

CATALOGUE CATALOGUS KATALOG

2013





POWERS FASTENERS EUROPE B.V.

Westrak 208
1771 SV Wieringerwerf
The Netherlands
T: +31 (0)888-POWERS (769377)
F: +31 (0)227-594759
E: info@powerseurope.nl

POWERS FASTENERS SCANDINAVIA

Stockholm, Sweden
Ove Rönn
T: + 46 (0)70 363 3317



POWERS FASTENERS UNITED KINGDOM

Romford / Essex Great Britain
Richard Chick
T: + 44 (0)78 5503 1287



EN: The information in this catalogue is intended for general guidance only and is given without engagement. For further technical information please refer to our technical documentation which is available on our website or download our software program Powers Design Assist. Additional information and advice on specific applications is available from our technical support team. For this however, we require a precise description of your particular application.
All the data in this catalogue concerning work with our fixing elements must be adapted to suit local conditions and the type of materials in use. If no detailed performance specifications are given for certain articles and types, please contact our technical support team for advice.

NL: De informatie in deze catalogus is voor algemeen vrijblijvend advies. Voor verdere technische informatie verwijzen wij u naar onze technische documentatie welke beschikbaar is op onze website of download ons software programma Powers Design Assist. Aanvullende informatie en advies voor specifieke toepassingen kan worden verstrekt door onze technische adviseurs. Hiervoor is echter wel een exacte beschrijving van uw specifieke toepassing nodig. Alle data in deze catalogus betreffende het verwerken van onze bevestigingsmiddelen moeten telkens worden getoetst aan de plaatselijke omstandigheden, inclusief de gebruikte materialen. Indien er geen gedetailleerde belastingspecificaties zijn genoemd voor bepaalde artikelen of types, gelieve contact op te nemen met onze technische ondersteuning voor advies.

DE: Die Informationen in diesem Katalog werden zur unverbindlichen Beratung zur Verfügung gestellt. Sie müssen jeweils den örtlichen Verhältnissen und den verwendeten Materialien angepasst werden. Soweit bei einzelnen Artikeln und Typen keine näheren Leistungsspezifikationen angegeben sind, kann im Bedarfsfall unsere Technikabteilung zur Beratung angesprochen werden oder sie verwenden das Powers Bemessungsprogramm PDA, das kostenlos auf unserer Homepage zum Download bereit gestellt wird. Für den Kontakt mit unserer Technikabteilung ist es hilfreich, wenn Sie genaue Angaben zu Ihrer Anwendung bereit halten.

FR: Les données qui sont communiquées dans ce catalogue sont fournies à titre d'information, sans engagement de notre part. Pour plus de données techniques, veuillez vous référer à notre documentation technique qui est disponible sur notre site internet ou téléchargez notre logiciel de fixation "Powers Design Assist". Informations complémentaires et conseils pour des applications spécifiques peuvent être obtenus auprès de notre équipe technique. Pour cela bien sûr, nous vous demandons une description détaillée de votre cas personnel. Toutes les données présentées dans ce catalogue relatives aux éléments de fixation doivent être adaptées aux conditions locales et aux types de matériaux utilisés. Si certaines données manquaient, n'hésitez pas à contacter notre équipe technique pour vous aider.

SE: Informationen i denna katalog är avsedd för generell rådgivning och är inte bindande från vår sida. För ytterligare teknisk information refererar vi till vår tekniska produktdokumentation som finns tillgänglig på vår hemsida eller på vår programvara Powers Design Assist som går att ladda ner kostnadsfritt. Ytterligare information och råd för specifika applikationer kan erhållas från vår tekniska supportgrupp. För denna tjänst behöver vi dock detaljerad beskrivning av ert specifika infästningsbehov. Alla data i denna katalog avseende våra fästelement måste hänsyn tas till att passa lokala förutsättningar och olika val av grundmaterial. Om oklarhet råder om dessa förutsättningar, ta gärna kontakt med vår tekniska support för att säkerställa rätt val av infästning eller andra råd.

We cannot be responsible for any errors, and we reserve the right to make technical and range modifications without notice. No liability is accepted for printing errors and omissions.

Powers terms and conditions apply.

Powers kan niet verantwoordelijk gehouden worden voor fouten en behoudt het recht om technische- en assortimentswijzigingen door te voeren zonder voorafgaande mededeling. Aansprakelijkheid ingevolge drukfouten wordt uitgesloten.

Powers algemene verkoopvoorwaarden zijn van toepassing.

Irrtümer, technische und Sortimentsänderungen bleiben vorbehalten. Haftung für Druckfehler und -mängel wird ausgeschlossen.

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma Powers.

Nous ne pouvons être tenus responsables pour les erreurs ou omissions qui pourraient s'être glissées, à notre insu, dans ce guide. Nous nous réservons le droit de modifier les informations contenues dans ce guide sans note préalable.

Les conditions et termes Powers sont appliqués.

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel. Uppgifter och data, samt sortiment kan komma att ändras under katalogens livslängd utan vidare avisering.

I övrigt hänvisar vi till Powers generella villkor.

For most up-to-date version please check www.powerseurope.com

Technical abbreviations / Technische afkorting / Technische Abkürzung / Abréviation techniques / Techniska förkortning

	Technical abbreviations	Technische afkorting	Technische Abkürzung	Abréviation techniques	Techniska förkortning
L [mm]	Anchor length	Anker lengte	Ankerlänge	Longueur de l'ancrage	Längd
L_{eff} [mm]	Effective length	Effectieve lengte	Effektive Länge	Longueur effective	Effektivt längd
d₀ [mm]	Drill hole diameter	Boorgatdiameter	Bohrlochdurchmesser	Diamètre de forage	Borrdiameter
M	Anchor diameter	Ankerdiameter	Ankerdurchmesser	Diamètre de l'ancrage	Ankardiameter
W_s [mm]	Wrench size	Sleutelwijdte	Schlüsselweite	Dimension surplat	Nyckelvidd
h [mm]	Thickness member	Dikte basismateriaal	Bauteildicke	Epaisseur matériau de base	Tjocklek grundmaterial
h₁ [mm]	Depth of drill hole	Boorgatdiepte	Bohrlochtiefe	Profondeur du trou de forage	Min. Borrdjup
h_{nom} [mm]	Embedment depth	Plaatsingsdiepte	Verankerungstiefe	Profondeur d'ancrage	Min. Montagedjup
h_{ef} [mm]	Effective embedment depth	Effectieve plaatsingsdiepte	Effektive Verankerungstiefe	Profondeur de scellement effective	Effektivt montagedjup
d_f [mm]	Hole diameter in fixture	Doervoegatdiameter te bevestigen materiaal	Durchgangsloch im anzuschließenden Material	Trou dans la pièce à fixer	Frigående håldiameter
t_{fix} [mm]	Fixture thickness	Klembereik	Anbauteildicke	Épaisseur de pièce à fixer	Max. Montagetjocklek
T_{inst} [Nm]	Installation torque	Aandraaimoment	Montagedrehmoment	Couple de serrage	Åtdragningsmoment
e_s [mm]	Eye inner diameter	Binnendiameter	Innendurchmesser Öse	Diamètre d'anneau	Öglans innerdiameter
f_s [mm]	Ring diameter	Diameter ring	Durchmesser Ring	Diamètre rondelle	Huvud / flänsdiameter
e [mm]	Length internal thread	Lengte interne draad	Länge Innengewinde	Longueur filetage interne	Längd invändig gänga
S_s [mm]	Screw size	Schroefmaat	Schraubenmaß	Taille de vis	Skrumått
Temp.	Temperature of the base material	Temperatuur van het basismateriaal	Temperatur Untergrund	Température du matériau de base	Temperatur i grundmaterialet
GEL	Gel time	Geltijd	Verarbeitungszeit	Temps de manipulation	Öppentid
SET dry	Setting time in dry concrete	Uithardingstijd in droog beton	Aushärtezeit trockener Beton	Temps de séchage béton sec	Härningstid torr betong
SET wet	Setting time in wet concrete	Uithardingstijd in vochtig beton	Aushärtezeit nasser Beton	Temps de séchage béton mouillé	Härningstid fuktig betong
N_{rec} [kN]	Recommended tension load	Aanbevolen trekbelasting	Empfohlene Zuglasten	Charge recommandée de traction	Rekommenderad dragkraft
V_{rec} [kN]	Recommended shear load	Aanbevolen afschuifbelasting	Empfohlene Querlasten	Charge recommandée de cisaillement	Rekommenderad tvärfkraft
N_{all} [kN]	Approved tension load	Goedgekeurde trekbelasting	Zugelassene Zuglasten	Charge admissible de traction	Godkänd dragkraft
V_{all} [kN]	Approved shear load	Goedgekeurde afschuifbelasting	Zugelassene Querlasten	Charge admissible de cisaillement	Godkänd tvärfkraft

CONTACT / KONTAKT

Technical department +31(0)888-769 345
 Technische service
 Technischer Kundendienst
 Service technique
 Techniska avdelning

Customer Service +31(0)888-769 377
 Commerciële binnendienst
 Kundendienst
 Service clientèle
 Kundenservice

POWERS FASTENERS EUROPE B.V.

Westrak 208
 1771 SV Wieringerwerf
 The Netherlands
 T: +31 (0)888-POWERS (769377)
 F: +31 (0)227-594759
 E: info@powerseurope.nl
 www.powerseurope.com

United Kingdom

Richard Chick
 T: +44 (0)78 5503 1287

Sweden

Ove Rönn
 T: + 46 (0)70 363 3317






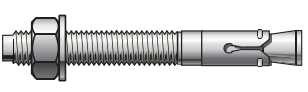

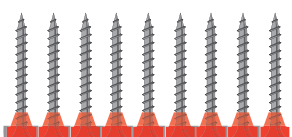










Contents

Contents summarised
Verkorte inhoudsopgave
Inhaltsverzeichnis, kurz
Bref sommaire
Innehåll förkortas



	New, Nieuw, Neu, Nouveau, Ny		8
	Applications, Toepassingen, Anwendungen, Applications, Ansöknigar		10
	Forced entry Geschoten montage Direktmontage Clouage Skjutmontage		28
	Mechanical anchors Stalen ankers en pluggen Stahlanker und Dübel Ancrages mécaniques Mekaniska infästningar		62
	Screws Schroeven Schrauben Vis Skravar		182
	Chemical anchors Chemische ankers Verbundanker Système chimique Kemisk förankring		194
	Diamond blades and drill bits Diamantschijven en boren Trennscheiben und Bohrer Disques diamants et forets Diamantskiva & borr		232
	Literature Literatuur Literatur Littérature Litteratur		252
	Accessories Accessoires Zubehör Accessoires Tillbehör		253

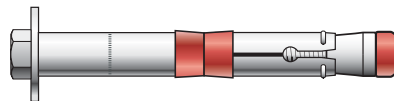
NEW

NAIL-IT
W3-21FRH/AN
Expected Q4 2013



 **56**

PB-PRO
PB-SS-PRO



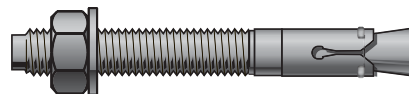
 **66**

FUNG-PRO



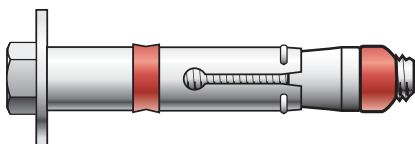
 **176**

PTB-G



 **96**

HCC



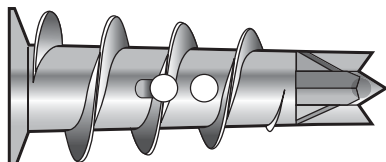
 **68**

NHS-PRO



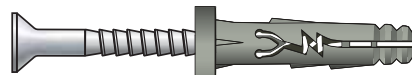
 **165**

ZIP-IT DS

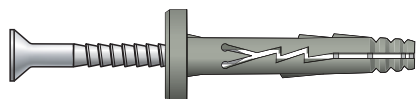


 **150**

NHS-F



 **167**



NHSF-XL

 **168**



LPP

 **170**



AC100-PRO
EASYPUMP

 **204**



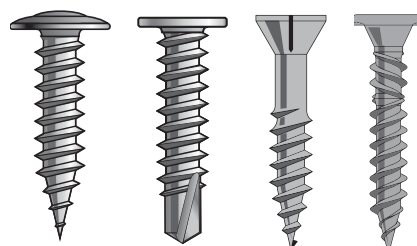
PV50-PRO
&
PV45-PRO

 **216**



SC-PRO
ETA
OPTION 7

 **220**



NEW
DRYWALL
SCREWS
& SDS
SCREW

 **188-192**



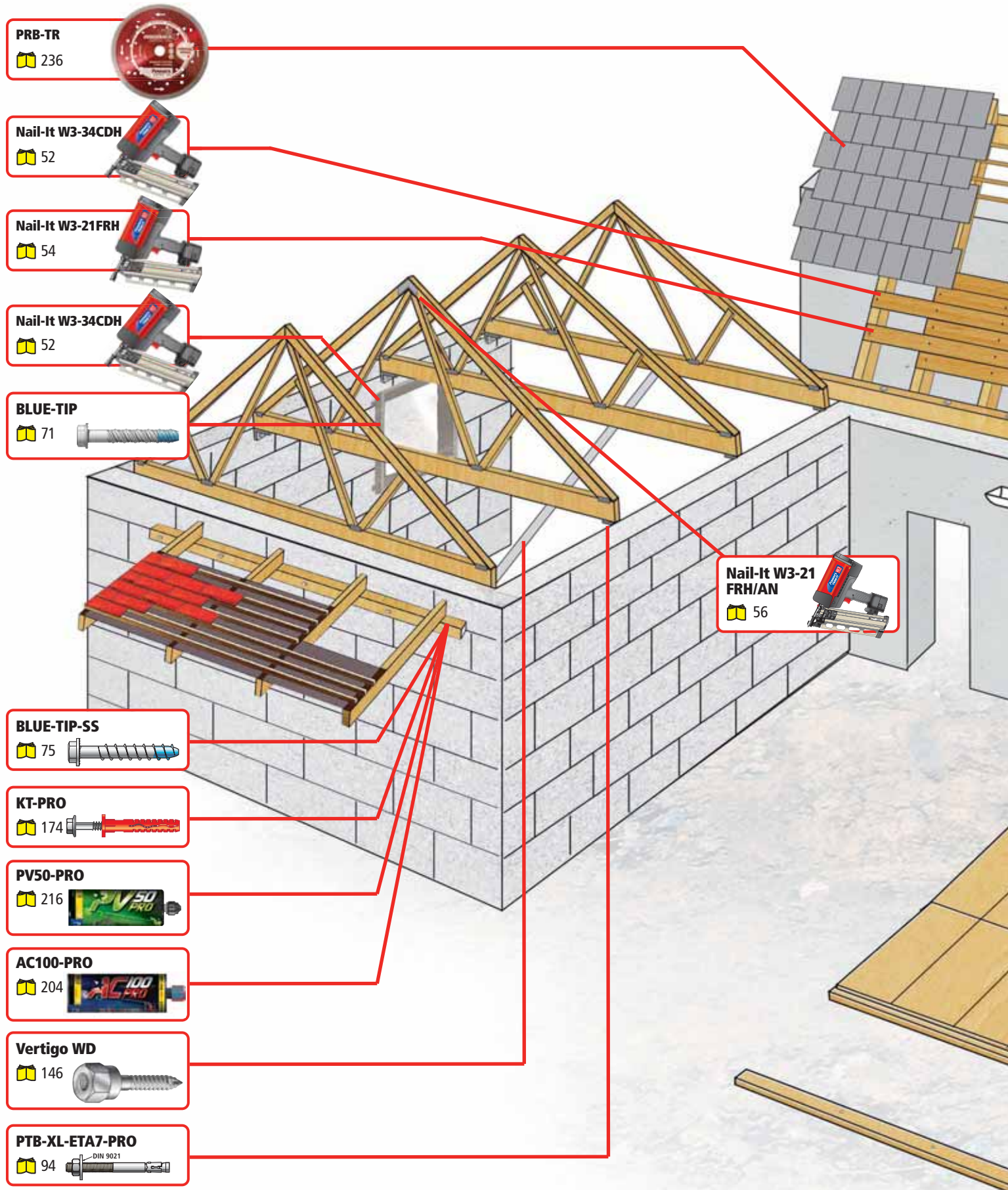
DS1-X

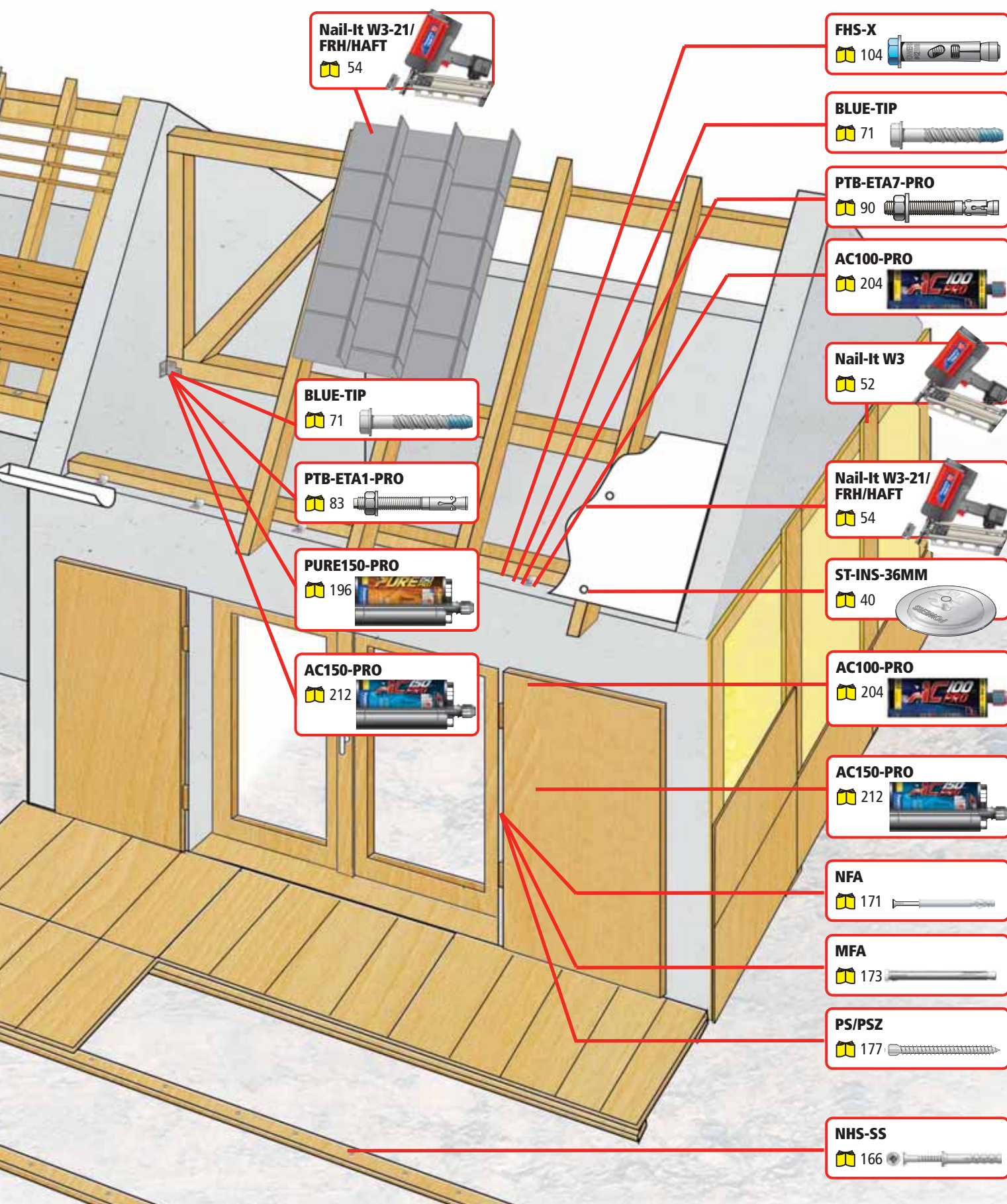
 **184**

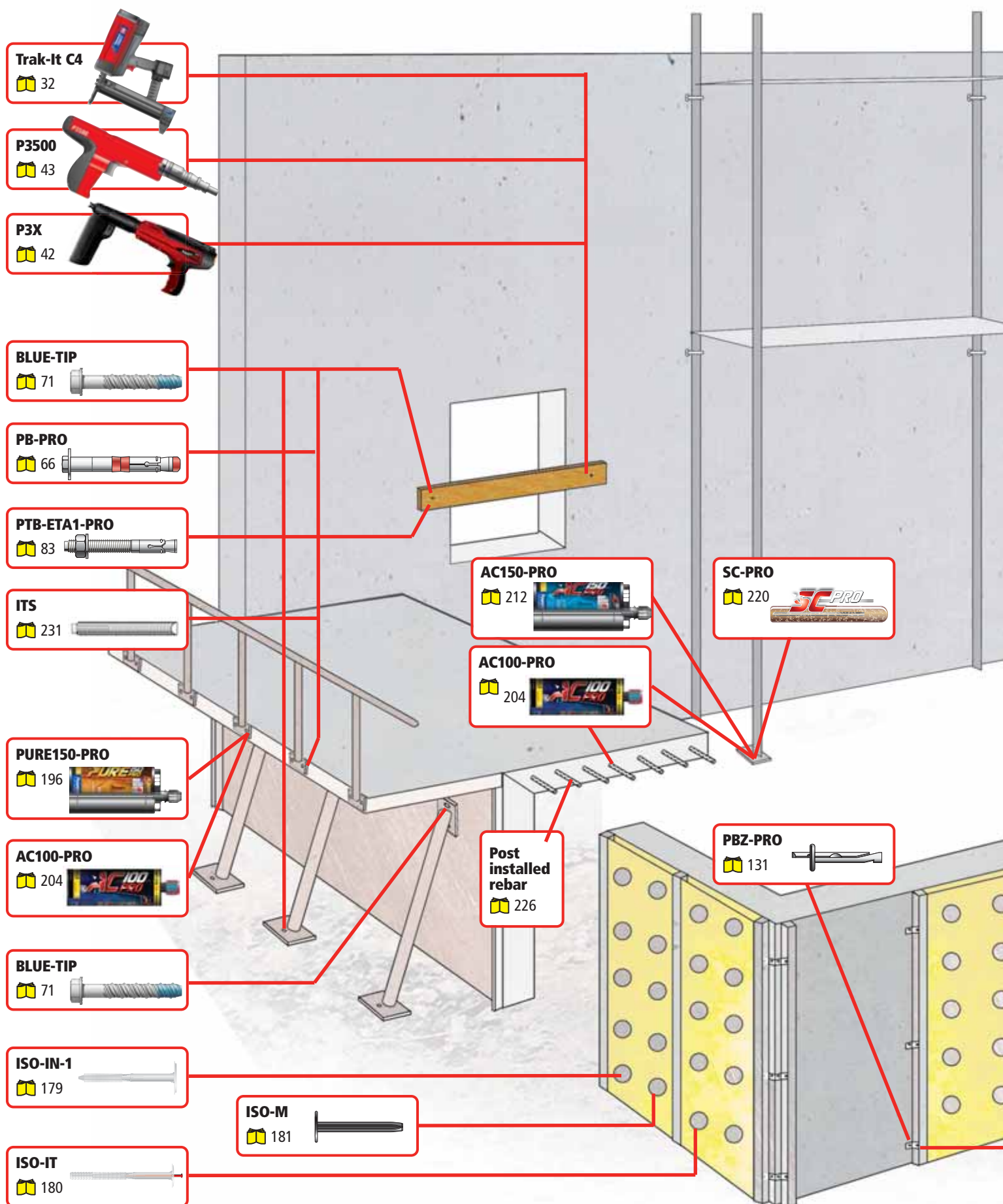


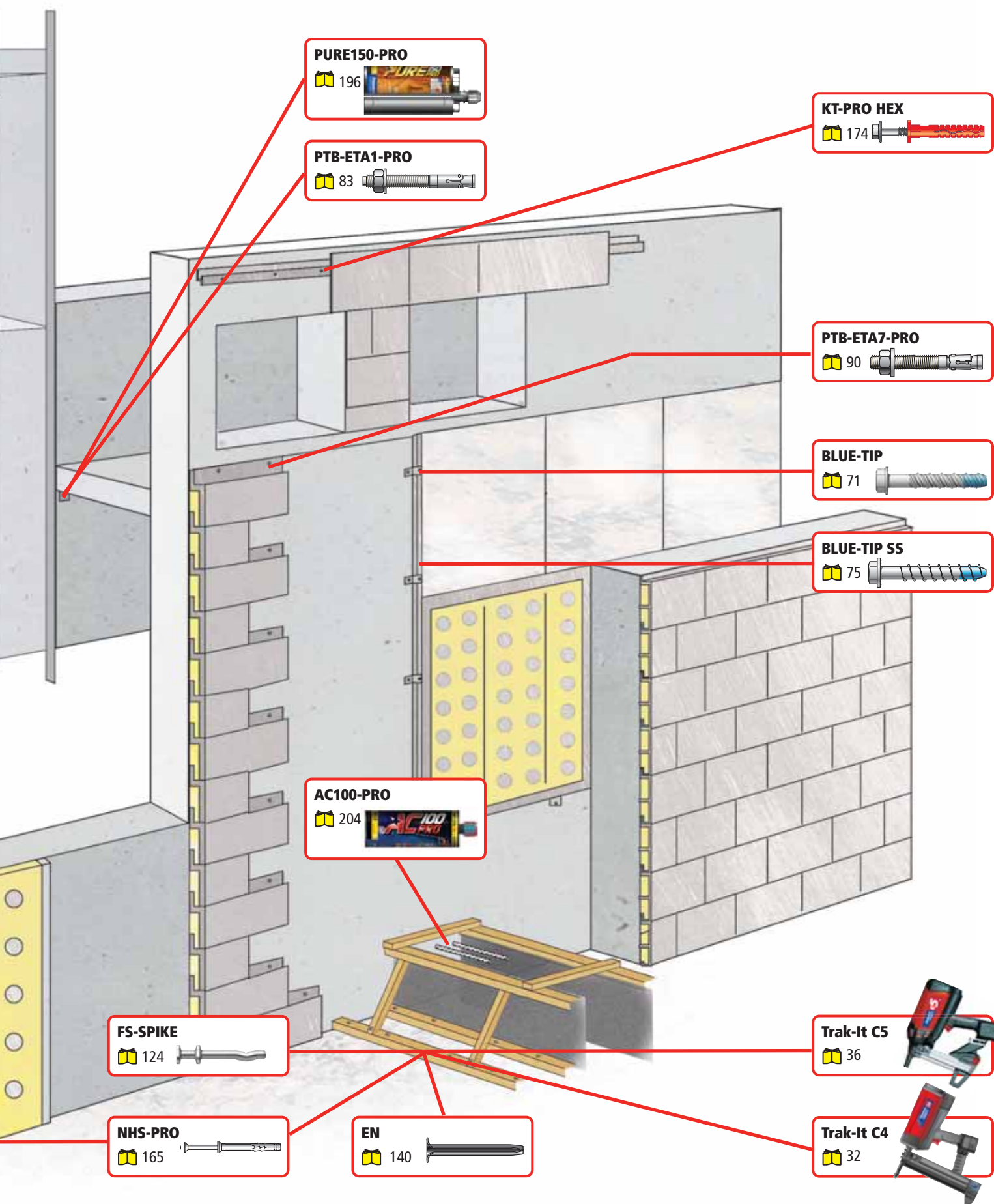
PRB1400/125

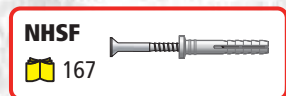
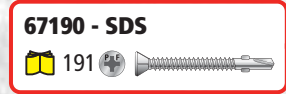
 **242**

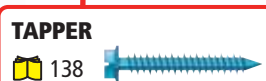




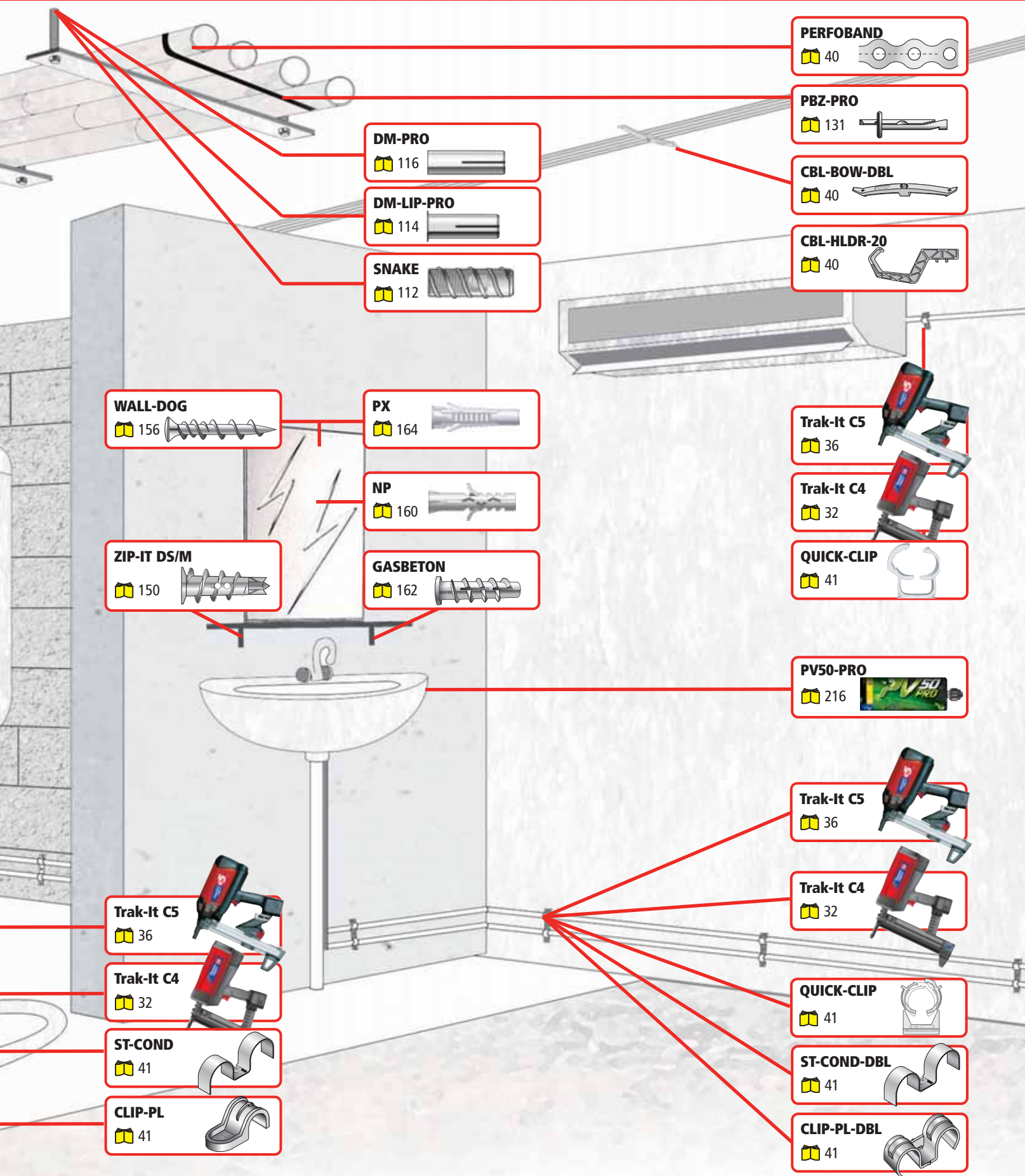


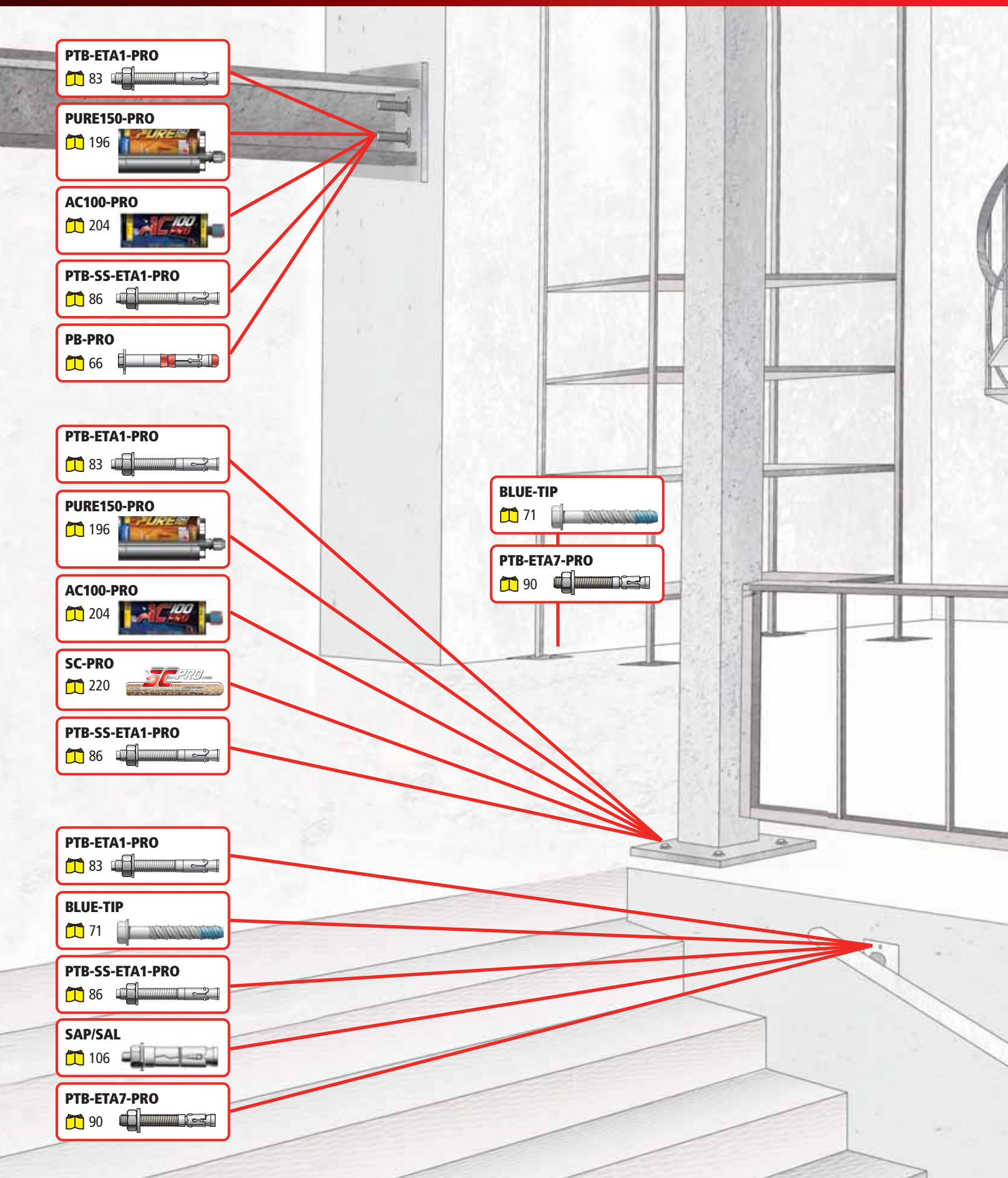


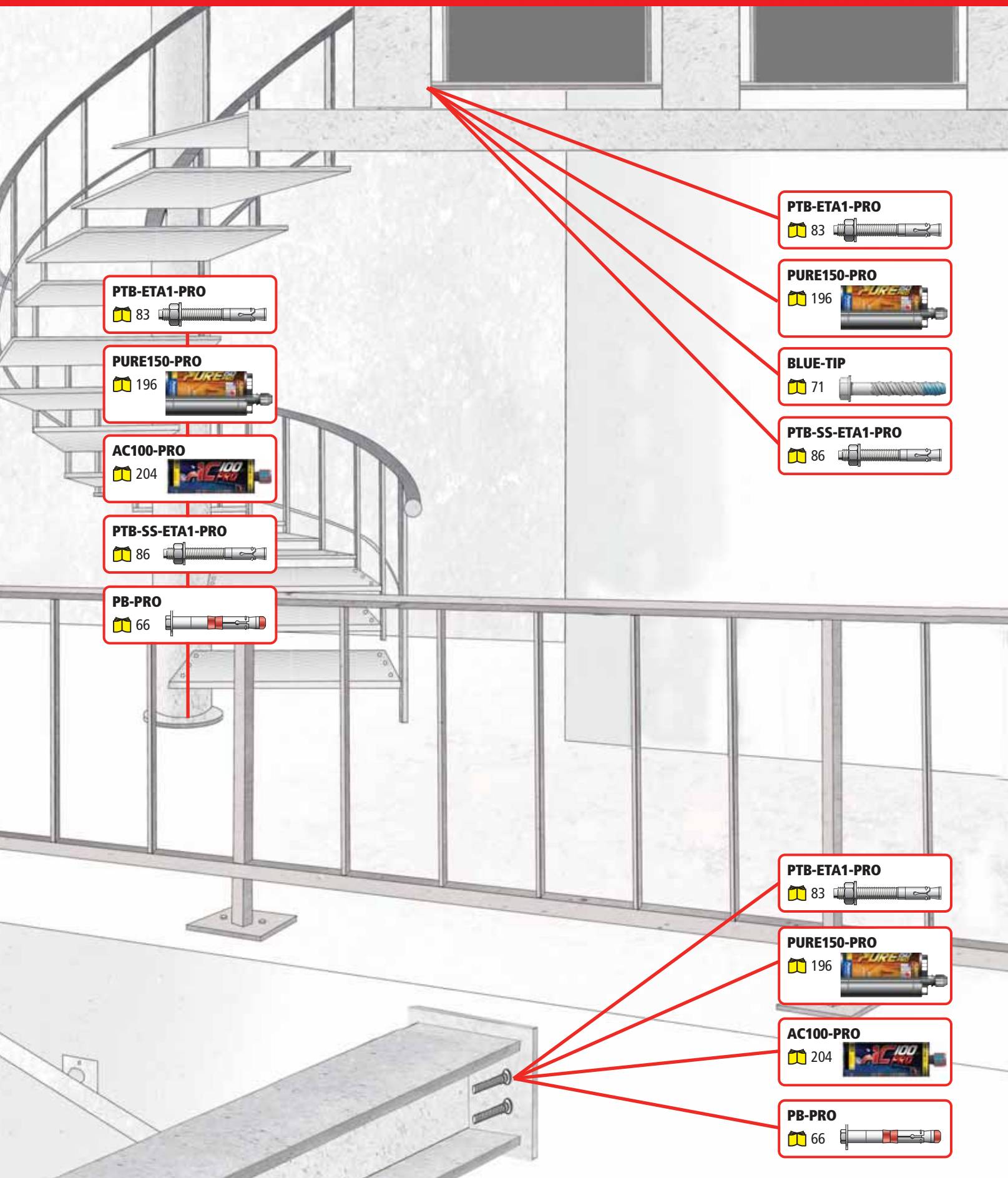




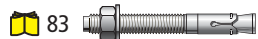
PV50-PRO**AC100-PRO****FHS-X****FHS****TAPPER****BLUE-TIP****PTB-ETA7-PRO****RIDGEBACK PRB****BLUE-TIP****PTB-ETA7-PRO****P3500****P3X****TICOND****PERFOBAND****NHS-PRO**







PTB-ETA1-PRO



PURE150-PRO



AC100-PRO



PTB-SS-ETA1-PRO



PB-PRO



PTB-ETA1-PRO



PURE150-PRO



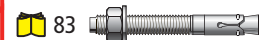
BLUE-TIP



PTB-SS-ETA1-PRO



PTB-ETA1-PRO



PURE150-PRO



AC100-PRO



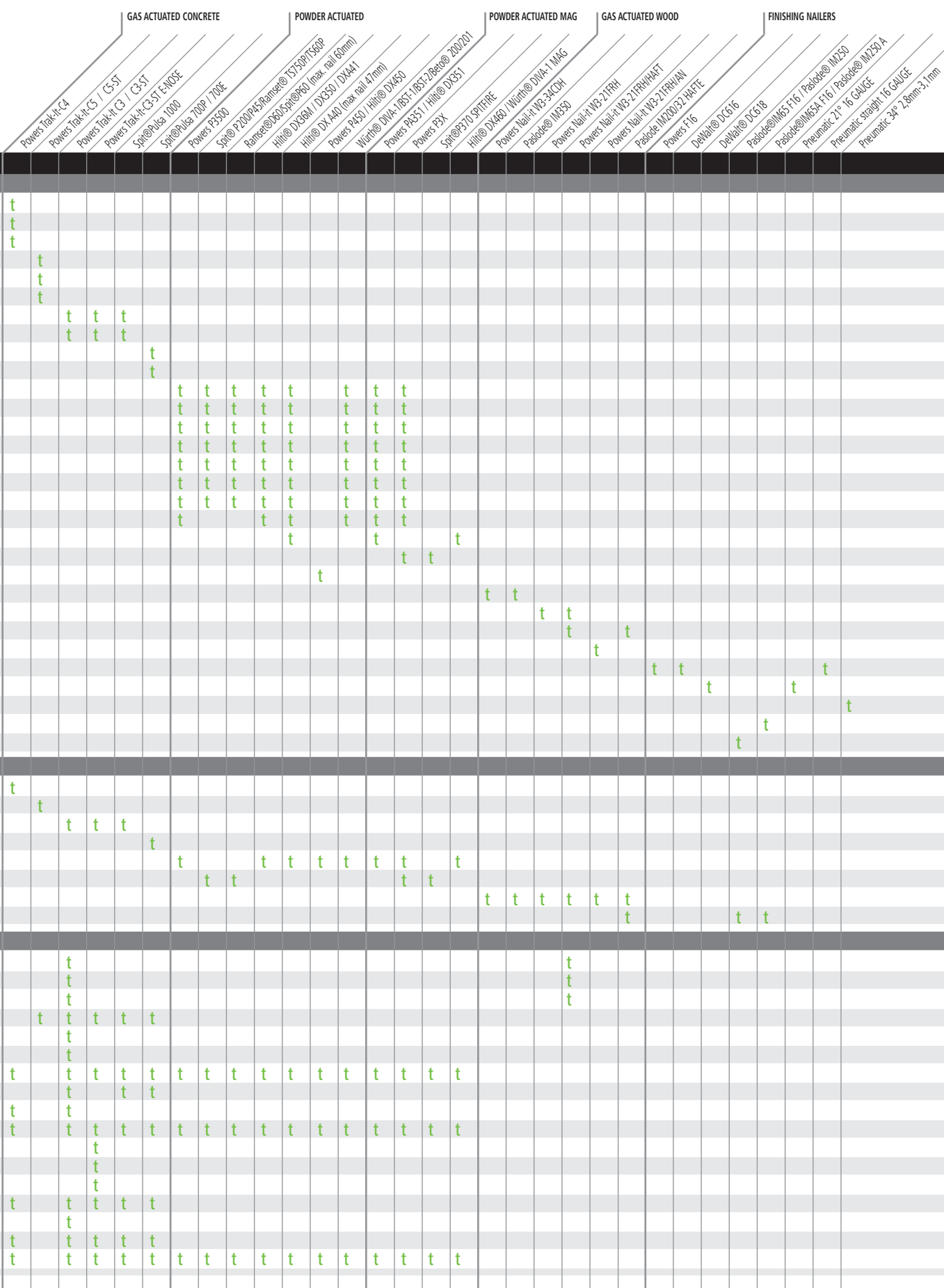
PB-PRO






































































† Suitable - Geschikt - Geeignet - Adapté - Lämpig
‡ May be suitable depending on application - Kan geschikt zijn afhankelijk van toepassing - Kann geeignet sein, abhängig von Anwendung - Peut convenir suivant l'application - Kan vara användbar i vissa applikationer



Type		specs		Drywall Albouw Trocebau Plaquebau Gipsbau	Electricians / Plumbers Electrotechniek / loodgieter Elektriker / SHK Electriciens / Plombiers Elektriker / Römökare	Roofing Dakdekenij Dach Toitures Tak	General Construction Algemene Bouwwerkzaamheden Allgemein Bau Construction générale Generala konstruktioner								
Nails / Nagels / Nägel / Clous / Spik															
C4 Nails	C4	33	20-65mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
C4 Nails HD	C4-HD	33	20-65mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
C4 Nails XH	C4-XH	33	17-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
C5 Nails	C5	37	15-40mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
C5 Nails HD	C5-HD	37	20-40mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
C5 Nails XH	C5-XH	37	17-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
C3 Nails	C3	38	13-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†	†		
C3 Nails XH	C3 XH	38	17-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
700 Nails	TI700	39	13-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
700 Nails XH	TI700-XH	39	17-38mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
P-nails	P	44	16-76mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
Ballistic P-nails	P-HC	44	13mm, 19mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
Top hat pins	P-TH	44	16mm, 25mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Washed head pins	P-W	44	25mm, 37mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Insulation washer drive pins	P-IW	45	38-51-64mm				†	†	†	†	†	†		†	
Ceiling clip pins	P-CC	45	25mm, 32mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Conduit clip pins	PCOND	45	13-32mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
HD steel pins	PHD	45	16mm				†	†	†	†	†	†		†	
DN nails	DN	48	16-72mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
P3X nails	P3X	42	15-60mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
NK nails	NK	47	16-97mm	†	†		†	†	†	†	†	†		†	
D-head nails 34° with gas	DH	53	51-90mm			†	†						†		
Full Round Head nails 21° with gas	FRH	55	63-90mm			†	†						†		
Haften nails 21° with gas	FRH-HAFT	55	25mm		†	†	†			†			†		
Anchor nails 21° with gas	FRH-AN	57	40-60mm			†	†			†			†		
Straight brad nails 16 Gauge, NO GAS	BRADF16-NO	60	19-64mm			†	†			†			†		
Angled brad nails 16 Gauge 20°, NO GAS	ANGLEBRAD-NO	59	32-64mm			†	†			†			†		
D-head nails 34° NO GAS	DH-NO	58	51-90mm			†	†						†		
Angled brad nails 16 Gauge 20° with gas	ANGLEBRAD	60	32-64mm			†	†			†			†		
Straight brad nails 16 Gauge with gas	BRADF16	59	19-64mm			†	†			†			†		
Cartridges / Patronen / Kartuschen / Charges / Patroner															
C4 Gas	GREEN CAN	33		†	†		†								
C5 Gas	C5 CAN	37		†	†		†								
C3 Gas	BLUE CAN	38		†	†		†								
700 Gas	700 GAS	39		†	†		†								
Powderloads strip	PSL	43		†	†		†								
Powderloads disk	PDL	42		†	†		†								
W3 Gas	RED CAN	53				†	†								
Mini gas	GAS MINI	59				†	†								
Accessories / Accessoires / Zubehör / Accessoires / Tillbehör															
Washer 25mm	ST-LW-25MM	40		†	†		†	†	†	†	†	†		†	
Washer 36mm	ST-LW-36MM	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Washer 13mm	ST-LW-13MM	40		†	†		†	†	†	†	†	†		†	
Cable binder 25mm	ST-CBL-TIE-25MM	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Rod hanger	ST-ROD-6MM	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Eye clip	ST-EYE-CLIP	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Washer 25mm	TILW-PULSA-LW	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Cable bow double	CABLE-BOW-DBL	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Plastic washer 36mm	ST-PLW-36MM	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Perfoband 12mm	PERFOBAND-12MM	40	10 mtr		†		†	†	†	†	†	†		†	
Cable bow single for Trak-It-E	EN-CBL-BOW-SINGL	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Cable bow double for Trak-It-E	EN-CBL-BOW-DBL	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Cable holder for Trak-It-E	EN-CBL-HLDR-20	40			†		†	†	†	†	†	†		†	
Quickclips	QKCL	41	14-40mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Conduit clips	ST-COND	41	13-28mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Plastic clips	CLIP-PL	41	16-32mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
Metal conduit clips	TICOND	49	12-32mm		†		†	†	†	†	†	†		†	
























- † Suitable - Geschikt - Geeignet - Adapté - Lämpig
‡ May be suitable depending on application - Kan geschikt zijn afhankelijk van toepassing -
Kann geeignet sein, abhängig von Anwendung - Peut convenir suivant l'application - Kan vara användbar i vissa applikationer
- ☐ SUITABLE BASE MATERIALS / GESCHIKTE BASISMATERIALEN / GEEIGENDE BEFESTIGUNGSUNTERGRÜNDE /
MATÉRIAUX CONVÉNABLES / LÄMPLIGA GRUNDMATERIAL
- ☐ APPROVALS** / GOEDKEURINGEN** / ZULASSUNGEN** / HOMOLOGATIONS** / GODKÄNNANDEN**

	Type			< 2kN	2kN - 15kN	> 15kN						
	Blue Tip	BT	71	†	†	‡						
	Blue Tip DOME	BT DOME	77	†	†		† *	†	†	†	†	
	Blue Tip PAN	BT PAN	78	†			† *	†	†	†	†	
	Blue Tip EYE	BT EYE	79	†	†	‡	†	†	†	†	†	
	Blue Tip CSK	BT CSK	80	†	†		†	†	†	†	†	
	High Load	PB-PRO	66	†	†		†	†	†			
	Hollow core concrete anchor	HCC	68	†	†	†	†	†	†			
	Throughbolt	PTB-PRO	83	†	†	†	†	†	†			
	Throughbolt DIN9021	PTB-XL-PRO	94	†	†	†	†	†	†			
	Throughbolt A4	PTB-SS-PRO	86	†	†	‡	†	†	†			
	Throughbolt Galvanised	PTB-G	96	†	†	†	†	†	†			
	Throughbolt Internal Thread	PTB M	98	†	†		†	†	†			
	Wire Hanger	TW	132	†			†	†	†			
	Sleeve Anchor Hex Nut	HS	100	†	†			†	†		†	
	Sleeve Anchor Flush Head	FHS	102	†	†			†	†		†	
	Sleeve Anchor Ultra Shear	FHS-X	104	†	†	‡		†	†		†	
	Shield Anchor Projecting Bolt	SAP	106	†	†	†		†	†		†	
	Shield Anchor Hex Head	SAL	108	†	†	†		†	†		†	
	Shield Anchor Sleeve	SA	110	†	†	†		†	†		†	
	Snake	SNAKE	112	†	†		†	†	†	†	†	
	Drop-in with Lip	DM-LIP-PRO	114	†	†		† *	†	†			
	Drop-in Basic	DM-PRO	116	†	†		† *	†	†			
	Drop-in A4	DM-SS-PRO	118	†	†		† *	†	†			
	Spike® Mushroom Head	MH	120	†	†		†	†	†	†	†	
	Spike® Mushroom Head A4	MH SS	122	†	†		†	†	†	†	†	
	Forming Spike®	FS	124	†				†	†	†	†	
	Pipe Spike®	PS	126	†			†	†	†	†	†	
	Countersunk Spike®	CS	128	†	†		†	†	†	†	†	
	Eye Spike®	TW	130	†			†	†	†	†	†	
	Wedgenail	PBZ-PRO	131	†			† *	†	†		†	
	Nail-in Anchor Zinc	ZNI	134	†				†	†		†	
	Tapper™ Concrete Screw	TAPC /TAPH	136/138	†			†	†	†	†	†	
	Express Nails	EN	140	†				†	†		†	
	Ceiling Nail Anchor	EN-C	133	†				†	†		†	
	Vertigo™ Steel Vertical	VGO-STL-S	142/144	†	†							
	Vertigo™ Wood Vertical	VGO-WD	146	†								
	Vertigo™ Concrete Vertical	VGO-C	148	†	†		†	†	†	†	†	
	Zip-It® Gypsum Board Anchor	ZIP-IT DS	150	†								
	Zip-Toggle® with Screw	ZIP-TOGGLE	151	†								
	Legs® with Screw	LEGS	152	†								
	Strap Toggle™	ST	153	†					†			
	Poly Toggle	PT	154	†				†	†	†	†	
	Spring Toggle	ST	155	†								
	Wall Dog Screw Anchor	WD	156	†				†	†	†	†	
	Hollow Wall Anchor	HWA	158	†								
	Nylon Plug	NP	160	†				†	†	†	†	
	Sharkie Wall Anchor	SHARKIE	161	†				†	†	†	†	
	Gasbeton Anchor	GASBETON	162	†								
	Universal Plug	PX	164	†				†	†	†	†	
	Nylon Hammer-Screw® Basic	BSC-NHS	169	†				†	†	†	†	
	Nylon Hammer-Screw®	NHS-PRO	165	†				†	†	†	†	
	Nylon Hammer-Screw® A4	NHS-SS	166	†				†	†	†	†	
	Nylon Collared Hammer-Screw®	NHSF	167	†				†	†	†	†	
	Nylon XL-Collared Hammer-Screw®	NHSF-XL	168	†				†	†	†	†	
	Hammer-Screw® Insulated board	LPP	170	†				†	†	†	†	
	Insulation fixing plug	ISO-IN-1 / ISO-It	179/180	†								
	Window Screw	PSZ / PS	177/178	†				†	†	†	†	
	Frame fixing plug	KT-PRO	174/175	†	†		†	†	†	†	†	
	Frame fixing plug	FUNG-PRO	176	†	†		†	†	†	†	†	
	Nylon Frame Anchor	NFA	171	†	†			†	†	†	†	
	Window Frame Anchor	WFA	172	†	†			†	†	†	†	
	Metal Frame Anchor	MFA	173	†	†			†	†	†	†	



EN	NL	DE	FR	SE
Mortar type	Morteltype	Mörteltyp	Type de mortier	Typ av injektionsmassa
Sizes	Maten	Größen	Formats	Storlek på tuber
Page	Pagina	Seite	Pages	Sidnummer i katalog
Loads	Belastbaarheid	Belastung	Charges	Lastförmåga
High	Hoog	Hoch	Haute	Hög
Medium to high	Gemiddeld tot hoog	Mittel bis Hoch	Moyenne à haute	Medel till hög
Medium	Gemiddeld	Mittel	Moyenne	Medelhög
Approval	Goedkeuring	Zulassung	Type d'homologation	Godkännande
ETA	ETA	ETA	ETA	ETA
DIBt for masonry	DIBt voor metselwerk	DIBt für Mauerwerk	DIBt pour maçonnerie	DIBt för byggnadssten
Fire resistance	Functiebehoud	Feuerwiderstand	Resistance au feu	Brandklassad
Approval specifications	Specificaties goedkeuring	Spezifikationen der Zulassung	Spécifications d'homologation	Specifikationer godkännande
Threaded rods	Ankerstangen	Gewindestangen	Diamètre de la tige	Diametrar gänstång
Rebar	Wapeningsstaal	Bewehrungsstahl	Diamètre fers à béton	Diametrar armeringsjärn
Embedment depths	Plaatsingsdieptes	Setztiefen	Profondeurs	Monteringsdjup (från/till)
Water filled holes	Watergevulde gaten	Wassergefüllte Löcher	Trous immergés	Vattenfyllda hål
Post-installed rebar	Achteraf plaatsen wapeningsstaal	Nachträglich Bewehrungsanschluss	Scellement d'armatures rapportées	Post-installed " armering
Specific applications	Specifieke toepassingen	Spezielle Anwendungen	Applications spécifiques	Applikationsfakta
Temperature range base material	Temperatuur range basismateriaal	Temperaturbereiche der Befestigungsuntergründe	Température du matériau de base	Temperaturområde i grundmaterial
Extremely fast curing	Extreem snel uithardend	Extrem schnelle Aushärtezeit	Temps de prise très rapide	Extremt snabb härdningstid
Warm conditions	Warme condities	Warme Umgebung	Conditions élevées	Lång verkningstid i tropiska klimat
Wet holes	Natte gaten	Nasse Löcher	Trous humides	Fuktiga hål
Overhead	Bovenhoofds	Überkopf Anwendung	Applications au plafond	Under-upp applikationer
Cracked concrete	Gescheurd beton	Gerissener Beton	Béton fissuré	Sprucken betong
Uncracked concrete	Ongescheurd beton	Ungerissener Beton	Béton non fissuré	Osprucken betong
Powers cartridge guns	Powers spuitpistolen	Powers Auspresspistole	Pistolets Powers	Powers injekteringspistoler
CGPFPLUSSTD	CGPFPLUSSTD	CGPFPLUSSTD	CGPFPLUSSTD	CGPFPLUSSTD
CG PF Plus / CGPNEUMATIC	CG PF Plus / CGPNEUMATIC	CG PF Plus / CGPNEUMATIC	CG PF Plus / CGPNEUMATIC	CG PF Plus / CGPNEUMATIC
CG410-PRO / CGBAT410 / CGPNEUM410	CG410-PRO / CGBAT410 / CGPNEUM410	CG410-PRO / CGBAT410 / CGPNEUM410	CG410-PRO / CGBAT410 / CGPNEUM410	CG410-PRO / CGBAT410 / CGPNEUM410
CG360	CG360	CG360	CG360	CG360
CG585-PRO / CGBAT585 / CGPNEUM585	CG585-PRO / CGBAT585 / CGPNEUM585	CG585-PRO / CGBAT585 / CGPNEUM585	CG585-PRO / CGBAT585 / CGPNEUM585	CG585-PRO / CGBAT585 / CGPNEUM585
CG1400 BAZOOKA	CG1400 BAZOOKA	CG1400 BAZOOKA	CG1400 BAZOOKA	CG1400 BAZOOKA
Compatible cartridge guns	Geschikte spuitpistolen	Geeignete Auspresspistolen	Pistolets compatibles	Kompatibla injekteringspistoler
Hilti®	Hilti®	Hilti®	Hilti®	Hilti®
Fischer® / Upat®	Fischer® / Upat®	Fischer® / Upat®	Fischer® / Upat®	Fischer® / Upat®
Edilon®	Edilon®	Edilon®	Edilon®	Edilon®
Spit®/Mungo® / MEA®	Spit®/Mungo® / MEA®	Spit®/Mungo® / MEA®	Spit®/Mungo® / MEA®	Spit®/Mungo® / MEA®
Other specifications	Overige specificaties	Übrige Spezifikationen	Autres spécifications	Övriga fakta
Low odour	Reukarm	Geruchsneutral	Faible odeur	Nästan luktfri
Negligible shrinkage	Verwaarloosbare krimp	geringe Schrumpfung	Rétrécissement négligeable	Mycket liten krympning
Styrene free	Styreenvrij	Styrenfrei	Sans styrène	Styrenfri
Shelf life (months)	Houdbaarheid (maanden)	Haltbarkeit (Monate)	Durée de vie (mois)	Hållbarhet (månader)
Suitable for hollow materials	Geschikt voor holle materialen	Geeignet für Hohlraummaterialien	Adapté aux matériaux creux	Användbar i hålstensmaterial
Short curing time	Korte uithardingstijd	Kurze Verarbeitungszeit	Temps de prise rapide	Kort härdningstid























  	 	  	  	 	 	 	 	 
PURE150-PRO	PURE2K	AC100-PRO	AC150-PRO	AC100 NORDIC	AC100 EXPRESS	PV45-PRO Styrene free	PV50-PRO	SC-PRO
Pure epoxy 385ml, 585ml, 1400ml 196	Pure epoxy 400ml, 600ml 200	Vinylester 160ml, 300ml, 360ml, 410ml, 825ml 202	Vinylester 385ml, 585ml, 1400ml 212	Vinylester 410ml 208	Vinylester 410ml 206	Polyester 300ml 214	Polyester 300ml, 360ml, 410ml 214	Vinylester M8-M30 220
t	t							
		t	t	t	t	t	t	t
t		t	t		t	t	t	t
t		t	t					
M8-M30 Ø8-Ø32 ≥4xØ-12xØ M8-M30, Ø8-Ø32		M8-M30 Ø8-Ø32 ≥4xØ-125xØ M8-M16, Ø8-Ø16 Ø8-Ø25	M8-M16 ≥4xØ-12xØ M8-M16			M8-M24	M8-M24	M8-M30
5°C - +40°C	+5°C - +40°C	-10°C - +40°C	-5°C - +40°C	-20°C - +20°C	-5°C - +35°C	-5°C - +35°C	-5°C - +35°C	-5°C - +35°C
t	t				t			t
t	t	t	t	t	t	t	t	t
t	t	t	t	t	t	t	t	t
t	t	t	t	t	t	t	t	t
	t							
		t		t	t		t	
t			t					
t								
t		t	t				t	
	t				t			
		t			t		t	
t	t	t	t	t	t			t
t	t		t	t	t	t		
t	t	t	t	t	t	t		
24	24	18 (300ml: 12)	18	18	18	12	18 (300ml: 12)	24
		t	t	t	t	t	t	
		t	t	t	t	t	t	t










t Excellent
Excellent
Ausgezeichnet
Excellent
Fungerar mycket bra

t Good
Goed
Gut
Bien
Fungerar bra

	EN	NL	DE	FR	SE
	Page	Pagina	Seite	Pages	Sidnummer i katalog
	Asphalt	Asfalt	Asphalt	Asphalte	Asfalt
	Bluestone	Blauwsteen	Blauer Stein	Pierre Bleue	Blåsten
	Bricks Concrete	Beton klinker	Betonsteine	Briques en béton	Tegel betong
	Bricks masonry	Baksteen	Ziegelstein	Briques durs d'argile	Murtegel lera
	Cement fiber sheet	Cement vezel plaat	Faser zement - Platt	Ciment feuilles de fibres	Fibercementplattor
	Ceramic tiles	Keramische tegels	Keramische Fliesen	Carreaux de céramique	Keramikplattor
	Concrete block	Betonblok	Betonblöcke	Bloc de béton	Betongblock
	Concrete reinforced	Gewapend beton	Stahlbeton	Béton renforce	Betong, armerad
	Concrete green	Vers beton	Frischbeton	Béton frais	Betong, ny
	Fiberglass	Polyester	Fiberglass	Polyester	Glasfiber
	Granite	Graniet	Granit	Granite	Granit
	Marble	Marmer	Marmor	Marbre	Marmor
	Mortar joints	Cementvoegen	Mörtelfugen	Joints de mortier	Murbruk
	Porcelain	Porselein	Porzellan	Porcelaine	Porslin
	Roof tiles concrete	Dakpannen beton	Dachsteine aus Beton	Tuiles en béton	Takpannor, betong
	Roof tiles terracotta	Dakpannen terracotta	Dachziegel	Tuiles en terre cuite de toit	Takpannor, terracotta
	Sand-lime stone	Kalkzandsteen	Kalksandstein	Silico-calcaire	Kalksandsten
	Steel pipe/tube	Stalen buis	Stahlrohr	Tubes en acier	Stålrör

	EN	NL	DE	FR	SE
	Page	Pagina	Seite	Pages	Sidnummer i katalog
	Concrete	Beton	Beton	Béton	Betong
	Bricks masonry	Baksteen	Ziegelstein	Brique pleine	Tegel
	Masonry	Metselwerken	Mauerwerk	Maçonnerie	Murverk
	Glue	Lijm	Leim	Colle	Lim
	Paint	Verf	Farbe	Peinture	Färg
	Green concrete	Vers beton	Frischbeton	Béton frais	Betong, ny



EN13236	EN13236	EN13236	EN13236	EN13236	EN13236	EN13236
						
PRB-CCDEMO PREMIUM SERIES	PRB-ADEMO PREMIUM SERIES	PRB-TR PREMIUM SERIES	PRB-CR PREMIUM SERIES	PRB-TT PREMIUM SERIES	PRB-SEG BASIC SERIES	PRB-ASEG BASIC SERIES
234	235	236	237	238	239	240
	t					t
t		t	t	t	t	
t		t			t	
t	t	t			t	t
t	t	t			t	t
		t	t	t		
t	t	t			t	t
t		t			t	
	t					t
t		t	t	t	t	
t		t	t	t	t	
		t	t	t		t
	t					t
		t	t	t	t	
t	t	t			t	t
t	t	t		t	t	t
	t					t
		t				

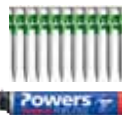


PRB-GCSR	PRB-GCDR	PRB-GCR
241	241	241
t	t	t
t	t	t
t	t	t
		t
		t
		t
	t	





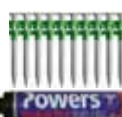
Trak-It® C4 gastool	
Trak-It® C4 gasschiethamer	
Trak-It® C4 Gasnagelgerät	32
Trak-It® C4 cloueur à gaz	
Trak-It® C4 spikpistol	



Trak-It® C4 nails and gas	
Trak-It® C4 nagels en gas	
Trak-It® C4 Nägel und Gas	33
Trak-It® C4 clous et cartouches de gaz	
Trak-It® C4 spik och bränslecell	



Trak-It® C5 / C5-ST gastool	
Trak-It® C5 / C5-ST gasschiethamer	
Trak-It® C5 / C5-ST Gasnagelgerät	36
Trak-It® C5 / C5-ST cloueur à gaz	
Trak-It® C5 / C5-ST spikpistol	



Trak-It® C5 nails and gas	
Trak-It® C5 nagels en gas	
Trak-It® C5 Nägel und Gas	37
Trak-It® C5 clous et cartouches de gaz	
Trak-It® C5 spik och bränslecell	



Trak-It® C3 nails and gas	
Trak-It® C3 nagels en gas	
Trak-It® C3 Nägel und Gas	38
Trak-It® C3 clous et cartouches de gaz	
Trak-It® C3 spik och bränslecell	



Trak-It® nails and gas for Spit® Pulsa 700	
Trak-It® nagels en gas voor Spit® Pulsa 700	
Trak-It® Nägel und Gas für Spit® Pulsa 700	39
Trak-It® clous et cartouches de gaz pour Spit® Pulsa 700	
Trak-It® spik och bränslecell för Spit® Pulsa 700	



Trak-It® accessories	
Trak-It® accessoires	
Trak-It® Zubehör	40
Trak-It® accessoires	
Trak-It® tillbehör	



Trak-It® Quick-Clip plastic clips - halogen free	
Trak-It® Quick-Clip klembeugels - halogeenvrij	
Trak-It® Quick-Clip Klemmschellen - halogenfrei	41
Trak-It® Quick-Clip attaches plastiques - sans halogène	
Trak-It® Quick-Clip plastclips - halogen fri	



Trak-It® conduit clips	
Trak-It® haakbeugels	
Trak-It® Rohrschellen	41
Trak-It® crochets simples	
Trak-It® rörclips	



Trak-It® conduit clips plastic - halogen free	
Trak-It® haakbeugels plastic - halogeenvrij	
Trak-It® Rohrschellen Plastik - halogenfrei	41
Trak-It® crochets plastiques - sans halogène	
Trak-It® rörclips plast - halogen fri	



P3X powder actuated tool with magasin	
P3X kruitschiethamer met magazijn	
P3X vollautomatisches Bolzensetzgerät	42
P3X cloueur à poudre avec chargeur	
P3X bultpistol med magasin	



Powder loads in disk	
Kruitpatronen in disk	
Rundkartuschen	42
Charges propulsives sur disque	
Patroner på skiva	



Nails in strip for Powers P3X	
Nagels in strip passend voor Powers P3X	
Nägel magaziniert für Powers P3X	42
Clous en bande pour Powers P3X	
Magasinerad skjutspik för Powers P3X	



P3500 powder actuated tool	
P3500 kruitschiethamer	
P3500 Bolzensetzgerät	43
P3500 cloueur à poudre	
P3500 bultpistol	



Powder loads in strip	
Kruitpatronen in strip	
Streifenkartuschen	43
Charges propulsives en bandes	
Patroner i plastband	



Pins	
P-nagels	
Kopfbolzen	44
Clous	
Skjutspik	



P450 powder actuated tool	
P450 kruitschiethamer	
P450 Bolzensetzgerät	46
P450 cloueur à poudre	
P450 bultpistol	



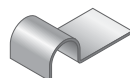
Powder loads in strip	
Kruitpatronen in strip	
Streifenkartuschen	47
Charges propulsives en bandes	
Patroner i plastband	



NK pins fitting for P450/DX450	
NK nagels passend voor P450/DX450	
Kopfbolzen für P450/DX450	47
NK clous a tête pour P450/DX450	
NK skjutspik passande P450/DX450	



DN nails in strip for Powers PA351	
DN nagels in strip voor Powers PA351	
Kopfbolzen magaziniert für Powers PA351	48
DN clous en bande pour Powers PA351	
DN magasinerad skjutspik för Powers PA351	



Conduit clips metal	49
Haakbeugels metaal	
Rohrschellen Metall	
Crochet métal	
Rörclips metall	



Nail-It W3-34CDH gastool for wood	52
Nail-It W3-34CDH gasschiethamer voor hout	
Nail-It W3-34CDH Gasnagelgerät für Holz	
Nail-It W3-34CDH cloueur à gaz pour bois	
Nail-It W3-34CDH spikpistol för trä	



Nail-It W3-34CDH nails and gas	53
Nail-It W3-34CDH nagels en gas	
Nail-It W3-34CDH Nägel und Gas	
Nail-It W3-34CDH clous et cartouches de gaz	
Nail-It W3-34CDH spik och bränslecell	



Nail-It W3-21FRH gastool for wood	54
Nail-It W3-21FRH gasschiethamer voor hout	
Nail-It W3-21FRH Gasnagelgerät für Holz	
Nail-It W3-21FRH cloueur à gaz pour bois	
Nail-It W3-21FRH spikpistol för trä	



W3-21FRH/HAFT gastool for wood	54
W3-21FRH/HAFT gasschiethamer voor hout	
W3-21FRH/HAFT Gasnagelgerät für Holz	
W3-21FRH/HAFT cloueur à gaz pour bois	
W3-21FRH/HAFT spikpistol för trä	



W3-21FRH/HAFT nails and gas	55
W3-21FRH/HAFT nagels en gas	
W3-21FRH/HAFT Nägel und Gas	
W3-21FRH/HAFT clous et cartouches de gaz	
W3-21FRH/HAFT spik och bränslecell	



Nail-It W3-21FRH nails and gas	55
Nail-It W3-21FRH nagels en gas	
Nail-It W3-21FRH Nägel und Gas	
Nail-It W3-21FRH clous et cartouches de gaz	
Nail-It W3-21FRH spik och bränslecell	



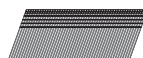
W3-21FRH/AN gastool for wood	56
W3-FRH/AN gasschiethamer voor hout	
W3-21FRH/AN Gasnagelgerät für Holz	
W3-21FRH/AN cloueur à gaz pour bois	
W3-21FRH/AN spikpistol för trä	



Nail-It W3-21FRH/AN nails and gas	57
Nail-It W3-21FRH/AN nagels en gas	
Nail-It W3-21FRH/AN Nägel und Gas	
Nail-It W3-21FRH/AN clous et cartouches de gaz	
Nail-It W3-21FRH/AN spik och bränslecell	



34° paper collated D-head nails	58
34° papiergebonden D-kopnagels	
34° D-Kopfnägel auf Papierstreifen	
D-tête pointes d'angle 34° en bande papier	
34° papperbandad D-huvud spik	



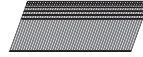
20° Angle brads and gas	59
20° Schuine nagels en gas	
20° Schräge Stauchkopfnägel und Gas	
Clous de finition 20° et cartouches à gaz	
Dyckert snedställd 20° och bränslecell	



Straight brads and gas	59
Rechte brads en gas	
Stauchkopfnägel und Gas	
Clous de finition et cartouches de gaz	
Dyckert rak och bränslecell	



Straight brads	60
Rechte brads	
Stauchkopfnägel	
Clous de finition	
Dyckert rak	



20° Angle brads	60
20° Schuine brads	
20° Schräge Stauchkopfnägel	
Pointes angle 20°	
Dyckert snedställd 20°	



**TRAK-IT® C4**

General construction

Algemene bouwwerkzaamheden

Allgemein Bau

Construction générale

Allmänna konstruktioner

Page/ Pagina/ Seite / Page/ Sida**32**

Impact strength in Joule

Slagkracht in Joule

Einschlagstärke in Joule

Energie impact en Joule

Energi / slagkraft i Joule

150 J

Weight in kg

Gewicht in kg

Gewicht in kg

Poids en kg

Vikt i kg

4,4kg

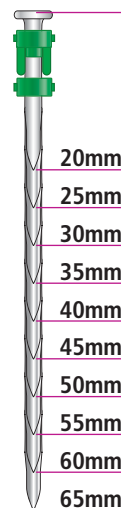
Type of nails

Type nagels

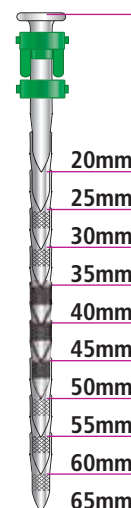
Nageltyp

Type de clou

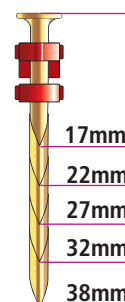
Spiktyper/ längder

17-65mm**Ø2,6****Ø3,7****Ø3,0**

20mm
25mm
30mm
35mm
40mm
45mm
50mm
55mm
60mm
65mm



20mm
25mm
30mm
35mm
40mm
45mm
50mm
55mm
60mm
65mm



17mm
22mm
27mm
32mm
38mm

Compatible with Trak-It accessories - Stick-E

Compatibel met Trak-It accessoires - Stick-E

Kompatibel mit Trak-It Zubehör - Stick-E

Compatible avec Trak-It accessoires - Stick-E

Kompatibel med Trak-It tillbehör - Stick-E





TRAK-IT® C5

General Contractor & Drywaller
Aannemer & Afbouwer
Trockenbau & Innenausbau
Plaquiste & Entrepreneur général
Allmänna konstruktioner & Gipsreglar

36

112 J

3,65kg



TRAK-IT® C5-ST

Electrician & Plumber
Electricien & Loodgieter
Elektriker & Klempner
Electricien & Plombier
Elektriker & Rörmokare

36

112 J

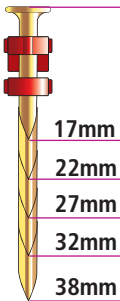
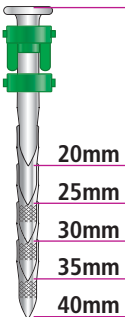
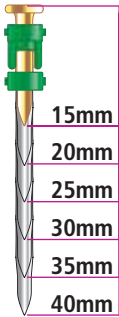
3,55kg

15-40mm

Ø2,6

Ø3,7

Ø3,0





Trak-It® C4

150 Joules for 17mm-65mm nails in concrete
150 Joules voor 17mm-65mm nagels in beton
150 Joules für 17mm-65mm Nägel in Beton
150 Joules pour des clous de 17mm-65mm dans le béton
Kraftpaket 150 Joules für 17mm-65mm lång spik i betong

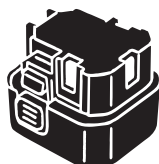


Brochure - powerseurope.com

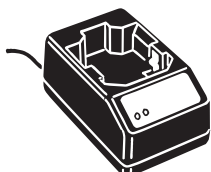
252



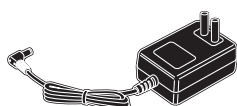
FORCED ENTRY



55583



55638



55620



54998



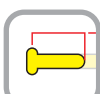
150 Joules



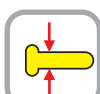
4,4kg



L_{WA} = 113dB
L_{PA} = 105dB



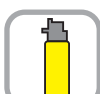
17-65mm



Ø2,6mm
Ø3,0mm
Ø3,7mm



40



Max. 800
fixings



x2 (6V, 1.5Ah)
5700 fixings
per battery



Max.
150 min

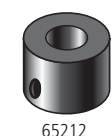


L 450mm
W 122mm
H 467mm

DEKRA



54998



65212



65210

Trak-It® C4 gastool

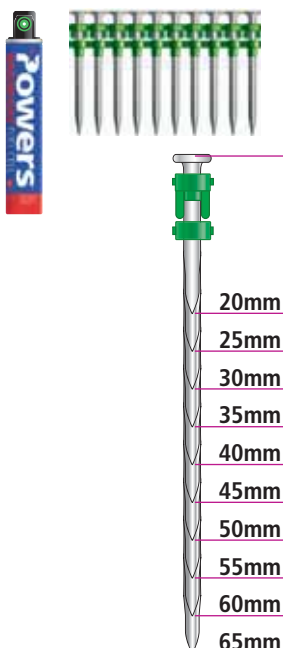
Trak-It® C4 gasschiethamer

Trak-It® C4 Gasnagelgerät

Trak-It® C4 cloueur à gaz

Trak-It® C4 spikpistol

Type	Art. Nr.		
TI-C4 NAILER	55112	1	
12V CAR CHARGER	55639	1	
BATTERY	55583	1	
CHARGER BASE	55638	1	
ADAPTER CORD	55620	1	
PIN JAM CLEAR TOOL	54998	1	
C4 CONTACT TOP	65212	1	
C4-NSPC-PLW-36mm	65210	1	








Trak-It® C4 nails and gas

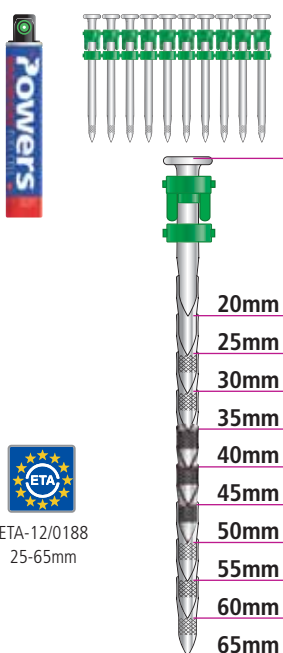
Trak-It® C4 nagels en gas

Trak-It® C4 Nägel und Gas

Trak-It® C4 clous et cartouches de gaz

Trak-It® C4 spik och bränslecell

Type	Art. Nr.					
GREEN TRAK-IT CAN	55218	1	100			
C4-20MM	65005	700+1	3500+5	20	6,3	2,6
C4-25MM	65010	700+1	3500+5	25	6,3	2,6
C4-30MM	65015	700+1	3500+5	30	6,3	2,6
C4-35MM	65020	700+1	3500+5	35	6,3	2,6
C4-40MM	65025	700+1	3500+5	40	6,3	2,6
C4-45MM	65030	700+1	3500+5	45	6,3	2,6
C4-50MM	65035	700+1	3500+5	50	6,3	2,6
C4-55MM	65040	700+1	3500+5	55	6,3	2,6
C4-60MM	65045	700+1	3500+5	60	6,3	2,6
C4-65MM	65050	700+1	3500+5	65	6,3	2,6



Trak-It® C4 HD nails and gas – for high shear loads






Trak-It® C4 HD nagels en gas – voor hoge afschuifwaarde

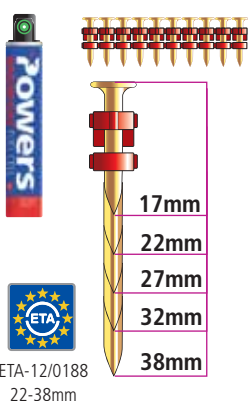
Trak-It® C4 HD Nägel und Gas – für hohe Querlasten

Trak-It® C4 HD clous et cartouches de gaz – haute performance

Trak-It® C4 HD spik och bränslecell – för höga sjuvkrafter



Type	Art. Nr.					
C4-20MM-HD	65105	700+1	3500+5	20	6,3	3,7
C4-25MM-HD	65110	700+1	3500+5	25	6,3	3,7
C4-30MM-HD	65115	700+1	3500+5	30	6,3	3,7
C4-35MM-HD	65120	700+1	3500+5	35	6,3	3,7
C4-40MM-HD	65125	700+1	3500+5	40	6,3	3,7
C4-45MM-HD	65130	700+1	3500+5	45	6,3	3,7
C4-50MM-HD	65135	700+1	3500+5	50	6,3	3,7
C4-55MM-HD	65140	700+1	3500+5	55	6,3	3,7
C4-60MM-HD	65145	700+1	3500+5	60	6,3	3,7
C4-65MM-HD	65150	700+1	3500+5	65	6,3	3,7



Trak-It® C4 XH nails and gas – for very hard concrete






Trak-It® C4 XH nagels en gas – voor zeer hard beton

Trak-It® C4 XH-Nägel und Gas – für sehr harten Beton

Trak-It® C4 XH clous et cartouches de gaz – spécial béton très dur

Trak-It® C4 XH spik och bränslecell – för hård betong



Type	Art. Nr.					
C4-17MM-XH	65155	700+1	3500+5	17	6,3	3,0
C4-19MM-XH	65055	700+1	3500+5	19	6,3	3,0
C4-22MM-XH	65060	700+1	3500+5	22	6,3	3,0
C4-27MM-XH	65065	700+1	3500+5	27	6,3	3,0
C4-32MM-XH	65067	700+1	3500+5	32	6,3	3,0
C4-38MM-XH	65069	700+1	3500+5	38	6,3	3,0





Trak-It® C4

The gas tool that can shoot the longest nail in concrete and steel
De gasschiethamer die de langste nagel schiet in beton en staal
Das Gasnagelgerät, das die längsten Nägel in Beton und Stahl setzt
Le cloueur qui fixe les clous les plus longs dans du béton et de l'acier
Gasverktøj som skjuter dom længste spikarna i betong och stål på marknaden

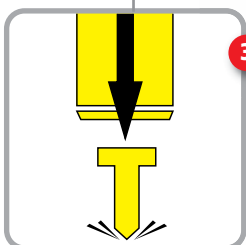


FORCED ENTRY

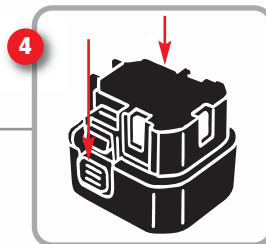
The Trak-It® C4 is the first gas nailing system with an ETA approval according to CUAP 06.01/28. No pre-drilling necessary.



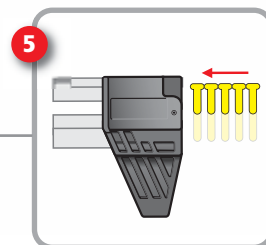
VHT approval for deflection head and track-to-concrete



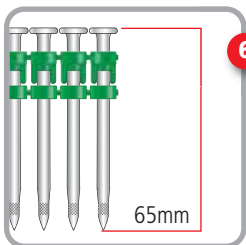
Most powerful gasnailer in the market: 150 Joules



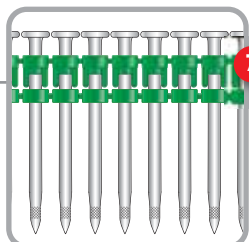
Double grip rechargeable battery for 5700 shots



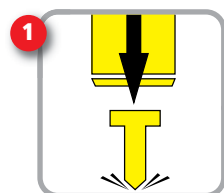
Magazine capacity for 40 nails



Longest nails for any gasnailer: up to 65mm. Nail diameter from 2,6 to 3,7 mm



HD nails for extreme shear loads



Most powerful gasnailer in its category: 112 Joules



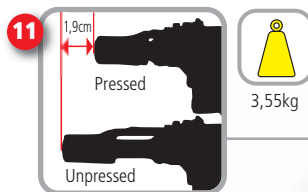
Easy depth adjustment dial



Most compact tool on the market: extreme maneuverability



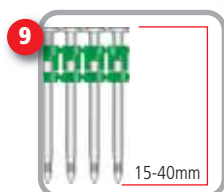
The Trak-It® C5 is the first gas nailing system with an ETA approval according to CUAP 06.01/28. No-pre-drilling necessary.



Lightweight (3,55kg) and shortest contact arm in the market (1,9cm): less fatigue



Swing trigger for easier action



Shoots 15mm-40mm nails with a diameter from 2,6mm to 3,7mm



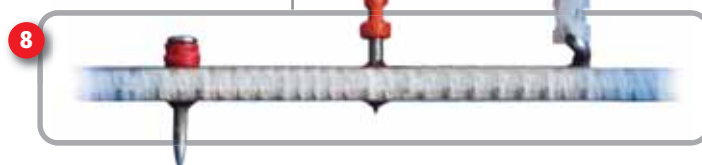
Best dust protection - less maintenance with new metal mesh suction filter



Service indicator light



Single action magazine change



New Powers C5-XH nail

Nail and tool competitor O

Nail and tool competitor R

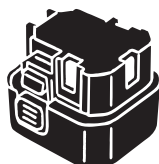




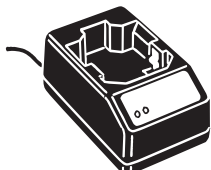
Trak-It® C5 Trak-It® C5-ST

112 Joules for 15mm-40mm nails in concrete
112 Joules voor 15mm-40mm nagels in beton
112 Joules für 15mm-40mm Nägel in Beton
112 Joules pour des clous de 15mm-40mm dans le béton
Kraftpaket 112 Joules för 15mm-40mm lång spik i betong

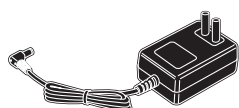
FORCED ENTRY



55583



55638



55620



55639



C5-LT 65300



C5-ST 65305



Brochure - powerseurope.com

252



112 Joules	C5 - 3,65kg C5-ST - 3,55kg	L _{WA} = 113dB L _{PA} = 105dB	15-40mm	Ø2,6mm Ø3,0mm Ø3,7mm	C5 - 40 C5-ST - 20	Max. 900 fixings	x2 (6V, 1.5Ah) 5700 fixings per battery	Max. 150 min	C5 L 372mm W 124mm H 435mm	C5-ST L 372mm W 124mm H 340mm

DEKRA



56344

56346

55000

Trak-It® C5 gastool

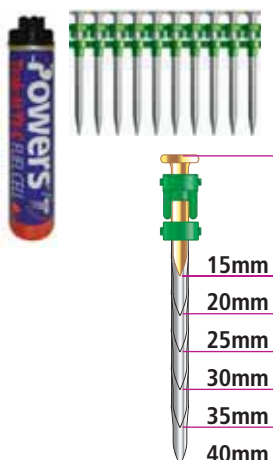
Trak-It® C5 gasschiethamer

Trak-It® C5 Gasnagelgerät

Trak-It® C5 cloueur à gaz

Trak-It® C5 spikpistol

Type	Art. Nr.		
TI-C5-LT NAILER	65300	1	
TI-C5-ST NAILER	65305	1	
12V CAR CHARGER	55639	1	
BATTERY	55583	1	
CHARGER BASE	55638	1	
ADAPTER CORD	55620	1	
PIN JAM CLEAR TOOL	55000	1	
C5-LT Magazine Assembly	56344	1	
C5-ST Magazine Assembly	56346	1	








Trak-It® C5 nails and gas

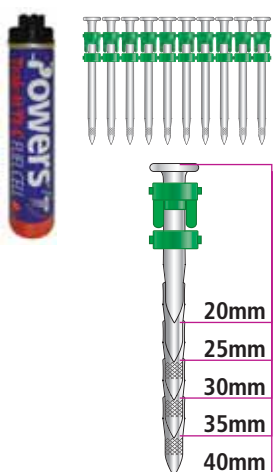
Trak-It® C5 nagels en gas

Trak-It® C5 Nägel und Gas

Trak-It® C5 clous et cartouches de gaz

Trak-It® C5 spik och bränslecell

Type	Art. Nr.					
C5 TRAK-IT CAN	65310	1	100			
C5-15MM	65315	800+1	4000+5	15	6,3	2,6
C5-15MM BULKPACK	42040	8000+10	-	15	6,3	2,6
C5-20MM	65320	800+1	4000+5	20	6,3	2,6
C5-25MM	65325	800+1	4000+5	25	6,3	2,6
C5-30MM	65330	800+1	4000+5	30	6,3	2,6
C5-35MM	65335	800+1	4000+5	35	6,3	2,6
C5-40MM	65340	800+1	4000+5	40	6,3	2,6
C5-40MM BULKPACK	42048	8000+10	-	40	6,3	2,6








Trak-It® C5 HD nails and gas – for high shear loads

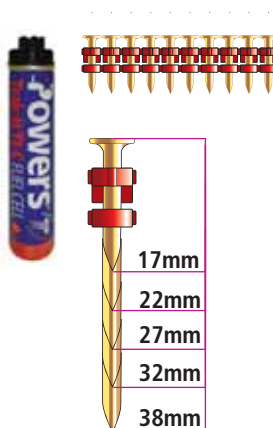
Trak-It® C5 HD nagels en gas – voor hoge afschuifwaarde

Trak-It® C5 HD Nägel und Gas – für hohe Querlasten

Trak-It® C5 HD clous et cartouches de gaz – haute performance

Trak-It® C5 HD spik och bränslecell – för höga sjuvkrafter

Type	Art. Nr.					
C5-20MM-HD	65345	800+1	4000+5	20	6,3	3,7
C5-25MM-HD	65350	800+1	4000+5	25	6,3	3,7
C5-30MM-HD	65355	800+1	4000+5	30	6,3	3,7
C5-35MM-HD	65360	800+1	4000+5	35	6,3	3,7
C5-40MM-HD	65365	800+1	4000+5	40	6,3	3,7



Trak-It® C5 XH nails and gas – for very hard concrete






Trak-It® C5 XH nagels en gas – voor zeer hard beton

Trak-It® C5 XH-Nägel und Gas – für sehr harten Beton

Trak-It® C5 XH clous et cartouches de gaz – spécial béton très dur

Trak-It® C5 XH spik och bränslecell – för hård betong



Type	Art. Nr.					
C5-17MM-XH	65370	800+1	4000+5	17	6,3	3,0
C5-17MM-XH BULKPACK	42042	8000+10	-	17	6,3	3,0
C5-19MM-XH	65372	800+1	4000+5	19	6,3	3,0
C5-22MM-XH	65375	800+1	4000+5	22	6,3	3,0
C5-22MM-XH BULKPACK	42044	8000+10	-	22	6,3	3,0
C5-27MM-XH	65380	800+1	4000+5	27	6,3	3,0
C5-27MM-XH BULKPACK	42046	8000+10	-	27	6,3	3,0
C5-32MM-XH	65385	800+1	4000+5	32	6,3	3,0
C5-38MM-XH	65390	800+1	4000+5	38	6,3	3,0

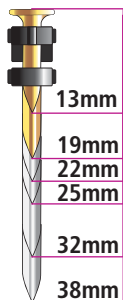


ETA-12/0188
22-38mm





Trak-It® C3



FORCED ENTRY

Trak-It® C3 nails and gas

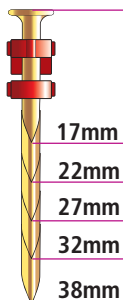
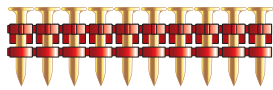
Trak-It® C3 nagels en gas

Trak-It® C3 Nägel und Gas

Trak-It® C3 clous et cartouches de gaz

Trak-It® C3 spik och bränslecell

Type	Art. Nr.					
BLUE TRAK-IT CAN	55210	1	100			
C3-13MM	55102	1000+1	5000+5	13	6,3	2,6
C3-13MM BULKPACK	42014	10000+10	-	13	6,3	2,6
C3-19MM	55104	1000+1	5000+5	19	6,3	2,6
C3-22MM	55105	1000+1	5000+5	22	6,3	2,6
C3-25MM	55106	1000+1	5000+5	25	6,3	2,6
C3-32MM	55108	1000+1	5000+5	32	6,3	2,6
C3-38MM	55110	1000+1	5000+5	38	6,3	2,6
C3-38MM BULKPACK	42022	10000+10	-	38	6,3	2,6



Trak-It® C3 XH nails and gas – for very hard concrete

Trak-It® C3 XH nagels en gas – voor zeer hard beton

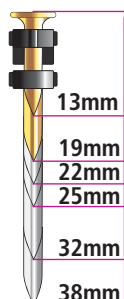
Trak-It® C3 XH Nägel und Gas – für sehr harten Beton

Trak-It® C3 XH clous et cartouches de gaz – spécial béton très dur

Trak-It® C3 XH spik och bränslecell – för hård betong



Type	Art. Nr.					
C3-17MM-XH	55103	1000+1	5000+5	17	6,3	3,0
C3-17MM-XH BULKPACK	42016	10000+10	-	17	6,3	3,0
C3-22MM-XH	55115	1000+1	5000+5	22	6,3	3,0
C3-22MM-XH BULKPACK	42018	10000+10	-	22	6,3	3,0
C3-27MM-XH	55116	1000+1	5000+5	27	6,3	3,0
C3-27MM-XH BULKPACK	42020	10000+10	-	27	6,3	3,0
C3-32MM-XH	55117	1000+1	5000+5	32	6,3	3,0
C3-38MM-XH	55118	1000+1	5000+5	38	6,3	3,0



Trak-It® nails and gas for Spit® Pulsa 700

Trak-It® nagels en gas voor Spit® Pulsa 700

Trak-It® Nägel und Gas für Spit® Pulsa 700

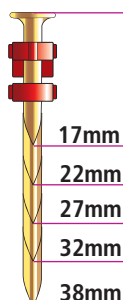
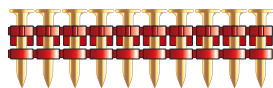
Trak-It® clous et cartouches de gaz pour Spit® Pulsa 700

Trak-It® spik och bränslecell för Spit® Pulsa 700



Type	Art. Nr.					
700 GAS	55205	1	100			
TI700-13MM	55120	1000+2	5000+10	13	6,3	2,6
TI700-13MM BULKPACK	42024	10000+20	-	13	6,3	2,6
TI700-19MM	55122	1000+2	5000+10	19	6,3	2,6
TI700-22MM	55123	1000+2	5000+10	22	6,3	2,6
TI700-25MM	55124	1000+2	5000+10	25	6,3	2,6
TI700-32MM	55126	1000+2	5000+10	32	6,3	2,6
TI700-38MM	55128	1000+2	5000+10	38	6,3	2,6
TI700-38MM BULKPACK	42032	10000+20	-	38	6,3	2,6

FORCED ENTRY



Trak-It® XH nails for Spit® Pulsa 700 – for very hard concrete

Trak-It® XH nagels voor Spit® Pulsa 700 – voor zeer hard beton

Trak-It® XH-Nägel für Spit® Pulsa 700 – für sehr harten Beton

Trak-It® XH clous et cartouches de gaz pour Spit® Pulsa 700 – spécial béton très dur

Trak-It® XH spik och bränslecell för Spit® Pulsa 700 – för hård betong



Type	Art. Nr.					
TI700-17MM-XH	55121	1000+2	5000+10	17	6,3	3,0
TI700-17MM-XH BULKPACK	42026	10000+20	-	17	6,3	3,0
TI700-22MM-XH	55125	1000+2	5000+10	22	6,3	3,0
TI700-22MM-XH BULKPACK	42028	10000+20	-	22	6,3	3,0
TI700-27MM-XH	55127	1000+2	5000+10	27	6,3	3,0
TI700-27MM-XH BULKPACK	42030	10000+20	-	27	6,3	3,0
TI700-32MM-XH	55130	1000+2	5000+10	32	6,3	3,0
TI700-38MM-XH	55132	1000+2	5000+10	38	6,3	3,0





Trak-It®

Stick-E - Just one hand needed !
 Stick-E - Slechts één hand nodig!
 Stick-E - Einhändig zu verarbeiten!
 Stick-E - Besoin d'une seule main !
 Stick-E - Monteras enkelt med bara en hand!



FORCED ENTRY

Trak-It® accessories

Trak-It® accessoires

Trak-It® Zubehör

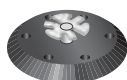
Trak-It® accessoires



Trak-It® tillbehör

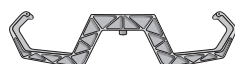
PATENTED



Type	Art. Nr.					
ST-LW-25MM	55040	100	1000	25		
ST-INS-36MM	55042	100	1000	36		
ST-LW-13MM	55062	100	1000	13		
ST-CBL-TIE-25MM	55076	100	1000	25		
ST-ROD-6MM	55330	100	1000		6	
ST-EYE-CLIP	55077	100	1000			
TILW-PULSA-LW	55012	100	1000	25		
ST-PLW-36MM	55070	700	7000	36		
PERFOBAND12MMx10M	65080	1	10	5		
PERFOBAND17MMx10M	65085	1	10	7		

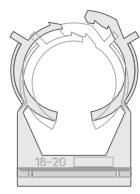


Type	Art. Nr.			NYM 3x1,5 ²
CBL-BOW-SNGL	65000	100		max. 8
CBL-BOW-DBL	65003	50		max. 16
CBL-HLDR-20	65204	50	50	max. 20
CBL-HLDR-DBL-20	65206	25	25	max. 40





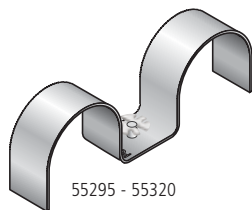
55402 - 55406



55400 - 55450



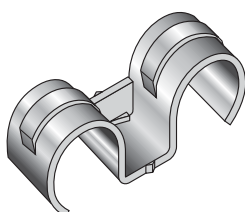
55250 - 55280



55295 - 55320



55340 - 55370



55372 - 55376

Trak-It® Quick-Clip plastic clips – halogen free
Trak-It® Quick-Clip klembeugels – halogeenvrij
Trak-It® Quick-Clip Klemmschellen – halogenfrei
Trak-It® Quick-Clip attaches plastiques – sans halogène
Trak-It® Quick-Clip plastclips – halogen fri
kiwa

Type	Art. Nr.			
QKCLPII14-18	55402	100	600	14-18
QKCLPII20-25	55404	50	450	20-25
QKCLPII26-32	55406	50	300	26-32
QKCLP15-16	55400	100	900	15-16
QKCLP18-20	55410	100	900	18-20
QKCLP22-25	55420	100	600	22-25
QKCLP26-28	55430	100	600	26-28
QKCLP30-32	55440	100	100	30-32
QKCLP35-40	55450	100	100	35-40

Trak-It® conduit clips single and double
Trak-It® haakbeugels enkel en dubbel
Trak-It® Rohrschellen einzeln und doppelt
Trak-It® crochets simples et doubles
Trak-It® rörclips enkel och dubbelt
PATENTED

Type	Art. Nr.	Type	Art. Nr.			
ST-COND-13	55250			250	500	13
ST-COND-16	55255	ST-COND-16-DBL	55295	250	500	16
ST-COND-18	55260	ST-COND-18-DBL	55300	250	500	18
ST-COND-20	55265	ST-COND-20-DBL	55305	250	500	20
ST-COND-22	55270	ST-COND-22-DBL	55310	250	500	22
ST-COND-24	55275	ST-COND-24-DBL	55315	250	500	24
ST-COND-28	55280	ST-COND-28-DBL	55320	250	500	28

Trak-It® conduit clips plastic single and double - halogenfree
Trak-It® haakbeugels plastic enkel en dubbel - halogeenvrij
Trak-It® Rohrschellen Plastik einzeln und doppelt - halogenfrei
Trak-It® crochets plastiques simples et doubles - sans halogène
Trak-It® rörclips plast enkel och dubbelt - halogen fri
kiwa

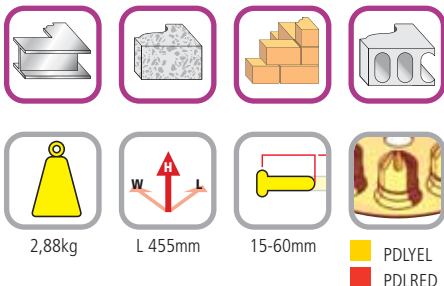
Type	Art. Nr.			
CLIP-PL 16MM	55340	100	900	16
CLIP-PL 18MM	55345	100	900	18
CLIP-PL 20MM	55350	100	600	20
CLIP-PL 22MM	55355	100	600	22
CLIP-PL 25MM	55360	100	600	25
CLIP-PL 28MM	55365	100	600	28
CLIP-PL 32MM	55370	50	450	32
CLIP-PL 16-19MM DBL	55372	250	250	16-19
CLIP-PL 20-23MM DBL	55375	250	250	20-23
CLIP-PL 25-28MM DBL	55376	250	250	25-28





P3X

Universal powder actuated tool for many applications
Universele kruitschiethamer voor zeer veel toepassingen
Vielseitig einsetzbares automatisches Bolzensetzgerät
Cloueur à poudre universel pour de nombreuses applications
Hållbar och låg kostnad



P3X powder actuated tool with magazine

P3X kruitschiethamer met magazijn

P3X vollautomatisches Bolzensetzgerät

P3X cloueur à poudre avec chargeur

P3X bultpistol med magasin

Type	Art. Nr.		
P3X Deluxe Tool Kit	52010	1	

Powder loads in disk for Powers P3X and Spit® P370

Kruitpatronen in disk voor Powers P3X en Spit® P370

Rundkartuschen für Powers P3X und Spit® P370

Charges propulsives sur disque pour Powers P3X et Spit® P370

Patroner på skiva för Powers P3X och Spit® P370



Type	Art. Nr.			
PDLyel 10MM	50536	100	1000	4
PDLred 10MM	50558	100	1000	6

Nails in strip for Powers P3X and Spit® P370 with magazine (incl.1 rubber spring per box)

Nagels in strip passend voor Powers P3X en Spit® P370 met magazijn (incl.1 veer per box)

Nägel magaziniert für Powers P3X und Spit® P370 mit Magazin (inkl.1 Rückschlagfeder pro box)

Clous en bande pour Powers P3X et Spit® P370 avec chargeur (incl.1 ressort par boîte)

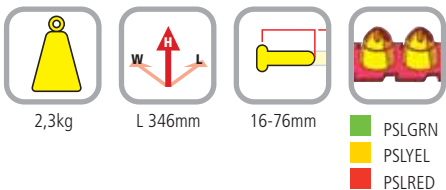
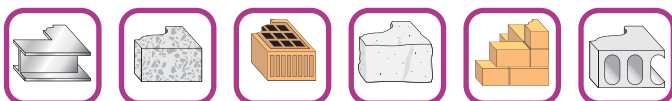
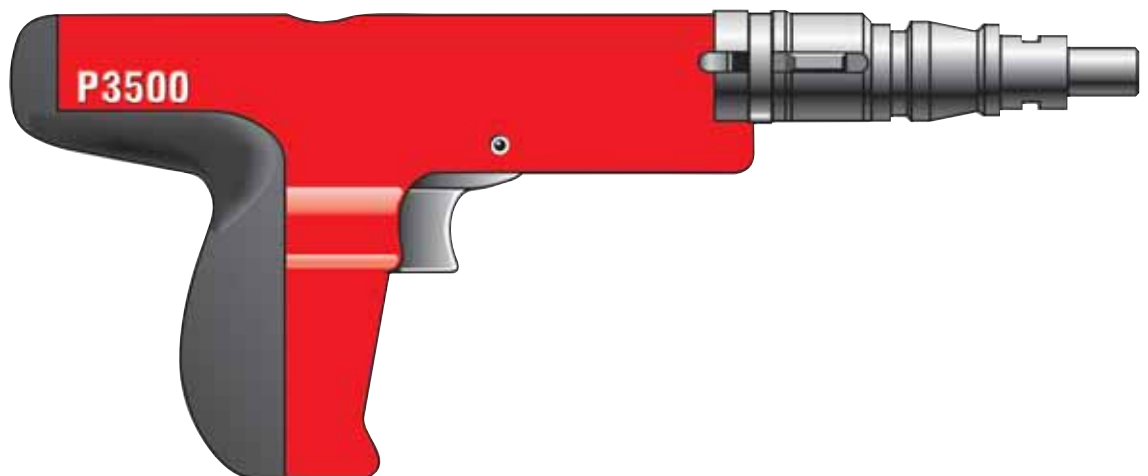
Magasinerad skjutspik för Powers P3X och Spit® P370 med magasin (inkl.1 fjäder per box)



Type	Art. Nr.					
P3X-SC9-15MM	22350	500+1	2500+5	15	8,6	3,7
P3X-SC9-20MM	22355	500+1	2500+5	20	8,6	3,7
P3X-SC9-25MM	22360	500+1	2500+5	25	8,6	3,7
P3X-SC9-30MM	22365	500+1	2500+5	30	8,6	3,7
P3X-SC9-35MM	22370	500+1	2500+5	35	8,6	3,7
P3X-SC9-40MM	22375	300+1	1500+5	40	8,6	3,7
P3X-SC9-50MM	22380	300+1	1500+5	50	8,6	3,7
P3X-SC9-60MM	22385	300+1	1500+5	60	8,6	3,7
P3X-RBBER-SPRING	22390	1	1			

P3500

Durable and low cost
Duurzaam en voordelig
Langlebig und preisgünstig
Durable et prix bas
Hållbar och låg kostnad



P3500 powder actuated tool

P3500 kruitschiethamer

P3500 Bolzensetzgerät

P3500 cloueur à poudre

P3500 bultpistol

Type	Art. Nr.		
P3500 Deluxe Tool Kit	52000	1	



Powder loads in strip for Powers P3500, PA351, P450 and Hilti® DX351, DX460, DX462

Kruitpatronen in strip voor Powers P3500, PA351, P450 en Hilti® DX351, DX460, DX462

Streifenkartuschen für Powers P3500, PA351, P450 und Hilti® DX351, DX460, DX462

Charges propulsives en bandes pour Powers P3500, PA351, P450 et Hilti® DX351, DX460, DX462

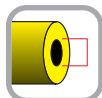
Patroner i plastband för Powers P3500, PA351, P450 och Hilti® DX351, DX460, DX462

Type	Art. Nr.			
PSLGRN	50622	100	1000	3
PSLYEL	50626	100	1000	4
PSLRED	50630	100	1000	6





P3500



Ø7 - Ø10mm



Pins for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

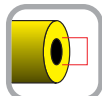
P-nagels voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Clous pour P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik för P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.							
P16	50016	100	5000	3200	7-10	16	7,6	3,7
P19	50022	100	5000	3200	7-10	19	7,6	3,7
P25	50026	100	5000	3200	7-10	25	7,6	3,7
P27	50030	100	1000	3200	7-10	27	7,6	3,7
P32	50032	100	1000	1600	7-10	32	7,6	3,7
P38	50034	100	1000	1600	7-10	38	7,6	3,7
P44	50036	100	1000	1600	7-10	44	7,6	3,7
P51	50038	100	1000	1600	7-10	51	7,6	3,7
P57	50040	100	1000	1600	7-10	57	7,6	3,7
P64	50044	100	1000	1600	7-10	64	7,6	3,7
P70	50046	100	1000	800	7-10	70	7,6	3,7
P76	50048	100	1000	800	7-10	76	7,6	3,7



Ø7 - Ø10mm



Ballistic point pins for harder base materials (P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60)

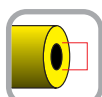
Nagels met ballistische punt voor harder basismateriaal (P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60)

Kopfbolzen mit ballistischer Spitze für härtere Baustoffe (P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60)

Clous à pointe balistique pour des matériaux de base plus solides (P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60)

Spik med ballistisk spets för hårda material (P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60)

Type	Art. Nr.							
P13HC	50052	100	1000	3200	7-10	13	7,6	3,7
P19HC	50054	100	1000	3200	7-10	19	7,6	3,7



Ø7 - Ø10mm



Head drive pins with top hat for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

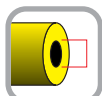
Nagels met ring voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen mit Scheibe für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

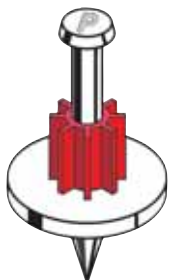
Clous avec amortisseur d'énergie pour P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik med bricka för P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.							
P16TH	50138	100	5000	3200	7-10	16	7,6	3,7
P25TH	50144	100	5000	3200	7-10	25	7,6	3,7



Ø7 - Ø10mm



Washed head drive pins for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

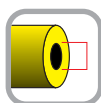
Nagel met onderlegschiif voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen mit Rondelle für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

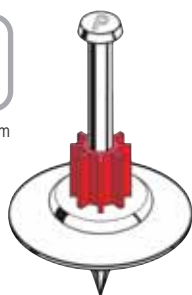
Clous avec rondelle pour P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik med isolerbricka för P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.							
P25W	50090	100	1000	800	7-10	25	7,6	3,7
P37W	50094	100	1000	800	7-10	37	7,6	3,7



Ø7 - Ø10mm



Drive pins with insulation washer for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

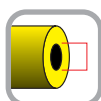
Nagel met isolatierondel voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen mit Rondelle für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

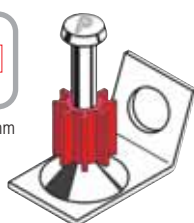
Clous avec rondelle pour P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik med upphängningsclips för P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.									
P38IW	50122	100	1000	400	7-10	38	7,6	3,7	36	
P51IW	50124	100	1000	200	7-10	51	7,6	3,7	36	
P64IW	50126	50	500	200	7-10	64	7,6	3,7	36	



Ø7 - Ø10mm



Head pin with ceiling clip for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

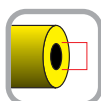
Nagel met hangbeugel voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen mit aufgestecktem Hakenbügel für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

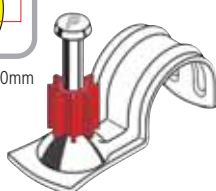
Clous avec patte percée pour suspente P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik med rörclips passande P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.									
PCC25	50368	100	1000	800	7-10	25	7,6	3,7		
PCC32	50374	100	1000	400	7-10	32	7,6	3,7		



Ø7 - Ø10mm



Drive pins with conduit clips for P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Nagel met haakbeugel voor P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Kopfbolzen mit aufgesteckter Rohrschelle für P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Clous avec crochet pour P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Skjutspik med rörclips passande P3X/P3500/TS750P/TS60P/S75A/S75/DX350/BETO200/P200/P60

Type	Art. Nr.									
PCOND13	50381	100	1000	200	400	7-10	25	7,6	3,7	13
PCOND19	50385	100	500	200	400	7-10	25	7,6	3,7	19
PCOND26	50387	25	250	100	200	7-10	25	7,6	3,7	26
PCOND32	50392	100	1000	100	200	7-10	25	7,6	3,7	32



HD steel pin for P3X/P3500/DXA40/DXA41/DX460/DX350

HD staalnagel voor P3X/P3500/DXA40/DXA41/DX460/DX350

Kopfbolzen für Stahl für P3X/P3500/DXA40/DXA41/DX460/DX350

HD clou à tête pour P3X/P3500/DXA40/DXA41/DX460/DX350

Skjutspik för stålprofil passande P3X/P3500/DXA40/DXA41/DX460/DX350

Type	Art. Nr.									
PHD1612	22100	100	1000	3200	16	7,6	3,7	12		





P450

The classic for NK nails
De klassieker voor NK nagels
Der Klassiker für NK-Nägel
Le classique pour NK clous
Klassiker für NK-Nägel



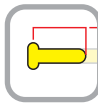
FORCED ENTRY



3,2kg



L 350mm



16-97mm



PSLGRN
PSLYEL
PSLRED
PSLBLK

P450 powder actuated tool

P450 kruitschiethamer

P450 Bolzensetzgerät

P450 cloueur à poudre

P450 bultpistol



Type

Art. Nr.

P450 Deluxe Tool Kit

52005

1









Powderloads in strip for Powers P3500, PA351, P450 and Hilti® DX351, DX460, DX462

Kruitpatronen in strip voor Powers P3500, PA351, P450 en Hilti® DX351, DX460, DX462

Streifenkartuschen für Powers P3500, PA351, P450 und Hilti® DX351, DX460, DX462

Charges propulsives en bandes pour Powers P3500, PA351, P450 et Hilti® DX351, DX460, DX462

Patroner i plastband för Powers P3500, PA351, P450 och Hilti® DX351, DX460, DX462

Type	Art. Nr.			
 PSLGRN	50622	100	1000	3
 PSLYEL	50626	100	1000	4
 PSLRED	50630	100	1000	6
 PSLBLK*	20005	100	1000	7

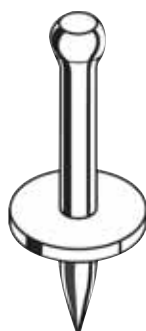
* Not suitable for Powers P3500 and PA351

* Niet geschikt voor Powers P3500 en PA351

* Nicht geeignet für Powers P3500 und PA351

* Ne convient pas pour Powers P3500 et PA351

* Inte lämpar sig för Powers P3500 och PA351










NK pins fitting for P450/DX450

NK nagels passend voor P450/DX450

Kopfbolzen für P450/DX450

NK clous a tête pour P450/DX450

NK skjutspik passande P450/DX450

Type	Art. Nr.							
NK16S	22505	100	1000	3200	11,8	16	5,6	3,7
NK19S	22510	100	1000	3200	11,8	19	5,6	3,7
NK22	22515	100	1000	3200	11,8	22	5,6	3,7
NK27	22520	100	1000	3200	11,8	27	5,6	3,7
NK32	22525	100	1000	3200	11,8	32	5,6	3,7
NK37	22530	100	1000	1600	11,8	37	5,6	3,7
NK42	22535	100	1000	1600	11,8	42	5,6	3,7
NK47	22537	100	1000	1600	11,8	47	5,6	3,7
NK54	22540	100	1000	1600	11,8	54	5,6	3,7
NK62	22545	100	1000	800	11,8	62	5,6	3,7
NK72	22550	100	1000	800	11,8	72	5,6	3,7
NK82	22555	100	1000	800	11,8	82	5,6	3,7
NK92	22560	100	1000	800	11,8	92	5,6	3,7
NK97	22565	100	1000	800	11,8	97	5,6	3,7





PA351 nails









DN nails in strip for Powers PA351 (until 42mm) and Hilti® DXA40/DXA41/DX460

DN nagels in strip voor Powers PA351 (tot 42mm) en Hilti® DXA40/DXA41/DX460

Kopfbolzen magaziniert für Powers PA351 (bis 42mm) und Hilti® DXA40/DXA41/DX460

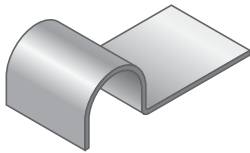
DN clous en bande pour Powers PA351 (jusqu'à 42mm) et Hilti® DXA40/DXA41/DX460




DN magasinerad skjutspik för Powers PA351 (till 42mm) och Hilti® DXA40/DXA41/DX460

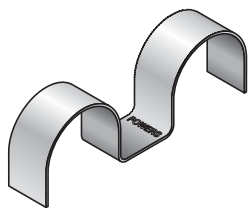
Type	Art. Nr.						
				Q1 2013			
DN16M	22005	100	1000	3200	16	7,8	3,7
DN19M	22010	100	1000	3200	19	7,8	3,7
DN22M	22015	100	1000	3200	22	7,8	3,7
DN27M	22020	100	1000	3200	27	7,8	3,7
DN32M	22025	100	1000	3200	32	7,8	3,7
DN37M	22030	100	1000	3200	37	7,8	3,7
DN42M	22035	100	1000	1600	42	7,8	3,7
DN47M	22040	100	1000	1600	47	7,8	3,7
DN52M	22045	100	1000	1600	52	7,8	3,7
DN62M	22050	100	1000	1600	62	7,8	3,7
DN72M	22055	100	1000	1600	72	7,8	3,7




FORCED ENTRY

P3500
PA351
P450
P3X



Conduit clips metal				
Haakbeugels metaal				
Rohrschellen Metall				
Crochet métal				
Rörclips metall				
Type	Art. Nr.			
TICOND12MM	55202	100	1000	12
TICOND16MM	55203	100	1000	16
TICOND18MM	55204	100	1000	18
TICOND20MM	63200	100	1000	20
TICOND22MM	63205	100	1000	22
TICOND24MM	63210	100	1000	24
TICOND25MM	55206	100	1000	25
TICOND28MM	63215	100	1000	28
TICOND32MM	55208	100	1000	32



Conduit clips double metal				
Haakbeugels dubbel metaal				
Rohrschellen doppelt Metall				
Crochet double métal				
Rörclips dubbelt metall				
Type	Art. Nr.			
TICOND-DBL16MM	63220	100	1000	16
TICOND-DBL20MM	63225	50	500	20
TICOND-DBL22MM	63230	50	500	22
TICOND-DBL24MM	63235	50	500	24
TICOND-DBL28MM	63240	50	500	28

FORCED ENTRY





	NAIL-IT W3-34CDH	NAIL-IT W3-21FRH
Timber framing	Roofer & General construction	Roofer & General construction
Hout-op-hout bevestiging	Dakdekker & Aannemer	Dakdekker & Aannemer
Holz auf Holz	Dachdecker & Innenausbau	Dachdecker & Innenausbau
Bois sur bois	Charpentier & Entrepreneur général	Charpentier & Entrepreneur général
Trä skjutmontage	Taktäckare & allmänna konstruktioner	Taktäckare & allmänna konstruktioner
Page/ Pagina/ Seite / Page/ Sida	52	54
Impact strength in Joule Slagkracht in Joule Einschlagstärke in Joule Energie impact en Joule Energi / slagkraft i Joule	95 J	95 J
Weight in kg Gewicht in kg Gewicht in kg Poids en kg Vikt i kg	3,5kg	3,5kg
Type of collation Type strip Bindung Type de bandage Spik / Bandning typ	34° Paper / Papier / Papper 	21° Plastic / Plastik / Plastique / Plast
Head type Kopsoort Kopfform Forme de tête Spikhuvud		
Nail length and diameter Nagellengte en diameter Nagellänge und Durchmesser Longueur de clou et diamètre Spiklängd och diameter	51mm - 90mm Ø2,8mm - Ø3,1mm 	51mm - 90mm Ø2,8mm - Ø3,1mm



NAIL-IT W3-21FRH-HAFT

Roofer, General construction & Zinc worker

Dakdekker, Aannemer & Zinkwerker

Dachdecker, Innenausbau & Spengler

Charpentier, Entrepreneur général & Zingueur

Taktäckare, Allmänna konstruktioner & Mässing/zink tak

54

95 J

3,6kg

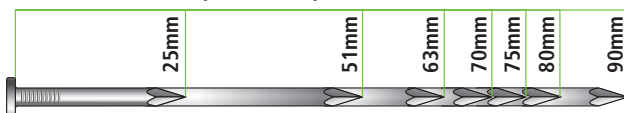
21° Plastic / Plastik / Plastique / Plast



25mm Ø2,8mm



51mm - 90mm Ø2,8mm - Ø3,1mm



Nail-It W3-21FRH/AN

Roofer & Carpenter

Dakdekker & Timmerman

Dachdecker & Zimmermann

Charpentier & Poseur d'ardoises

Taktäckare & Snickare

56

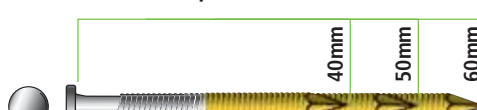
95 J

3,6kg

21° Plastic / Plastik / Plastique / Plast



40 - 60mm Ø4,0mm



Q4 2013

FORCED ENTRY



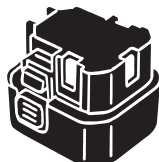


Nail-It W3-34CDH

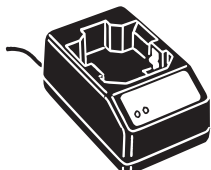
For 34° paper collated D-head nails on strip
 Voor 34° papiergebonden D-kopnagels op strip
 Für 34° D-Kopfnägel auf Papierstreifen
 Pour 34° D-tête clous sur bande papier
 För 34° D-huvud pappersbandad spik



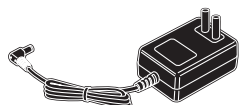
FORCED ENTRY



55583



55638



55620



55639



95 Joules



3,5kg



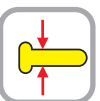
L_{WA}: 105 dB
L_{PA}: 98 dB



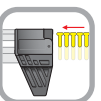
34°



50mm-
90mm



Ø2,8mm-
Ø3,1mm



40



Max. 1200
fixings



x2 (6V, 1.5Ah)
5700 fixings
per battery



Max.
150 min



L 340mm
W 110mm
H 391mm

DEKRA

Nail-It W3-34CDH gastool for wood – for 34° paper collated D-head nails on strip

Nail-It W3-34CDH gasschiethamer voor hout – voor 34° papiergebonden D-kopnagels op strip

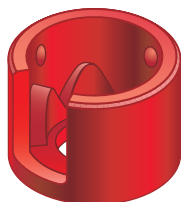
Nail-It W3-34CDH Gasnagelgerät für Holz – für 34° D-Kopfnägel auf Papierstreifen

Nail-It W3-34CDH cloueur à gaz pour bois – pour 34° D-tête clous sur bande papier

Nail-It W3-34CDH spikpistol för trä – för 34° D-huvud pappersbandad spik



Type	Art. Nr.		
NAIL-IT W3-34CDH	55021	1	
CONTACT TOP NAIL-IT	60019	1	
12V CAR CHARGER	55639	1	
BATTERY	55583	1	
CHARGER BASE	55638	1	
ADAPTER CORD	55620	1	



60019



Service class 1



Service class 1



Service class 1 & 2



Service class 1 & 2



Service class 1, 2 & 3



Service class 1, 2 & 3



Service class 1, 2 & 3



Nail-It W3-34CDH nails and gas – D-head, 34°, paper collated strip

Nail-It W3-34CDH nagels en gas – D-kop, 34°, papiergebonden strip

Nail-It W3-34CDH Nägel und Gas – D-Kopf, 34°, Papierstreifen

Nail-It W3-34CDH clous et cartouches de gaz – D-tête, 34°, sur bande papier

Nail-It W3-34CDH spik och bränslecell – D-huvud, 34°, papperbandad

Type	Art. Nr.					
RED CAN	55212	1	100			

Smooth – bright / Glad – niet verzinkt / Glatt – blank / Lisses / Slät – blank

DH51x28-S-BR	62010	3300+3		237.600	51	2,8
DH63x28-S-BR	62055	3300+3		237.600	63	2,8
DH70x28-S-BR	62106	2200+2		158.400	70	2,8
DH75x28-S-BR	62110	2200+2		158.400	75	2,8
DH80x31-S-BR	62158	2200+2		158.400	80	3,1
DH80x28-S-BR	62169	2200+2		158.400	80	2,8
DH90x31-S-BR	62170	2200+2		158.400	90	3,1

Ring – bright / Ring – niet verzinkt / Ring – blank / Crantés / Ring – blank

DH51x28-R-BR	62020	3300+3		237.600	51	2,8
DH63x28-R-BR	62075	3300+3		237.600	63	2,8
DH70x28-R-BR	62108	2200+2		158.400	70	2,8
DH75x28-R-BR	62120	2200+2		158.400	75	2,8
DH75x31-R-BR	62130	2200+2		158.400	75	3,1
DH80x28-R-BR	62161	2200+2		158.400	80	2,8

Smooth – zinc plated / Glad – verzinkt / Glatt – verzinkt / Lisses – zingué / Slät – elförzinkad

DH51x28-S-EL	62015	3300+3		237.600	51	2,8
DH63x28-S-EL	62065	3300+3		237.600	63	2,8
DH75x28-S-EL	62115	2200+2		158.400	75	2,8
DH80x31-S-EL	62160	2200+2		158.400	80	3,1
DH90x31-S-EL	62180	2200+2		158.400	90	3,1

Ring – zinc plated / Ring – verzinkt / Ring – verzinkt / Crantés – zingué / Ring – elförzinkad

DH51x28-R-EL	62030	3300+3		237.600	51	2,8
DH63x28-R-EL	62085	3300+3		237.600	63	2,8
DH70x28-R-EL	62107	2200+2		158.400	70	2,8
DH75x28-R-EL	62138	2200+2		158.400	75	2,8
DH75x31-R-EL	62140	2200+2		158.400	75	3,1
DH80x28-R-EL	62163	2200+2		158.400	80	2,8
DH90x31-R-EL	62165	2200+2		158.400	90	3,1

Smooth – hot dip galvanised / Glad – termisch verzinkt / Glatt – feuerverzinkt / Lisses – galvanisé à chaud / Slät – varmförzinkad

DH90x31-S-HD	62190	2200+2		158.400	90	3,1
--------------	-------	--------	--	---------	----	-----

Ring – hot dip galvanised / Ring – termisch verzinkt / Ring – feuerverzinkt / Crantés – galvanisé à chaud / Ring – varmförzinkad

DH63x28-R-HD	62095	3300+3		237.600	63	2,8
DH75x31-R-HD	62150	2200+2		158.400	75	3,1

Ring – A2 steel / Ring – A2 staal / Ring – A2 Edelstahl / Crantés – acier A2 / Ring – A2 stål

DH51x28-R-SS	62040	3300+3		237.600	51	2,8
DH63x28-R-SS	62105	3300+3		237.600	63	2,8

FORCED ENTRY



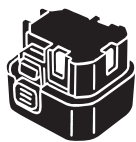


W3-21 FRH W3-21 FRH/HAFT

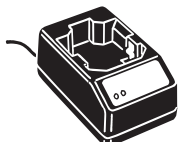
For brass/zinc rooftops and wood on wood
Voor koperen/zinken daken en hout op hout
Für Haften (Blech/Zink-Dächer) und Holz auf Holz
Pour toits en cuivre / zinc et bois sur bois
För mässing / zink tak, 2 maskiner i en och trä skjutmontage



FORCED ENTRY



55583



55638



55620



55639



55019



55023



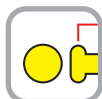
95 Joules



FRH: 3,5kg
FRH/HAFT: 3,6kg



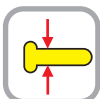
L_{WA}: 105 dB
L_{pA}: 98 dB



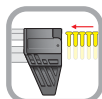
21°



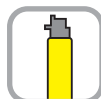
FRH:
50mm-
90mm



FRH:
Ø2,8mm-
Ø3,1mm



FRH: 26
FRH/HAFT: 38



Max. 1200
fixings



x2 (6V, 1.5Ah)
5700 fixings
per battery

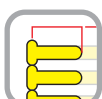


Max.
150 min

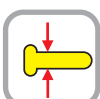


L 379mm
W 111mm
H 382mm

DEKRA



FRH/HAFT:
25mm
32mm



FRH/HAFT:
Ø2,8mm

W3-21FRH(HAFT) gastool for wood – for 21° plastic collated full round head nails

W3-21FRH(HAFT) gasschietamer voor hout – voor 21° plastic gebonden volrondkopnagels op strip

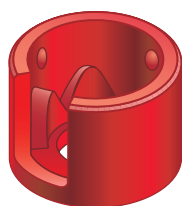
W3-21FRH(HAFT) Gasnagelgerät für Holz – für 21° Vollrundkopfnägel auf Plastikstreifen

W3-21FRH(HAFT) cloueur à gaz pour bois – pour 21° tête pleine sur bande plastique

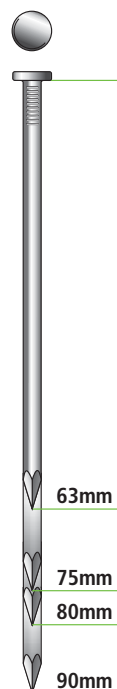
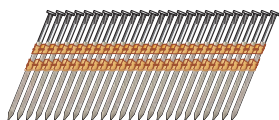
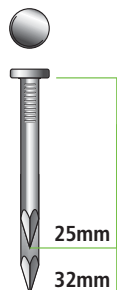
W3-21FRH(HAFT) spikpistol för trä – för 21° helrunt huvud plastbandad spik



Type	Art. Nr.		
NAIL-IT W3-21FRH	55019	1	
NAIL-IT W3-21FRH/HAFT	55023	1	
CONTACT TOP NAIL-IT	60019	1	
12V CAR CHARGER	55639	1	
BATTERY	55583	1	
CHARGER BASE	55638	1	
ADAPTER CORD	55620	1	



60019







W3-21FRH/HAFT nails and gas – full round head, 21°, plastic collated strip					
W3-21FRH/HAFT nagels en gas – volrondkop, 21°, plastic gebonden strip					
W3-21FRH/HAFT Nägel und Gas – Vollrundkopf, 21°, Plastikstreifen					
W3-21FRH/HAFT clous et cartouches de gaz – tête pleine, 21°, bande plastique					
W3-21FRH/HAFT spik och bränslecell – helrunt huvud, 21°, plastbandad					
Type	Art. Nr.				
RED CAN	55212	1	100		

Ring – hot dip galvanised / Ring – thermisch verzinkt / Ring – feuerverzinkt / Crantés – galvanisé à chaud / Ring – varmförzinkad					
FRH-HAFT25x28-R-HD	62540	2200+2	6600+6	25	2,8

Ring – A2 steel / Ring – A2 staal / Ring – A2 Edelstahl / Crantés – acier A2 / Ring – A2 stål					
FRH-HAFT25x28-R-SS	62550	2200+2	6600+6	25	2,8
FRH-HAFT32x28-R-SS	62555	2200+2	6600+6	32	2,8

Nail-It W3-21FRH nails and gas – full round head, 21°, plastic collated strip					
Nail-It W3-21FRH nagels en gas – volrondkop, 21°, plastic gebonden strip					
Nail-It W3-21FRH Nägel und Gas – Vollrundkopf, 21°, Plastikstreifen					
Nail-It W3-21FRH clous et cartouches de gaz – tête pleine, 21°, bande plastique					
Nail-It W3-21FRH spik och bränslecell – helrunt huvud, 21°, plastbandad					
Type	Art. Nr.				
RED CAN	55212	1	100		

Type	Art. Nr.	 	 
Smooth – bright / Glad – niet verzinkt / Glatt – blank / Lisses / Slät – blank			
FRH 90x31-S-BR	62435	2200+2	90 3.1

Ring – bright / Ring – niet verzinkt / Ring – blank / Crantés / Slät – blank					
FRH 63x28-R-BR	62445	3300+3		63	2,8
FRH 75x28-R-BR	62450	2200+2		75	2,8

Smooth – zinc plated / Glad – verzinkt / Glatt – verzinkt / Lisses – zingué / Slät – elförzinkad					
FRH 90x31-S-EL	62485	2200+2		90	3,1

Ring – hot dip galvanised / Ring – thermisch verzinkt / Ring – feuerverzinkt / Crantés – galvanisé à chaud / Ring – varmförzinkad					
FRH 75x31-R-HD	62520	2200+2		75	3,1

Ring – zinc plated / Ring – verzinkt / Ring – verzinkt / Crantés – zingué / Ring – elförzinkad					
FRH 63x28-R-EL	62495	3300+3		63	2,8
FRH 75x28-R-EL	62497	2200+2		75	2,8
FRH 80x28-R-EL	62498	2200+2		80	2,8



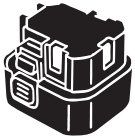


Nail-It W3-21FRH/AN nailer

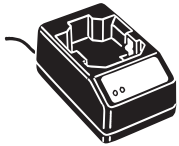
Positive placement nailer for fixing joist hangers, straps, truss clips etc.
Zelfcentrerende gasschiethamer voor bevestigen van hoekverbindingen, dwarsbalkdragers, balkverbinders etc.
Ankernagler zur Befestigung von Winkelverbinder, Lochbleche, Balkenschuhe, Balkenträger etc.
Cloueur à Gaz pour sabots & équerres de charpente
Ankarspikpistol gas för spikning av byggseslag och spikplåt



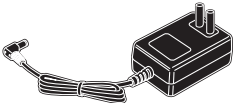
Q4 2013



55583



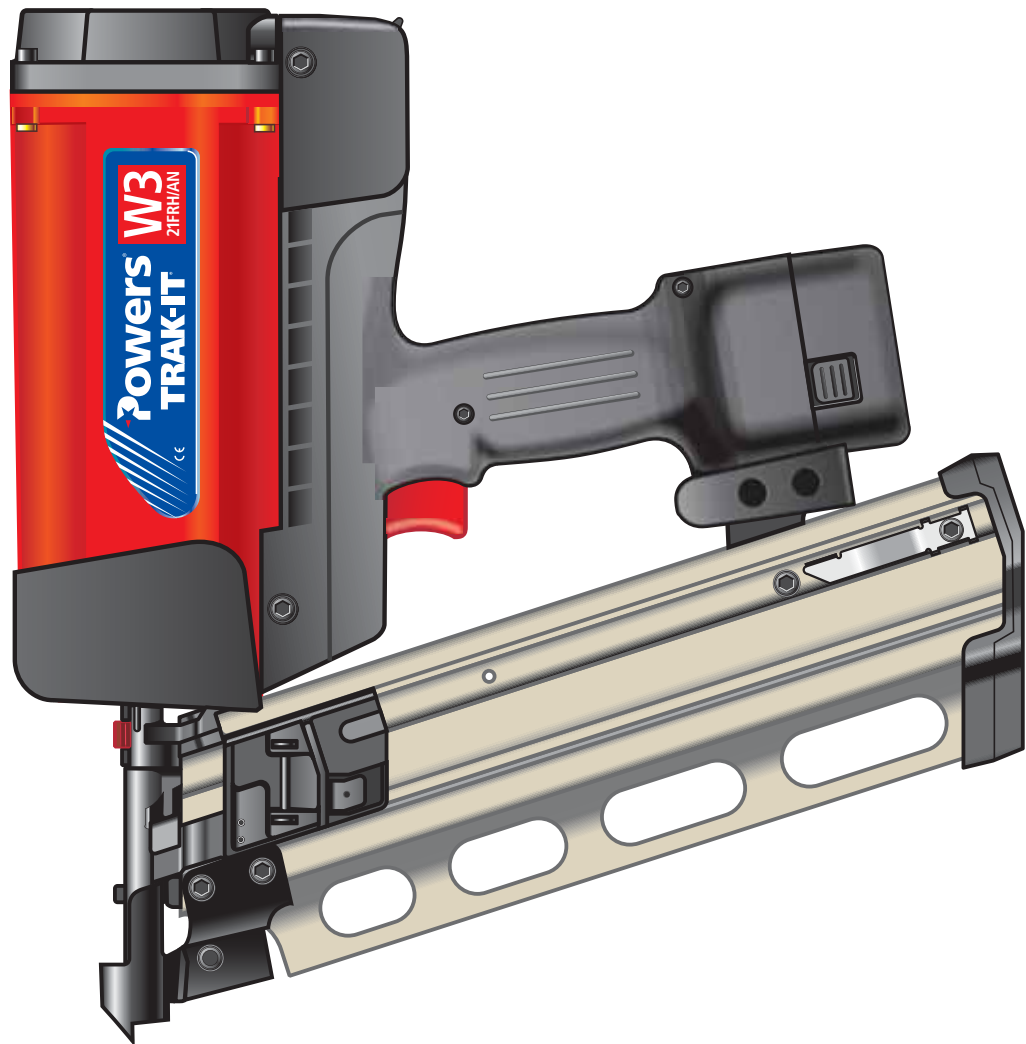
55638



55620



55639



95 Joules



3,6kg



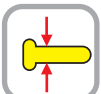
L_{WA}: 105 dB
L_{pA}: 98 dB



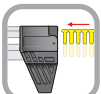
21°



FRH/AN:
40-60mm



Ø4,0mm



FRH: 27



Max. 1200
fixings



x2 (6V, 1.5Ah)
5700 fixings
per battery



Max.
150 min



L 379mm
W 111mm
H 382mm

DEKRA

W3-21FRH/AN gastool for wood - for 21° plastic collated full round head nails

W3-FRH/AN gasschiethamer voor hout - voor 21° plastic gebonden volrondkopnagels op strip

W3-21FRH/AN Gasnagelgerät für Holz - für 21° Vollrundkopfnägel auf Plastikstreifen





W3-21FRH/AN cloueur à gaz pour bois - pour 21° tête pleine sur bande plastique

W3-21FRH/AN spikpistol för trä - för 21° helrunt huvud plastbandad spik

Type	Art. Nr.		
NAIL-IT W3-21FRH-AN	55025	1	
12V CAR CHARGER	55639	1	
BATTERY	55583	1	
CHARGER BASE	55638	1	
ADAPTER CORD	55620	1	

Nail-It W3-21FRH/AN nailer



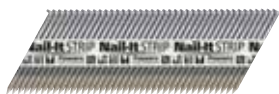
Nail-It W3-21FRH/AN nails and gas - full round head, 21°, plastic collated strip					
Nail-It W3-21FRH/AN nagels en gas - volrondkop, 21°, plastic gebonden strip					
Nail-It W3-21FRH/AN Nägel und Gas - Vollrundkopf, 21°, Plastikstreifen					
Nail-It W3-21FRH/AN clous et cartouches de gaz - tête pleine, 21°, bande plastique					
Nail-It W3-21FRH/AN spik och bränslecell - helrunt huvud, 21°, plastbandad					
Type	Art. Nr.				
Ring – zinc plated / Ring – verzinkt / Ring – verzinkt / Crantés – zingué / Ring – elförzinkad					
FRH/AN 40x40-R-EL	62007	2200+2		40	4,0
FRH/AN 50x40-R-EL	62008	2200+2		50	4,0
FRH/AN 60x40-R-EL	62009	2200+2		60	4,0

FORCED ENTRY

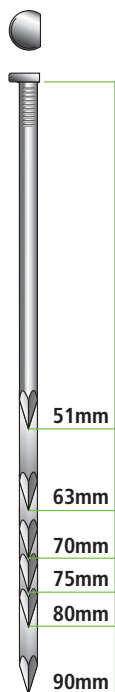




Nails Pneumatic



FORCED ENTRY



Service class 1



Service class 1



DIN 1052-2
TF-Klasse II
LB-Class III
VWSA.2



Service class 1 & 2



Service class 1 & 2



DIN 1052-2
TF-Klasse II
LB-Class III
VWSA.2



Service class 1, 2 & 3



DIN 1052-2
TF-Klasse II
LB-Class III
VWSA.2



Service class 1, 2 & 3



DIN 1052-2
TF-Klasse II
LB-Class III
VWSA.2

34° paper collated D-head nails fitting pneumatic tackers

34° papiergebonden D-kopnagels passend voor pneumatische tackers

34° D-Kopfnägel auf Papierstreifen für Druckluft-Streifennagler

D-tête pointes d'angle 34° en bande papier pour cloueurs pneumatiques

34° papperbandad D-huvud spik för pneumatiska häftpistoler

Type	Art. Nr.					
Smooth – bright / Glad – niet verzinkt / Glatt – blank / Lisses / Slät – blank						
DH51x28-S-BR NO GAS	62800	3300	237.600		51	2,8
DH63x28-S-BR NO GAS	62805	3300	237.600		63	2,8
DH70x28-S-BR NO GAS	62808	2200	158.400		70	2,8
DH75x28-S-BR NO GAS	62810	2200	158.400		75	2,8
DH80x31-S-BR NO GAS	62815	2200	158.400		80	3,1
DH80x28-S-BR NO GAS	62820	2200	158.400		80	2,8
DH90x31-S-BR NO GAS	62825	2200	158.400		90	3,1

Ring – bright / Ring – niet verzinkt / Ring – blank / Crantés / Ring – blank

DH51x28-R-BR NO GAS	62830	3300	237.600		51	2,8
DH63x28-R-BR NO GAS	62835	3300	237.600		63	2,8
DH70x28-R-BR NO GAS	62848	2200	158.400		70	2,8
DH75x28-R-BR NO GAS	62840	2200	158.400		75	2,8
DH75x31-R-BR NO GAS	62845	2200	158.400		75	3,1
DH80x28-R-BR-NO GAS	62849	2200	158.400		80	2,8

Smooth – zinc plated / Glad – verzinkt / Glatt – verzinkt / Lisses – zingué / Slät – elförzinkad

DH51x28-S-EL NO GAS	62855	3300	237.600		51	2,8
DH63x28-S-EL NO GAS	62860	3300	237.600		63	2,8
DH75x28-S-EL NO GAS	62865	2200	158.400		75	2,8
DH80x31-S-EL NO GAS	62870	2200	158.400		80	3,1
DH90x31-S-EL NO GAS	62875	2200	158.400		90	3,1

Ring – zinc plated / Ring – verzinkt / Ring – verzinkt / Crantés – zingué / Ring – elförzinkad

DH51x28-R-EL NO GAS	62880	3300	237.600		51	2,8
DH63x28-R-EL NO GAS	62885	3300	237.600		63	2,8
DH70x28-R-EL NO GAS	62887	2200	158.400		70	2,8
DH75x28-R-EL NO GAS	62890	2200	158.400		75	2,8
DH75x31-R-EL NO GAS	62895	2200	158.400		75	3,1
DH80x28-R-EL NO GAS	62900	2200	158.400		80	2,8
DH90x31-R-EL NO GAS	62907	2200	158.400		90	3,1

Smooth – hot dip galvanised / Glad – termisch verzinkt / Glatt – feuerverzinkt / Lisses – galvanisé à chaud / Slät – varmförzinkad

DH90x31-S-HD NO GAS	62910	2200	158.400		90	3,1
---------------------	-------	------	---------	--	----	-----

Ring – hot dip galvanised / Ring – termisch verzinkt / Ring – feuerverzinkt / Crantés – galvanisé à chaud / Ring – varmförzinkad

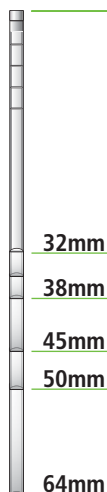
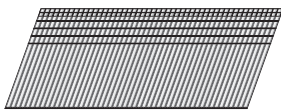
DH63x28-R-HD NO GAS	62915	3300	237.600		63	2,8
DH75x31-R-HD NO GAS	62920	2200	158.400		75	3,1

Ring – A2 steel / Ring – A2 staal / Ring – A2 Edelstahl / Crantés – acier A2 / Ring – A2 stål

DH51x28-R-SS NO GAS	62925	3300	237.600		51	2,8
DH63x28-R-SS NO GAS	62930	3300	237.600		63	2,8

Finishing Nails

Fitting Impulse® bradnailers
Passend voor Impulse® afwerktackers
Passt in Impulse® Stiftnagler
Convient à Impulse®
Passar Impulse® dyckertpistol



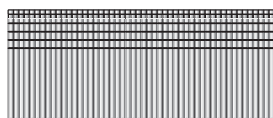
20° Angle brads and gas fitting Paslode® Impulse IM250A and IM65A F16
20° Schuine nagels en gas passend voor Paslode® Impulse IM250A en IM65A F16
20° Schräge Stauchkopfnägel und Gas für Paslode® Impulse IM250A und IM65A F16
Clous de finition 20° et cartouches à gaz pour Paslode® Impulse IM250A et IM65A F16
Dyckert snedställd 20° och bränslecell för Paslode® Impulse IM250A och IM65A F16



Type	Art. Nr.	1	100		
MINI CAN YELLOW	55220				

Zinc plated / Verzinkt / Verzinkt / Zingué / Elförzinkad					
Type	Art. Nr.				
ANGLEBRAD-32EL	62340	2000+2	12000+12	32	1,6
ANGLEBRAD-38EL	62350	2000+2	12000+12	38	1,6
ANGLEBRAD-45EL	62360	2000+2	12000+12	45	1,6
ANGLEBRAD-50EL	62370	2000+2	12000+12	50	1,6
ANGLEBRAD-64EL	62380	2000+2	12000+12	64	1,6

A2 steel / A2 staal / A2 Edelstahl / acier A2 / A2 stål					
Type	Art. Nr.				
ANGLEBRAD-32SS	62382	2000+2	12000+12	32	1,6
ANGLEBRAD-38SS	62384	2000+2	12000+12	38	1,6
ANGLEBRAD-45SS	62385	2000+2	12000+2	45	1,6
ANGLEBRAD-50SS	62386	2000+2	12000+12	50	1,6
ANGLEBRAD-64SS	62388	2000+2	12000+12	64	1,0



Straight brads and gas fitting Paslode® Impulse IM250 and IM65 F16
Rechte brads en gas passend voor Paslode® Impulse IM250 en IM65 F16
Stauchkopfnägel und Gas für Paslode® Impulse IM250 und IM65 F16
Clous de finition et cartouches de gaz pour Paslode® Impulse IM250 et IM65 F16
Dyckert rak och bränslecell för Paslode® Impulse IM250 och IM65 F16



Type	Art. Nr.	1	100		
MINI CAN YELLOW	55220				

Zinc plated / Verzinkt / Verzinkt / Zingué / Elförzinkad					
Type	Art. Nr.				
BRADF16-19MM-EL	62200	4000+4	32000+32	19	1,6
BRADF16-25MM-EL	62220	4000+4	32000+32	25	1,6
BRADF16-29MM-EL	62240	4000+4	32000+32	29	1,6
BRADF16-32MM-EL	62250	4000+4	32000+32	32	1,6
BRADF16-35MM-EL	62260	4000+4	16000+16	35	1,6
BRADF16-38MM-EL	62270	4000+4	16000+16	38	1,6
BRADF16-45MM-EL	62290	4000+4	16000+16	45	1,6
BRADF16-50MM-EL	62300	4000+4	16000+16	50	1,6
BRADF16-64MM-EL	62320	4000+4	16000+16	64	1,6

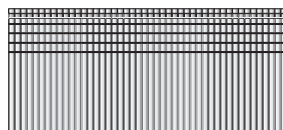
A2 steel / A2 staal / A2 Edelstahl / acier A2 / A2 stål					
Type	Art. Nr.				
BRADF16-25MM-SS	62230	4000+4	32000+32	25	1,6
BRADF16-32MM-SS	62235	4000+4	32000+32	32	1,6
BRADF16-38MM-SS	62280	4000+4	16000+16	38	1,6
BRADF16-45MM-SS	62285	4000+4	16000+16	45	1,6
BRADF16-50MM-SS	62310	4000+4	16000+16	50	1,6
BRADF16-64MM-SS	62330	4000+4	16000+16	64	1,6

FORCED ENTRY

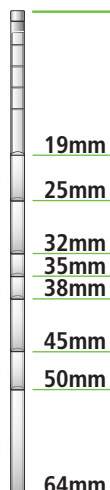




Nails Pneumatic



FORCED ENTRY



Straight brads for Powers F16, pneumatic tackers and DeWalt® DC616KB

Rechte brads voor Powers F16, pneumatische afwerktrackers en DeWalt® DC616KB

Stauchkopfnägel für Powers F16, Druckluft-Streifennagler und DeWalt® DC616KB

Clous de finition pour Powers F16, cloueurs pneumatiques et DeWalt® DC616KB

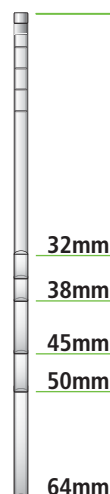
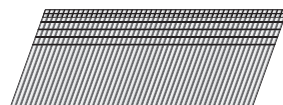
Dyckert rak för Powers F16, pneumatiska häftpistoler och DeWalt® DC616KB

Zinc plated / Verzinkt / Verzinkt / Zingué / Elförzinkad

Type	Art. Nr.				
BRADF16-19-EL NO GAS	62770	4000	32000	19	1,6
BRADF16-25-EL NO GAS	62772	4000	32000	25	1,6
BRADF16-32-EL NO GAS	62776	4000	32000	32	1,6
BRADF16-35-EL NO GAS	62778	4000	16000	35	1,6
BRADF16-38-EL NO GAS	62780	4000	16000	38	1,6
BRADF16-45-EL NO GAS	62782	4000	16000	45	1,6
BRADF16-50-EL NO GAS	62784	4000	16000	50	1,6
BRADF16-64-EL NO GAS	62786	4000	16000	64	1,6

A2 steel / A2 staal / A2 Edelstahl / acier A2 / A2 stål

Type	Art. Nr.				
BRADF16-32-SS NO GAS	62789	4000	32000	32	1,6
BRADF16-38-SS NO GAS	62790	4000	16000	38	1,6
BRADF16-45-SS NO GAS	62791	4000	16000	45	1,6
BRADF16-50-SS NO GAS	62792	4000	16000	50	1,6
BRADF16-64-SS NO GAS	62794	4000	16000	64	1,6



20° Angle brads fitting pneumatic tackers and DeWalt® DC618KB

20° Schuine brads passend voor pneumatische afwerktrackers en DeWalt® DC618KB

20° Schräge Stauchkopfnägel für Druckluft-Streifennagler und DeWalt® DC618KB

Pointes angle 20° pour cloueurs pneumatiques et DeWalt® DC618KB

Dyckert snellställd 20° för pneumatiska häftpistoler DeWalt® DC618KB

Zinc plated / Verzinkt / Verzinkt / Zingué / Elförzinkad

Type	Art. Nr.				
ANGLEBRAD-32EL NO GAS	62750	2000	12000	32	1,6
ANGLEBRAD-38EL NO GAS	62752	2000	12000	38	1,6
ANGLEBRAD-45EL NO GAS	62754	2000	12000	45	1,6
ANGLEBRAD-50EL NO GAS	62756	2000	12000	50	1,6
ANGLEBRAD-64EL NO GAS	62758	2000	12000	64	1,6

A2 steel / A2 staal / A2 Edelstahl / acier A2 / A2 stål


Type	Art. Nr.				
ANGLEBRAD-32SS NO GAS	62760	2000	12000	32	1,6
ANGLEBRAD-38SS NO GAS	62762	2000	12000	38	1,6
ANGLEBRAD-45SS NO GAS	62763	2000	12000	45	1,6
ANGLEBRAD-50SS NO GAS	62764	2000	12000	50	1,6
ANGLEBRAD-64SS NO GAS	62766	2000	12000	64	1,6








Contents - Mechanical anchors
Inhoudsopgave - Stalen ankers en pluggen
Inhaltsverzeichnis - Stahlanker und Dübel
Sommaire - Ancrages mécaniques
Innehåll - Mekaniska infästningar

	PB-PRO high loads anchor - hex head, zinc plated	66
	PB-PRO zwaarlastanker - zeskantkop, verzinkt	
	PB-PRO Schwerlastanker - Sechskantkopf, verzinkt	
	PB-PRO cheville métallique pour fixation lourde - zinguée, vis tête hexagonale	
	PB-PRO säkerhetsexpander med sexkantsskruv elförzinkad	

	HCC hollow core concrete anchor - zinc plated	68
	HCC kanaalplaatanker - verzinkt	
	HCC Hohldeckenanker - verzinkt	
	HCC cheville pour dalle alvéolaire - zingué	
	HCC håldäcksankare - elförzinkad	


	Blue-Tip Screw-bolt™ - hex head, zinc plated	71
	Blue-Tip betonschroef - zeskantkop, verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - Sechskantkopf, verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - version zinguée, vis tête hexagonale	
	Blue-Tip betongskruv med sexkanthuvud elförzinkad	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - hex head, A4 steel	75
	Blue-Tip betonschroef - zeskantkop, A4 staal	
	Blue-Tip Betonschrauben - Sechskantkopf, A4 Stahl	
	Blue-Tip vis béton - version zinguée, acier A4	
	Blue-Tip betongskruv - med sexkanthuvud A4 stål	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - hex head, mechanical galvanised	76
	Blue-Tip betonschroef - zeskantkop, mechanisch verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - Sechskantkopf, mechanisch verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - version matoplastie, vis tête hexagonale	
	Blue-Tip betongskruv med sexkanthuvud mekaniskt galvaniserad	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - 16mm dome head, zinc plated	77
	Blue-Tip betonschroef - 16mm kop, verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - 16mm Flachkopf, verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - version zinguée, tête 16mm	
	Blue-Tip betongskruv - 16mm huvud, elförzinkad	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - pan head, zinc plated	78
	Blue-Tip betonschroef - rondkop, verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - Rundkopf, verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - version zinguée, vis tête ronde	
	Blue-Tip betongskruv - kullrigt huvud, elförzinkad	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - with eye, zinc plated	79
	Blue-Tip betonschroef - met oog, verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - mit Öse, verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - avec crochet, zinguée	
	Blue-Tip betongskruv med ögla elförzinkad	

	Blue-Tip Screw-bolt™ - countersunk head, zinc plated	80
	Blue-Tip betonschroef - verzonken kop, verzinkt	
	Blue-Tip Betonschrauben - Senkkopf, verzinkt	
	Blue-Tip vis béton - version zinguée, vis tête fraisée	
	Blue-Tip betongskruv med försänkt huvud elförzinkad	

	PTB-ETA1-PRO throughbolt - zinc plated	83
	PTB-ETA1-PRO doorsteekanker - verzinkt	
	PTB-ETA1-PRO Durchsteckanker - verzinkt	
	PTB-ETA1-PRO goujon d'ancrage - zingué	
	PTB-ETA1-PRO genomsticksexpander - elförzinkad	


	PTB-SS-ETA1-PRO throughbolt - A4 steel	86
	PTB-SS-ETA1-PRO doorsteekanker - A4 staal	
	PTB-SS-ETA1-PRO Durchsteckanker - A4 Stahl	
	PTB-SS-ETA1-PRO goujon d'ancrage - acier A4	
	PTB-SS-ETA1-PRO genomsticksexpander - A4 stål	


	PTB-ETA7-PRO throughbolt - zinc plated	90
	PTB-ETA7-PRO doorsteekanker - verzinkt	
	PTB-ETA7-PRO Durchsteckanker - verzinkt	
	PTB-ETA7-PRO goujon d'ancrage - zingué	
	PTB-ETA7-PRO genomsticksexpander - elförzinkad	

	PTB-ETA7-PRO throughbolt - zinc plated, large washer DIN9021	92
	PTB-ETA7-PRO doorsteekanker - verzinkt, grote onderlegschiif DIN9021	
	PTB-ETA7-PRO Durchsteckanker - verzinkt mit Scheibe DIN9021	
	PTB-ETA7-PRO goujon d'ancrage - zingué avec DIN9021 rondelle	
	PTB-ETA7-PRO genomsticksexpander - elförzinkad med stor bricka DIN9021	


	PTB-XL-ETA7-PRO throughbolt - zinc plated, large washer DIN9021	94
	PTB-XL-ETA7-PRO doorsteekanker - verzinkt, grote onderlegschiif DIN9021	
	PTB-XL-ETA7-PRO Durchsteckanker - verzinkt mit Scheibe DIN9021	
	PTB-XL-ETA7-PRO goujon d'ancrage - zingué avec DIN9021 rondelle	
	PTB-XL-ETA7-PRO genomsticksexpander - elförzinkad med stor bricka DIN9021	


	PTB-G throughbolt - hot dip galvanised	96
	PTB-G doorsteekanker - thermisch verzinkt	
	PTB-G Durchsteckanker - feuerverzinkt	
	PTB-G goujon d'ancrage - galvanisé à chaud	
	PTB-G genomsticksexpander - varmförzinkad	

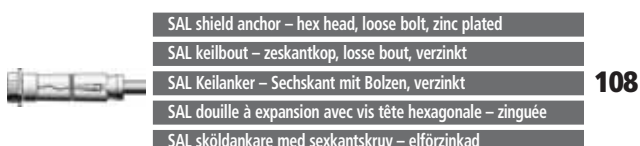
	PTB-M throughbolt - internal thread, zinc plated	98
	PTB-M doorsteekanker - binnendraad, verzinkt	
	PTB-M Durchsteckanker - Innengewinde, verzinkt	
	PTB-M goujon d'ancrage - zingué à attache pour tige filetée	
	PTB-M genomsticksexpander - elförzinkad med invändig gänga	

	HS sleeve anchor - hex nut, zinc plated, 4.8 steel	100
	HS hulsanker - zeskant moer, verzinkt, 4.8 staal	
	HS Hülsenanker - 4.8 Stahl, verzinkt mit Mutter	
	HS cheville métallique à expansion - tige filetée	
	HS expanderankare - med sexkantsmutter, elförzinkad, 4.8 stål	

	FHS sleeve anchor - flush head	102
	FHS hulsanker - zeskant bout	
	FHS Hülsenanker - als Bolzen	
	FHS cheville métallique à expansion - vis en acier	
	FHS expanderankare - sexkantskruv	

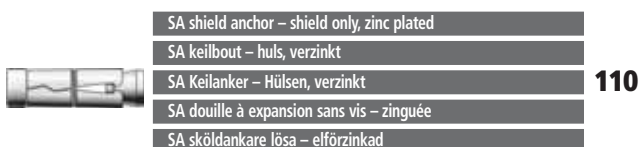
	FHS-X ultra shear sleeve anchor - flush head	104
	FHS-X hulsanker met ultra afschuifwaarde - zeskant bout	
	FHS-X Hülsenanker hohe Querlast - als Bolzen	
	FHS-X cheville à expansion haute résistance - vis en acier	
	FHS-X expanderankare - sexkantskruv	

	SAP shield anchor projecting bolt	106
	SAP keilbout - zeskant moer	
	SAP Keilanker - Sechskant mit Mutter	
	SAP douille à expansion cylindrique avec écrou hexagonale	
	SAP sköldankare - med pinnskruv	



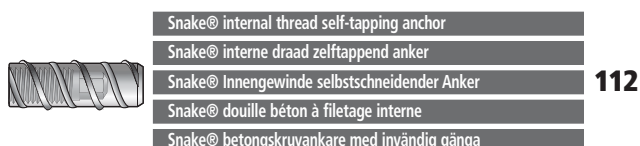
SAL shield anchor – hex head, loose bolt, zinc plated
SAL keilbout – zeskantkop, losse bout, verzinkt
SAL Keilanker – Sechskant mit Bolzen, verzinkt
SAL douille à expansion avec vis tête hexagonale – zinguée
SAL sköldankare med sexkantsskruv – elförzinkad

108



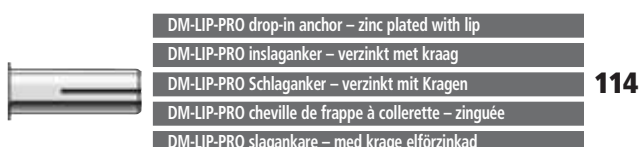
SA shield anchor – shield only, zinc plated
SA keilbout – huls, verzinkt
SA Keilanker – Hülse, verzinkt
SA douille à expansion sans vis – zinguée
SA sköldankare lösa – elförzinkad

110



Snake® internal thread self-tapping anchor
Snake® interne draad zelftappend anker
Snake® Innengewinde selbstschneidender Anker
Snake® douille béton à filetage interne
Snake® betongskruvankare med invändig gänga

112



DM-LIP-PRO drop-in anchor – zinc plated with lip
DM-LIP-PRO inslaganker – verzinkt met kraag
DM-LIP-PRO Schlaganker – verzinkt mit Kragen
DM-LIP-PRO cheville de frappe à collerette – zinguée
DM-LIP-PRO slagankare – med krage elförzinkad

114



DM-PRO basic drop-in anchor – zinc plated
DM-PRO basic inslaganker – verzinkt
DM-PRO basic Schlaganker – verzinkt
DM-PRO cheville de frappe – zinguée
DM-PRO slagankare – elförzinkad

116



DM-SS-PRO drop-in anchor – A4 steel
DM-SS-PRO inslaganker – A4 staal
DM-SS-PRO Schlaganker – A4 Edelstahl
DM-SS-PRO cheville de frappe – acier A4
DM-SS-PRO slagankare – A4 stål

118



MH mushroom head Spike® – zinc plated
MH bolkop Spike® – verzinkt
MH Linsenkopf Spike® – verzinkt
MH Spike® à tête bombée – zingué
MH Spike® med rundat huvud – elförzinkad

120



MHSS mushroom head Spike® – A4 steel
MHSS bolkop Spike® – A4 staal
MHSS Linsenkopf Spike® – A4 Edelstahl
MHSS Spike® à tête bombée – acier A4
MHSS Spike® med rundat huvud – A4 stål

122



FS forming Spike® – zinc plated
FS bekisting Spike® – verzinkt
FS Flachkopf-Dublex Spike® – verzinkt
FS ancrage Spike® pour coffrage – zingué
FS Spike® med fläns för form – elförzinkad

124



PS pipe Spike® – zinc plated
PS pijp Spike® – verzinkt
PS Gewinde Spike® – verzinkt
PS Spike® pour tuyau – zingué
PS Spike® med invändig gängad hylsa – elförzinkad

126



CS countersunk Spike® – zinc plated
CS verzonken Spike® – verzinkt
CS Senkkopf Spike® – verzinkt
CS Spike® à tête fraisée – zingué
CS Spike® med försänkt huvud – elförzinkad

128



TWS tie wire Spike® – zinc plated
TWS oog Spike® – verzinkt
TWS Ösen Spike® – verzinkt
TWS Spike® attache fils – zingué
TWS Spike® med ögla – elförzinkad

130



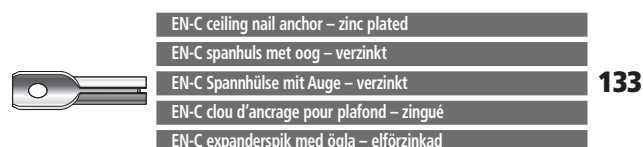
PBZ-PRO steel wedge nail
PBZ-PRO stalen keilnagel
PBZ-PRO Deckendübel Stahl
PBZ-PRO clou à frapper en acier
PBZ-PRO kilspik elförzinkad

131



TW wire hanger – zinc plated
TW ooganker – verzinkt
TW Ösenanker – verzinkt
TW goujon d'ancrage tête percée – zinguée
TW genomsticksexpander med ögla – elförzinkad

132



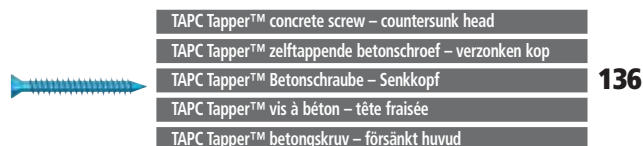
EN-C ceiling nail anchor – zinc plated
EN-C spanhuls met oog – verzinkt
EN-C Spannhülse mit Auge – verzinkt
EN-C clou d'ancrage pour plafond – zingué
EN-C expanderspik med ögla – elförzinkad

133



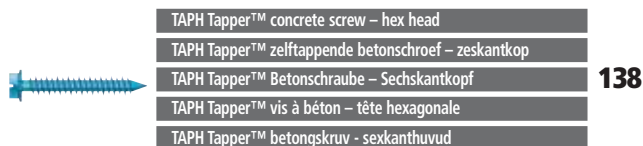
ZNI zinc alloy nail-in anchor
ZNI zinken nagelplug
ZNI Nageldübel verzinkt
ZNI clou d'ancrage zingué
ZNI nail in metallspikplugg med utomhusbehandlad spik

134



TAPC Tapper™ concrete screw – countersunk head
TAPC Tapper™ zeltappende betonschroef – verzonken kop
TAPC Tapper™ Betonschraube – Senkkopf
TAPC Tapper™ vis à béton – tête fraisée
TAPC Tapper™ betongskruv – försänkt huvud

136



TAPH Tapper™ concrete screw – hex head
TAPH Tapper™ zeltappende betonschroef – zeskantkop
TAPH Tapper™ Betonschraube – Sechskantkopf
TAPH Tapper™ vis à béton – tête hexagonale
TAPH Tapper™ betongskruv – sexkanthuvud

138



EN express nails – zinc plated
EN spanhulzen – verzinkt
EN Spannhülse – verzinkt
EN clous Express – zingué
EN expanderspik – elförzinkad

140



VGO-STL Vertigo™ – vertical hanger steel
VGO-STL Vertigo™ – vertikale hanger staal
VGO-STL Vertigo™ – Gewindeschraube für Stahl, vertikal
VGO-STL Vertigo™ – attache verticale pour l'acier
VGO-STL Vertigo™ – gängstängsfäste för stål rak

142





Contents - Mechanical anchors
Inhoudsopgave - Stalen ankers en pluggen
Inhaltsverzeichnis - Stahllanker und Dübel
Sommaire - Ancrages mécaniques
Innehåll - Mekaniska infästningar



VGO-STL-S Vertigo™ – side hanger steel
 VGO-STL-S Vertigo™ – haakse hanger staal
 VGO-STL-S Vertigo™ – Gewindeschraube für Stahl, seitlich
 VGO-STL-S Vertigo™ – attache latérale pour l'acier
 VGO-STL-S Vertigo™ – gängstängsfäste för stål vinklad

144



VGO-WD Vertigo™ – vertical hanger wood
 VGO-WD Vertigo™ – vertikale hanger hout
 VGO-WD Vertigo™ – Gewindeschraube für Holz
 VGO-WD Vertigo™ – attache verticale pour le bois
 VGO-WD Vertigo™ – gängstängsfäste för trä rak

146



VGO-C Vertigo™ – vertical hanger concrete
 VGO-C Vertigo™ – vertikale hanger beton
 VGO-C Vertigo™ – Gewindeschraube für Beton
 VGO-C Vertigo™ – attache verticale pour le beton
 VGO-C Vertigo™ – gängstängsfäste för betong rak

148



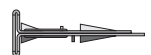
Zip-It® gypsum board anchor
 Zip-It® gipsplaatplug
 Zip-It® Gipskartondübel
 Zip-It® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre
 Zip-It® gipsankare

150



Zip-Toggle® with screw
 Zip-Toggle® met schroef
 Zip-Toggle® Gipskartondübel mit Schraube
 Zip-Toggle® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre avec vis
 Zip-Toggle® skivplugg med skruv

151



Legs® with screw
 Legs® met schroef
 Legs® mit Schraube
 Legs® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre avec vis
 Legs® skivplugg med skruv

152



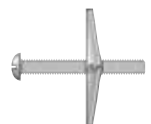
ST Strap-Toggle™
 ST Trek-Toggle
 ST Kippdübel mit Schlinge
 ST cheville Strap-Toggle™
 ST Strap-Toggle™ skivankare

153



PT Poly-Toggle™ hollow wall plug
 PT Poly-Toggle™ hollewandplug
 PT Poly-Toggle™ Hohlraumdübel
 PT Poly-Toggle™ cheville pour mur creux
 PT Poly-Toggle™ gipsankare plast

154



ST Spring-Toggle round head
 ST Spring-Toggle tuimelschroef
 ST Spring-Toggle Federklappdübel
 ST Spring-Toggle cheville à ressort avec vis
 ST Spring-Toggle gipsankare stål

155



Wall-Dog™ screw anchor
 Wall-Dog™ schroefanker
 Wall-Dog™ Universalschraube
 Vis multi matériaux Wall-Dog™
 Wall-Dog™ universalskruv

156



HWA hollow wall anchor
 HWA hollewandanker
 HWA Hohlraum Metalldübel
 HWA cheville à expansion pour murs creux
 HWA metalxpander gips/skivmaterial

158



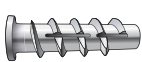
NP nylon plug
 NP nylon plug
 NP Nylandübel
 NP cheville Nylon
 NP nylonplugg

160



Sharkie™ plastic wall anchor
 Sharkie™ plastic muuranker
 Sharkie™ Kunststoff-Wanddübel
 Sharkie™ cheville plastique
 Sharkie™ väggankare plast

161



Gasbeton anchor
 Gasbetonanker
 Gasbetondübel
 Cheville pour béton cellulaire
 Lättbetongankare

162



PX universal plug
 PX universeel plug
 PX Universaldübel
 PX cheville universelle
 PX universal plugg

164



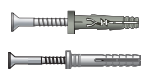
NHS-PRO nylon hammer screw
 NHS-PRO nagelplug
 NHS-PRO Kunststoff-Nageldübel
 NHS-PRO cheville à frapper en nylon
 NHS-PRO spikplugg

165



NHS-SS nylon hammer screw with stainless steel nail
 NHS-SS nagelplug met roestvast stalen schroef
 NHS-SS Kunststoff-Nageldübel mit rostfreier Schraube
 NHS-SS cheville à frapper en nylon avec clous en inox
 NHS-SS spikplugg med rostfri skruv/spik

166



NHSF collared hammer screw
 NHSF nagelplug met kraag
 NHSF Nageldübel Flachkopf
 NHSF cheville à frapper avec collerette
 NHSF spikplugg med krage

167



NHSF-XL hammer screw, countersunk head, with collar
 NHSF-XL nagelplug, verzonken kop, met kraag
 NHSF-XL Nageldübel, Senkkopf, mit Flachkopf
 NHSF-XL cheville à frapper, tête fraisée, avec collerette plate
 NHSF-XL spikplugg, försänkt huvud, med flat krage

168



BSC-NHS nylon hammer screw basic
 BSC-NHS nagelplug basic
 BSC-NHS Kunststoff-Nageldübel basic
 BSC-NHS cheville à frapper en nylon version basique
 BSC-NHS spikplugg basic

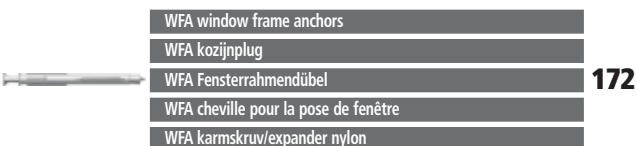
169



LPP hammer screw, countersunk head
LPP nagelplug, verzonken kop
LPP Nageldübel, Senkkopf
LPP cheville à frapper, tête fraisée
LPP spikplugg, försänkt huvud

170

NFA nylon frame anchors
NFA kozijnplug
NFA Nylonrahmendübel
NFA cheville de cadre nylon
NFA fasadplugg nylon

171

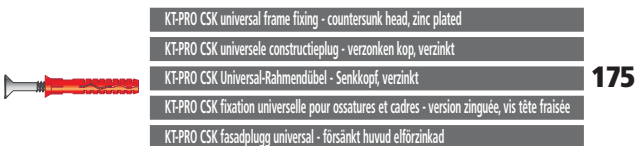
WFA window frame anchors
WFA kozijnplug
WFA Fensterrahmendübel
WFA cheville pour la pose de fenêtre
WFA karmskruv/expander nylon

172

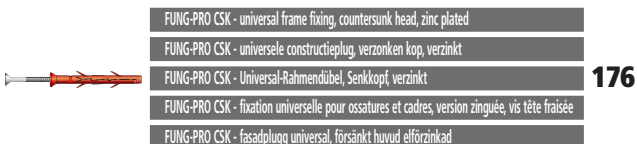
MFA metal frame anchors
MFA metalen kozijnplug
MFA Metall-Rahmendübel
MFA cheville métallique pour la pose de fenêtre
MFA karmskruv/expander metall

173

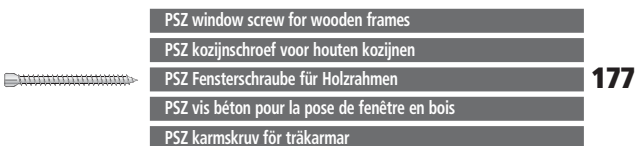
KT-PRO HEX universal frame fixing - hex head, zinc plated
KT-PRO HEX universele constructieplug - Zeskant kop, verzinkt
KT-PRO HEX Universal-Rahmendübel - Sechskantkopf, verzinkt
KT-PRO HEX fixation universelle pour ossatures et cadres - version zinguée, vis tête hexagonale
KT-PRO HEX fasadplugg universal - sexkanthuvud elförzinkad

174

KT-PRO CSK universal frame fixing - countersunk head, zinc plated
KT-PRO CSK universele constructieplug - verzonken kop, verzinkt
KT-PRO CSK Universal-Rahmendübel - Senkkopf, verzinkt
KT-PRO CSK fixation universelle pour ossatures et cadres - version zinguée, vis tête fraisée
KT-PRO CSK fasadplugg universal - försänkt huvud elförzinkad

175

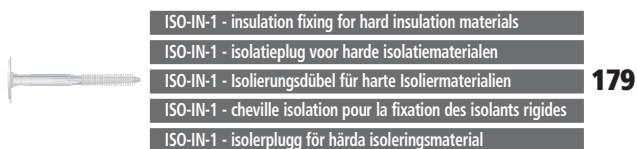
FUNG-PRO CSK - universal frame fixing, countersunk head, zinc plated
FUNG-PRO CSK - universele constructieplug, verzonken kop, verzinkt
FUNG-PRO CSK - Universal-Rahmendübel, Senkkopf, verzinkt
FUNG-PRO CSK - fixation universelle pour ossatures et cadres, version zinguée, vis tête fraisée
FUNG-PRO CSK - fasadplugg universal, försänkt huvud elförzinkad

176

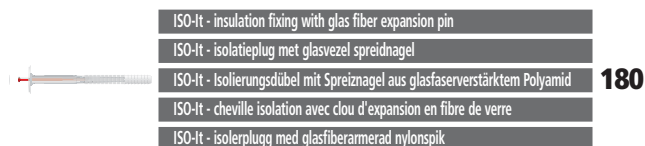
PSZ window screw for wooden frames
PSZ kozijnschroef voor houten kozijnen
PSZ Fensterschraube für Holzrahmen
PSZ vis béton pour la pose de fenêtre en bois
PSZ karmskruv för träkarmar

177

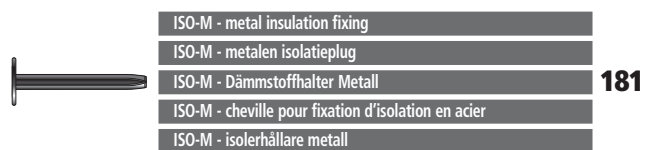
PS window screw for plastic frames
PS kozijnschroef voor kunststof kozijnen
PS Fensterschraube für Kunststoffrahmen
PS vis béton pour la pose de fenêtre en PVC
PS karmskruv för plastkarmar

178

ISO-IN-1 - insulation fixing for hard insulation materials
ISO-IN-1 - isolatieplug voor harde isolatiematerialen
ISO-IN-1 - Isolierungsdübel für harte Isoliermaterialien
ISO-IN-1 - cheville isolation pour la fixation des isolants rigides
ISO-IN-1 - isolerplugg för hårda isoleringsmaterial

179

ISO-It - insulation fixing with glas fiber expansion pin
ISO-It - isolatieplug met glasvezel spreidnagel
ISO-It - Isolierungsdübel mit Spreiznagel aus glasfaserverstärktem Polyamid
ISO-It - cheville isolation avec clou d'expansion en fibre de verre
ISO-It - isolerplugg med glasfiberarmerad nylonspik

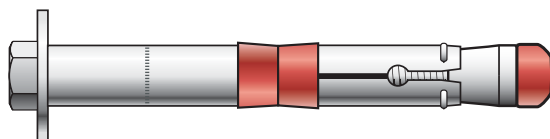
180

ISO-M - metal insulation fixing
ISO-M - metalen isolatieplug
ISO-M - Dämmstoffhalter Metall
ISO-M - cheville pour fixation d'isolation en acier
ISO-M - isolerhållare metall

181



PB-PRO PB-SS-PRO



PB-PRO



PB-SS-PRO



Brochure - powerseurope.com

252

PB-PRO high loads anchor - hex head, zinc plated

PB-PRO zwaarlastanker - zeskantkop, verzinkt

PB-PRO Schwerlastanker - Sechskantkopf, verzinkt

PB-PRO cheville métallique pour fixation lourde - zinguée, vis tête hexagonale

PB-PRO säkerhetsexpander med sexkantsskruv elförzinkad

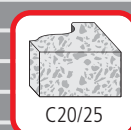
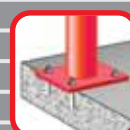
Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]	Ws [mm]
PB-PRO 12-M8/10	27462	50	200	84	12	13
PB-PRO 12-M8/30	27464	50	200	104	12	13
PB-PRO 12-M8/50	27466	25	100	124	12	13
PB-PRO 15-M10/5	27468	25	100	95	15	17
PB-PRO 15-M10/25	27470	25	100	115	15	17
PB-PRO 15-M10/45	27472	25	100	135	15	17
PB-PRO 15-M10/85	27474	20	80	175	15	17
PB 18-M12/5	27476	10	40	90	18	19
PB-PRO 18-M12/5	27478	10	40	106	18	19
PB-PRO 18-M12/35	27480	10	40	136	18	19
PB-PRO 18-M12/55	27482	10	40	156	18	19
PB-PRO 18-M12/85	27484	10	40	186	18	19
PB-PRO 24-M16/20	27486	10	40	148	24	24
PB-PRO 24-M16/50	27488	10	40	178	24	24

PB-SS-PRO 12-M8/10	27500	50	200	84	12	13
PB-SS-PRO 12-M8/20	27502	50	200	94	12	13

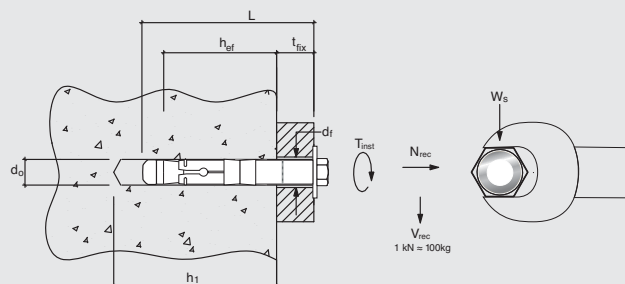
Recommended loads
Aanbevolen belasting
Empfohlene Lasten
Charge recommandée
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{ef} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
PB 18-M12/5	64	100	20	5	90	10,2	21,8



Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

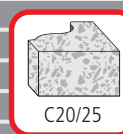
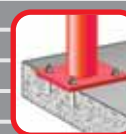
Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
PB-PRO 12-M8/10	60	95	14	10	30	5,7	10,1
PB-PRO 12-M8/30	60	95	14	30	30	5,7	10,1
PB-PRO 12-M8/50	60	95	14	50	30	5,7	10,1
PB-PRO 15-M10/5	70	110	17	5	45	11,9	15,9
PB-PRO 15-M10/25	70	110	17	25	45	11,9	15,9
PB-PRO 15-M10/45	70	110	17	45	45	11,9	15,9
PB-PRO 15-M10/85	70	110	17	85	45	11,9	15,9
PB-PRO 18-M12/5	80	125	20	5	90	14,3	21,8
PB-PRO 18-M12/35	80	125	20	35	90	14,3	21,8
PB-PRO 18-M12/55	80	125	20	55	90	14,3	21,8
PB-PRO 18-M12/85	80	125	20	85	90	14,3	21,8
PB-PRO 24-M16/20	100	155	26	20	130	16,7	33,4
PB-PRO 24-M16/50	100	155	26	50	130	16,7	33,4
PB-SS-PRO 12-M8/10	60	95	14	10	30	7,6	13,2
PB-SS-PRO 12-M8/20	60	95	14	20	30	7,6	13,2

Allowable loads, cracked concrete

Toegestane belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

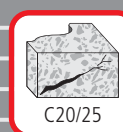
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong

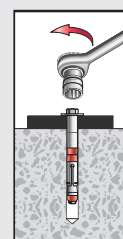
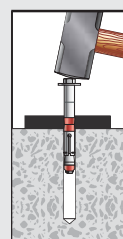
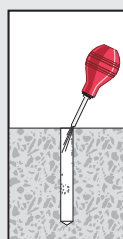
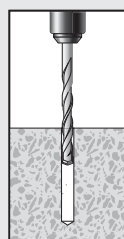


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



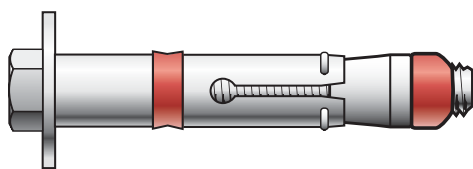
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
PB-PRO 12-M8/10	60	95	14	10	30	5,7	10,1
PB-PRO 12-M8/30	60	95	14	30	30	5,7	10,1
PB-PRO 12-M8/50	60	95	14	50	30	5,7	10,1
PB-PRO 15-M10/5	70	110	17	5	45	7,6	15,9
PB-PRO 15-M10/25	70	110	17	25	45	7,6	15,9
PB-PRO 15-M10/45	70	110	17	45	45	7,6	15,9
PB-PRO 15-M10/85	70	110	17	85	45	7,6	15,9
PB-PRO 18-M12/5	80	125	20	5	90	9,5	21,8
PB-PRO 18-M12/35	80	125	20	35	90	9,5	21,8
PB-PRO 18-M12/55	80	125	20	55	90	9,5	21,8
PB-PRO 18-M12/85	80	125	20	85	90	9,5	21,8
PB-PRO 24-M16/20	100	155	26	20	130	14,3	33,4
PB-PRO 24-M16/50	100	155	26	50	130	14,3	33,4
PB-SS-PRO 12-M8/10	60	95	14	10	30	4,8	13,2
PB-SS-PRO 12-M8/20	60	95	14	20	30	4,8	13,2





HCC

Heavy duty anchor especially developed for use in hollow core concrete
 Zwaarlastanker speciaal ontwikkeld voor gebruik in kanaalplaat
 Schwerlastanker speziell entwickelt für Anwendungen in Hohldecken
 Fixation pour charges lourdes développée spéciale pour utilisation dans dalle alvéolaire
 Höglastankare speciellt utvecklat för håldäck och korta sättdjup









HCC hollow core concrete anchor - zinc plated

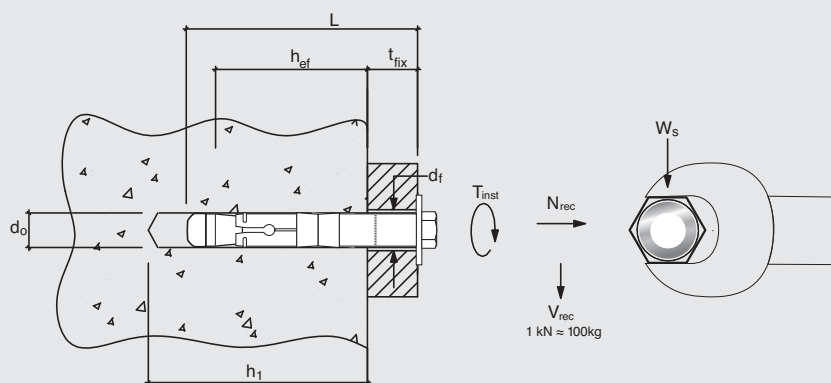
HCC kanaalplaatanker - verzinkt

HCC Hohldeckenanker - verzinkt

HCC cheville pour dalle alvéolaire - zingué

HCC håldäcksankare - elförzinkad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]	 Ws [mm]
HCC 12-M8/5	27550	50	200	55	M8	12	13
HCC 12-M8/10	27552	50	200	60	M8	12	13
HCC 15-M10/10	27554	25	100	74	M10	15	17
HCC 18-M12/5	27556	25	100	73	M12	18	19
HCC 18-M12/10	27558	25	100	78	M12	18	19

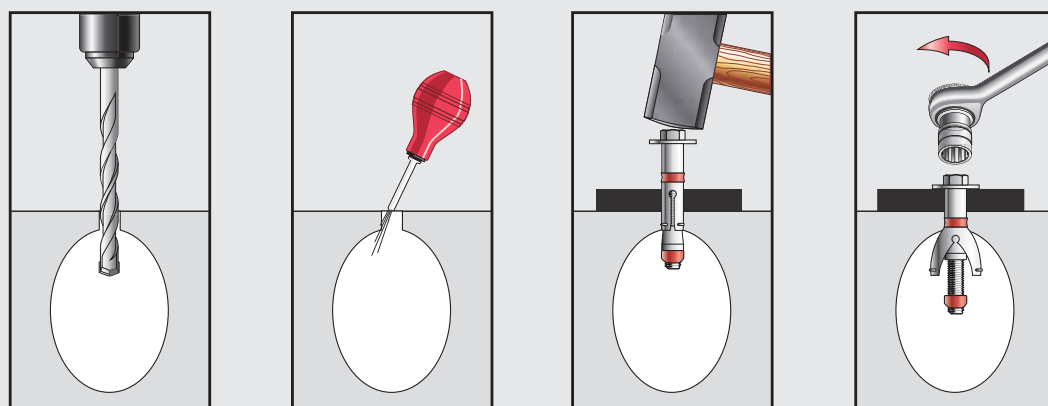


Recommended loads							
Aanbevolen belasting							
Empfohlene Lasten							
Charge recommandée							
Rekommenderade laster							
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
HCC 12-M8/5	35	55	14	5	30	2,6	5,2
HCC 12-M8/10	35	55	14	10	30	2,6	5,2
HCC 15-M10/10	45	65	17	10	45	3,1	6,2
HCC 18-M12/5	45	65	20	5	90	4,5	9,0
HCC 18-M12/10	45	65	20	10	90	4,5	9,0

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





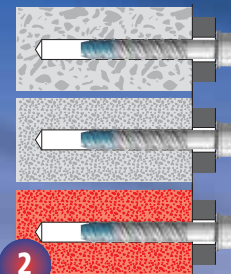
16/150

Blue Tips by Powers

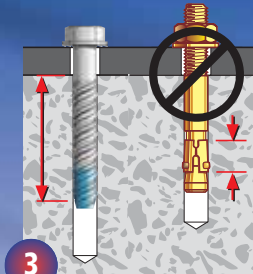
MECHANICAL ANCHORS



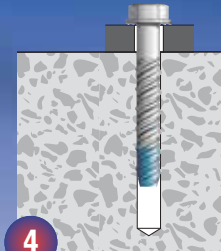
- Inspection after use
- Inspectie na installatie
- Prüfung nach Installation
- Inspection après utilisation



- For concrete, block and brickwork
- Voor beton, steen en metselwerk
- Für Beton, Stein und Mauerwerk
- Pour béton, pierre et brique



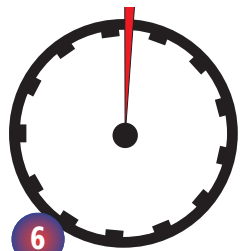
- Full grip over total anchor length
- Volledige grip over de complete ankerlengte
- Fester Halt über komplette Ankerlänge
- Fixation sur toute la longueur de la cheville



- Very small edge distances
- Zeer kleine randafstanden
- Sehr kleine Randabstände
- Distance aux bords minimale



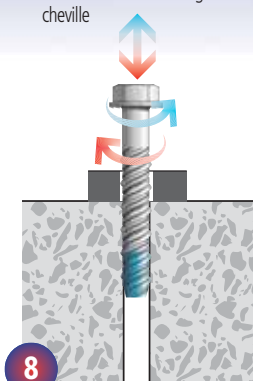
- One piece design
- Anker zonder losse componenten
- Einteiliger Entwurf
- Cheville en une pièce



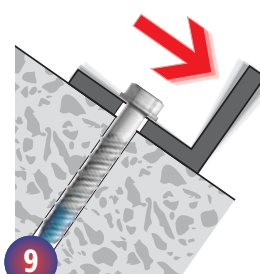
- Immediate high strength loading
- Onmiddellijk zwaar belastbaar
- Sofort hohe Belastbarkeit
- Supporte immédiatement les charges lourdes



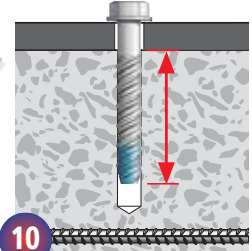
- Dust relief thread allows for low installation torque
- Stof-afvoer draad maakt geringe aandraaimoment mogelijk
- Staub-entfernung Gewinde für niedrige Montagedrehmomente
- Le filetage anti-poussière permet un faible couple de pose



- Removable and reusable (blue tip)
- Verwijderbaar en herbruikbaar (blauwe punt)
- Entfernen und Wiederverwendbar (blauer Punkt)
- Possibilité d'extraire et re-utiliser (bas bleu)



- Vibration resistant
- Geschikt voor dynamische belasting
- Geeignet für dynamische Belastung
- Résistance aux vibrations

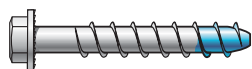


- Shallow embedment depths
- Geringe plaatsingsdieptes
- Geringe Setztiefen
- Profondeur d'ancrage réduite

ETA - BT10 / BT12 / BT16

BLUE-TIP

2 approved embedment depths for unique flexibility
 2 goedgekeurde plaatsingsdieptes voor unieke flexibiliteit
 2 zugelassene Setztiefen für eine einzigartige Flexibilität
 2 profondeurs homologuées pour une flexibilité unique
 2 godkända monteringsdjup för unik flexibilitet



BT 5, BT 6



BT 8, BT 10, BT 12, BT 16



BT10 / BT12 / BT16



Brochure - powerseurope.com

252

Blue-Tip Screw-bolt™ – hex head, zinc plated

Blue-Tip betonschroef – zeskantkop, verzinkt

Blue-Tip Betonschrauben – Sechskantkopf, verzinkt

Blue-Tip vis béton – version zinguée, vis tête hexagonale

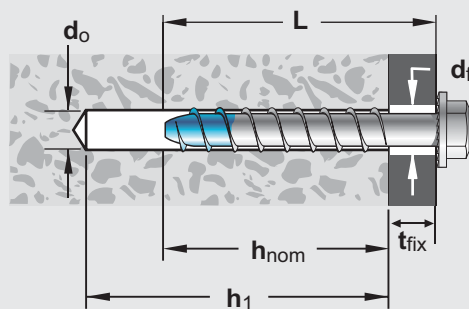
Blue-Tip betongskruv med sexkanthuvud elförzinkad

Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]	Ws [mm]
BT5x50	27005	100	800	50	5	7
BT6x30	27014	100	800	30	6	10
BT6x50	27016	100	800	50	6	10
BT6x60	27018	100	800	60	6	10
BT6x80	27022	50	400	80	6	10
BT6x100	27024	100	400	100	6	10
BT6x120	27026	100	400	120	6	10
BT6x140	27028	50	200	140	6	10
BT8x50	27030	50	400	50	8	13
BT8x75	27035	50	200	75	8	13
BT8x100	27040	50	200	100	8	13
BT10x60	27045	50	200	60	10	17
BT10x75	27050	50	200	75	10	17
BT10x100	27055	50	200	100	10	17
BT10x110	27046	25	100	110	10	17
BT10x120	27060	25	100	120	10	17
BT10x140	27048	25	100	140	10	17
BT10x160	27052	20	80	160	10	17
BT10x200	27054	20	80	200	10	17
BT10x240	27056	20	80	240	10	17
BT10x280	27058	20	80	280	10	17
BT10x320	27062	20	80	320	10	17
BT12x75	27065	25	100	75	12	19
BT12x100	27070	25	100	100	12	19
BT12x150	27075	20	80	150	12	19
BT12x200	27064	20	80	200	12	19
BT16x100	27080	20	80	100	16	23
BT16x130	27066	10	40	130	16	23
BT16x150	27085	10	40	150	16	23
BT16x200	27068	10	40	200	16	23
BT16x240	27072	10	40	240	16	23
BT16x280	27074	10	40	280	16	23
BT16x320	27076	10	40	320	16	23

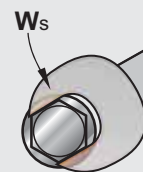




BLUE-TIP



N_{rec}
 V_{rec}
1 kN \approx 100kg



P180 Impact Wrench
art. no. 21620

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

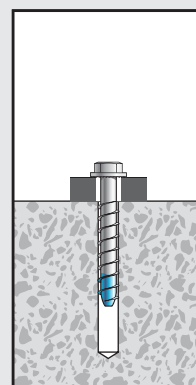
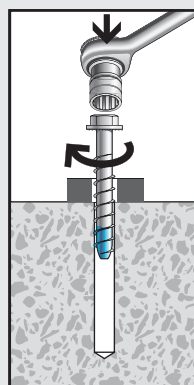
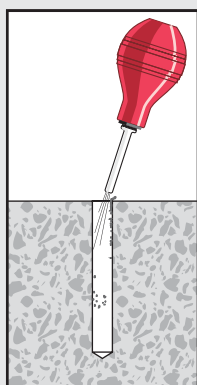
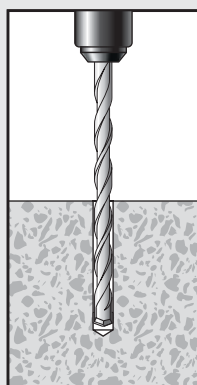
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

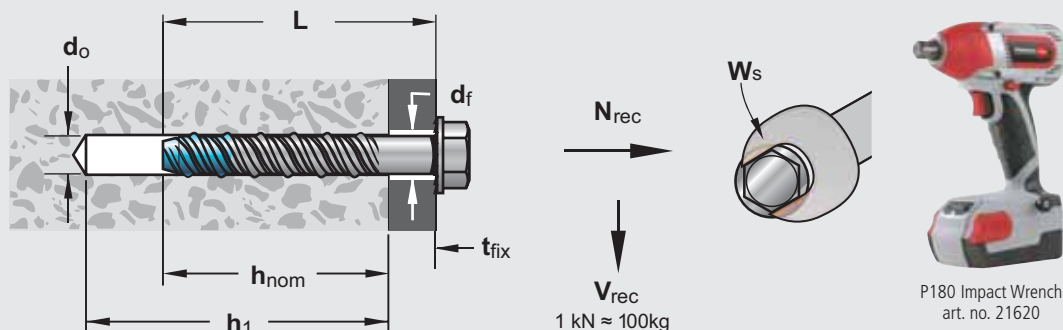
$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
BT5x50	35	45	7	15	1,5	1,0
BT6x30	25	35	7	5	0,8	1,6
BT6x50	35	45	8	15	1,5	1,6
BT6x60	35	45	8	25	1,5	1,6
BT6x80	45	55	8	35	1,9	1,6
BT6x100	45	55	8	55	1,9	1,6
BT6x120	45	55	8	75	1,9	1,6
BT6x140	45	55	8	95	1,9	1,6
BT8x50	45	55	10	5	1,9	3,6
BT8x75	65	75	10	10	3,3	3,6
BT8x100	65	75	10	35	3,3	3,6





Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

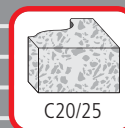
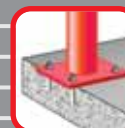
Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong

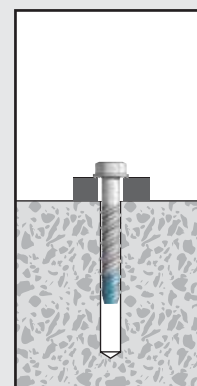
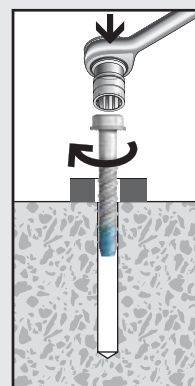
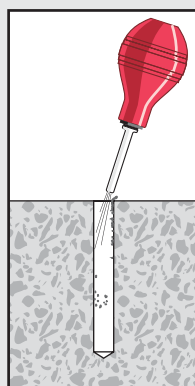
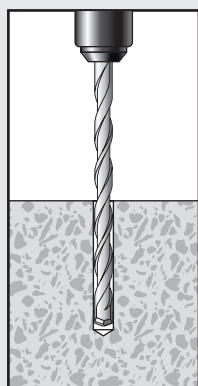


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



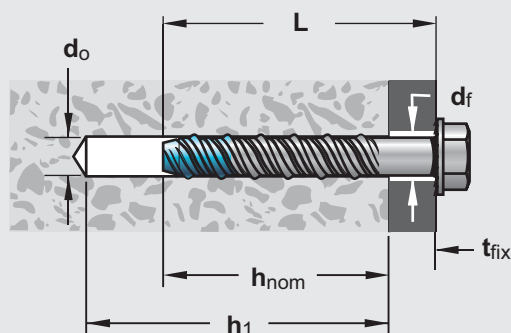
Type	h _{nom} [mm]		h ₁ [mm]		d _f [mm]	t _{fix} [mm]		N _{all} [kN]		V _{all} [kN] min&max
	min	max	min	max		min h _{nom}	max h _{nom}	min	max	
BT10x60	55		65		12	5		2,6		12,9
BT10x75	55		65		12	20		2,6		12,9
BT10x100	55	75	65	85	12	45	25	2,6	4,1	12,9
BT10x110	55	75	65	85	12	55	35	2,6	4,1	12,9
BT10x120	55	75	65	85	12	65	45	2,6	4,1	12,9
BT10x140	55	75	65	85	12	85	65	2,6	4,1	12,9
BT10x160	55	75	65	85	12	105	85	2,6	4,1	12,9
BT10x200	55	75	65	85	12	145	125	2,6	4,1	12,9
BT10x240	55	75	65	85	12	185	165	2,6	4,1	12,9
BT10x280	55	75	65	85	12	225	205	2,6	4,1	12,9
BT10x320	55	75	65	85	12	265	245	2,6	4,1	12,9
BT12x75	70		80		14	5		4,1		17,0
BT12x100	70	85	80	95	14	30	15	4,1	5,4	17,0
BT12x150	70	85	80	95	14	80	65	4,1	5,4	17,0
BT12x200	70	85	80	95	14	130	115	4,1	5,4	17,0
BT16x100	80		90		19	20		6,3		26,2
BT16x130	80	110	90	125	19	50	20	6,3	9,9	26,2
BT16x150	80	110	90	125	19	70	40	6,3	9,9	26,2
BT16x200	80	110	90	125	19	120	90	6,3	9,9	26,2
BT16x240	80	110	90	125	19	160	130	6,3	9,9	26,2
BT16x280	80	110	90	125	19	200	170	6,3	9,9	26,2
BT16x320	80	110	90	125	19	240	210	6,3	9,9	26,2



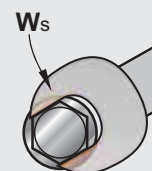


BLUE-TIP

2 approved embedment depths for unique flexibility
 2 goedgekeurde plaatsingsdieptes voor unieke flexibiliteit
 2 zugelassene Setztiefen für eine einzigartige Flexibilität
 2 profondeurs homologuées pour une flexibilité unique
 2 godkända monteringsdjup för unik flexibilitet



N_{rec}
 V_{rec}
 $1 \text{ kN} \approx 100 \text{ kg}$



P180 Impact Wrench
 art. no. 21620

Allowable loads, cracked concrete

Toegestane belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

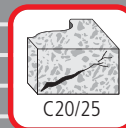
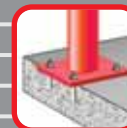
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong

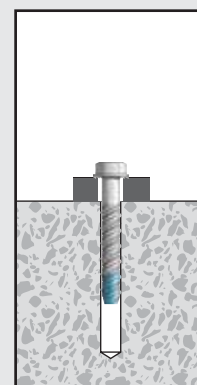
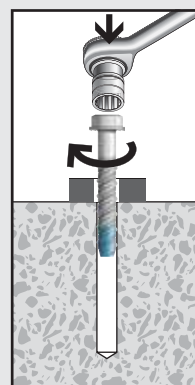
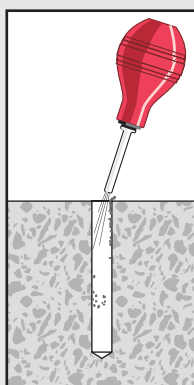
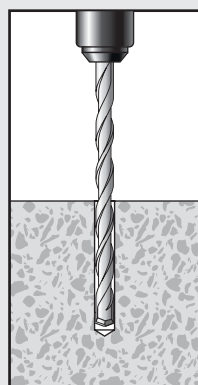


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]		h_1 [mm]		d_f [mm]	t_{fix} [mm]		N_{all} [kN]		V_{all} [kN] min&max
	min	max	min	max		min h_{nom}	max h_{nom}	min	max	
BT10x60	55		65		12	5		1,0		12,9
BT10x75	55		65		12	20		1,0		12,9
BT10x100	55	75	65	85	12	45	25	1,0	2,0	12,9
BT10x110	55	75	65	85	12	55	35	1,0	2,0	12,9
BT10x120	55	75	65	85	12	65	45	1,0	2,0	12,9
BT10x140	55	75	65	85	12	85	65	1,0	2,0	12,9
BT10x160	55	75	65	85	12	105	85	1,0	2,0	12,9
BT10x200	55	75	65	85	12	145	125	1,0	2,0	12,9
BT10x240	55	75	65	85	12	185	165	1,0	2,0	12,9
BT10x280	55	75	65	85	12	225	205	1,0	2,0	12,9
BT10x320	55	75	65	85	12	265	245	1,0	2,0	12,9
BT12x75	70		80		14	5		1,4		17,0
BT12x100	70	85	80	95	14	30	15	1,4	1,7	17,0
BT12x150	70	85	80	95	14	80	65	1,4	1,7	17,0
BT12x200	70	85	80	95	14	130	115	1,4	1,7	17,0
BT16x100	80		90		19	20		3,0		26,2
BT16x130	80	110	90	125	19	50	20	3,0	4,8	26,2
BT16x150	80	110	90	125	19	70	40	3,0	4,8	26,2
BT16x200	80	110	90	125	19	120	90	3,0	4,8	26,2
BT16x240	80	110	90	125	19	160	130	3,0	4,8	26,2
BT16x280	80	110	90	125	19	200	170	3,0	4,8	26,2
BT16x320	80	110	90	125	19	240	210	3,0	4,8	26,2



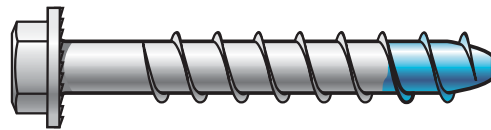
BLUE-TIP SS

Time-saving screw anchor
Tijdsbesparend schroefanker
Zeitsparender Schraubanker
Temps gagné avec cette vis béton !
Tidsbesparande betongskruv



Brochure - powerseurope.com

252



Blue-Tip Screw-bolt™ – hex head, A4 steel

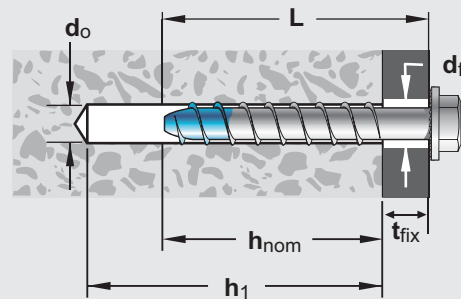
Blue-Tip betonschroef – zeskantkop, A4 staal

Blue-Tip Betonschrauben – Sechskantkopf, A4 Edelstahl

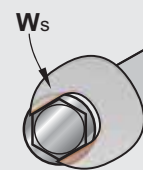
Blue-Tip vis béton – version zinguée, acier A4

Blue-Tip betongskruv med sexkanthuvud A4 stål

Type	Art. Nr.					
				L [mm]	d _o [mm]	Ws [mm]
BT-SS 6/1x45	27155	100	800	45	6	10
BT-SS 6/5x60	27160	100	800	60	6	10
BT-SS 8/10x75	27165	50	200	75	8	13
BT-SS 8/30x95	27170	50	200	95	8	13
BT-SS 10/5x85	27176	50	200	85	10	17
BT-SS 10/20x100	27180	50	200	100	10	17



N_{rec}
 V_{rec}
1 kN \approx 100kg



P180 Impact Wrench
art. no. 21620



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

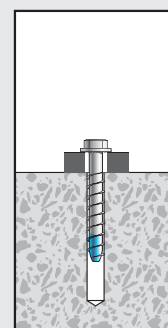
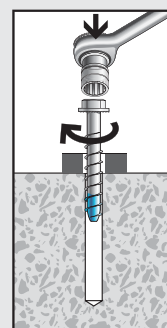
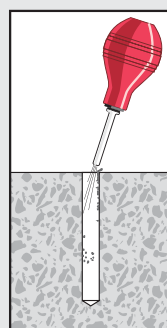
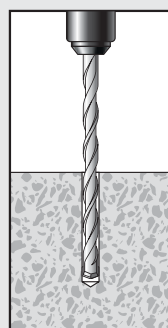
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
BT-SS 6/1x45	45	55	8	1	1,7	1,6
BT-SS 6/5x60	55	65	8	5	2,0	1,6
BT-SS 8/10x75	65	75	10	10	2,3	3,6
BT-SS 8/30x95	65	75	10	30	2,3	3,6
BT-SS 10/5x85	80	90	12	5	4,1	12,9
BT-SS 10/20x100	80	90	12	20	4,1	12,9





BLUE-TIP HDG

15/150



Brochure - powerseurope.com

252



Blue-Tip Screw-bolt™ – hex head, mechanical galvanised

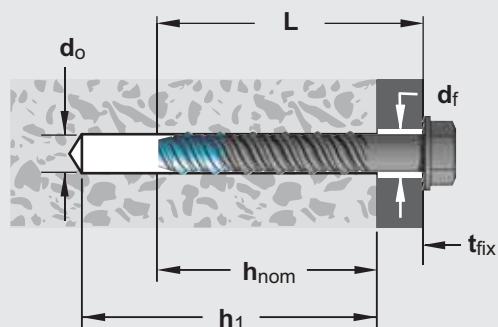
Blue-Tip betonschroef – zeskantkop, mechanisch verzinkt

Blue-Tip Betonschrauben – Sechskantkopf, mechanisch verzinkt

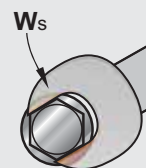
Blue-Tip vis béton – version matoplastie, vis tête hexagonale

Blue-Tip betongskruv med sexkanthuvud mekaniskt galvaniserad

Type	Art. Nr.					
BT8x50HDG	27100	50	400	L [mm] 50	d ₀ [mm] 8	Ws [mm] 13
BT10x60HDG	27105	50	200	L [mm] 60	d ₀ [mm] 10	Ws [mm] 17



N_{rec}
 V_{rec}
1 kN \approx 100kg



P180 Impact Wrench
art. no. 21620

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

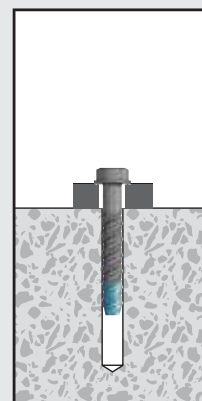
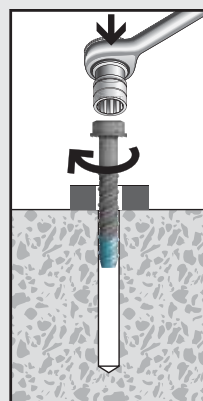
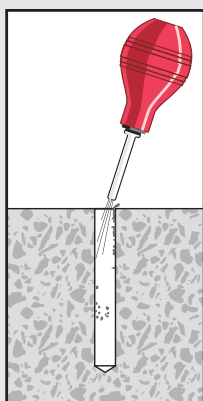
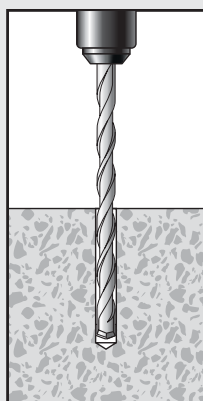
$$\frac{N_{rek}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
BT8x50HDG	45	55	10	5	1,9	3,6
BT10x60HDG	55	65	12	5	2,6	12,9



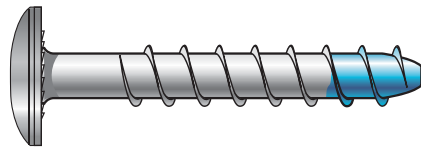
BLUE-TIP DOME

Fast installation, high performance, easy removability
Snelle installatie, hoge prestatie, gemakkelijk verwijderbaar
Schnelle Montage, hohe Leistungsfähigkeit, leicht zu entfernen
Installation rapide, haute performance et facile à enlever
Snabb att installera, höga värden, lätt att demontera



Brochure - powerseurope.com

252



Blue-Tip Screw-bolt™ – 16mm dome head, zinc plated

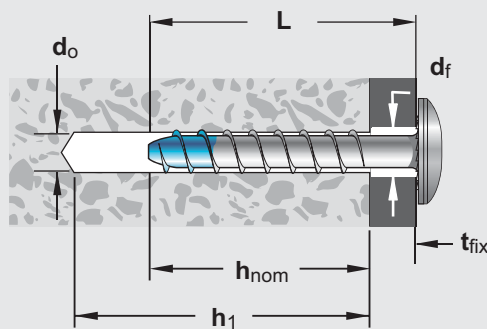
Blue-Tip betonschroef – 16mm kop, verzinkt

Blue-Tip Betonschrauben – 16mm Flachkopf, verzinkt

Blue-Tip vis béton – version zinguée, tête 16mm

Blue-Tip betongskruv - 16mm huvud, elförzinkad

Type	Art. Nr.						
Type	Art. Nr.			L [mm]	d _o [mm]	f _s [mm]	TORX
BT6x40DOME	27090	100	800	40	6	16	T-30
BT6x50DOME	27092	100	800	50	6	16	T-30
BT6x65DOME	27094	100	800	65	6	16	T-30



N_{rec}
 V_{rec}
1 kN \approx 100kg

TORX

f_s



P180-D Impact Driver
art.no. 21630



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

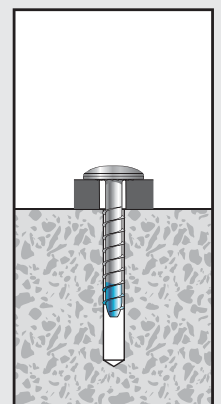
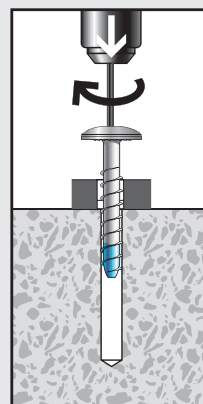
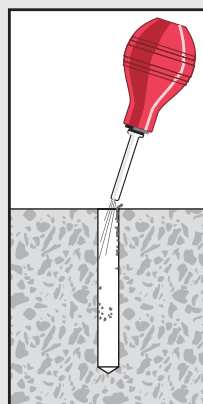
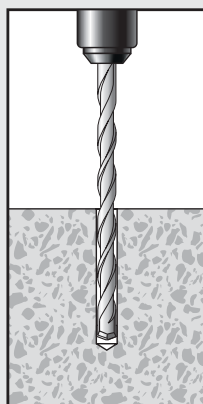
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
BT6x40DOME	30	40	8	10	1,2	1,6
BT6x50DOME	35	45	8	15	1,5	1,6
BT6x65DOME	45	55	8	20	1,9	1,6



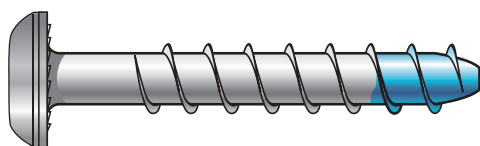


BLUE-TIP PAN



Brochure - powerseurope.com

252



Blue-Tip Screw-bolt™ – pan head, zinc plated

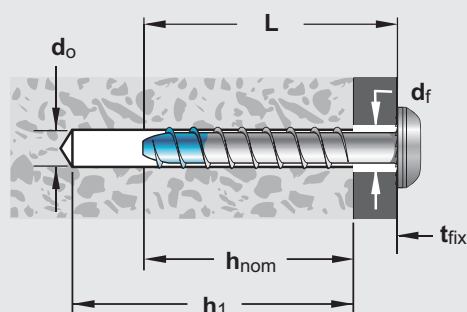
Blue-Tip betonschroef – rondkop, verzinkt

Blue-Tip Betonschrauben – Rundkopf, verzinkt

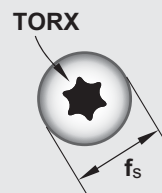
Blue-Tip vis béton – version zinguée, vis tête ronde

Blue-Tip betongskruv – kullrigt huvud, elförzinkad

Type	Art. Nr.						
				L [mm]	d ₀ [mm]	f _s [mm]	TORX
BT6x45PAN	27126	100	800	45	6	13	T-40
BT6x50PAN	27128	100	800	50	6	13	T-40



N_{rec}
 V_{rec}
1 kN ≈ 100kg



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

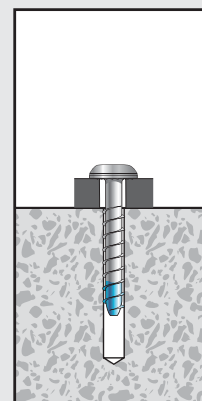
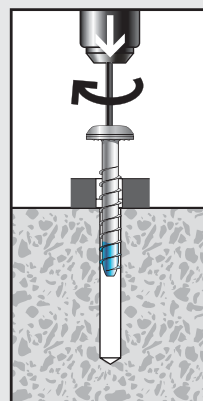
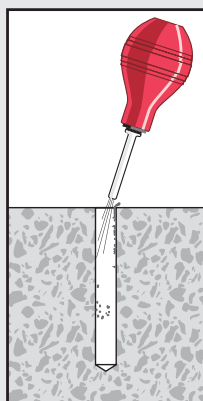
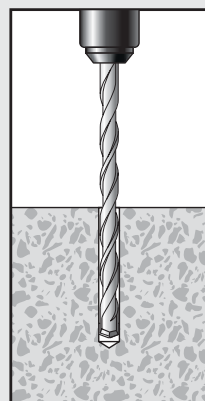
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



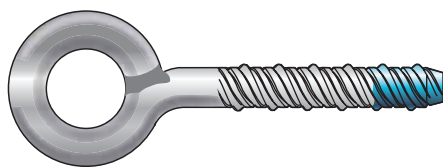
Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
BT6x45PAN	35	45	8	10	1,5	1,6
BT6x50PAN	35	45	8	15	1,5	1,6





Brochure - powerseurope.com

252



Blue-Tip Screw-bolt™ – with eye, zinc plated

Blue-Tip betonschroef – met oog, verzinkt

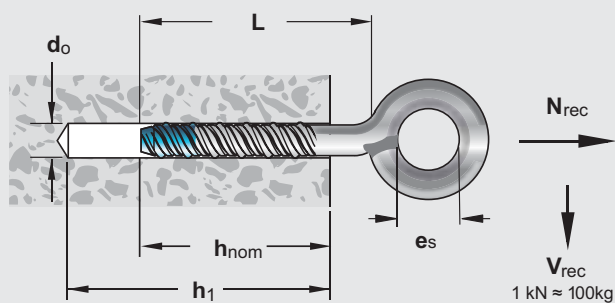
Blue-Tip Betonschrauben – mit Öse, verzinkt

Blue-Tip vis béton – avec crochet, zinguée

Blue-Tip betongskruv med ögla elförzinkad

Type	Art. Nr.					
				L [mm]	d ₀ [mm]	e _s [mm]
BT6x50EYE	27202	100	400	50	6	10,8
BT6,5x50EYE*	27200	100	400	50	6,5	12,7
BT8x55EYE	27205	50	200	55	8	15,2
BT10x65EYE	27210	25	100	65	10	17,0
BT12x75EYE	27215	20	80	75	12	21,6

* Discontinued once stock exhausted / uitloop / auslaufendes Modell / jusqu'à épuisement du stock / utgående artikel



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

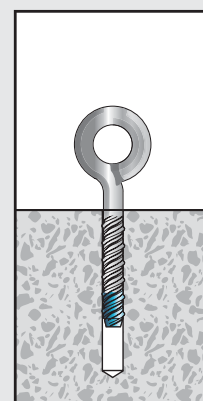
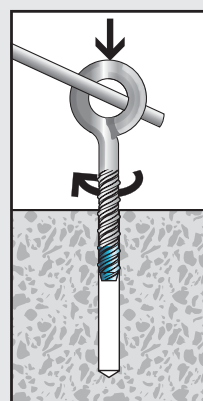
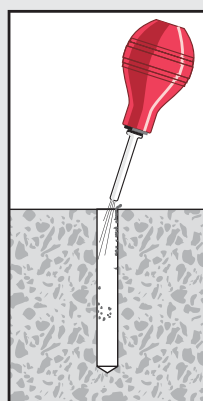
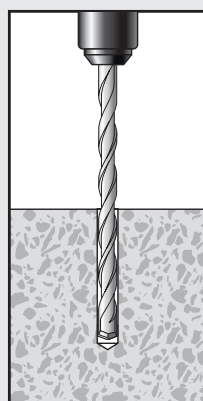
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



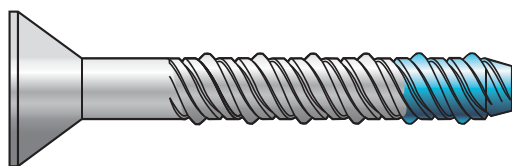
Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} [kN]
BT6x50EYE	35	45	1,5
BT6,5x50EYE	35	45	1,5
BT8x55EYE	45	65	1,9
BT10x65EYE	55	75	2,6
BT12x75EYE	70	85	4,1





BLUE-TIP CSK

2 approved embedment depths for unique flexibility!
 2 goedgekeurde plaatsingsdieptes voor unieke flexibiliteit
 2 zugelassene Setztiefen für eine einzigartige Flexibilität
 2 profondeurs homologuées pour une flexibilité unique
 2 godkända monteringsdjup för unik flexibilitet



BT10 / BT12



Brochure - powerseurope.com



252

Blue-Tip Screw-bolt™ – countersunk head, zinc plated

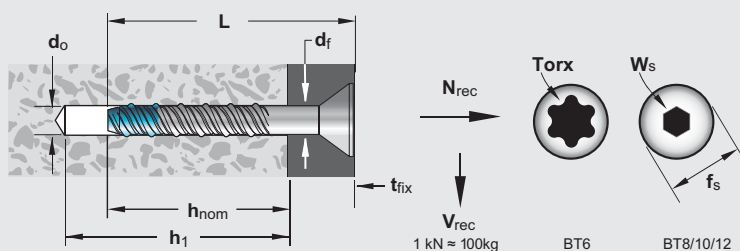
Blue-Tip betonschroef – verzonken kop, verzinkt

Blue-Tip Betonschrauben – Senkkopf, verzinkt

Blue-Tip vis béton – version zinguée, vis tête fraisée

Blue-Tip betongskruv med försänkt huvud elförzinkad

Type	Art. Nr.							
		L [mm]	d ₀ [mm]	f _s [mm]	Ws [mm]	Torx		
BT6x50CSK	27301	100	800	50	6	16	-	T-40
BT6x75CSK	27303	50	400	75	6	16	-	T-40
BT6x100CSK	27304	50	400	100	6	16	-	T-40
BT8x50CSK	27310	50	400	50	8	20	A/F6mm	-
BT8x75CSK	27315	50	400	75	8	20	A/F6mm	-
BT8x100CSK	27320	50	200	100	8	20	A/F6mm	-
BT10x60CSK	27325	50	200	60	10	24,5	A/F8mm	-
BT10x75CSK	27330	50	200	75	10	24,5	A/F8mm	-
BT10x100CSK	27335	50	200	100	10	24,5	A/F8mm	-
BT12x75CSK	27340	25	200	75	12	27,5	A/F10mm	-
BT12x100CSK	27345	25	100	100	12	27,5	A/F10mm	-
BT12x150CSK	27350	20	80	150	12	27,5	A/F10mm	-



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
BT6x50CSK	35	45	8	15	1,5	1,6
BT6x75CSK	35	45	8	40	1,5	1,6
BT6x100CSK	45	55	8	55	1,9	1,6
BT8x50CSK	45	55	10	5	1,9	3,6
BT8x75CSK	65	75	10	10	3,3	3,6
BT8x100CSK	65	75	10	35	3,3	3,6

Allowable loads, uncracked concrete

Toegepaste belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]		h_1 [mm]		d_f [mm]	t_{fix} [mm]		N_{all} [kN]		V_{all} [kN]
	min	max	min	max		min h_{nom}	max h_{nom}	min	max	min&max
BT10x60CSK	55		65		12	5		2,6		12,9
BT10x75CSK	55		65		12	15		2,6		12,9
BT10x100CSK	55	75	65	85	12	45	25	2,6	4,1	12,9
BT12x75CSK	70		80		14	5		4,1		17,0
BT12x100CSK	70	85	80	95	14	30	15	4,1	5,4	17,0
BT12x150CSK	70	85	80	95	14	80	65	4,1	5,4	17,0

Allowable loads, cracked concrete

Toegepaste belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

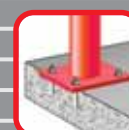
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong



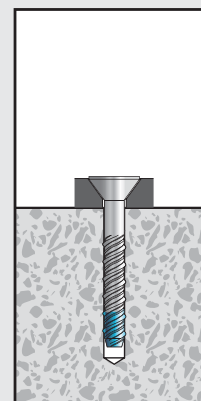
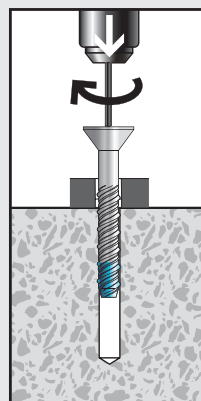
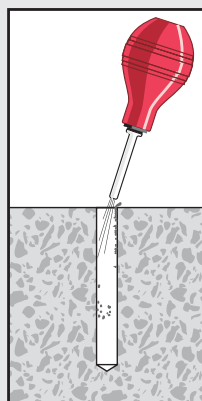
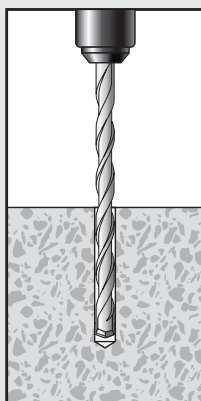
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

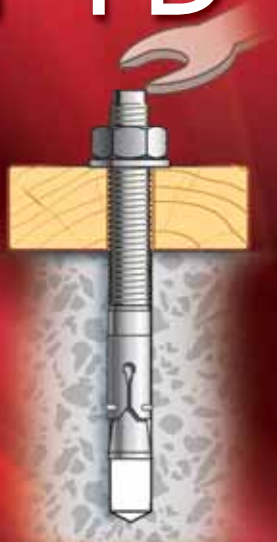
Type	h_{nom} [mm]		h_1 [mm]		d_f [mm]	t_{fix} [mm]		N_{all} [kN]		V_{all} [kN]
	min	max	min	max		min h_{nom}	max h_{nom}	min	max	min&max
BT10x60CSK	55		65		12	5		1,0		12,9
BT10x75CSK	55		65		12	15		1,0		12,9
BT10x100CSK	55	75	65	85	12	45	25	1,0	2,0	12,9
BT12x75CSK	70		80		14	5		1,4		17,0
BT12x100CSK	70	85	80	95	14	30	15	1,4	1,7	17,0
BT12x150CSK	70	85	80	95	14	80	65	1,4	1,7	17,0





PTB-PRO family

MECHANICAL ANCHORS



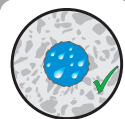
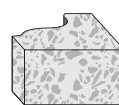
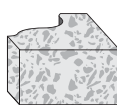
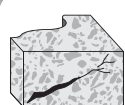
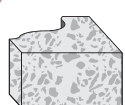
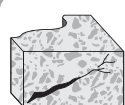
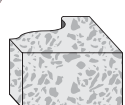
PTB

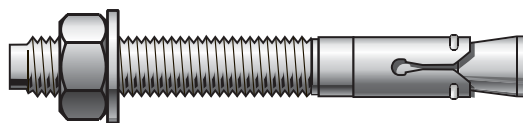
PTB-ETA1 PRO

PTB-SS-ETA1 PRO

PTB-ETA7 PRO

PTB-XL-ETA7 PRO





Brochure - powerseurope.com

252

PTB-ETA1-PRO throughbolt – zinc plated

PTB-ETA1-PRO doorsteekanker – verzinkt

PTB-ETA1-PRO Durchsteckanker – verzinkt

PTB-ETA1-PRO goujon d'ancrage – zingué

PTB-ETA1-PRO genomsticksexpander – elförzinkad

Type	Art. Nr.						
				L [mm]	M	d ₀ [mm]	Ws [mm]
PTB-ETA1-PRO 8/5x60	69300	100	400	60	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/10x65	69302	100	400	65	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/20x75	69304	100	400	75	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/30x85	69308	100	400	85	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/40x95	69310	100	400	95	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/50x105	69314	100	400	105	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/75x130	69318	50	200	130	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/100x155	69320	50	200	155	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 8/150x205	69322	50	200	205	M8	8	13
PTB-ETA1-PRO 10/5x85	69330	50	200	85	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/10x90	69334	50	200	90	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/20x100	69336	50	200	100	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/30x110	69338	50	200	110	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/40x120	69340	50	200	120	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/50x130	69341	50	200	130	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/80x160	69342	50	200	160	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/100x180	69344	25	100	180	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 10/140x220	69346	25	100	220	M10	10	17
PTB-ETA1-PRO 12/5x90	69358	50	200	90	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/10x95	69359	50	200	95	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/15x100	69360	50	200	100	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/5-20x105	69362	25	100	105	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/10-30x115	69363	25	100	115	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/15-35x120	69364	25	100	120	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/30-50x135	69366	25	100	135	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/60-80x165	69368	25	100	165	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/70-90x175	69370	25	100	175	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/80-100x185	69372	25	100	185	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 12/115-135x220	69378	10	40	220	M12	12	19
PTB-ETA1-PRO 16/5x115	69388	25	100	115	M16	16	24
PTB-ETA1-PRO 16/15x125	69390	20	80	125	M16	16	24
PTB-ETA1-PRO 16/5-25x135	69391	20	80	135	M16	16	24
PTB-ETA1-PRO 16/20-40x150	69392	20	80	150	M16	16	24
PTB-ETA1-PRO 16/30-50x160	69396	10	40	160	M16	16	24
PTB-ETA1-PRO 16/80-100x210	69398	10	40	210	M16	16	24



DIN 9021

DIN9021 washer / onderlegschijf / Unterlegscheibe / rondelle / stor bricka

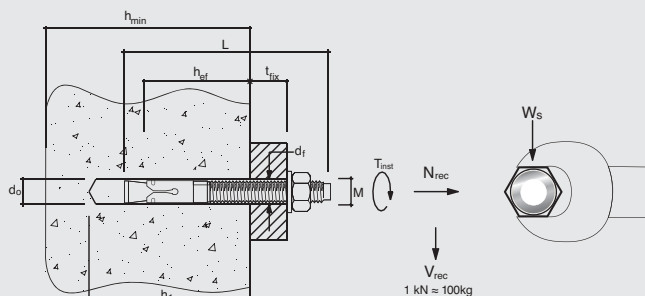
Type	Art. Nr.			
				M
M8 DIN9021 WASHER	69400	100	800	M8
M10 DIN9021 WASHER	69402	100	800	M10
M12 DIN9021 WASHER	69404	100	800	M12
M16 DIN9021 WASHER	69406	100	800	M16





PTB-ETA1-PRO

Universal heavy duty anchor with ETA option 1 approval
 Universeel zwaarlastanker met ETA optie 1 goedkeuring
 Universal-Schwerlastanker mit ETA Option 1 Zulassung
 Fixation universelle pour charges lourdes avec homologation ETA option 1
 Genomsticksexpander med ETA-1 godkännande



MECHANICAL ANCHORS

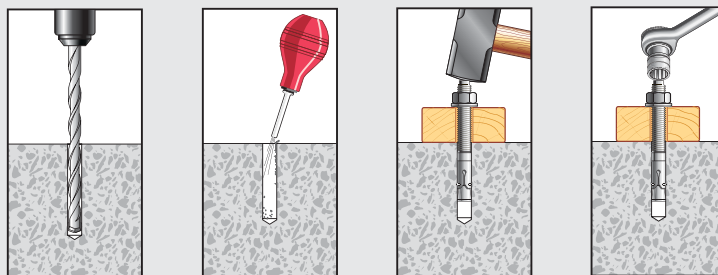
Allowable loads
Toegestane belasting
Zulässige Lasten
Charge admissible
Tillåtna laster

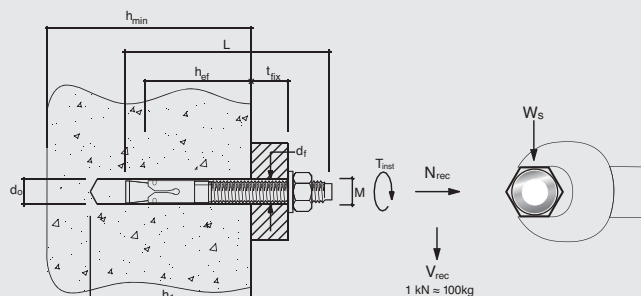
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$\gamma_F = 1,4$



Type	h_{ef} [mm]		h_1 [mm]		d_f [mm]	t_{fix} [mm]		T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]		V_{all} [kN]
	min	max	min	max		min	max		min	max	
PTB-ETA1-PRO 8/5x60	40	-	55	-	9	5	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/10x65	40	-	55	-	9	10	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/20x75	40	-	55	-	9	20	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/30x85	40	-	55	-	9	30	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/40x95	40	-	55	-	9	40	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/50x105	40	-	55	-	9	50	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/75x130	40	-	55	-	9	75	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/100x155	40	-	55	-	9	100	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/150x205	40	-	55	-	9	150	-	25	3,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 10/5x85	60	-	75	-	12	5	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/10x90	60	-	75	-	12	10	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/20x100	60	-	75	-	12	20	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/30x110	60	-	75	-	12	30	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/40x120	60	-	75	-	12	40	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/50x130	60	-	75	-	12	50	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/80x160	60	-	75	-	12	80	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/100x180	60	-	75	-	12	100	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/140x220	60	-	75	-	12	140	-	45	7,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 12/5x90	60	-	75	-	14	5	-	70	11,2	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/10x95	60	-	75	-	14	10	-	70	11,2	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/15x100	60	-	75	-	14	15	-	70	11,2	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/5-20x105	60	80	75	95	14	5	20	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/10-30x115	60	80	75	95	14	10	30	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/15-35x120	60	80	75	95	14	15	35	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/30-50x135	60	80	75	95	14	30	50	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/60-80x165	60	80	75	95	14	60	80	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/70-90x175	60	80	75	95	14	70	90	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/80-100x185	60	80	75	95	14	80	100	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/115-135x220	60	80	75	95	14	115	135	70	11,2	14,3	11,4
PTB-ETA1-PRO 16/5x115	80	-	100	-	18	5	-	120	14,3	-	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/15x125	80	-	100	-	18	15	-	120	14,3	-	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/5-25x135	80	100	100	120	18	5	25	120	14,3	24,1	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/20-40x150	80	100	100	120	18	20	40	120	14,3	24,1	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/30-50x160	80	100	100	120	18	30	50	120	14,3	24,1	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/80-100x210	80	100	100	120	18	80	100	120	14,3	24,1	20,6

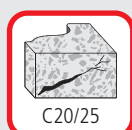




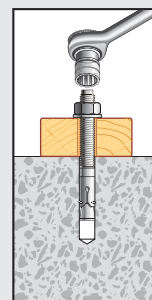
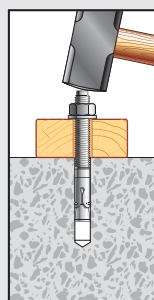
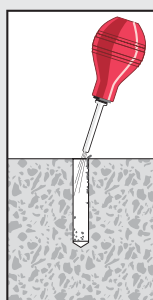
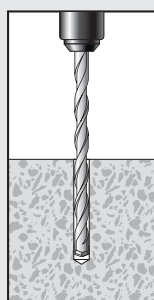
Allowable loads
Toegestane belasting
Zulässige Lasten
Charge admissible
Tillåtna laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



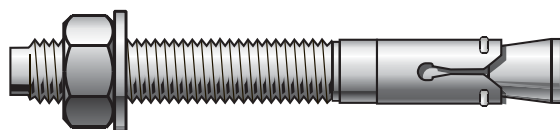
Type	h _{ef} [mm]		h ₁ [mm]		d _f [mm]	t _{fix} [mm]		T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]		V _{all} [kN]
	min	max	min	max		min	max		min	max	
PTB-ETA1-PRO 8/5x60	40	-	55	-	9	5	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/10x65	40	-	55	-	9	10	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/20x75	40	-	55	-	9	20	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/30x85	40	-	55	-	9	30	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/40x95	40	-	55	-	9	40	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/50x105	40	-	55	-	9	50	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/75x130	40	-	55	-	9	75	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/100x155	40	-	55	-	9	100	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 8/150x205	40	-	55	-	9	150	-	25	1,6	-	5,7
PTB-ETA1-PRO 10/5x85	60	-	75	-	12	5	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/10x90	60	-	75	-	12	10	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/20x100	60	-	75	-	12	20	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/30x110	60	-	75	-	12	30	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/40x120	60	-	75	-	12	40	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/50x130	60	-	75	-	12	50	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/80x160	60	-	75	-	12	80	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/100x180	60	-	75	-	12	100	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 10/140x220	60	-	75	-	12	140	-	45	3,6	-	8,6
PTB-ETA1-PRO 12/5x90	60	-	75	-	14	5	-	70	4,8	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/10x95	60	-	75	-	14	10	-	70	4,8	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/15x100	60	-	75	-	14	15	-	70	4,8	-	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/5-20x105	60	80	75	95	14	5	20	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/10-30x115	60	80	75	95	14	10	30	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/15-35x120	60	80	75	95	14	15	35	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/30-50x135	60	80	75	95	14	30	50	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/60-80x165	60	80	75	95	14	60	80	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/70-90x175	60	80	75	95	14	70	90	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/80-100x185	60	80	75	95	14	80	100	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 12/115-135x220	60	80	75	95	14	115	135	70	4,8	4,8	11,4
PTB-ETA1-PRO 16/5x115	80	-	100	-	18	5	-	120	9,9	-	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/15x125	80	-	100	-	18	15	-	120	9,9	-	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/5-25x135	80	100	100	120	18	5	25	120	9,9	9,9	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/20-40x150	80	100	100	120	18	20	40	120	9,9	9,9	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/30-50x160	80	100	100	120	18	30	50	120	9,9	9,9	20,6
PTB-ETA1-PRO 16/80-100x210	80	100	100	120	18	80	100	120	9,9	9,9	20,6





PTB-SS-ETA1-PRO

A4 steel Universal heavy duty anchor with ETA option 1 approval
A4 staal Universeel zwaarlastanker met ETA optie 1 goedkeuring
A4 Edelstahl Universal-Schwerlastanker mit ETA Option 1 Zulassung
Acier A4 Fixation universelle pour charges lourdes avec homologation ETA option 1
A4 stål Genomsticksexpander med ETA-1 godkännande



PTB-SS-ETA1-PRO throughbolt – A4 steel

PTB-SS-ETA1-PRO doorsteekanker – A4 staal

PTB-SS-ETA1-PRO Durchsteckanker – A4 Edelstahl

PTB-SS-ETA1-PRO goujon d'ancrage – acier A4

PTB-SS-ETA1-PRO genomsticksexpander – A4 stål



PTB-SS-ETA1-PRO

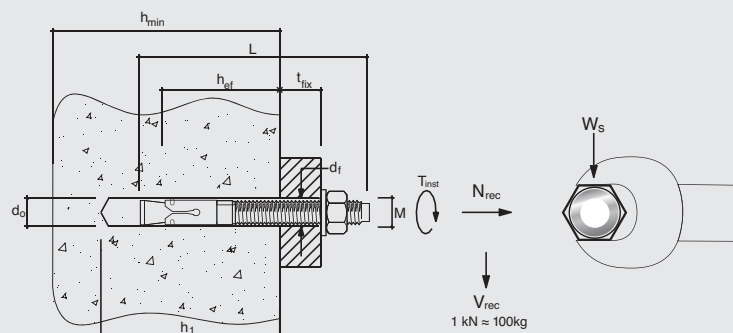


Brochure - powerseurope.com

252



Type	Art. Nr.						
		L [mm]	M	d ₀ [mm]	Ws [mm]		
PTB-SS 6/5x55	07800	200	800	55	M6	6	10
PTB-SS 6/30x85	07801	200	800	85	M6	6	10
PTB-SS 8/5x50	07802	200	800	50	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/10x65	07804	100	400	65	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x75	07806	100	400	75	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/30x85	07807	100	400	85	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/40x95	07808	100	400	95	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/50x105	07810	100	400	105	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/65x120	07812	50	200	120	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/75x130	07814	50	200	130	M8	8	13
PTB-SS 10/5x60	07820	100	400	60	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/1x80	07822	50	200	80	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/5x85	07824	50	200	85	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/10x90	07826	50	200	90	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/20x100	07828	50	200	100	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/30x110	07829	50	200	110	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/50x130	07830	50	200	130	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/80x160	07831	50	200	160	M10	10	17
PTB-SS-ETA1-PRO 10/100x180	07832	25	100	180	M10	10	17
PTB-SS 12/10x80	07834	50	200	80	M12	12	19
PTB-SS-ETA1-PRO 12/15x100	07836	50	200	100	M12	12	19
PTB-SS-ETA1-PRO 12/20-40x125	07838	25	100	125	M12	12	19
PTB-SS-ETA1-PRO 12/30-50x135	07840	25	100	135	M12	12	19
PTB-SS 16/5x100	07846	25	100	100	M16	16	24
PTB-SS-ETA1-PRO 16/15x125	07848	20	80	125	M16	16	24
PTB-SS-ETA1-PRO 16/20-40x150	07850	20	80	150	M16	16	24
PTB-SS 20/5x120	07860	10	40	120	M20	20	30
PTB-SS 20/25x160	07862	10	40	160	M20	20	30
PTB-SS-ETA1-PRO 8/5x65/DIN9021	07864	100	400	65	M8	8	13
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x80/DIN9021	07866	100	400	80	M8	8	13



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

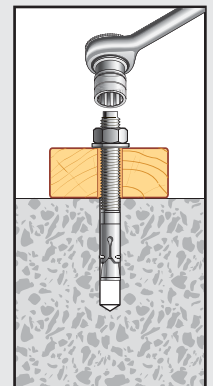
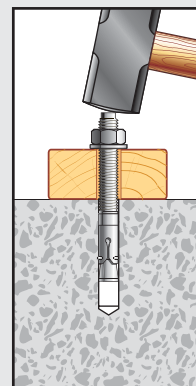
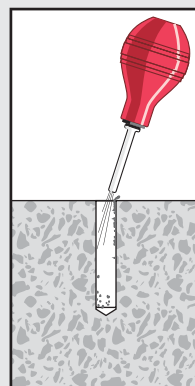
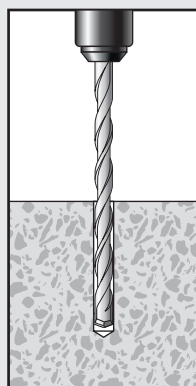
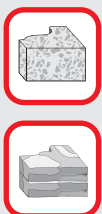
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



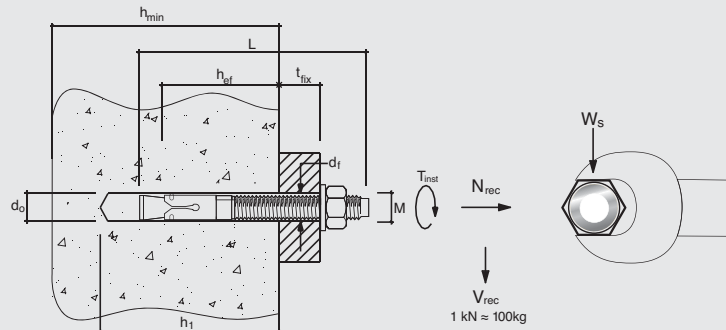
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
PTB-SS 6/5x55	35	55	7	5	5	0,7	1,9
PTB-SS 6/30x85	40	60	7	30	5	0,8	1,9
PTB-SS 8/5x50	30	45	9	5	25	2,3	4,9
PTB-SS 10/5x60	35	50	12	5	45	2,5	8,0
PTB-SS 12/10x80	40	55	14	10	70	3,1	11,6
PTB-SS 16/5x100	70	85	18	5	120	6,3	21,9
PTB-SS 20/5x120	80	110	22	5	180	7,0	18,3
PTB-SS 20/25x160	100	110	22	25	180	9,0	18,3





PTB-SS-ETA1-PRO

Universal heavy duty anchor with ETA option 1 approval
 Universeel zwaarlastanker met ETA optie 1 goedkeuring
 Universal-Schwerlastanker mit ETA Option 1 Zulassung
 Fixation universelle pour charges lourdes avec homologation ETA option 1
 Genomsticksexpander med ETA godkännande



Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong

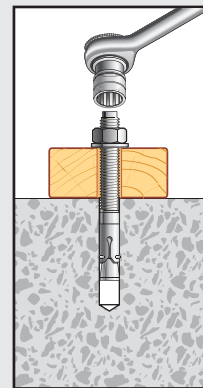
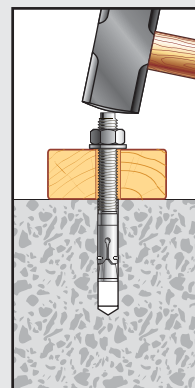
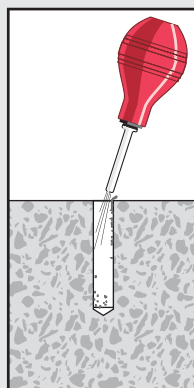
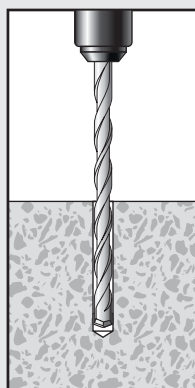


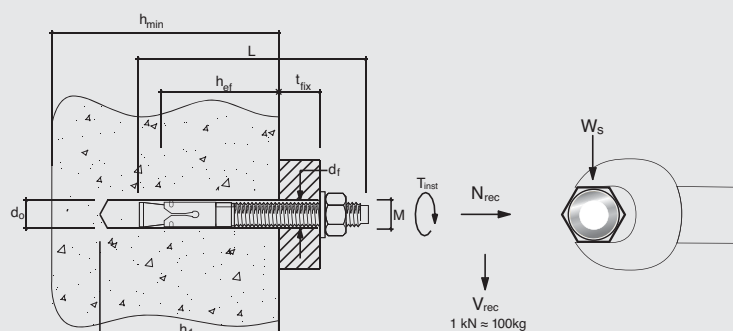
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{ef} [mm]		h_1 [mm]		d_f [mm]	t_{fix} [mm]		T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]		V_{all} [kN]
	min	max	min	max		min	max		min	max	
PTB-SS-ETA1-PRO 8/10x65	40	-	55	-	9	10	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x75	40	-	55	-	9	20	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/30x85	40	-	55	-	9	30	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/40x95	40	-	55	-	9	40	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/50x105	40	-	55	-	9	50	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/65x120	40	-	55	-	9	65	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/75x130	40	-	55	-	9	75	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 10/1x80	60	-	75	-	12	1	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/5x85	60	-	75	-	12	5	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/10x90	60	-	75	-	12	10	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/20x100	60	-	75	-	12	20	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/30x110	60	-	75	-	12	30	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/50x130	60	-	75	-	12	50	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/80x160	60	-	75	-	12	80	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/100x180	60	-	75	-	12	100	-	45	5,7	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 12/15x100	60	-	75	-	14	15	-	70	7,1	-	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 12/20-40x125	60	80	75	95	14	20	40	70	7,1	9,5	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 12/30-50x135	60	80	75	95	14	30	50	70	7,1	9,5	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 16/15x125	80	-	100	-	18	15	-	120	9,5	-	21,9
PTB-SS-ETA1-PRO 16/20-40x150	80	100	100	120	18	20	40	120	9,5	14,3	21,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/5x65/DIN9021	40	-	55	-	10	5	-	25	3,6	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x80/DIN9021	40	-	55	-	10	20	-	25	3,6	-	4,9





Allowable loads, cracked concrete

Toegepaste belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

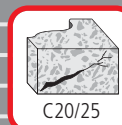
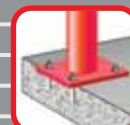
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong

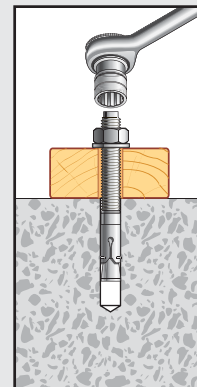
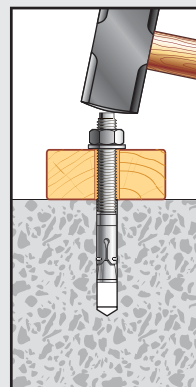
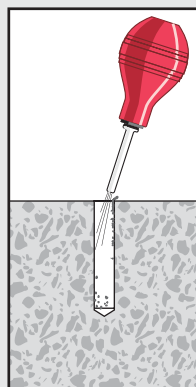
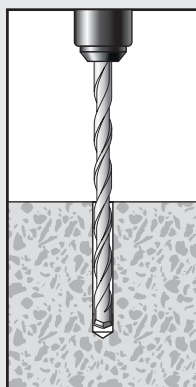


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



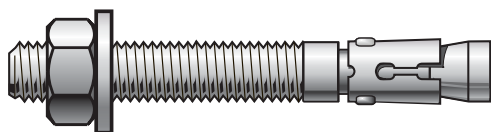
Type	h _{ef} [mm]		h _t [mm]		d _f [mm]	t _{fix} [mm]		T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]		V _{all} [kN]
	min	max	min	max		min	max		min	max	
PTB-SS-ETA1-PRO 8/10x65	40	-	55	-	9	10	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x75	40	-	55	-	9	20	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/30x85	40	-	55	-	9	30	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/40x95	40	-	55	-	9	40	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/50x105	40	-	55	-	9	50	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/65x120	40	-	55	-	9	65	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/75x130	40	-	55	-	9	75	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 10/1x80	60	-	75	-	12	1	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/5x85	60	-	75	-	12	5	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/10x90	60	-	75	-	12	10	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/20x100	60	-	75	-	12	20	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/30x110	60	-	75	-	12	30	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/50x130	60	-	75	-	12	50	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/80x160	60	-	75	-	12	80	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 10/100x180	60	-	75	-	12	100	-	45	3,0	-	8,0
PTB-SS-ETA1-PRO 12/15x100	60	-	75	-	14	15	-	70	4,8	-	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 12/20-40x125	60	80	75	95	14	20	40	70	4,8	4,8	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 12/30-50x135	60	80	75	95	14	30	50	70	4,8	4,8	11,6
PTB-SS-ETA1-PRO 16/15x125	80	-	100	-	18	15	-	120	7,9	-	21,9
PTB-SS-ETA1-PRO 16/20-40x150	80	100	100	120	18	20	40	120	7,9	7,9	21,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/5x65/DIN9021	40	-	55	-	10	5	-	25	1,2	-	4,9
PTB-SS-ETA1-PRO 8/20x80/DIN9021	40	-	55	-	10	20	-	25	1,2	-	4,9





PTB-ETA7-PRO

Universal heavy duty anchor with ETA option 7 approval
 Universeel zwaarlastanker met ETA optie 7 goedkeuring
 Universal-Schwerlastanker mit ETA Option 7 Zulassung
 Fixation universelle pour charges lourdes avec ETA option 7
 Genomsticksexpander med ETA-7 godkännande



PTB-ETA7-PRO



PTB-ETA7-PRO throughbolt – zinc plated

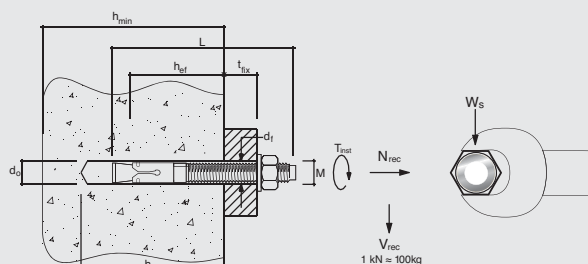
PTB-ETA7-PRO doorsteekanker – verzinkt

PTB-ETA7-PRO Durchsteckanker – verzinkt

PTB-ETA7-PRO goujon d'ancrage – zingué

PTB-ETA7-PRO genomsticksexpander – elförzinkad

Type	Art. Nr.						
L [mm]	M	d ₀ [mm]	W _s [mm]				
PTB 6/5x55	07402	100	800	55	M6	6	10
PTB 6/10x60	07403	100	800	60	M6	6	10
PTB 6/30x85	07404	100	800	85	M6	6	10
PTB 8/5x50	07410	100	800	50	M8	8	13
PTB 8/5x55	07419	100	800	55	M8	8	13
PTB 8/10x60	07411	100	400	60	M8	8	13
PTB 8/5x65	07412	100	400	65	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/10x80	07413	100	400	80	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/20x90	07414	100	400	90	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/30x100	07415	100	400	100	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/45x115	07450	100	400	115	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/60x130	07416	50	200	130	M8	8	13
PTB-ETA7-PRO 8/90x160	07451	50	200	160	M8	8	13
PTB 10/1x50	07409	100	400	50	M10	10	17
PTB 10/5x65	07417	100	400	65	M10	10	17
PTB 10/5x75	07420	50	200	75	M10	10	17
PTB-ETA7-PRO 10/5x85	07421	50	200	85	M10	10	17
PTB-ETA7-PRO 10/10x90	07422	50	200	90	M10	10	17
PTB-ETA7-PRO 10/20x100	07428	50	200	100	M10	10	17
PTB-ETA7-PRO 10/40x120	07423	50	200	120	M10	10	17
PTB-ETA7-PRO 10/70x150	07489	50	200	150	M10	10	17
PTB 12/5x80	07424	50	200	80	M12	12	19
PTB-ETA7-PRO 12/5x100	07426	50	200	100	M12	12	19
PTB-ETA7-PRO 12/25x120	07427	25	100	120	M12	12	19
PTB-ETA7-PRO 12/45x140	07430	25	100	140	M12	12	19
PTB-ETA7-PRO 12/85x180	07432	25	100	180	M12	12	19
PTB 16/5x90	07433	25	100	90	M16	16	24
PTB 16/15x100	07434	25	100	100	M16	16	24
PTB 16/5x115	07452	25	100	115	M16	16	24
PTB-ETA7-PRO 16/5x125	07436	20	80	125	M16	16	24
PTB-ETA7-PRO 16/30x150	07438	20	80	150	M16	16	24
PTB-ETA7-PRO 16/55x175	07439	10	40	175	M16	16	24
PTB 20/5x130	07444	10	40	130	M20	20	30
PTB-ETA7-PRO 20/10x145	07447	10	40	145	M20	20	30
PTB-ETA7-PRO 20/25x160	07446	10	40	160	M20	20	30
PTB-ETA7-PRO 20/65x200	07448	10	40	200	M20	20	30
PTB-ETA7-PRO 20/80x215	07449	10	40	215	M20	20	30



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

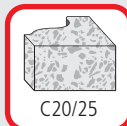
Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Allowable loads

Toegestane belasting

Zulässige Lasten

Charge admissible

Tillåtna laster

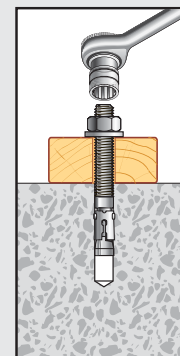
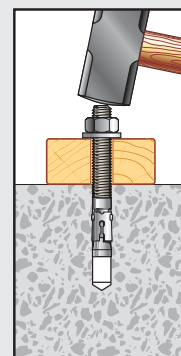
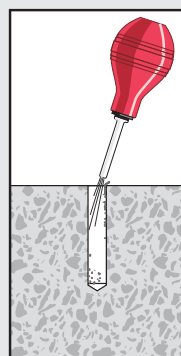
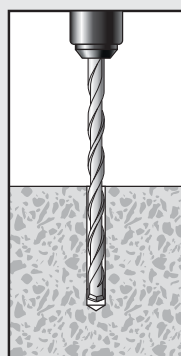
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
PTB 6/5x55	35	50	7	5	5	1,4	1,9
PTB 6/10x60	35	50	7	10	5	1,4	1,9
PTB 6/30x85	40	55	7	30	5	1,5	1,9
PTB 8/5x50	25	40	9	5	15	1,4	4,4
PTB 8/5x55	30	45	9	5	15	2,1	4,4
PTB 8/10x60	30	45	9	10	15	2,1	4,4
PTB 8/5x65	40	55	9	5	15	3,1	4,4
PTB 10/1x50	25	45	12	1	30	1,4	7,9
PTB 10/10x65	30	50	12	10	30	2,1	7,9
PTB 10/5x75	50	70	12	5	30	3,3	7,9
PTB 12/5x80	50	75	14	5	50	8,5	12,4
PTB 16/5x90	50	80	18	5	100	8,5	22,8
PTB 16/15x100	50	80	18	15	100	8,5	22,8
PTB 16/5x115	70	100	18	5	100	14,1	22,8
PTB 20/5x130	85	120	22	5	180	18,8	18,3

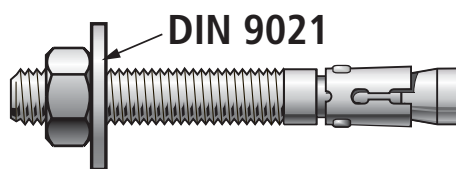
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
PTB-ETA7-PRO 8/10x80	50	65	9	10	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 8/20x90	50	65	9	20	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 8/30x100	50	65	9	30	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 8/45x115	50	65	9	45	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 8/60x130	50	65	9	60	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 8/90x160	50	65	9	90	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 10/5x85	60	80	12	5	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 10/10x90	60	80	12	10	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 10/20x100	60	80	12	20	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 10/40x120	60	80	12	40	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 10/70x150	60	80	12	70	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 12/5x100	70	95	14	5	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 12/25x120	70	95	14	25	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 12/45x140	70	95	14	45	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 12/85x180	70	95	14	85	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 16/5x125	85	115	18	5	100	18,8	22,8
PTB-ETA7-PRO 16/30x150	85	115	18	30	100	18,8	22,8
PTB-ETA7-PRO 16/55x175	85	115	18	55	100	18,8	22,8
PTB-ETA7-PRO 20/10x145	100	135	22	10	180	24,0	32,5
PTB-ETA7-PRO 20/25x160	100	135	22	25	180	24,0	32,5
PTB-ETA7-PRO 20/65x200	100	135	22	65	180	24,0	32,5
PTB-ETA7-PRO 20/80x215	100	135	22	80	180	24,0	32,5





PTB-ETA7-PRO
DIN9021

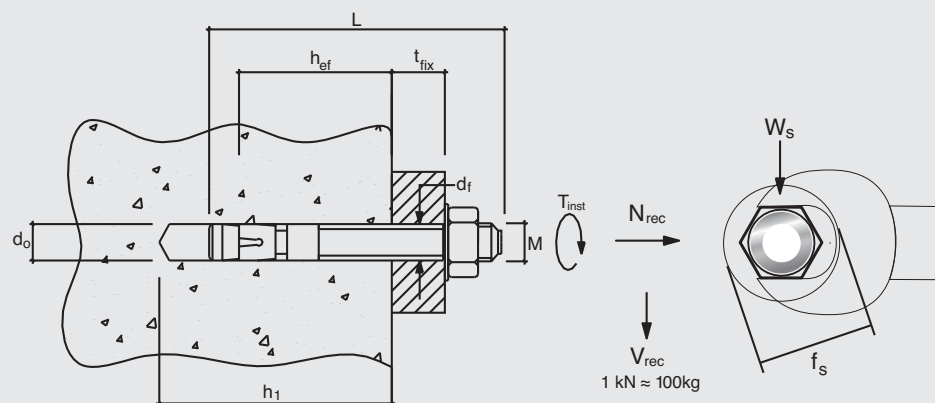
Universal heavy duty anchor; wood to concrete
Universeel zwaarlastanker; hout op beton
Universal-Schwerlastanker: Holz auf Beton (Großer Scheibe)
Fixation universelle pour charges lourdes, bois sur béton
Genomsticksexpander med stor bricka för trä mot betong







PTB-ETA7-PRO

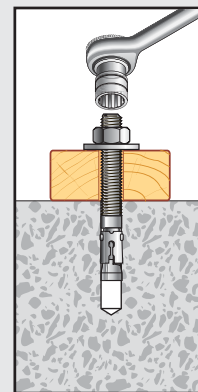
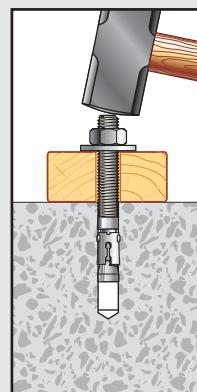
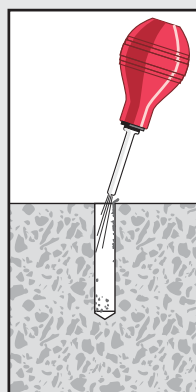
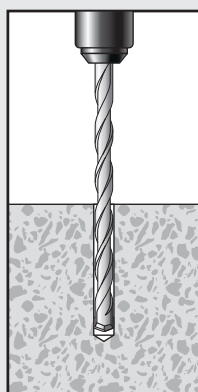


PTB-ETA7-PRO throughbolt – zinc plated, large washer DIN9021									
PTB-ETA7-PRO doorsteekanker – verzinkt, grote onderlegschijs DIN9021									
PTB-ETA7-PRO Durchsteckanker – verzinkt mit Scheibe DIN9021									
PTB-ETA7-PRO goujon d'ancrage – zingué avec DIN9021 rondelle									
PTB-ETA7-PRO genomsticksexpander – elförzinkad med stor bricka DIN9021									
Type	Art. Nr.								
				L [mm]	M	d ₀ [mm]	f _s [mm]	W _s [mm]	
PTB 8/5x50/DIN9021	07453	100	400	50	M8	8	24	13	
PTB 8/10x60/DIN9021	07454	100	400	60	M8	8	24	13	
PTB-ETA7-PRO 8/10x80/DIN9021	07455	100	400	80	M8	8	24	13	
PTB 10/10x65/DIN9021	07456	50	200	65	M10	10	30	17	
PTB 10/5x75/DIN9021	07457	50	200	75	M10	10	30	17	
PTB-ETA7-PRO 10/5x85/DIN9021	07476	50	200	85	M10	10	30	17	
PTB-ETA7-PRO 10/10x90/DIN9021	07458	50	200	90	M10	10	30	17	
PTB-ETA7-PRO 10/20x100/DIN9021	07475	50	200	100	M10	10	30	17	
PTB-ETA7-PRO 12/105x200/DIN9021	07463	20	80	200	M12	12	37	19	
PTB-ETA7-PRO 12/125x220/DIN9021	07464	10	40	220	M12	12	37	19	
PTB-ETA7-PRO 16/80x200/DIN9021	07469	10	40	200	M16	16	50	24	



Recommended loads							
Aanbevolen belasting							
Empfohlene Lasten							
Charge recommandée							
Rekommenderade laster							
$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$  C20/25							
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
PTB 8/5x50/DIN9021	25	40	9	5	15	1,4	4,4
PTB 8/10x60/DIN9021	30	45	9	10	15	2,1	4,4
PTB 10/10x65/DIN9021	30	50	12	10	30	2,1	7,9
PTB 10/5x75/DIN9021	50	70	12	5	30	3,3	7,9

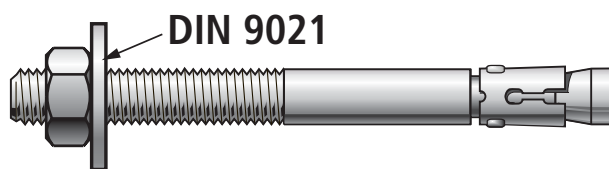
Allowable loads							
Toegestane belasting							
Zulässige Lasten							
Charge admissible							
Tillåtna laster							
 $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$   C20/25							
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
PTB-ETA7-PRO 8/10x80/DIN9021	50	65	9	10	15	4,3	4,4
PTB-ETA7-PRO 10/5x85/DIN9021	60	80	12	5	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 10/10x90/DIN9021	60	80	12	10	30	4,3	7,9
PTB-ETA7-PRO 12/105x200/DIN9021	70	95	14	105	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 12/125x220/DIN9021	70	95	14	125	50	14,1	12,4
PTB-ETA7-PRO 16/80x200/DIN9021	85	115	18	80	100	18,8	22,8





PTB-XL-ETA7-PRO
DIN9021

XL universal heavy duty anchor; wood to concrete
XL universeel zwaarlastanker; hout op beton
XL universal-Schwerlastanker: Holz auf Beton
XL fixation universelle pour charges lourdes, bois sur béton
XL genomsticksexpander med stor bricka för trä mot betong



DIN 9021



PTB-XL-ETA7-PRO



PTB-XL-ETA7-PRO throughbolt – zinc plated, large washer DIN9021

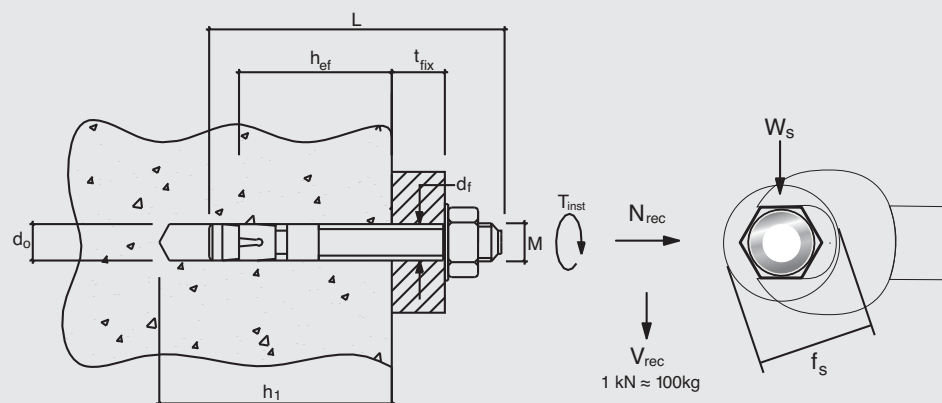
PTB-XL-ETA7-PRO doorsteekanker – verzinkt, grote onderlegschijs DIN9021




PTB-XL-ETA7-PRO Durchsteckanker – verzinkt mit Scheibe DIN9021

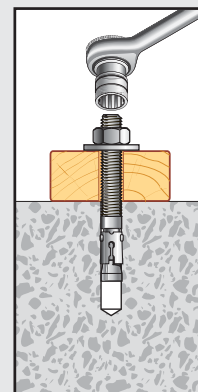
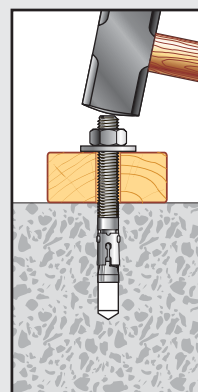
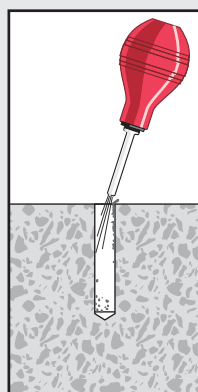
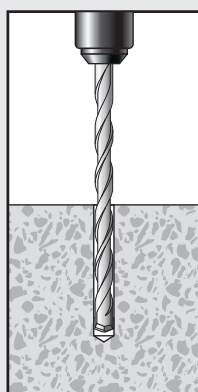
PTB-XL-ETA7-PRO goujon d'ancrage – zingué avec DIN9021 rondelle

PTB-XL-ETA7-PRO genomsticksexpander – elförzinkad med stor bricka DIN9021

Type	Art. Nr.								
				L [mm]	M	d ₀ [mm]	f _s [mm]	Ws [mm]	
PTB-XL-ETA7-PRO 10/130x210/DIN9021	07462	25	100	210	M10	10	30	17	
PTB-XL-ETA7-PRO 12/145x240/DIN9021	07465	10	40	240	M12	12	37	19	
PTB-XL-ETA7-PRO 12/185x280/DIN9021	07466	10	40	280	M12	12	37	19	
PTB-XL-ETA7-PRO 12/205x300/DIN9021	07467	10	40	300	M12	12	37	19	
PTB-XL-ETA7-PRO 12/265x360/DIN9021	07468	10	40	360	M12	12	37	19	
PTB-XL-ETA7-PRO 16/120x240/DIN9021	07470	10	40	240	M16	16	50	24	
PTB-XL-ETA7-PRO 16/160x280/DIN9021	07471	10	40	280	M16	16	50	24	
PTB-XL-ETA7-PRO 16/180x300/DIN9021	07472	10	40	300	M16	16	50	24	
PTB-XL-ETA7-PRO 16/240x360/DIN9021	07473	10	40	360	M16	16	50	24	
PTB-XL-ETA7-PRO 20/135x270/DIN9021	07474	10	40	270	M20	20	60	30	



Allowable loads			$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$				
Toegeestane belasting							
Zulässige Lasten							
Charge admissible							
Tillåtna laster							
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
PTB-XL-ETA7-PRO 10/130x210/DIN9021	60	80	12	130	30	3,6	4,0
PTB-XL-ETA7-PRO 12/145x240/DIN9021	70	95	14	145	50	7,6	6,6
PTB-XL-ETA7-PRO 12/185x280/DIN9021	70	95	14	185	50	7,6	6,6
PTB-XL-ETA7-PRO 12/205x300/DIN9021	70	95	14	205	50	7,6	6,6
PTB-XL-ETA7-PRO 12/265x360/DIN9021	70	95	14	265	50	7,6	6,6
PTB-XL-ETA7-PRO 16/120x240/DIN9021	85	115	18	120	100	18,8	10,5
PTB-XL-ETA7-PRO 16/160x280/DIN9021	85	115	18	160	100	18,8	10,5
PTB-XL-ETA7-PRO 16/180x300/DIN9021	85	115	18	180	100	18,8	10,5
PTB-XL-ETA7-PRO 16/240x360/DIN9021	85	115	18	240	100	18,8	10,5
PTB-XL-ETA7-PRO 20/135x270/DIN9021	100	135	22	135	180	24,0	18,3





PTB-G

15/150









PTB-G throughbolt – hot dip galvanised

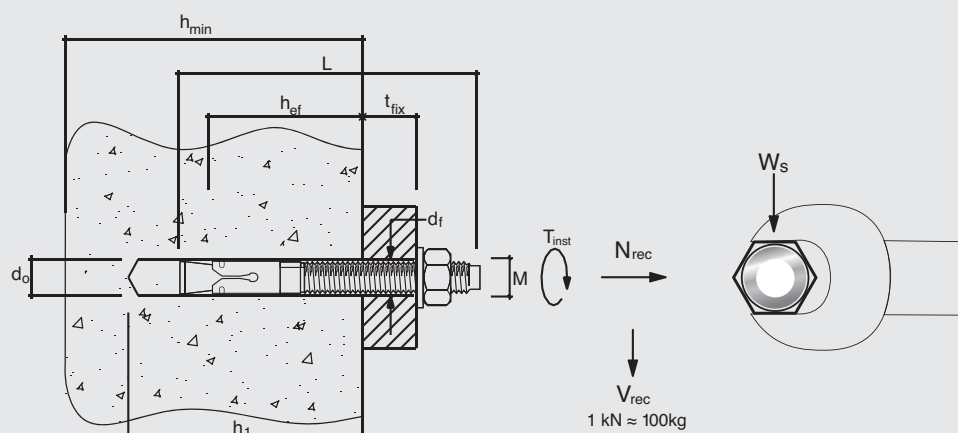
PTB-G doorsteekanker – thermisch verzinkt

PTB-G Durchsteckanker – feuerverzinkt

PTB-G goujon d'ancrage – galvanisé à chaud

PTB-G genomsticksexpander – varmförzinkad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]	 Ws [mm]
PTB-G 8/5x50	07418	100	800	50	M8	8	13
PTB-G 8/10x65	07720	100	400	65	M8	8	13
PTB-G 8/30x85	07721	100	400	85	M8	8	13
PTB-G 8/50x105	07722	100	400	105	M8	8	13
PTB-G 10/5x60	07725	100	400	60	M10	10	17
PTB-G 10/10x90	07727	50	200	90	M10	10	17
PTB-G 10/20x100	07730	50	200	100	M10	10	17
PTB-G 10/40x120	07734	50	200	120	M10	10	17
PTB-G 10/80x160	07735	50	200	160	M10	10	17
PTB-G 12/5x80	07741	50	200	80	M12	12	19
PTB-G 12/5-20x105	07742	25	100	105	M12	12	19
PTB-G 12/25-35x120	07748	25	100	120	M12	12	19
PTB-G 12/30-50x135	07750	25	100	135	M12	12	19
PTB-G 12/60-80x165	07751	25	100	165	M12	12	19
PTB-G 12/70-90x175	07754	25	100	175	M12	12	19
PTB-G 16/5x100	07752	25	100	100	M16	16	24
PTB-G 16/5-25x135	07765	20	80	135	M16	16	24
PTB-G 16/30-50x160	07766	10	40	160	M16	16	24
PTB-G 16/80-100x210	07768	10	40	210	M16	16	24
PTB-G 20/5x120	07771	10	40	120	M20	20	30
PTB-G 20/35x170	07773	10	40	170	M20	20	30



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

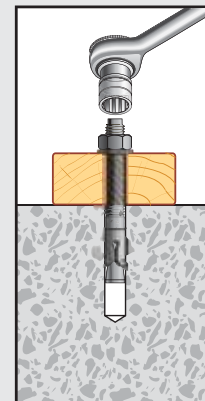
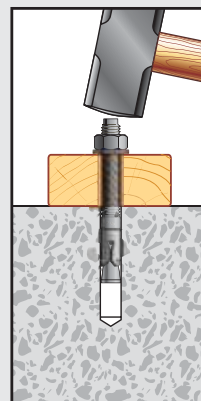
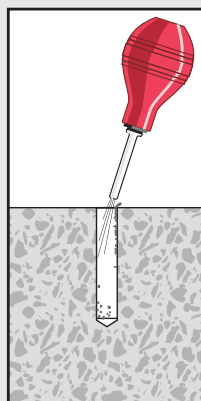
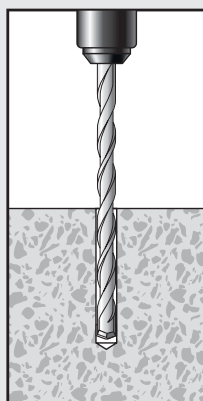
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



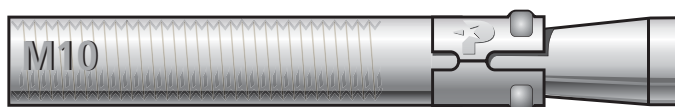
Type	h _{ef} [mm]		h ₁ [mm]		d _f [mm]	t _{fix} [mm]		T _{inst} [Nm]	N _{rec} [kN]		V _{rec} [kN]
	min	max	min	max		min	max		min	max	
PTB-G 8/5x50	30		45		9	5		25	2,0		4,0
PTB-G 8/10x65	40		55		9	10		25	3,6		5,7
PTB-G 8/30x85	40		55		9	30		25	3,6		5,7
PTB-G 8/50x105	40		55		9	50		25	3,6		5,7
PTB-G 10/5x60	35		50		12	5		45	3,0		6,0
PTB-G 10/10x90	60		75		12	10		45	7,6		8,6
PTB-G 10/20x100	60		75		12	20		45	7,6		8,6
PTB-G 10/40x120	60		75		12	40		45	7,6		8,6
PTB-G 10/80x160	60		75		12	80		45	7,6		8,6
PTB-G 12/5x80	35		50		14	5		70	4,5		9,0
PTB-G 12/5-20x105	60	80	75	95	14	5	20	70	11,2	14,2	11,4
PTB-G 12/25-35x120	60	80	75	95	14	25	35	70	11,2	14,2	11,4
PTB-G 12/30-50x135	60	80	75	95	14	30	50	70	11,2	14,2	11,4
PTB-G 12/60-80x165	60	80	75	95	14	60	80	70	11,2	14,2	11,4
PTB-G 12/70-90x175	60	80	75	95	14	70	90	70	11,2	14,2	11,4
PTB-G 16/15x100	45		65		18	15		120	6,0		12,0
PTB-G 16/5-25x135	80	100	100	120	18	5	25	120	14,3	24,1	20,6
PTB-G 16/30-50x160	80	100	100	120	18	30	50	120	14,3	24,1	20,6
PTB-G 16/80-100x210	80	100	100	120	18	80	100	120	14,3	24,1	20,6
PTB-G 20/5x120	75		110		22	5		180	15,6		18,3
PTB-G 20/35x170	100		135		22	35		180	24,0		18,3





PTB-M

Ideal for fixing suspended ceilings
 Ideaal voor bevestiging van verlaagde plafonds
 Ideal zum Befestigen von Abhängungen
 Ideal pour la fixation des plafonds suspendus
 Idealisk expander för uppspända innertak








PTB-M throughbolt – internal thread, zinc plated

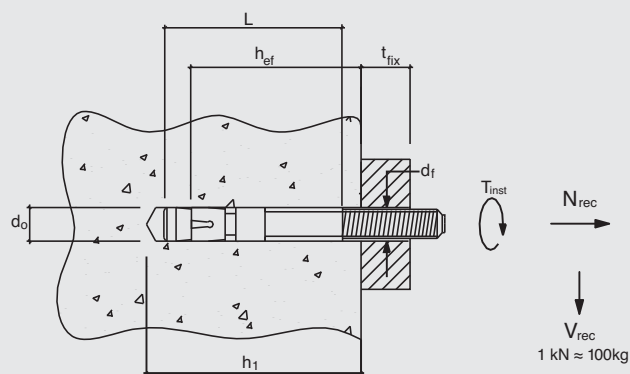
PTB-M doorsteekanker – binnendraad, verzinkt

PTB-M Durchsteckanker – Innengewinde, verzinkt

PTB-M goujon d'ancrage – zingué à attache pour tige filetée

PTB-M genomsticksexpander – elförzinkad med invändig gänga

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]
PTB-M 8x50M6	07459	200	800	50	6	8
PTB-M 10x55M8	07460	100	400	55	8	10
PTB-M 12x60M10	07461	50	200	60	10	12



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

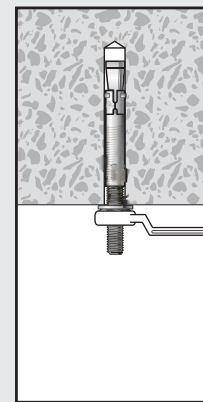
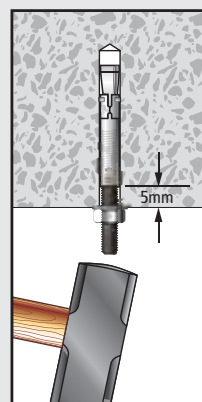
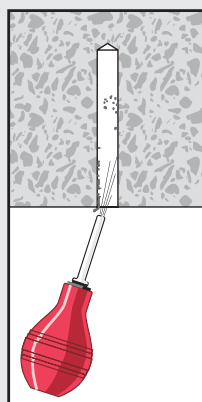
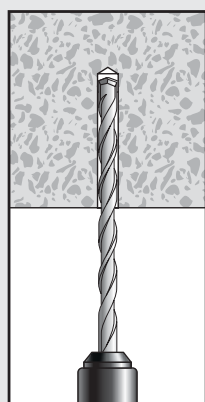
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	T_{inst} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
PTB-M 8x50M6	45	60	7	15	2,4	1,9
PTB-M 10x55M8	50	65	9	30	3,0	3,5
PTB-M 12x60M10	55	70	12	50	6,3	4,6





HS

15/150

For hard and soft base materials
 Voor harde en zachte basismaterialen
 Für harte und weiche Befestigungsuntergründe
 Pour dur et mou matériaux de base
 För hårda och porösa material



MECHANICAL ANCHORS







HS sleeve anchor – hex nut, zinc plated, 4.8 steel

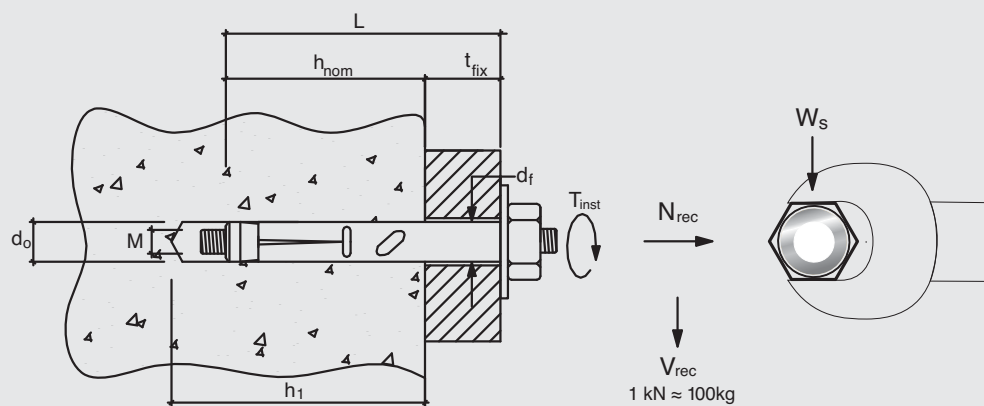
HS hulsanker – zeskant moer, verzinkt, 4.8 staal

HS Hülseanker – 4.8 Stahl, verzinkt mit Mutter

HS cheville métallique à expansion – version tige filetée, zinguée, acier 4.8

HS expanderankare – med sexkantsmutter, elförzinkad, 4.8 stål

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]	 Ws [mm]
HS8x40	05005	100	1000	40	M6	8	10
HS8x65	05010	50	500	65	M6	8	10
HS8x85	05015	50	500	85	M6	8	10
HS10x50	05020	50	500	50	M8	10	13
HS10x75	05022	50	500	75	M8	10	13
HS10x95	05025	50	400	95	M8	10	13
HS12x75	05030	25	250	75	M10	12	15
HS12x100	05034	25	250	100	M10	12	15
HS12x130	05033	20	200	130	M10	12	15
HS16x110	05032	10	100	110	M12	16	18

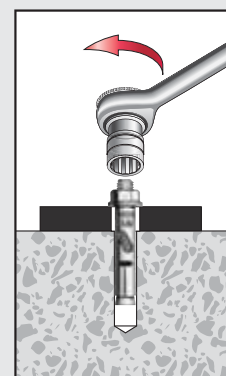
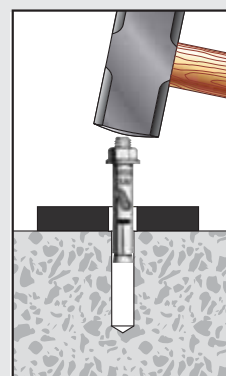
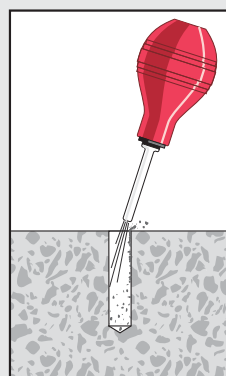
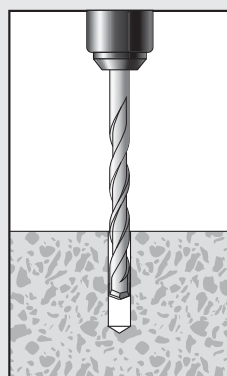


Recommended loads							
Aanbevolen belasting							
Empfohlene Lasten							
Charge recommandée							
Rekommenderade laster							
Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
HS8x40	35	45	10	5	6	2,5	2,4
HS8x65	35	45	10	30	6	2,5	2,4
HS8x85	35	45	10	50	6	2,5	2,4
HS10x50	40	60	12	10	11	3,0	3,5
HS10x75	40	60	12	35	11	3,0	3,5
HS10x95	40	60	12	55	11	3,0	3,5
HS12x75	50	70	14	25	22	4,5	5,5
HS12x100	50	70	14	50	22	4,5	5,5
HS12x130	50	70	14	80	22	4,5	5,5
HS16x110	60	80	18	50	38	7,5	8,0

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





FHS

For hard and soft base materials
 Voor harde en zachte basismaterialen
 Für harte und weiche Befestigungsuntergründe
 Pour dur et mou matériaux de base
 För hårda och porösa material









FHS sleeve anchor – flush head, zinc plated, 4.8 steel

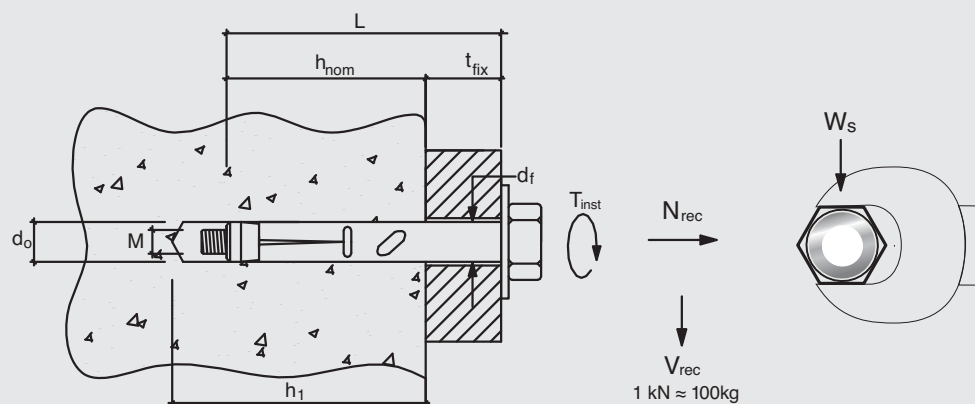
FHS hulsanker – zeskant bout, verzinkt, 4.8 staal

FHS Hülseanker – 4.8 Stahl, verzinkt als Bolzen

FHS cheville métallique à expansion – version tête hexagonale, zinguée, acier 4.8

FHS expanderankare – med sexkantskruv, elförzinkad, 4.8 stål

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]	 Ws [mm]
FHS8x45	05305	100	1000	45	M6	8	10
FHS8x70	05310	50	500	70	M6	8	10
FHS8x90	05315	50	500	90	M6	8	10
FHS10x55	05320	50	500	55	M8	10	13
FHS10x80	05325	50	500	80	M8	10	13
FHS10x100	05330	25	250	100	M8	10	13
FHS12x65	05335	25	250	65	M10	12	16
FHS12x80	05340	25	250	80	M10	12	16
FHS12x105	05345	25	250	105	M10	12	16
FHS16x110	05350	10	100	110	M12	16	18

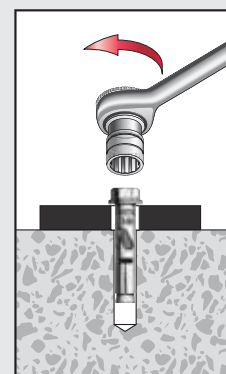
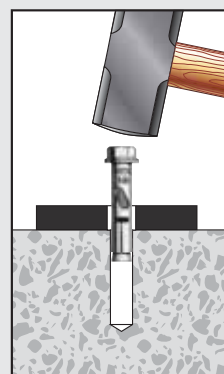
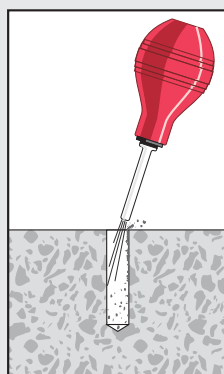
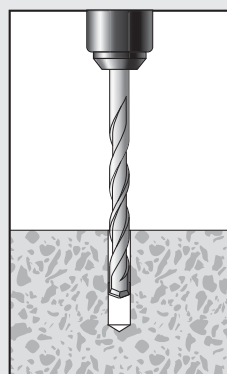
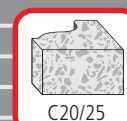


Recommended loads								
Aanbevolen belasting								
Empfohlene Lasten								
Charge recommandée								
Rekommenderade laster								
Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	
FHS8x45	35	50	10	1	6	2,5	2,4	
FHS8x70	35	50	10	25	6	2,5	2,4	
FHS8x90	35	50	10	45	6	2,5	2,4	
FHS10x55	40	60	12	5	11	3,0	3,5	
FHS10x80	40	60	12	30	11	3,0	3,5	
FHS10x100	40	60	12	50	11	3,0	3,5	
FHS12x65	50	70	14	5	22	4,5	5,5	
FHS12x80	50	70	14	20	22	4,5	5,5	
FHS12x105	50	70	14	45	22	4,5	5,5	
FHS16x110	60	80	18	30	38	7,5	8,0	

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

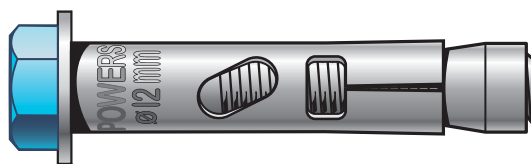
$$\gamma_F = 1,4$$





FHS-X

For high shear loads
Voor hoge afschuifwaardes
Für hohe Querlasten
Pour charges lourdes
För höga skjuvlaster



MECHANICAL ANCHORS








FHS-X ultra shear sleeve anchor – flush head, zinc plated, 8.8 steel

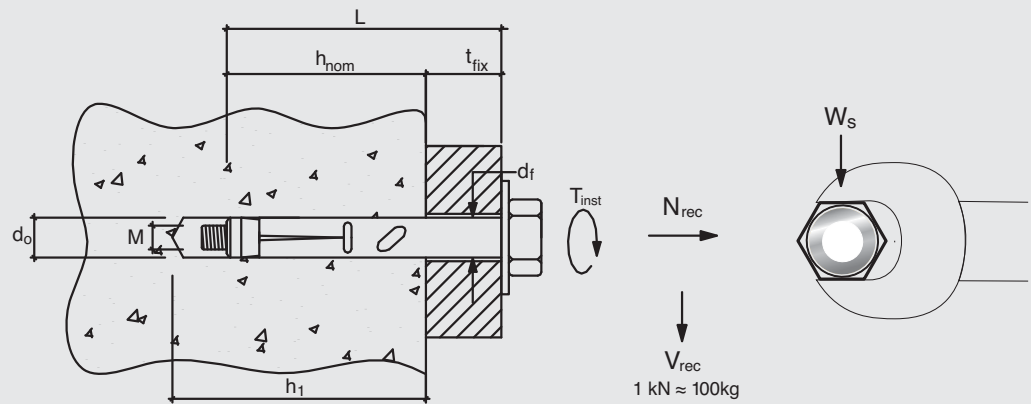
FHS-X hulsanker met ultra afschuifwaarde – zeskant bout, verzinkt, 8.8 staal

FHS-X Hülseanker hohe Querlast – 8.8 Stahl, verzinkt als Bolzen

FHS-X cheville à expansion haute résistance en cisaillement – vis en acier 8.8

FHS-X expanderankare – med sexkantskruv, elförzinkad, 8.8 stål

Type	Art. Nr.							
		L [mm]	M	d ₀ [mm]	f _s [mm]	Ws [mm]		
FHS-X8x45	05405	100	400	45	M6	8	24	10
FHS-X8x70	05410	100	400	70	M6	8	24	10
FHS-X8x90	05415	100	400	90	M6	8	24	10
FHS-X10x55	05420	50	200	55	M8	10	30	13
FHS-X10x80	05425	50	200	80	M8	10	30	13
FHS-X10x100	05430	50	200	100	M8	10	30	13
FHS-X12x65	05435	50	200	65	M10	12	37	16
FHS-X12x80	05440	25	100	80	M10	12	37	16
FHS-X12x105	05445	25	100	105	M10	12	37	16
FHS-X16x110	05450	20	80	110	M12	16	50	18

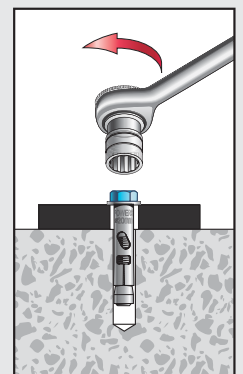
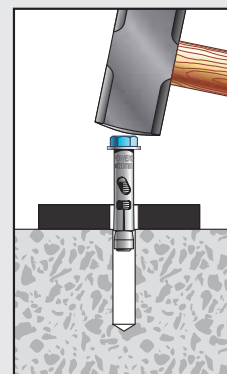
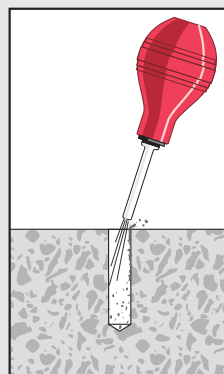
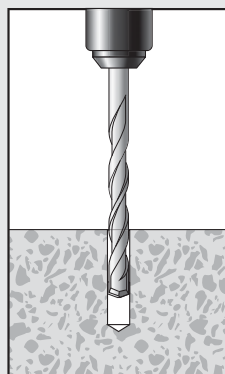


Recommended loads								
Aanbevolen belasting								
Empfohlene Lasten								
Charge recommandée								
Rekommenderade laster								
Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	
FHS-X8x45	35	50	10	1	6	2,7	4,0	
FHS-X8x70	35	50	10	25	6	2,7	4,0	
FHS-X8x90	35	50	10	45	6	2,7	4,0	
FHS-X10x55	40	60	12	5	11	3,1	6,5	
FHS-X10x80	40	60	12	30	11	3,1	6,5	
FHS-X10x100	40	60	14	50	11	3,1	6,5	
FHS-X12x65	50	70	14	5	22	5,0	7,0	
FHS-X12x80	50	70	14	20	22	5,0	7,0	
FHS-X12x105	50	70	14	45	22	5,0	7,0	
FHS-X16x110	60	80	19	30	38	9,0	17,0	

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





SAP

15/150



MECHANICAL ANCHORS

SAP shield anchor projecting bolt – zinc plated

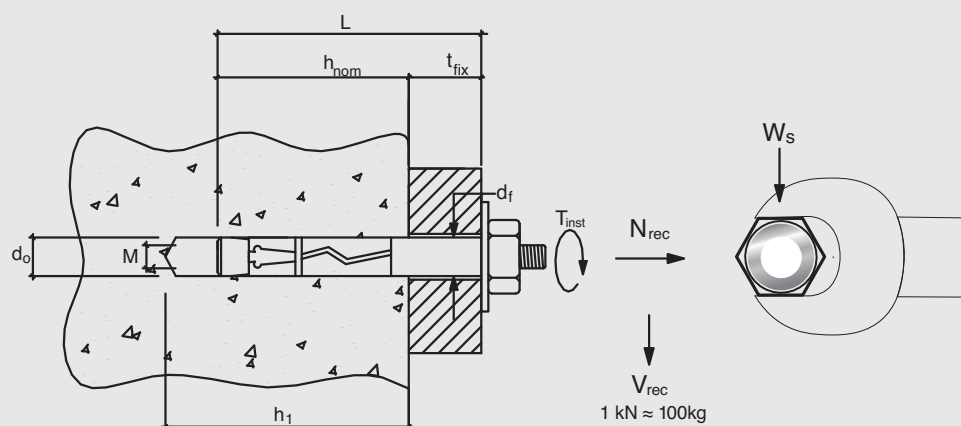
SAP keilbout – zeskant moer, verzinkt

SAP Keilanker – Sechskant mit Mutter, verzinkt

SAP douille à expansion cylindrique avec écrou hexagonale – zinguée

SAP sköldankare – med pinnskruv, elförzinkad

Type	Art. Nr.								
				Q1 2013		L [mm]	M	d ₀ [mm]	Ws [mm]
SAP12-M6x55	25205	50	600	50	400	55	M6	12	10
SAP12-M6x70	25210	50	600	50	400	70	M6	12	10
SAP12-M6x95	25215	50	600	50	400	95	M6	12	10
SAP14-M8x65	25220	50	300	50	400	65	M8	14	13
SAP14-M8x75	25225	50	300	50	400	75	M8	14	13
SAP14-M8x90	25230	50	300	50	200	90	M8	14	13
SAP14-M8x130	25235	25	200	50	200	130	M8	14	13
SAP16-M10x60	25240	50	200	50	200	60	M10	16	17
SAP16-M10x90	25245	50	200	50	200	90	M10	16	17
SAP16-M10x110	25250	25	200	25	100	110	M10	16	17
SAP16-M10x130	25255	25	200	25	100	130	M10	16	17
SAP20-M12x90	25260	25	150	25	100	90	M12	20	19
SAP20-M12x100	25265	25	150	25	100	100	M12	20	19
SAP20-M12x125	25270	10	90	20	80	125	M12	20	19
SAP20-M12x145	25275	10	90	20	80	145	M12	20	19
SAP25-M16x130	25280	10	60	10	40	130	M16	25	24
SAP25-M16x150	25285	10	60	10	40	150	M16	25	24



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

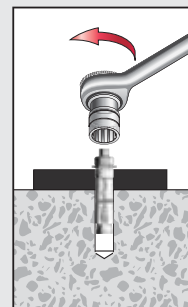
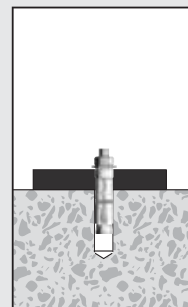
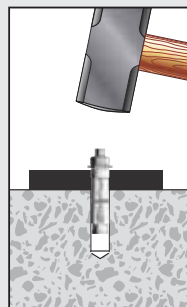
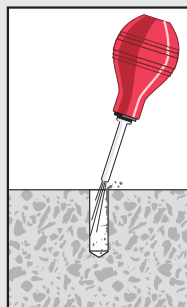
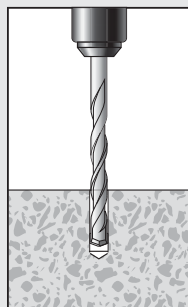
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SAP12-M6x55	45	65	7	10	6	2,3	2,0
SAP12-M6x70	45	65	7	25	6	2,3	2,0
SAP12-M6x95	45	65	7	50	6	2,3	2,0
SAP14-M8x65	50	70	9	15	11	4,5	3,5
SAP14-M8x75	50	70	9	25	11	4,5	3,5
SAP14-M8x90	50	70	9	40	11	4,5	3,5
SAP14-M8x130	50	70	9	80	11	4,5	3,5
SAP16-M10x60	50	80	12	10	22	6,0	5,5
SAP16-M10x90	60	80	12	30	22	6,0	5,5
SAP16-M10x110	60	80	12	50	22	6,0	5,5
SAP16-M10x130	60	80	12	70	22	6,0	5,5
SAP20-M12x90	75	95	14	15	38	8,5	8,0
SAP20-M12x100	75	95	14	25	38	8,5	8,0
SAP20-M12x125	75	95	14	50	38	8,5	8,0
SAP20-M12x145	75	95	14	70	38	8,5	8,0
SAP25-M16x130	115	135	18	15	95	15,0	15,0
SAP25-M16x150	115	135	18	35	95	15,0	15,0





SAL



SAL shield anchor – hex head, loose bolt, zinc plated

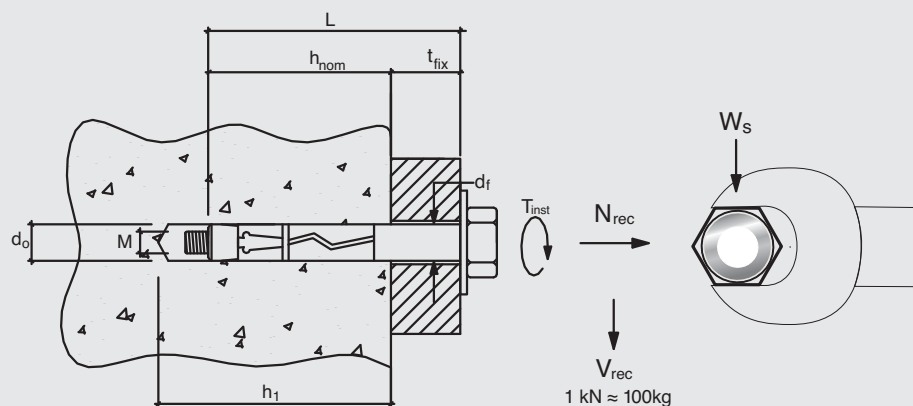
SAL keilbout – zeskantkop, losse bout, verzinkt

SAL Keilanker – Sechskant mit Bolzen, verzinkt

SAL douille à expansion avec vis tête hexagonale – zinguée

SAL sköldankare med sexkantsskruv – elförzinkad

Type	Art. Nr.								
				Q1 2013		L [mm]	M	d _o [mm]	Ws [mm]
SAL12-M6x55	25305	50	600	50	400	55	M6	12	10
SAL12-M6x70	25310	50	600	50	400	70	M6	12	10
SAL12-M6x85	25315	50	600	50	400	85	M6	12	10
SAL14-M8x60	25320	50	450	50	400	60	M8	14	13
SAL14-M8x75	25325	50	300	50	200	75	M8	14	13
SAL14-M8x90	25330	50	300	50	200	90	M8	14	13
SAL16-M10x60	25335	50	200	50	200	60	M10	16	17
SAL16-M10x85	25340	50	200	50	200	85	M10	16	17
SAL16-M10x110	25345	50	200	25	100	110	M10	16	17
SAL16-M10x135	25350	25	150	25	100	135	M10	16	17
SAL20-M12x85	25355	25	150	25	100	85	M12	20	19
SAL20-M12x90	25360	25	100	25	100	90	M12	20	19
SAL20-M12x115	25365	25	100	25	100	115	M12	20	19
SAL20-M12x135	25370	25	100	25	100	135	M12	20	19
SAL25-M16x130	25375	10	60	10	40	130	M16	25	24
SAL25-M16x145	25380	10	60	10	40	145	M16	25	24
SAL25-M16x175	25385	10	60	10	40	175	M16	25	24



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

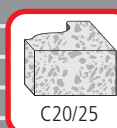
Charge recommandée

Rekommenderade laster

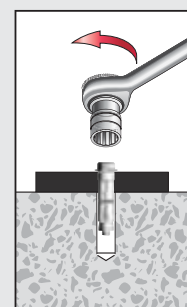
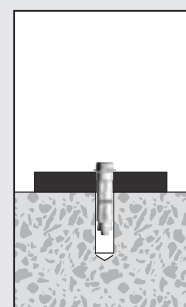
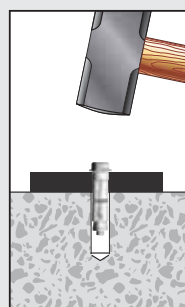
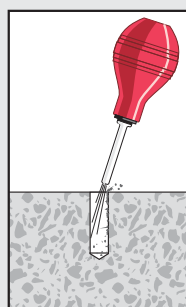
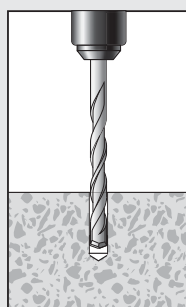
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SAL12-M6x55	45	65	7	10	6	2,3	2,0
SAL12-M6x70	45	65	7	25	6	2,3	2,0
SAL12-M6x85	45	65	7	40	6	2,3	2,0
SAL14-M8x60	50	70	9	10	11	4,5	3,5
SAL14-M8x75	50	70	9	25	11	4,5	3,5
SAL14-M8x90	50	70	9	40	11	4,5	3,5
SAL16-M10x60	50	80	12	10	22	6,0	5,5
SAL16-M10x85	60	80	12	25	22	6,0	5,5
SAL16-M10x110	60	80	12	50	22	6,0	5,5
SAL16-M10x135	60	80	12	75	22	6,0	5,5
SAL20-M12x85	75	95	14	10	38	8,5	8,0
SAL20-M12x90	75	95	14	15	38	8,5	8,0
SAL20-M12x115	75	95	14	40	38	8,5	8,0
SAL20-M12x135	75	95	14	60	38	8,5	8,0
SAL25-M16x130	115	135	18	15	95	15,0	15,0
SAL25-M16x145	115	135	18	30	95	15,0	15,0
SAL25-M16x175	115	135	18	60	95	15,0	15,0





SA



MECHANICAL ANCHORS







SA shield anchor – shield only, zinc plated

SA keilbout – huls, verzinkt

SA Keilanker – Hülse, verzinkt

SA douille à expansion sans vis – zinguée

SA sköldankare lösa – elförzinkad

SA - Korkdunkler - Kork							
Type	Art. Nr.						
SA12-M6x45	25005	50	900	200	45	M6	12
SA14-M8x50	25010	50	900	400	50	M8	14
SA16-M10x60	25015	50	600	200	60	M10	16
SA20-M12x75	25020	25	225	200	75	M12	20
SA25-M16x115	25025	10	90	80	115	M16	25

Recommended loads

Aanbevolen belasting

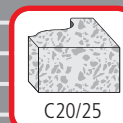
Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



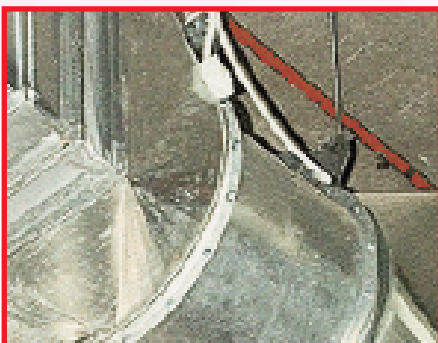
Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{rec} [kN]
SA12-M6x45	45	65	7	6	2,3
SA14-M8x50	50	70	9	11	4,5
SA16-M10x60	60	80	12	22	6,0
SA20-M12x75	75	95	14	38	8,5
SA25-M16x115	115	135	18	95	15,0





Snake[®]

MECHANICAL ANCHORS





SNAKE

Only drop-in style anchor type with ETA-option 1 approval
Enige drop-in stijl anker met ETA-optie 1 goedkeuring
Einziges Schlagankertyp mit ETA Option 1 Zulassung
La seule douille à béton avec une homologation ETA – option 1
Bästa lösningen för korta sättdjup med ETA 1 godkännande

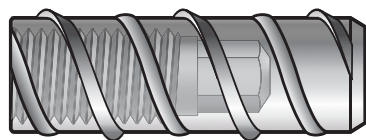


SNAKE M8 / M10



Brochure - powerseurope.com

252



Snake internal thread self-tapping anchor – zinc plated, incl. settingtool and drill bit

Snake interne draad zelftappend anker – verzinkt, incl. installatietool en boor

Snake Innengewinde selbstschneidender Anker – verzinkt, inkl. Setzwerkzeug und Bohrer

Snake douille béton à filetage interne – zinguée, incl. outil d'installation et foret béton

Snake betongskruvankare med invändig gänga – elförzinkad, inkl. monteringsverktyg och boor

Type	Art. Nr.			L [mm]	M	d ₀ [mm]
SNAKE M8 KIT	25440	50	500	31	M8	12,7
SNAKE M10 KIT	06401	50	500	31	M10	12,7
SNAKE M12 KIT	25456	50	250	42	M12	19,1

Snake setting tool

Snake installatietool

Snake Werkzeugaufnahme

Snake outil de pose

Snake verktyg

Type	Art. Nr.		
SNAKE-ST-M8	25460	1	
SNAKE-ST-M10	06406	1	
SNAKE-ST-M12	25470	1	

Snake SDS-drill bit

Snake SDS-boor

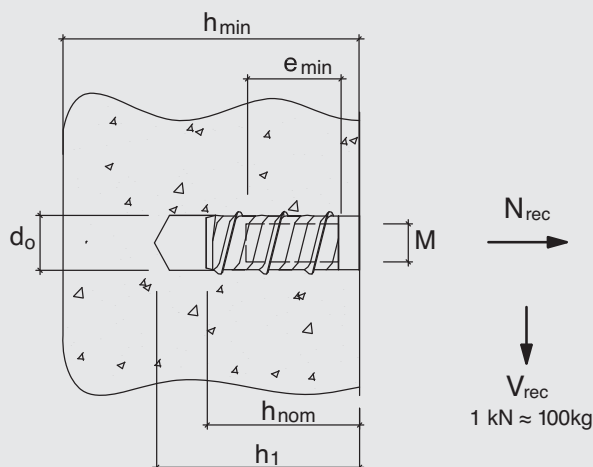
Snake SDS-bohrer

Snake foret béton SDS

Snake boor SDS

Type	Art. Nr.		d ₀ [mm]
SNAKE-BIT-M8-M10	06408	1	12,7
SNAKE-BIT-M12	25475	1	19,1





Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

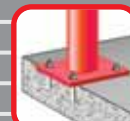
Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	e_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
SNAKE M8	41	50	20	10	2,0	2,4
SNAKE M10	41	50	10	10	2,0	2,4

Allowable loads, cracked concrete

Toegestane belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	e_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
SNAKE M8	41	50	20	10	1,2	1,4
SNAKE M10	41	50	10	10	1,2	1,4

Recommended loads, uncracked concrete

Aanbevolen belasting, ongescheurd beton

Empfohlene Lasten, ungerissener Beton

Charge recommandée, béton non fissuré

Rekommenderade laster, osprucken betong

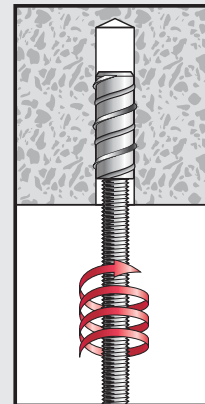
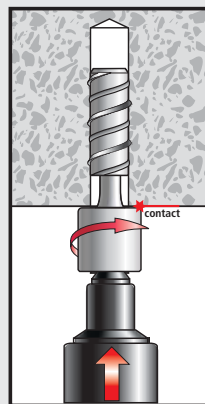
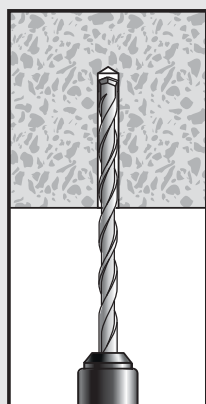
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	e_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SNAKE M12	54	60	24	15	3,5	3,5



M8 max. 185 Nm
M10/M12 max. 468 Nm





DM-LIP-PRO



M8-M16



M6-M12



Brochure - powerseurope.com

252



DM-LIP-PRO drop-in anchor – zinc plated with lip

DM-LIP-PRO inslaganker – verzinkt met kraag

DM-LIP-PRO Schlaganker – verzinkt mit Kragen

DM-LIP-PRO cheville de frappe à collerette – zinguée

DM-LIP-PRO slagankare – med krage elförzinkad

Type	Art. Nr.			L [mm]	M	d ₀ [mm]
DM-LIP-PRO M6	06304	100	1600	25	M6	8
DM-LIP-PRO M8	06305	100	800	30	M8	10
DM-LIP-PRO M10	06306	100	800	40	M10	12
DM-LIP-PRO M12	06308	100	400	50	M12	16
DM-LIP-PRO M16	06320	25	100	65	M16	20
DM-LIP M20	06312	25	100	80	M20	25

DM-ST-SG drop-in anchor setting tool with safety grip

DM-ST-SG inslaganker installatiegereedschap met veiligheidsgrip

DM-ST-SG Schlaganker Setzwerkzeug mit Handschlagschutz

DM-ST-SG outil de pose pour cheville de frappe avec poignée ergonomique

DM-ST-SG inslagsverktyg till slagankare för ett säkrare montage

Type	Art. Nr.		
DM-ST-SG M6	06330	1	
DM-ST-SG M8	06332	1	
DM-ST-SG M10	06334	1	
DM-ST-SG M12	06336	1	
DM-ST-SG M16	06338	1	
DM-ST-SG M20	06340	1	

DMST drop-in anchor setting tools

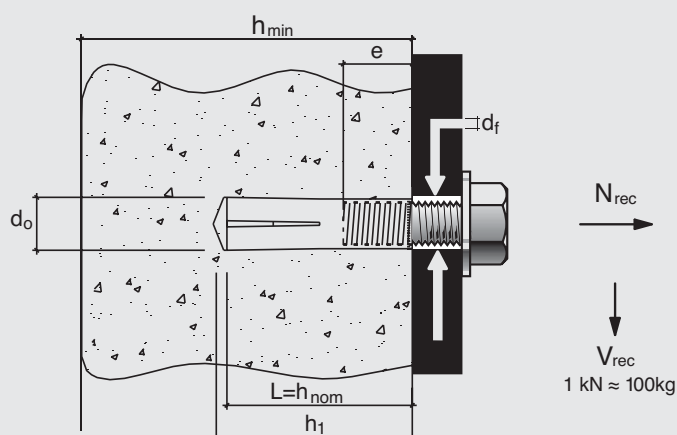
DMST inslaganker installatiegereedschap

DMST Schlaganker Setzwerkzeug

DMST outil de pose pour cheville de frappe

DMST inslagsverktyg till slagankare

Type	Art. Nr.		
DM6ST	06315	1	20
DM8ST	06307	1	20
DM10ST	06309	1	20
DM12ST	06310	1	20
DM16ST	06311	1	20
DM20ST	06313	1	20



Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

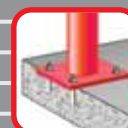
Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-LIP-PRO M8	30	9	32	13	3,9	3,3
DM-LIP-PRO M10	40	12	42	17	3,6	4,2
DM-LIP-PRO M12	50	14	53	22	4,1	10,3
DM-LIP-PRO M16	65	18	68	30	4,1	13,5

Allowable loads, cracked concrete

Toegestane belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

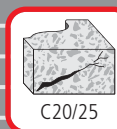
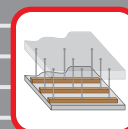
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-LIP-PRO M6	25	7	26	11	0,6	0,6
DM-LIP-PRO M8	30	9	32	13	0,6	0,6
DM-LIP-PRO M10	40	12	42	17	1,4	1,4
DM-LIP-PRO M12	50	14	53	22	1,7	1,7

Recommended loads, uncracked concrete

Aanbevolen belasting, ongescheurd beton

Empfohlene Lasten, ungerissener Beton

Charge recommandée, béton non fissuré

Rekommenderade laster, osprucken betong

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

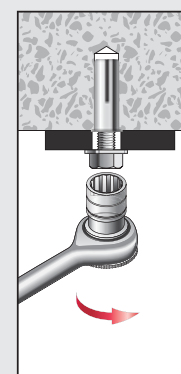
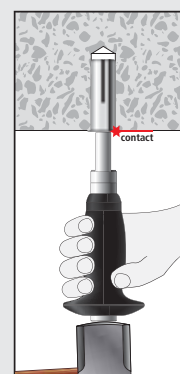
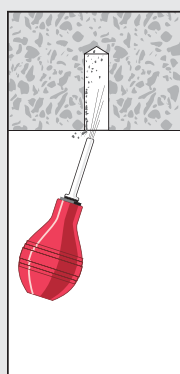
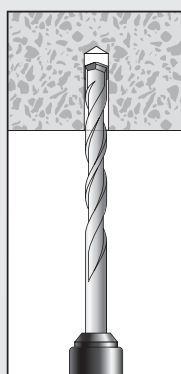


C20/25

Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
DM-LIP M20	80	22	85	32	10,2	17,8



max. M8





DM-PRO



M8-M16



M6-M12



Brochure - powerseurope.com

252



DM-PRO drop-in anchor – zinc plated

DM-PRO inslaganker – verzinkt

DM-PRO Schlaganker – verzinkt

DM-PRO cheville de frappe – zinguée

DM-PRO slagankare – elförzinkad

Type	Art. Nr.					
				L [mm]	M	d ₀ [mm]
DM-PRO M6	24600	100	1600	25	M6	8
DM-PRO M8	24602	100	800	30	M8	10
DM-PRO M10	24604	100	800	40	M10	12
DM-PRO M12	24606	100	400	50	M12	16
DM-PRO M16	24608	25	100	65	M16	20
DM M20	24610	25	100	80	M20	25

DM-ST-SG drop-in anchor setting tool with safety grip

DM-ST-SG inslaganker installatiegereedschap met veiligheidsgrip

DM-ST-SG Schlaganker Setzwerkzeug mit Handschlagschutz

DM-ST-SG outil de pose pour cheville de frappe avec poignée ergonomique

DM-ST-SG inslagsverktyg till slagankare för ett säkrare montage

Type	Art. Nr.		
DM-ST-SG M6	06330	1	
DM-ST-SG M8	06332	1	
DM-ST-SG M10	06334	1	
DM-ST-SG M12	06336	1	
DM-ST-SG M16	06338	1	
DM-ST-SG M20	06340	1	

DMST drop-in anchor setting tools

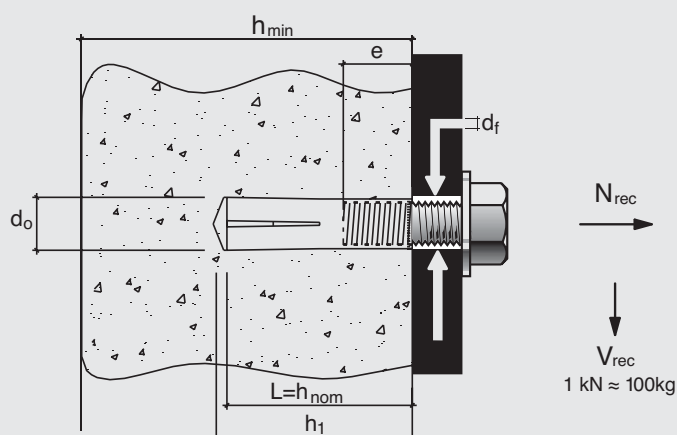
DMST inslaganker installatiegereedschap

DMST Schlaganker Setzwerkzeug

DMST outil de pose pour cheville de frappe

DMST inslagsverktyg till slagankare

Type	Art. Nr.		
DM6ST	06315	1	20
DM8ST	06307	1	20
DM10ST	06309	1	20
DM12ST	06310	1	20
DM16ST	06311	1	20
DM20ST	06313	1	20



Allowable loads, uncracked concrete

Toegestane belasting, ongescheurd beton

Zulässige Lasten, ungerissener Beton

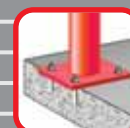
Charge admissible, béton non fissuré

Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-PRO M8	30	9	32	13	3,9	3,3
DM-PRO M10	40	12	42	17	3,6	4,2
DM-PRO M12	50	14	53	22	4,1	10,3
DM-PRO M16	65	18	68	30	4,1	13,5

Allowable loads, cracked concrete

Toegestane belasting, gescheurd beton

Zulässige Lasten, gerissener Beton

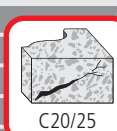
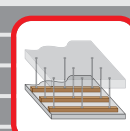
Charge admissible, béton fissuré

Tillåtna laster, sprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-PRO M6	25	7	26	11	0,6	0,6
DM-PRO M8	30	9	32	13	0,6	0,6
DM-PRO M10	40	12	42	17	1,4	1,4
DM-PRO M12	50	14	53	22	1,7	1,7

Recommended loads, uncracked concrete

Aanbevolen belasting, ongescheurd beton

Empfohlene Lasten, ungerissener Beton

Charge recommandée, béton non fissuré

Rekommenderade laster, osprucken betong

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

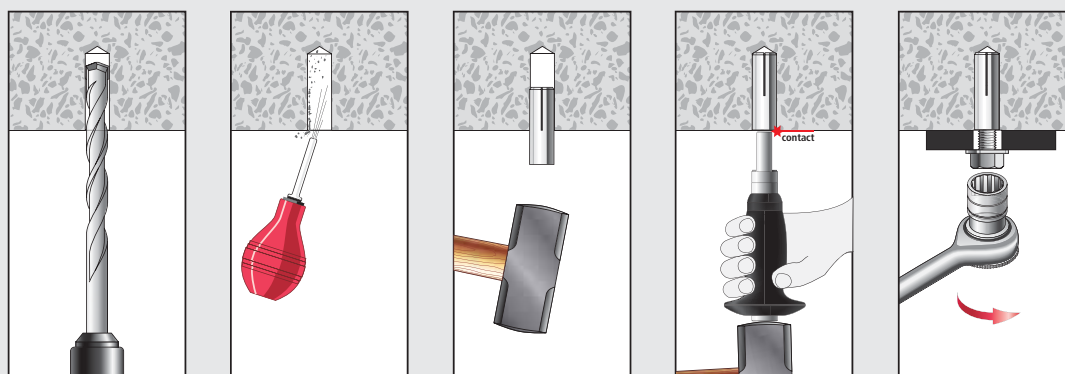
$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
DM M20	80	22	85	32	10,2	17,8



max. M8



**DM-SS-PRO**

M8-M16



M6-M12

Brochure - powerseurope.com

252

**DM-SS-PRO drop-in anchor – A4 steel****DM-SS-PRO inslaganker – A4 staal****DM-SS-PRO Schlaganker – A4 Edelstahl****DM-SS-PRO cheville de frappe – acier A4****DM-SS-PRO slagankare – A4 stål**

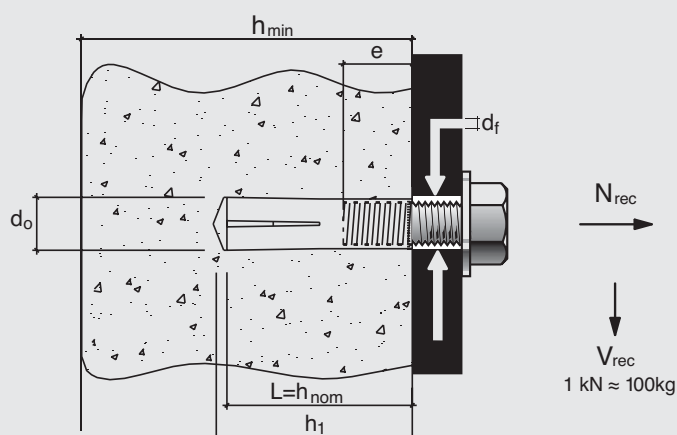
Type	Art. Nr.					
Type	Art. Nr.			L [mm]	M	d ₀ [mm]
DM-SS-PRO M6	06224	100	1600	25	M6	8
DM-SS-PRO M8	06225	100	800	30	M8	10
DM-SS-PRO M10	06226	100	800	40	M10	12
DM-SS-PRO M12	06228	100	400	50	M12	16
DM-SS-PRO M16	06230	25	100	65	M16	20
DM-SS M20	06232	25	100	80	M20	25




DM-ST-SG drop-in anchor setting tool with safety grip**DM-ST-SG inslaganker installatiegereedschap met veiligheidsgrip****DM-ST-SG Schlaganker Setzwerkzeug mit Handschlagschutz****DM-ST-SG outil de pose pour cheville de frappe avec poignée ergonomique****DM-ST-SG inslagsverktyg till slagankare för ett säkrare montage**




Type	Art. Nr.		
DM-ST-SG M6	06330	1	
DM-ST-SG M8	06332	1	
DM-ST-SG M10	06334	1	
DM-ST-SG M12	06336	1	
DM-ST-SG M16	06338	1	
DM-ST-SG M20	06340	1	

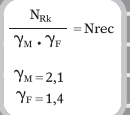

DMST drop-in anchor setting tools**DMST inslaganker installatiegereedschap****DMST Schlaganker Setzwerkzeug****DMST outil de pose pour cheville de frappe****DMST inslagsverktyg till slagankare**

Type	Art. Nr.		
DM6ST	06315	1	20
DM8ST	06307	1	20
DM10ST	06309	1	20
DM12ST	06310	1	20
DM16ST	06311	1	20
DM20ST	06313	1	20



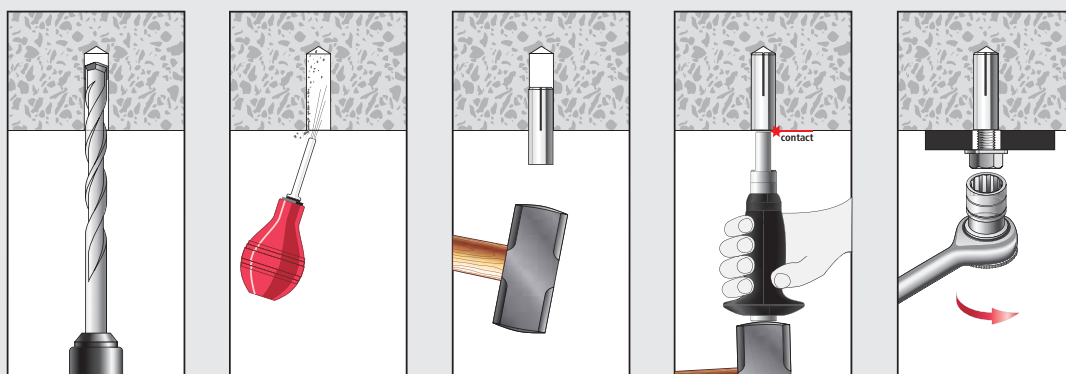
Allowable loads	 $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$  					
Toegestane belasting						
Zulässige Lasten						
Charge admissible						
Tillåtna laster						
Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-SS-PRO M8	30	9	32	13	3,9	3,5
DM-SS-PRO M10	40	12	42	17	3,6	4,5
DM-SS-PRO M12	50	14	53	22	4,1	11,1
DM-SS-PRO M16	65	18	68	30	4,1	14,4

Allowable loads	 $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$  					
Toegestane belasting						
Zulässige Lasten						
Charge admissible						
Tillåtna laster						
Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{all} [kN]	V_{all} [kN]
DM-SS-PRO M6	25	7	26	11	0,6	0,6
DM-SS-PRO M8	30	9	32	13	0,6	0,6
DM-SS-PRO M10	40	12	42	17	1,4	1,4
DM-SS-PRO M12	50	14	53	22	1,7	1,7

Recommended loads	 $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$ 					
Aanbevolen belasting						
Empfohlene Lasten						
Charge recommandée						
Rekommenderade laster						
Type	h_{nom} [mm]	d_f [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
DM-SS M20	80	22	85	32	10,2	17,8



max. M8





MH-SPIKE®

Tamper-proof
Vandalisme-bestendig
Resistent gegen Vandalismus
Inviolable
Demonteringssäkert huvud



MECHANICAL ANCHORS

MH mushroom head Spike® – zinc plated

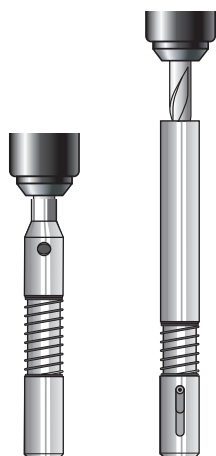
MH bolkop Spike® – verzinkt

MH Linsenkopf Spike® – verzinkt

MH Spike® à tête bombée – zingué

MH Spike® med rundat huvud – elförzinkad

Type	Art. Nr.				
				L [mm]	d ₀ [mm]
MH5x25	05502	100	1000	25	5
MH5x32	05503	100	1000	32	5
MH5x38	05504	100	1000	38	5
MH5x50	05506	100	1000	50	5
MH6,5x25	05522	100	1000	25	6,5
MH6,5x38	05524	100	1000	38	6,5
MH6,5x50	05526	100	1000	50	6,5
MH6,5x63	05528	100	1000	63	6,5
MH6,5x75	05530	100	1000	75	6,5
MH6,5x100	05532	100	500	100	6,5
MH10x75	05550	25	250	75	10



03790

03791

Spike® setting tool

Spike® installatiegereedschap

Spike® Setzwerkzeug

Outil pour ancrage Spike®

Spike® monteringsverkt yg

Type	Art. Nr.		
SD-SDS	03790	1	
SD-CF	03791	1	

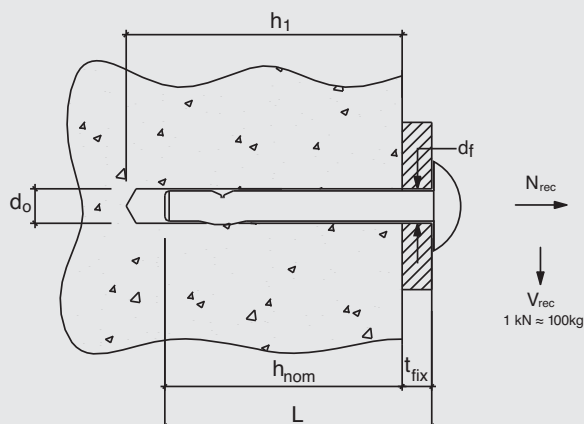
Note: MH Spikes can also be installed using a hammer

Notitie: MH Spikes kunnen ook geïnstalleerd worden met een hamer

Anmerkung: MH Spikes können auch mit einem gewöhnlichen Hammer gesetzt werden

Note: MH Spike peut être installé facilement avec un marteau

Not: MH Spike kan även monteras med hammare

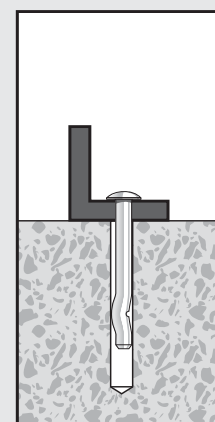
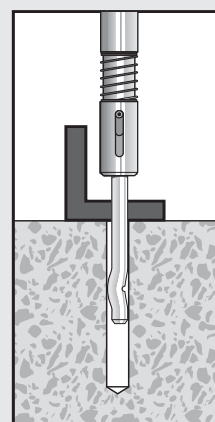
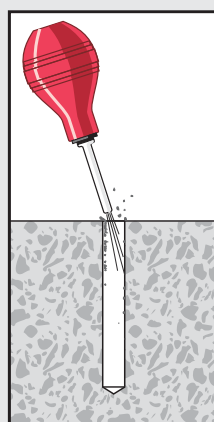
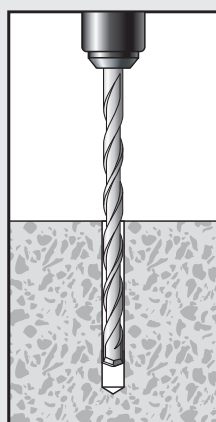
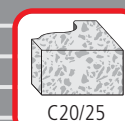


Recommended loads						
Aanbevolen belasting						
Empfohlene Lasten						
Charge recommandée						
Rekommenderade laster						
Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
MH5x25	22	3	32	6	0,4	1,7
MH5x32	22	10	32	6	0,4	1,7
MH5x38	22	16	32	6	0,4	1,7
MH5x50	22	28	32	6	0,4	1,7
MH6,5x25	22	3	32	7	0,4	2,7
MH6,5x38	22	16	32	7	0,4	2,7
MH6,5x50	22	28	32	7	0,4	2,7
MH6,5x63	22	41	32	7	0,4	2,7
MH6,5x75	22	53	32	7	0,4	2,7
MH6,5x100	22	78	32	7	0,4	2,7
MH10x75	45	30	55	12	1,2	6,5

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





MHSS SPIKE®

Tamper-proof
Vandalisme-bestendig
Resistent gegen Vandalismus
Inviolable
Demonteringssäkert huvud



MECHANICAL ANCHORS





MHSS mushroom head Spike® – A4 steel

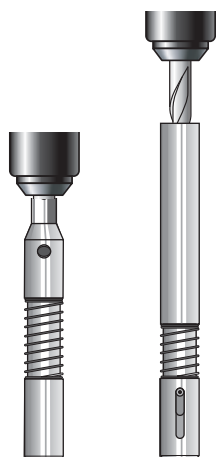
MHSS bolkop Spike® – A4 staal

MHSS Linsenkopf Spike® – A4 Edelstahl

MHSS Spike® à tête bombée – acier A4

MHSS Spike® med rundat huvud – A4 stål

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
MH5x25SS	06602	100	1000	25	5
MH5x32SS	06603	100	1000	32	5
MH5x38SS	06604	100	1000	38	5
MH6,5x50SS	06626	100	600	50	6,5
MH6,5x75SS	06630	100	1000	75	6,5
MH10x75SS	06650	25	250	75	10



03790

03791



Spike® setting tool

Spike® installatiegereedschap

Spike® Setzwerkzeug

Outil pour ancrage Spike®

Spike® monteringsverktøj

Type	Art. Nr.		
SD-SDS	03790	1	
SD-CF	03791	1	

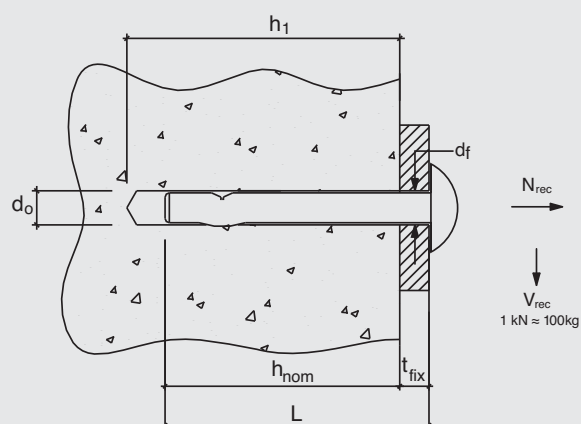
Note: MH Spikes can also be installed using a hammer

Notitie: MH Spikes kunnen ook geïnstalleerd worden met een hamer

Anmerkung: MH Spikes können auch mit einem gewöhnlichen Hammer gesetzt werden

Note: MH Spike peut être installé facilement avec un marteau

Not: MH Spike kan även monteras med hammare



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

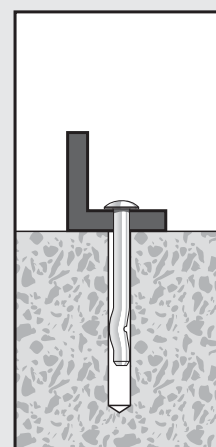
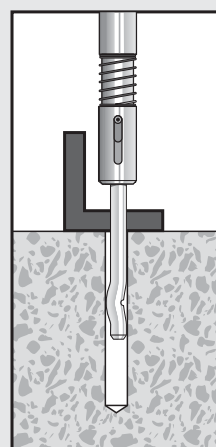
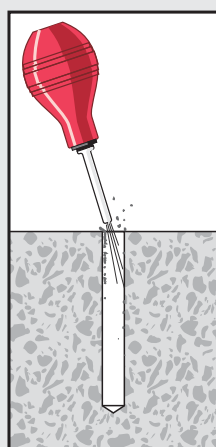
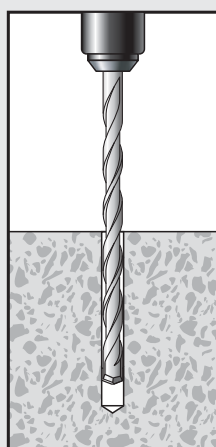
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	t_{fix} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
MH5x25SS	22	3	32	6	0,2	1,4
MH5x32SS	22	10	32	6	0,2	1,4
MH5x38SS	22	16	32	6	0,2	1,4
MH6,5x50SS	22	28	32	7	0,4	1,4
MH6,5x75SS	22	53	32	7	0,4	2,2
MH10x75SS	45	30	55	12	1,2	5,2





FS-SPIKE®

Removable and reusable!
Verwijderbaar en herbruikbaar!
Leicht zu entfernen und wieder verwendbar
Demontable et re-utilisable
Går att använda flera gånger



MECHANICAL ANCHORS






FS forming Spike® – zinc plated

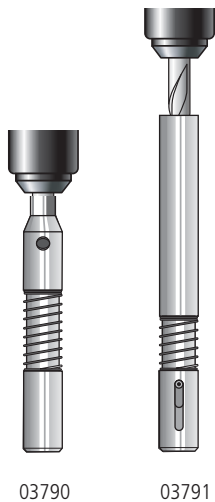
FS bekisting Spike® – verzinkt

FS Flachkopf-Dublex Spike® – verzinkt

FS ancrage Spike® pour coffrage – zingué

FS Spike® med fläns för form – elförzinkad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 L [mm]	 d ₀ [mm]
FS5x38	03795	100	1000	53	38	5
FS5x50	03796	100	1000	65	50	5
FS5x70	03797	100	1000	85	70	5
FS6,5x70	03794	100	1000	95	70	6,5



03790

03791


Spike® setting tool

Spike® installatiegereedschap

Spike® Setzwerkzeug

Outil pour ancrage Spike®

Spike® monteringsverktyg

Type	Art. Nr.	
SD-SDS	03790	1
SD-CF	03791	1

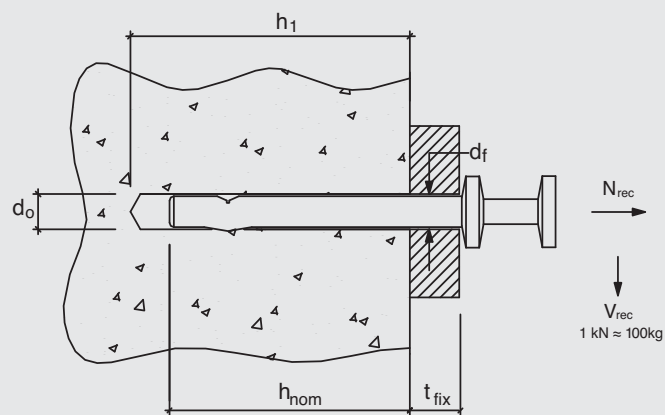
Note: FS Spikes can also be installed using a hammer

Notitie: FS Spikes kunnen ook geïnstalleerd worden met een hamer

Anmerkung: FS Spikes können auch mit einem gewöhnlichen Hammer gesetzt werden

Note: FS Spike peut être installé facilement avec un marteau

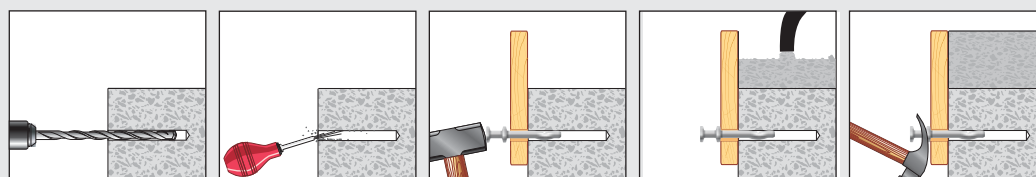
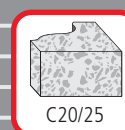
Not: FS Spike kan även monteras med hammare



Recommended loads						
Aanbevolen belasting						
Empfohlene Lasten						
Charge recommandée						
Rekommenderade laster						
Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
FS5x38	22	16	32	6	0,4	1,7
FS5x50	22	28	32	6	0,4	1,7
FS5x70	22	48	32	6	0,4	1,7
FS6,5x70	22	48	32	7	0,4	2,7

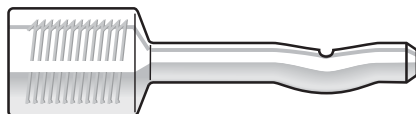
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$





PS-SPIKE®








PS pipe Spike® – zinc plated

PS pijp Spike® – verzinkt

PS Gewinde Spike® – verzinkt

PS Spike® pour tuyau – zingué

PS Spike® med invändigt gängad hylsa – elförzinkad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 M	 d ₀ [mm]
PS5-M6x30	03755	100	1000	30	M6	5
PS6,5-M8x40	03758	100	1000	40	M8	6,5
PS6,5-M10x40	03766	100	1000	40	M10	6,5



03760

Spike® setting tool

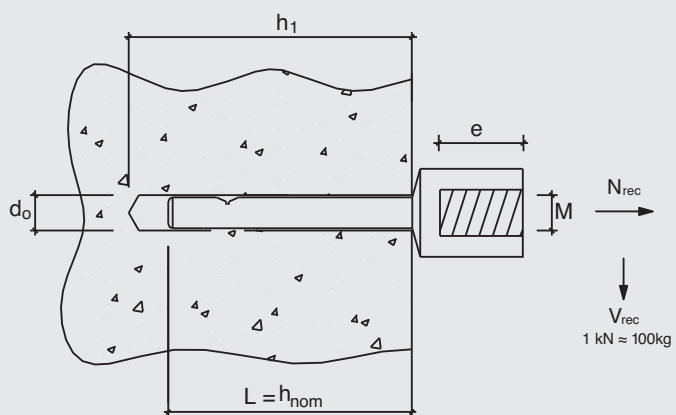
Spike® installatiegereedschap


Spike® Setzwerkzeug

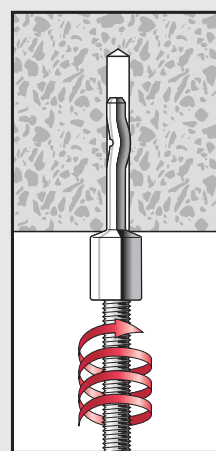
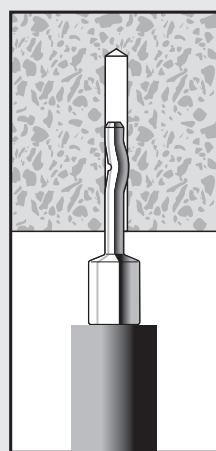
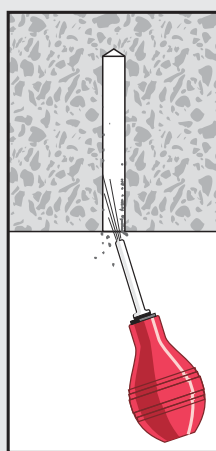
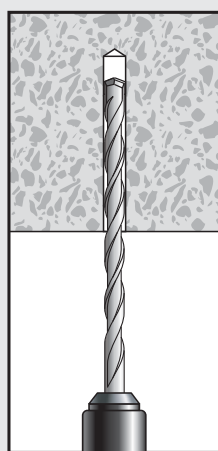
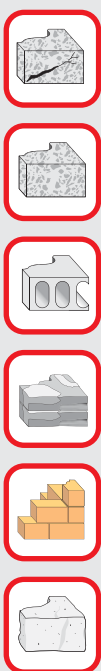
Outil pour ancrage Spike®

Spike® monteringsverktyg

Type	Art. Nr.	
SD-CFP	03760	1



Recommended loads					
Aanbevolen belasting					
Empfohlene Lasten					
Charge recommandée					
Rekommenderade laster					
				$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$	
				 C20/25	
Type	h_{nom} [mm]	e [mm]	h_1 [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
PS5-M6x30	30	12	40	1,0	1,5
PS6,5-M8x40	40	15	50	1,2	2,7
PS6,5-M10x40	40	15	50	1,2	2,7





CS-SPIKE®



MECHANICAL ANCHORS





CS countersunk Spike® – zinc plated

CS verzonken Spike® – verzinkt

CS Senkkopf Spike® – verzinkt

CS Spike® à tête fraisée – zingué

CS Spike® med försänkt huvud – elförzinkad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
CS5x65	05608	100	1000	65	5
CS5x75	05610	100	1000	75	5
CS6,5x75	05630	100	1000	75	6,5
CS6,5x100	05632	100	500	100	6,5


Spike® setting tool

Spike® installatiegereedschap

Spike® Setzwerkzeug

Outil pour ancrage Spike®

Spike® monteringsverktog

Type	Art. Nr.	
SD-SDS	03790	1
SD-CF	03791	1

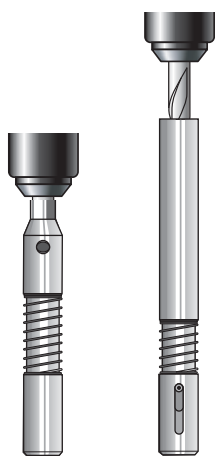
Note: CS Spikes can also be installed using a hammer

Notitie: CS Spikes kunnen ook geïnstalleerd worden met een hamer

Anmerkung: CS Spikes können auch mit einem gewöhnlichen Hammer gesetzt werden

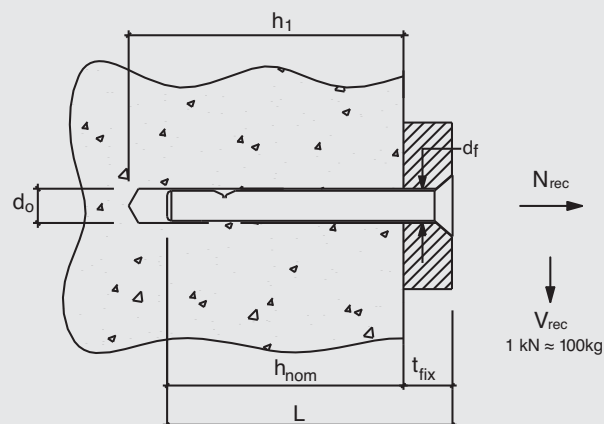
Note: CS Spike peut être installé facilement avec un marteau

Not: CS Spike kan även monteras med hammare



03790

03791



Recommended loads						
Aanbevolen belasting						
Empfohlene Lasten						
Charge recommandée						
Rekommenderade laster						
Type	h_{nom} [mm]	t_{fix} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
CS5x65	32	33	45	6	0,9	1,7
CS5x75	32	43	45	6	0,9	1,7
CS6,5x75	32	43	45	7	0,9	2,7
CS6,5x100	32	68	45	7	0,9	2,7

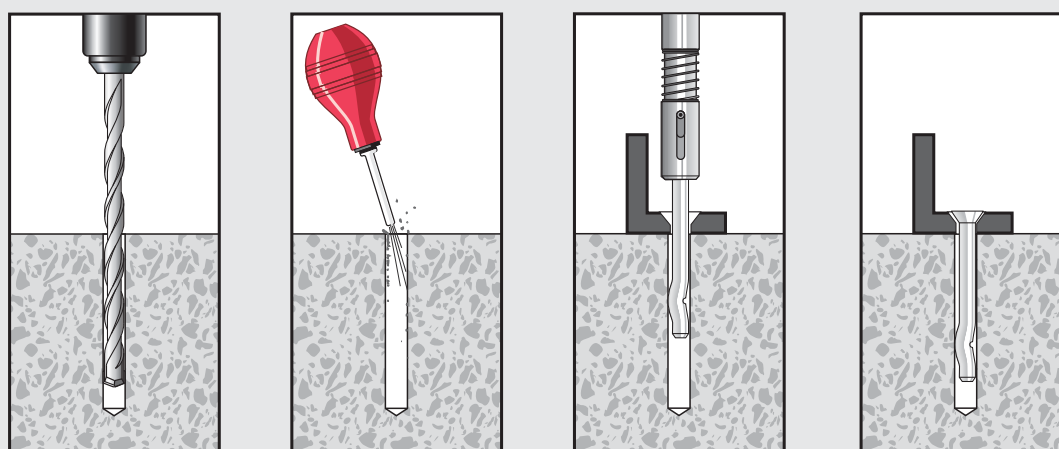
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



MECHANICAL ANCHORS





TWS-SPIKE®



MECHANICAL ANCHORS

TWS tie wire Spike® – zinc plated

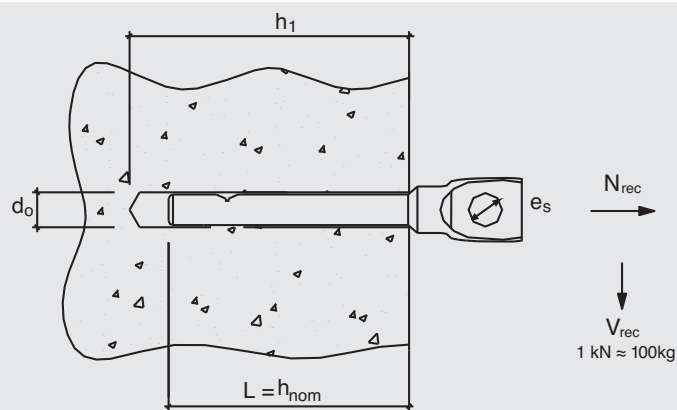
TWS oog Spike® – verzinkt

TWS Ösen Spike® – verzinkt

TWS Spike® attache fils – zingué

TWS Spike® med ögla – elförzinkad

Type	Art. Nr.					
TW5x30	03756	100	500	e _s [mm]	L [mm]	d ₀ [mm]



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

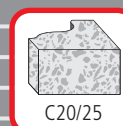
Charge recommandée

Rekommenderade laster

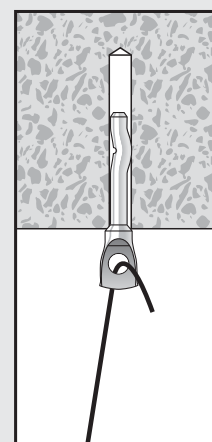
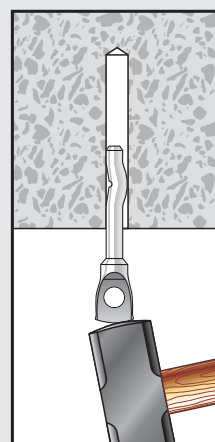
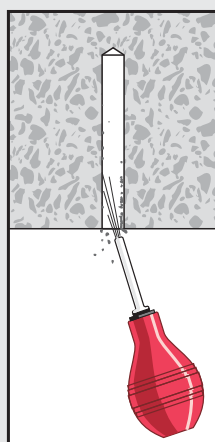
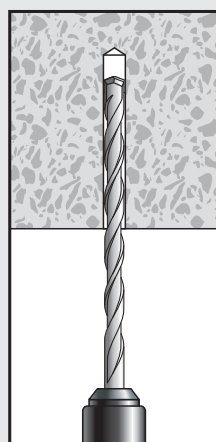
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} [kN]
TW5x30	30	40	0,8





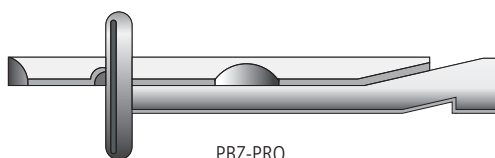
PBZ-PRO



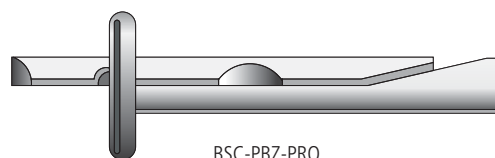
BSC-PBZ-PRO



PBZ-PRO



PBZ-PRO



BSC-PBZ-PRO

PBZ-PRO steel wedge nail

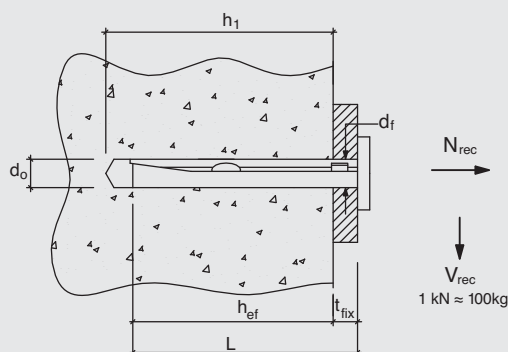
PBZ-PRO stalen keilnagel

PBZ-PRO Deckendübel Stahl

PBZ-PRO clou à frapper en acier

PBZ-PRO kilsplik elförzinkad

Type	Art. Nr.				
PBZ-PRO 6x5/35	02836	100	1000	L [mm]	d ₀ [mm]
PBZ-PRO 6x35/65	02838	100	1000	65	6
BSC-PBZ-PRO 6x5/35	02830	100	800	35	6
BSC-PBZ-PRO 6x35/65	02832	100	800	65	6



Allowable loads

Toegestane belasting

Zulässige Lasten

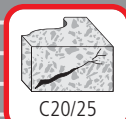
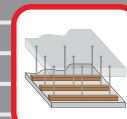
Charge admissible

Tillåtna laster



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{ef} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{all} & V _{all} [kN]
PBZ-PRO 6x5/35	30	40	7	5	1,4
PBZ-PRO 6x35/65	30	40	7	35	1,4

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

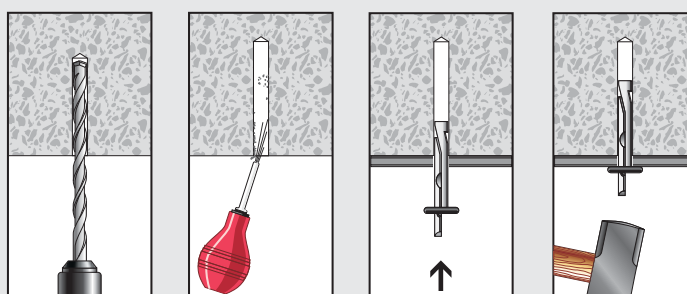
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{ef} [mm]	h ₁ [mm]	d _f [mm]	t _{fix} [mm]	N _{all} & V _{all} [kN]
BSC-PBZ-PRO 6x5/35	30	40	7	5	0,8
BSC-PBZ-PRO 6x35/65	30	40	7	35	0,8





TW

Ideal for fixing suspended ceilings
 Ideaal voor bevestiging van verlaagde plafonds
 Ideal zum Befestigen von Abhängungen
 Ideal pour la fixation des plafonds suspendus
 Idealisk expander för uppspända innertak



MECHANICAL ANCHORS

TW wire hanger – zinc plated

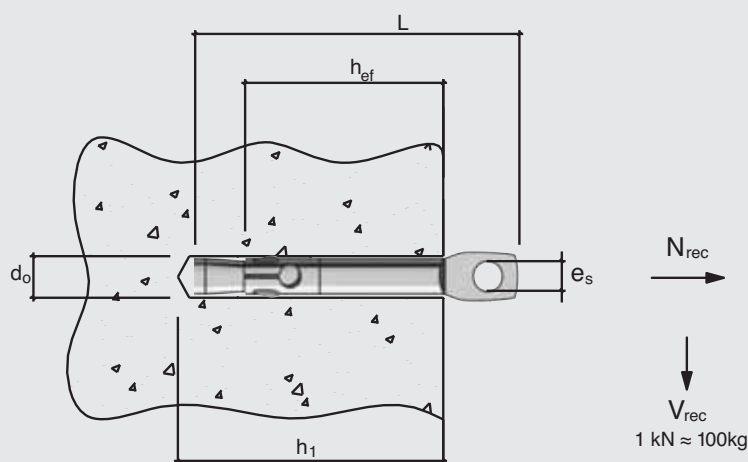
TW ooganker – verzinkt

TW Ösenanker – verzinkt

TW goujon d'ancrage tête percée – zinguée

TW genomsticksexpander med ögla – elförzinkad

Type	Art. Nr.						
				Q1 2013	L [mm]	e _s [mm]	d ₀ [mm]
TW655	05700	100	2000	1600	55	6	6



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

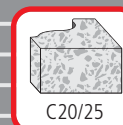
Charge recommandée

Rekommenderade laster

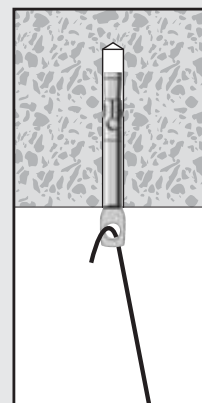
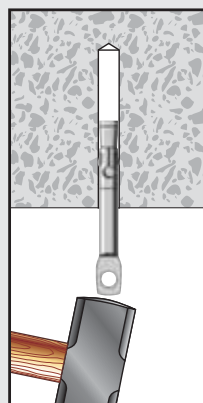
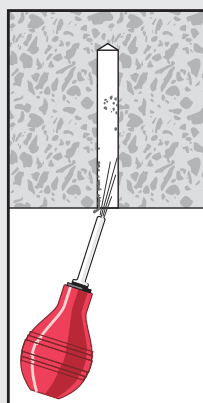
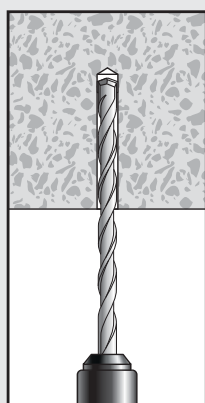
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

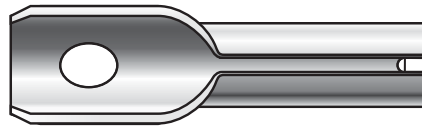
$$\gamma_M = 2,1$$






$$\gamma_F = 1,4$$

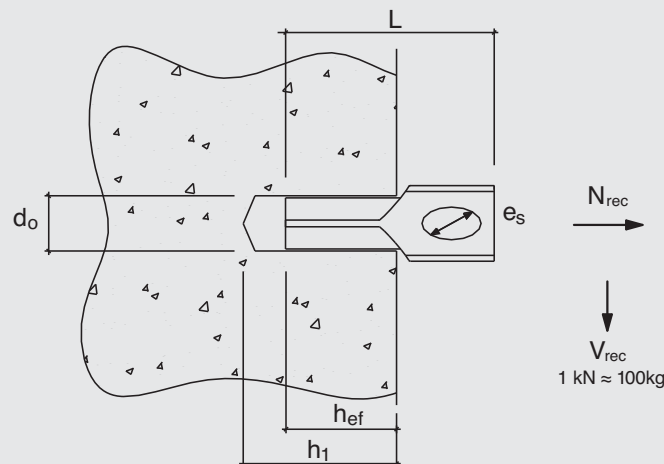


Type	h _{ef} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} [kN]
TW655	25	40	0,4

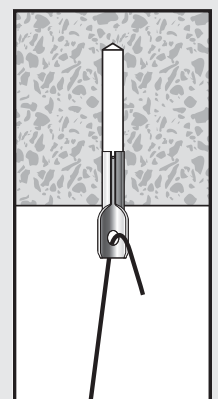
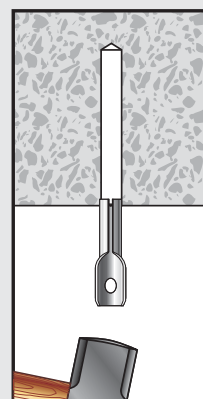
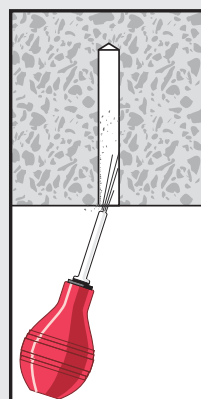
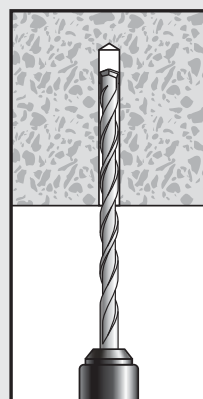




EN-C ceiling nail anchor – zinc plated						
EN-C spanhuls met oog – verzinkt						
EN-C Spannhülse mit Auge – verzinkt						
EN-C clou d'ancrage pour plafond – zingué						
EN-C expanderspik med ögla – elförzinkad						
Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]	 e _s [mm]
EN-CEILING	26060	100	1000	42	8	5



Recommended loads			
Aanbevolen belasting			
Empfohlene Lasten			
Charge recommandée			
Rekommenderade laster			
		$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$	
		 C20/25	
Type	hef [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
EN-CEILING	18	30	0,2





ZNI

Fast all metal hammer fixing
Snelle hamerbevestiging
Schnelle Profilschienenbefestigung
Rapide pour toutes les fixations métalliques
Metallspikplugg för enkla o snabba montage









ZNI zinc alloy nail-in anchor

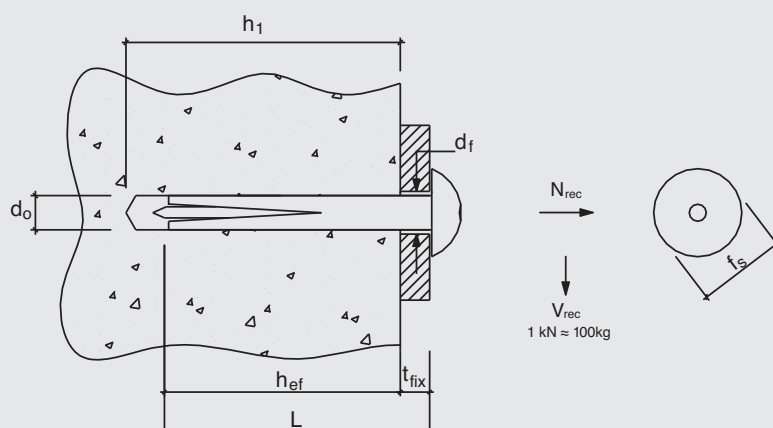
ZNI zinken nagelplug


ZNI Nageldübel verzinkt

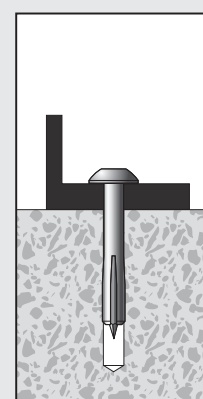
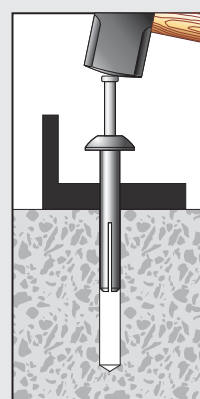
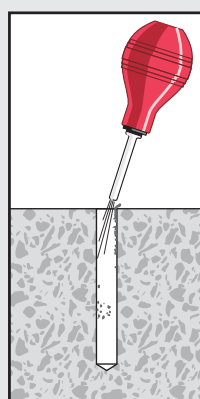
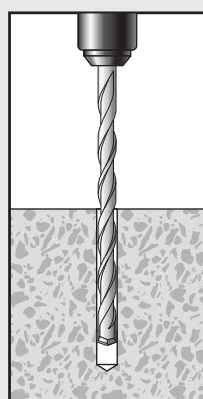
ZNI clou d'ancrage zingué

ZNI nail in metallspikplugg med utomhusbehandlad spik

Type	Art. Nr.			 Q1 2013	 L [mm]	 d ₀ [mm]	 f _s [mm]
ZNI6x30	02802	100	2000	800	30	6	14
ZNI6x40	02806	100	1000	800	40	6	14
ZNI6x50	02808	100	1000	800	50	6	14



Recommended loads					
Aanbevolen belasting					
Empfohlene Lasten					
Charge recommandée					
Rekommenderade laster					
<div> $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$ </div> <div>  C20/25 </div>					
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} & V_{rec} [kN]
ZNI6x30	22	30	7	8	0,5
ZNI6x40	22	30	7	18	0,5
ZNI6x50	22	30	7	28	0,5

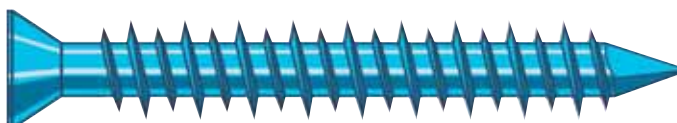
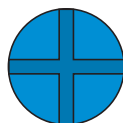




TAPPER™

15/150

The versatile concrete screw
De veelzijdige betonschroef
Die vielseitige Betonschraube
La vis à béton polyvalente
Allsidig betongskruv



MECHANICAL ANCHORS





TAPC Tapper™ concrete screw – countersunk head, blue permaseal coating

TAPC Tapper™ zelftappende betonschroef – verzonken kop, blauwe permaseal coating

TAPC Tapper™ Betonschraube – Senkkopf, blaue Perma-Seal-Beschichtung

TAPC Tapper™ vis à béton – tête fraisée, revêtement bleu permaseal

TAPC Tapper™ betongskruv – försänkt huvud, utomhusbehandlad

Type	Art. Nr.				
				L [mm]	d ₀ * [mm]
TAPC4,8x32	02740	100	500	32	4
TAPC4,8x45	02742	100	500	45	4
TAPC4,8x57	02744	100	500	57	4
TAPC4,8x70	02746	100	500	70	4
TAPC4,8x82	02748	100	500	82	4
TAPC4,8x100	02752	100	500	100	4
TAPC6,3x32	02760	100	500	32	4,8
TAPC6,3x45	02762	100	500	45	4,8
TAPC6,3x57	02764	100	500	57	4,8
TAPC6,3x70	02766	100	500	70	4,8
TAPC6,3x82	02768	100	500	82	4,8
TAPC6,3x100	02772	100	500	100	4,8
TAPC6,3x125	02774	100	500	125	4,8

n.b. Drill bit included in each box

Boor meegeleverd in elke doos

Bohrer in jeder Verpackung enthalten

Foret à marteau inclut dans chaque boîte

Borr medföljer varje förpackning





Tapper™ installation tools

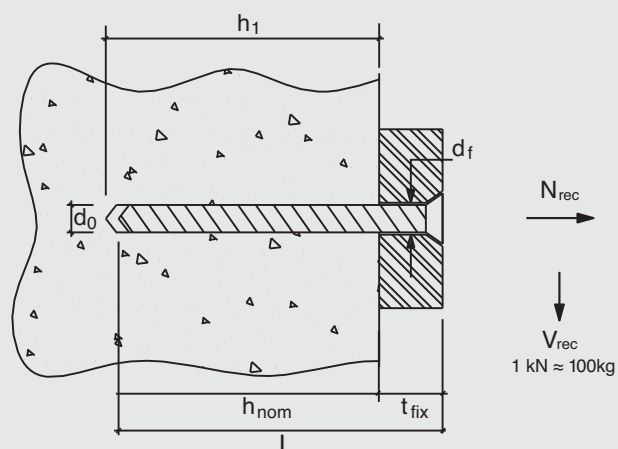
Tapper™ installatiegereedschap

Werkzeuge für Tapper™ Betonschrauben

Tapper™ outils d'installation

Tapper™ monteringsverktyg

Type	Art. Nr.		
TAPBIT48135SDS	02794	1	
TAPBIT63179SDS	02797	1	
TAPBIT48147	02783	1	
TAPBIT63175	02789	1	
TAPPER 1000 TOOL	02791	1	10



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

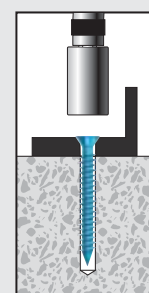
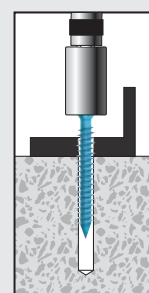
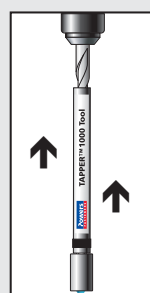
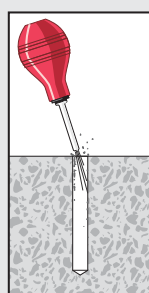
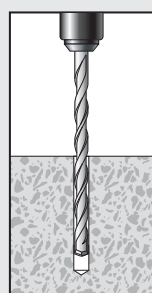
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



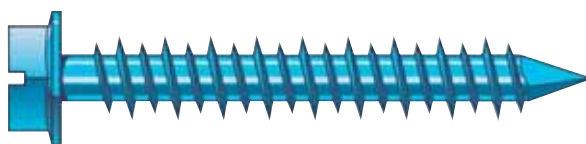
Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} & V_{rec} [kN]
TAPC4,8x32	25	35	6	7	0,5
TAPC4,8x45	25	35	6	20	0,5
TAPC4,8x57	25	35	6	32	0,5
TAPC4,8x70	25	35	6	45	0,5
TAPC4,8x82	25	35	6	57	0,5
TAPC4,8x100	25	35	6	75	0,5
TAPC6,3x32	25	35	7	7	0,5
TAPC6,3x45	25	35	7	20	0,5
TAPC6,3x57	25	35	7	32	0,5
TAPC6,3x70	25	35	7	45	0,5
TAPC6,3x82	25	35	7	57	0,5
TAPC6,3x100	25	35	7	75	0,5
TAPC6,3x125	25	35	7	100	0,5





TAPPER™

The versatile concrete screw
De veelzijdige betonschroef
Die vielseitige Betonschraube
La vis à béton polyvalente
Allsidig betongskruv



MECHANICAL ANCHORS





TAPH Tapper™ concrete screw – hex head, blue permaseal coating

TAPH Tapper™ zelftappende betonschroef – zeskantkop, blauwe permaseal legering

TAPH Tapper™ Betonschraube – Sechskantkopf, blaue Perma-Seal-Beschichtung

TAPH Tapper™ vis à béton – tête hexagonale, revêtement bleu permaseal

TAPH Tapper™ betongskruv – sexkanthuvud, utomhusbehanlad

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
TAPH4,8x32	02700	100	500	32	4
TAPH4,8x45	02702	100	500	45	4
TAPH4,8x57	02704	100	500	57	4
TAPH6,3x32	02720	100	500	32	4,8
TAPH6,3x45	02722	100	500	45	4,8
TAPH6,3x57	02724	100	500	57	4,8
TAPH6,3x70	02726	100	500	70	4,8
TAPH6,3x82	02728	100	500	82	4,8

n.b. Drill bit included in each box

Boor meegeleverd in elke doos

Bohrer in jeder Verpackung enthalten

Foret à marteau inclut dans chaque boîte

Borr medföljer varje förpackning





Tapper™ installation tools

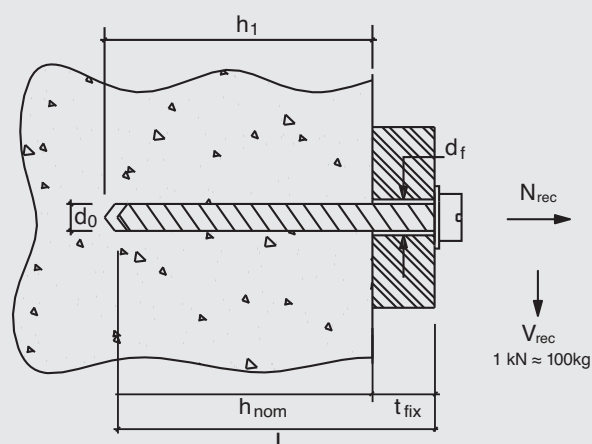
Tapper™ installatiegereedschap

Werkzeuge für Tapper™ Betonschrauben

Tapper™ outils d'installation

Tapper™ monteringsverktøy

Type	Art. Nr.		
TAPBIT48135SDS	02794	1	
TAPBIT63179SDS	02797	1	
TAPBIT48147	02783	1	
TAPBIT63175	02789	1	
TAPPER 1000 TOOL	02791	1	10



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

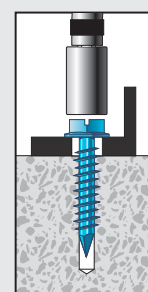
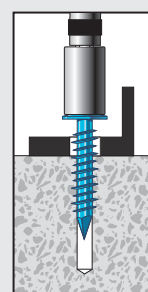
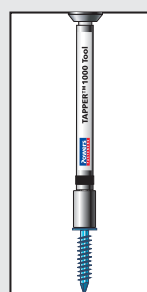
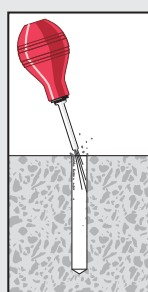
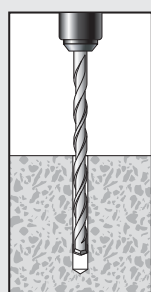
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} & V_{rec} [kN]
TAPH4,8x32	25	35	6	7	0,5
TAPH4,8x45	25	35	6	20	0,5
TAPH4,8x57	25	35	6	32	0,5
TAPH6,3x32	25	35	7	7	0,5
TAPH6,3x45	25	35	7	20	0,5
TAPH6,3x57	25	35	7	32	0,5
TAPH6,3x70	25	35	7	45	0,5
TAPH6,3x82	25	35	7	57	0,5





EN



MECHANICAL ANCHORS






EN express nails – zinc plated

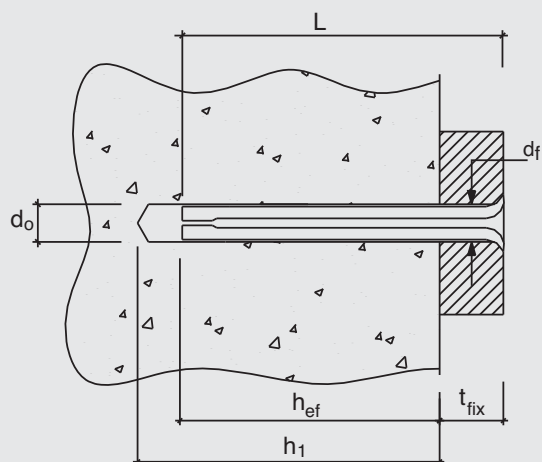
EN spanhulzen – verzinkt

EN Spannhülsen – verzinkt

EN clous Express – zingué

EN expanderspik – elförsinkad

Type	Art. Nr.					
EN630	26000	200	2000	L [mm] 30	d ₀ [mm] 6	f _s [mm] 12
EN640	26005	200	2000	40	6	12
EN650	26010	200	2000	50	6	12
EN660	26015	200	2000	60	6	12
EN680	26020	100	1000	80	6	12
EN870	26025	100	1000	70	8	14
EN890	26030	100	1000	90	8	14
EN8110	26035	50	500	110	8	14
EN8130	26040	50	500	130	8	14
EN8150	26050	100	400	150	8	14



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

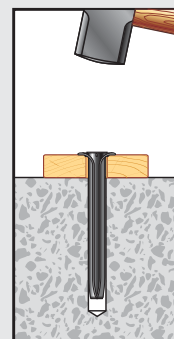
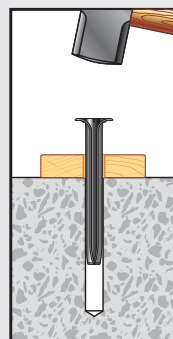
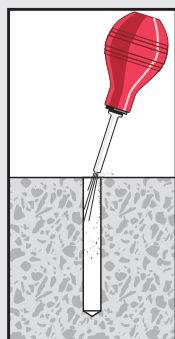
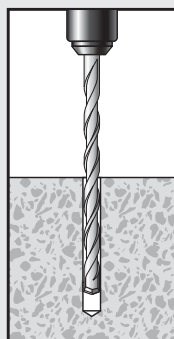
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



C20/25

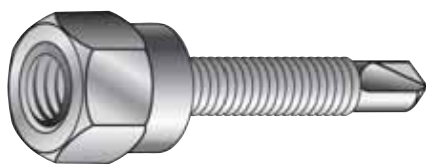
Type	h_{ef} [mm]	h_1 [mm]	d_f [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} & V_{rec} [kN]
EN630	28	35	6	2	0,4
EN640	30	40	6	10	0,4
EN650	30	40	6	20	0,4
EN660	30	40	6	30	0,4
EN680	30	40	6	50	0,4
EN870	40	50	8	30	0,5
EN890	40	50	8	50	0,5
EN8110	60	70	8	50	0,6
EN8130	60	70	8	70	0,6
EN8150	60	70	8	90	0,6





VERTIGO™-STL

Threaded rod connection on steel within 10 seconds!
Ankerstangbevestiging op staal binnen 10 seconden!
Verbinding met Gewindeanschuß auf Stahl in 10 Sekunden!
Fixe une tige filetée dans l'acier en 10 secondes !
Gängstångsfäste i stålprofil på mindre än 10 sekunder!








VGO-STL Vertigo™ – vertical hanger steel

VGO-STL Vertigo™ – vertikale hanger staal

VGO-STL Vertigo™ – Gewindeschraube für Stahl, vertikal

VGO-STL Vertigo™ – attache verticale pour l'acier

VGO-STL Vertigo™ – gängstångsfäste för stål rak

Type	Art. Nr.			 L ₁ [mm]	 L ₂ [mm]	 M
VGO-STL-M6-20X25	28000	100	500	25	20	M6
VGO-STL-M6-20X32	28002	100	500	32	20	M6
VGO-STL-M8-20X25*	28024	100	500	25	20	M8
VGO-STL-M8-20X32*	28026	100	500	32	20	M8
VGO-STL-M10-20X25*	28008	100	500	25	20	M10
VGO-STL-M10-20X32*	28010	100	500	32	20	M10
VGO-STL-M12-20X38*	28038	100	500	38	20	M12

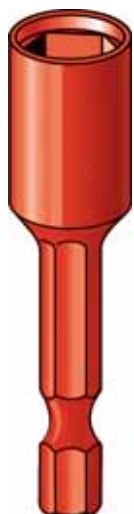
* incl. steel nut

* incl. stalen moer

* inkl. Mutter

* incl. écrou

* inkl. nöt



Vertigo™ installation tool

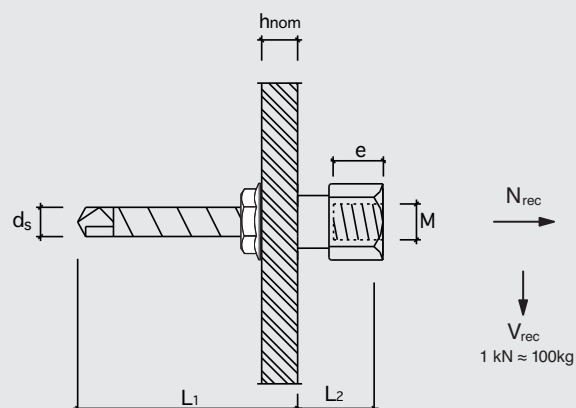
Vertigo™ installatiegereedschap

Vertigo™ Werkzeugaufnahme

Vertigo™ outil d'installation

Vertigo™ montagetillbehör

Type	Art. Nr.		
VGO-SOCKET-MTL-WD	07187	5	25

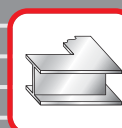


Recommended loads			
Aanbevolen belasting			
Empfohlene Lasten			
Charge recommandée			
Rekommenderade laster			
Type	h_{nom} [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]
VGO-STL-M6-20X25	2,0 - 5,0	10	1,3
VGO-STL-M6-20X32	5,0 - 10,0	10	1,3
VGO-STL-M8-20X25	2,0 - 5,0	10	2,0
VGO-STL-M8-20X32	5,0 - 10,0	10	2,0
VGO-STL-M10-20X25	2,0 - 5,0	10	2,0
VGO-STL-M10-20X32	5,0 - 10,0	10	2,1
VGO-STL-M12-20X38	5,0 - 10,0	10	2,1

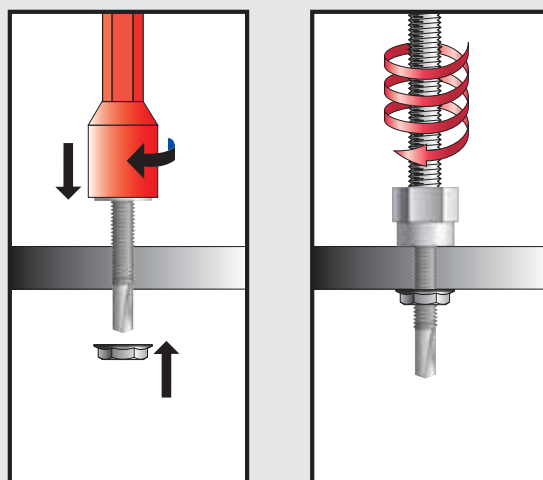
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



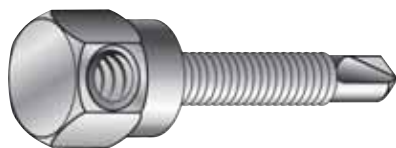
Note: for more details please refer to the Vertigo Technical Data Sheet
 Notitie: voor meer info verwijzen wij u naar het Vertigo technisch datablad
 Anmerkung: Mehr Information können Sie auf unserem Vertigo Datenblatt finden
 Note: pour plus de détails veuillez vous référer à la page technique de Vertigo
 Not: För ytterligare information se Vertigo Technical Data Sheet





VERTIGO™-STL-S

Threaded rod connection on steel within 10 seconds!
Ankerstangbevestiging op staal binnen 10 seconden!
Verbinding mit Gewindeanschluß auf Stahl in 10 Sekunden!
Fixe une tige filetée dans l'acier en 10 secondes !
Gängstångsfäste i stålprofil på mindre än 10 sekunder!








VGO-STL-S Vertigo™ – side hanger steel

VGO-STL-S Vertigo™ – haakse hanger staal

VGO-STL-S Vertigo™ – Gewindeschraube für Stahl, seitlich

VGO-STL-S Vertigo™ – attache latérale pour l'acier

VGO-STL-S Vertigo™ – gängstångsfäste för stål vinklad

Type	Art. Nr.			 L ₁ [mm]	 L ₂ [mm]	 M
VGO-STL-S-M6-20X25	28096	100	500	25	20	M6
VGO-STL-S-M6-20X32	28098	100	500	32	20	M6
VGO-STL-S-M8-20X25*	28112	100	500	25	20	M8
VGO-STL-S-M8-20X32*	28114	100	500	32	20	M8
VGO-STL-S-M10-20X25*	28100	100	500	25	20	M10
VGO-STL-S-M10-20X32*	28102	100	500	32	20	M10

* incl. steel nut

* incl. stalen moer

* inkl. Mutter

* incl. écrou

* inkl. nöt





Vertigo™ installation tool

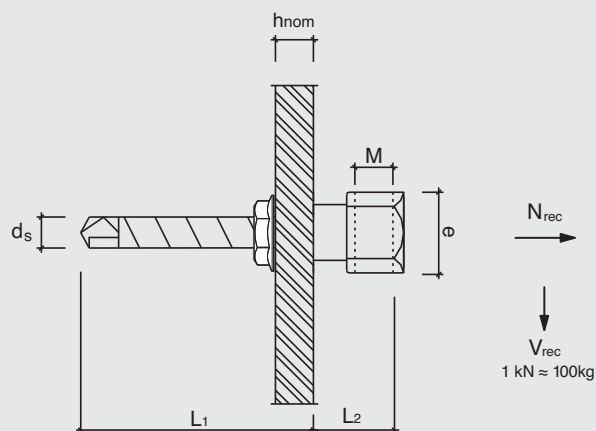
Vertigo™ installatiegereedschap

Vertigo™ Werkzeugaufnahme

Vertigo™ outil d'installation

Vertigo™ montagetillbehör

Type	Art. Nr.		
VGO-SOCKET-MTL-WD	07187	5	25

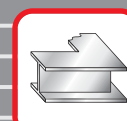


Recommended loads				
Aanbevolen belasting				
Empfohlene Lasten				
Charge recommandée				
Rekommenderade laster				
Type	h_{nom} [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
VGO-STL-S-M6-20X25	2,0 - 5,0	10	1,3	2,2
VGO-STL-S-M6-20X32	5,0 - 10,0	10	1,3	2,2
VGO-STL-S-M8-20X25	2,0 - 5,0	10	2,0	2,2
VGO-STL-S-M8-20X32	5,0 - 10,0	10	2,0	2,2
VGO-STL-S-M10-20X25	2,0 - 5,0	10	2,1	2,2
VGO-STL-S-M10-20X32	5,0 - 10,0	10	2,1	2,2

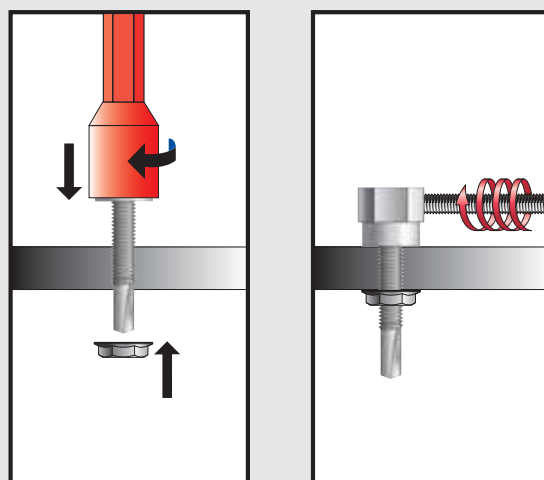
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



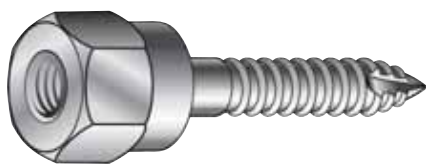
Note: for more details please refer to the Vertigo™ Technical Data Sheet
 Notitie: voor meer info verwijzen wij u naar het Vertigo™ technisch datablad
 Anmerkung: Mehr Information können Sie auf unserem Vertigo™ Datenblatt finden
 Note: pour plus de details veuillez vous référer à la page technique de Vertigo™
 Not: För ytterligare information se Vertigo™ Technical Data Sheet





VERTIGO™-WD

Simple rod hanging system
Eenvoudig afhangsysteem
Einfaches Hängesystem für Holz
Simple système d'attache vertical
Gängstängsfäste, enkelt smart system



MECHANICAL ANCHORS






VGO-WD Vertigo™ – vertical hanger wood

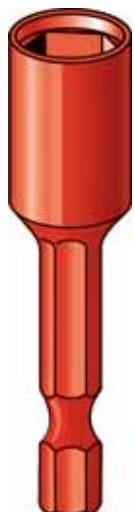
VGO-WD Vertigo™ – vertikale hanger hout

VGO-WD Vertigo™ – Gewindeschraube für Holz

VGO-WD Vertigo™ – attache verticale pour le bois

VGO-WD Vertigo™ – gängstängsfäste för trä rak

Type	Art. Nr.			 L ₁ [mm]	 L ₂ [mm]	 M
VGO-WD-M6-20X50	28040	100	500	50	20	M6
VGO-WD-M8-20X50	28060	100	500	50	20	M8
VGO-WD-M10-20X50	28044	100	500	50	20	M10





Vertigo™ installation tool

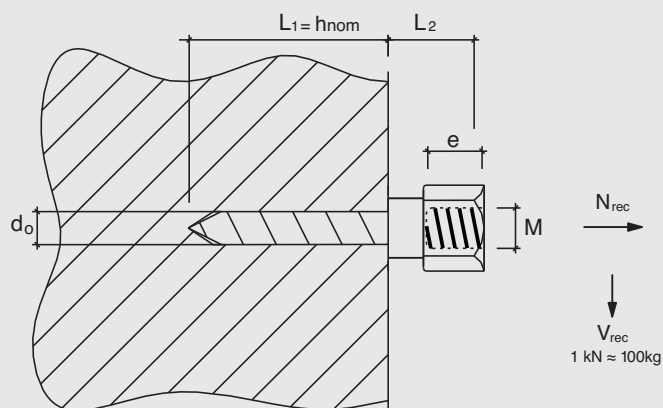
Vertigo™ installatiegereedschap

Vertigo™ Werkzeugaufnahme

Vertigo™ outil d'installation

Vertigo™ montage tillbehör

Type	Art. Nr.		
VGO-SOCKET-MTL-WD	07187	5	25



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

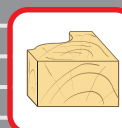
Charge recommandée

Rekommenderade laster

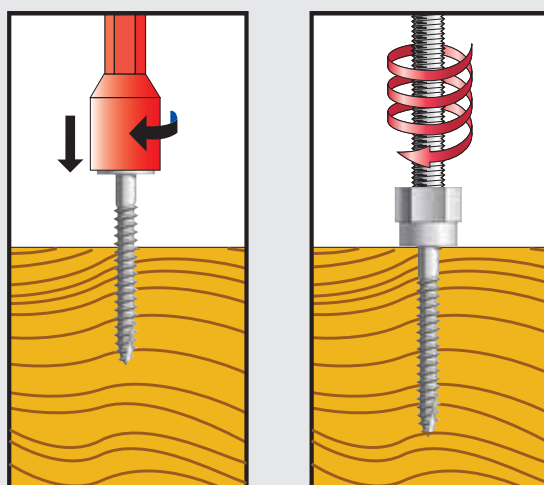
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



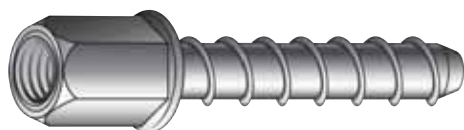
Type	d ₀ [mm]	h _{nom} [mm]	e [mm]	N _{rec} [kN]
VGO-WD-M6-20X50	6,5	50	10	1,4
VGO-WD-M8-20X50	6,5	50	10	1,4
VGO-WD-M10-20X50	6,5	50	10	1,4





VERTIGO™-C

Simple rod hanging system
Eenvoudig afhangsysteem
Einfaches Hängesystem
Simple système d'attache vertical
Gängstångsfäste, enkelt smart system










VGO-C Vertigo™ – vertical hanger concrete

VGO-C Vertigo™ – vertikale hanger beton

VGO-C Vertigo™ – Gewindeschraube für Beton

VGO-C Vertigo™ – attache verticale pour le béton

VGO-C Vertigo™ – gängstångsfäste för betong rak

Type	Art. Nr.							
		L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	M	d ₀ [mm]	Ws [mm]		
VGO-C-M6	28080	100	500	32	12	M6	6,5	10
VGO-C-M8	28082	100	500	39	16	M8	6,5	13
VGO-C-M10	28084	100	500	39	16	M10	6,5	13



Vertigo™ installation tool

Vertigo™ installatiegereedschap

Vertigo™ Werkzeugaufnahme

Vertigo™ outil d'installation

Vertigo™ montageillbehör

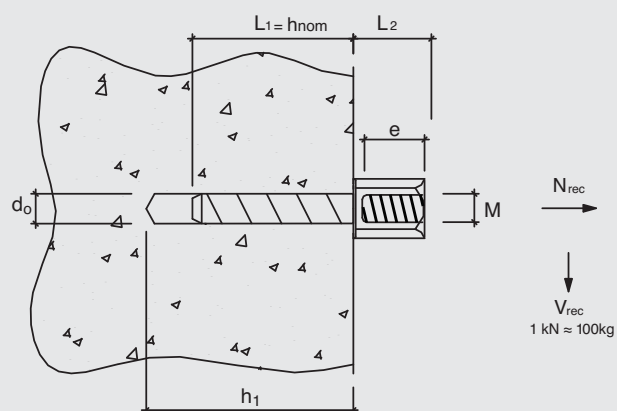
Type	Art. Nr.		
VGO-SOCKET-C-M6	07195	5	25
VGO-SOCKET-C-M8-M10	07197	5	25



07195



07197



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

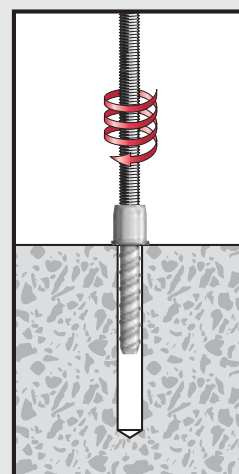
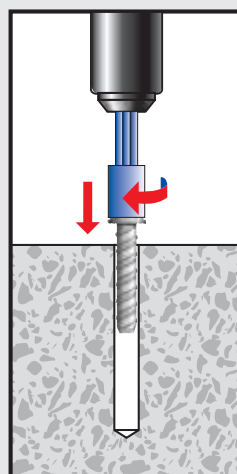
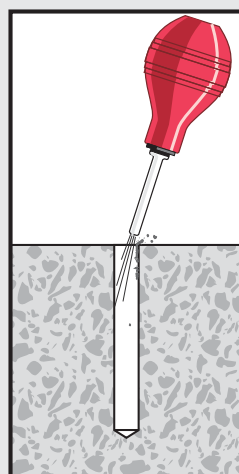
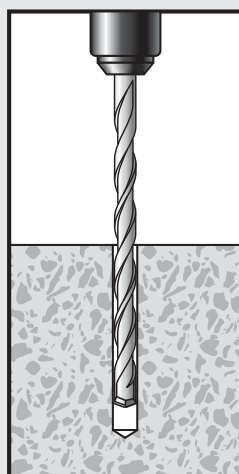
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

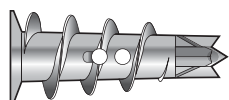


Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	e [mm]	N_{rec} [kN]
VGO-C-M6	32	42	9	1,3
VGO-C-M8	39	49	12	1,7
VGO-C-M10	39	49	12	1,7

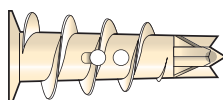




ZIP-IT®



02378



02377



MECHANICAL ANCHORS





Zip-It® gypsum board anchor

Zip-It® gipsplaatplug

Zip-It® Gipskartondübel

Zip-It® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre

Zip-It® gipsankare

Type	Art. Nr.				
				Q1 2013	S _s [mm]
ZIP-IT/M DS*	02378	100	1000	800	25
ZIP-IT/N DS*	02377	100	1000	800	25

*including screws / inclusief schroeven / inklusive Schrauben / inclus vis / inklusive skruv

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

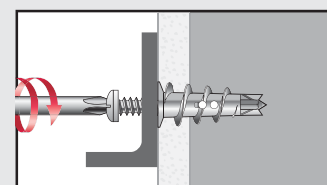
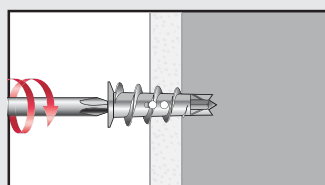
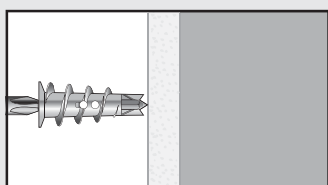
$$\gamma_M = 2,1$$

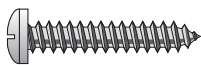
$$\gamma_F = 1,4$$



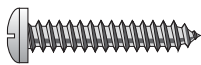
Gypsum/Gips/Plâtre

	N _{rec} & V _{rec} [kN]
10mm	0,06
13mm	0,07
16mm	0,09
20mm	0,10





02290



02295




Zip-Toggle® with screw

Zip-Toggle® met schroef

Zip-Toggle® Gipskartondübel mit Schraube

Zip-Toggle® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre avec vis

Zip-Toggle® skivplugg med skruv

Type	Art. Nr.			 S _s [mm]
ZIP-TOGGLE/NYLON	02290	50	250	50
ZIP-TOGGLE/METAL	02295	50	250	50

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

Gypsum/Gips/Plâtre

10mm

13mm

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

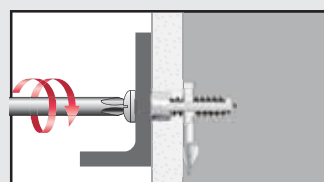
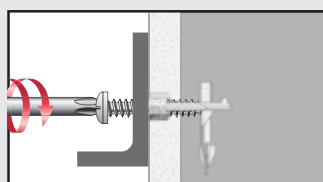
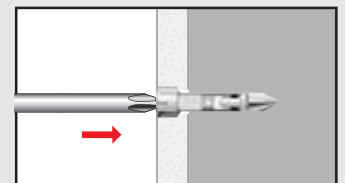
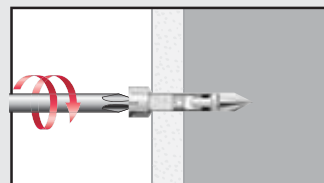
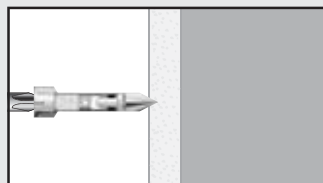
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$


N_{rec} & V_{rec} [kN]

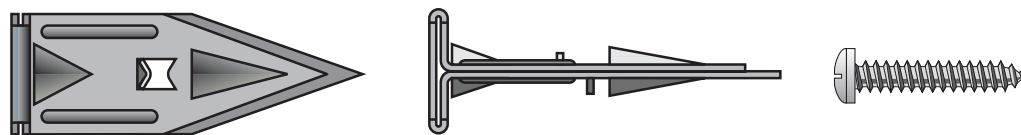
0,08

0,16





LEGS®



LEGS® with screw

LEGS® met schroef

LEGS® mit Schraube

LEGS® cheville autoperceuse pour plaque de plâtre avec vis

LEGS® skivplugg med skruv

Type	Art. Nr.					S _s [mm]
LEGS	02335	100	1000	1600		35

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

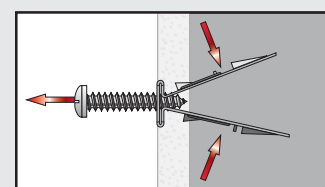
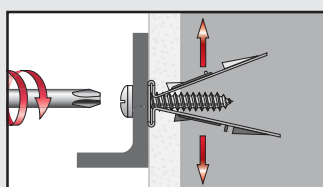
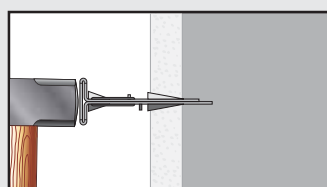
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

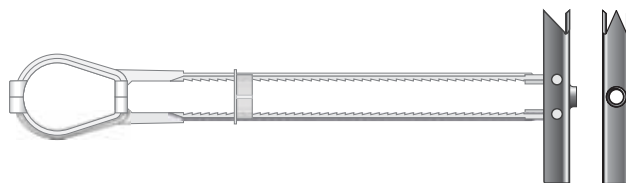
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Gypsum/Gips/Plâtre	N _{rec} & V _{rec} [kN]
10mm	0,06
13mm	0,07
16mm	0,10
20mm	0,11





ST Strap-Toggle™

ST Trek-Toggle

ST Kippdübel mit Schlinge

ST cheville Strap-Toggle™

ST Strap-Toggle™ skivankare

Type	Art. Nr.							
Type	Art. Nr.			Q1 2013	h [mm]	M	d ₀ [mm]	
ST5	04052	50	300	100	75	M5	12	
ST6	04053	50	300	100	80	M6	12	
ST8	04054	25	150	50	65	M8	18	

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

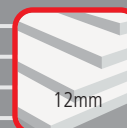
Charge recommandée

Rekommenderade laster

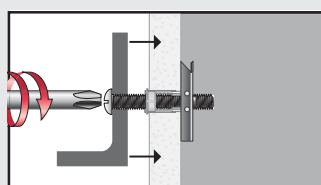
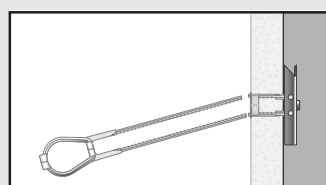
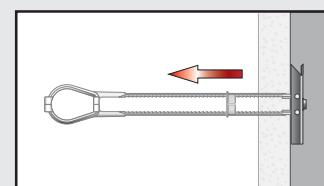
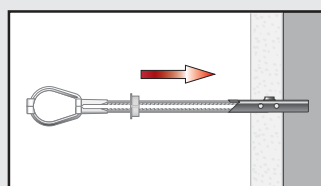
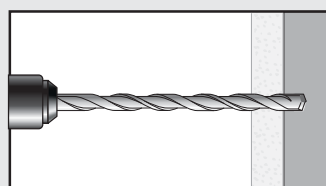
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	N _{rec} & V _{rec} [kN]
ST5	0,18
ST6	0,20
ST8	0,22





POLY-TOGGLE™

15/150



PT Poly-Toggle™ hollow wall plug

PT Poly-Toggle™ hollewandplug

PT Poly-Toggle™ Hohlraumdübel

PT Poly-Toggle™ cheville pour mur creux

PT Poly-Toggle™ gipsankare plast

Type	Art. Nr.					
Type	Art. Nr.				h [mm]	d ₀ [mm]
PT10-13	02303	100	1000		10	8
PT13-16	02304	100	1000		12	8
PT16-20	02305	100	1000		16	8

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

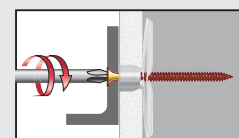
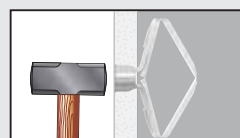
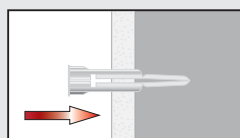
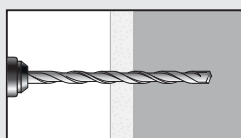
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

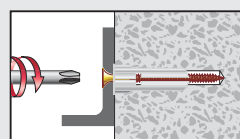
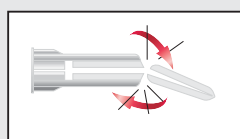
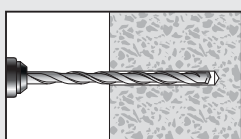


Type	N _{rec} & V _{rec} [kN]
PT10-13	0,2
PT13-16	0,2
PT16-20	0,2

Gypsum board / Gips / Gipskarton / Plâtre / Gips



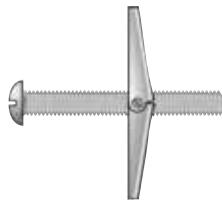
Solid base material / Vol basismaterial / Massive Befestigungsuntergründe / Matériaux de base massif / Massivt grundmaterial



MECHANICAL ANCHORS



SPRING-TOGGLE







ST Spring-Toggle round head

ST Spring-Toggle tuimelschroef

ST Spring-Toggle Federklappdübel

ST Spring-Toggle cheville à ressort avec vis

ST Spring-Toggle gipsankare stål

Type	Art. Nr.				
ST5x50	04121	50	500	L [mm] 50	L _{eff} [mm] 25 d ₀ [mm] 13
ST5x75	04131	50	500	75	50 13
ST5x100	04141	50	500	100	75 13
ST6x75	04231	50	500	75	45 18

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

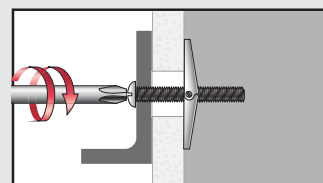
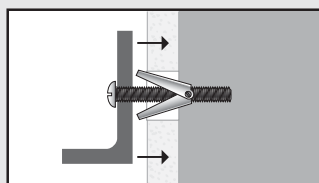
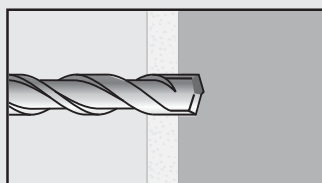
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



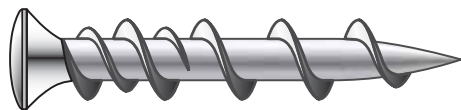
Type	N _{rec} & V _{rec} [kN]
ST5x50	0,2
ST5x75	0,2
ST5x100	0,2
ST6x75	0,3





WALL-DOG™

Screw and anchor in one for all base materials
Schroef en anker in één voor alle basismaterialen
Schraube und Anker in einem für alle Befestigungsuntergründe
2 en 1 vis et chevilles pour tout type de matériau
Universalskruv för dom flesta material utan plugg



MECHANICAL ANCHORS

Wall-Dog™ screw anchor

Wall-Dog™ schroefanker

Wall-Dog™ Universalschraube

Vis multi matériaux Wall-Dog™

Wall-Dog™ universalskruv

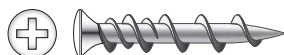
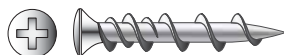
Countersunk head – Phillips recess

Verzonken kop – Phillips aansluiting

Senkkopf – Phillips Aufnahme

Tête fraisée – empreinte Phillips

Kullerförsänkt huvud – Phillips krysspår



Type	Art. Nr.			L [mm]	f _s [mm]
WD-CSK-32-CHROME	02314	100	2000	32	8
WD-CSK-32-WHITE HEAD	02328	100	2000	32	8

Countersunk head – Torx 25 recess

Verzonken kop – Torx 25 aansluiting

Senkkopf – Torx 25 Aufnahme

Tête fraisée – empreinte Torx 25

Kullerförsänkt huvud – Torx 25



Type	Art. Nr.			L [mm]	f _s [mm]
WD-CSK-50TX25-CHRM	25410	100	2000	50	9
WD-CSK-70TX25-CHRM	25420	100	2000	70	9

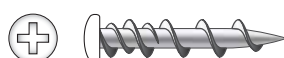
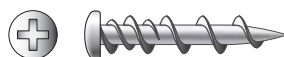
Pan head – Phillips recess

Bolkop – Phillips aansluiting

Linsenkopf – Phillips Aufnahme

Tête bombée – empreinte Phillips

Rundat huvud – Phillips krysspår



Type	Art. Nr.			L [mm]	f _s [mm]
WD-PAN-32-CHROME	02316	100	2000	32	8
WD-PAN-32-WHITE HEAD	02330	100	2000	32	8

Pan head – Torx 25 recess

Bolkop – Torx 25 aansluiting

Linsenkopf – Torx 25 Aufnahme


Tête bombée – empreinte Torx 25

Rundat huvud – Torx 25



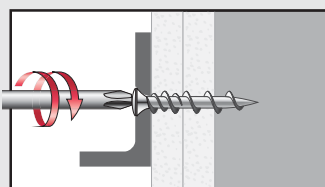
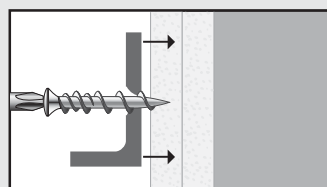
Type	Art. Nr.			L [mm]	f _s [mm]
WD-PAN-50TX25-CHRM	25425	100	2000	50	9
WD-PAN-70TX25-CHRM	25430	100	2000	70	9



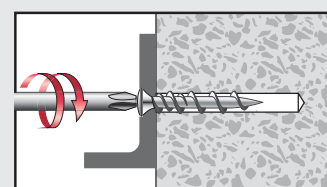
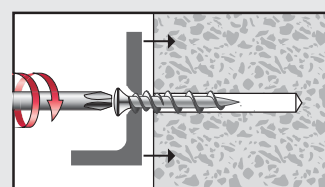
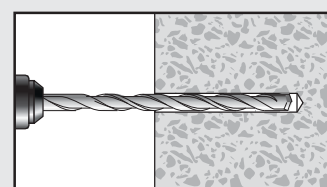
Recommended loads					
Aanbevolen belasting					
Empfohlene Lasten					
Charge recommandée					
Rekommenderade laster					
<div> $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$ $\gamma_M = 2,1$ $\gamma_F = 1,4$ </div> <div>  <p>C20/25</p> </div>					
Type	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
WD-CSK-32-CHROME	29	5	3	0,3	0,8
WD-CSK-32-WHITE HEAD	29	5	3	0,3	0,8
WD-PAN-32-CHROME	29	5	3	0,3	0,8
WD-PAN-32-WHITE HEAD	29	5	3	0,3	0,8
WD-CSK-50TX25-CHRM	29	5	21	0,3	0,8
WD-CSK-70TX25-CHRM	29	5	41	0,3	0,8
WD-PAN-50TX25-CHRM	29	5	21	0,3	0,8
WD-PAN-70TX25-CHRM	29	5	41	0,3	0,8



Gypsum board / Gips / Gipskarton / Plâtre / Gips



Solid base material / Vol basismateriaal / Massive Befestigungsuntergrunde / Matériaux de base massif / Massivt grundmaterial





HWA

Pre-assembled cavity fixing
Voorgemonteerde bevestiging in holle materialen
Vormontierte Hohlraumbefestigung
Pré – assemblé pour fixation sur matériau creux
dealisk infästning i skivmaterial / gips








HWA hollow wall anchor

HWA hollewandanker

HWA Hohlraum Metalldübel

HWA cheville à expansion pour murs creux

HWA metallexpander gips/skivmaterial

Type	Art. Nr.					
				L [mm]	d ₀ [mm]	M
HWA425	02100	100	800	25	8	4
HWA445	02101	100	800	45	8	4
HWA450	02102	100	800	50	8	4
HWA545	02111	100	800	45	10	5
HWA560	02112	50	400	60	10	5
HWA570	02113	50	400	70	10	5
HWA660	02121	50	400	60	12	6
HWA670	02122	50	400	70	12	6



Hollow wall anchor setting tool

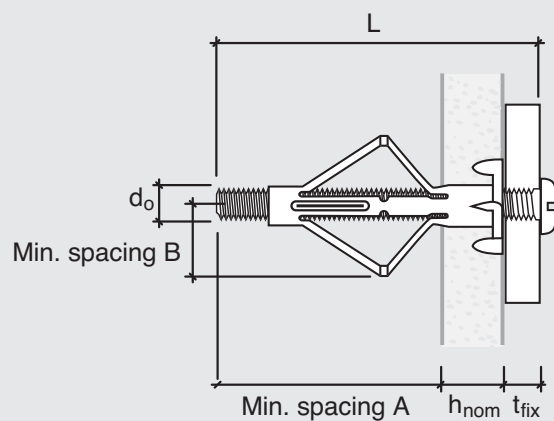
Hollewandanker installatietang

Hohlraum Metalldübelzange

Outil d'installation pour cheville à expansion

Monteringstång metallexpander

Type	Art. Nr.	
HWAT	02150	1

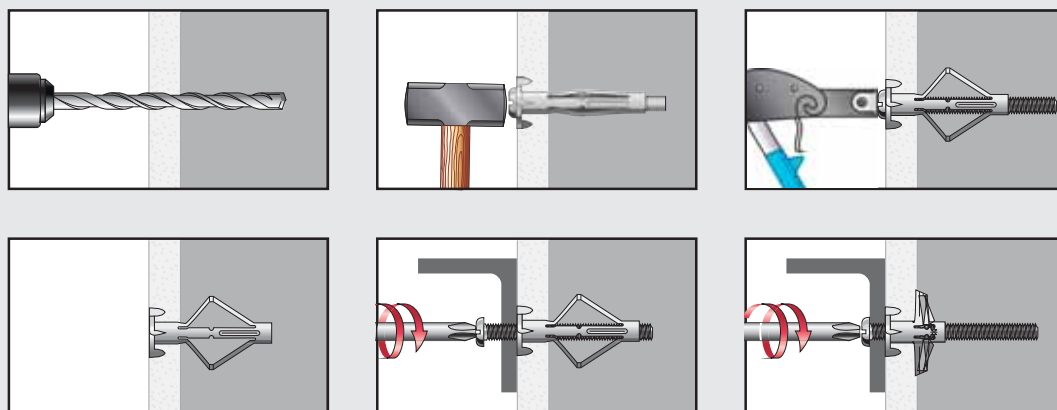


Recommended loads					
Aanbevolen belasting					
Empfohlene Lasten					
Charge recommandée					
Rekommenderade laster					
Type	max h _{nom} [mm]	Min. spacing A	Min. spacing B	max t _{fix} [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
HWA425	1 - 6	27	8	14	0,2
HWA445	8 - 18	32	11	20	0,2
HWA450	18 - 24	31	11	20	0,2
HWA545	8 - 18	39	11	24	0,2
HWA560	10 - 20	46	17	26	0,2
HWA570	18 - 36	49	17	30	0,2
HWA660	10 - 20	46	17	26	0,2
HWA670	18 - 36	49	17	32	0,2

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





NP



MECHANICAL ANCHORS





NP nylon plug

NP nylon plug

NP Nylandübel

NP cheville Nylon

NP nylonplugg

Type	Art. Nr.				
				L [mm]	d ₀ [mm]
NP5x25	07500	100	2000	25	5
NP6x30	07505	100	2000	30	6
NP7x30	07510	100	2000	30	7
NP8x40	07515	100	2000	40	8
NP10x50	07520	50	1000	50	10
NP12x60	07525	25	500	60	12
NP14x80	07530	20	400	80	14

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

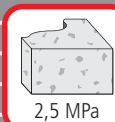
Charge recommandée

Rekommenderade laster

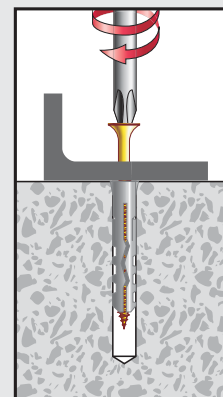
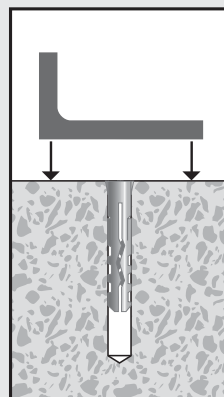
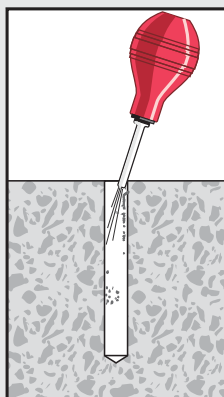
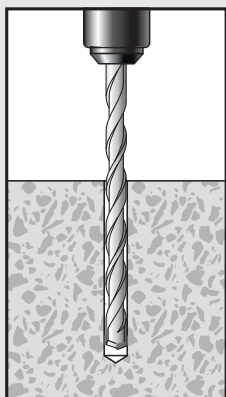
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

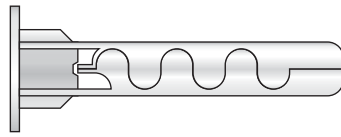
$$\gamma_M = 2,1$$





$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
NP5x25	25	35	0,04
NP6x30	30	40	0,06
NP7x30	30	40	0,07
NP8x40	40	50	0,09
NP10x50	50	60	0,2
NP12x60	60	70	0,4
NP14x80	80	90	0,5




Sharkie™ plastic wall anchor
Sharkie™ plastic muuranker
Sharkie™ Kunststoff-Wanddübel
Sharkie™ cheville plastique
Sharkie™ väggankare plast

Type	Art. Nr.				
SHARKIE 5x25	07580	200	2000	L [mm]	d ₀ [mm]
SHARKIE 6x30	07582	200	2000	25	5
SHARKIE 8x40	07584	200	1000	30	6
				40	8

Recommended loads
Aanbevolen belasting
Empfohlene Lasten
Charge recommandée
Rekommenderade laster

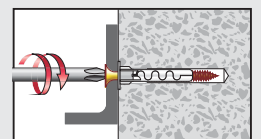
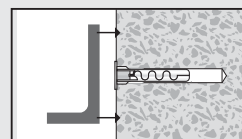
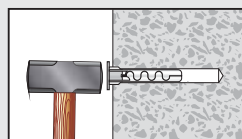
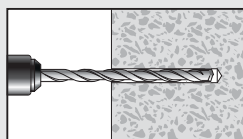
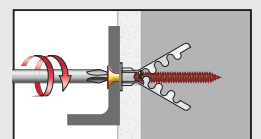
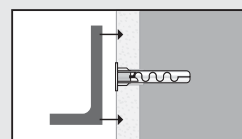
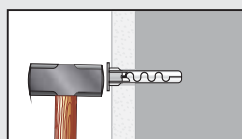
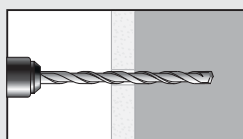
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



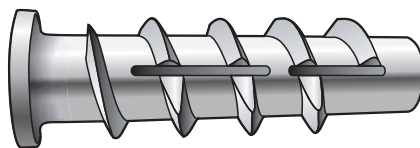
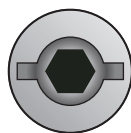
Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
SHARKIE 5x25	20	30	0,04
SHARKIE 6x30	25	35	0,06
SHARKIE 8x40	30	40	0,09

Concrete / Beton / Beton / Béton / Betong

Gypsum board / Gips / Gipskarton / Plâtre / Gips




GASBETON

For metric and wood screws!
 Voor metrische- en houtschroeven!
 Für metrische Schrauben und Schrauben mit Holzgewinde!
 Pour vis métrique et vis à bois
 För metrisk och träskruvgänga



MECHANICAL ANCHORS






Gasbeton anchor

Gasbetonanker

Gasbetondübel

Cheville pour béton cellulaire

Lättbetongankare

Type	Art. Nr.					
		L [mm]	d ₀ [mm]	S _s [mm]		
GASBETON-M4-10	07535	100	600	50	10	4-5
GASBETON-M6-10	07540	50	600	50	10	5-6
GASBETON-M8-12	07545	50	300	60	12	8
GASBETON-M10-14	07550	40	240	70	14	8-10






Gasbeton anchor setting tool

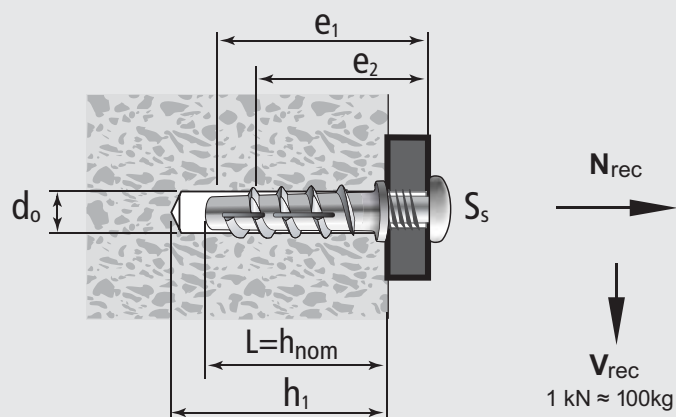
Gasbetonanker installatiegereedschap

Gasbetondübel Setzwerkzeug

Outil d'installation pour cheville pour béton cellulaire

Monteringsverktyg för lättbetongankare

Type	Art. Nr.			
		M		
GASBETONST 6	07552	1	20	M6
GASBETONST 8	07554	1	20	M8
GASBETONST 10	07556	1	20	M10
GASBETONST 3-IN-1	07558	1	20	M6 / M8 / M10

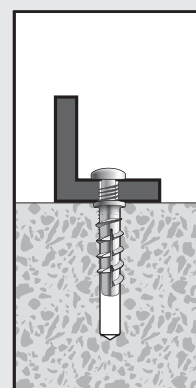
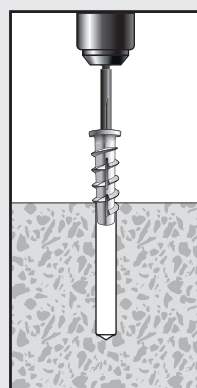
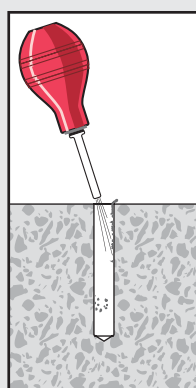
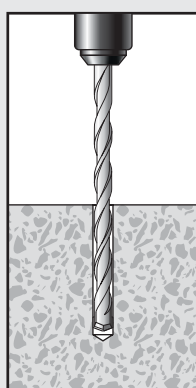


Recommended loads							
Aanbevolen belasting							
Empfohlene Lasten							
Charge recommandée							
Rekommenderade laster							
Type	h_1 [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	e_1 [mm]	e_2 [mm]	S_s [mm]	N_{rec} & V_{rec} [kN]
GASBETON-M4-10	60	50	10	55	40	4-5	0,1
GASBETON-M6-10	60	50	10	55	40	5-6	0,2
GASBETON-M8-12	70	60	12	65	45	8	0,3
GASBETON-M10-14	80	70	14	75	50	8-10	0,4

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$





PX



PX-CASE

100 x PX6x35
90 x PX8x50
1 x SDS6x50/110
1 x SDS8x50/110



PX universal plug

PX universeel plug

PX Universaldübel

PX cheville universelle

PX universal plugg

Type	Art. Nr.				
Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]
PX6x35	07559	100	1200	35	6
PX8x50	07569	100	1200	50	8
PX10x60	07579	50	600	60	10
PX-CASE	61022	1			

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

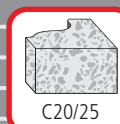
Charge recommandée

Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

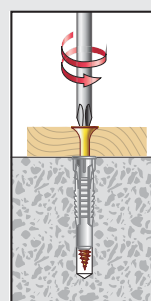
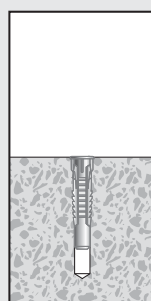
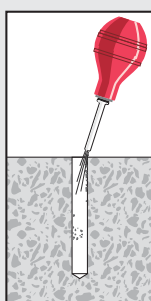
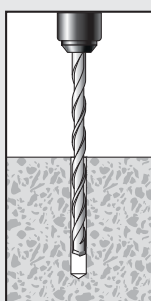
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

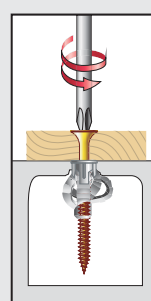
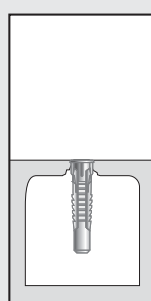
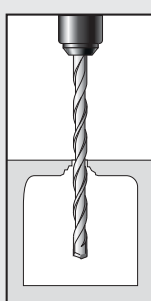


Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
PX6x35	35	45	0,4
PX8x50	50	60	0,5
PX10x60	60	70	0,8

Concrete / beton / Beton / béton / betong



Hollow brick / Holle steen / Lochstein / Brique creuse / Håltegel



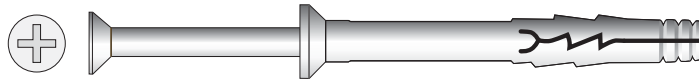
NHS-PRO

The hammer screw with the best performance
De slagplug met de beste eigenschappen
Der Nageldübel mit der besten Leistung
La cheville de frappe aux meilleures performances
Spikplugg med bästa prestanda



Brochure - powerseurope.com

252



NHS-PRO nylon Hammer-Screw®

NHS-PRO nagelplug

NHS-PRO Kunststoff-Nageldübel

NHS-PRO cheville à frapper en nylon

NHS-PRO spikplugg

Type	Art. Nr.				L [mm]	d ₀ [mm]
NHS-PRO 5x27	24005	200	1600		27	5
NHS-PRO 5x47*	24010	100	1000		47	5
NHS-PRO 5x50	24012	200	800		50	5
NHS-PRO 6x40	24015	200	800		40	6
NHS-PRO 6x55	24025	100	800		55	6
NHS-PRO 6x70	24029	100	400		70	6
NHS-PRO 6x80	24031	100	400		80	6
NHS-PRO 8x60	24035	100	400		60	8
NHS-PRO 8x75	24040	100	400		75	8
NHS-PRO 8x100	24045	100	400		100	8
NHS-PRO 8x120	24050	100	400		120	8
NHS-PRO 8x135	24055	100	400		135	8

*Discontinued once stock exhausted / uitloop / auslaufendes Modell / jusqu'à épuisement du stock / utgående artikel

MECHANICAL ANCHORS

Allowable loads

Toegestane belasting

Zulässige Lasten

Charge admissible

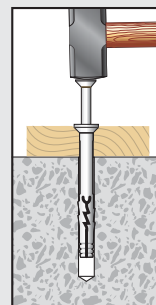
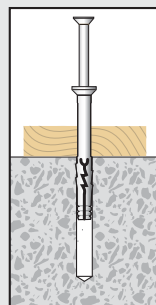
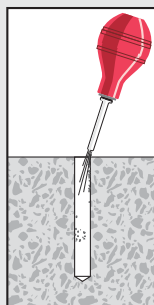
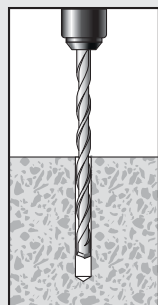
Tillåtna laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	N _{all} [kN]
NHS-PRO 5x27	25	2	35	0,32
NHS-PRO 5x47	25	22	35	0,32
NHS-PRO 5x50	25	25	35	0,32
NHS-PRO 6x40	30	10	40	0,54
NHS-PRO 6x55	30	25	40	0,54
NHS-PRO 6x70	30	40	40	0,54
NHS-PRO 6x80	30	50	40	0,54
NHS-PRO 8x60	40	20	50	0,54
NHS-PRO 8x75	40	35	50	0,54
NHS-PRO 8x100	40	60	50	0,54
NHS-PRO 8x120	40	80	50	0,54
NHS-PRO 8x135	40	95	50	0,54





NHS-SS



MECHANICAL ANCHORS





NHS-SS nylon Hammer-Screw® with stainless steel nail

NHS-SS nagelplug met roestvast stalen schroef

NHS-SS Kunststoff-Nageldübel mit rostfreier Schraube

NHS-SS cheville à frapper en nylon avec clous en inox

NHS-SS spikplugg med rostfri skruv/spik

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
NHS5x30SS	24105	100	1200	30	5
NHS6x40SS	24110	100	1200	40	6
NHS6x60SS	24115	50	600	60	6
NHS8x60SS	24120	50	300	60	8
NHS8x80SS	24125	50	300	80	8
NHS8x100SS	24130	50	300	100	8

Recommended loads

Aanbevolen belasting

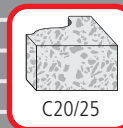
Empfohlene Lasten

Charge recommandée

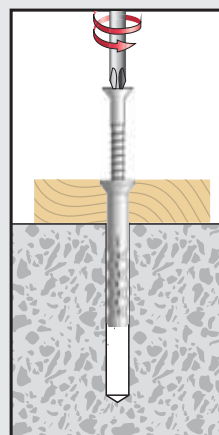
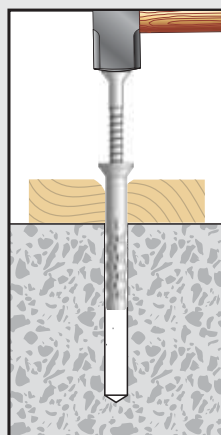
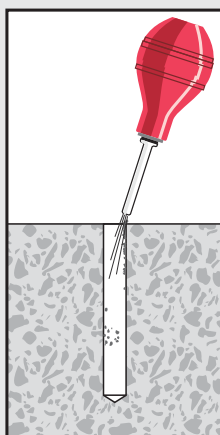
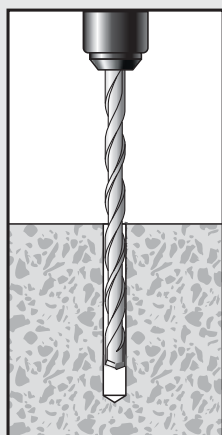
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$

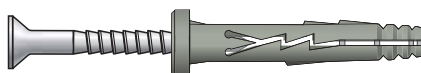


Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
NHS5x30SS	25	5	35	0,2
NHS6x40SS	30	10	40	0,3
NHS6x60SS	30	30	40	0,3
NHS8x60SS	40	20	50	0,4
NHS8x80SS	40	40	50	0,4
NHS8x100SS	40	60	50	0,4





NHSF



BSC-NHSF







NHSF collared Hammer-Screw®

NHSF nagelplug met kraag

NHSF Nageldübel Flachkopf

NHSF cheville à frapper avec collerette

NHSF spikplugg med krage

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
NHSF5/1x25	24555	200	1600	25	5
NHSF5/5x30*	24560	200	1600	30	5
NHSF5/10x35	24562	200	1600	35	5
NHSF6/1x25*	24565	200	1000	25	6
NHSF6/1x30	24570	200	800	30	6
NHSF6/5x35*	24575	200	1000	35	6
NHSF6/10x40	24580	200	800	40	6
BSC-NHSF6/10x40	24585	100	2400	40	6

Recommended loads

Aanbevolen belasting

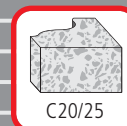
Empfohlene Lasten

Charge recommandée

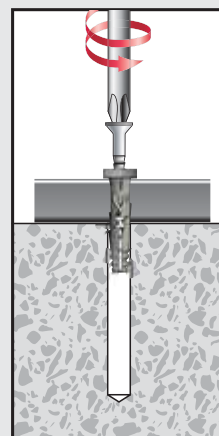
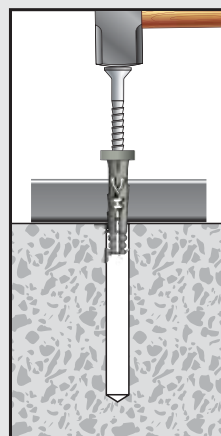
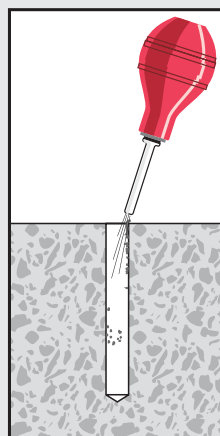
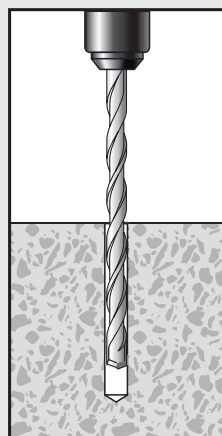
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$

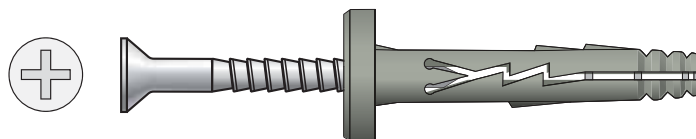


Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
NHSF5/1x25	25	1	35	0,32
NHSF5/5x30	25	5	35	0,32
NHSF5/10x35	25	10	35	0,32
NHSF6/1x25	25	1	35	0,32
NHSF6/1x30	30	1	40	0,54
NHSF6/5x35	30	5	40	0,54
NHSF6/10x40	30	10	40	0,54
BSC-NHSF6/10x40	30	10	40	0,2





NHSF-XL



NHSF-XL hammer screw, countersunk head, with collar

NHSF-XL nagelplug, verzonken kop, met kraag

NHSF-XL Nageldübel, Senkkopf, mit Flachkopf

NHSF-XL cheville à frapper, tête fraisée, avec collerette plate

NHSF-XL spikplugg, försänkt huvud, med flat krage

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
NHSF-XL 8x45	24080	100	400	45	8

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

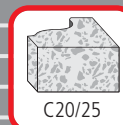
Charge recommandée

Rekommenderade laster

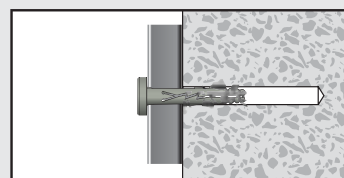
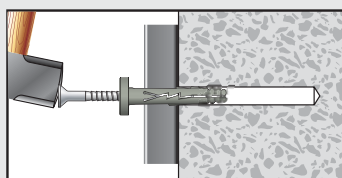
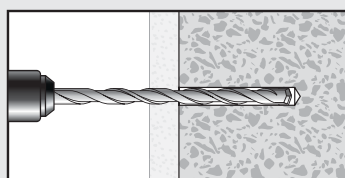
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

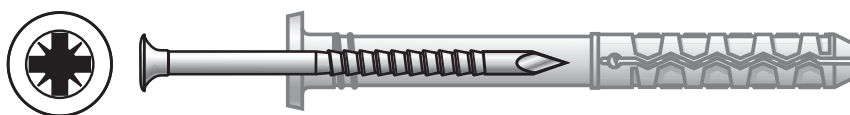
$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} [kN]
NHSF-XL 8x45	35	10	45	0,3









BSC-NHS nylon Hammer-Screw® basic

BSC-NHS nagelplug basic

BSC-NHS Kunststoff-Nageldübel basic

BSC-NHS cheville à frapper en nylon version basique

BSC-NHS spikplugg basic

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
BSC-NHS6/10x35	24510	100	2400	35	6
BSC-NHS6/35x60	24520	100	1200	60	6
BSC-NHS8/45x80	24535	100	600	80	8
BSC-NHS8/60x100	24540	100	600	100	8
BSC-NHS8/80x120*	24545	50	1200	120	8
BSC-NHS8/100x140*	24550	50	1000	140	8

* Discontinued once stock exhausted / uitloop / auslaufendes Modell / jusqu'à épuisement du stock / utgående artikel

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

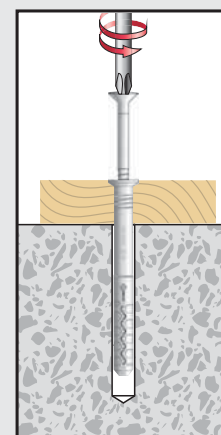
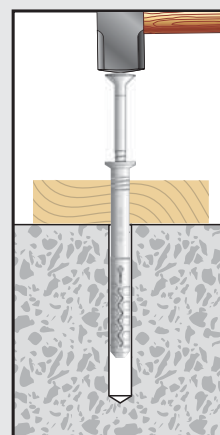
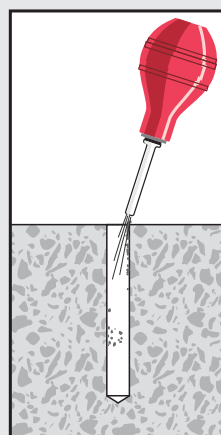
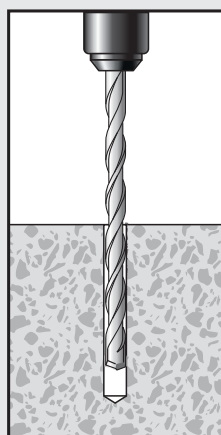
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



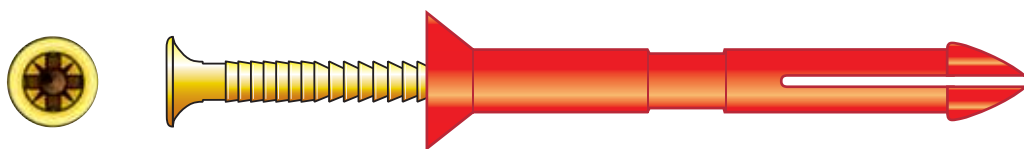
Type	h _{nom} [mm]	t _{fix} [mm]	h ₁ [mm]	N _{rec} & V _{rec} [kN]
BSC-NHS6/10x35	25	10	35	0,3
BSC-NHS6/35x60	25	35	35	0,3
BSC-NHS8/45x80	35	45	45	0,3
BSC-NHS8/60x100	40	60	50	0,4
BSC-NHS8/80x120	40	80	50	0,4
BSC-NHS8/80x120	40	100	50	0,4





LPP

LPP hammer screw for insulated dry-lining plasterboard
 LPP nagelplug voor isolatiepanelen
 LPP Nageldübel für Gipskartonplatte mit Isolierung
 LPP cheville à frapper pour panneaux isolants
 LPP spikplugg för gipsskiva med isolering







LPP hammer screw, countersunk head

LPP nagelplug, verzonken kop

LPP Nageldübel, Senkkopf

LPP cheville à frapper, tête fraisée

LPP spikplugg, försänkt huvud

Type	Art. Nr.				
LPP 6/20x60	24140	200	2400	60	6
LPP 6/40x80	24142	100	1200	80	6

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

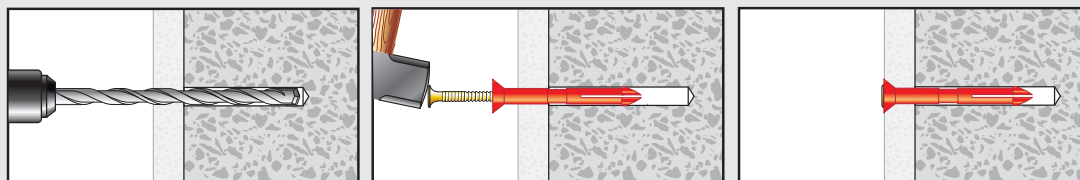
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



Type	h_{nom} [mm]	t_{fix} [mm]	h_1 [mm]	N_{rec} [kN]
LPP 6/20x60	40	20	50	0,05
LPP 6/40x80	40	40	50	0,05









NFA nylon frame anchors

NFA kozijnplug

NFA Nylonrahmendübel

NFA cheville de cadre nylon

NFA fasadplugg nylon

Type	Art. Nr.				
		L [mm]	d ₀ [mm]		
NFA8x60	24205	100	600	60	8
NFA8x80	24210	50	300	80	8
NFA8x100	24215	50	300	100	8
NFA8x120	24220	50	300	120	8
NFA10x80	24225	50	300	80	10
NFA10x100	24230	50	300	100	10
NFA10x115	24235	25	150	115	10
NFA10x135	24240	25	150	135	10
NFA10x160	24245	25	150	160	10

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

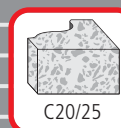
Charge recommandée

Rekommenderade laster

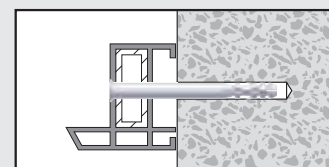
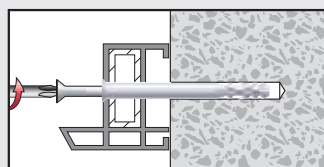
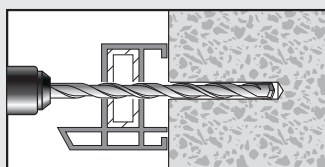
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [mm]	V _{rec} [kN]
NFA8x60	40	50	20	0,5	3,5
NFA8x80	40	50	40	0,5	3,5
NFA8x100	40	50	60	0,5	3,5
NFA8x120	40	50	80	0,5	3,5
NFA10x80	50	60	30	0,8	3,5
NFA10x100	50	60	50	0,8	3,5
NFA10x115	50	60	65	0,8	3,5
NFA10x135	50	60	85	0,8	3,5
NFA10x160	50	60	110	0,8	3,5





WFA



MECHANICAL ANCHORS





WFA window frame anchors

WFA kozijnplug

WFA Fensterrahmendübel

WFA cheville pour la pose de fenêtre

WFA karmskruv/expander nylon

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
WFA8x100	24305	50	300	100	8
WFA8x140	24310	50	300	140	8
WFA10x75	24315	50	300	75	10
WFA10x100	24320	50	300	100	10
WFA10x120	24325	50	300	120	10
WFA10x140	24330	50	300	140	10
WFA10x165	24335	50	300	165	10

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

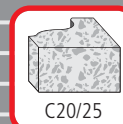
Charge recommandée

Rekommenderade laster

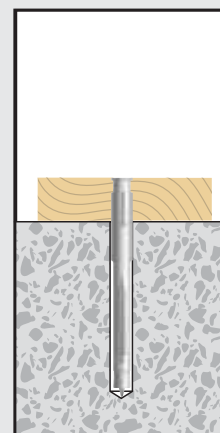
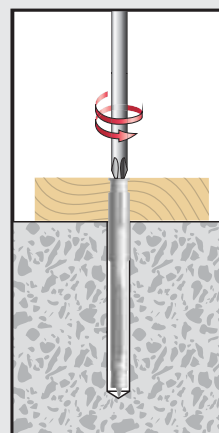
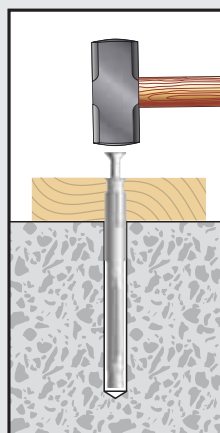
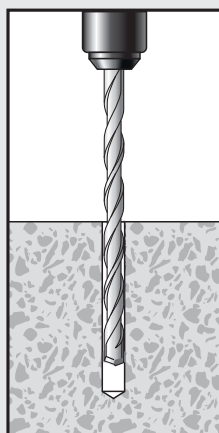
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	V _{rec} [kN]
WFA8x100	50	60	50	2,2
WFA8x140	50	60	90	2,2
WFA10x75	50	60	25	2,2
WFA10x100	50	60	50	2,2
WFA10x120	50	60	70	2,2
WFA10x140	50	60	90	2,2
WFA10x165	50	60	115	2,2









MFA metal frame anchors

MFA metalen kozijnplug

MFA Metall-Rahmendübel

MFA cheville métallique pour la pose de fenêtre

MFA karmskruv/expander metall

Type	Art. Nr.			 L [mm]	 d ₀ [mm]
MFA10x72	24405	50	400	72	10
MFA10x92	24410	50	400	92	10
MFA10x112	24415	25	200	112	10
MFA10x132	24420	25	200	132	10
MFA10x152	24425	25	200	152	10

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

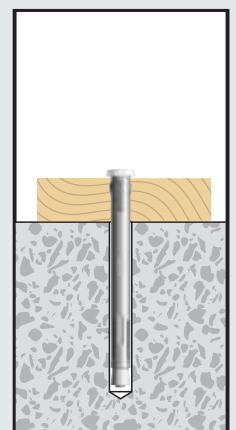
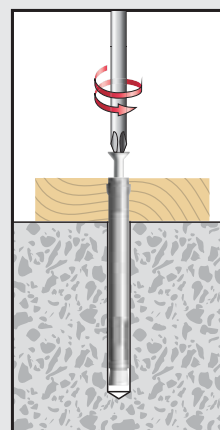
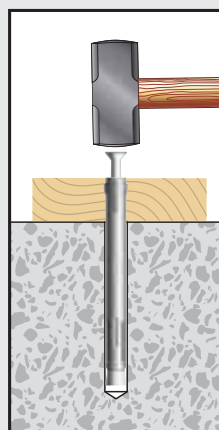
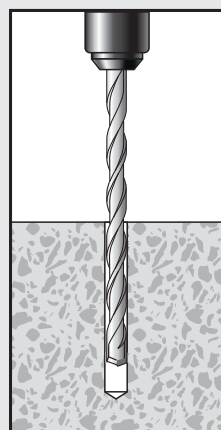
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	V _{rec} [kN]
MFA10x72	30	50	42	2,5
MFA10x92	30	50	62	2,5
MFA10x112	30	50	82	2,5
MFA10x132	30	50	102	2,5
MFA10x152	30	50	122	2,5





KT-PRO HEX



KT-PRO HEX universal frame fixing - hex head, zinc plated

KT-PRO HEX universele constructieplug - Zeskant kop, verzinkt

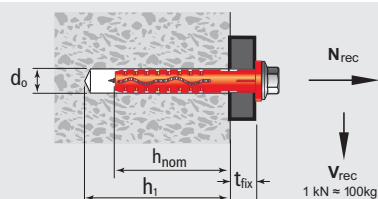
KT-PRO HEX Universal-Rahmendübel - Sechskantkopf, verzinkt

KT-PRO HEX fixation universelle pour ossatures et cadres - version zinguée, vis tête hexagonale

KT-PRO HEX fasadplugg universal - sexkanthuvud elförzinkad

Type	Art. Nr.		L [mm]	d _o [mm]	TORX	Ws [mm]
KT-PRO HEX10/10x80	24180	100	80	10	T40	13
KT-PRO HEX10/30x100	24182	100	100	10	T40	13
KT-PRO HEX10/50x120	24184	100	120	10	T40	13
KT-PRO HEX10/70x140	24186	100	140	10	T40	13
KT-PRO HEX10/90x160	24188	100	160	10	T40	13
KT-PRO HEX10/110x180*	24190	100	180	10	T40	13
KT-PRO HEX10/130x200	24192	100	200	10	T40	13
KT-PRO HEX10/150x220*	24194	100	220	10	T40	13
KT-PRO HEX10/170x240	24196	100	240	10	T40	13
KT-PRO HEX14/10x80*	24198	50	80	14	T50	17
KT-PRO HEX14/30x100*	24200	50	100	14	T50	17
KT-PRO HEX14/50x120*	24202	50	120	14	T50	17
KT-PRO HEX14/70x140*	24204	50	140	14	T50	17
KT-PRO HEX14/90x160*	24206	50	160	14	T50	17
KT-PRO HEX14/110x180*	24208	50	180	14	T50	17

* Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och lev tid på begäran



Allowable loads

Toegestane belasting

Zulässige Lasten

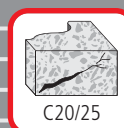
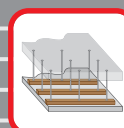
Charge admissible

Tillåtna laster

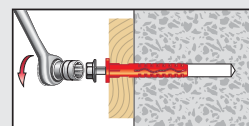
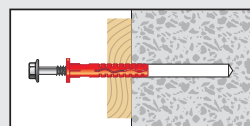
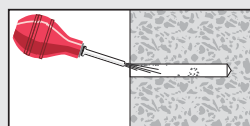
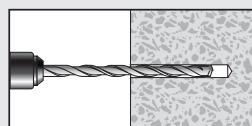


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_{M1} \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
KT-PRO HEX10/10x80	70	80	10	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/30x100	70	80	30	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/50x120	70	80	50	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/70x140	70	80	70	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/90x160	70	80	90	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/110x180	70	80	110	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/130x200	70	80	130	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/150x220	70	80	150	2,0	4,3
KT-PRO HEX10/170x240	70	80	170	2,0	4,3
KT-PRO HEX14/10x80	70	80	10	3,0	8,6
KT-PRO HEX14/30x100	70	80	30	3,0	8,6
KT-PRO HEX14/50x120	70	80	50	3,0	8,6
KT-PRO HEX14/70x140	70	80	70	3,0	8,6
KT-PRO HEX14/90x160	70	80	90	3,0	8,6
KT-PRO HEX14/110x180	70	80	110	3,0	8,6





KT-PRO CSK universal frame fixing - countersunk head, zinc plated

KT-PRO CSK universele constructieplug - verzonken kop, verzinkt

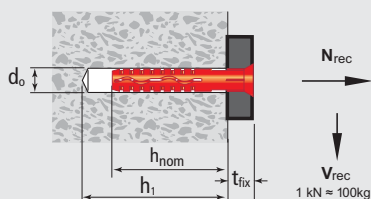
KT-PRO CSK Universal-Rahmendübel - Senkkopf, verzinkt

KT-PRO CSK fixation universelle pour ossatures et cadres - version zinguée, vis tête fraisée

KT-PRO CSK fasadplugg universal - försänkt huvud elförzinkad

Type	Art. Nr.		L [mm]	d _o [mm]	TORX
KT-PRO CSK10/10x80	24150	100	80	10	T40
KT-PRO CSK10/30x100	24152	100	100	10	T40
KT-PRO CSK10/50x120	24154	100	120	10	T40
KT-PRO CSK10/70x140	24156	100	140	10	T40
KT-PRO CSK10/90x160	24158	100	160	10	T40
KT-PRO CSK10/110x180*	24160	100	180	10	T40
KT-PRO CSK10/130x200	24162	100	200	10	T40
KT-PRO CSK10/150x220*	24164	100	220	10	T40
KT-PRO CSK10/170x240	24166	100	240	10	T40
KT-PRO CSK14/10x80*	24168	50	80	14	T40
KT-PRO CSK14/30x100*	24170	50	100	14	T40
KT-PRO CSK14/50x120*	24172	50	120	14	T40
KT-PRO CSK14/70x140*	24174	50	140	14	T40
KT-PRO CSK14/90x160*	24176	50	160	14	T40
KT-PRO CSK14/110x180*	24178	50	180	14	T40

*Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och lev tid på begäran



Allowable loads

Toegestane belasting

Zulässige Lasten

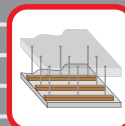
Charge admissible

Tillåtna laster

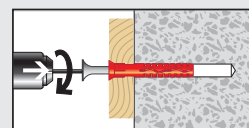
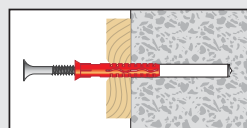
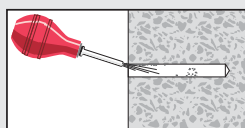
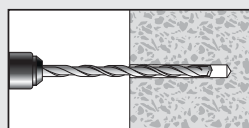


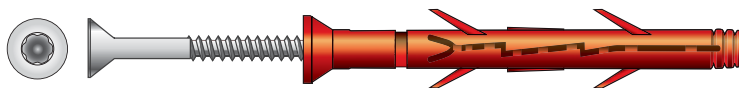
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
KT-PRO CSK10/10x80	70	80	10	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/30x100	70	80	30	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/50x120	70	80	50	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/70x140	70	80	70	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/90x160	70	80	90	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/110x180	70	80	110	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/130x200	70	80	130	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/150x220	70	80	150	2,0	4,3
KT-PRO CSK10/170x240	70	80	170	2,0	4,3
KT-PRO CSK14/10x80	70	80	10	3,0	8,6
KT-PRO CSK14/30x100	70	80	30	3,0	8,6
KT-PRO CSK14/50x120	70	80	50	3,0	8,6
KT-PRO CSK14/70x140	70	80	70	3,0	8,6
KT-PRO CSK14/90x160	70	80	90	3,0	8,6
KT-PRO CSK14/110x180	70	80	110	3,0	8,6





FUNG-PRO CSK - universal frame fixing, countersunk head, zinc plated

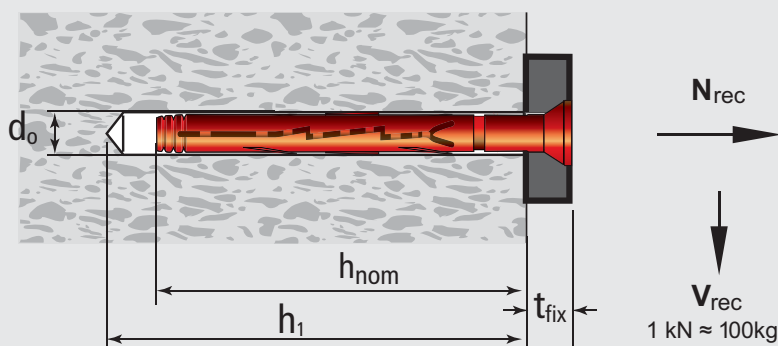
FUNG-PRO CSK - universele constructieplug, verzonken kop, verzinkt

FUNG-PRO CSK - Universal-Rahmendübel, Senkkopf, verzinkt

FUNG-PRO CSK - fixation universelle pour ossatures et cadres, version zinguée, vis tête fraisée

FUNG-PRO CSK - fasadplugg universal, försänkt huvud elförzinkad

Type	Art. Nr.					
Type	Art. Nr.	L [mm]	d ₀ [mm]	TORX		
FUNG-PRO CSK 10/10x80	24710	100	400	80	10	T40
FUNG-PRO CSK 10/30x100	24712	100	400	100	10	T40
FUNG-PRO CSK 10/50x120	24714	100	400	120	10	T40
FUNG-PRO CSK 10/70x140	24716	100	400	140	10	T40



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

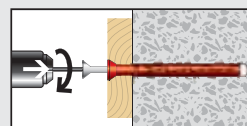
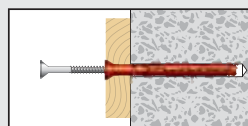
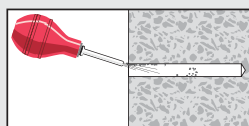
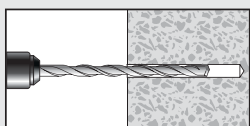
Rekommenderade laster

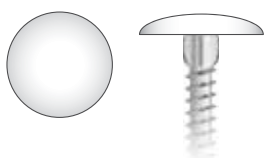
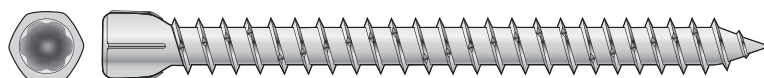
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
FUNG-PRO CSK 10/10x80	70	80	10	1,8	4,0
FUNG-PRO CSK 10/30x100	70	80	30	1,8	4,0
FUNG-PRO CSK 10/50x120	70	80	50	1,8	4,0
FUNG-PRO CSK 10/70x140	70	80	70	1,8	4,0





PSZ window screw for wooden frames

PSZ kozijnschroef voor houten kozijnen

PSZ Fensterschraube für Holzrahmen

PSZ vis béton pour la pose de fenêtre en bois

PSZ karmskruv för träkarmar

Type	Art. Nr.					
		L [mm]	d ₀ [mm]	TORX		
PSZ 7,5x72	26070	100	400	72	6	T25
PSZ 7,5x92	26080	100	400	92	6	T25
PSZ 7,5x112	26090	50	200	112	6	T25
PSZ 7,5x132	26100	50	200	132	6	T25
PSZ 7,5x152	26110	50	200	152	6	T25
PSZ 7,5x182	26120	50	200	182	6	T25

* In extra hard brick or concrete a drill hole diameter of 6,5mm is recommended

* In extra hard steen of beton is een boordiameter van 6,5mm aanbevolen

* In sehr hartem Stein oder Beton wird ein Bohrdurchmesser von 6,5mm empfohlen

* Dans les briques ou le béton très durs, des trous de diamètre 6,5 mm sont recommandés.

* I extra hårda material som tegel eller betong förborra med borrh diameter 6,5mm

PSZ-A cover caps for PSZ window screws (white/ cream)

PSZ-A afdekkapjes voor PSZ kozijnschroeven (wit/ crème)

PSZ-A Abdeckkappen für PSZ Fensterschrauben (Weiss/ Creme)

PSZ-A capuchon de recouvrement pour PSZ vis béton (blanc/ crème)

PSZ-A täcklock för karmskruv (vit/ grädde)

Type	Art. Nr.		
<input type="checkbox"/> PSZ-A-WHITE	26210	100	1000
<input type="checkbox"/> PSZ-A-CREAM	26220	100	1000

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

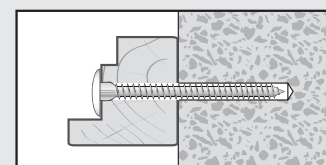
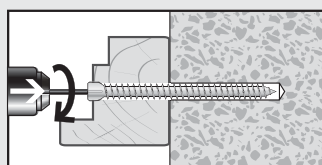
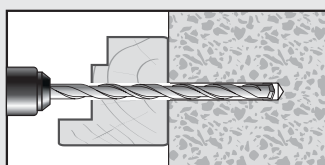
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

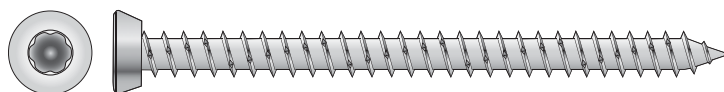


Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
PSZ 7,5x72	30	40	42	0,6	3,7
PSZ 7,5x92	30	40	62	0,6	3,7
PSZ 7,5x112	30	40	82	0,6	3,7
PSZ 7,5x132	30	40	102	0,6	3,7
PSZ 7,5x152	30	40	122	0,6	3,7
PSZ 7,5x182	30	40	152	0,6	3,7

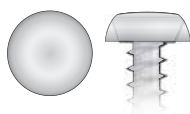




PS



MECHANICAL ANCHORS



PS window screw for plastic frames

PS kozijnschroef voor kunststof kozijnen

PS Fensterschrauben für Kunststoffrahmen

PS vis béton pour la pose de fenêtre en PVC

PS karmskruv för plastkarmar

Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]	TORX
PS 7,5x72	26130	100	400	72	6	T30
PS 7,5x92	26140	100	400	92	6	T30
PS 7,5x112	26150	50	200	112	6	T30
PS 7,5x132	26160	50	200	132	6	T30
PS 7,5x152	26170	50	200	152	6	T30
PS 7,5x182	26180	50	200	182	6	T30

* In extra hard brick or concrete a drill hole diameter of 6,5mm is recommended

* In extra hard steen of beton is een boordiameter van 6,5mm aanbevolen

* In sehr hartem Stein oder Beton wird ein Bohrdurchmesser von 6,5mm empfohlen

* Dans les briques ou le béton très durs, des trous de diamètre 6,5 mm sont recommandés.

* I extra hårda material som tegel eller betong förborra med borr diameter 6,5mm

PS-A cover caps for PS window screws (white/ brown)

PS-A afdekkapjes voor PS kozijnschroeven (wit/ bruin)

PS-A Abdeckkappen für PS Fensterschrauben (Weiss/ Braun)

PS-A capuchon de recouvrement pour PS vis béton (blanc/ brun)

PS-A täcklock för PS karmskruv (vit/ brun)

Type	Art. Nr.		
PS-A-WHITE	26190	100	1000
PS-A-BROWN	26200	100	1000

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

Type	h _{nom} [mm]	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
PS 7,5x72	30	40	42	0,6	3,7
PS 7,5x92	30	40	62	0,6	3,7
PS 7,5x112	30	40	82	0,6	3,7
PS 7,5x132	30	40	102	0,6	3,7
PS 7,5x152	30	40	122	0,6	3,7
PS 7,5x182	30	40	152	0,6	3,7

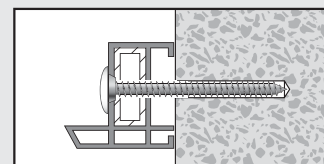
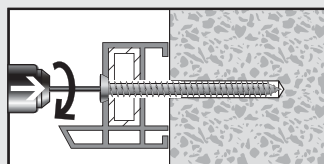
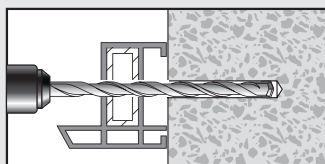
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$

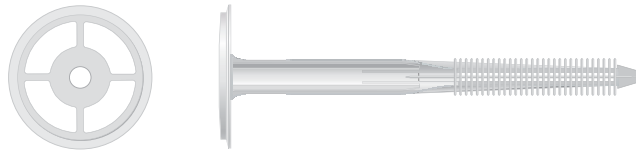


C20/25



ISO-IN-1

No additional screws or nails needed
Complete bevestiging
Einteiliger Vollkunststoffbefestiger
Fixation complète
Komplett infästningsset



ISO-IN-1 - insulation fixing for hard insulation materials

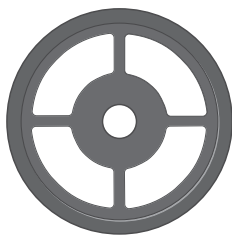
ISO-IN-1 - isolatieplug voor harde isolatiematerialen

ISO-IN-1 - Isolierungsdübel für harte Isoliermaterialien

ISO-IN-1 - cheville isolation pour la fixation des isolants rigides

ISO-IN-1 - isolerplugg för hårda isoleringsmaterial

Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]	
ISO-IN-1 8/20x50	07214	500		50	8	35
ISO-IN-1 8/20-40x70	07216	500		70	8	35
ISO-IN-1 8/50-60x90	07218	500		90	8	35
ISO-IN-1 8/70-80x110	07220	500		110	8	35
ISO-IN-1 8/90-100x130	07222	500		130	8	35



90mm

ISO-WASHER - insulation support washer for soft insulation (Rockwool®)

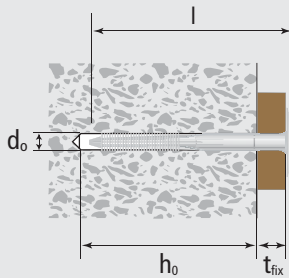
ISO-WASHER - isolatierondel voor zacht isolatiemateriaal (Rockwool®)

ISO-WASHER - Isolierungsscheibe für weiche Isoliermaterialien (Rockwool®)

ISO-WASHER - disque de serrage pour fixer matériau isolant souple (Rockwool®)

ISO-WASHER - isolerbricka för isoleringsmaterial med låg tryckstyrka (Rockwool®)

Type	Art. Nr.			
ISO-WASHER-90MM	07224	500		90



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

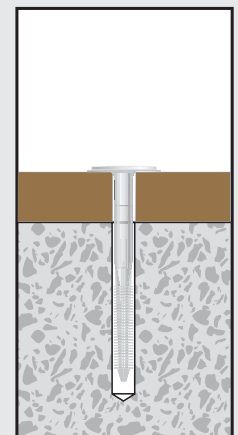
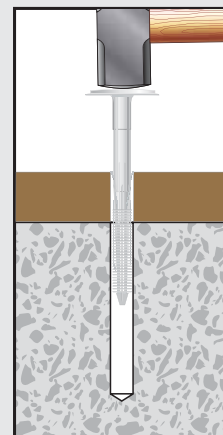
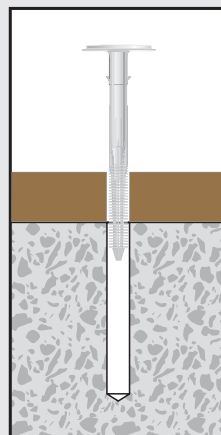
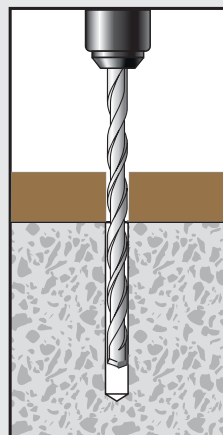
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$$\gamma_M = 2,1$$

$$\gamma_F = 1,4$$



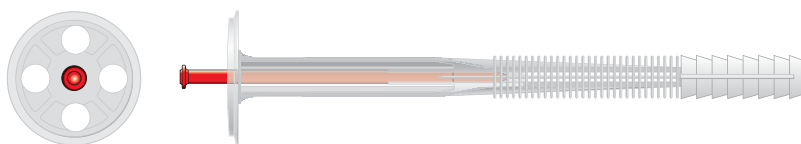
Type	h _{nom} [mm] min.	h ₁ [mm]	t _{fix} [mm] min.	max.	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
ISO-IN-1 8/20x50	30	50	0	20	0,25	0,03
ISO-IN-1 8/20-40x70	30	50	20	40	0,25	0,03
ISO-IN-1 8/50-60x90	30	50	50	60	0,25	0,03
ISO-IN-1 8/70-80x110	30	50	70	80	0,25	0,03
ISO-IN-1 8/90-100x130	30	50	90	100	0,25	0,03





ISO-IT

Quick and easy installation of insulation materials
Snel en eenvoudig plaatsen van isolatiemateriaal
Schnell und einfach Installieren von Isolierungsmaterial
Pose rapide et simple à travers l'isolant
Enkel, snabb och ekonomisk slagmontering



ISO-IT - insulation fixing with glass fiber expansion pin

ISO-IT - isolatieplug met glasvezel spreidnagel

ISO-IT - Isolierungsdübel mit Spreiznagel aus glasfaserverstärktem Polyamid

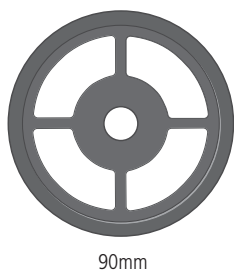
ISO-IT - cheville isolation avec clou d'expansion en fibre de verre

ISO-IT - isolerplugg med glasfiberarmerad nylonspik

Type	Art. Nr.				
ISO-IT 10/15-30x60	07200	200			
ISO-IT 10/30-60x90	07202	200			
ISO-IT 10/60-80x110	07204	200			
ISO-IT 10/80-100x130	07206	200			



MECHANICAL ANCHORS



90mm

ISO-WASHER - insulation support washer for soft insulation (Rockwool®)

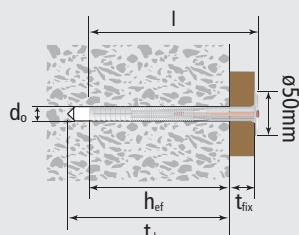
ISO-WASHER - isolatierondel voor zacht isolatiemateriaal (Rockwool®)

ISO-WASHER - Isolierungsscheibe für weiche Isoliermaterialien (Rockwool®)

ISO-WASHER - disque de serrage pour fixer matériau isolant souple (Rockwool®)

ISO-WASHER - isolerbricka för isoleringsmaterial med låg tryckstyrka (Rockwool®)

Type	Art. Nr.	
ISO-WASHER-90MM	07224	500



Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

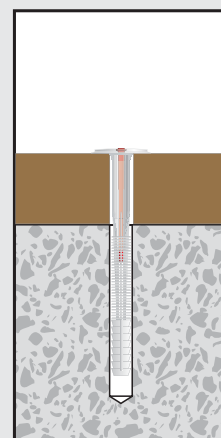
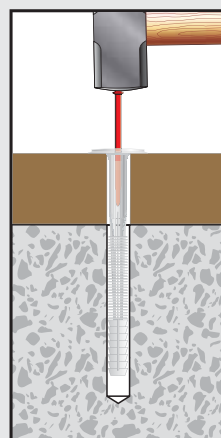
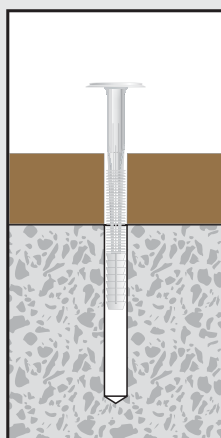
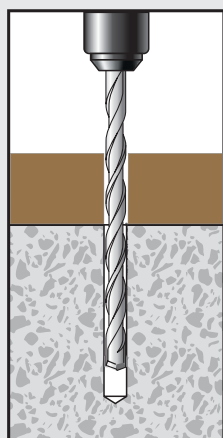
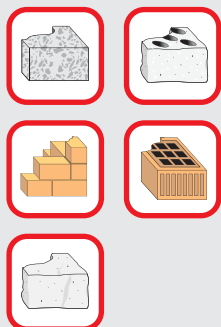
Rekommenderade laster

$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



Type	h_{nom} [mm] min.	h_1 [mm]	t_{fix} [mm] min.	t_{fix} [mm] max.	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
ISO-IT 10/15-30x60	30	50	15	30	0,8	0,15
ISO-IT 10/30-60x90	30	50	30	60	0,8	0,15
ISO-IT 10/60-80x110	30	50	60	80	0,8	0,15
ISO-IT 10/80-100x130	30	50	80	100	0,8	0,15



ISO-M

No additional screws or nails needed
Geen extra schroeven of nagels nodig
Keine zusätzlichen Schrauben oder Nägel
Sans vis ni clous supplémentaires
Inga ytterligare skruvar eller spikar krävs

NEW



ISO-M - metal insulation fixing

ISO-M - metalen isolatieplug

ISO-M - Dämmstoffhalter Metall

ISO-M - cheville pour fixation d'isolation en acier

ISO-M - isolerhållare metall

Type	Art. Nr.					
ISO-M 8/40x90	69420	50	250	90	8	35
ISO-M 8/60x110	69422	50	250	110	8	35
ISO-M 8/90x140	69424	50	250	140	8	35
ISO-M 8/120x170	69426	50	250	170	8	35

MECHANICAL ANCHORS

Recommended loads

Aanbevolen belasting

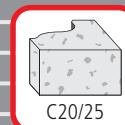
Empfohlene Lasten

Charge recommandée

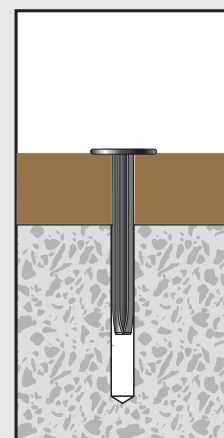
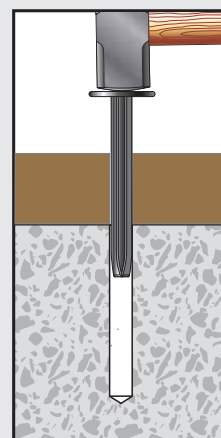
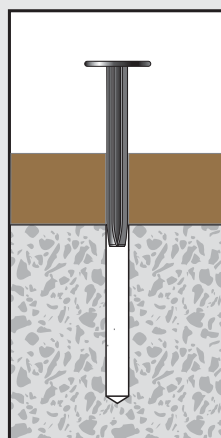
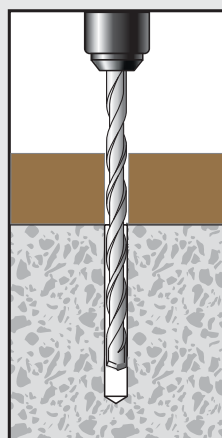
Rekommenderade laster

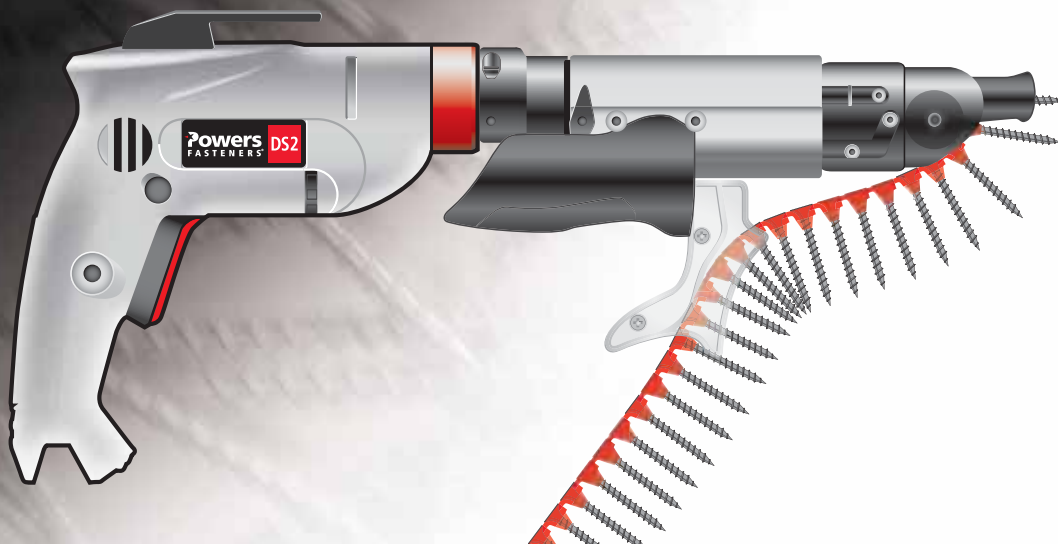
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{rec}$$

$\gamma_M = 2,1$
 $\gamma_F = 1,4$



Type	h_{nom} [mm]	h_1 [mm]	t_{fix} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
ISO-M 8/40x90	50	60	40	0,4	0,4
ISO-M 8/60x110	50	60	60	0,4	0,4
ISO-M 8/90x140	50	60	90	0,4	0,4
ISO-M 8/120x170	50	60	120	0,4	0,4





DS1-X- cordless drywall screwdriver 18V, 3,0 Ah / Li-Ion	
DS1-X - snoerloze snelbouschroefmachine 18V, 3,0 Ah / Li-Ion	
DS1-X - Akku-Schnellbauschrauber 18V, 3,0 Ah / Li-Ion	
DS1-X - visseuse plaques de plâtre sur batterie 18V, 3,0 Ah / Li-Ion	
DS1-X - sladdlös gipsskruvdragare och automat 18V, 3,0 Ah / Li-Ion	
	184



Drywall screws collated - fine thread for metal profiles (max. 0,88mm)	
Snelbouschroeven op band - fijne draad voor metalen profielen (max. 0,88mm)	
Schnellbauschrauben magaziniert - Feingewinde für Metallprofile (max. 0,88mm)	
Vis pour plaques de plâtre livrées en bande - filetage fin pour le métal (max. 0,88mm)	
Gipsskruv bandad - fin gänga för stålprofil (max. 0,88mm)	
	185



Drywall screws collated - coarse thread for wooden profiles	
Snelbouschroeven op band - grove draad voor houten profielen	
Schnellbauschrauben magaziniert - Grobgewinde für Holzprofile	
Vis pour plaques de plâtre - filetage gros pour bois	
Gipsskruv bandad - grov gänga för trä	
	185



DS2 drywall screwdriver - for loose screws	
DS2 snelbouschroefmachine - voor losse schroeven	
DS2 Schnellbauschrauber - für lose Schrauben	
DS2 visseuse pour plaquette - pour vis individuelle	
DS2 Gipsskruvdragare - för gipsskruv lös	
	186



Drywall screws loose with one bit - fine thread for metal profiles (max. 0,88mm)	
Snelbouschroeven los met 1 bitje - fijne draad voor metalen profielen (max. 0,88mm)	
Schnellbauschrauben mit 1 Bit - Feingewinde für Metallprofile (max. 0,88mm)	
Vis pour plaques de plâtre livrées avec un embout - filetage fin pour le métal (max. 0,88mm)	
Gipsskruv lös med 1 bits/förp - fin gänga för stålprofil (max. 0,88mm)	
	187



Drywall screws loose with one bit - coarse thread for wooden profiles	
Snelbouschroeven los met 1 bitje - grove draad voor houten profielen	
Schnellbauschraube mit 1 Bit - Grobgewinde für Holzprofile	
Vis pour plaques de plâtre livrées avec un embout - filetage gros pour bois	
Gipsskruv lös med 1 bits/förp - grov gänga för trä	
	187








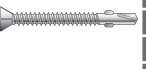





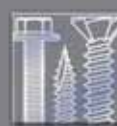
Drywall screws, button head, loose with one bit	
Snelbouschroeven, laagbolkop, los met 1 bitje	
Schnellbauschrauben, Flachrundkopf, mit 1 Bit	
Vis pour plaques de plâtre, tête bride, livrées avec un embout	
Gipsskruv, waferhuvud, lös med 1 bits/förp	
	188



Drywall screws, bugle head, reverse thread, for diamond board	
Snelbouschroeven, trompetkop, tegengestelde schroefdraad, voor diamond board	
Schnellbauschrauben, Trompetenkopf, Gegengewinde, für Diamant-Wände	
Vis pour plaques de plâtre, tête trompette, contre-filet, pour plaque de plâtre diamant	
Gipsskruv, trumpethuvud, motgänga, för gipsskiva diamant	
	188



	Drywall screws, flat head with nibs, loose with 1 bit, for Fermacell®	188
	Snelbouwschroeven, platkop met freesribben, los met 1 bitje, voor Fermacell®	
	Schnellbauschrauben, Flachkopf mit Fräsribben, mit 1 Bit, für Fermacell®	
	Vis pour plaques de plâtre, tête fraisée avec nervures de fraisage, livrées avec un embout, pour Fermacell®	
	Gipsskruv, försänkt huvud med rillor under huvudet för urfräsning i skivan, lös med 1 bits/förp, för Fermacell®	
	SDS screws - button head, PH2, self-drilling, zinc plated	189
	SDS schroeven - laagbolkop, PH2, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Flachrundkopf, PH2, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête bride, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - waferhuvud, PH2, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - flat top, self-drilling, zinc plated	189
	SDS schroeven - vlakkop, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Flachkopf, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête plate, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - extremt lågt huvud, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - hex head, self-drilling, zinc plated	189
	SDS schroeven - zeskantkop, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête hexagonale, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - sexkanthuvud, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - pan head, PH2, self-drilling, zinc plated	190
	SDS schroeven - bolkop, PH2, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Rundkopf, PH2, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête bombée, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - rundat huvud, PH2, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - wafer head, PH3, with #5 self-drilling point, zinc plated	190
	SDS schroeven - wafer head, PH3, met #5 zelfborende punt, verzinkt	
	SDS Schrauben - Flachkopfschraube, PH3, mit #5 Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête wafer, PH3, avec #5 pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - waferhuvud, PH3, #5 borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - bugle head, PH2, self-drilling, zinc plated	190
	SDS schroeven - trompetkop, PH2, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Trompetenköpf, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête trompette, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - trumpethuvud, PH2, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - countersunk head, PH2/PH3, self-drilling, wing-drills, zinc plated	191
	SDS schroeven - verzonken kop, PH2/PH3, zelfborend, met vleugels, verzinkt	
	SDS Schrauben - Senkkopf, PH2/PH3, mit Flügel, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête fraisée, PH2/PH3, avec pointe autoforeuse, avec ailettes, zingué	
	SDS skruv - försänkt huvud, PH2/PH3, borrspets med ving, elförzinkad	
	SDS screws - countersunk head, PH3, wing-drills, with #5 self-drilling point, zinc plated	191
	SDS schroeven - verzonken kop, PH3, met vleugels, met #5 zelfborende punt, verzinkt	
	SDS Schrauben - Senkkopf, PH3, mit Flügel, mit #5 Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête fraisée, PH3, avec ailettes, avec #5 pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - försänkt huvud, PH3, #5 borrspets med ving, elförzinkad	
	SDS screws - hex head, with EPDM washer, self-drilling, zinc plated	191
	SDS schroeven - zeskantkop, met EPDM rondel, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit EPDM Dichtscheibe, mit Bohrspitze, verzinkt	
	SDS vis - tête hexagonale, avec EPDM rondelle, avec pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - sexkanthuvud, med EPDM tätbricka, borrspets, elförzinkad	
	SDS screws - hex head, with #5 point, self-drilling, zinc plated	192
	SDS schroeven - zeskantkop, met #5 punt, zelfborend, verzinkt	
	SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit #5 Spitze, verzinkt	
	SDS vis - tête hexagonale, avec #5 pointe autoforeuse, zingué	
	SDS skruv - sexkanthuvud, med #5 borrspets, elförzinkad	





DS1-X

Cordless for collated drywall screws
Snoerloos voor snelbouwschroeven op band
Drahtlos für magazinierte Trockenbauschrauben
Sans fil pour vis de plaquiste
Sladslös för bandad gipsskruv



SCREWS



21622



21624



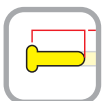
67302



67308



1,6kg



25-55mm



0-4200/min.



x2
(3,0 Ah Li-Ion)



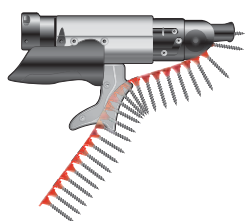
30 min.



L 238mm
W 80mm
H 197mm



Max.
8,5 Nm



DS-CL



DS1-X- cordless drywall screwdriver 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

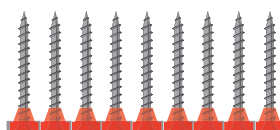
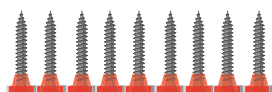
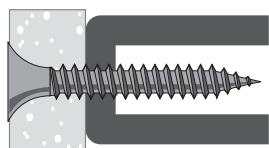
DS1-X - snoerloze snelbouwschroefmachine 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

DS1-X - Akku-Schnellbauschrauber 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

DS1-X - visseuse plaques de plâtre sur batterie 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

DS1-X - sladdlös gipsskruvdragare och automat 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

Type	Art. Nr.		
DS1-X (incl. DS-CL)	67252	1	
DS1-X BIT	67302	1	
DS-CL	67306	1	
DS-CL BIT	67308	1	
18V CHARGER BASE	21622	1	
18V BATTERY	21624	1	



Drywall screws collated – fine thread for metal profiles (max. 0,88mm)

Snelbouwschroeven op band – fijne draad voor metalen profielen (max. 0,88mm)

Schnellbauschrauben magaziniert – Feingewinde für Metallprofile (max. 0,88mm)

Vis pour plaques de plâtre livrées en bande – filetage fin pour le métal (max. 0,88mm)

Gipsskruv bandad – fin gänga för stålprofil (max. 0,88mm)

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,5mm							
NPBUBPFN35x25CL	67045	10x1000	10000	180.000	25	3,5	8,0
NPBUBPFN35x35CL	67050	10x1000	10000	180.000	35	3,5	8,0
NPBUBPFN35x45CL	67055	10x1000	10000	180.000	45	3,5	8,0
NPBUBPFN35x55CL	67060	8x1000	8000	144.000	55	3,5	8,0
Ø3,9mm							
NPBUBPFN39x25CL	67125	10x1000	10000	180.000	25	3,9	8,0
NPBUBPFN39x35CL	67130	10x1000	10000	180.000	35	3,9	8,0
NPBUBPFN39x45CL	67135	10x1000	10000	180.000	45	3,9	8,0

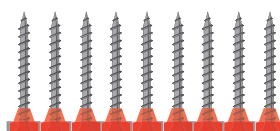
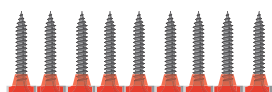
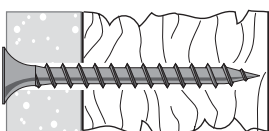
NP = Needle point / Scherpe punt / Nadelspitze / Pointe aiguille / Supervass spets

BU = Bugle head / Trompetkop / Trompetenkopf / Tête trompette / Trumpethuvud

BP = Black phosphated / Zwart gefosfateerd / Schwarz phosphatiert / Noire phosphatée / Svartfosfaterad

FN = Fine thread / Fijne draad / Feingewinde / Filetage fin / Fin gänga

CL = Collated / Op band / Magaziniert / En bande / Bandad



Drywall screws collated - coarse thread for wooden profiles

Snelbouwschroeven op band - grove draad voor houten profielen

Schnellbauschrauben magaziniert - Grobgewinde für Holzprofile

Vis pour plaques de plâtre - filetage gros pour bois

Gipsskruv bandad - grov gänga för trä

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,5mm							
NPBUBPCO35x25CL	67065	10x1000	10000	180.000	25	3,5	8,0
NPBUBPCO35x35CL	67070	10x1000	10000	180.000	35	3,5	8,0
NPBUBPCO35x45CL	67075	10x1000	10000	180.000	45	3,5	8,0
NPBUBPCO35x55CL	67080	8x1000	8000	144.000	55	3,5	8,0
Ø3,9mm							
NPBUBPCO39x25CL	67145	10x1000	10000	180.000	25	3,9	8,0
NPBUBPCO39x35CL	67150	10x1000	10000	180.000	35	3,9	8,0
NPBUBPCO39x45CL	67155	10x1000	10000	180.000	45	3,9	8,0

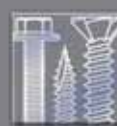
NP = Needle point / Scherpe punt / Nadelspitze / Pointe aiguille / Supervass spets

BU = Bugle head / Trompetkop / Trompetenkopf / Tête trompette / Trumpethuvud

BP = Black phosphated / Zwart gefosfateerd / Schwarz phosphatiert / Noire phosphatée / Svartfosfaterad

CO = Coarse thread / Grove draad / Grobgewinde / Filetage gros / Grov gänga

CL = Collated / Op band / Magaziniert / En bande / Bandad





DS2

Extremely light weight and compact
Ultra licht en compact
Extrem leicht und kompakt
Super léger et compact
Extremt kompakt och lätt vikt



SCREWS



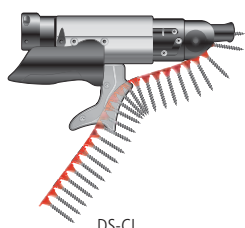
DS2 + DS-CL



67302



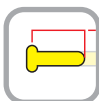
67308



DS-CL



1.1kg



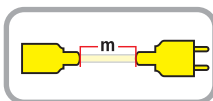
25-60mm



0-4650/min



220V
500 W



6m



Quick-click



L 390mm
W 80mm
H 280mm



DS2 drywall screwdriver

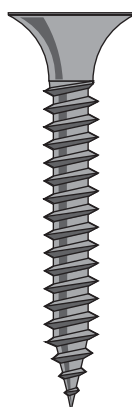
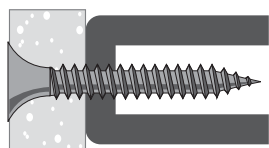
DS2 snelbouwschroefmachine

DS2 Schnellbauschrauber

DS2 visseuse pour plaquiste

DS2 Gipskruvdragare

Type	Art. Nr.		
DS2 SCREWDRIVER	67300	1	
DS2 110V	67301	1	
DS2 BIT	67302	1	
DS-CL	67306	1	
DS-CL BIT	67308	1	



Drywall screws loose with one bit – fine thread for metal profiles (max. 0,88mm)

Snelbouwschroeven los met 1 bitje – fijne draad voor metalen profielen (max. 0,88mm)

Schnellbauschrauben mit 1 Bit – Feingewinde für Metallprofile (max. 0,88mm)

Vis pour plaques de plâtre livrées avec un embout – filetage fin pour le métal (max. 0,88mm)

Gipsskruv lös med 1 bits/förp – fin gänga för stålprofil (max. 0,88mm)

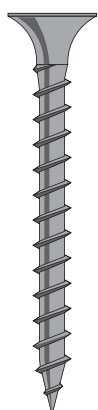
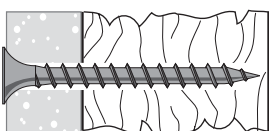
Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,5mm							
NPBUBPFN35x25	67005	1000	15000	360.000	25	3,5	8,0
NPBUBPFN35x30	67007	1000	13000	312.000	30	3,5	8,0
NPBUBPFN35x35	67010	1000	10000	240.000	35	3,5	8,0
NPBUBPFN35x40	67012	1000	9000	216.000	40	3,5	8,0
NPBUBPFN35x45	67015	1000	8000	192.000	45	3,5	8,0
NPBUBPFN35x50	67017	1000	6000	144.000	50	3,5	8,0
NPBUBPFN35x55	67020	500	5000	120.000	55	3,5	8,0
Ø3,9mm							
NPBUBPFN39x25	67085	1000	13000	312.000	25	3,9	8,0
NPBUBPFN39x35	67090	1000	9000	216.000	35	3,9	8,0
NPBUBPFN39x45	67095	1000	8000	192.000	45	3,9	8,0

NP = Needle point / Scherpe punt / Nadelspitze / Pointe aiguille / Supervass spets

BU = Bugle head / Trompetkop / Trompetenkopf / Tête trompette / Trumpethuvud

BP = Black phosphated / Zwart gefosfateerd / Schwarz phosphatiert / Noire phosphatée / Svartfosfaterad

FN = Fine thread / Fijne draad / Feingewinde / Filetage fin / Fin gänga



Drywall screws loose with one bit – coarse thread for wooden profiles

Snelbouwschroeven los met 1 bitje – grove draad voor houten profielen

Schnellbauschraube mit 1 Bit – Grobgewinde für Holzprofile

Vis pour plaques de plâtre livrées avec un embout – filetage gros pour bois

Gipsskruv lös med 1 bits/förp – grov gänga för trä

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,5mm							
NPBUBPCO35x25	67025	1000	15000	360.000	25	3,5	8,0
NPBUBPCO35x30	67027	1000	13000	312.000	30	3,5	8,0
NPBUBPCO35x35	67030	1000	10000	240.000	35	3,5	8,0
NPBUBPCO35x40	67032	1000	9000	216.000	40	3,5	8,0
NPBUBPCO35x45	67035	1000	8000	192.000	45	3,5	8,0
NPBUBPCO35x50	67037	1000	6000	144.000	50	3,5	8,0
NPBUBPCO35x55	67040	500	5000	120.000	55	3,5	8,0
Ø3,9mm							
NPBUBPCO39x25	67105	1000	13000	312.000	25	3,9	8,0
NPBUBPCO39x35	67110	1000	9000	216.000	35	3,9	8,0
NPBUBPCO39x45	67115	1000	8000	192.000	45	3,9	8,0

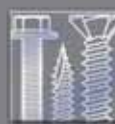
NP = Needle point / Scherpe punt / Nadelspitze / Pointe aiguille / Supervass spets

BU = Bugle head / Trompetkop / Trompetenkopf / Tête trompette / Trumpethuvud

BP = Black phosphated / Zwart gefosfateerd / Schwarz phosphatiert / Noire phosphatée / Svartfosfaterad

CL = Collated / Op band / Magazinert / En bande / Bandad

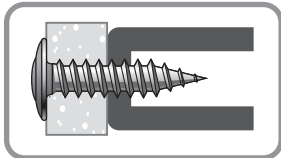
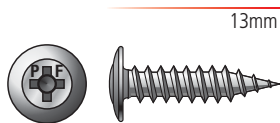
CO = Coarse thread / Grove draad / Grobgewinde / Filetage gros / Grov gänga





SDS SCREWS

Self drilling screws for metal profiles
Zelfborende schroeven voor metalen profielen
Selbstbohrende Schrauben für Metalprofile
Vis avec pointe autoforeuse pour connexion de profilé
Montageskruv med borrarps för montage i metall utan förborring



Drywall screws, button head, loose with one bit

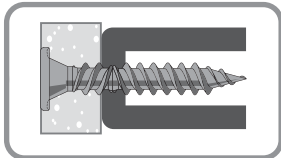
Snelbouwschroeven, laagbolkop, los met 1 bitje

Schnellbauschrauben, Flachrundkopf, mit 1 Bit

Vis pour plaques de plâtre, tête bride, livrées avec un embout

Gipsskruv, waferhuvud, lös med 1 bits/förp

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø4,2mm							
NPBHZP42x13	67160	1000	13.000	312.000	13	4,2	11,0



Drywall screws, bugle head, reverse thread, for diamond board

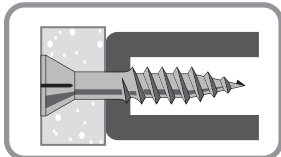
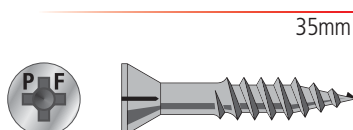
Snelbouwschroeven, trompetkop, tegengestelde schroefdraad, voor diamond board

Schnellbauschrauben, Trompetenkopf, Gegengewinde, für Diamant-Wände

Vis pour plaques de plâtre, tête trompette, contre-filet, pour plaque de plâtre diamant

Gipsskruv, trumpethuvud, motgång, för gipsskiva diamant

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,9mm							
NPBUBPRT39x25	67001	1000	13.000	312.000	25	3,9	8,0
NPBUBPRT39x34	67002	1000	9000	216.000	34	3,9	8,0
Ø3,9mm collated/op band/magaziniert/en bande/banda							
NPBUBPRT39x25CL	67003	1000	10.000	180.000	25	3,9	8,0



Drywall screws, flat head with ribs, loose with 1 bit, for Fermacell®

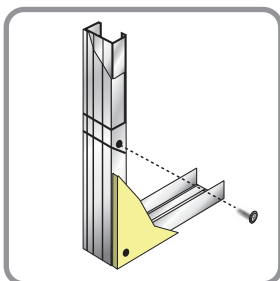
Snelbouwschroeven, platkop met freesribben, los met 1 bitje, voor Fermacell®

Schnellbauschrauben, Flachkopf mit Fräsribben, mit 1 Bit, für Fermacell®

Vis pour plaques de plâtre, tête fraisée avec nervures de fraisage, livrées avec un embout, pour Fermacell®

Gipsskruv, försänkt huvud med rillor under huvudet för urfräsning i skivan, lös med 1 bits/förp, för Fermacell®

Type	Art. Nr.				L [mm]		
Ø3,8mm							
NPCBPFN38x35	67000	1000	9000	216.000	35	3,8	7,0



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - button head, PH2, self-drilling, zinc plated

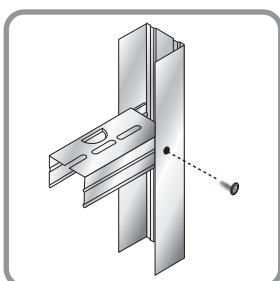
SDS schroeven - laagbolkop, PH2, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Flachrundkopf, PH2, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête bride, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - waferhuvud, PH2, borrspets, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDBHWP42x13	67162	1000	13000	PH2	13	4,2	0,8 - 2,5
SDBHWP48x22	67164	1000	10000	PH2	22	4,8	0,8 - 2,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - flat top, PH2, self-drilling, zinc plated

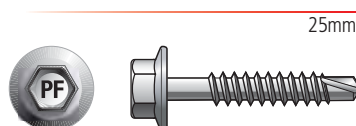
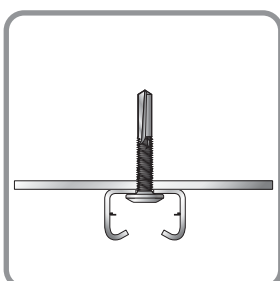
SDS schroeven - vlakkop, PH2, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Flachkopf, PH2, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête plate, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - extremt lågt huvud, PH2, borrspets, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDFTZP55x19	67166	500	12000	PH2	19	5.5	1,0 - 3,0



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - hex head, self-drilling, zinc plated

SDS schroeven - zeskantkop, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête hexagonale, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - sexkanthuvud, borrspets, elförzinkad

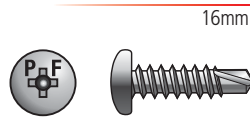
Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDHXZP55x25	67182	1000	8000	HEX 5/16	25	5,5	1,2 - 3,5



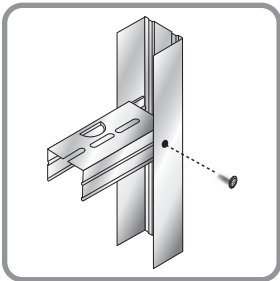


SDS SCREWS

Self drilling screws for metal profiles
Zelfborende schroeven voor metalen profielen
Selbstbohrende Schrauben für Metalprofile
Vis avec pointe autoforeuse pour connexion de profilé
Montageskruv med borrarps för montage i metall utan förborring



P180-D Impact Driver
art.no. 21630



SDS screws - pan head, PH2, self-drilling, zinc plated

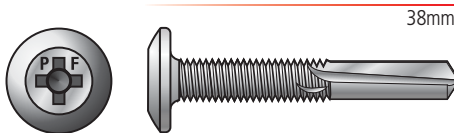
SDS schroeven - bolkop, PH2, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Rundkopf, PH2, mit Bohrspitze, verzinkt

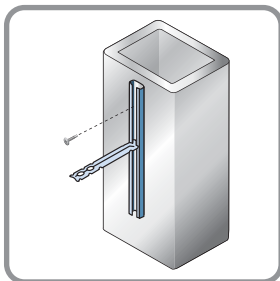
SDS vis - tête bombée, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - rundat huvud, PH2, borrarps, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDPAZP48x16	67328	1000	24000	PH2	16	4,8	1,2 - 3,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630



SDS screws - wafer head, PH3, with #5 self-drilling point, zinc plated

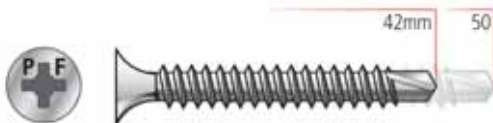
SDS schroeven - wafer head, PH3, met #5 zelfborende punt, verzinkt

SDS Schrauben - Flachkopfschraube, PH3, mit #5 Bohrspitze, verzinkt

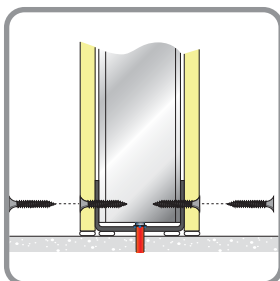
SDS vis - tête wafer, PH3, avec #5 pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - waferhuvud, PH3, #5 borrarps, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDWHZP#5-55x38	67370	1000	6000	PH3	38	5,5	4,0 - 12,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630



SDS screws - bugle head, PH2, self-drilling, zinc plated

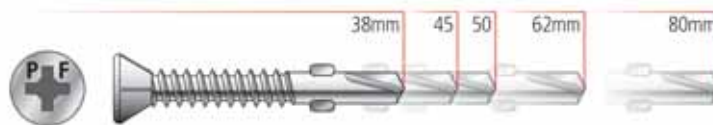
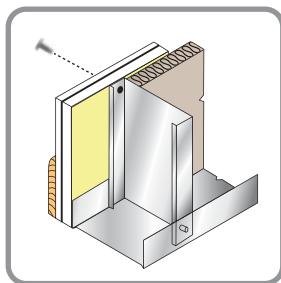
SDS schroeven - trompetkop, PH2, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Trompetenkopf, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête trompette, PH2, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - trumpethuvud, PH2, borrarps, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDBUZP35x42	67170	1000	8000	PH2	42	3,5	0,8 - 2,5
SDBUZP35x50	67172	500	5000	PH2	50	3,5	0,8 - 2,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - countersunk head, PH2/PH3, self-drilling, wing-drills, zinc plated

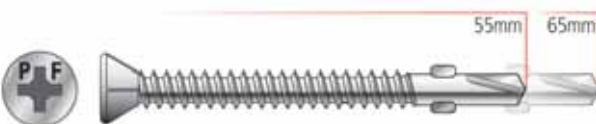
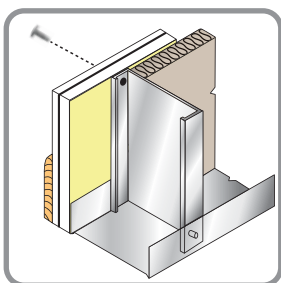
SDS schroeven - verzonken kop, PH2/PH3, zelfborend, met vleugels, verzinkt

SDS Schrauben - Senkkopf, PH2/PH3, mit Flügel, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête fraisée, PH2/PH3, avec pointe autoforeuse, avec ailettes, zingué

SDS skruv - försänkt huvud, PH2/PH3, borrspets med ving, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L (mm)		
SDCWZP42x38	67190	1000	8000	PH2	38	4,2	1,2 - 3,5
SDCWZP48x45	67192	1000	6000	PH2	45	4,8	1,2 - 3,5
SDCWZP55x50	67193	1000	4000	PH3	50	5,5	1,2 - 3,5
SDCWZP55x62	67194	500	2000	PH3	62	5,5	1,2 - 3,5
SDCWZP55x80	67196	500	2000	PH3	80	5,5	1,2 - 3,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - countersunk head, PH3, wing-drills, with #5 self-drilling point, zinc plated

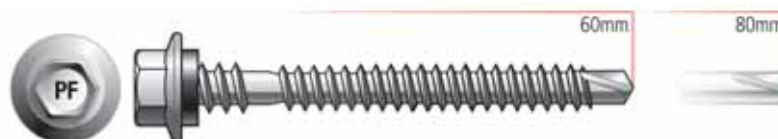
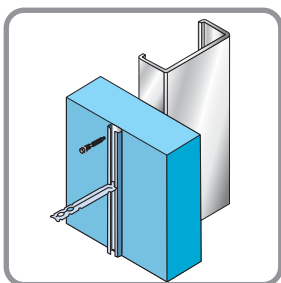
SDS schroeven - verzonken kop, PH3, met vleugels, met #5 zelfborende punt, verzinkt

SDS Schrauben - Senkkopf, PH3, mit Flügel, mit #5 Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête fraisée, PH3, avec ailettes, avec #5 pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - försänkt huvud, PH3, #5 borrspets med ving, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L (mm)		
SDCWZP#5-55x55	67356	1000	4000	PH3	55	5,5	4,0 - 12,5
SDCWZP#5-55x65	67358	500	2000	PH3	65	5,5	4,0 - 12,5



P180-D Impact Driver
art.no. 21630

SDS screws - hex head, with EPDM washer, self-drilling, zinc plated

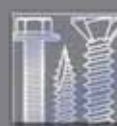
SDS schroeven - zeskantkop, met EPDM rondel, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit EPDM Dichtscheibe, mit Bohrspitze, verzinkt

SDS vis - tête hexagonale, avec EPDM rondelle, avec pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - sexkanthuvud, med EPDM tätbricka, borrspets, elförzinkad

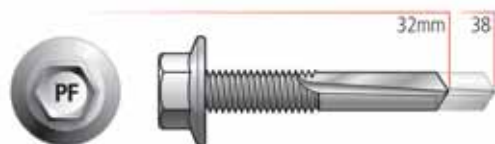
Type	Art. Nr.				L (mm)		
SDHXZP16-55x60	67344	500	2000	HEX 5/16	60	5,5	1,2 - 3,5
SDHXZP16-55x80	67348	400	1600	HEX 5/16	80	5,5	1,2 - 3,5



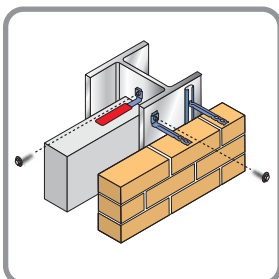


SDS SCREWS

Self drilling screws for metal profiles
Zelfborende schroeven voor metalen profielen
Selbstbohrende Schrauben für Metalprofile
Vis avec pointe autoforeuse pour connexion de profilé
Montageskruv med borrarps för montage i metall utan förborrning



P180-D Impact Driver
art.no. 21630







SDS screws - hex head, with #5 point, self-drilling, zinc plated

SDS schroeven - zeskantkop, met #5 punt, zelfborend, verzinkt

SDS Schrauben - Sechskantkopf, mit #5 Spitze, verzinkt

SDS vis - tête hexagonale, avec #5 pointe autoforeuse, zingué

SDS skruv - sexkanthuvud, med #5 borrarps, elförzinkad

Type	Art. Nr.				L [mm]		
SDHXZP#5-55x32	67352	1000	6000	HEX 5/16	32	5,5	4,0 - 12,5
SDHXZP#5-55x38	67354	1000	6000	HEX 5/16	38	5,5	4,0 - 12,5

DOWNLOAD NOW FOR FREE www.powerseurope.com



Version 2.1
NEW
AND
IMPROVED

PDA
Powers Design Assist
Real-time Calculation Software

PRAE
Powers Resin Anchors
Estimator





PURE150-PRO – styrenefree pure epoxy anchor
PURE150-PRO – styreenvrij pure epoxy lijmarker
PURE150-PRO – styrenfreier reiner Epoxy Verbundmörtel
PURE150-PRO – scellement chimique pure epoxy sans styrène
PURE150-PRO – styrenfri epoxy injekteringsmassa

196



PURE-2K – styrenefree pure epoxy anchor
PURE-2K – styreenvrij pure epoxy lijmarker
PURE-2K – styrenfreier reiner Epoxy Verbundmörtel
PURE-2K – scellement chimique pure epoxy sans styrène
PURE-2K – styrenfri epoxy injekteringsmassa

200



AC100®-PRO – styrenefree vinylester anchor
AC100®-PRO – styreenvrij vinylester lijmarker
AC100®-PRO – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel
AC100®-PRO – scellement chimique Vinylester sans styrène
AC100®-PRO – styrenfri vinylester injekteringsmassa

202



AC100®-EXPRESS – styrenefree vinylester anchor
AC100®-EXPRESS – styreenvrij vinylester lijmarker
AC100®-EXPRESS – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel
AC100®-EXPRESS – scellement chimique vinylester sans styrène
AC100®-EXPRESS – styrenfri vinylester injekteringsmassa

206



AC100®-NORDIC – styrenefree vinylester anchor
AC100®-NORDIC – styreenvrij vinylester lijmarker
AC100®-NORDIC – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel
AC100®-NORDIC – scellement chimique vinylester sans styrène
AC100®-NORDIC – styrenfri vinylester injekteringsmassa

208



AC150-PRO – styrenefree vinylester anchor
AC150-PRO – styreenvrij vinylester lijmarker
AC150-PRO – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel
AC150-PRO – scellement chimique vinylester sans styrène
AC150-PRO – styrenfri vinylester injekteringsmassa

210



PV50-PRO – polyester anchor
PV50-PRO – polyester lijmarker
PV50-PRO – Polyester Verbundmörtel
PV50-PRO – scellement chimique polyester
PV50-PRO – polyester injekteringsmassa

214



PV45-PRO – styrenefree polyester anchor
PV45-PRO – styreenvrij polyester lijmarker
PV45-PRO – styrenfreier Polyester Verbundmörtel
PV45-PRO – scellement chimique polyester sans styrène
PV45-PRO – styrenfri polyester injekteringsmassa

214



SC-PRO – styrenefree vinylester spinning capsules
SC-PRO – styreenvrij vinylester draaicapsules
SC-PRO – styrenfreie Vinylester Drehpatronen
SC-PRO – capsule prédosée en verres vinylester sans styrène
SC-PRO – styrenfri vinylester glasampull

220



CIA - capsule installation aid for standard threaded rods
CIA - capsule installatiehulp voor standaard ankerstangen
CIA - Setzwerkzeug für Drehpatronen, für marktübliche Gewindestangen
CIA - outil de pose pour capsule, pour de tiges standard
CIA - monteringsverktøj for glassampull, for standardgængstænger

220



Cartridge guns
Sputpistolen
Auspresspistolen
Outil d'injection
Injekteringspistol

222



Mixing nozzle and extension
Mengtuit en verlengstuk
Mischerdüse und Verlängerungen
Buse mélangeuse et tube prolongateur
Blandningsrör och förlängningsrör

223

	Plastic sleeves	223
	Kunststof injectiehuls	
	Siebhülsen, Kunststoff	
	Tamis plastique	
	Perfohhylsa plast	
	PSM-PRO Plastic sleeves (approved for AC100®-PRO and AC100®-EXPRESS)	223
	PSM-PRO Kunststof injectiehuls (goedgekeurd voor AC100®-PRO en AC100®-EXPRESS)	
	PSM-PRO Siebhülsen, Kunststoff (zugelassen für AC100®-PRO und AC100®-EXPRESS)	
	PSM-PRO Tamis plastique (homologué pour AC100®-PRO et AC100®-EXPRESS)	
	PSM-PRO Perfohhylsa plast (godkänd för AC100®-PRO och AC100®-EXPRESS)	
	One meter mesh sleeves	223
	Injectiehuls metaal van 1 meter	
	Siebhülsen Metall 1 Meter	
	1 metre passoire en acier	
	Nätstrumpa metall 1 meter	
	Blow pumps	224
	Blaasgereedschap	
	Blasebalg	
	Pompes soufflantes	
	Bläspump	
	Brushes	224
	Borstels	
	Reinigungsbürsten	
	Brosses	
	Borste	
	Steel brushes with SDS-extension	225
	Stalen borstels met SDS-aansluiting	
	Stahl-Reinigungsbürsten mit SDS-Anschluss	
	Brosses en acier avec SDS extension	
	Stålbörste med SDS anslutning	
	Piston plug	225
	Vlotter	
	Stauzapfen	
	Embouts	
	Injecteringsplugg	
	Rebar case for post-installed rebar	226
	Rebarkoffer voor het achteraf plaatsen van wapeningsstaal	
	Systemkoffer für nachträglichen Bewehrungsanschluss	
	Set d'accessoires rebar pour scellement d'armatures rapportées	
	Tillbehörsset Rebar	
	Threaded rods	229
	Ankerstangen	
	Gewindestangen	
	Tiges filetées	
	Ankarstång	
	CIA - capsule installation aid for standard threaded rods	229
	CIA - capsule installatiehulp voor standaard ankerstangen	
	CIA - Setwerkzeug für Drehpatronen, für marktübliche Gewindestangen	
	CIA - outil de pose pour capsule, pour de tiges standard	
	CIA - monteringsverktyg för glassappul, för standardgångstänger	
	ITS Internal threaded sleeve - zinc plated 5.8 steel	231
	ITS binnendraadhuls – verzinkt 5.8 staal	
	ITS Innengewindehülse – verzinkt 5.8 Stahl	
	ITS douille taraudée – acier zingué classe 5.8	
	ITS ankarhylsa – stål 5.8 elförzinkad	
	ITS-SS Internal threaded sleeve - A4 steel	231
	ITS-SS binnendraadhuls – A4 staal	
	ITS-SS Innengewindehülse – A4 Edelstahl	
	ITS-SS douille taraudée – acier A4	
	ITS-SS ankarhylsa – A4 stål	





100% PURE EPOXY



Brochure - powerseurope.com

 252


CHEMICAL ANCHORS

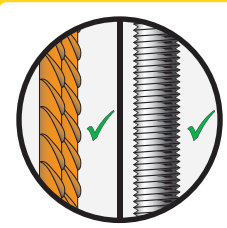
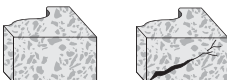

0756-CPD-0244
EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL
ETA-08/0376 - ETAG 001-1 - option 1




0756-CPD-0440
EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL
ETA-11/0352 - ETAG 001 - option 7




POST-INSTALLED REBAR
ETAG TR023 PENDING



ETA option 1 for cracked and uncracked concrete

ETA optie 1 voor gescheurd en ongescheurd beton

ETA-Zulassung, Option 1 für gerissenen und ungerissenen Beton

ETA option 1 pour le béton fissuré et non fissuré

ETA Godkänd Option 1 för både spruckna och ospruckna betong

ETA option 1 for threaded rods and rebar

ETA optie 1 gekeurd voor draadeinden en wapeningsstaal

ETA-Zulassung, Option 1 für Gewindestangen und Bewehrung

ETA option 1 pour tiges filetées et armature

ETA Option 1 för gängade stänger eller armeringsjärn

Alternative to highbond: same load values in cracked concrete possible at a fraction of the cost

Alternatief voor highbond: vergelijkbare belastbaarheid in gescheurd beton tegen een fractie van de kosten

Alternativ zum Highbond Anker: gleiche Tragfähigkeit in gerissenem Beton möglich, jedoch für einen Bruchteil der Kosten

Alternative pour haute adhérence dynamique: possibilité de valeurs de charge identiques à moindre coût

Alternativ för "highbond" ankare, samma värden i spruckna betong möjlig till en bråkdel av kostnaden

Compatible with Hilti® cartridge guns

Passend in Hilti® spuitpistolen

Passt in Hilti® Auspresspistolen

Compatible avec les outils d'injection Hilti®

Passar även Hilti® injekteringsprutor

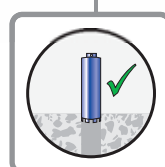
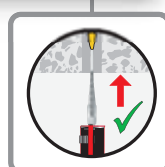
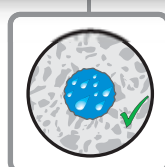
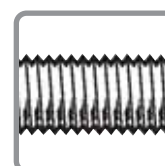
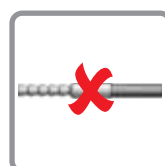
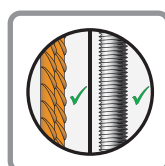
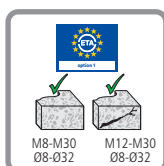
Approval valid for standard traderods and rods from other manufacturers

Goedkeuring geldig bij gebruik van standaard verkrijgbare draadeinden en draadeinden van andere fabrikanten

Zulassung gilt sowohl für handelsübliche Gewindestangen als auch für Gewindestangen anderer Hersteller

Agrément valide en cas d'utilisation de tiges standards et de tiges fournies par d'autres fabricants

Godkännande giltigt vid användning av standardgängstänger från olika tillverkare



Fast curing time in comparison with other pure epoxies

Snelle uithardingstijd in vergelijking met andere pure epoxies

Sehr schnelle Aushärtezeit im Vergleich zu anderen reinen Epoxiden

Prise rapide par rapport aux autres types de pure epoxy

Snabbare härdningstid i jämförelse med andra tillverkare av "ren epoxi"

Longer shelf life: 24 months

Langere houdbaarheid: 24 maanden

Längere Haltbarkeit: 24 Monate

Durée limite de stockage plus longue: 24 mois

Lång livslängd: 24 månader

Approved for water filled holes (rain on the jobsite!)

Goedgekeurd voor watergevulde boorgaten (regen op de bouwplaats!)

Zugelassen für wassergefüllte Bohrlöcher (Regen auf der Baustelle!)

Agrément pour trous inondés (pluie sur le chantier!)

Godkänd för vattenfyllda och fuktiga hål (vid regn på arbetsplatsen)

ETA option 1 for overhead applications

ETA optie 1 voor bovenhoofds montage

ETA-Zulassung, Option 1 für Überkopfanwendungen

ETA option 1 pour des applications suspendues

ETA Option 1 för "overhead" applikationer

The first mortar in the world with ETA anchor approval for diamond drilled holes for C20 to C60 concrete

De eerste mortel ter wereld met een ETA keur voor diamantgeboorde gaten voor C20 tot C60 beton

Der erste Mörtel weltweit mit einer ETA Ankerzulassung für diamantgebohrte Bohrlöcher

L'un des premiers mortiers au monde disposant d'un agrément d'ancrage ETA pour les forages au diamant

Första kemmassan i världen med ETA godkännande för diamantborrade hål i C20-C60 betongkvalitet





PURE150 PRO

Chemical anchor in the tension zone without extreme costs for highbond anchors
Lijmanker voor de trekzone zonder extreme kostprijs voor highbond ankers
Verbundanker in der Zugzone ohne hohe Kosten für Highbond-Anker
Le scellement chimique dans la zone de contrainte sans les coûts extrêmes qu'entraînent les ancrages hautes adhérences dynamiques
Kemförankring användningsbar i spänningszonen utan extrem kostnad för "highbond" ankare



08450



08492, 08500, 08502, 08504



31185



08458



31190



81000



385ml



585ml



1400ml

PURE150-PRO – styrenefree pure epoxy anchor, incl. 1 mixing nozzle and extension

PURE150-PRO – styrenenvrij pure epoxy lijmanker, incl. 1 mengtuit en verlengstuk

PURE150-PRO – styrenfreier reiner Epoxy Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse und Verlängerung

PURE150-PRO – scellement chimique pure epoxy sans styrène, incl. 1 buse melangeuse et tube prolongateur

PURE150-PRO – styrenfri epoxy injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
PURE150-PRO 385ML	08481		1	15
PURE150-PRO 585ML	08493		1	15
PURE150-PRO 1400ML*	08494		1	5

* Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponible sur demande / Pris och lev tid på begäran

PURE150-PRO mixing nozzle and extension

PURE150-PRO mengtuit en verlengstuk

PURE150-PRO Mischerdüse und Verlängerung

PURE150-PRO buse melangeuse et tube prolongateur

PURE150-PRO blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-WHITE-18	08450		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

PURE150-PRO cartridge guns

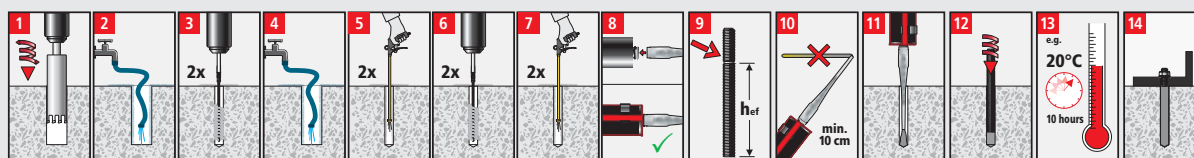
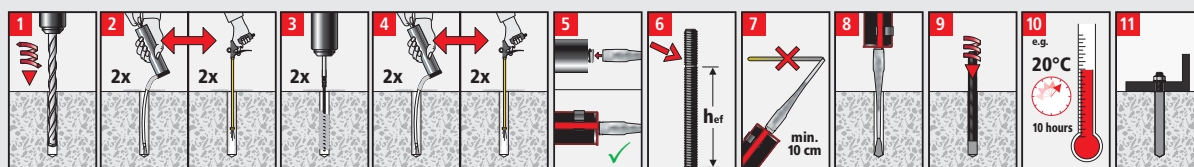
PURE150-PRO spuitpistolen

PURE150-PRO Auspresspistolen

PURE150-PRO outil d'injection

PURE150-PRO injekteringspistol

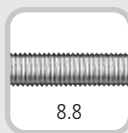
Type	Art. Nr.			
CG585PRO (385+585ML)	31185		1	
CGBAT585 (385+585ML)	08458	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM585 (385+585ML)	81000		1	
CG1400 BAZOOKA (1400ML)	31190		1	



Setting time
Uithardingstijd
Verarbeitungszeit
Temps de polymérisation
Härddningstid

Temp.	GEL	SET dry	SET wet
+5° C	2 h	50 h	100 h
+10° C	90 min	30 h	60 h
+20° C	30 min	10 h	20 h
+30° C	20 min	6 h	12 h
+40° C	12 min	4 h	8 h

40°C short term
24°C long term



Allowable loads, uncracked concrete
Toegestane belasting, ongescheurd beton
Zulässige Lasten, ungerissener Beton
Charge admissible, béton non fissuré
Tillåtna laster, osprucken betong



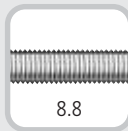
$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
			min	max	min	max
M8	10	9	60	10	9,0	8,6
M10	12	12	60	20	9,3	13,1
M12	14	14	70	40	11,7	19,4
M16	18	18	80	80	14,3	34,4
M20	24	22	90	120	14,7	41,1
M24	28	26	96	160	16,2	45,2
M27	32	30	108	180	19,3	54,0
M30	35	33	120	200	22,6	63,2

40°C short term
24°C long term



Allowable loads, uncracked concrete
Toegestane belasting, ongescheurd beton
Zulässige Lasten, ungerissener Beton
Charge admissible, béton non fissuré
Tillåtna laster, osprucken betong

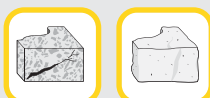
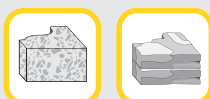


$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
			min	max	min	max
M10	10	12	60	20	9,9	13,1
M12	12	14	70	40	11,7	19,4
M16	16	18	80	80	14,3	34,4
M20	20	22	90	120	17,1	41,1
M24	24	26	96	160	18,8	45,2





PURE2K

High loads, fitting Edilon® & Spit® cartridge guns
Hoge lasten, passend voor Edilon® & Spit® spuitpistolen
Hohe Belastbarkeit, passt in Edilon® & Spit® Auspresspistolen
Charges lourdes, convient aux pistolets Edilon® & Spit®
Höga värden, passar Edilon® & Spit® injekteringspistoler



400ml



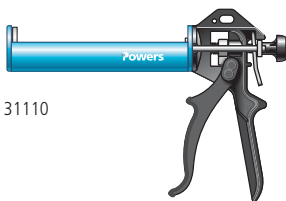
600ml



08450



08492, 08500, 08502, 08504



31110



08421



08460



08419

PURE-2K – styrenfree pure epoxy anchor, incl. 1 mixing nozzle and extension

PURE-2K – styreenvrij pure epoxy lijmarker, incl. 1 mengtuit en verlengstuk

PURE-2K – styrenfreier reiner Epoxy Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse und Verlängerung

PURE-2K – scellement chimique pure epoxy sans styrène, incl. 1 buse melangeuse et tube prolongateur

PURE-2K – styrenfri epoxy injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsrör och förlängningsrör

Type	Art. Nr.			
PURE-2K 400ML	08490		1	15
PURE-2K 600ML	08480		1	10

PURE-2K mixing nozzle and extension

PURE-2K mengtuit en verlengstuk

PURE-2K Mischerdüse und Verlängerung

PURE-2K buse melangeuse et tube prolongateur

PURE-2K blandningsrör och förlängningsrör

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-WHITE-18	08450		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

PURE-2K cartridge guns

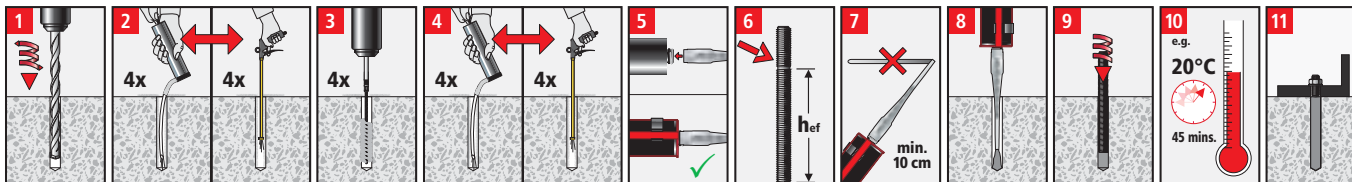
PURE-2K spuitpistolen

PURE-2K Auspresspistolen

PURE-2K outil d'injection

PURE-2K injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CGPF PLUS (400ML)	31110		1	
CGPFPLUSSTD (400ML/600ML)	08421		1	
CGBAT600 (400ML/600ML)	08460	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUMATIC (400ML)	08419		1	





Fits Powers and Edilon® cartridge guns

Passend voor Powers en Edilon® spuitpistolen

Passend für Powers und Edilon®
Auspresspistolen

Convient aux outils d'injection Powers et
Edilon®

Passar Powers och Edilon® injekteringspistol

Hammer and roughened
diamond drilled holes

Hammer- en opgeruwde
diamantgeboorde gaten

Hammer- und aufgeraute
diamantgebohrte Löcher

Forages réalisés au diamant
avec rugosité et normaux

Hål borrade med hammarborr
eller diamant/kärnborr som
ruggats

For threaded rods and rebar

Voor ankerstangen en
wapeningsstaven

Für Gewindestangen und
Bewehrungsstäbe

Pour tiges filetées et fers à
béton

För gängstång och
armeringsjärn

For extreme loads and low
embedment depths

Voor extreme belasting en
lage plaatsingsdieptes

Für hohe Belastungen und
geringe Setztiefen

Pour charges extrêmes et
petites profondeurs

Passar för höga laster och
monteringsdjup låg

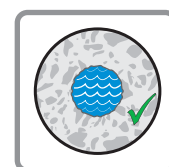
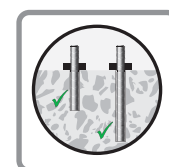
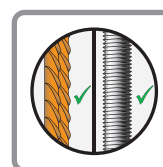
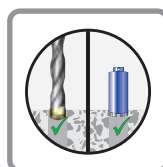
Suitable for dry, wet and water
filled drill holes

Geschildt voor droge, natte en
watergevulde gaten

Für trockene, feuchte und
wassergefüllten Löcher

Pour forages secs, humides et
immergés

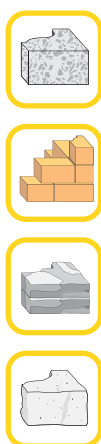
För torr, fuktiga och vattenfyllda
hål



100%
PURE
EPOXY



CHEMICAL ANCHORS



Setting time

Uithardingstijd

Verarbeitungszeit

Temps de polymérisation

Härddningstid

Temp.

5° C

10° C

20° C

30° C

40° C

GEL

140 min

90 min

50 min

25 min

12 min

SET dry

50 h

24 h

10 h

7 h

5 h

Recommended loads

Aanbevolen belasting

Empfohlene Lasten

Charge recommandée

Rekommenderade laster

40°C short term

24°C short term

Type

M8

M10

M12

M16

M20

M24

M30

d₀ [mm]

10

12

14

18

24

28

35

d_f [mm]

9

12

14

18

22

26

33

h_{ef} [mm]

80

90

110

125

170

210

280

T_{inst max} [Nm]

10

20

40

60

120

150

250

N_{rec} [kN]

10,5

14,8

21,6

32,5

49,5

62,3

85,6

V_{rec} [kN]

5,1

8,6

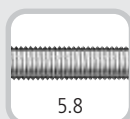
12,0

22,3

34,9

50,3

80,0





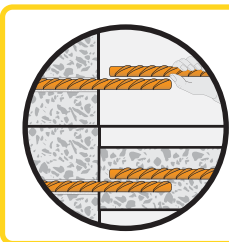
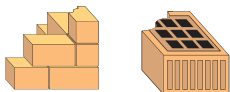
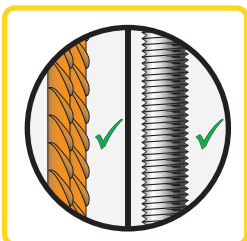
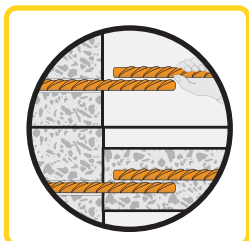
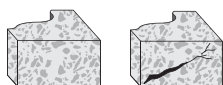
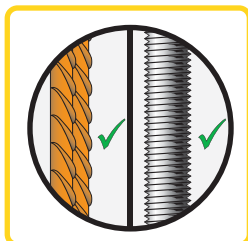
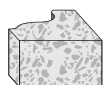
VINYLESTER



Brochure - powerseurope.com

 252

CHEMICAL ANCHORS



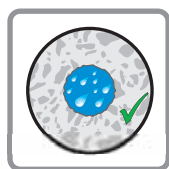
Approved for water filled holes
(rain on the jobsite!)

Goedgekeurd voor
watergevulde boorgaten (regen
op de bouwplaats!)

Zugelassen für wassergefüllte
Bohrlöcher (Regen auf der
Baustelle!)

Agrément pour trous inondés
(pluie sur le chantier!)

Godkänd för vattenfyllda och
fuktiga hål (vid regn på
arbetsplatsen)



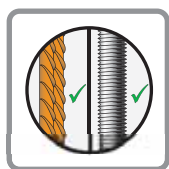
ETA option 7 approved for
both threaded rods M8-M30
and rebar Ø8-Ø32

ETA optie 7 goedgekeurd voor
draadeinden M8-M30 én
wapeningsstaal Ø8-Ø32

ETA-Zulassung, Option 7 sowohl
Gewindestangen M8-M30 als
auch Bewehrung Ø8-Ø32

ETA option 7 homologuée à la fois
pour les tiges filetées M8-M30 et
pour les armatures Ø8-Ø32

ETA Option 7 godkänd för både
gångade stänger M8-M30 och
armeringsjäm diameter 8-32 mm



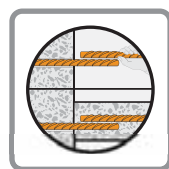
ETA and German approval for
postinstalled rebar.

ETA en Duitse goedkeuring voor het
achteraf plaatsen van wapeningsstaal.

ETA- und deutsche Zulassung für
nachträglichen

Bewehrungsanschluss. Les agréments ETA
et allemande pour le scellement
d'armatures rapportées.

ETA och Tyskt godkännande för
efterinjektering av armeringsjäm, alla
tillbehör tillgängliga för korrekt installation



Approved for use in solid and
hollow brick

Goedgekeurd voor gebruik
in volle en holle bouwsteen

Zugelassen für Anwendung in
Voll- und Lochstein

Utilisation autorisée dans de la
brique pleine ou creuse

Godkänd för användning i
massiv eller håltegel



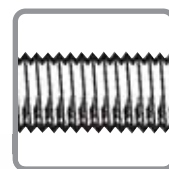
ETA option 7 approval valid when using
standard trade rods and rods from
other manufacturers

ETA optie 7 goedkeuring geldig bij
gebruik van standaard verkrijgbare
draadeinden en draadeinden van
andere fabrikanten

ETA-Zulassung, Option 7: gilt sowohl für
handelsübliche Gewindestangen als
auch Gewindestangen anderer Hersteller

L'agrément ETA option 7 est valide en
cas d'utilisation de tiges standard et de
tiges fournies par d'autres fabricants

ETA Option 7 godkännande giltigt vid
användning av standardgångstänger
från olika tillverkare



EASY-PUMP (410ml only) easiest mortar to
dispense in the market!

EASY-PUMP Benefits:

- Simplified thorough mixing due to
innovative cartridge design (3 outlets for
hardener)
- Reduced pressing out resistance for more
comfort
- Improved processability in cold conditions

EASY-PUMP (alleen 410ml) Makkelijkst te
verwerken mortel in de markt! **EASY-PUMP**
voordelen:

- vereenvoudigde grondige menging dankzij
innovatief kokerontwerp (3 uitgangen voor
verharder)
- gereduceerde weerstand tijdens
uitpompen voor meer comfort
- Verbeterde verwerking in koude
omstandigheden

EASY-PUMP (nur in 410ml erhältlich) Der am
einfachsten auspressbare Mörtel auf dem Markt!
EASY-PUMP Vorteile:

- Vereinfachtes gründliches Durchmischen
aufgrund des innovativen Kartuschendesigns
(3 Öffnungen für Härtemittel)
- Verringerter Auspresswiderstand für mehr
Komfort
- Bessere Verarbeitbarkeit bei Kälte

EASY-PUMP (410ml uniquement) Le mortier le
plus facile à utiliser du marché!

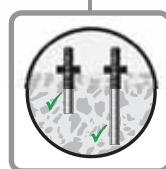
Atouts de **EASY-PUMP**:

- mélange approfondi simplifié grâce à un
design de cartouche innovant (3 sorties pour
durcisseur)
- résistance réduite lors de l'extraction par
pression, d'où un confort accru
- amélioration de la capacité de traitement par
temps froid

EASY-PUMP (endast 410 ML) Enklaste kem
massan att pumpa ut på marknaden!

EASY-PUMP Fördelar:

- Enklaste blandningen tack vare vår innovativa
tubkonstruktion (3 kanaler för hårdaren)
- Reducerad utpressningsmoment för enklare
applikering
- Förbättrade egenskaper för förankring i kallt
klimat



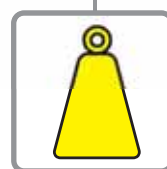
Approved embedment
depths: $\geq 4 \times \text{Ø} - 20 \times \text{Ø}$
continuum

Goedgekeurde
plaatsingsdieptes: $\geq 4 \times \text{Ø} -$
 $20 \times \text{Ø}$ continuum

Zugelassene Setztiefen:
 $\geq 4 \times \text{Ø} - 20 \times \text{Ø}$ Kontinuum

Profondeurs d'ancrage
homologuées: $\geq 4 \times \text{Ø} - 20 \times \text{Ø}$
continuum

Godkända monteringsdjup:
från 4 x diameter till 20 x
diameter pinnskruv



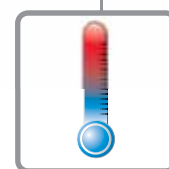
Very high loads approved

Zeer hoge
belastingswaarden
goedgekeurd

Für sehr hohe Lasten
zugelassen

Charges très lourdes
autorisées

Godkänd för mycket höga
laster



Installation up to -10°C
approved

Installatie vanaf -10°C
goedgekeurd

Zulassung für
Anwendungen bis zu -10°C

Montage autorisé jusqu'
à -10°C

Godkänd för installation
ner till -10 grader c





The chemical anchor approved for almost any application
 Dé chimische mortel goedgekeurd voor bijna elke toepassing
 Der Verbundanker, der für beinahe alle Anwendungen zugelassen ist
 Le système chimique pour presque toutes les applications
 Kemisk förankring godkänd för dom flesta applikationer



160ml



300ml



360ml



410ml+10ml – EASYPUMP



825ml



stockbox

AC100®-PRO – styrenefree vinylester anchor, incl. 1 mixing nozzle

AC100®-PRO – styrenenvrij vinylester lijmmanker, incl. 1 mengtuit

AC100®-PRO – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse

AC100®-PRO – scellement chimique Vinylester sans styrène, incl. 1 buse mélangeuse

AC100®-PRO – styrenfri vinylester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

Type	Art. Nr.			
AC100-PRO 160ML	08484		1	20
AC100-PRO 300ML	08486		1	20
AC100-PRO 360ML	08488		1	15
AC100-PRO 410ML+10ML EASYPUMP	08485		1	15
AC100-PRO 825ML*	08495		1	9
AC100-PRO Kit 300ML	61160		1	
STOCKBOX AC100-PRO 300ML	61193	STOCKBOX + 20x AC100-PRO 300ML	1	
STOCKBOX AC100-PRO 360ML	61181	STOCKBOX + 20x AC100-PRO 360ML	1	
STOCKBOX AC100-PRO 410ML+10ML	61180	STOCKBOX + 20x AC100-PRO 410ML+10ml	1	

* Available on request / Verkrijgbaar op aanvraag / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och lev tid på begäran



08482



08450



08492, 08500, 08502, 08504



31105



31103



08461



08483



08456



08487



08454

AC100®-PRO mixing nozzle and extension

AC100®-PRO mengtuit en verlengstuk

AC100®-PRO Mischerdüse und Verlängerung

AC100®-PRO buse mélangeuse et tube prolongateur

AC100®-PRO blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-RED-8	08452	for/voor/für/pour/för 410ml	10	
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
NOZZLE-WHITE-18	08450	for/voor/für/pour/för 825ml	10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

AC100®-PRO cartridge guns

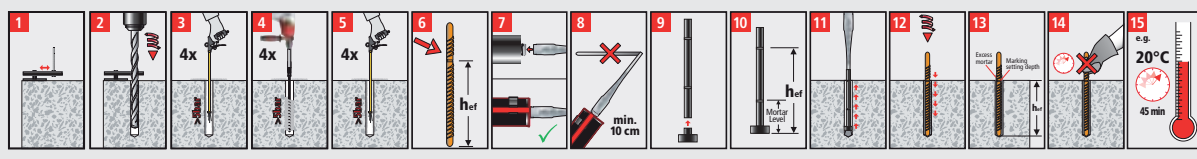
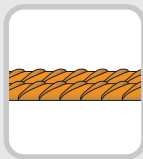
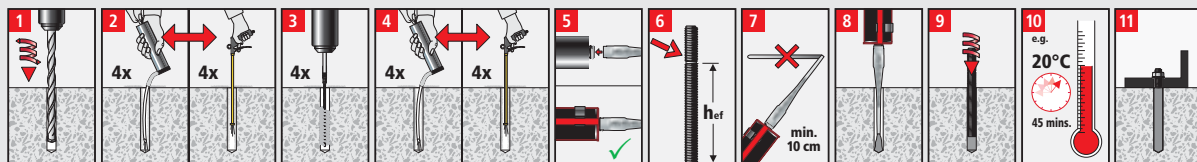
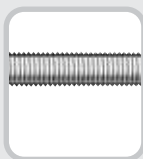
AC100®-PRO spuitpistolen

AC100®-PRO Auspresspistolen

AC100®-PRO outil d'injection

AC100®-PRO injekteringspistol

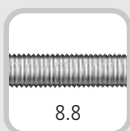
Type	Art. Nr.			
CG300 (300ML)	31103		1	
CG360 (360ML)	31105		1	
CG410 (410ML)	08461		1	
CG410PRO (410ML)	08483		1	
CGBAT410 (410ML)	08456	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM410 (410ML)	08487		1	
CGPNEUM825 (825ML)	08454		1	



Setting time
Uithardingstijd
Verarbeitungszeit
Temps de polymérisation
Härddningstid

Temp.	GEL	SET dry	SET wet
40° C	1,5 min	15 min	30 min
35° C	2 min	20 min	40 min
30° C	4 min	25 min	50 min
20° C	6 min	45 min	90 min
10° C	15 min	80 min	160 min
5° C	25 min	2 h	4 h
0° C	45 min	7 h	14 h
-5° C	90 min	14 h	28 h
-10° C	90 min	24 h	48 h

40°C short term
24°C long term



8.8

Allowable loads, uncracked concrete
Toegestane belasting, ongescheurd beton
Zulässige Lasten, ungerissener Beton
Charge admissible, béton non fissuré
Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
			min max	max	min max	min max
M8	10	9	60 160	10	7,2 13,8	8,6 8,6
M10	12	12	60 200	20	9,0 21,9	13,1 13,1
M12	14	14	70 240	40	11,7 31,9	19,4 19,4
M16	18	18	80 320	80	14,3 59,5	34,4 36,0
M20	24	22	90 400	120	17,1 93,3	41,1 56,0
M24	28	26	96 480	160	18,8 134,3	45,2 80,6
M27	32	30	108 540	180	22,5 175,2	54,0 105,1
M30	35	33	120 600	200	26,3 202,0	63,2 128,0

40°C short term
24°C long term



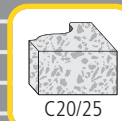
BSt 500/550

Allowable loads, uncracked concrete
Toegestane belasting, ongescheurd beton
Zulässige Lasten, ungerissener Beton
Charge admissible, béton non fissuré
Tillåtna laster, osprucken betong



$$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$$

$$\gamma_F = 1,4$$



Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
			min max	max	min max	min max
M8	10	9	60 160	10	6,1 14,3	6,7 6,7
M10	12	12	60 200	20	7,5 21,9	10,5 10,5
M12	14	14	70 240	40	10,5 31,6	14,8 14,8
M16	18	18	80 320	80	14,3 56,6	26,2 26,2
M20	24	22	90 400	120	17,1 88,3	41,0 41,0
M25	28	26	96 500	160	18,8 137,8	45,2 64,3
M28	32	30	108 560	180	22,5 156,4	54,0 80,5
M32	35	33	120 640	200	26,3 178,7	63,2 105,2





AC100 EXPRESS

Cures twice as fast as other vinylesters!
Hardt 2 keer zo snel uit vergeleken met andere vinylesters!
Aushärtung in der Hälfte der Zeit!
Prend deux fois plus vite que les autres vinylesters!
Härdar dubbelt så snabbt som andra vinylestermassor



410ml



AC100®-EXPRESS – styrenefree vinylester anchor, incl. 1 mixing nozzle

AC100®-EXPRESS – styreenvrij vinylester lijmaker, incl. 1 mengtuit

AC100®-EXPRESS – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse

AC100®-EXPRESS – scellement chimique vinylester sans styrène, incl. 1 buse melangeuse

AC100®-EXPRESS – styrenfri vinylester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

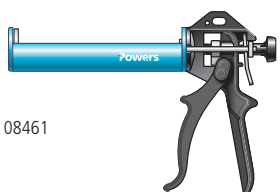
Type	Art. Nr.			
AC100-EXPRESS 410ML	08489		1	15



08482



08492, 08500, 08502, 08504



08461



08483



08456



08487

AC100®-EXPRESS mixing nozzle and extension

AC100®-EXPRESS mengtuit en verlengstuk

AC100®-EXPRESS Mischerdüse und Verlängerung

AC100®-EXPRESS buse melangeuse et tube prolongateur

AC100®-EXPRESS blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

AC100®-EXPRESS cartridge guns

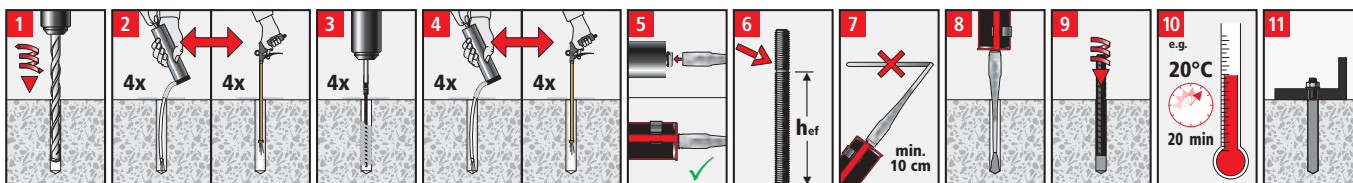
AC100®-EXPRESS spuitpistolen

AC100®-EXPRESS Auspresspistolen

AC100®-EXPRESS outil d'injection

AC100®-EXPRESS injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG410 (410ML)	08461		1	
CG410PRO (410ML)	08483		1	
CGBAT410 (410ML)	08456	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM410 (410ML)	08487		1	





Fits Powers and Spit® cartridge guns
 Passend voor Powers en Spit® spuitpistolen
 Passend für Powers und Spit® Auspresspistolen
 Convient aux outils d'injection Powers et Spit®
 Passar Powers och Spit® injekteringspistol

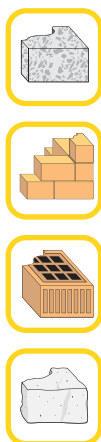
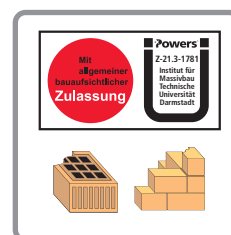
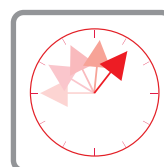
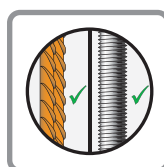
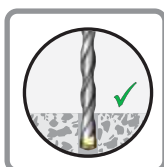
Hammer drilled holes
 Hamergeboorde gaten
 Hammergebohrte Löcher
 Forages normaux
 Hål borrade med hammarbör

For threaded rods and rebar
 Voor ankerstangen en wapeningsstaven
 Für Gewindestangen und Bewehrungsstäbe
 Pour tiges filetées et fers à béton
 För gängstång och armeringsjärn

For applications that require fast curing
 Voor toepassingen die een snelle uithardingstijd vereisen
 Für Anwendungen mit kurzer Aushärtezeit
 Pour applications avec une vitesse de durcissement rapide
 Snabb härdningstid

Suitable for dry, wet and water filled drill holes
 Geschikt voor droge, natte en watergevulde gaten
 Für trockene, feuchte und wassergefüllte Löcher
 Pour forages secs, humides et immergés
 För torr, fuktiga och vattenfyllda hål

Approved for use in solid brick and hollow base material
 Goedgekeurd voor gebruik in volle en holle basismaterialen
 Zugelassen für Anwendungen in Vollstein und Lochstein
 Homologué pour l'usage dans brique pleine et creuse
 Godkännande för massiv och hålstenmaterial



VINYL
 ESTER



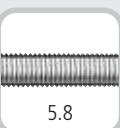
CHEMICAL ANCHORS

Setting time
 Uithardingstijd
 Verarbeitungszeit
 Temps de polymérisation
 Härdningstid

Temp.	GEL	SET dry	SET wet
+35° C	1 min	8 min	16 min
+30° C	2 min	10 min	20 min
+20° C	3 min	20 min	40 min
+10° C	6 min	40 min	80 min
+5° C	10 min	60 min	2 h
+/-0° C	20 min	1,5 h	3 h
-5° C	40 min	3 h	6 h

Recommended loads
 Aanbevolen belasting
 Empfohlene Lasten
 Charge recommandée
 Rekommenderade laster
 40°C short term
 24°C long term

Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst max} [Nm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
M8	10	9	80	10	7,3	5,1
M10	12	12	90	20	11,1	8,6
M12	14	14	110	40	13,9	12,0
M16	18	18	125	60	19,4	22,3
M20	24	22	170	120	25,1	34,9





AC100 NORDIC

Usable down to -20°C!
Bruikbaar tot maar liefst -20°C!
Zu verwenden bei Temperaturen bis -20°C!
Utilisable à -20°C!
Användbar ner till -20°C! Vintermassa



410ml

AC100®-NORDIC – styrenefree vinylester anchor, incl. 1 mixing nozzle
AC100®-NORDIC – styreenvrij vinylester lijmanker, incl. 1 mengtuit
AC100®-NORDIC – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse
AC100®-NORDIC – scellement chimique vinylester sans styrène, incl. 1 buse melangeuse
AC100®-NORDIC – styrenfri vinylester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

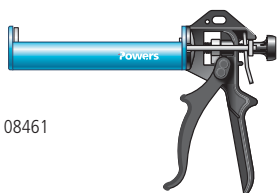
Type	Art. Nr.			
AC100-NORDIC 410ML	08499		1	15



08482



08492, 08500, 08502, 08504



08461



08483



08456



08487

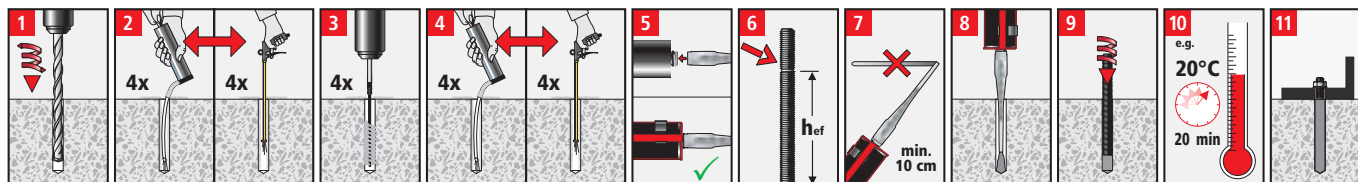
AC100®-NORDIC mixing nozzle and extension
AC100®-NORDIC mengtuit en verlengstuk
AC100®-NORDIC Mischerdüse und Verlängerung
AC100®-NORDIC buse melangeuse et tube prolongateur
AC100®-NORDIC blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

AC100®-NORDIC cartridge guns
AC100®-NORDIC spuitpistolen
AC100®-NORDIC Auspresspistolen
AC100®-NORDIC outil d'injection
AC100®-NORDIC injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG410 (410ML)	08461		1	
CG410PRO (410ML)	08483		1	
CGBAT410 (410ML)	08456	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM410 (410ML)	08487		1	





Fits Powers and Spit® cartridge guns

Passend voor Powers en Spit® spuitpistolen

Passend für Powers und Spit® Auspresspistolen

Convient aux outils d'injection Powers et Spit®

Passar Powers och Spit® injekteringspistol

Hammer drilled holes

Hamergeboorde gaten

Hammergebohrte Löcher

Forages normaux

Hål borrade med hammarbör

For threaded rods and rebar

Voor ankerstangen en wapeningsstaven

Für Gewindestangen und Bewehrungsstäbe

Pour tiges filetées et fers à béton

För gängstång och armeringsjärn

For applications in extreme cold weather

Voor toepassingen bij extreem lage temperaturen

Für Anwendungen bei extremer Kälte

Pour applications avec temps très froid

För montage vid extremt låg temperatur

Suitable for dry, wet and water filled drill holes

Geschikt voor droge, natte en watergevulde gaten

Für trockene, feuchte und wassergefüllte Löcher

Pour forages secs, humides et immergés

För torra, fuktiga och vattenfyllda hål

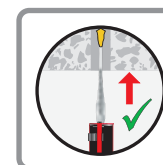
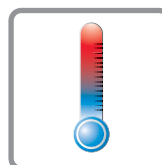
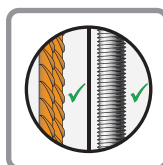
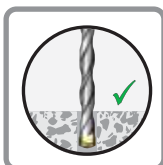
Suitable for overhead applications

Geschikt voor bovenhoofdse toepassingen

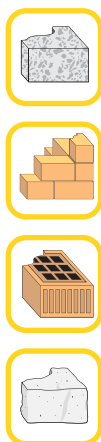
Geeignet für Überkopf-Anwendungen

Convient pour les applications au plafond

Passande för under-opp montage

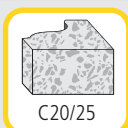
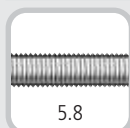


VINYL
ESTER



Setting time
Uithardingstijd
Verarbeitungszeit
Temps de polymérisation
Härdningstid

Recommended loads
Aanbevolen belasting
Empfohlene Lasten
Charge recommandée
Rekommenderade laster
40°C short term
24°C long term



Temp.	GEL	SET dry	SET wet
-20° C	90 min	24 h	48 h
-15° C	75 min	16 h	32 h
-10° C	60 min	10 h	20 h
-5° C	50 min	5 h	10 h
0° C	25 min	150 min	5 h
5° C	10 min	80 min	160 min
+10° C	6 min	60 min	120 min
+15° C	3 min	45 min	90 min
+20° C	1,5 min	35 min	70 min

Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst max} [Nm]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
M8	10	9	80	10	7,3	5,1
M10	12	12	90	20	11,1	8,6
M12	14	14	110	40	13,9	12,0
M16	18	18	125	60	19,4	22,3
M20	24	22	170	100	25,1	34,9





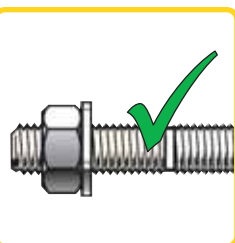
VINYLESTER



Brochure - powerseurope.com

 252

AC150 PRO



CHEMICAL ANCHORS





ETA option 7 for threaded rods M8-M16

ETA optie 7 voor draadeinden M8-M16

ETA-Zulassung, Option 7 für Gewindestangen M8-M16

ETA option 7 pour tiges filetées M8-M16

ETA godkänd Option 7 för gängade stänger M8-M16

Approved for water filled holes (rain on the jobsite!)

Goedgekeurd voor watergevulde boorgaten (regen op de bouwplaats!)

Zugelassen für wassergefüllte Bohrlöcher (Regen auf der Baustelle!)

Agréé pour trous inondés (pluie sur le chantier!)

Godkänd för vattenfyllda och fuktiga hål (vid regn på arbetsplatsen)

Also fitting Hilti® MD2000, HDM500 and MD2500 cartridge guns

Ook passend in Hilti® MD2000, HDM500 en MD2500 spuitpistolen

Passt auch in Hilti® MD2000, HDM500 und MD2500 Auspresspistolen

Convient aussi aux outils d'injection Hilti® MD2000, HDM500 et MD2500

Passar även HILTI MD2000, HDM500 och MD2500 injekteringssprutor

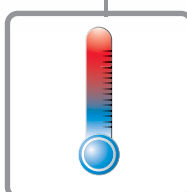
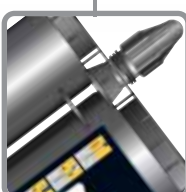
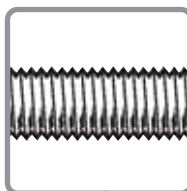
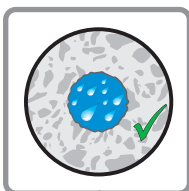
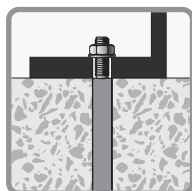
Approval valid when using standard trade rods and rods from other manufacturers

Goedkeuring geldig bij gebruik van standaard verkrijgbare draadeinden en draadeinden van andere fabrikanten

Zulassung gilt sowohl für marktübliche Gewindestangen als auch Gewindestangen anderer Hersteller

Agrément valide en cas d'utilisation de tiges standard et de tiges fournies par d'autres fabricants

Godkännande giltigt vid användning av standardgängstänger från olika tillverkare



Approved for 4 base material temperature ranges

Goedgekeurd voor 4 temperatuurranges van basismaterialen

Zugelassen für 4 Temperaturbereiche des Befestigungsuntergrundes

Agréé pour 4 plages de température du matériau de base

Godkänd för 4 olika temperaturer i basmaterial

Longer shelf life: 18 months

Langere houdbaarheid: 18 maanden

Längere Haltbarkeit: 18 Monate

Durée limite de stockage plus longue: 18 mois

Längre livslängd: 18 månader

Robust and solid cartridge

Robuuste en solide koker

Robuste und solide Kartusche

Cartouche robuste et solide

Robust och stark kempatron

Installation up to -5°C approved

Installatie vanaf -5°C goedgekeurd

Zugelassen für Anwendungen ab -5°C

Montage autorisé jusqu'à -5°C

Godkänd för installation ner till -5 grader c





385ml



585ml



1400ml



AC150-PRO – styrenefree vinylester anchor, incl. 1 mixing nozzle

AC150-PRO – styreenvrij vinylester lijmarker, incl. 1 mengtuit

AC150-PRO – styrenfreier Vinylester Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse

AC150-PRO – scellement chimique vinylester sans styrène, incl. 1 buse mélangeuse

AC150-PRO – styrenfri vinylester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

Type	Art. Nr.			
AC150-PRO 385ML	08491		1	15
AC150-PRO 585ML	08496		1	15
AC150-PRO 1400ML*	08497		1	5

* Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och lev tid på begäran



08482



08450



08492, 08500, 08502, 08504

AC150-PRO mixing nozzle and extension

AC150-PRO mengtuit en verlengstuk

AC150-PRO Mischerdüse und Verlängerung

AC150-PRO buse mélangeuse et tube prolongateur

AC150-PRO blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
NOZZLE-WHITE-18	08450	for/voor/für/pour/för AC150-PRO 1400ML	10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223



31185



08458



81000



31190

AC150-PRO cartridge guns

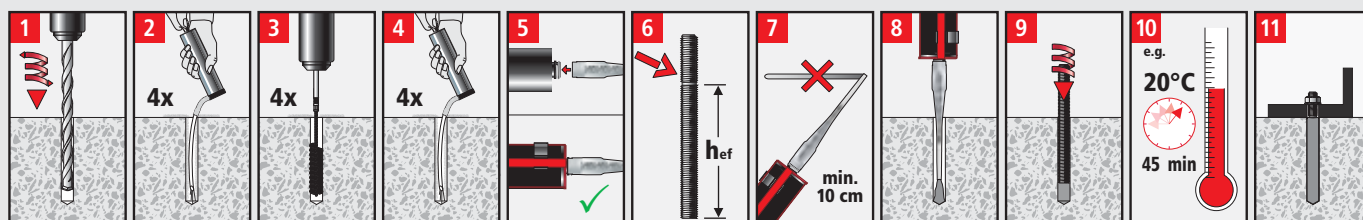
AC150-PRO spuitpistolen

AC150-PRO Auspresspistolen

AC150-PRO outil d'injection

AC150-PRO injekteringspistol

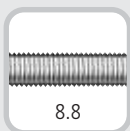
Type	Art. Nr.			
CG585PRO (385+585ML)	31185		1	
CGBAT585 (385+585ML)*	08458	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM585 (385+585ML)	81000		1	
CG1400 BAZOOKA (1400ML)	31190		1	



Setting time
Uithardingstijd
Verarbeitungszeit
Temps de polymérisation
Härdningstid

Temp.	GEL	SET dry	SET wet
-5° C	90 min	24 h	48 h
0° C	45 min	12 h	24 h
5° C	25 min	5 h	10 h
10° C	15 min	1,5 h	3 h
20° C	6 min	45 min	90 min
30° C	4 min	25 min	50 min
35° C	2 min	20 min	40 min
40° C	1,5 min	15 min	30 min

40°C short term
24°C long term



Allowable loads, uncracked concrete Toegestane belasting, ongescheurd beton Zulässige Lasten, ungerissener Beton Charge admissible, béton non fissuré Tillåtna laster, osprucken betong									
					$\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$		C20/25		
Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]		T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]		V _{all} [kN]	
			min	max	max	min	max	min	max
M8	10	9	60	95	10	6,6	10,4	8,6	8,6
M10	12	12	60	120	20	8,2	16,5	13,1	13,1
M12	14	14	70	145	40	9,9	20,6	19,4	19,4
M16	18	18	80	190	80	14,3	34,1	34,4	36,0





POLYESTER



Brochure - powerseurope.com

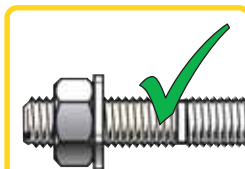
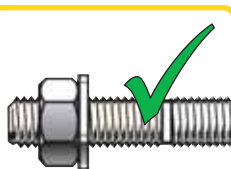
 252

CHEMICAL ANCHORS



PV50 PRO

PV45 PRO





The first polyester mortar with ETA option 7 approval for threaded rods M8-M24

De eerste polyester mortel met ETA optie 7 goedkeuring voor draadeinden M8-M24

Der erste Polyester-Mörtel mit einer ETA-Zulassung, Option 7 für Gewindestangen M8-M24

Le premier scellement polyester homologué option 7 pour les tiges filetées M8-M24

Den första polyester massan med ETA Option 7 godkännande för gängade stänger M8-M24

Alkali-resistant: durability of more than 50 years

Alkali-bestendig: duurzaamheid van meer dan 50 jaar

Alkalibeständig: über 50 Jahre Lebensdauer

Alkali-résistant : garantie pour plus de 50 ans

Alkali resistent, hållbarhet i mer än 50 år

Excellent performance in solid and hollow brick

Uitstekend geschikt voor gebruik in volle en holle bouwsteen

Hervorragend geeignet zur Anwendung in Voll- und Lochstein

Agréé pour une utilisation dans la brique creuse et pleine

Utmärkta egenskaper i massiv eller håltegel

Approval valid when using standard trade rods and rods from other manufacturers

Goedkeuring geldig bij gebruik van standaard verkrijgbare draadeinden en draadeinden van andere fabrikanten

Zulassung gilt sowohl für marktübliche Gewindestangen als auch Gewindestangen anderer Hersteller

Agrément valide en cas d'utilisation de tiges standard et de tiges fournies par d'autres fabricants

Godkännande giltigt vid användning av standardgängstänger från olika tillverkare

Installation up to -5°C approved

Installatie vanaf -5°C goedgekeurd

Zugelassen für Anwendungen ab -5°C

Montage autorisé jusqu'à -5°C

Godkänd för installation ner till -5 grader C

Long shelf life: 18 months (300ml 12 months)

Lange houdbaarheid: 18 maanden (300ml 12 maanden)

Längere Haltbarkeit: 18 Monate (300ml 12 Monate)

Longue durée de limite de stockage : 18 mois (300ml 12 mois)

Lång livslängd : 18 månader, dock 300ml 12 månader

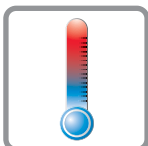
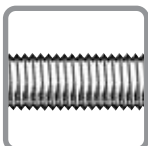
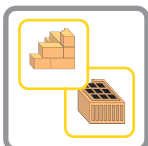
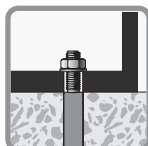
Low cost fastening approved

Voordelige bevestiging

Gunstige Verankerung

Une fixation à coût réduit

Kostnadseffektiv kemförankring



Suitable for high loads

Geschikt voor hoge belastbaarheid

Geeignet für Schwerlast

Convient pour charges lourdes

Användningsbar vid höga laster



Styrene free, styrol free and low odour

Styreenvrij, styrolvrij en reukarm

Styrenfrei, styrolfrei und geruchsneutral

Sans styrène, sans styrol et faible odeur

Styrenfri, styrolfri och obefintlig lukt





Low cost chemical mortar with an ETA option 7 approval
Voordelige chemische mortel met een ETA optie 7 goedkeuring
Kostengünstige Verbundanker mit ETA-Zulassung, Option 7
Scellement chimique à fibre coût avec une homologation option 7
Kostnadseffektiv kemförankring med ETA Option 7 Godkännande



300ml



360ml



410ml



stockbox



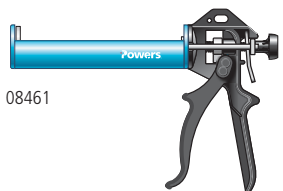
08482



08492, 08500, 08502, 08504



31105



08461



08483



08456



31103



08487

PV50-PRO – polyester anchor, incl. 1 mixing nozzle

PV50-PRO – polyester lijanker, incl. 1 mengtuit

PV50-PRO – Polyester Verbundmörtel, inkl. 1 Mischerdüse

PV50-PRO – scellement chimique polyester, incl. 1 buse melangeuse

PV50-PRO – polyester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

Type	Art. Nr.			
PV50-PRO 300ML	08466		1	20
PV50-PRO 360ML	08465		1	20
PV50-PRO 410ML GREY	08464		1	15
PV50-PRO 410ML BEIGE*	08463		1	15
STOCKBOX PV50-PRO 300ML	61194	STOCKBOX + 20x PV50-PRO 300ML	1	
STOCKBOX PV50-PRO 360ML	61183	STOCKBOX + 20x PV50-PRO 360ML	1	
STOCKBOX PV50-PRO 410ML	61182	STOCKBOX + 20x PV50-PRO 410ML	1	

* Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och levtid på begäran

PV50-PRO mixing nozzle and extension

PV50-PRO mengtuit en verlengstuk

PV50-PRO Mischerdüse und Verlängerung

PV50-PRO buse melangeuse et tube prolongateur

PV50-PRO blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223

PV50-PRO cartridge guns

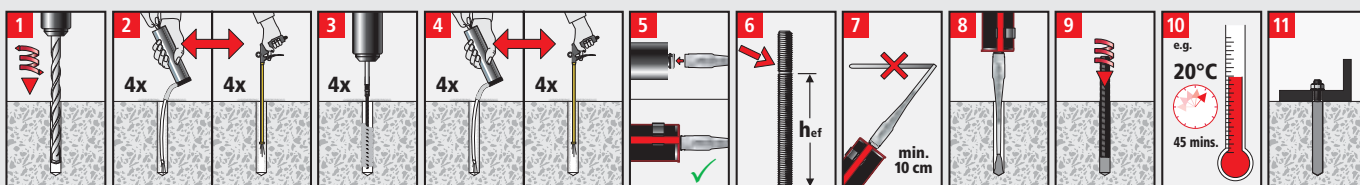
PV50-PRO spuitpistolen

PV50-PRO Auspresspistolen

PV50-PRO outil d'injection

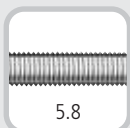
PV50-PRO injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG300 (300ML)	31103		1	
CG360 (360ML)	31105		1	
CG410 (410ML)	08461		1	
CG410PRO (410ML)	08483		1	
CGBAT410 (410ML)	08456	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM410 (410ML)	08487		1	



Setting time		
Uithardingstijd		
Verarbeitungszeit		
Temps de polymérisation		
Härddningstid		
Temp.	GEL	SET dry
- 5° C	90 min	360 min
0° C	45 min	180 min
5° C	25 min	120 min
10° C	15 min	80 min
20° C	6 min	45 min
30° C	4 min	25 min
35° C	2 min	20 min

40°C short term
24°C long term



Allowable loads, uncracked concrete						
Toegestane belasting, ongescheurd beton						
Zulässige Lasten, ungerissener Beton						
Charge admissible, béton non fissuré						
Tillåtna laster, osprucken betong						
<div> <div> $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$ </div> </div>						
Type	d _g [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
M8	10	10	80	10	6,3	5,1
M10	12	12	90	20	13,8	8,6
M12	14	14	110	40	13,9	12,0
M16	18	18	125	60	19,8	22,3
M20	24	24	170	120	29,8	34,9
M24	28	28	210	150	37,7	50,3





Low cost styrene free chemical mortar with an ETA option 7 approval
 Voordelige styreenvrije chemische mortel met een ETA optie 7 goedkeuring
 Kostengünstige styrenfreie Verbundanker mit ETA-Zulassung, Option 7
 Scellement chimique sans styrène à fibre coût avec une homologation option 7
 Kostnadseffektiv styrenfri kemförankring med ETA Option 7 Godkännande



300ml



PV45-PRO – styrenefree polyester anchor, incl. 1 mixing nozzle

PV45-PRO – styreenvrij polyester lijmanker, incl. 1 mengtuit

PV45-PRO – styrenfreier Polyester Verbundmörtel, incl. 1 Mischerdüse

PV45-PRO – scellement chimique polyester sans styrène, incl. 1 buse melangeuse

PV45-PRO – styrenfri polyester injekteringsmassa, inkl. 1 blandningsror

Type	Art. Nr.			
PV45-PRO 300ML NO STYRENE	08468		1	20



08482



08492, 08500, 08502, 08504

PV45-PRO mixing nozzle and extension

PV45-PRO mengtuit en verlengstuk

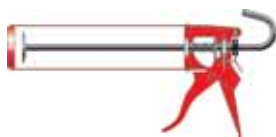
PV45-PRO Mischerdüse und Verlängerung

PV45-PRO buse melangeuse et tube prolongateur

PV45-PRO blandningsror och förlängningsror

Type	Art. Nr.			
NOZZLE-BLACK-14	08482		10	
EXTENSION-200MM*	08492		10	

* EXTENSIONS-500MM, EXTENSION-1000MM, EXTENSION-2000MM page 223



31103

PV45-PRO cartridge guns

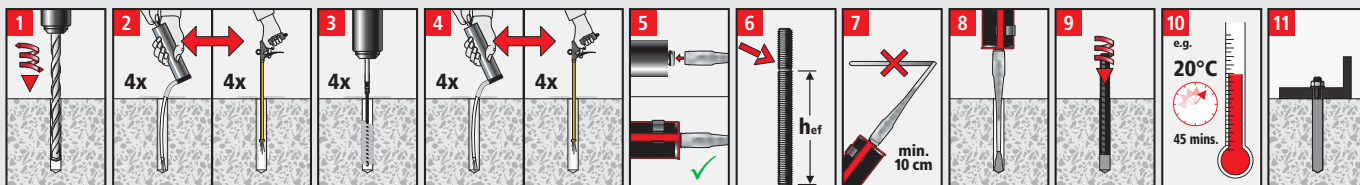
PV45-PRO spuitpistolen

PV45-PRO Auspresspistolen

PV45-PRO outil d'injection

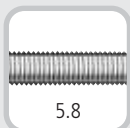
PV45-PRO injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG300 (300ML)	31103		1	



Setting time		
Uithardingstijd		
Verarbeitungszeit		
Temps de polymérisation		
Härningstid		
Temp.	GEL	SET dry
- 5° C	90 min	360 min
0° C	45 min	180 min
5° C	25 min	120 min
10° C	15 min	80 min
20° C	6 min	45 min
30° C	4 min	25 min
35° C	2 min	20 min

40°C short term
24°C long term



Allowable loads, uncracked concrete						
Toegestane belasting, ongescheurd beton						
Zulässige Lasten, ungerissener Beton						
Charge admissible, béton non fissuré						
Tillåtna laster, osprucken betong						
<div> <div> $\frac{N_{Rk}}{\gamma_M \cdot \gamma_F} = N_{all}$ $\gamma_F = 1,4$ </div> </div>						
Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
M8	10	10	80	10	6,3	5,1
M10	12	12	90	20	13,8	8,6
M12	14	14	110	40	13,9	12,0
M16	18	18	125	60	19,8	22,3
M20	24	24	170	120	29,8	34,9
M24	28	28	210	150	37,7	50,3





No waste, gel time flexibility
Geen verspilling, flexibele geltijd
Keine Verschwendung, flexible Gel-Zeiten
Pas de perte !
ETA godkänd glasampull



SC-PRO – vinylester spinning capsules

SC-PRO – vinylester draaicapsules

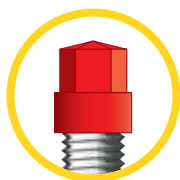
SC-PRO – Vinylester Drehpatronen

SC-PRO – capsule prédosée en verre vinylester

SC-PRO – vinylester glasampull

Type	Art. Nr.			d ₀ [mm]	h _{nom} [mm]	M
SC-PRO M8	31120	10	500	10	80	M8
SC-PRO M10	31130	10	500	12	90	M10
SC-PRO M12	31140	10	200	14	110	M12
SC-PRO M16	31150	10	200	18	125	M16
SC-PRO M20	31160	10	150	22	170	M20
SC-PRO M24	31170	10	100	26	210	M24
SC-PRO M30*	31175	5	50	32	280	M30

* Available on request / Verkrijgbaar op verzoek / Erhältlich auf Anfrage / Disponibles sur demande / Pris och levtid på begäran



CIA - capsule installation aid for standard threaded rods

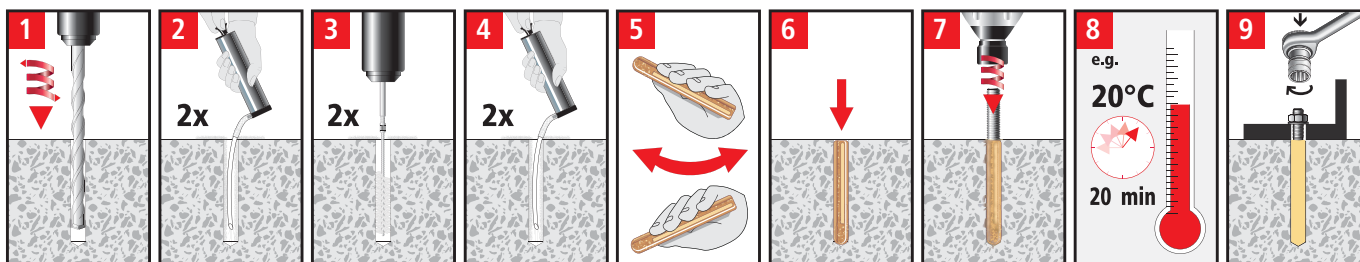
CIA - capsule installatiehulp voor standaard ankerstangen

CIA - Setzwerkzeug für Drehpatronen, für marktübliche Gewindestangen

CIA - outil de pose pour capsule, pour de tiges standard

CIA - monteringsverktøj för glassampull, för standardgångstänger

Type	Art. Nr.		M	Ws [mm]
CIA M12	31177	10	M12	12
CIA M16	31179	10	M16	16

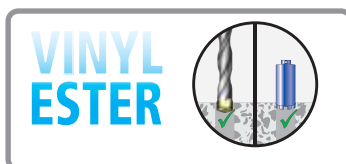




Hammer (ETA) and roughened diamond drilled holes
 Hamer- (ETA) en opgeruwde diamantgeboorde gaten
 Hammer- (ETA) und aufgeraute diamantgebohrte Löcher
 Forages réalisés au diamant et normaux (ETA)
 Hål borrade med hammarbör (ETA) och diamant

Approved for threaded rods M8-M30
 Goedgekeurd voor ankerstangen M8-M30
 Zugelassen für Gewindestangen M8-M30
 Homologation pour tiges filetées M8-M30
 Godkänd för gängstäng M8-M30

Approved for medium to heavy loads
 Goedgekeurd voor midden- en zwaarlast
 Zugelassen für Mittel- und Schwerlast
 Homologation pour charges moyennes et lourdes
 För medelsvåra och höga laster



Approved for dry and wet drill holes

Goedgekeurd voor droge en natte gaten

Zugelassen für trockene und feuchte Bohrlöcher

Homologation pour forages secs et humides

Godkännande för torra och fuktiga hål



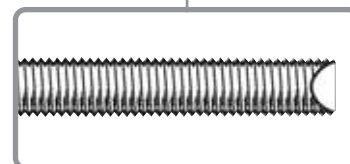
Approved for standard threaded rods and rods from other manufacturers in combination with CIA

Goedgekeurd voor standaard verkrijgbare draadeinden en draadeinden van andere fabrikanten in combinatie met CIA

Zugelassen für sowohl marktübliche Gewindestangen als auch Gewindestangen anderer Hersteller in Kombination mit CIA

Homologation pour de tiges standard et de tiges fournies par d'autres fabricants en combinaison avec CIA

Godkännande giltigt vid användning av standardgängstänger från olika tillverkare i kombination med CIA



Use only with chisel pointed rebar or threaded rods

Alleen gebruiken met wapeningsstaven of ankerstangen met punt

Nur verwenden mit Gewindestangen mit Spitze

Utiliser uniquement avec fer à béton et tiges filetées avec ampoules spéciales

Andvänds bara med spetsade pinnskruvar eller armering

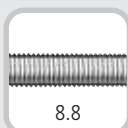


Setting time
Uithardingstijd
Verarbeitungszeit
Temps de polymérisation
Härkningstid

Temp.	SET dry	SET wet
≥ -5° C	5 h	10 h
≥ +5° C	60 min	120 min
≥ +20° C	20 min	40 min
≥ +30° C	10 min	20 min

Allowable loads
Toegestane belasting
Zulässige Lasten
Charge admissible
Tillåtna laster
80°C short term
50°C long term

Type	d ₀ [mm]	d _f [mm]	h _{ef} [mm]	T _{inst max} [Nm]	N _{all} [kN]	V _{all} [kN]
M8	10	9	80	10	9,6	8,6
M10	12	12	90	20	13,5	13,1
M12	14	14	110	40	19,7	19,4
M16	18	18	125	80	29,9	36,0
M20	22	22	170	120	48,3	56,0
M24	26	26	210	180	71,6	80,6
M30	32	33	280	300	93,9	128,0

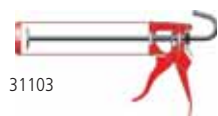


8.8



C20/25





31103



31105



08461



08483



08487



08456



08454



31185



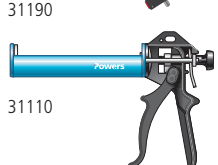
08458



81000



31190



31110



08421



08419



AC100®-PRO, PV50-PRO & PV45-PRO cartridge guns

AC100®-PRO, PV50-PRO & PV45-PRO spuitpistolen

AC100®-PRO, PV50-PRO & PV45-PRO Auspresspistolen

AC100®-PRO, PV50-PRO & PV45-PRO outil d'injection

AC100®-PRO, PV50-PRO & PV45-PRO injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG300 (300ML)	31103		1	
CG360 (360ML)	31105		1	
CG410 (410ML)	08461		1	
CG410PRO (410ML)	08483		1	
CGPNEUM410 (410ML)	08487		1	
CGBAT410 (410ML)	08456	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM825 (825ML)	08454		1	


PURE150-PRO & AC150-PRO cartridge guns

PURE150-PRO & AC150-PRO spuitpistolen

PURE150-PRO & AC150-PRO Auspresspistolen

PURE150-PRO & AC150-PRO outil d'injection

PURE150-PRO & AC150-PRO injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CG585PRO (385+585ML)	31185		1	
CGBAT585 (585ML)	08458	incl. 2x Li-Ion batteries	1	
CGPNEUM585 (385+585ML)	81000		1	
CG1400 BAZOOKA (1400ML)	31190		1	



PURE-2K cartridge guns

PURE-2K spuitpistolen

PURE-2K Auspresspistolen

PURE-2K outil d'injection

PURE-2K injekteringspistol

Type	Art. Nr.			
CGPF PLUS (400ML)	31110		1	
CGPFPLUSSTD (400ML/600ML)	08421		1	
CGPNEUMATIC (400ML)	08419		1	



08452



08482



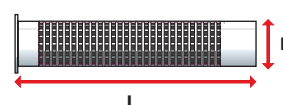
08450



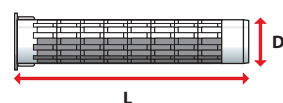
08492/08500/08502/08504

Mixing nozzle and extension**Mengtuut en verlengstuk****Mischerdüse und Verlängerungen****Buse melangeuse et tube prolongateur****Blandningsror och förlängningsror**

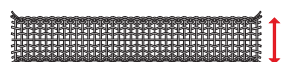
Type	Art. Nr.					L [mm]
NOZZLE-RED-8	08452	10				
NOZZLE-BLACK-14	08482	10				
NOZZLE-WHITE-18	08450	10				
EXTENSION-200MM	08492	10				200
EXTENSION-500MM	08500	10				500
EXTENSION-1000MM	08502	1				1000
EXTENSION-2000MM	08504	1				2000

**Plastic sleeves****Kunststof injectiehuls****Siebhülsen, Kunststoff****Tamis plastique****Perfohhylsa plast**

Type	Art. Nr.		D [mm]	L [mm]	d ₀ [mm]	M
PSM8-50	08472	10	12	50	14	M8
PSM10-M12-85	08474	10	15	85	16	M10-M12
PSM16-85	08478	10	20	85	22	M16

**PSM-PRO plastic sleeves (approved for AC100®-PRO and AC100®-EXPRESS)****PSM-PRO kunststof injectiehuls (goedgekeurd voor AC100®-PRO en AC100®-EXPRESS)****PSM-PRO Siebhülsen, Kunststoff (Zugelassen für AC100®-PRO und AC100®-EXPRESS)****PSM-PRO tamis plastique (homologué pour AC100®-PRO et AC100®-EXPRESS)****PSM-PRO perfohhylsa plast (godkänd för AC100®-PRO och AC100®-EXPRESS)**

Type	Art. Nr.		D [mm]	L [mm]	d ₀ [mm]	M
PSM-PRO 13x100	08470	10	13	100	14	M8
PSM-PRO 15x100	08471	10	15	100	16	M10-M12

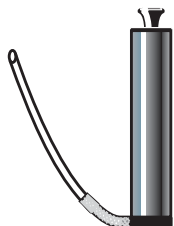
**One meter mesh sleeves****Injectiehuls metaal van 1 meter****Siebhülsen Metall 1 Meter****1 metre passoire en acier****Nätstrumpa metall 1 meter**

Type	Art. Nr.		L [mm]	D [mm]	d ₀ [mm]	M
MS121000	23205	1	1000	12	12	M8
MS161000	23210	1	1000	16	16	M10-M12
MS201000	23215	1	1000	20	22	M16-M18





07930



23305

CHEMICAL ANCHORS


Blow pumps

Blaasgereedschap

Ausbläser

Pompes soufflantes

Blåspump

Type	Art. Nr.		
BLOW BULB	07930	1	
BLOW PUMP	23305	1	




Brushes

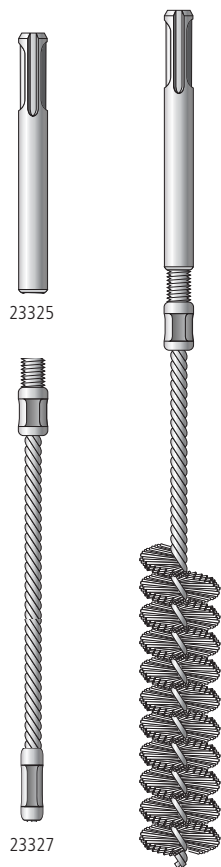
Borstels

Reinigungsbürsten

Brosses

Borste

Type	Art. Nr.		d ₀ [mm]
BR 8-10MM	23310	1	8-10
BR 10-14MM	23315	1	12-14
BR 16-28MM	23320	1	16-24



Steel brushes with SDS-extension							
Stalen borstels met SDS-aansluiting							
Stahl-Reinigungsbürsten mit SDS-Anschluss							
Brosses en acier avec SDS extension							
Stålbörste med SDS anslutning							
Type	Art. Nr.			L [mm]	d ₀ [mm]	M	Ø [mm]
BRSDS CONNECTOR	23325	1	20				
BRSDS EXTENSION	23327	1	20	300			
BRSDS 12MM	23330	1	10	170	10	M8	
BRSDS 14MM	23335	1	10	170	12	M10	Ø8
BRSDS 16MM	23340	1	10	200	14	M12	Ø10
BRSDS 18MM	23345	1	10	200	16		Ø12
BRSDS 20MM	23350	1	10	300	18	M16	Ø14
BRSDS 22MM	23352	1	10	300	20		Ø16
BRSDS 26MM	23355	1	10	300	24	M20	Ø20
BRSDS 30MM	23360	1	10	300	28	M24	
BRSDS 34MM	23365	1	10	300	32	M27	Ø25
BRSDS 37MM	23370	1	10	300	35	M30	Ø28
BRSDS 40MM	23375	1	10	300	37		Ø32



Piston plug						
Vlotter						
Stauzapfen						
Embouts						
Injekteringsplugg						
Type	Art. Nr.				M	Ø [mm]
PISTONPLUG #14	23377	10	100		M12	Ø10
PISTONPLUG #16	23378	10	100			Ø12
PISTONPLUG #18	23379	10	100		M16	Ø14
PISTONPLUG #20	23380	10	100			Ø16
PISTONPLUG #24 (22)	23381	10	100		M20	
PISTONPLUG #25	23383	10	100			Ø20
PISTONPLUG #28 (27/29)	23385	10	100		M24	Ø22
PISTONPLUG #32	23386	10	100		M27	Ø24-25
PISTONPLUG #35 (34/36)	23387	10	100		M30	Ø28-32

Details see approval / Details zie goedkeuring / Details siehe Zulassung / Details vue homologation / Ytterligere information se godkännande
 ETA-09/0296 ETA-08/0376 ETA-08/0290 ETA-11/0352





AC100-PRO

Rebar case for post-installed rebar

Rebarkoffer voor het achteraf plaatsen van wapeningsstaal

Systemkoffer für nachträglichen Bewehrungsanschluss

Set d'accessoires rebar pour scellement d'armatures rapportées

Tillbehörsset Rebar

Type	Art. Nr.		
REBAR CASE	23400	1	

Only available after training and certification / Alleen verkrijgbaar na training en certificering / Nur erhältlich nach Schulung und Zertifizierung / Uniquement valable après formation et certification / Endast tillgänglig efter utbildning och certifiering

CONTENTS / INHOUD / INHALT / CONTENU / INNEHÅL:

BRSDS (14/16/18/20/22/26/30/34MM),	BRSDS-CONNECTOR, BRSDS-EXTENSION (2),
PISTONPLUG (#14,#16, #18, #20, #24, #25, #28, #32),	BRUSH CHECK TOOL,
EXT-HOSE20MM/210,	EXT-HOSE10MM/115,
HOSE CONNECTOR,	DRILL AID,
WRENCH (WS8, WS17),	THERMOMETER,
PLASTIC TAPE,	MEASURING TAPE,
SAFETY GLASSES,	MANUAL,
MOUTH CAP FFP1,	PTB10X75 (5),
NOZZLE-BLACK-14 (3),	NOZZLE-WHITE-18 (3),
EXTENSION-200MM (2),	EXTENSION-500MM (2)

Product images, see page 228
Afbeeldingen, zie pagina 228
Bilder auf Seite 228
Images produit, voir page 228
Produktbilder, se sidan 228



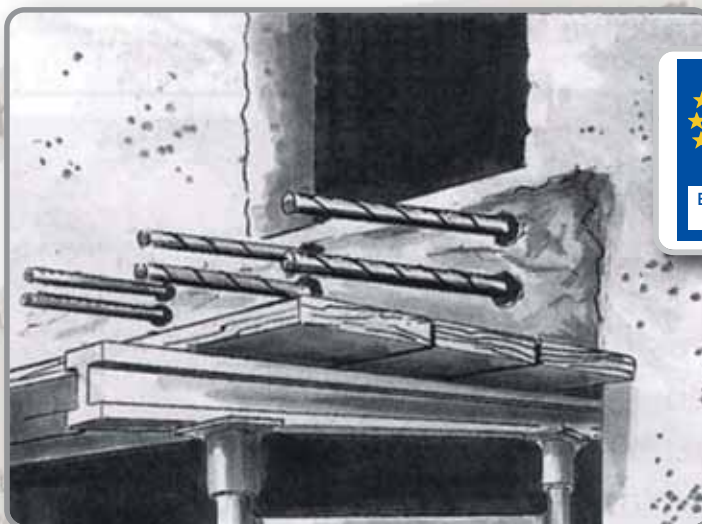
Deutsches Institut
für Bautechnik

Anstalt des öffentlichen Rechts

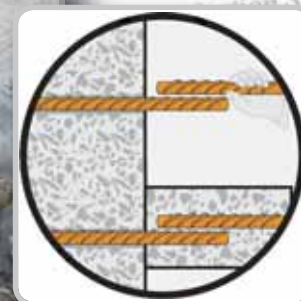
Professionelles
Montagewerkzeug:

"Rebar-Koffer"

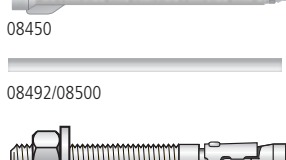
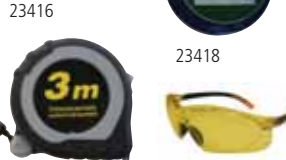
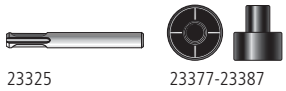
Für Zertifizierung
erforderlich!



In Deutschland
erforderliche
Schulung und
Zertifizierung



REBAR CASE



Rebar case accessories

Rebarkoffer accessoires

Zubehör Systemkoffer Bewehrungsanschluss

Set d'accessoires rebar accessoires

Tillbehör Rebar

Type	Art. Nr.	
BRSDS CONNECTOR	23325	1
BRSDS EXTENSION	23327	1
BRSDS 12MM	23330	1
BRSDS 14MM	23335	1
BRSDS 16MM	23340	1
BRSDS 18MM	23345	1
BRSDS 20MM	23350	1
BRSDS 22MM	23352	1
BRSDS 26MM	23355	1
BRSDS 30MM	23360	1
BRSDS 34MM	23365	1
BRSDS 37MM	23370	1
BRSDS 40MM	23375	1
PISTONPLUG #14	23377	10
PISTONPLUG #16	23378	10
PISTONPLUG #18	23379	10
PISTONPLUG #20	23380	10
PISTONPLUG #24 (22)	23381	10
PISTONPLUG #25	23383	10
PISTONPLUG #28 (27/29)	23385	10
PISTONPLUG #32	23386	10
PISTONPLUG #35 (34/36)	23387	10
BRUSH CHECK TOOL	23402	1
EXT-HOSE20MM/210	23404	1
EXT-HOSE10MM/115	23406	1
HOSE-CONNECTOR	23408	1
DRILL AID	23410	1
WRENCH WS8	23412	1
WRENCH WS17	23414	1
THERMOMETER	23416	1
PLASTIC TAPE 15MM/10M	23418	1
MEASURING TAPE 3M	23420	1
SAFETY GLASSES	52014	1
REBAR CASE EMPTY+FOAM	23422	1
MANUAL REBAR CASE	23424	1
MOUTH CAP FFP1	23426	1
PTB10X75	07420	50
NOZZLE-BLACK-14	08482	10
NOZZLE-WHITE-18	08450	10
EXTENSION-200MM	08492	10
EXTENSION-500MM	08500	10





Threaded rods with chisel point – zinc plated 5.8 steel

Ankerstangen met punt – verzinkt 5.8 staal

Gewindestangen mit Spitze – verzinkt 5.8 Stahl

Tiges filetées ampoules spéciales – acier zingué classe 5.8

Ankarstång stål 5.8 elförzinkad spetsad

Type	Art. Nr.			d ₀ [mm]	L [mm]	h _{nom} [mm]
STM8110	23005	10	100	10	110	80
STM10130	23010	10	100	12	130	90
STM12160	23015	10	100	14	160	110
STM16190	23020	10	40	18	190	125
STM20260	23025	10	40	24	260	170
STM24300	23030	5	20	28	300	210





Threaded rods with chisel point – A4 steel

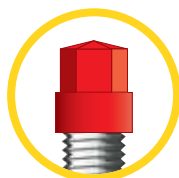
Ankerstangen met punt – A4 staal

Gewindestangen mit Spitze – A4 Edelstahl

Tiges filetées ampoules spéciales – acier A4

Ankarstång stål A4 spetsad

Type	Art. Nr.			d ₀ [mm]	L [mm]	h _{nom} [mm]
STM8110SS	23105	10	100	10	110	80
STM10130SS	23110	10	100	12	130	90
STM12160SS	23115	10	100	14	160	110
STM16190SS	23120	10	40	18	190	125
STM20260SS	23125	10	40	24	260	170
STM24300SS	23130	5	20	28	300	210



PATENTED



CIA - capsule installation aid for standard threaded rods

CIA - capsule installatiehulp voor standaard ankerstangen

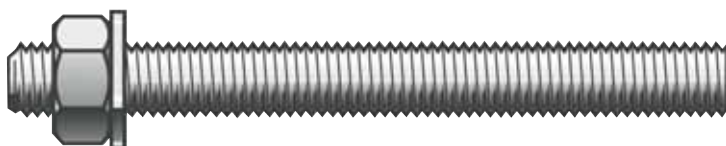
CIA - Setzwerkzeug für Drehpatronen, für marktübliche Gewindestangen

CIA - outil de pose pour capsule, pour de tiges standard

CIA - monteringsverktøj for glassampull, for standardgængstænger

Type	Art. Nr.			M	Ws [mm]
CIA M12	31177	10		M12	12
CIA M16	31179	10		M16	16







Threaded rods – zinc plated class 5.8 steel

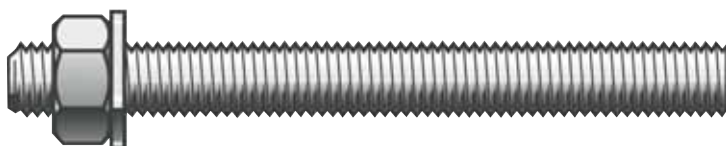
Ankerstangen – verzinkt klasse 5.8 staal

Gewindestangen – verzinkt Klasse 5.8 Stahl

Tiges filetées – acier zingué classe 5.8

Ankarstang stål 5.8 elförzinkad rakt kapad

Type	Art. Nr.				d ₀ [mm]	L [mm]
CHMANSTD-M8110	32100	50	500		10	110
CHMANSTD-M10140	32110	50	500		12	140
CHMANSTD-M10190	32120	50	200		12	190
CHMANSTD-M12165	32130	25	100		14	165
CHMANSTD-M12220	32140	25	100		14	220
CHMANSTD-M16160	32150	20	80		18	160
CHMANSTD-M16190	32160	10	40		18	190
CHMANSTD-M16230	32170	10	40		18	230
CHMANSTD-M20260	32190	5	20		24	260
CHMANSTD-M20290	32200	5	20		24	290
CHMANSTD-M24300	32210	5	20		28	300





Threaded rods – zinc plated class 8.8 steel

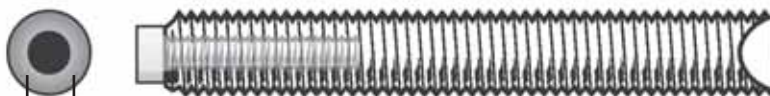
Ankerstangen – verzinkt klasse 8.8 staal

Gewindestangen – Klasse 8.8 Stahl

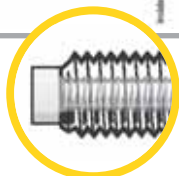
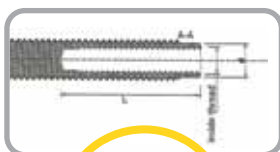
Tiges filetées – acier zingué classe 8.8

Ankarstang – stål 8.8 elförzinkad rakt kapad

Type	Art. Nr.				d ₀ [mm]	L [mm]
STMRE865	06042	10	200		10	65
STMRE1080	06043	10	200		12	80
STMRE1290	06044	10	200		14	90
STMRE12110	06045	10	200		14	110
STMRE16115	06046	10	100		18	115
STMRE20195	06047	5	50		24	195
STMRE24210	06048	5	20		28	210



M8 / M10 / M12







ITS internal threaded sleeve - zinc plated 5.8 steel

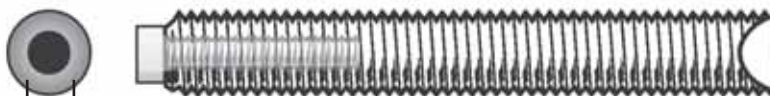
ITS binnendraadhuls – verzinkt 5.8 staal

ITS Innengewindehülse – verzinkt 5.8 Stahl

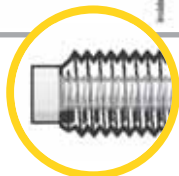
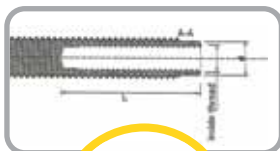
ITS douille taraudée – acier zingué classe 5.8

ITS ankarhylsa – stål 5.8 elförzinkad

Type	Art. Nr.			d _o [mm]	L [mm]	 M (internal)	 M (external)
ITS M8	08520	10	200	14	80	M8	M12
ITS M10	08522	10	100	18	90	M10	M16
ITS M12	08524	5	50	24	110	M12	M20



M8 / M10 / M12







ITS-SS internal threaded sleeve - A4 steel

ITS-SS binnendraadhuls – A4 staal

ITS-SS Innengewindehülse – A4 Edelstahl

ITS-SS douille taraudée – acier A4

ITS-SS ankarhylsa – A4 stål

Type	Art. Nr.			d _o [mm]	L [mm]	 M (internal)	 M (external)
ITS-SS M8	08530	10	200	14	80	M8	M12
ITS-SS M10	08532	10	100	18	90	M10	M16
ITS-SS M12	08534	5	50	24	110	M12	M20





PRB-CCDEMO - laser welded turbo diamond blade for hard materials	234
PRB-CCDEMO - lasergelaste turbo diamantschijf voor harde materialen	
PRB-CCDEMO - Lasergeschweißte Turbo Diamantscheibe für harte Baustoffe	
PRB-CCDEMO - soudés au laser turbo disques diamant pour matériaux durs	
PRB-CCDEMO - laservetsad turbo diamantskiva för hårda material	



PRB-ADEMO - laser welded diamond blade for abrasive materials	235
PRB-ADEMO - lasergelaste diamantschijf voor abrasieve materialen	
PRB-ADEMO - Lasergeschweißte Diamantscheibe für abrasive Baustoffe	
PRB-ADEMO - disques diamant soudés au laser pour matériaux abrasifs	
PRB-ADEMO - laservetsad diamantskiva för spröda och bräckliga material	



PRB-TR - diamond blade with closed rim for multi-use (ideal for the roofer)	236
PRB-TR - diamantschijf met gesloten segment voor universeel gebruik (ideaal voor de dakdekker)	
PRB-TR - Diamantscheibe mit geschlossenem Segment für universale Anwendungen (ideal für Dachdecker)	
PRB-TR - disques diamant avec jante continue pour usage universel (idéal pour couvreur)	
PRB-TR - diamantskiva för universal användning (ideal för taktäckare)	



PRB-CR - diamond blade with continuous rim for ceramic tiles	237
PRB-CR - diamantschijf met gesloten segment voor keramische tegels	
PRB-CR - Diamantscheibe mit geschlossenem Segment für Keramikfliesen	
PRB-CR - disques diamant avec jante continue pour carrelage en céramique	
PRB-CR - diamantskiva för keramiska plattsättning	



PRB-TT - diamond blade with thin turbo rim for ceramic tiles	238
PRB-TT - diamantschijf Turbo met gesloten segment voor keramische tegels	
PRB-TT - Diamantscheibe Turbo mit geschlossenem Segment für Keramikfliese	
PRB-TT - disques diamant avec jante continue Turbo pour carrelage en céramique	
PRB-TT - diamantskiva Turbo för keramiska plattsättning	



PRB-SEG - diamond segmented blade for hard materials	239
PRB-SEG - gesegmenteerde diamantschijf voor harde materialen	
PRB-SEG - segmentierter Diamantscheibe für harte Baustoffe	
PRB-SEG - disques diamant segmenté pour matériaux durs	
PRB-SEG - segmenterade diamantskiva för hårda material	



PRB-ASEG - diamond segmented blade for abrasive materials	240
PRB-ASEG - gesegmenteerde diamantschijf voor abrasieve materialen	
PRB-ASEG - segmentierter Diamantscheibe für abrasive Baustoffe	
PRB-ASEG - disques diamant segmenté pour matériaux abrasifs	
PRB-ASEG - segmenterade diamantskiva för spröda och bräckliga material	



Diamond grinding cup	241
Diamantkomschijf	
Diamantschleifscheibe	
Disques diamant pour surfaçage	
Diamant slipskål	



PRB1400-125 angle grinder - for cutting and grinding
 PRB1400-125 haakse slijper - voor zagen en slijpen
 PRB1400-125 Winkelschleifer - für Sägen und Schleifen
 PRB1400-125 meuleuses d'angle - pour découpe et meulage
 PRB1400-125 vinkelslipar - för skär och slipar

242



P180-D - cordless impact driver 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180-D - snoerloze slagschroefmachine 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180-D - Akku-Schlagschrauber (Innensechskant) 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180-D - visseuse à chocs 18 Volts, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180-D - skruvdragare 18 V, 3,0 Ah / Li-Ion

243



P180 - cordless impact wrench 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180 - snoerloze slagmoersleutel 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180 - Akku-Schlagschrauber (Aussenvierkant) 18V, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180 - boulonneuse à chocs 18 Volts, 3,0 Ah / Li-Ion
 P180 - mutterdragare 18 V, 3,0 Ah / Li-Ion

244



P700 pneumatic rotary hammer SDS-Plus - for hammer drilling and chiseling
 P700 pneumatische hamerboormachine SDS-Plus - voor hamerboren en beitelen
 P700 Bohrhammer SDS-Plus - für Hammerbohren und Meißeln
 P700 perforateur pneumatique SDS-Plus - pour perçage en frappe et outil de burinage
 P700 pneumatisk borrhammare SDS-Plus - för hammarbör och mejsling

245



P800 pneumatic rotary hammer SDS-Plus - for hammer drilling and chiseling
 P800 pneumatische hamerboormachine SDS-Plus - voor hamerboren en beitelen
 P800 Bohrhammer SDS-Plus - für Hammerbohren und Meißeln
 P800 perforateur pneumatique SDS-Plus - pour perçage en frappe et outil de burinage
 P800 pneumatisk borrhammare SDS-Plus - för hammarbör och mejsling

246



SDS-Plus concrete drills
 SDS-Plus betonboren
 SDS-Plus Betonbohrer
 SDS-Plus foret spécial béton dur
 SDS-Plus hammarbör lösa

247





PRB-PREMIUM

Ridgeback PREMIUM diamond blades
Ridgeback PREMIUM diamantschijven
Ridgeback PREMIUM Diamantscheiben
Ridgeback PREMIUM disques diamant
Ridgeback PREMIUM diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

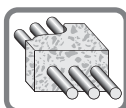


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Hard materials







PRB-CCDEMO - laser welded turbo diamond blade for hard materials

PRB-CCDEMO - lasergelaste turbo diamantschijf voor harde materialen

PRB-CCDEMO - Lasergeschweißte Turbo Diamantscheibe für harte Baustoffe

PRB-CCDEMO - soudés au laser turbo disques diamant pour matériaux durs

PRB-CCDEMO - laservetsad turbo diamantskiva för hårda material

Type	Art. Nr.					Segment (mm)
PRB-CCDEMO230	21725	1	5	230	22,2	12
PRB-CCDEMO300	21726	1	10	300	20/25,4	12
PRB-CCDEMO350	21727	1	10	350	20/25,4	12
PRB-CCDEMO405	21728	1	5	405	20/25,4	12

Ridgeback PREMIUM diamond blades
 Ridgeback PREMIUM diamantschijven
 Ridgeback PREMIUM Diamantscheiben
 Ridgeback PREMIUM disques diamant
 Ridgeback PREMIUM diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

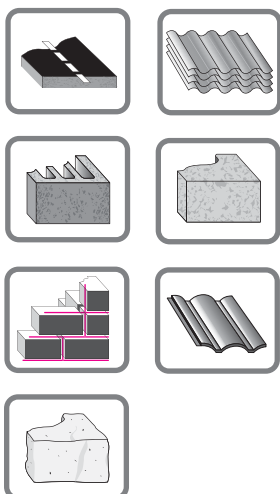


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Abrasive materials



PRB-ADEMO - laser welded diamond blade for abrasive materials

PRB-ADEMO - lasergelaste diamantschijf voor abrasieve materialen

PRB-ADEMO - Lasergeschweißte Diamantscheibe für abrasive Baustoffe

PRB-ADEMO - disques diamant soudés au laser pour matériaux abrasifs

PRB-ADEMO - laservetsad diamantskiva för spröda och bräckliga material

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-ADEMO150*	21731	1	5	150	22,2	10
PRB-ADEMO230	21733	1	5	230	22,2	10
PRB-ADEMO300	21734	1	10	300	20/25,4	10
PRB-ADEMO350	21735	1	10	350	20/25,4	10
PRB-ADEMO405	21736	1	5	405	20/25,4	10

*Fits Spit® D88E, Passend voor Spit® D88E, Passend für Spit® D88E, Convient pour Spit® D88E, Passer Spit® D88E





PRB-PREMIUM

Ridgeback PREMIUM diamond blades
Ridgeback PREMIUM diamantschijven
Ridgeback PREMIUM Diamantscheiben
Ridgeback PREMIUM disques diamant
Ridgeback PREMIUM diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

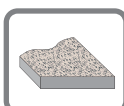
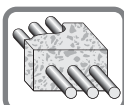


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Universal turbo



PRB-TR - diamond blade with closed rim for multi-use (ideal for the roofer)

PRB-TR - diamantschijf met gesloten segment voor universeel gebruik (ideaal voor de dakdekker)

PRB-TR - Diamantscheibe mit geschlossenem Segment für universale Anwendungen (ideal für Dachdecker)

PRB-TR - disques diamant avec jante continue pour usage universel (idéal pour couvreur)

PRB-TR - diamantskiva för universal användning (ideal för taktäckare)

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-TR125	21700	1	5	125	22,2	10
PRB-TR230	21702	1	5	230	22,2	12

Ridgeback PREMIUM diamond blades
 Ridgeback PREMIUM diamantschijven
 Ridgeback PREMIUM Diamantscheiben
 Ridgeback PREMIUM disques diamant
 Ridgeback PREMIUM diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

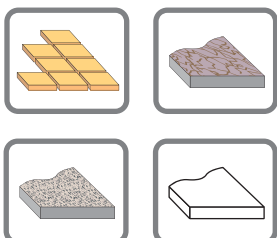


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Ceramic tiles







PRB-CR - diamond blade with continuous rim for ceramic tiles

PRB-CR - diamantschijf met gesloten segment voor keramische tegels

PRB-CR - Diamantscheibe mit geschlossenem Segment für Keramikfliesen

PRB-CR - disques diamant avec jante continue pour carrelage en céramique

PRB-CR - diamantskiva för keramiska plattsättning

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-CR115	21705	1	5	115	22,2	10
PRB-CR125	21706	1	5	125	22,2	10





PRB-PREMIUM

Ridgeback PREMIUM diamond blades
Ridgeback PREMIUM diamantschijven
Ridgeback PREMIUM Diamantscheiben
Ridgeback PREMIUM disques diamant
Ridgeback PREMIUM diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

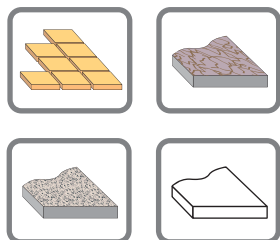


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Ceramic tiles



PRB-TT - diamond blade with thin turbo rim for ceramic tiles

PRB-TT - diamantschijf Turbo met gesloten segment voor keramische tegels

PRB-TT - Diamantscheibe Turbo mit geschlossenem Segment für Keramikfliese Pliesen

PRB-TT - disques diamant avec jante continue Turbo pour carrelage en céramique

PRB-TT - diamantskiva Turbo för keramiska plattsättning

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-TT115	21709	1	5	115	22,2	10
PRB-TT125	21710	1	5	125	22,2	10

PRB-BASIC

Ridgeback BASIC diamond blades
Ridgeback BASIC diamantschijven
Ridgeback BASIC Diamantscheiben
Ridgeback BASIC disques diamant
Ridgeback BASIC diamantskiva

Brochure - powerseurope.com



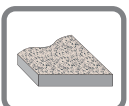
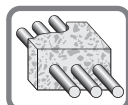
252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



RIDGEBACK

Universal concrete







PRB-SEG - diamond segmented blade for hard materials

PRB-SEG - gesegmenteerde diamantschijf voor harde materialen

PRB-SEG - segmentierter Diamantscheibe für harte Baustoffe

PRB-SEG - disques diamant segmenté pour matériaux durs

PRB-SEG - segmenterade diamantskiva för hårda material

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-SEG125	21713	1	5	125	22,2	10
PRB-SEG150*	21714	1	5	150	22,2	10
PRB-SEG230	21716	1	5	230	22,2	10

* Fits Spit® D88E, Passend voor Spit® D88E, Passend für Spit® D88E, Convient pour Spit® D88E, Passer Spit® D88E





PRB-BASIC

Ridgeback BASIC diamond blades
Ridgeback BASIC diamantschijven
Ridgeback BASIC Diamantscheiben
Ridgeback BASIC disques diamant
Ridgeback BASIC diamantskiva

Brochure - powerseurope.com

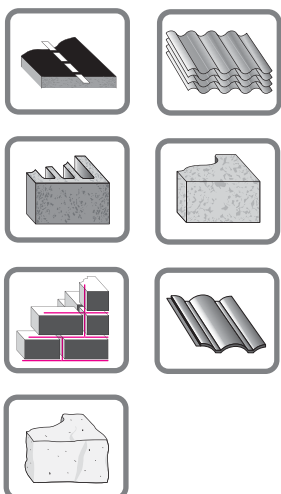


252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



Abrasive materials







PRB-ASEG - diamond segmented blade for abrasive materials

PRB-ASEG - gesegmenteerde diamantschijf voor abrasieve materialen

PRB-ASEG - segmentierter Diamantscheibe für abrasive Baustoffe

PRB-ASEG - disques diamant segmenté pour matériaux abrasifs

PRB-ASEG - segmenterade diamantskiva för spröda och bräckliga material

Type	Art. Nr.					Segment (mm)
PRB-ASEG125	21718	1	5	125	22,2	10
PRB-ASEG150*	21720	1	5	150	22,2	10
PRB-ASEG230	21722	1	5	230	22,2	10

* Fits Spit® D88E, Passend voor Spit® D88E, Passend für Spit® D88E, Convient pour Spit® D88E, Passer Spit® D88E

PRB-GC PREMIUM

Ridgeback PREMIUM diamond grinding cups
Ridgeback PREMIUM diamantkomschijven
Ridgeback PREMIUM Diamantschleifscheiben
Ridgeback PREMIUM disques diamant pour surfacage
Ridgeback PREMIUM diamant slipskål

Brochure - powerseurope.com



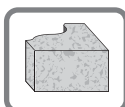
252

DIAMOND BLADES & DRILL BITS



RIDGEBACK

Single row



PRB-GCSR - diamond grinding cup, single row for economical and flat grinding

PRB-GCSR - diamantkomschijf, 1 segmentring voor snel en agressief schuren

PRB-GCSR - Diamantschleifscheibe, einreihige Segmentierung, schnelles Schleifen, hohe Abtragsleistung

PRB-GCSR - disques diamant pour surfacage, 1 rangée de segments, polissage rapide et aggressive

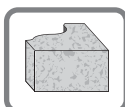
PRB-GCSR - diamant slipskål, enkel rad, lätt sliparbete

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-GCSR125	21739	1	25	125	22	5
PRB-GCSR180	21741	1	10	180	22	5



RIDGEBACK

Double row



PRB-GCDR - diamond grinding cup, double row for longer life and smoother finish

PRB-GCDR - diamantkomschijf - dubbele segmentring voor lange levensduur en mooi schuurbeeld

PRB-GCDR - Diamantschleifscheibe, zweireihige Segmentierung, hohe Standzeit und sauberes Schleifbild

PRB-GCDR - disques diamant pour surfacage, 2 rangées de segments, longue durée de service et polissage net

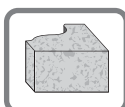
PRB-GCDR - diamant slipskål, dubbel rad, hög avverkning och mycket lång livslängd

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-GCDR125	21744	1	25	125	22	5
PRB-GCDR180	21746	1	10	180	22	5



RIDGEBACK

Radial



PRB-GCR - diamond grinding cup, radial for removal of flexible coatings (glue, paint)

PRB-GCR - diamantkomschijf, radiaal voor verwijderen van flexibele coatings (lijm, verf)

PRB-GCR - Diamantschleifscheibe, radial zum Entfernen von Klebern, Beschichtungen

PRB-GCR - disques diamant, segments en épis pour revêtement de sol (peinture, colles à moquette)

PRB-GCR - diamant slipskål, segment diagonalt för avverkning av ytbeläggningar (lim, färg)

Type	Art. Nr.					Segment [mm]
PRB-GCR125	21749	1	25	125	22	5
PRB-GCR180	21751	1	10	180	22	5

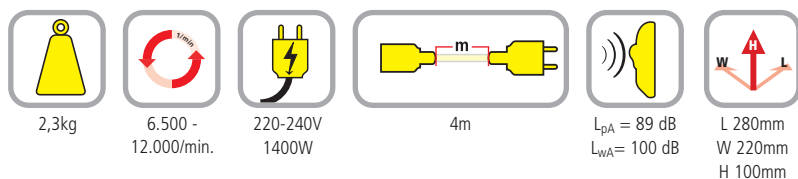
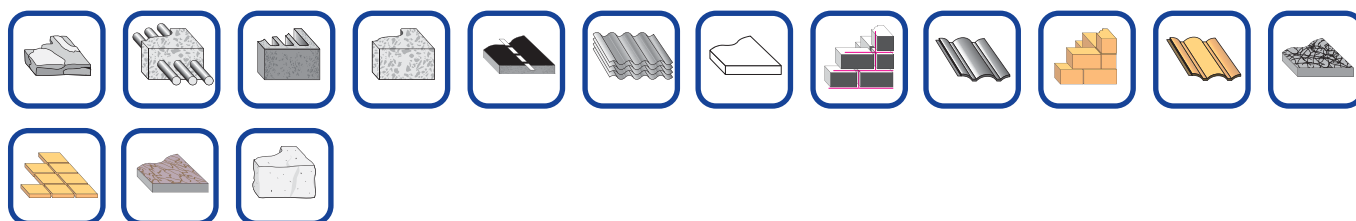




PRB1400-125



DIAMOND BLADES & DRILL BITS



PRB1400-125 angle grinder - for cutting and grinding

PRB1400-125 haakse slijper - voor zagen en slijpen

PRB1400-125 Winkelschleifer - für Sägen und Schleifen

PRB1400-125 meuleuses d'angle - pour découpe et meulage

PRB1400-125 vinkelslipar - för skär och slipar

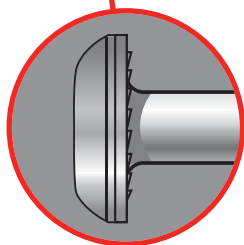


Type	Art. Nr.	
PRB1400-125	21790	1

P180-D

Powerful low-weight cordless impact wrench in compact design
 Krachtige lichtgewicht slagmoersleutel in compact ontwerp
 Kraftvoller Akku-Schlagschrauber mit geringem Gewicht und kompakter Bauform
 Boulonneuse à chocs sur batterie puissante, légère et de forme compacte
 Kraftfull Batteridriven mutterdragare, kompakt och låg vikt

NEW



Designed for
 Blue-Tip DOME
 Blue-Tip PAN
 Blue-Tip CSK
 SDS screws



1,7kg



0-2400/min.



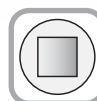
x2
 (3,0 Ah Li-Ion)



30 min.



Max. 140 Nm



1/4"



L 172mm
 W 56mm
 H 228mm



21622



21624



P180-D - cordless impact driver 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

P180-D - snoerloze slagschroefmachine 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

P180-D - Akku-Schlagschrauber (Innensechskant) 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

P180-D - visseuse à chocs 18 Volts, 3,0 Ah / Li-Ion

P180-D - skruvdragare 18 V, 3,0 Ah / Li-Ion

Type	Art. Nr.		
P180-D	21630	1	
18V CHARGER BASE	21622	1	
18V BATTERY	21624	1	

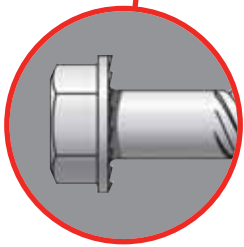
DIAMOND BLADES & DRILL BITS





P180

Powerful low-weight cordless impact wrench in compact design
Krachtige lichtgewicht slagmoersleutel in compact ontwerp
Kraftvoller Akku-Schlagschrauber mit geringem Gewicht und kompakter Bauform
Boulonneuse à chocs sur batterie puissante, légère et de forme compacte
Kraftfull Batteridreven mutterdragare, kompakt och låg vikt



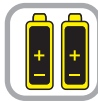
Designed for Blue-Tip screwbolt



1,7kg



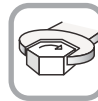
0-2400/min.



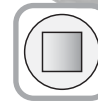
x2
(3,0 Ah Li-Ion)



30 min.



Max. 155 Nm



1/2"



L 172mm
W 56mm
H 228mm



21622



P180 - cordless impact wrench 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

P180 - snoerloze slagmoersleutel 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

P180 - Akku-Schlagschrauber (Aussenvierkant) 18V, 3,0 Ah / Li-Ion

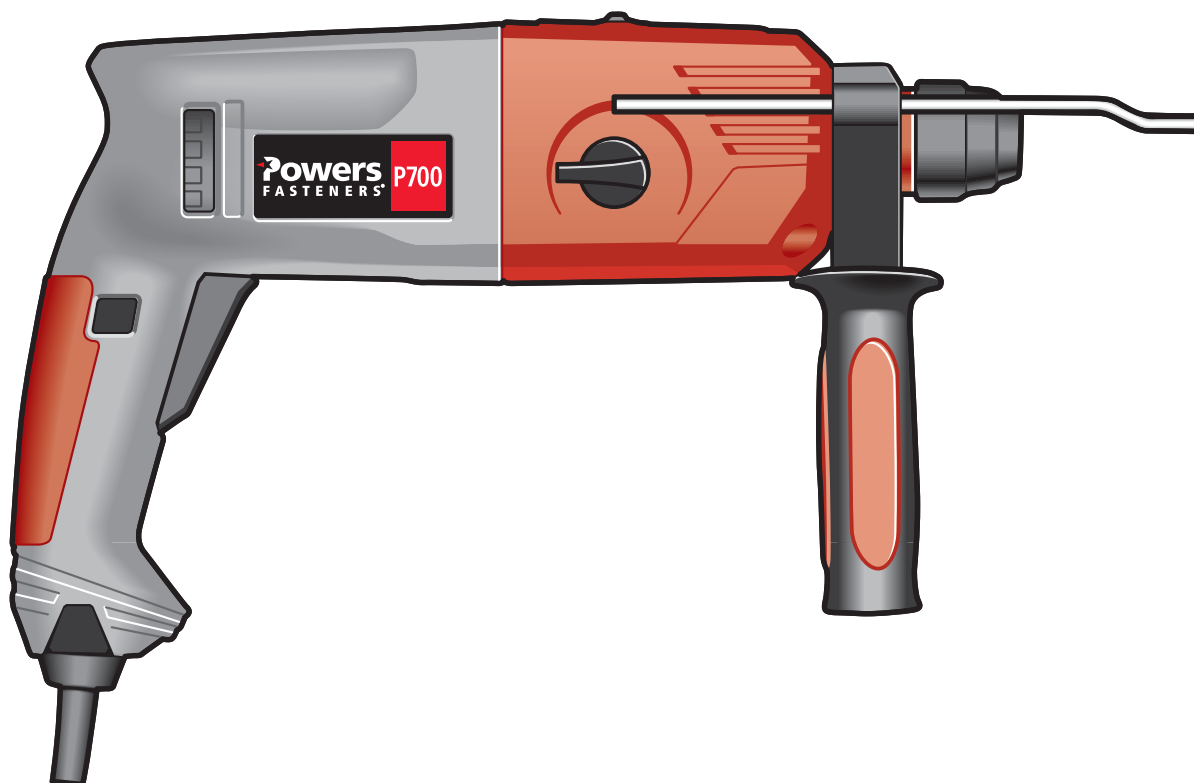
P180 - boulonneuse à chocs 18 Volts, 3,0 Ah / Li-Ion

P180 - mutterdragare 18 V, 3,0 Ah / Li-Ion

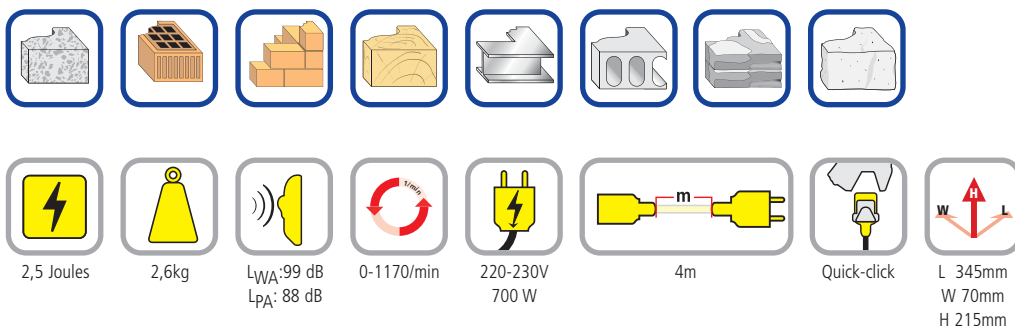
Type	Art. Nr.		
P180	21620	1	
18V CHARGER BASE	21622	1	
18V BATTERY	21624	1	

P700

Compact and powerful
Compact en krachtig
Kompakt und leistungsstark
Compact et puissant
Kompakt och kraftfull



DIAMOND BLADES & DRILL BITS



P700 pneumatic rotary hammer SDS-Plus – for hammer drilling and chiseling

P700 pneumatische hamerboormachine SDS-Plus – voor hamerboren en beitelen

P700 Bohrhammer SDS-Plus – für Hammerbohren und Meißeln

P700 perforateur pneumatique SDS-Plus – pour perçage en frappe et outil de burinage

P700 pneumatisk borrhammare SDS-Plus – för hammarborr och mejsling

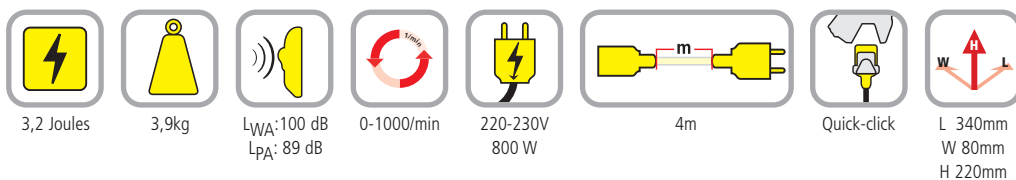
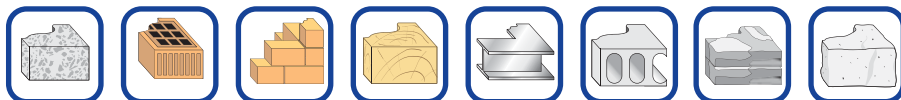
Type	Art. Nr.		
P700	21600	1	
230V CABLE 4M	21605	1	
CARBON BRUSH	21670	1	





P800

Compact and powerful
Compact en krachtig
Kompakt und leistungsstark
Compact et puissant
Kompact och kraftfull



P800 pneumatic rotary hammer SDS-Plus – for hammer drilling and chiseling

P800 pneumatische hamerboormachine SDS-Plus – voor hamerboren en beitelen



P800 Bohrhammer SDS-Plus – für Hammerbohren und Meißeln

P800 perforateur pneumatique SDS-Plus – pour perçage en frappe et outil de burinage

P800 pneumatisk borrhammare SDS-Plus – för hammarborr och mejsling

Type	Art. Nr.		
P800	21610	1	
230V CABLE 4M	21605	1	
CARBON BRUSH	21670	1	



SDS-Plus concrete drills			
SDS-Plus betonboren			
SDS-Plus Betonbohrer			
SDS-Plus foret spécial béton dur			
SDS-Plus hammarborr lösa			
Type	Art. Nr.		
SDS4x50/110	21004	1	10
SDS5x50/110	21008	1	10
SDS5x100/160	21010	1	10
SDS55x50/110	21014	1	10
SDS55x100/160	21016	1	10
SDS55x150/210	21018	1	10
SDS6x50/110	21020	1	10
SDS6x100/160	21022	1	10
SDS65x50/110	21030	1	10
SDS65x100/160	21032	1	10
SDS7x50/110	21036	1	10
SDS7x100/160	21038	1	10
SDS7x150/210	21040	1	10
SDS8x100/160	21044	1	10
SDS8x150/210	21046	1	10
SDS10x100/160	21060	1	10
SDS10x150/210	21062	1	10
SDS10x250/310	21066	1	10
SDS12x100/160	21080	1	10
SDS12x150/210	21082	1	10
SDS12x200/260	21084	1	10
SDS12x400/450	21088	1	10
SDS13x100/160	21094	1	10
SDS14x150/200	21102	1	10
SDS14x250/300	21106	1	10
SDS15x100/160	21114	1	10
SDS15x150/200	21116	1	10
SDS16x150/200	21124	1	10
SDS16x250/300	21128	1	10
SDS16x400/450	21130	1	10
SDS18x150/200	21142	1	10
SDS18x200/250	21144	1	10
SDS20x150/200	21158	1	10
SDS20x400/450	21162	1	10
SDS24x200/250	21176	1	5
SDS25x200/250	21180	1	5



GENERAL TERMS AND CONDITIONS OF DELIVERY OF POWERS FASTENERS EUROPE B.V.

Article 1. Definitions

These general terms and conditions contain a number of terms marked with a capital letter which, unless expressly stated otherwise, are defined as follows:

Buyer: the other party involved (other than Powers), acting in the capacity of a trade or company.

Offer: the written tender from Powers relating to the Products to be delivered by Powers

Agreement: the contractual agreement between Powers and the Buyer;
Parties: Powers and the Buyer jointly;

Powers: Powers Fasteners Europe B.V., with company seat in Ridderkerk, user of these Terms and Conditions;

Products: the goods produced and/or delivered by Powers;

Terms and Conditions: the present general conditions, as registered at the Chamber of Commerce in Rotterdam under No. 24309138.

Article 2. General

- 2.1 The provisions of these Terms and Conditions are applicable to all quotations made by Powers (including Offers and related queries) and Agreements relating to Products to be delivered by Powers insofar as the Parties have not expressly, and in writing, deviated from these Terms and Conditions.
- 2.2 The application of general Terms and Conditions as applied by the Buyer shall be expressly excluded. By agreeing to this contract, the Buyer rescinds the right to his own potentially existing general Terms and Conditions to ensure that all Agreements are exclusively subject to the present Terms and Conditions.
- 2.3 Deviations from these Terms and Conditions shall only be binding if and insofar as Powers has confirmed them in writing.
- 2.4 In the event that the Terms and Conditions and an Agreement should contain contradicting clauses, the Agreement shall prevail.
- 2.5 In the event that one or more provisions of the Terms and Conditions are null and void or should become null and void, the remaining provisions of these Terms and Conditions shall remain fully in force. Powers has the right to replace the voided provision(s) with new provisions, whereby, if and where possible, the aim and scope of the original provisions shall be observed.

Article 3. Offers

- 3.1 All tenders, in whichever form, are made without obligation. They shall not bind Powers and are only deemed to be an invitation to place an order, unless stated otherwise and in writing by Powers.
- 3.2 All details provided in an Offer such as - but not limited to - price lists, calculations, brochures etc. shall, at all times, remain the property of Powers and must be returned, postage paid, to Powers promptly, at first request.
- 3.3 The Buyer shall use all information provided by Powers exclusively for the purpose it was intended and shall not disclose any information to a third party.

Article 4. Agreement

- 4.1 An Offer binding Powers shall lead to an Agreement if it is accepted on time and completely, in writing, the failure of which shall deem an Agreement to be un-existing. Deviations from sub-clauses in the acceptance of the Offer shall be deemed unmentioned so that the Agreement shall be concluded in complete accordance with the Offer.
- 4.2 "On time", as specified in the previous Article, means that the acceptance of the Offer shall arrive at the office of Powers within the time limit stated in the Offer and, if no such time limit is specified, within 30 (in words: thirty) working days after the date of the Offer.
- 4.3 In all other cases any orders from the Buyer shall only bind Powers and therefore an Agreement shall only be concluded after Powers has confirmed this in writing, or Powers has commenced with the implementation of the order, without prejudice to the provisions stated in Article 4.5 of these Terms and Conditions. In the case that Powers has not confirmed the order within 10 (in words: ten) working days after the order has arrived at its offices and if Powers have not commenced with the implementation of the order within that time limit, then no Agreement shall have been concluded.
- 4.4 The order confirmation from Powers shall be considered accurate, unless an objection to the contrary is made to Powers in writing upon receipt of the confirmation. In this event, an Agreement shall not have been concluded.
- 4.5 Powers shall have the right to verbally accept an order. The verbal acceptance of an order shall only be binding upon Powers if it was agreed by an authorised person. In this event the existence and the content of the Agreement shall be subject to Dutch evidential law.
- 4.6 Possible subsequent supplementary agreements or amendments, including (verbal) agreements and/or confirmation by employees of Powers or made on behalf of Powers by sales personnel, agents, company representatives or other intermediaries, shall only bind Powers in the event and as far as these persons have been granted written authorisation from Powers.
- 4.7 For those services, for which no Offer or even order confirmation would be sent because of their nature and scope, the invoice shall also be deemed to act as the order confirmation, which in its turn is deemed to contain the accurate and complete details of the Agreement.
- 4.8 In the event – entirely at the discretion of Powers – that the Buyer appears to be unable to fulfil the payments specified in the Agreement, Powers shall have the right to dissolve the Agreement without the prerequisite of further default or judicial intervention, without prejudice to its remaining rights and with no liability for potential damages.
- 4.9 Powers shall have the right to instruct a third party to undertake certain work.

Article 5. Prices

- 5.1 Unless agreed otherwise and in writing, all prices are fixed and are deemed to be carriage paid place of delivery, exclusive of VAT and other official duties, as well as being exclusive of all expenses necessary for the execution of the Agreement, among which - but not limited to - transport charges, packaging, insurance etc.
- 5.2 Powers shall, insofar as no delivery has been carried out, at all times have the right, even after conclusion of the Agreement, to make adjustments to prices as a result of changes in one or more circumstances that may have affected the quoted prices.
- 5.3 A quotation shall not bind Powers to a partial delivery of the Products

included in the Agreement for a concordant part of the quoted price.

- 5.4 Offers or quotes shall not automatically apply to repeat orders.

Article 6. Payment and Surety

- 6.1 Payment shall be made within 30 (in words: thirty) days after the invoice date, unless stated otherwise.
- 6.2 All payments shall be made within The Netherlands, in Euros, and the Buyer shall have no right to suspension, deduction or off-setting of costs.
- 6.3 In the event that Powers accepts a security in connection with a payment, the security shall only be accepted as surety and payment shall not be deemed completed until all outstanding receivables have been credited to the bank account of Powers or have been received by Powers in cash.
- 6.4 Any payments made by the Buyer shall first be added to outstanding interest, then to the debt collecting charges and/or administration costs incurred by Powers and only then to the oldest outstanding receivable/invoice.
- 6.5 In the event that the Buyer defaults on an obligation toward Powers – whether it be completely, partially or late - or has requested a moratorium of payment or is declared bankrupt or has made an application in this respect or has gone into liquidation, he shall be deemed to be officially in default and all outstanding payments to Powers shall be due at call and interest shall be outstanding from this date or the previous due date. The Buyer shall be obliged to pay for all out of court expenses that Powers incurs without prejudice to its claim for potential legal expenses.
- 6.6 Additionally Powers shall have the right, in such an instance, to suspend the (further) execution of its duties for a maximum of 2 (in words: two) months and to reclaim the Products owned by Powers or to partially or fully dissolve the existing Agreement and any other potential Agreements made with the Buyer, without prejudice to the remaining rights. During the suspension period, Powers shall have the right and ultimately the obligation, to decide whether to (re)commence execution or to completely or partially dissolve the suspended Agreement(s).
- 6.7 Where there are justified reservations with regard to the Buyer's solvency, Powers shall have the right to make deliveries under C.O.D. terms, whereby the delivery costs shall be charged to the Buyer or (several) forms of security shall be required to ensure that payments as well as other obligations are fulfilled. The Buyer is in particular obliged to cooperate in establishing a (silent) right of distraint or lien to the goods as specified by Powers. In the event that the Buyer refuses or is unable to provide adequate security, Powers shall have the right to rescind the Agreement in part or in full without judicial intervention, without prejudice to its remaining rights and without being held liable for compensation.

Article 7. Delivery/Risk and Delivery Date

- 7.1 Unless otherwise agreed, the delivery terms are ex works from the location of the factory/warehouse or other storage areas as soon as Powers has made the Products available to the Buyer. As soon as the Products are available to the Buyer, the risk of loss or damage of these Products shall be transferred to the Buyer. The Buyer is obliged to check the Products and/or packaging for any shortages and/or visible damage upon collection, or to have them checked by whomever is collecting the Products on their behalf. Defects should be reported within 14 (in words: fourteen) days after delivery, in accordance with Article 13 of these Terms and Conditions.
- 7.2 The Buyer should mark down any shortages of or damages to the Products and/or packaging that (may) be established upon delivery on the delivery note, the invoice and/or the transport documentation. Failure to do so will result in the damaged goods not being retaken. Decisions will be based on the administration of Powers.
- 7.3 Powers shall have the right to partial consignments (partial deliveries) of the Products, which may be invoiced separately. In this event the Buyer shall be obliged to make payments in accordance with Article 6 of these Terms and Conditions.
- 7.4 Delivery periods shall be estimates. The proposed delivery date should not be viewed as being the ultimate lead-time, unless expressly agreed otherwise.
- 7.5 Powers shall not be liable for compensation as a result of late deliveries. In the event of repeated delays in delivery, the Buyer shall formally declare Powers to be in default and notify them of a final (reasonable) date for delivery. In the event that the delivery has not taken place within the agreed final delivery period, the Buyer shall have the right to dissolve the Agreement, unless Powers has invoked force majeure (see Article 10 of these Terms and Conditions).
- 7.6 In the event that the Products, after notification from Powers that they are ready for collection, have not been collected by the Buyer within a period of 4 (in words: four) weeks, Powers shall have the right to resell these Products. The potential loss of profit and the expenses will be charged to the Buyer, without prejudice to the remaining rights of Powers.

Article 8. Transport and Risk

- 8.1 Instructions from the Buyer to Powers to arrange transport, carriage and/or insurance of the Products, shall only be undertaken by Powers if the Buyer has confirmed in writing that he will bear the costs thereof and accept and cover the resulting (additional) risk by means of (supplementary) insurance, thus without prejudice to the provisions as stated in Article 7 of these Terms and Conditions.
- 8.2 The Buyer shall bear the costs and risks for the transport of the Products, even in the event that the hauler insists on adding a clause to the bill of lading, transport addresses, etc. stating that the sender of the Products shall bear the costs and risks arising from transport damages.

Article 9. Retention of Title

- 9.1 Powers shall retain the title to all Products delivered to the Buyer until Powers have received full payment for the delivery based on this Agreement, including potential compensation payments, expenses, interest and penalties and also if security payments have been made.
- 9.2 The Buyer shall not be authorised to pledge, in any way encumber, or dispose of the Products under retention of title.
- 9.3 In the event that a third party claims the delivered Products under retention of title, or asserts to have a right to the same, the Buyer shall be obliged to inform Powers as quickly as can reasonably be expected, and shall also inform such third party that the Products belong to Powers.
- 9.4 The Buyer shall be obligated to store the Products separately, to mark them clearly as the property of Powers, and to insure and continue to insure them against fire, water and other damage as well as against theft and provide the insurance policy for the perusal of Powers at their first request, until title in such Products has vested in the Buyer pursuant to this Article 9.
- 9.5 As long as the retention of title applies to the Products delivered by Powers

to the Buyer, the Buyer shall not be authorised to process, manipulate or modify the Products.

- 9.6 In the event that the Buyer fails to pay any sums due to Powers by the date that such payment is due, Powers shall have the right to retake all unpaid Products insofar as they have already been delivered to the Buyer. The Buyer shall authorise the return of all Products to Powers at his expense. In the event that the Buyer has disposed of any Products prior to title vesting in him, Powers shall be entitled to take other Products that are in the possession of the Buyer (notwithstanding that payment in respect of such Products may have been made already or is not yet due) to the value of the unpaid Products.
- 9.7 The Buyer hereby grants Powers and its designated representatives the irrevocable right to enter his premises for the purpose of recovery of all Products in which Powers retains title pursuant to Article 9.6..

Article 10. Force Majeure

- 10.1 Powers' obligations to implement the Agreement shall be suspended for the period that the implementation is prevented as a result of force majeure. Prevention shall be interpreted as "with serious difficulty".
- 10.2 Force majeure also comprises war, threat of war, civil war, unrest, risk of civil unrest, fire, earthquake, water damage, flooding, strike, occupation of premises, obstructions to import and export, government regulations, defects on machinery and interruptions in the delivery of water and/or power to the premises of Powers.
- 10.3 Force majeure also comprises circumstances such as specified in Article 10.2 of these Terms and Conditions occurring within the companies of third parties, whose services, materials, raw materials, etc. Powers requires either fully or partially.
- 10.4 Forces majeure also comprises circumstances as those specified in Article 10.2 of these Terms and Conditions, whereby damage occurs during storage or transport of the Products, whether or not occurring under personal management.
- 10.5 Force majeure also relates to all other circumstances outside Powers' scope of control, with the exception of intent or gross negligence on the part of Powers' management and of those people who have been charged by Powers with the responsibility of executing the Agreement.
- 10.6 In the event that the execution of (a part of) the Agreement is delayed by more than a month, both Parties shall have the right to dissolve the (remainder of) the Agreement. This shall not automatically lead to reciprocal indemnification. Powers shall return any possible advance payments on the condition that the services already rendered shall be paid for by the Buyer and/or shall be off-set pro rata against the agreed invoice value.

Article 11. Guarantee

- 11.1 Powers guarantees that the parts and accessories of its delivered Products will be in proper working order for a period of 1 (in words: one) year, from the date of delivery. Powers guarantees that the battery and charger of the Products, if included in the delivery by Powers will be in proper working order for a period of 6 (in words: six) months, to be counted from the date of delivery.
- 11.2 In the event that the delivered Products do not satisfy these guarantees, the Buyer shall make a report in writing to Powers in accordance with Article 13 of these Terms and Conditions. Powers shall only be obliged to replace the defective part or accessory and shall not be liable for further charges of whatever nature. The Buyer, here and now and for the future, agrees to return the part or accessory that is to be replaced to Powers at their first request and to transfer the title of the part of accessory to Powers. In accordance with Article 11.1., the guarantee for the part or accessory that is to be replaced shall be valid for the remainder of the guarantee period that applied for the original part or accessory.
- 11.3 The guarantee named in this Article shall not be valid for defects that result from inappropriate or incorrect use or when the Buyer or third parties have made modifications or have attempted to make modifications to the Products without the written consent of Powers or if the Products have been used for unsuitable purposes.
- 11.4 In the event that the guarantee made by Powers relates to a part or accessory that was produced by a third party, the guarantee shall be limited to the manufacturers' guarantee.

Article 12. Liability

- 12.1 Powers shall not be liable for any damages, barring in cases where wilful or gross negligence cannot officially be excluded. This refers to direct and indirect damage, operational damage and damage as a result of third-party liability. In the case of wilful or gross negligence the burden of proof rests with the Buyer.
- 12.2 Powers shall not be liable for direct or indirect damages, operational damage and damage as a result of third-party liability caused by Powers' employees or others employed during the execution of the Agreement, who have not been made responsible for its execution. This exclusion also comprises intent and gross negligence.
- 12.3 With the exception of the specifications of Article 11, Powers shall not be liable for direct or indirect damage, company damage and damage as a result of liability of the Buyer held against third parties, caused by or in connection with the type of defects of the delivered Products or by the fact that the delivered Products do not consist of the quality that the Buyer would be expecting on the basis of the Agreement.
- 12.4 Subject to Powers' fulfilling the conditions as specified in Article 13 of this Agreement, the liability of Powers shall, at all times, be limited to the net invoice value of the delivered Products or, at the discretion of Powers, to the maximum amount paid out by the liability insurance of Powers.
- 12.5 As far as those Products are concerned which are bought in by Powers from third parties, the liability towards the Buyer for those shall never exceed the third-party liability to Powers.
- 12.6 For delivered Products and/or in the event of services undertaken within the framework of delivery, the Buyer shall indemnify Powers against claims from third parties, in those instances where Powers' liability towards the Buyer has been excluded.

Article 13. Complaints and Returns

- 13.1 Without prejudice to what is mentioned elsewhere in these Terms and Conditions, all complaints regarding immediately visible defects must be reported to Powers in writing within 14 (in words: fourteen) days after delivery, with exact details of the nature and extent of the complaints being provided. The same lead-time of 14 (in words: fourteen) days after the delivery date shall also apply to invoices.

- 13.2 To those complaints with regard to flaws/defects that may not be apparent before use (and are therefore not visible on delivery) a final time limit of 6 (in words: six) months after delivery shall apply, whereby the complaint must be made within 8 (in words: eight) days following the detection of the defect.
- 13.3 After the time limit(s) has (or have) expired, the Buyer shall be deemed to have accepted the delivery, respectively the invoice, and, as a result, Powers shall no longer accept complaints.
- 13.4 Honouring complaints for Products that have been delivered shall only occur in accordance with the terms of Article 11.
- 13.5 The submission of a complaint shall never release the Buyer from his payment obligations towards Powers.
- 13.6 Returns of delivered Products can only be undertaken after prior written agreement from Powers and after Powers has allocated a goods' return number (GRN) to these Products. The Buyer shall include the GRN on the delivery note. The Buyer shall return the Products, carriage paid, to the warehouse of Powers in The Netherlands.
- 13.7 In the case that the Buyer returns Products in accordance with Article 13.6, excluding flaws/defects, then the Buyer shall owe 20% of the invoice value pertaining to these Products to Powers. Products with a sell-by date cannot be returned, with the exception of flaws/defects and without prejudice to the terms of Article 13.6.

Artikel 14. Intellectual Property Rights

- 14.1 All rights to intellectual and industrial property with regard to goods and services that are or shall be developed, established and registered, such as copyright, design rights, patent rights, database rights etc., shall solely rest with Powers.
- 14.2 The Buyer is not entitled to claim any intellectual and industrial property rights relevant to the Products. Furthermore, the Buyer is not entitled to claim any rights to intellectual and industrial property corresponding with intellectual and industrial property rights held by Powers or which could confuse the general public.
- 14.3 The Buyer shall under no circumstances be permitted to alter the Products or to change or remove any trademarks in or on the Products referring to the manufacturer or to Powers.

Artikel 15. Jurisdiction

In the event that the Buyer consists of more than one legal person, then they shall all be liable for fulfilling the obligations of the Buyer to Powers.

Artikel 16. Abbreviated Limitation Period

All legal claims of the Buyer on Powers based on this Agreement or the law shall expire after the period of one year after the limitation period in accordance with legal regulations has commenced.

Artikel 17. Secrecy

Powers shall handle all information provided by the Buyer as being strictly confidential; this also applies after termination of the business relationship. The Buyer shall be obligated to secrecy with regard to all information he has received or has been made aware of in respect of the company Powers and its Products.

Artikel 18. Applicable Law

- 18.1 The legal relationship between Powers and the Buyer, with the exclusion of the Vienna Purchase Agreement (Convention on International Sales of Goods 1980) shall be governed by Dutch Law.
- 18.2 The official Dutch version of these Terms and Conditions is deemed binding. In the event of any legal disputes with regard to one or more clauses of these Terms and Conditions, the remaining clauses shall not be affected. Furthermore, Article 2.5 shall apply in this case.
- 18.3 With regard to the interpretation of international commercial terminology, the "Incoterms 2000" as compiled by the International Chamber of Commerce in Paris (I.C.C.) are applicable, meaning the most recent version thereof.

Artikel 19. Authorised Judge

- 19.1 All disputes that arise from the legal relationship between Powers and the Buyer shall be submitted for judgement to and settled by the Dutch Judge. If the court of first instance is authorised, then disputes shall exclusively be submitted for judgement to the court in Rotterdam.
- 19.2 The clause as stated in Article 18.1 of these Terms and Conditions, shall grant Powers the right to submit the dispute to the authorised civil judge for judgement, in accordance with the normal competency rules, or to resolve the dispute by means of arbitration or binding advice.

ALGEMENE VOORWAARDEN VOOR LEVERING VAN POWERS FASTENERS EUROPE B.V.

Artikel 1. Definities

In deze algemene voorwaarden worden de hierna met een hoofdletter aangeduide termen in de navolgende betekenis gebruikt, tenzij uitdrukkelijk anders is aangegeven:

Koper: de wederpartij van Powers, handelend in de uitoefening van beroep of bedrijf;

Offerte: het door Powers opgestelde schriftelijke aanbod met betrekking tot door Powers te leveren Producten;

Overeenkomst: de overeenkomst tussen Powers en de Koper;

Partijen: Powers en de Koper tezamen;

Powers: Powers Fasteners Europe B.V., gevestigd te Ridderkerk, gebruiker van deze Voorwaarden;

Producten: de door Powers geproduceerde en/of geleverde producten;

Voorwaarden: deze algemene voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam onder nummer 24309138.

Artikel 2. Algemeen

- 2.1 De bepalingen van deze Voorwaarden zijn van toepassing op alle aanbiedingen van Powers (waaronder mede begrepen Offertes of aanvragen daartoe) en Overeenkomsten met betrekking tot door Powers te leveren Producten, voor zover van deze Voorwaarden niet door Partijen uitdrukkelijk en schriftelijk is afgeweken.
- 2.2 De toepasselijkheid van de door de Koper gehanteerde algemene voorwaarden wordt uitdrukkelijk uitsloten. Door het enkele feit van het aangaan van een Overeenkomst, doet de Koper afstand van eventueel

zijnerzijds bestaande algemene voorwaarden, zodat op alle Overeenkomsten uitsluitend onderhavige Voorwaarden van toepassing zijn.

- 2.3 Afwijkingen van deze Voorwaarden binden Powers slechts indien en voorzover door Powers schriftelijk bevestigd.
- 2.4 In het geval de Voorwaarden en een Overeenkomst onderling tegenstrijdige clausules zouden bevatten, prevaleert de Overeenkomst.
- 2.5 Indien één of meerdere bepalingen van de Voorwaarden nietig zijn of vernietigd mochten worden, blijven de overige bepalingen van deze Voorwaarden volledig van toepassing. Powers heeft het recht om ter vervanging van de nietige of vernietigde bepaling(en), (een) nieuwe bepaling(en) daarvoor in de plaats te stellen, waarbij, indien en voor zover mogelijk, het doel en de strekking van de oorspronkelijke bepaling(en) in acht wordt genomen.

Artikel 3. Aanbiedingen

- 3.1 Alle aanbiedingen, in welke vorm ook gedaan, zijn vrijblijvend. Zij binden Powers niet en gelden slechts als een uitnodiging tot het plaatsen van een opdracht, tenzij anders schriftelijk door Powers vermeld.
- 3.2 Alle bij een aanbieding verstrekte gegevens zoals, doch daartoe niet beperkt, prijslijsten, berekeningen, catalogi en dergelijke, blijven te allen tijde eigendom van Powers en dienen op eerste verzoek franco aan Powers te worden teruggezonden.
- 3.3 Alle door Powers verstrekte gegevens mogen uitsluitend door de Koper worden gebruikt overeenkomstig het doel waarvoor zij zijn verstrekt en zijn niet bestemd voor derden.

Artikel 4. Overeenkomst

- 4.1 Een Powers bindende Offerte leidt tot een Overeenkomst, indien zij tijdig en integraal schriftelijk is aanvaard, bij gebreke waarvan geen Overeenkomst tot stand komt. Afwijkingen op ondergeschikte punten in de aanvaarding van de Offerte worden als niet vermeld beschouwd, zodat de Overeenkomst tot stand komt volledig conform de Offerte.
- 4.2 Tijdig zoals bepaald in het vorige artikel betekent dat de aanvaarding binnen de in de Offerte uitgedrukte termijn en bij gebreke daarvan binnen 30 (zegge: dertig) werkdagen na de datum van de Offerte, Powers moet hebben bereikt.
- 4.3 In alle andere gevallen binden opdrachten van de Koper Powers pas en is derhalve pas een Overeenkomst tot stand gekomen, nadat en voorzover schriftelijk door Powers bevestigd, danwel door Powers met de uitvoering van een opdracht is begonnen, onverminderd het onder 4.5 van deze Voorwaarden bepaalde. Heeft de bevestiging van Powers niet plaatsgevonden binnen 10 (zegge: tien) werkdagen nadat de opdracht haar heeft bereikt en is door haar evenmin binnen die termijn met de uitvoering begonnen, dan is geen Overeenkomst tot stand gekomen.
- 4.4 De opdrachtbevestiging van Powers wordt geacht juist te zijn, tenzij per ommegeende na de verzending van die bevestiging schriftelijke bezwaren daartegen Powers hebben bereikt. In dat geval is geen Overeenkomst tot stand gekomen.
- 4.5 Powers heeft het recht te volstaan met een mondelinge aanvaarding van een opdracht. Een mondelinge aanvaarding van een opdracht bindt Powers slechts, indien deze door de daartoe bevoegde personen is gedaan. Het bestaan en de inhoud van de Overeenkomst worden in dat geval volgens de regels van het Nederlands bewijsrecht vastgesteld.
- 4.6 Eventueel later gemaakte aanvullende afspraken of wijzigingen, alsmede (mondelinge) afspraken en/of toezeggingen door personeel van Powers of namens Powers gedaan door verkopers, agenten, vertegenwoordigers of andere tussenpersonen, binden Powers slechts indien en voorzover deze door daartoe bevoegde personen schriftelijk door Powers zijn bevestigd.
- 4.7 Voor werkzaamheden waarvoor naar hun aard en omvang geen Offerte, danwel opdracht-bevestiging wordt verzonden, wordt de factuur tevens als opdrachtbevestiging beschouwd, welke ook geacht wordt de Overeenkomst juist en volledig weer te geven.
- 4.8 Indien - uitsluitend ter beoordeling aan Powers - de Koper niet voldoende kredietwaardig blijkt voor de geldelijke nakoming van de Overeenkomst, is Powers gerechtigd de Overeenkomst te ontbinden zonder dat daarvoor nadere ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst vereist is, onverminderd haar overige rechten en zonder dat zij tot vergoeding van eventuele schade gehouden is.
- 4.9 Powers heeft het recht bepaalde werkzaamheden te laten verrichten door derden.

Artikel 5. Prijzen

- 5.1 Tenzij schriftelijk anders is overeengekomen, zijn alle prijzen vast en gelden zij franco plaats van levering, exclusief BTW en andere heffingen van overheidswege, alsmede exclusief alle kosten noodzakelijk voor de uitvoering van de Overeenkomst, waaronder, doch niet uitsluitend, kosten van vervoer, verpakking, verzekering en dergelijke.
- 5.2 Powers heeft, zolang nog niet is geleverd, te allen tijde het recht, ook na het totstandkomen van de Overeenkomst, de prijzen aan te passen in verband met wijzigingen in één of meer factoren die op deze prijzen van invloed zijn.
- 5.3 Een prijsopgave verplicht Powers niet tot levering van een deel van de in de Overeenkomst begrepen Producten tegen een overeenkomstig deel van de opgegeven prijs.
- 5.4 Aanbiedingen of Offertes gelden niet automatisch voor nabestellingen.

Artikel 6. Betaling en zekerheid

- 6.1 Betaling dient te geschieden binnen 30 (zegge: dertig) dagen na factuurdatum, tenzij anders vermeld.
- 6.2 Alle betalingen dienen plaats te vinden in Nederland, in Euro's, zonder recht van opschorting, aftrek of verrekening.
- 6.3 Indien Powers in verband met betaling enig waardepapier aanvaardt, dan geldt dat waardepapier slechts als zekerheid en heeft de betaling pas plaatsgevonden op het moment dat het verschuldigde bedrag op de bankrekening van Powers is bijgeschreven, danwel contant door Powers is ontvangen.
- 6.4 Iedere betaling door de Koper strekt eerst ter voldoening van de door hem verschuldigde rente, vervolgens van de door Powers gemaakte invoerdienkosten en/of administratie--kosten en worden daarna in mindering gebracht op de oudste openstaande vordering/factuur.
- 6.5 Indien de Koper enige verplichting jegens Powers niet, niet volledig of niet tijdig heeft voldaan, surséance van betaling heeft aangevraagd, in staat van faillissement is verklaard of daartoe een aanvraag heeft gedaan of een besluit tot liquidatie heeft genomen, is hij van rechtswege in verzuim, zijn alle vorderingen van Powers direct opeisbaar en is daarover wettelijke rente verschuldigd vanaf dat moment of de eerdere vervaldag. De Koper dient daarbij tevens aan Powers te voldoen alle buitengerechtelijke kosten die

Powers maakt, een en ander onverminderd haar aan-spraak op eventuele gerechtelijke kosten.

- 6.6 Tevens heeft Powers in een dergelijk geval het recht de (verdere) uitvoering van haar verplichtingen voor een periode van ten hoogste 2 (zegge: twee) maanden op te schorten en de haar in eigendom toebehorende Producten terug te nemen of de lopende Overeenkomst en eventuele andere met de Koper gesloten Overeenkomsten geheel of gedeeltelijk te ontbinden, een en ander onverminderd haar overige rechten. Gedurende de periode van opschorting heeft Powers het recht en aan het eind daarvan de plicht, te kiezen voor (verdere) uitvoering, danwel voor gehele of gedeeltelijke ontbinding van de opgeschorte Overeenkomst(en).
- 6.7 Bij gereide twijfel ten aanzien van de kredietwaardigheid van de Koper heeft Powers het recht om onder rembours te leveren, waarbij de rembourskosten voor rekening van de Koper komen, of (meerdere) zekerheid te eisen dan zowel aan betalings-, als aan overige verplichtingen wordt voldaan. Met name verplicht de Koper zich desgevraagd mee te werken aan het vastleggen van een (stil) pandrecht op door Powers aan te wijzen goederen. Bij weigering of onvermogen van de Koper tot het stellen van passende zekerheid, is Powers gerechtigd de Overeenkomst zonder rechterlijke tussenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden, onverminderd haar overige rechten en zonder dat zij tot vergoeding van eventuele schade gehouden is.

Artikel 7. Levering/risico en levertijd

- 7.1 Tenzij anders is overeengekomen geschiedt levering EXW (Ex Works) ter plaatse van de fabriek/ het magazijn/of andere opslagplaats op het moment dat Powers de Producten aan de Koper ter beschikking heeft gesteld. Op het moment dat de Producten ter beschikking staan aan de Koper gaat het risico van verlies van en schade aan de Producten op de Koper over. De Koper is verplicht de Producten en/of de verpakking terstond bij het (doen) ophalen op eventuele tekorten of zichtbare beschadigingen te (doen) controleren. Reclames dienen binnen 14 (zegge: veertien) dagen na het moment van levering te zijn ingediend conform artikel 13 van deze Voorwaarden.
- 7.2 Eventuele tekorten of beschadigingen van de Producten en/of de verpakking welke bij levering geconstateerd (kunnen) worden, dient de Koper ook op de leveringsbon, de factuur en/of de vervoersdocumenten te (laten) vermelden, bij gebreke waarvan redacties dienaangaande niet meer in behandeling worden genomen. De administratie van Powers is in dit verband beslissend.
- 7.3 Powers is gerechtigd om te leveren in gedeelten (deelleveringen), welke afzonderlijk gefactureerd kunnen worden. De Koper is dan verplicht te betalen overeenkomstig het in artikel 6 van deze Voorwaarden vermelde.
- 7.4 Levertijden worden bij wijze van benadering verstrekt. De opgegeven levertijden zullen nimmer als fatale termijn zijn te beschouwen, tenzij uitdrukkelijk anders is overeengekomen.
- 7.5 Overschrijding van de levertijd verplicht Powers niet tot enige vergoeding. De Koper kan na herhaalde levertijdsoverschrijding Powers schriftelijk in gebreke stellen, onder vermelding van een laatste (redelijke) termijn van levering. Indien alsnog niet binnen de gestelde termijn wordt geleverd, heeft de Koper het recht om de Overeenkomst te ontbinden, tenzij Powers in overmacht (zie artikel 10 van deze voorwaarden) verkeert.
- 7.6 Wanneer de Producten na de mededeling van Powers dat de Producten ter zijner beschikking staan, niet binnen een periode van 4 (zegge: vier) weken door de Koper zijn afgenoemd, is Powers gerechtigd tot verkoop van deze Producten over te gaan. De eventuele mindere opbrengst en de kosten komen voor rekening van de Koper; zulks onverminderd de overige rechten van Powers.

Artikel 8. Transport en risico

- 8.1 Opdrachten van de Koper tot het door Powers laten verzorgen van het transport, de verzending en/of de verzekering van de Producten, worden door Powers slechts uitgevoerd indien de Koper schriftelijk verklaard heeft de kosten daarvan te zullen dragen en het daaruit voortvloeiende (extra) risico te dragen en te dekken middels een (aanvullende) verzekering, zulks onverminderd het bepaalde in artikel 7 van deze Voorwaarden.
- 8.2 Het transport van de Producten geschiedt voor rekening en risico van de Koper, zelfs dan wanneer de vervoerder vordert dat op vrachtreizen, vervoeradressen en dergelijke de clause voorkomt dat alle vervoerschade voor rekening en risico van de afzender zijn.

Artikel 9. Eigendom

- 9.1 De eigendom van de geleverde Producten gaat op de Koper pas over, zodra deze aan zijn betalingsverplichtingen uit de aan de levering ten grondslag liggende Overeenkomst, inclusief eventuele schadevergoeding, kosten, rente en boete, heeft voldaan, ook indien voor de betaling zekerheid is gesteld.
- 9.2 De Koper is niet bevoegd de onder het eigendomsvoorbehoud vallende Producten te verpanden noch op enige andere wijze te bezwaren.
- 9.3 Indien derden beslag leggen op de onder eigendomsvoorbehoud geleverde Producten, danwel rechten daarop willen vestigen of doen gelden, is de Koper verplicht Powers zo snel als redelijkerwijs verwacht mag worden daarvan op de hoogte te stellen.
- 9.4 De Koper verplicht zich de onder eigendomsvoorbehoud geleverde Producten apart te houden en te verzekeren en verzekerd te houden tegen brand, ontploffings- en waterschade alsmede tegen diefstal en de polis van deze verzekering op eerste verzoek aan Powers ter inzage te geven.
- 9.5 Zolang een eigendomsvoorbehoud op de door Powers aan de Koper geleverde Producten rust, is de Koper niet bevoegd deze Producten te verwerken of te vervreemden.
- 9.6 Indien de Koper in gebreke blijft met de betaling van enige opeisbare som, is Powers gerechtigd alle onbetaald gebleven Producten, voorzover aan de Koper reeds geleverd, terug te nemen. De Koper machtigt Powers om al die Producten op zijn kosten te doen retourneren.
- 9.7 De Koper geeft Powers en de door haar aangegeven vertegenwoordigers, reeds nu voor alsdan, toestemming zijn bedrijfsterrein, magazijn, gronden, fabriekshallen, bouwplaatsen, etc. met dat doel te betreden.

Artikel 10. Overmacht

- 10.1 De verplichtingen van Powers tot nakoming van de Overeenkomst worden opgeschort voor de duur dat zij door overmacht verhinderd is aan die verplichtingen te voldoen. Met verhindering wordt gelijk gesteld: in ernstige mate bemoeilijkt.
- 10.2 Met overmacht worden onder andere gelijk gesteld oorlog, oorlogsgevaar, burgeroorlog, oproer, molest, brand, aardbeving, waterschade, overstroming, werkstaking, bedrijfsbezetting, in- en uitvoerbelemmeringen, overheidsmaatregelen, defecten aan machine-rielen en storingen in de levering van water en/of energie in het bedrijf van Powers.
- 10.3 Met overmacht worden eveneens gelijk gesteld de onder 10.2 van deze Voorwaarden vermelde omstandigheden in het bedrijf van derden van wie Powers de benodigde diensten, materialen, grondstoffen en dergelijke, geheel of gedeeltelijk betreft.
- 10.4 Met overmacht worden voorts gelijk gesteld de onder 10.2 van deze Voorwaarden vermelde omstandigheden wanneer één of ander zich voordoet bij opslag of gedurende transport van de Producten, al dan niet in eigen

- beheer.
- 10.5 Met overmacht worden mede gelijk gesteld alle overige van de wil van Powers onafhankelijke omstandigheden, behoudens opzet en grove schuld van het bestuur van Powers en van degenen die van de zijde van Powers met de leiding over de uitvoering van de Overeen- komst zijn belast.
- 10.6 Indien tengevolge van overmacht de uitvoering van (enig gedeelte van) de Overeenkomst meer dan één maand is vertraagd, hebben Partijen het recht de (rest van de) Overeenkomst schriftelijk ontbonden te verklaren. Dit leidt niet tot schadeplicht-tigheid over en weer. Eventueel vooruit ontvangen betalingen zullen door Powers worden teruggestort, met dien verstande dat hetgeen door Powers reeds is gepresteerd, door de Koper zal worden betaald c.q. met hem zal worden verrekend naar rato van de overeengekomen factuurwaarden.

Artikel 11. Garantie

- 11.1 Powers garandeert dat de onderdelen en accessoire's van door haar geleverde Producten vrij zijn van materiaalfouten over een periode van 1 (zegge: één) jaar, te rekenen vanaf de datum van aflevering. Powers garandeert dat de batterij en oplader van de Producten, indien meegeleverd door Powers, vrij zijn van materiaalfouten voor een periode van 6 (zegge: zes) maanden, te rekenen vanaf de datum van levering.
- 11.2 Indien de geleverde Producten niet voldoen aan deze garanties, zal de Koper dit conform het bepaalde in artikel 13 van deze Voorwaarden schriftelijk berichten aan Powers. Powers is slechts gehouden het defecte onderdeel of de accessoire te vervangen, zonder dat de Koper daarnaast enig recht kan doen gelden op welke vergoeding dan ook. De Koper verbindt zich reeds nu voor alsdan op eerste verzoek van Powers het te vervangen onderdeel of de accessoire aan Powers te retourneren en de eigendom daarvan aan Powers te verschaffen. De garantie op het vervangende onderdeel of de accessoire geldt voor de periode dat de garantie voor het oorspronkelijke onderdeel of de accessoire nog zou gelden conform artikel 11.1.
- 11.3 De in dit artikel genoemde garantie geldt niet wanneer het gebrek is ontstaan als gevolg van onoordeelkundig of oneigenlijk gebruik of wanneer, onder schriftelijke toestemming van Powers, de Koper of derden wijzigingen hebben aangebracht dan wel trachten aan te brengen aan de Producten of deze hebben aangewend voor doeleinden waarvoor de Producten niet bestemd zijn.
- 11.4 Indien de door Powers verstrekte garantie een onderdeel of accessoire betreft die door een derde werd geproduceerd, is de garantie beperkt tot die door de producent van de zaak is verstrekt.

Artikel 12. Aansprakelijkheid

- 12.1 Powers is niet aansprakelijk voor schade, door welke oorzaak ook ontstaan, behoudens voorzover sprake is van niet rechtsgeldig uitsluitbare opzet of grove schuld. Het betreft hier directe en indirecte schade, bedrijfsschade en schade als gevolg van aansprakelijkheid jegens derden. Ten aanzien van de opzet of grove schuld rust de bewijslast op de Koper.
- 12.2 Powers is niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade, bedrijfsschade en schade als gevolg van aansprakelijkheid jegens derden, veroorzaakt door personeel van Powers of andere bij de uitvoering van de Overeenkomst ingeschakelde personen, die niet met de leiding over de uitvoering hiervan zijn belast. Deze uitsluiting omvat tevens opzet en grove schuld.
- 12.3 Behoudens het bepaalde in artikel 11 is Powers niet aansprakelijk voor directe of indirecte schade, bedrijfsschade en schade als gevolg van aansprakelijkheid van de Koper jegens derden, ontstaan door of in verband met de aard van of gebreken aan de geleverde Producten of door het feit dat de geleverde Producten niet de eigenschappen bezitten die de Koper op grond van de Overeenkomst mocht verwachten.
- 12.4 Behoudens nakoming door Powers van het bepaalde in artikel 13 van deze Voorwaarden, is de aansprakelijkheid van Powers te allen tijde beperkt tot de netto factuurwaarden van de geleverde Producten danwel, zulks naar keuze van Powers, tot het maximaal door de aansprakelijkheidsverzekering van Powers uit te keren bedrag.
- 12.5 Terzake Producten die Powers van derden betreft, reikt haar aansprakelijkheid tegenover de Koper nooit verder dan de aansprakelijkheid van de derde jegens Powers.
- 12.6 Terzake van de geleverde Producten en/of terzake van in het kader van de levering verrichte werkzaamheden, vrijwaart de Koper Powers ingeval van aanspraken van derden voor schade waarvoor Powers haar aansprakelijkheid jegens de Koper heeft uitgesloten.

Artikel 13. Reclames en retourneren

- 13.1 Onverminderd het elders in deze Voorwaarden bepaalde dienen alle reclames met be-trekking tot direct waarnaemende onvolkomenheden binnen 14 (zegge: veertien) dagen na het moment van aflevering schriftelijk bij Powers te zijn ingediend, onder nauwkeurige opgave van de aard en de omvang der klachten. Voor facturen geldt 14 (zegge: veertien) dagen na dagtekening.
- 13.2 Voor reclames met betrekking tot onvolkomenheden die eerst bij gebruik kunnen blijken (en bij aflevering derhalve niet zichtbaar zijn) geldt een uiterste termijn van 6 (zegge: zes) maanden na aflevering, terwijl deze reclames binnen 8 (zegge: acht) dagen na constatering van de betreffende onvolkomenheid moeten zijn ingediend.
- 13.3 Na het verstrijken van deze termijn(en) wordt de Koper geacht het geleverde, respectie-velijk de factuur te hebben goedgekeurd. Alsdan worden reclames door Powers niet meer in behandeling genomen.
- 13.4 Honorering van reclames ter zake geleverde Producten vindt alleen plaats conform het bepaalde in artikel 11.
- 13.5 Het indienen van een reclame ontslaat de Koper nimmer van zijn betalingsverplichtingen die ten opzichte van Powers bestaan.
- 13.6 Retourzending van geleverde Producten kan slechts geschieden na voorafgaande schriftelijke toestemming van Powers en nadat door Powers aan deze Producten een Goederen Retour Nummer (GRN) is toegekend. Koper dient de GRN op de pakbon te vermelden. Koper dient de Producten franco aan het magazijn van Powers in Nederland te retourneren.
- 13.7 Indien de Koper conform artikel 13.6 Producten retourneert, niet vanwege onvolkomenheden, dan is de Koper 20% van het factuurbedrag betreffende deze Producten aan Powers verschuldigd. Producten met een houdbaarheidsdatum kunnen niet worden geretourneerd, behoudens in geval van onvolkomenheden en onverminderd het bepaalde in artikel 13.6.

Artikel 14. Intellectuele eigendomsrechten

- 14.1 Alle rechten van intellectuele en industriële eigendom met betrekking tot al hetgeen is of wordt ontwikkeld, vastgelegd en gedeponeerd in verband met de Producten, zoals merkrechten, modelrechten, octrooirechten, databankrechten en dergelijke, berusten uitsluitend bij Powers.
- 14.2 De Koper is niet gerechtigd enige recht van intellectuele en industriële eigendom te claimen terzake van de Producten. Daarnaast is het de Koper niet toegestaan enig recht van intellectuele en industriële eigendom te claimen overeenstemmend met de rechten van intellectuele en industriële eigendom van Powers of die verwarring bij het publiek kan veroorzaken.
- 14.3 Het is de Koper nimmer toegestaan de Producten te wijzigen danwel in of op

de Producten voorkomende aanduidingen omtrent het makerschap of enige andere verwijzing naar Powers te wijzigen of te verwijderen.

Artikel 15. Hoofdelijkheid

Bestaat de Koper uit meer dan één rechtspersoon, dan zijn die alle voor het geheel aansprakelijk voor de nakoming van de verplichtingen van de Koper jegens Powers.

Artikel 16. Verkorte verjaringstermijn

Alle rechtsoverdrachten van de Koper op Powers op grond van de Overeenkomst of de wet verjaren na verloop van één jaar nadat de verjaringstermijn overeenkomstig de wettelijk-ke regels is aangevangen.

Artikel 17. Geheimhouding

Powers zal alle door de Koper beschikbaar gestelde informatie strikt vertrouwelijk behandelen, ook na beëindi-ging van de relatie. Zijnerzijds is de Koper gehouden tot ge-heimhou-ding ten aanzien van al hetgeen hem bekend wordt met betrek-king tot de onderneming van Powers en haar Producten.

Artikel 18. Toepasselijk recht

- 18.1 Op de rechtsverhouding tussen Powers en de Koper is Nederlands recht van toepassing, met uitslui-ting van het Weens Koopverdrag (Convention on International Sales of Goods 1980).
- 18.2 De Nederlandse tekst van deze Voorwaarden is bindend. Ingeval van strijdigheid met de wet van één of meer clausules van deze Voorwaarden blijven de overige clausules van deze Voorwaarden onverkort geldig. Voorts is artikel 2.5 in dat geval van toepassing.
- 18.3 Terzake van de uitleg van internationale handelstermen zijn de "Incoterms 2000" zoals samengesteld door de Internationale Kamer van Koophandel te Parijs (I.L.C.) van toepas-sing, althans de meest recente versie daarvan.

Artikel 19. Bevoegde rechter

- 19.1 Alle geschillen die uit de rechtsverhouding tussen Powers en de Koper voortvloeien, zullen worden beslecht door de Nederlandse rechter. Is in eerste instantie de rechtbank be-voegd, dan uitsluitend door de rechtbank te Rotterdam.
- 19.2 Het in 18.1 van deze Voorwaarden bepaalde laat onverlet het recht van Powers het geschil voor te leggen aan de, volgens de normale competentieregels bevoegde burgerlijke rechter, danwel het geschil te laten beslechten middels arbitrage of bindend advies.

ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN DER POWERS FASTENERS EUROPE B.V.

Artikel 1. Definitionen

In diesen allgemeinen Bedingungen werden die nachfolgend genannten Begriffe in der nachfolgenden Bedeutung verwendet, wenn nicht ausdrücklich anderes angegeben ist:

- Käufer: die Gegenpartei von Powers, handelnd in der Ausübung eines Gewerbes oder Unternehmens;
- Offerte: das von Powers erstellte schriftliche Angebot in Bezug auf von Powers zu liefernde Produkte;
- Vertrag: der Vertrag zwischen Powers und dem Käufer;
- Parteien: Powers und der Käufer zusammen;
- Powers: die Powers Fasteners Europe B.V. mit Sitz in Ridderkerk, Niederlande, Anwenderin dieser Bedingungen;
- Produkte: die von Powers produzierten und/oder gelieferten Produkte;
- Bedingungen: diese allgemeinen Bedingungen, wie sie bei der Kamer van Koophandel (* Industrie- und Handelskammer) in Rotterdam, Niederlande, unter der Nummer 24309138 hinterlegt sind.

Artikel 2. Allgemeines

- 2.1 Die Bestimmungen dieser Bedingungen gelten für alle Angebote von Powers (inklusive der Offerten oder Anfragen dazu) und Verträge in Bezug auf die von Powers zu liefernden Produkte, sofern von diesen Bedingungen nicht von den Parteien ausdrücklich und schriftlich abgewichen wurde.
- 2.2 Die Anwendbarkeit der vom Käufer hantierten allgemeinen Bedingungen wird ausdrücklich ausgeschlossen. Durch die alleine Tatsache des Abschlusses eines Vertrages verzichtet der Käufer auf eventuell seinerseits bestehende allgemeine Bedingungen, sodass auf alle Verträge ausschließlich vorliegende Bedingungen anwendbar sind.
- 2.3 Abweichungen von diesen Bedingungen verpflichten Powers lediglich, wenn und sofern diese von Powers schriftlich bestätigt wurde.
- 2.4 Wenn die Bedingungen und ein Vertrag widersprüchliche Klauseln enthalten, prevailert der Vertrag.
- 2.5 Wenn eine oder mehrere Bestimmungen nichtig sein oder aufgehoben werden sollten, gelten die sonstigen Bestimmungen dieser Bedingungen weiterhin in vollem Umfang. Powers hat das Recht, zum Ersatz der nichtigen oder aufgehobenen Bestimmung(en) dafür (eine) neue Bestimmung(en) einzusetzen, wobei, wenn und sofern dies möglich ist, der Zweck und die Absicht der ursprünglichen Bestimmung(en) beachtet wird.

Artikel 3. Angebote

- 3.1 Alle Angebote, in welcher Form sie auch unterbreitet wurden, sind unverbindlich. Sie verpflichten Powers nicht und gelten lediglich als eine Einladung zur Vergabe eines Auftrages, wenn nicht von Powers anderes schriftlich angegeben wird.
- 3.2 Alle zu einem Angebot erteilten Angaben wie - jedoch nicht darauf beschränkt - Preislisten, Berechnungen, Kataloge und dergleichen bleiben immer Eigentum von Powers und müssen auf erste Bitte hin Powers franco zurückgesandt werden.
- 3.3 Alle von Powers erteilten Angaben dürfen ausschließlich vom Käufer gemäß dem Zweck, zu dem sie erteilt wurden, genutzt werden und sind nicht für Dritte bestimmt.

Artikel 4. Vertrag

- 4.1 Eine Powers verpflichtende Offerte führt zu einem Vertrag, wenn sie rechtzeitig und integral schriftlich angenommen wurde, in Ermangelung dessen, kein Vertrag zustande kommt. Abweichungen in untergeordneten Punkten in der Annahme der Offerte werden als nicht genannt betrachtet, sodass der Vertrag vollständig gemäß der Offerte zustande kommt.
- 4.2 Rechtzeitig gemäß dem vorigen Artikel bedeutet, dass die Annahme innerhalb der in der Offerte ausgedrückten Frist und in Ermangelung dessen innerhalb von 30 (in Worten: dreißig) Werktagen ab dem Datum der Offerte Powers erreicht haben muss.
- 4.3 In allen anderen Fällen verpflichten Aufträge des Käufers Powers erst und ist deshalb erst ein Vertrag zustande gekommen, nachdem und sofern dies von Powers schriftlich bestätigt wurde oder von Powers mit der Ausführung eines Auftrages begonnen wurde, dies unvermindert der Bestimmung unter 4.5

dieser Bedingungen. Hat die Bestätigung von Powers nicht innerhalb von 10 (in Worten: zehn) Werktagen, nachdem der Auftrag sie erreicht hat, stattgefunden und wurde von ihr genauso wenig innerhalb dieser Frist mit der Ausführung begonnen, dann ist kein Vertrag zustande gekommen.

Die Auftragsbestätigung von Powers wird dafür angesehen, richtig zu sein, wenn nicht umgehend nach der Versendung dieser Bestätigung schriftliche Einwände dagegen Powers erreicht haben. In diesem Fall ist kein Vertrag zustande gekommen.

- 4.5 Powers hat das Recht, sich mit einer mündlichen Annahme eines Auftrages zu begnügen. Eine mündliche Annahme eines Auftrages verpflichtet Powers lediglich, wenn diese von den dazu befugten Personen vorgenommen wurde. Das Bestehen und der Inhalt des Vertrages werden in diesem Fall laut den Regeln des niederländischen Beweisrechtes festgestellt.
- 4.6 Eventuell später getroffene ergänzende Vereinbarungen oder Änderungen sowie (mündliche) Vereinbarungen und/oder Zusagen von Personal von Powers oder im Namen von Powers von Verkäufern, Agenten, Vertretern oder anderen Vermittlern verpflichten Powers lediglich, wenn und sofern diese von dazu befugten Personen von Powers schriftlich bestätigt wurden.
- 4.7 Für Arbeiten, für die nach ihrer Art und ihrem Umfang keine Offerte oder Auftragsbestätigung versandt wird, wird die Rechnung zudem als Auftragsbestätigung betrachtet, welche auch dafür angesehen wird, den Vertrag richtig und vollständig wiederzugeben.
- 4.8 Wenn - ausschließlich zur Beurteilung von Powers - der Käufer für die finanzielle Erfüllung des Vertrages nicht ausreichend kreditwürdig zu sein scheint, ist Powers berechtigt, den Vertrag aufzulösen, ohne dass dazu eine nähere Inverzugsetzung oder ein gerichtliches Eingreifen erforderlich ist, dies unvermindert ihrer sonstigen Rechte und ohne dass sie zu einem Ersatz eines eventuellen Schadens verpflichtet ist.
- 4.9 Powers hat das Recht, bestimmte Arbeiten von Dritten verrichten zu lassen.

Artikel 5. Preise

- 5.1 Wenn nicht schriftlich anderes vereinbart wurde, sind alle Preise fest und gelten sie franco Lieferort exklusive MwSt. und andere staatlichen Abgaben sowie exklusive aller zur Ausführung des für die Ausführung des Vertrages notwendigen Kosten wie - jedoch nicht ausschließlich - Transportkosten, Verpackung, Versicherung und dergleichen.
- 5.2 Powers hat, solange noch nicht geliefert wurde, zu jeder Zeit das Recht, auch nach dem Zustandekommen des Vertrages, die Preise im Zusammenhang mit Änderungen in einem oder mehreren Faktoren, die auf diese Preise Einfluss haben, anzupassen.
- 5.3 Eine Preisangabe verpflichtet Powers nicht zur Lieferung eines Teils der im Vertrag enthaltenen Produkte zu einem entsprechenden Teil des angegebenen Preises.
- 5.4 Angebote oder Offerten gelten nicht automatisch für Nachbestellungen.

Artikel 6. Bezahlung und Sicherheit

- 6.1 Die Bezahlung muss innerhalb von 30 (in Worten: dreißig) Tagen ab Rechnungsdatum erfolgen, wenn nichts anderes angegeben ist.
- 6.2 Alle Bezahlungen müssen in den Niederlanden, in Euros und ohne Anspruch auf Aufschub, Abzug oder Verrechnung stattfinden.
- 6.3 Wenn Powers im Zusammenhang mit der Bezahlung irgendein Wertpapier akzeptiert, dann gilt dieses Wertpapier lediglich als Sicherheit und hat die Bezahlung erst zu dem Zeitpunkt stattgefunden, dass der geschuldete Betrag dem Bankkonto von Powers gutgeschrieben ist oder von Powers bar erhalten wurde.
- 6.4 Jede Bezahlung durch den Käufer dient erst zur Begleichung der von ihm geschuldeten Zinsen, anschließend der von Powers aufgewandten Einforderungskosten und/oder Verwaltungskosten und werden danach von der ältesten offen stehenden Forderung/Rechnung abgezogen werden.
- 6.5 Wenn der Käufer irgendeine Verpflichtung gegenüber Powers nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erfüllt, ein Vergleichsverfahren beantragt oder sich in Insolvenz befindet oder dazu einen Antrag gestellt hat oder einen Beschluss zur Liquidation gefasst hat, ist er von Rechts wegen in Verzug, sind alle Forderungen von Powers direkt fällig und werden dafür die gesetzlichen Zinsen ab diesem Zeitpunkt oder dem früheren Fälligkeitstag geschuldet. Der Käufer muss dabei zudem Powers alle außergerichtlichen Kosten zahlen, die Powers aufwendet, das eine oder andere unvermindert ihres Anspruchs auf eventuelle Gerichtskosten.
- 6.6 Zudem hat Powers in einem solchen Fall das Recht, die (weitere) Ausführung ihrer Verpflichtungen für einen Zeitraum von höchstens 2 (in Worten: zwei) Monaten aufzuschieben und die ihr in Eigentum gehörenden Produkte zurückzunehmen oder den laufenden Vertrag und eventuelle andere mit dem Käufer geschlossene Verträge ganz oder teilweise aufzulösen, das eine oder andere unvermindert ihrer übrigen Rechte. Während des Zeitraums des Aufschubes hat Powers das Recht und an dessen Ende die Pflicht, sich zur (weiteren) Ausführung oder zur ganzen oder teilweisen Auflösung des aufgeschobenen Vertrages/der aufgeschobenen Verträge zu entscheiden.
- 6.7 Bei berechtigtem Zweifel hinsichtlich der Kreditwürdigkeit des Käufers hat Powers das Recht, per Nachnahme zu liefern, wobei die Nachnahmekosten zu Lasten des Käufers gehen, oder (weitere) Sicherheit zu fordern, dass sowohl die Bezahlungs- als auch die übrigen Verpflichtungen erfüllt werden. Insbesondere verpflichtet sich der Käufer auf entsprechende Bitte hin, an der Begründung eines (stillen) Pfandrechtes auf den von Powers zu benennenden Waren mitzuwirken. Bei Weigerung oder Unvermögen des Käufers zum Stellen der passenden Sicherheit ist Powers berechtigt, den Vertrag ohne gerichtliches Eingreifen ganz oder teilweise aufzulösen, dies unvermindert ihrer übrigen Rechte und ohne dass sie zum Ersatz eines eventuellen Schadens verpflichtet ist.

Artikel 7. Lieferung/Risiko und Lieferzeit

- 7.1 Wenn nicht anderes vereinbart wurde, erfolgt die Lieferung EXW (Ex Works) am Ort der Fabrik/des Lagers oder anderen Lagerplatzes zu dem Zeitpunkt, zu dem Powers die Produkte dem Käufer zur Verfügung gestellt hat. Zu dem Zeitpunkt, zu dem die Produkte dem Käufer zur Verfügung stehen, geht das Risiko des Verlustes der Produkte und des Schadens an diesen auf den Käufer über. Der Käufer ist verpflichtet, die Produkte und/oder die Verpackung unverzüglich beim Abholen (lassen) auf eventuelle Mängel oder sichtbare Beschädigungen zu kontrollieren (kontrollieren zu lassen). Reklamationen müssen innerhalb von 14 (in Worten: vierzehn) Tagen ab dem Zeitpunkt der Lieferung gemäß Artikel 13 dieser Bedingungen eingereicht sein.
- 7.2 Eventuelle Mängel oder Beschädigungen der Produkte und/oder der Verpackung, welche bei der Lieferung festgestellt werden (können), muss der Käufer auch auf dem Lieferschein, der Rechnung und/oder den Transportdokumenten angeben (lassen), in Ermangelung dessen Reklamationen diesbezüglich nicht mehr in Behandlung genommen werden. Die Administration von Powers ist in diesem Zusammenhang entscheidend. Powers ist berechtigt, in Teilen zu liefern (Teillieferungen), welche separat in Rechnung gestellt werden können. Der Käufer ist dann verpflichtet, gemäß

- der Bestimmung in Artikel 6 dieser Bedingungen zu zahlen.
- 7.4 Lieferzeiten werden annähernd mitgeteilt. Die angegebenen Lieferzeiten werden nie als Endfristen zu betrachten sein, wenn nicht ausdrücklich anderes vereinbart wurde.
- 7.5 Eine Überschreitung der Lieferzeit verpflichtet Powers nicht zu irgendeiner Vergütung. Der Käufer kann nach wiederholter Lieferzeitüberschreitung Powers schriftlich in Verzug setzen, dies unter Angabe einer letzten (angemessenen) Frist zur Lieferung. Wenn dann noch nicht innerhalb der gesetzten Frist geliefert wird, hat der Käufer das Recht, den Vertrag aufzulösen, wenn Powers nicht durch höhere Gewalt (siehe Artikel 10 dieser Bedingungen) verhindert ist.
- 7.6 Wenn die Produkte nach der Mitteilung von Powers, dass die Produkte zu seiner Verfügung stehen, nicht innerhalb von 4 (in Worten: vier) Wochen vom Käufer abgenommen wurden, ist Powers berechtigt, zum Verkauf dieser Produkte überzugehen. Der eventuelle geringere Ertrag und die Kosten gehen zu Lasten des Käufers, solches unvermindert der übrigen Rechte von Powers.

Artikel 8. Transport und Risiko

- 8.1 Aufträge des Käufers zur Regelung des Transports, der Versendung und/oder Versicherung der Produkte durch Powers werden von Powers lediglich ausgeführt, wenn der Käufer schriftlich erklärt hat, die Kosten davon und das sich daraus ergebende (zusätzliche) Risiko tragen und mittels einer (ergänzenden) Versicherung decken zu werden, solches unvermindert der Bestimmung in Artikel 7 dieser Bedingungen.
- 8.2 Der Transport der Produkte erfolgt zu Lasten und Risiko des Käufers, selbst dann, wenn der Spediteur fordert, dass auf den Frachtbriefen, Transportadressen und dergleichen die Klausel vorkommt, dass jeder Transportschaden zu Lasten und Risiko des Absenders gehen.

Artikel 9. Eigentum

- 9.1 Powers behält sich das Eigentum an den gelieferten Produkten bis zur vollständigen Bezahlung vor. Dieser Eigentumsvorbehalt gilt, bis sämtliche, auch künftige und bedingte Forderungen einschließlich Nebenforderungen (z.B. Schadensersatz, Kosten, Zinsen, Vertragsstrafen) aus der Geschäftsverbindung mit Powers erfüllt sind.
- 9.2 Der Käufer ist nicht befugt, die unter den Eigentumsvorbehalt fallenden Produkte zu verpfänden noch auf irgendeine andere Weise zu belasten. Von einer Pfändung oder jeder anderweitigen Beeinträchtigung der Eigentumsrechte von Powers durch Dritte hat der Käufer Powers unverzüglich Mitteilung zu machen und das Eigentumsrecht von Power sowohl Dritten als auch Powers gegenüber schriftlich zu bestätigen.
- 9.3 Der Käufer verpflichtet sich, die unter dem Eigentumsvorbehalt gelieferten Produkte separat zu halten und ausreichend, insbesondere gegen Feuer, Explosions- und Wasserschaden sowie gegen Diebstahl zu versichern und versichert zu halten und die Police dieser Versicherung auf erste Anforderung hin Powers zur Einsicht auszuhändigen. Ansprüche gegen die Versicherung aus einem die Vorbehaltsware betreffenden Schadensfall tritt der Käufer bereits jetzt in Höhe des Wertes der Eigentumsvorbehaltsware an Powers ab. Powers nimmt diese Abtretung hiermit an.
- 9.4 Verlängerter Eigentumsvorbehalt
- 9.4.1 Der Käufer ist zur weiteren Veräußerung der Vorbehaltsware im geordneten Geschäftsbetrieb unter der Voraussetzung der Abtretung der Ansprüche aus der Weiterveräußerung berechtigt. Die Forderungen des Käufers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt mit allen Nebenrechten an Powers abgetreten, und zwar unabhängig davon, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Bearbeitung, Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung und ob sie an einen oder mehrere Abnehmer weiterveräußert wird. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware, insbesondere zu Sicherungsübereignung oder Verpfändung ist der Käufer nicht berechtigt.
- 9.4.2 Ist die abgetretene Forderung gegen Drittschuldner in eine laufende Rechnung aufgenommen worden, so bezieht sich die vereinbarte Abtretung auch auf die Ansprüche aus dem Kontokorrent in Höhe des Betrages, der dem Besteller von Powers für die von Powers gelieferte Vorbehaltsware zuzüglich etwaiger Mehrwertsteuer berechnet wurde. Die abgetretenen Forderungen dienen der Sicherung aller Rechte und Forderungen gemäß diesen Bedingungen.
- 9.4.3 Der Käufer ist zur Einziehung der Forderung aus der Weiterveräußerung trotz der Abtretung ermächtigt. Die Einziehungsbefugnis von Powers bleibt von der Einziehungsermächtigung des Käufers unberührt. Powers wird selbst die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Auf Verlangen von Powers hat der Käufer Powers die Schuldner der abgetretenen Forderungen mitzuteilen, die erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu geben, so wie den Schuldnern die Abtretung anzuzeigen.
- 9.4.4 Im Falle der Insolvenz erlischt die Befugnis des Käufers zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware und zum Einzug der an Powers abgetretenen Forderungen.

9.5 Verarbeitungsklausel

- 9.5.1 Ein Eigentumserwerb an der Vorbehaltsware im Falle der Be- und Verarbeitung zu einer neuen Sache ist für den Käufer ausgeschlossen. Eine etwaige Be- und Verarbeitung erfolgt durch den Käufer für Powers, ohne dass Powers dadurch Verpflichtungen entstehen. Die Be- und verarbeitete Ware dient der Sicherung der Ansprüche von Powers.
- 9.5.2 Bei Verbindung, Vermischung oder Vermengung mit anderen Powers nicht gehörenden Waren steht Powers das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der für die hergestellte Sache verwendeten Vorbehaltsware zu der Summe sämtlicher Rechnungswerte der anderen bei der Herstellung verwendeten Waren zu. Erwirbt der Käufer das Alleineigentum an der neuen Sache, so räumt der Käufer Powers im Verhältnis des Wertes der für die hergestellte Sache verarbeiteten bzw. verbundenen, vermischten oder vermengten Vorbehaltsware Miteigentum an der neuen Sache ein. Für den so entstehenden Miteigentumsanteil von Powers gelten die Bestimmungen über die Vorbehaltsware entsprechend. Der Käufer verwahrt die Sache in kaufmännischer Sorgfalt für Powers und verpflichtet sich, Powers die zur Rechtsausübung erforderlichen Angaben zu machen und Powers insoweit Einblick in seine Unterlagen zu gewähren.
- 9.5.3 Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, Powers nicht gehörenden Waren, sei es ohne, sei es nach Verbindung, Vermischung, Be- oder Verarbeitung verkauft wird,

wird die Kaufpreisforderung in Höhe des vom Käufer für die Vorbehaltsware in Rechnung gestellten Preises inklusive Mehrwertsteuer an Powers abgetreten. Wird die Vorbehaltsware nicht gesondert ausgewiesen, so gilt die Gesamtforderung inklusiver Mehrwertsteuer an Powers abgetreten in Höhe des Betrages, der dem Besteller von Powers für die von Powers gelieferte Vorbehaltsware zuzüglich Mehrwertsteuer berechnet wurde.

- 9.5.4 Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zur Erfüllung eines Werk- oder Werklieferungsvertrages verwandt, so wird die Forderung aus dem Werk- oder Werklieferungsvertrag in gleichem Umfang im Voraus an Powers abgetreten, wie dies für den Fall der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware bestimmt ist.
- 9.6 Wenn der Käufer mit der Bezahlung irgendeiner fälligen Beträge in Verzug bleibt, ist Powers berechtigt, die unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Produkte, sofern sie bereits an den Käufer geliefert wurden, zurückzunehmen. Der Käufer ermächtigt Powers, all diese Produkte auf seine Kosten rücksenden zu lassen. Der Käufer erteilt Powers und den von ihr angegebenen Vertretern bereits nun für sodann die Zustimmung, sein Betriebsgelände, Lager, Grundstücke, Fabrikhallen, Baustellen etc. zu diesem Zweck zu betreten.
- 9.7 Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts, insbesondere die Rücknahme der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware, gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag. Unbeschadet der Zahlungsverpflichtung des Käufers ist Powers berechtigt, unter Eigentumsvorbehalt stehende, zurückgenommene Ware (i) freihändig bestens zu verkaufen und den Erlös gutzuschreiben oder (ii) zum Marktpreis (erzielbarer Wiederverkaufserlös) gutzuschreiben oder (iii) zum Lieferpreis – abzüglich aller Boni, Rabatte und sonstiger Nachlässe und unter Abzug einer Wertminderung von 10% - gutzuschreiben.
- 9.8 Erfüllt der Käufer seine genannten Verpflichtungen im Rahmen und zur Sicherung des Eigentumsvorbehalts nicht, so werden sämtliche Zahlungsverpflichtungen sofort fällig.
- 9.9 Übersteigt der Wert sämtlicher für Powers bestehender Sicherheiten die Forderungen von Powers aus nachhaltig um mehr als 10%, so wird Powers auf Verlangen unseres Käufers Sicherheiten nach eigener Wahl frei.
- 9.10 Der Eigentumsvorbehalt gemäß den vorstehenden Bestimmungen bleibt auch bestehen, wenn einzelne unserer Forderungen in eine laufende Rechnung aufgenommen und der Saldo gezogen und anerkannt ist. Der Eigentumsvorbehalt gemäß den vorstehenden Bestimmungen erlischt, wenn alle oben aufgeführten Forderungen erfüllt sind. Damit geht das Eigentum an der Vorbehaltsware auf den Käufer über und die abgetretenen Forderungen stehen ihm zu.

Artikel 10. Höhere Gewalt

- 10.1 Die Verpflichtungen von Powers zur Erfüllung des Vertrages werden für die Dauer, die sie durch die höhere Gewalt verhindert ist, diese Verpflichtungen zu erfüllen, aufgeschoben. Mit Verhinderung wird gleich gesetzt: in hohem Maß erschwert.
- 10.2 Mit höherer Gewalt werden unter anderem Krieg, Kriegsgefahr, Bürgerkrieg, Aufruhr, Unruhen, Feuer, Erdbeben, Wasserschaden, Hochwasser, Arbeits Einstellung, Betriebsbesetzung, Ein- und Ausfuhrbehinderungen, staatliche Maßnahmen, Defekte an Maschinerie und Störungen in der Lieferung von Wasser und/oder Energie in den Betrieb von Powers.
- 10.3 Mit höherer Gewalt werden zudem die unter 10.2 dieser Bedingungen genannten Umstände im Betrieb von Dritten, von denen Powers die benötigten Dienste, Materialien, Grundstoffe und dergleichen ganz oder teilweise bezieht, gleichgesetzt.
- 10.4 Mit höherer Gewalt werden ferner die unter 10.2 dieser Bedingungen genannten Umstände gleichgesetzt, wenn das eine oder andere sich bei der Lagerung oder während des Transports der Produkte – unter eigener Verwaltung oder nicht – ergibt, gleichgesetzt.
- 10.5 Mit höherer Gewalt werden auch alle übrigen vom Willen von Powers unabhängigen Umstände gleichgesetzt, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit der Geschäftsführung von Powers oder derjenigen, die seitens Powers mit der Leitung über die Ausführung des Vertrages betraut sind.
- 10.6 Wenn infolge von höherer Gewalt die Ausführung (irgendes Teils) des Vertrages mehr als einen Monat verzögert wurde, haben die Parteien das Recht, den Vertrag (oder dessen Rest) schriftlich für aufgelöst zu erklären. Dies führt nicht zu einer wechselseitigen Schadenersatzpflicht. Eventuell im Voraus empfangene Zahlungen werden von Powers zurückgezahlt, dies mit der Maßgabe, dass das, was von Powers bereits geleistet wurde, vom Käufer bezahlt werden wird bzw. mit ihm im Verhältnis zum vereinbarten Rechnungswert verrechnet werden wird.

Artikel 11. Garantie

- 11.1 Powers garantiert, dass die Zubehöriteile und Accessoires der von ihr gelieferten Produkten für einen Zeitraum von 1 (in Worten: einem) Jahr, zu rechnen ab dem Datum der Ablieferung, frei von Materialfehlern sind. Powers garantiert, dass die Batterie und das Ladegerät der Produkte, wenn diese mitgeliefert wurden, für einen Zeitraum von 6 (in Worten: sechs) Monaten, zu rechnen ab Lieferungsdatum, frei von Materialfehlern sind.
- 11.2 Wenn die gelieferten Produkte nicht diese Garantien erfüllen, wird der Käufer dies gemäß der Bestimmung in Artikel 13 dieser Bedingungen Powers schriftlich mitteilen. Powers ist lediglich verpflichtet, das defekte Zubehöriteil oder Accessoire zu ersetzen, ohne dass der Käufer daneben irgendeinen Anspruch auf welchen Ersatz denn auch geltend machen kann. Der Käufer verpflichtet sich bereits nun für sodann, auf erste Bitte von Powers hin das zu ersetzende Zubehöriteil oder Accessoire Powers zurückzusenden und das Eigentum davon Powers zu verschaffen. Die Garantie auf das ersetzende Zubehöriteil oder Accessoire gilt für den Zeitraum, den die Garantie für das ursprüngliche Zubehöriteil oder Accessoire noch gemäß Artikel 11.1 gelten würde.
- 11.3 Die in diesem Artikel genannte Garantie gilt nicht, wenn der Mangel infolge einer unsachgemäßen oder ungeneigten Nutzung entstanden ist oder wenn ohne schriftliche Zustimmung von Powers der Käufer oder Dritte Änderungen an den Produkten vorgenommen haben oder dies versucht haben oder diese zu Zwecken angewandt haben, für die die Produkte nicht bestimmt sind.
- 11.4 Wenn die von Powers eingeräumte Garantie ein Zubehöriteil oder Accessoire betrifft, das von einem Dritten produziert wurde, ist die Garantie auf die Garantie beschränkt, die vom Hersteller der Sache eingeräumt wurde.

Artikel 12. Haftung

- 12.1 Powers ist nicht für einen Schaden haftbar, durch welche Ursache er auch entstanden ist, außer – sofern nicht von einem nicht rechtswirksam ausschließbaren Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit die Rede ist. Es betrifft hier einen direkten und indirekten Schaden, Betriebsschaden und einen Schaden infolge einer Haftung gegenüber Dritten. Hinsichtlich des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit ruht die Beweislast auf dem Käufer.
- 12.2 Powers ist nicht für einen direkten oder indirekten Schaden, Betriebsschaden

und Schaden infolge einer Haftung gegenüber Dritten haftbar, der durch Personal von Powers oder anderen bei der Ausführung des Vertrages eingeschalteten Personen, die nicht mit der Leitung über die Ausführung dessen betraut sind, verursacht wurden. Dieser Ausschluss umfasst zudem Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

- 12.3 Vorbehaltlich der Bestimmung in Artikel 11 ist Powers nicht für einen direkten oder indirekten Schaden, Betriebsschaden und Schaden infolge einer Haftung des Käufers gegenüber Dritten haftbar, der durch oder im Zusammenhang mit der Art der gelieferten Produkte oder mit Mängeln an den Produkten oder durch die Tatsache, dass die gelieferte Produkte nicht die Eigenschaften besitzen, die der Käufer aufgrund des Vertrages erwarten durfte, entstanden sind, haftbar.
- 12.4 Vorbehaltlich der Erfüllung der Bestimmung in Artikel 13 dieser Bedingungen durch Powers ist die Haftung von Powers zu jeder Zeit auf den Rechnungswert der gelieferten Produkte oder – solches nach Wahl von Powers – auf den maximal von der Haftpflichtversicherung von Powers zu leistenden Betrag beschränkt.
- 12.5 Bezüglich der Produkte, die Powers von Dritten bezieht, reicht ihre Haftung gegenüber dem Käufer nie weiter als die Haftung des Dritten gegenüber Powers.
- 12.6 Bezüglich der gelieferten Produkte und/oder bezüglich der im Rahmen der Lieferung verrichteten Arbeiten bewahrt der Käufer Powers im Falle von Ansprüchen von Dritten vor einem Schaden, für den Powers ihre Haftung gegenüber dem Käufer ausgeschlossen hat.

Artikel 13. Reklamationen und Rücksendungen

- 13.1 Unvermindert der Bestimmungen anderswo in diesen Bedingungen müssen alle Reklamationen in Bezug auf direkt wahrnehmbaren Unvollkommenheiten innerhalb von 14 (in Worten: vierzehn) Tagen ab dem Moment der Ablieferung schriftlich bei Powers eingereicht sein, dies unter genauer Angabe der Art und des Umfangs der Beschwerden. Für Rechnungen gilt 14 (in Worten: vierzehn) Tage ab Ausstellungsdatum.
- 13.2 Für Reklamationen in Bezug auf Unvollkommenheiten, die erst bei der Nutzung auftreten können (und bei Ablieferung deshalb nicht sichtbar sind), gilt eine äußerste Frist von 6 (in Worten: sechs) Monaten ab Ablieferung, während diese Reklamationen innerhalb von 8 (in Worten: acht) Tagen ab Feststellung der betreffenden Unvollkommenheit eingereicht sein müssen. Nach dem Ablauf der Fristen wird der Käufer dafür angesehen, das Gelieferte beziehungsweise die Rechnung genehmigt zu haben. Sodann werden Reklamationen von Powers nicht mehr in Behandlung genommen.
- 13.4 Die Honorierung von Reklamationen bezüglich der gelieferten Produkte findet nur gemäß der Bestimmung in Artikel 11 statt.
- 13.5 Das Einreichen einer Reklamation entlastet den Käufer nie aus seinen Bezahlungsverpflichtungen, die hinsichtlich von Powers bestehen.
- 13.6 Die Rücksendung der gelieferten Produkte kann lediglich nach vorheriger Zustimmung von Powers und nachdem von Powers diesen Produkten eine Warenrücksendenummer (GRN) zugeteilt wurde, erfolgen. Der Käufer muss die GRN auf dem Päckchen angeben. Der Käufer muss die Produkte franco ans Lager von Powers in den Niederlanden zurücksenden.
- 13.7 Wenn der Käufer gemäß Artikel 13.6 Produkte nicht wegen Unvollkommenheiten zurücksendet, schuldet der Käufer Powers bezüglich dieser Produkte 20 % des Rechnungsbetrages. Produkte mit einem Haltbarkeitsdatum können nicht zurückgesandt werden, außer im Fall von Unvollkommenheiten und unvermindert der Bestimmung in Artikel 13.6.

Artikel 14. Geistige Eigentumsrechte

- 14.1 Alle Rechten geistigen und gewerblichen Eigentums in Bezug auf alles, was im Zusammenhang mit den Produkten entworfen, schriftlich festgehalten oder angemeldet wurde oder wird, wie Warenzeichenrechte, Modellrechte, Patentrechte, Datenbankrechte und dergleichen, ruhen ausschließlich bei Powers.

- 14.2 Der Käufer ist nicht berechtigt, irgendein Recht geistigen oder gewerblichen Eigentums bezüglich der Produkte zu fordern. Daneben ist es dem Käufer nicht gestattet, irgendein Recht geistigen oder gewerblichen Eigentums entsprechend den Rechten geistigen und gewerblichen Eigentums von Powers oder das Verwirrung bei der Öffentlichkeit verursachen kann, zu fordern.

- 14.3 Es ist dem Käufer nie gestattet, die Produkte zu ändern oder in oder an den Produkten vorkommende Herstellerhinweise oder irgendeinen anderen Verweis auf Powers zu ändern oder zu entfernen.

Artikel 15. Gesamtschuldnerschaft

- Besteht der Käufer aus mehr als einer Rechtsperson, dann sind diese alle insgesamt für die Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers gegenüber Powers haftbar.

Artikel 16. Verkürzte Verjährungsfrist

- Alle Rechtsforderungen des Käufers gegenüber Powers aufgrund des Vertrages oder des Gesetzes verjähren nach Ablauf eines Jahres, nachdem die Verjährungsfrist gemäß den gesetzlichen Regeln angefangen hat.

Artikel 17. Geheimhaltung

- Powers wird alle vom Käufer zur Verfügung gestellten Informationen streng vertraulich behandeln, auch nach Beendigung der Geschäftsbeziehung. Seinerseits ist der Käufer zur Geheimhaltung hinsichtlich allem, was ihm in Bezug auf das Unternehmen von Powers und ihren Produkten bekannt wird, verpflichtet.

Artikel 18. Anwendbares Recht

- 18.1 Auf das Rechtsverhältnis zwischen Powers und dem Käufer ist niederländisches Recht anwendbar, dies mit Ausschluss des Wiener Kaufvertrages (Convention on International Sales of Goods 1980).
- 18.2 Der niederländische Text dieser Bedingungen ist bindend. Im Falle der Widersprüchlichkeit eines oder mehrerer Klauseln dieser Bedingungen mit dem Gesetz bleiben die übrigen Klauseln dieser Bedingungen unverkürzt gültig. Ferner ist Artikel 2.5 in diesem Fall anwendbar.
- 18.3 Bezüglich der Erläuterung internationaler Handelsbegriffe sind die "Incoterms 2000", wie diese von der Internationalen Industrie- und Handelskammer von Paris (I.C.C.) zusammengestellt wurden, anwendbar, zumindest deren aktuellste Version.

Artikel 19. Zuständiger Richter

- 19.1 Alle Streitfälle, die sich aus dem Rechtsverhältnis zwischen Powers und dem Käufer ergeben, werden vom niederländischen Richter geschlichtet werden. Ist in erster Instanz die Rechtbank (= Landgericht) zuständig, dann ausschließlich die Rechtbank in Rotterdam, Niederlande.
- 19.2 Die Bestimmung in 19.1 dieser Bedingungen lässt das Recht von Powers unverletzt, den Streitfall dem laut den normalen Zuständigkeitsregeln zuständigen Richter vorzulegen oder den Streitfall durch Schiedsgerichtsverfahren oder bindende Erklärung schlichten zu lassen.



Powers Corporate

Art.nrs. EN: 61256 DE: 61258
NL: 61257 FR: 61259



Snake

Art.nrs. EN: 61248 DE: 61250
NL: 61249 FR: 61251



NHS hammerscrew

Art.nrs. EN: 61236 DE: 61238
NL: 61237 FR: 61239



DM-PRO

Art.nrs. EN: 61212 DE: 61214
NL: 61213 FR: 61215



PTB-ETA1-PRO

Art.nrs. EN: 61208 DE: 61210
NL: 61209 FR: 61211



Blue-Tip screwbolt

Art.nrs. EN: 61200 DE: 61202
NL: 61201 FR: 61203



Trak-It C5

Art.nrs. EN: 61220 DE: 61222
NL: 61221 FR: 61223



Trak-It C4

Art.nrs. EN: 61216 DE: 61218
NL: 61217 FR: 61219



PURE150-PRO

Art.nrs. EN: 61232 DE: 61234
NL: 61233 FR: 61235



AC100-PRO

Art.nrs. EN: 61224 DE: 61226
NL: 61225 FR: 61227



AC150-PRO

Art.nrs. EN: 61228 DE: 61230
NL: 61229 FR: 61231



PV50-PRO & PV45-PRO

Art.nrs. EN: 61276 DE: 61278
NL: 61277 FR: 61279



PRB diamond blades

Art.nrs. EN: 61204 DE: 61206
NL: 61205 FR: 61207



PB-PRO

Art.nrs. EN: 61244 DE: 61246
NL: 61245 FR: 61247



DRYWALL

Art.nrs. EN: 61272 DE: 61274
NL: 61273



CATALOGUE

Art.nrs. 41084



Powers Stock-Box

Powers Stock-Box

Powers Handwerkerkoffer

Powers Stock-Box

Powers Stock-Box

Type	Art. Nr.		
Powers Stock-Box	61177	1	400x300x233mm



Powers tool case

Powers gereedschapskist

Powers Werkzeugkiste

Powers boîte à outils

Powers verktygslåda

Type	Art. Nr.		
Powers Tool Case	61176	1	420x250x120mm



Powers Display Stand

INDEX

AC100-EXPRESS, vinylster	206	EXPRESS NAILS	140	P180-D, cordless impact driver	243	RED CAN, for wood nails	53
AC100-NORDIC, vinylster	208	EXTENSION, for mixing nozzle	223	P180, cordless impact wrench	244	RIDGEBACK DIAMOND BLADES	234
AC100-PRO, vinylster	204	FHS-X, ultra shear sleeve anchor	104	P3500, powder actuated tool	43	SA, shield anchor, shield only	110
AC150-PRO, vinylster	210	FHS, sleeve anchor	102	P3X-SC9, nails in strip for P3X	42	SAL, shield anchor hex	108
ANGLEBRAD, angle brads and gas	59	FRH-HAFT, Haften nails and gas	55	P3X, powder actuated tool	42	SAP, shield anchor bolt	106
ANGLEBRAD, pneumatic	60	FRH-NAILS, Full round head nails and gas	55	P450, powder actuated tool	46	SC-PRO, spinning capsule	220
BLOW BULB	224	FRH/AN, anchor nails and gas	57	P700, rotary hammer	245	SD, spike setting tool	120
BLOW PUMP	224	FS Spike, forming spike	124	P800, rotary hammer	246	SDS SCREWS, self drilling screws	189
BLUE-TIP, concrete screws	70	FUNG-PRO CSK, frame fixing countersunk	176	PB-PRO, high loads anchor	66	SDS-PLUS, concrete drills	247
BR, brushes	224	GASBETON, gasbeton anchor	162	PB-SS-PRO, high loads anchor SS	66	SHARKIE, plastic wall anchor	161
BRAD, pneumatic	60	GASBETONST, setting tool	162	PBZ-PRO, steel wedge nail	131	SNAKE BIT, sds drill bit	112
BRAD, straight brads and gas	59	GREEN CAN, for C4 nails	33	PDL, powder loads in disc	42	SNAKE ST, snake setting tool	112
BRSDS, steel brushes	225	HCC, hollow core concrete anchor	68	PERFOBAND	40	SNAKE, internal thread anchor	112
BRUSHES	224	HS, sleeve anchor	100	PISTONPLUG	225	SPIKE	120
BRUSHES STEEL	225	HWA, hollow wall anchor	158	POWDER LOADS	42	ST-COND conduit clips	41
BSC-NHS, nylon hammer-screw	169	HWAT, HWA setting tool	158	PRB-ADEMO, diamond blades	235	ST, Spring-Toggle	155
BSC-NHSF, collared hammer-screw	167	ISO-IN-1, insulation fixing	179	PRB-ASEG, diamond blades	240	ST, Strap-Toggle	153
BSC-PBZ-PRO, steel wedge nail	131	ISO-IT, insulation fixing	180	PRB-CCDEMO, diamond blades	234	STM-SS, threaded rod chisel point A4	229
BT CSK, Blue-Tip Screwbolt countersunk	80	ISO-M, metal insulation fixing	181	PRB-CR, diamond blades	237	STM, threaded rod chisel point	229
BT DOME, Blue-Tip Screw-Bolt dome	77	ISO-WASHER, insulation washer	179	PRB-GCDR, grinding cup	241	STMRE, threaded rod 8.8 steel	230
BT EYE, Blue-Tip Screw-bolt eye	79	ITS-SS, internal threaded sleeve A4	231	PRB-GCR, grinding cup	241	STOCK-BOX	253
BT HDG, Blue-Tip Screw-Bolt mech. galv.	76	ITS, internal threaded sleeve	231	PRB-GCSR, grinding cup	241	STOCK-BOX AC100-PRO	204
BT PAN, Blue-Tip Screw-Bolt pan	78	KT-PRO CSK, framing anchor countersunk	175	PRB-SEG, diamond blades	239	STOCK-BOX PV50-PRO	216
BT-SS, Blue-Tip Screw-Bolt A4	75	KT-PRO HEX, framing anchor hex head	174	PRB-TR, diamond blades	236	TAPBIT, tapper installation tool	136
BT, Blue-Tip Screw-bolt	71	LEGS	152	PRB-TT, diamond blades	238	TAPC, tapper screw countersunk	136
C5 CAN, for C5 nails	37	LPP, hammer-screw countersunk head	170	PRB1400-125 ANGLE GRINDER	242	TAPH, tapper screw hex head	138
CG, cartridge guns	222	MFA, metal frame anchor	173	PS SPIKE, pike spike	126	THREADED RODS	229
CGBAT, battery cartridge gun	222	MH Spike, mushroom head	120	PS-A, cover caps for PS screw	178	THROUGHBOLTS	82
CGPNEUM, pneumatic cartridge gun	222	MHSS Spike, mushroom head A4	122	PS, window screws for plastic frames	178	TICOND, conduit clip metal	49
CHMANSTD, threaded rod 5.8 steel	230	MINICAN, for brads	59	PSL, powder loads in strip	43	TOOL CASE	253
CLIP-PL clips	41	MS, mesh sleeves	223	PSM-PRO, plastic sleeves	223	TRAK-IT 700 nails and gas	39
CS SPIKE, countersunk head	128	NAIL-IT W3-21FRH gasnailer	54	PSM, plastic sleeves	223	TRAK-IT ACCESSORIES	40
DH-NAILS, D-head nails and gas	53	NAIL-IT W3-21FRH/AN gasnailer	56	PSZ-A, cover caps for PSZ screw	177	TRAK-IT C3 nails and gas	38
DH-NAILS, pneumatic	58	NAIL-IT W3-21FRH/HAFT gasnailer	54	PSZ, window screws for wood frames	177	TRAK-IT C4 NAILER gasnailer	32
DIN9021 WASHER	83	NAIL-IT W3-34CDH gasnailer	52	PT, Poly Toggle	154	TRAK-IT C4 nails and gas	33
DM-LIP-PRO, drop-in anchor with lip	114	NFA, nylon frame anchor	171	PTB-ETA1-PRO, throughbolt	83	TRAK-IT C5 NAILER gasnailer	36
DM-PRO, drop-in anchor	116	NHS-PRO, nylon hammer-screw	165	PTB-ETA7-PRO DIN 9021, throughbolt	92	TRAK-IT C5 nails and gas	37
DM-SS-PRO, drop-in anchor A4	118	NHS-SS, with stainless steel nail	166	PTB-ETA7-PRO, throughbolt	90	TW, wire hanger	132
DM-ST-SG, setting tool drop-in anchor	116	NHSF-XL, XL collared hammer-screw	168	PTB-G, throughbolt hot dip galv.	96	TWS Spike, tie wire Spike	130
DM-ST, setting tool drop-in anchor	116	NHSF, collared hammer-screw	167	PTB-M, throughbolt internal thread	98	VGO-C, vertigo hanger concrete	148
DN, nails for PA351	48	NK, pins for P450	47	PTB-SS-ETA1-PRO, throughbolt A4	86	VGO-SOCKET, vertigo installation tool	142
DRYWALL SCREWS, button head	189	NOZZLE, mixing nozzles	223	PTB-XL-ETA7-PRO, throughbolt DIN9021	94	VGO-STL-S, vertigo side hanger steel	144
DRYWALL SCREWS, collated	185	NP, nylon plug	160	PURE-2K, pure epoxy	200	VGO-STL, vertigo hanger steel	142
DRYWALL SCREWS, diamond board	188	P CC pins, powder pins	45	PURE150-PRO, pure epoxy	198	VGO-WD, vertigo hanger wood	146
DRYWALL SCREWS, Fermacell®	188	P COND, pin with conduit clip	45	PV45-PRO, styrenefree polyester	218	WALL-DOG, screw anchor	156
DRYWALL SCREWS, loose	187	P HC pins, powder pins	44	PV50-PRO, polyester	216	WFA, window frame anchor	172
DS-CL, magazine attachment	184	P HD, HD steel pin	45	PX-CASE	164	ZIP-IT, gypsum board anchor	150
DS1-X SCREWDRIVER, drywall	184	P IW pins, powder pins	45	PX, universal plug	164	ZIP-TOGGLE	151
DS2 SCREWDRIVER, drywall	186	P pins, powder pins	44	QUICK-CLIP	41	ZNI, zinc alloy nail-in anchor	134
EN-CEILING, ceiling nail anchor	133	P TH pins, powder pins	44	REBAR CASE	226		
EN, express nail	140	P W pins, powder pins	44	REBAR CASE ACCESSORIES	228		

PDA

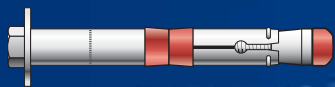
PowersDesignAssist

Real-time Calculation Software

DOWNLOAD PDA NOW FOR FREE
www.powerseurope.com



PB-PRO - ETA Option 1



PB-SS-PRO - ETA Option 1



Blue-Tip Screwbolt™ - ETA Option 1



Blue-Tip Screwbolt™ CSK - ETA Option 1



SNAKE® - ETA Option 1



DM-PRO - ETA Option 7 & Part 6



KT-PRO - ETAG 020



PTB-ETA1-PRO - ETA Option 1



PTB-SS-ETA1-PRO - ETA Option 1



PTB-ETA7-PRO - ETA Option 7



PTB-XL-ETA7-PRO - ETA Option 7



PBZ-PRO - ETA Part 6



NHS-PRO - ETAG 014



Trak-It® C4 and Trak-It® C5 XH and HD nails
 - ETA for safety relevant applications in
 cracked concrete



PV50-PRO - ETA Option 7



PV45-PRO - ETA Option 7



PURE150-PRO - ETA Option 1 & Option 7



PURE150-PRO - ETA Option 1 & Option 7



AC150-PRO - ETA Option 7



AC100®-PRO - ETA Option 7 & ETAG TR023



SC-PRO - ETA Option 7



www.powerseurope.com
 +31 (0)888-POWERS (769 377)

Powers