

مركز البراغي والعدد
BOLTS & TOOLS CENTER LLC



PRODAJNI PROGRAM ♦ **PRODUCT RANGE** ♦ **LIEFERPROGRAMM**

8

TJS

JEKLENA SIDRA

- ♦ STEEL ANCHORS
- ♦ STAHLANKER

10

TX

JEKLENA SIDRA

- ♦ STEEL ANCHORS
- ♦ STAHLANKER

22

JEKLENA SIDRA - OSTALA

- ♦ STEEL ANCHORS - OTHER
- ♦ STAHLANKER - ANDERE

30

KEMIČNA SIDRA

- ♦ CHEMICAL ANCHOR
- ♦ CHEMISCHE ANKER

45 VLOŽKI

- ♦ PLUGS
- ♦ DÜBEL

46 SETI ZA PRITRJEVANJE

- ♦ INSTALLATION SETS
- ♦ MONTAGESSET

48

PRITRDLNI SISTEMI ZA LAŽJE OBREMITIVNE

- ♦ LIGHT DUTY FIXINGS
- ♦ LEICHTE BEFESTIGUNGEN

53

KRIŽNA SPONKA

- ♦ CROSS CLAMP
- ♦ KREUZLASCHE

PERFORIRAN TRAK

- ♦ PERFORATED STRIP
- ♦ LOCHBAND

54

E-JET VIJAKI

- ♦ E-JET SCREWS
- ♦ E-JET SCHRAUBEN

56

CEVNA DRŽALA

- ♦ PIPE CLAMPS
- ♦ SCHELLEN

مركز البراغي والعدد
BOLTS & TOOLS CENTER L.L.C.

JEKLENA SIDRA ♦ STEEL ANCHORS ♦ STAHLANKER



TJS



TX



TX1

TXplus

TSA/N

TSA/NA

TSA/L

TCS/S

TCS/B



THA/S

THA/B

TKS/S

TKSM

TKSR

TSA/H

TSA/R

THA/K

THA/R

KEMIČNA SIDRA ♦ CHEMICAL ANCHOR ♦ CHEMISCHE ANKER



POLIESTER
POLYESTER
POLYESTER



VINILESTER
VINYLESTER
VINYLESTER



EPOKSI
EPOXY
EPOXY



PIŠTOLE
PUMPS
PISTOLE



MEŠALNA CEVKA
MIKSER
MISCHER



PERFORIRANI VLOŽKI
SLEEVES
HÜLSEN

مركز البراغي والعدد
BOLTS & TOOLS CENTER LLC

VLOŽKI ♦ PLUGS ♦ DÜBEL



SETI ZA PRITRJEVANJE
♦ INSTALLATION SETS ♦ MONTAGESSET



CEVNA DRŽALA

♦ PIPE CLAMPS ♦ SCHELLEN



422
G-RS M8

423
G-RS M8/M10

426
S-RS

427
S-RS MASSIV

KRIŽNA SPONKA

♦ CROSS CLAMP ♦ KREUZZLASCHE



PERFORIRAN TRAK

♦ PERFORATED STRIP ♦ LOCHBAND



E-JET VIJAKI ♦ E-JET SCREWS

♦ E-JET SCHRAUBEN



PRITRILNI SISTEMI ZA LAŽJE OBREMENTITVE

♦ LIGHT DUTY FIXINGS ♦ LEICHTE BEFESTIGUNGEN



VG.P

VG.Z

VG.N

VVG.K

VS.P

VVO.K

VZS.K

SU.K

UV.R

UV.V



TJS

ASfix udarno sidro • ASfix drop-in anchor • ASfix Schlaganker



TJS ZnB

Galvansko cinkano min 5mq
♦ Zinc plated min 5mq
♦ Blau verzinkt min 5mq



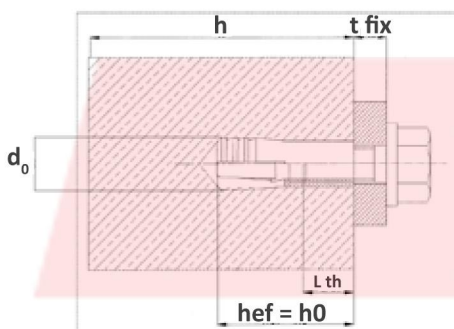
TJS A4

Nerjaveče jeklo A4
♦ Stainless steel A4
♦ Rostfreier Stahl A4



TUO

ASfix zabijalo čepov za sidro TJS
♦ Setting tool for TJS anchor
♦ Einschlagwerkzeug für TJS Schlaganker



TJS ZnB

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Za For Für	do x ho (mm)		Natezna obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)		
			Premer in globina vrtanja				
			Diameter and drilling depth Bohrlochtiefe		Beton Concrete C20/25	Beton Concrete C50/60	
7066	TJS 6 x 25	M6	8 x 25		*	100	
0001	TJS 6 x 30	M6	8 x 30	1,2	1,8	100	
4357	TJS 7 x 30	M7	10 x 30		*	100	
0002	TJS 8 x 30	M8	10 x 30	2,0	3,1	100	
7220	TJS 8 x 40	M8	10 x 40	2,0	3,1	100	
0003	TJS 10	M10	12 x 40	2,6	4,0	50	
0004	TJS 12	M12	15 x 50	5,4	8,4	50	
0005	TJS 16	M16	20 x 65	9,5	14,8	25	
0006	TJS 20	M20	25 x 80	14,3	22,1	25	

* Brez ETA soglasja • Without ETA approval • Ohne ETA Zulassung

TJS A4

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Za For Für	do x ho (mm)		Natezna obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)		
			Premer in globina vrtanja				
			Diameter and drilling depth Bohrlochtiefe				
6176	TJS 5 x 25	M5	8 x 25		-	100	
1327	TJS 6	M6	8 x 25		1,4	100	
6175	TJS 6 x 30	M6	8 x 30		-	100	
1328	TJS 8	M8	10 x 30		3,1	100	
1329	TJS 10	M10	12 x 40		4,0	50	
1330	TJS 12	M12	15 x 50		8,4	50	
1331	TJS 16	M16	20 x 65		14,8	25	
1332	TJS 20	M20	25 x 80		22,1	25	



TUO

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv Product name Artikel Name	Uporabi pri montaži Suitable for Geeignet für
0734	TUO-06 fi 16 x 207 mm	TJS 6
0735	TUO-08 fi 16 x 214 mm	TJS 8
0736	TUO-10 fi 16 x 231 mm	TJS 10
0737	TUO-12 fi 16 x 241 mm	TJS 12
0738	TUO-16 fi 21,5 x 250 mm	TJS 16
0739	TUO-20 fi 21,5 x 250 mm	TJS 20

* Za doseganje dovoljenih obremenitev pri sidrih modela TJS, je nujno potrebno zabiti čep v sidro z ustreznim zabijalom za TJS.

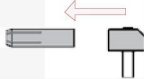
* To achieve maximum allowed loads with TJS anchors it must be fastened with appropriate TJS setting tool.

* Um die maximale Belastung für TJS Anker erlaubt zu erreichen, ist es notwendig, die Anker mit dem entsprechenden Befestigungs Werkzeug befestigen.

TJS: Podatki za vgradnjo • Installation data • Setzdaten

Dimenzija sidra • Dimension of the anchor • Anker Dimension	M6 x 30	M8	M8 x 40	M10	M12	M16	M20
Premer izvrtine • Nominal drill hole diameter • Bohrungsdurchmesser do =	mm 8	10	10	12	15	20	25
Premer svedra • Cutting diameter of drill bit • Bohrerdurchmesser dcut ≤	mm 8,45	10,45	10,45	12,5	15,5	20,55	25,55
Premer luknje v pritrdjevanju • Diameter of clearance hole of the fixture • Durchgangsbohrung df ≤	mm 7	9	9	12	14	18	22
Globina vrtnja • Depth of drill hole • Bohrlochtiefe ho =	mm 30	30	40	40	50	65	80
Minimalna debelina betona • Min. thickness of the concrete • Mindestbauteildicke hmin ≥	mm 100	100	100	120	150	160	250
Minimalen razmak med sidri • Min. spacing between anchors • Min. Achsabstand smin ≥	mm 60	80	80	100	120	150	160
Minimalen odmik od roba • Min. edge distance • Min. Randabstand cmin ≥	mm 95	110	110	135	165	200	260
Efektivna globina sidranja • Effective anchorage depth • Effektive Verankerungstiefe hef =	mm 30	30	40	40	50	65	80
Moment pritvija vijaka • Fixing Torque (the screw) • Drehmomentschrauben Tinst	Nm 4	8	8	15	35	60	120
Dolžina navoja v sidru • Thread Length in the anchor • Gewindelänge von Anker lth =	mm 17	14	20	15	20	25	35
Minimalna globina uvitja • Min. screwing depth • Min. Einschraubtiefe Lsdmin ≥	mm 7	9	9	11	13	18	22

TJS: Pravilna vgradnja • Installation instruction • Anweisungen für den richtigen

 <p>1. Izvrtajte luknjo ustreznega premera (do) in globine (ho).</p> <p>1. Drill bore hole to the appropriate diameter (do) and depth (ho).</p> <p>1. Bohren Sie ein Loch des Durchmessers entsprechenden.</p>	 <p>2. Očistite oziroma izpihajte izvrtino.</p> <p>2. Clean it with air pump or compressed air.</p> <p>2. Reinigen das Loch mit Luftpumpe oder Druckluft.</p>	 <p>3. Z rahlimi udarci kladiva vstavite sidro.</p> <p>3. Insert the anchor with soft blow of the hammer.</p> <p>3. Setzen Sie den Anker.</p>	 <p>4. Zabijte čep v sidro z ustreznim zabijalom za čep TUO.</p> <p>4. Fasten the anchor with the appropriate TUO setting tool.</p> <p>4. Hammer Stecker Anker in der entsprechenden TUO Werkzeug.</p>	 <p>5. Z ustreznim momentom (Tinst) privijte vijak.</p> <p>5. With the appropriate fixing torque (Tinst) tighten the screw.</p> <p>5. Mit dem entsprechenden Befestigungs die Schraube anziehen.</p>
---	--	--	--	---

Pozor! • Attention! • Achtung!

Z ustrežno dolgim vijakom pritrdite pritrdjevanec na vgrajeno sidro. Pri tem skrbno izberite dolžino vijaka, tako da po končanem privitju vijak ne bo v stiku z zabitim konusom v sidru.

Carefully select screw length so that screw after installation will not be in contact with the cone in the anchor.

Vorsichtig Schraube Länge wählen, dass die Schraube nach der Installation nicht mit dem Konus in der Anker in Kontakt werden.



TX

ASfix zatezno sidro • ASfix through bolt anchor • ASfix Bolzenanker



TX ZnB



Galvansko cinkano min 5mq
♦ Zinc plated min 5mq
♦ Blau verzinkt min 5mq



TX DIN 440



Galvansko cinkano min 5mq,
velika podložka DIN 440
♦ Zinc plated min 5mq, big washer DIN 440
♦ Blau verzinkt min 5mq, grosse Scheibe DIN 440



TX TZn

Vročje cinkano
♦ Hot dip galvanized
♦ Feuerverzinkt



TX A4

Nerjaveče jeklo A4
♦ Stainless steel A4
♦ Rostfreier Stahl A4

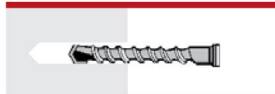


Po naročilu možna izdelava sidra TX do dolžine 1000 mm • On request we can produce anchors TX up to 1000 mm Length • Nach Anfrage ist möglich Anker TX bis 1000 mm lang produzieren

TX: Podatki za vgradnjo • Installation data • Setzdaten

Dimenzija sidra • Dimension of the anchor • Anker Dimension	M8	M10	M12	M16	
Nominalni premer izvrtane luknje • Nominal drill hole diameter ♦ Bohrungs-Nenndurchmesser do =	mm	8	10	12	16
Premer svedra • Cutting diameter of drill bit ♦ Durchmesser des Bohrer dcut ≤	mm	8,45	10,45	12,5	16,5
Premer luknje v pritrdjevanju • Diameter of clearance hole of the fixed element ♦ Durchgangsbohrung df ≤	mm	9	12	14	18
Globina vrtnja • Depth of drill hole • Bohrlochtiefe h1 =	mm	65	70	90	110
Globina sidranja • Anchor embedment depth • Verankerungstiefe hnom =	mm	55	60	80	100
Minimalna debelina betona • Minimum thickness of the concrete ♦ Mindestbauteildicke hmin ≥	mm	150	150	200	200
Efektivna globina sidranja • Effective anchorage depth • Effektive Verankerungstiefe hef =	mm	41	45	62	77
Moment pritrdjevanja • Setting torque • Drehmoment Tinst	Nm	23	45	65	140
Minimalna debelina pritrdjevanca • Min fixture thickness ♦ Min Anbauteildicke Tfix,min	mm	10	10	10	25
Maksimalna debelina pritrdjevanca • Max fixture thickness ♦ Max Anbauteildicke Tfix,max	mm	95	165	185	250
Minimalen razmik med sidri • Min. spacing between anchors ♦ Mindestabstand zwischen den Ankern smin ≥	mm	50	60	70	110
Minimalen odmik od roba • Min. edge distance • Mindestabstand vom Rand cmin ≥	mm	60	70	85	130

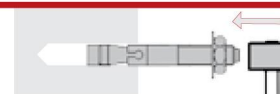
TX: Pravilna vgradnja • Installation instruction • Anweisungen für den richtigen Einbau



- Izvrtaite luknjo ustreznega premera (do) in globine (ho).
- Drill bore hole to appropriate diameter (do) and depth (ho).
- Bohren Sie ein Loch des Durchmessers entsprechenden.



- Očistite oziroma, izpihajte izvrtino.
- Clean it with air pump or compressed air.
- Reinigen das Loch mit Luftpumpe oder Druckluft.



- Z rahlimi udarci kladiva vstavite sidro.
- Insert the anchor.
- Setzen Sie den Anker.



- Z ustreznim momentom (Tinst) privijte matico.
- With the appropriate fixing torque (Tinst) tighten the nut with properly fixing torque.
- Befestigen Sie den Anker mit Muttern.




TX ZnB

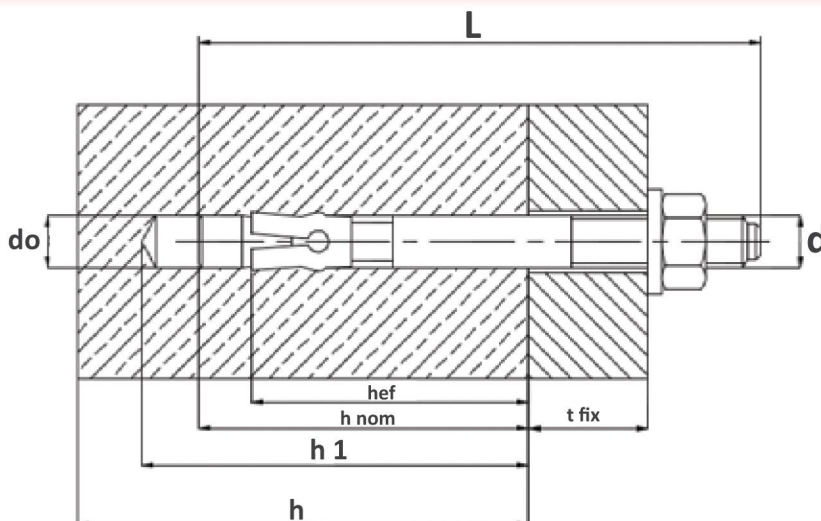
Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteildicke	do x h1 (mm) Premer in globina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting tourque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast		100
							Beton Concrete C20/25	Beton Concrete C50/60	
6358	TX M6 x 45 ZnB	M6 x 45	3	6 x 40	35	7	*1,0		100
7050	TX M6 x 55 ZnB	M6 x 55	13	6 x 40	35	7	*1,0		100
4817	TX M6 x 65 ZnB	M6 x 65	5	6 x 60	50	10	*1,8		100
4818	TX M6 x 85 ZnB	M6 x 85	25	6 x 60	50	10	*1,8		100
4819	TX M6 x 100 ZnB	M6 x 100	40	6 x 60	50	10	*1,8		100
6222	TX M8 x 50 ZnB	M8 x 50	5	8 x 45	35	12	*1,4		100
6316	TX M8 x 60 ZnB	M8 x 60	8	8 x 50	40	12	*1,6		100
4820	TX M8 x 75 ZnB	M8 x 75	10	8 x 65	55	23	2,9	4,5	100
4822	TX M8 x 85 ZnB	M8 x 85	20	8 x 65	55	23	2,9	4,5	100
4823	TX M8 x 95 ZnB	M8 x 95	30	8 x 65	55	23	2,9	4,5	100
6831	TX M8 x 105 ZnB	M8 x 105	40	8 x 65	55	23	2,9	4,5	100
4824	TX M8 x 115 ZnB	M8 x 115	50	8 x 65	55	23	2,9	4,5	50
4825	TX M8 x 130 ZnB	M8 x 130	65	8 x 65	55	23	2,9	4,5	50
6400	TX M8 x 160 ZnB	M8 x 160	95	8 x 65	55	23	2,9	4,5	50
6223	TX M10 x 60 ZnB	M10 x 60	7	10 x 50	40	25	*2,1		50
4826	TX M10 x 75 ZnB	M10 x 75	5	10 x 70	60	45	*2,1		50
4829	TX M10 x 90 ZnB	M10 x 90	20	10 x 70	60	45	6,0	9,4	50
10176	TX M10 x 100 ZnB	M10 x 100	30	10 x 70	60	45	6,0	9,4	50
4831	TX M10 x 120 ZnB	M10 x 120	50	10 x 70	60	45	6,0	9,4	50
4832	TX M10 x 140 ZnB	M10 x 140	70	10 x 70	60	45	6,0	9,4	50
6224	TX M10 x 150 ZnB	M10 x 150	80	10 x 70	60	45	6,0	9,4	50
4833	TX M10 x 170 ZnB	M10 x 170	100	10 x 70	60	45	6,0	9,4	25
6225	TX M10 x 180 ZnB	M10 x 180	110	10 x 70	60	45	6,0	9,4	25
4834	TX M10 x 210 ZnB	M10 x 210	140	10 x 70	60	45	6,0	9,4	20
6887	TX M10 x 230 ZnB	M10 x 230	160	10 x 70	60	45	6,0	9,4	20
1995	TX M10 x 280 ZnB	M10 x 280	210	10 x 70	60	45	*6,0	*9,4	20
6848	TX M10 x 300 ZnB	M10 x 300	230	10 x 70	60	45	*6,0	*9,4	20
6226	TX M12 x 70 ZnB	M12 x 70	5	12 x 60	50	40	*2,3		50
6398	TX M12 x 80 ZnB	M12 x 80	15	12 x 60	50	40	*2,3		50
6227	TX M12 x 90 ZnB	M12 x 90	10	12 x 75	65	45	*2,5		50
4835	TX M12 x 100 ZnB	M12 x 100	20	12 x 75	65	45	*2,5		25
4836	TX M12 x 110 ZnB	M12 x 110	15	12 x 90	80	65	6,3	6,3	50
4837	TX M12 x 120 ZnB	M12 x 120	25	12 x 90	80	65	6,3	6,3	50
4838	TX M12 x 140 ZnB	M12 x 140	45	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4839	TX M12 x 155 ZnB	M12 x 155	60	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4840	TX M12 x 180 ZnB	M12 x 180	85	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
6889	TX M12 x 195 ZnB	M12 x 195	105	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4841	TX M12 x 203 ZnB	M12 x 203	108	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4842	TX M12 x 220 ZnB	M12 x 220	125	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4843	TX M12 x 235 ZnB	M12 x 235	140	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4844	TX M12 x 258 ZnB	M12 x 258	163	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
4845	TX M12 x 280 ZnB	M12 x 280	185	12 x 90	80	65	6,3	6,3	25
6299	TX M12 x 320 ZnB	M12 x 320	225	12 x 90	80	65	*6,3		25
6357	TX M12 x 352 ZnB	M12 x 352	258	12 x 90	80	65	*6,3		25
4846	TX M12 x 370 ZnB	M12 x 370	275	12 x 90	80	65	*6,3		25
6824	TX M12 x 400 ZnB	M12 x 400	305	12 x 90	80	65	*6,3		25
6301	TX M12 x 600 ZnB	M12 x 600	505	12 x 90	80	65	*6,3		25
6228	TX M16 x 90 ZnB	M16 x 90	3	16 x 80	70	75	*3,6		25
6229	TX M16 x 115 ZnB	M16 x 115	5	16 x 100	90	90	*7,1		25
4847	TX M16 x 145 ZnB	M16 x 145	25	16 x 110	100	110	6,3	6,3	25
4848	TX M16 x 175 ZnB	M16 x 175	55	16 x 110	100	110	6,3	6,3	20
4849	TX M16 x 200 ZnB	M16 x 200	80	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4850	TX M16 x 220 ZnB	M16 x 220	100	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4851	TX M16 x 245 ZnB	M16 x 245	125	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4852	TX M16 x 270 ZnB	M16 x 270	155	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4853	TX M16 x 293 ZnB	M16 x 293	173	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4854	TX M16 x 323 ZnB	M16 x 323	203	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
4855	TX M16 x 370 ZnB	M16 x 370	255	16 x 110	100	110	6,3	6,3	15
7036	TX M16 x 400 ZnB	M16 x 400	285	16 x 110	100	110	*6,3	*6,3	15
6506	TX M20 x 120 ZnB	M20 x 120	5	20 x 105	95	140	*8,6		10
4856	TX M20 x 160 ZnB	M20 x 160	40	20 x 110	100	180	*12,5		10
6399	TX M20 x 180 ZnB	M20 x 180	60	20 x 110	100	180	*12,5		10
4857	TX M20 x 215 ZnB	M20 x 215	95	20 x 110	100	180	*12,5		6
7313	TX M20 x 250 ZnB	M20 x 250	130	20 x 110	100	180	*12,5		6
4858	TX M20 x 270 ZnB	M20 x 270	150	20 x 110	100	180	*12,5		5
4859	TX M20 x 370 ZnB	M20 x 370	250	20 x 110	100	180	*12,5		5
6842	TX M20 x 600 ZnB	M20 x 600	480	20 x 110	100	180	*12,5		5

JEKLENA SIDRA • STEEL ANCHORS • STAHLANKER



TX A4

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteildicke	do x h1 (mm) Premer in globina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting torque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast	
1938	TX M6 x 45 A4	M6 x 45	3	6 x 40	35	5	1,0	100
3313	TX M6 x 55 A4	M6 x 55	13	6 x 40	35	5	1,0	100
4584	TX M6 x 65 A4	M6 x 65	5	6 x 60	50	7	1,8	100
3301	TX M6 x 85 A4	M6 x 85	25	6 x 60	50	7	1,8	100
7347	TX M6 x 100 A4	M6 x 100	40	6 x 60	50	7	1,8	100
3992	TX M8 x 50 A4	M8 x 50	5	8 x 45	35	12	1,4	100
4585	TX M8 x 60 A4	M8 x 60	8	8 x 50	40	12	1,6	100
3142	TX M8 x 75 A4	M8 x 75	10	8 x 65	55	23	3,5	100
4545	TX M8 x 85 A4	M8 x 85	20	8 x 65	55	23	3,5	100
4755	TX M8 x 100 A4	M8 x 100	35	8 x 65	55	23	3,5	100
4546	TX M8 x 115 A4	M8 x 115	50	8 x 65	55	23	3,5	50
4586	TX M8 x 130 A4	M8 x 130	65	8 x 65	55	23	3,5	50
7225	TX M8 x 160 A4	M8 x 160	95	8 x 65	55	23	3,5	50
3294	TX M10 x 60 A4	M10 x 60	7	10 x 50	40	25	2,1	50
4400	TX M10 x 75 A4	M10 x 75	5	10 x 70	60	45	6,0	50
0592	TX M10 x 90 A4	M10 x 90	20	10 x 70	60	45	6,0	50
3676	TX M10 x 110 A4	M10 x 110	40	10 x 70	60	45	6,0	50
4418	TX M10 x 120 A4	M10 x 120	50	10 x 70	60	45	6,0	50
7329	TX M10 x 150 A4	M10 x 150	80	10 x 70	60	45	6,0	50
236	TX M10 x 180 A4	M10 x 180	110	10 x 70	60	45	6,0	25
4587	TX M10 x 212 A4	M10 x 212	140	10 x 70	60	45	6,0	20
3147	TX M12 x 70 A4	M12 x 70	5	12 x 60	50	30	2,3	50
3149	TX M12 x 90 A4	M12 x 90	10	12 x 75	65	45	2,5	50
3145	TX M12 x 100 A4	M12 x 100	20	12 x 75	65	45	2,5	50
4766	TX M12 x 120 A4	M12 x 120	40	12 x 75	65	45	2,5	50
4459	TX M12 x 140 A4	M12 x 140	45	12 x 90	80	65	6,5	25
1932	TX M12 x 155 A4	M12 x 155	60	12 x 90	80	65	6,5	25
1930	TX M12 x 175 A4	M12 x 175	80	12 x 90	80	65	6,5	25
4588	TX M12 x 203 A4	M12 x 203	108	12 x 90	80	65	6,5	20
1919	TX M12 x 235 A4	M12 x 235	140	12 x 90	80	65	6,5	20
5001	TX M12 x 320 A4	M12 x 320	225	12 x 90	80	65	6,5	20
1916	TX M16 x 90 A4	M16 x 90	3	16 x 80	70	75	7,1	20
6296	TX M16 x 115 A4	M16 x 115	5	16 x 100	90	110	8,5	25
3959	TX M16 x 145 A4	M16 x 145	25	16 x 100	100	110	9,5	25
4933	TX M16 x 180 A4	M16 x 180	65	16 x 100	100	110	9,5	20
4589	TX M16 x 220 A4	M16 x 220	100	16 x 100	100	110	9,5	15
4448	TX M20 x 160 A4	M20 x 160	40	20 x 110	100	180	12,5	10
4590	TX M20 x 215 A4	M20 x 215	95	20 x 110	100	180	12,5	6





TX1

ASfix zatezno sidro • ASfix through bolt anchor • ASfix Bolzenanker



TX1 ZnB

Galvansko cinkano min 5mq

- ◆ Zinc plated min 5mq
- ◆ Blau verzinkt min 5mq



TX1 ZnB DIN 440

Galvansko cinkano min 5mq,
velika podložka DIN 440

- ◆ Zinc plated min 5mq,
big washer DIN 440
- ◆ Blau verzinkt min 5mq, grosse Scheibe DIN 440



TX1 TZn

Vročje cinkano

- ◆ Hot dip galvanized
- ◆ Feuerverzinkt



TX1 A4

Nerjaveče jeklo A4

- ◆ Stainless steel A4
- ◆ Rostfreier Stahl A4



TX1 A2

Nerjaveče jeklo A2

- ◆ Stainless steel A2
- ◆ Rostfreier Stahl A2



Po naročilu možna izdelava sidra TX do dolžine 1000 mm • On request we can produce anchors TX up to 1000 mm Length • Nach Anfrage ist möglich Anker TX bis 1000 mm lang produzieren

TX1: Pravilna vgradnja • Installation instruction • Anweisungen für den richtigen Einbau



1. Izvrtajte luknjo ustreznega premera (do) in globine (ho).
1. Drill bore hole to appropriate diameter (do) and depth (ho).
1. Bohren Sie ein Loch des Durchmessers entsprechenden.



2. Očistite oziroma, izpahajte izvrtino.
2. Clean it with air pump or compressed air.
2. Reinigen das Loch mit Luftpumpe oder Druckluft.



3. Z rahlimi udarci kladiva vstavite sidro.
3. Insert the anchor.
3. Setzen Sie den Anker.



4. Z ustreznim momentom (Tinst) privijte matico.
4. With the appropriate fixing torque (Tinst) tighten the nut with properly fixing torque.
4. Befestigen Sie den Anker mit Muttern.





TX1 ZnB



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteildicke	do x h1 (mm) Premer in globina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting torque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast		
							Beton Concrete C20/25	Beton Concrete C50/60	
0384	TX1 M8 x 50 ZnB	M8 x 50							100
0385	TX1 M8 x 75 ZnB	M8 x 75							100
0386	TX1 M8 x 85 ZnB	M8 x 85							100
0387	TX1 M8 x 100 ZnB	M8 x 100							100
0388	TX1 M8 x 115 ZnB	M8 x 115							50
0389	TX1 M8 x 130 ZnB	M8 x 130							50
0390	TX1 M8 x 160 ZnB	M8 x 160							50
0391	TX1 M10 x 75 ZnB	M10 x 75							50
0392	TX1 M10 x 90 ZnB	M10 x 90							50
0393	TX1 M10 x 105 ZnB	M10 x 105							50
0394	TX1 M10 x 120 ZnB	M10 x 120							50
0395	TX1 M10 x 150 ZnB	M10 x 150							50
0396	TX1 M10 x 170 ZnB	M10 x 170							25
0397	TX1 M10 x 200 ZnB	M10 x 200							20
0398	TX1 M12 x 70 ZnB	M12 x 70							50
0399	TX1 M12 x 90 ZnB	M12 x 90							50
0400	TX1 M12 x 110 ZnB	M12 x 110							50
0401	TX1 M12 x 125 ZnB	M12 x 125							50
0402	TX1 M12 x 140 ZnB	M12 x 140							25
0403	TX1 M12 x 155 ZnB	M12 x 155							25
0404	TX1 M12 x 180 ZnB	M12 x 180							25
0405	TX1 M12 x 200 ZnB	M12 x 200							25
0406	TX1 M16 x 90 ZnB	M16 x 90							25
0407	TX1 M16 x 115 ZnB	M16 x 115							25
0408	TX1 M16 x 145 ZnB	M16 x 145							25
0409	TX1 M16 x 175 ZnB	M16 x 175							20
0410	TX1 M16 x 200 ZnB	M16 x 200							15

TX1 ZnB DIN 440



0411	TX1 M10 x 170 ZnB DIN 440	M10 x 170							20
0412	TX1 M10 x 210 ZnB DIN 440	M10 x 210							20
0413	TX1 M10 x 235 ZnB DIN 440	M10 x 235							20
0414	TX1 M10 x 280 ZnB DIN 440	M10 x 280							20
0415	TX1 M12 x 203 ZnB DIN 440	M12 x 203							20
0416	TX1 M12 x 220 ZnB DIN 440	M12 x 220							20
0417	TX1 M12 x 235 ZnB DIN 440	M12 x 235							20
0418	TX1 M12 x 243 ZnB DIN 440	M12 x 243							20
0419	TX1 M12 x 258 ZnB DIN 440	M12 x 258							20
0420	TX1 M12 x 280 ZnB DIN 440	M12 x 280							20
0421	TX1 M12 x 320 ZnB DIN 440	M12 x 320							20
0422	TX1 M12 x 352 ZnB DIN 440	M12 x 352							20
0423	TX1 M12 x 370 ZnB DIN 440	M12 x 370							20
0424	TX1 M16 x 175 ZnB DIN 440	M16 x 175							20
0425	TX1 M16 x 200 ZnB DIN 440	M16 x 200							20
0426	TX1 M16 x 220 ZnB DIN 440	M16 x 220							10
0427	TX1 M16 x 245 ZnB DIN 440	M16 x 245							10
0428	TX1 M16 x 253 ZnB DIN 440	M16 x 253							15
0429	TX1 M16 x 270 ZnB DIN 440	M16 x 270							10
0430	TX1 M16 x 280 ZnB DIN 440	M16 x 280							10
0431	TX1 M16 x 293 ZnB DIN 440	M16 x 293							10
0432	TX1 M16 x 315 ZnB DIN 440	M16 x 315							5
0433	TX1 M16 x 323 ZnB DIN 440	M16 x 323							5
0434	TX1 M16 x 370 ZnB DIN 440	M16 x 370							5
0435	TX1 M16 x 400 ZnB DIN 440	M16 x 400							5
0436	TX1 M16 x 500 ZnB DIN 440	*M16 x 500							5
0437	TX1 M16 x 650 ZnB DIN 440	*M16 x 650							5
0438	TX1 M16 x 700 ZnB DIN 440	*M16 x 700							5

* Brez ETA soglasja • Without ETA approval • Ohne ETA Zulassung



TXplus

ASfix zatezno sidro z dvojno objemko • ASfix through bolt anchor, double clip • ASfix Bolzenanker, Doppelkonus



TXplus ZnB

Galvansko cinkano min 5mq

- Zinc plated min 5mq
- Blau verzinkt min 5mq



TXplus ZnB DIN 440

Galvansko cinkano min 5mq, velika podložka DIN 440

- Zinc plated min 5mq, big washer DIN 440
- Blau verzinkt min 5mq, grosse Scheibe DIN 440



TXplus TZn

Vroče cinkano

- Hot dip galvanized
- Feuerverzinkt



TXplus A4

Nerjaveče jeklo A4

- Stainless steel A4
- Rostfreier Stahl A4



Po naročilu možna izdelava sidra TX do dolžine 1000 mm • On request we can produce anchors TX up to 1000 mm Length • Nach Anfrage ist möglich Anker TX bis 1000 mm lang produzieren

TXplus: Podatki za vgradnjo • Installation data • Setzdaten

Dimenzija sidra • Dimension of the anchor • Anker Dimension	M6	M8	M10	M12	M16	M20
Nominalni premer izvrtane luknje • Nominal drill hole diameter • Bohrungs-Nenndurchmesser do=	mm 6	8	10	12	16	20
Globina vrtanja • Depth of drill hole • Bohrlochtiefe h1 =	mm 60	65	75	95	120	150
Premer luknje v pritrjevanju • Diameter of clearance hole of the fixed element • Durchgangsbohrung df ≤	mm 7	9	12	14	18	22
Minimalna debelina betona • Minimum thickness of the concrete • Mindestbauteildicke hmin ≥	mm 90	100	120	140	170	210
Moment pritrjevanja • Setting torque • Drehmoment Tinst	Nm 10	20	40	50	125	250





TXplus ZnB

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritjevanca Max fixture thickness Max Anbauteil- dicke	do x h1 (mm) Premer in glo- bina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritjevanja Setting tourque Drehmoment	N rec (kN)		*V rec (kN)	100
							Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast	Priporočena strižna obremenitev Recommended shear load Empfohlene Querlast		
							Beton Concrete C25/30			
TXP0605010	TX plus M6 x 50 ZnB	M6 x 50	5	6 x 45	39	10	1,9	1,7	100	
TXP0607010	TX plus M6 x 70 ZnB	M6 x 70	10	6 x 60	54	10	1,9	1,7	100	
TXP0610010	TX plus M6 x 100 ZnB	M6 x 100	40	6 x 60	54	10	1,9	1,7	100	
TXP0806010	TX plus M8 x 60 ZnB	M8 x 60	5	8 x 55	47	20	4,1	4,5	100	
TXP0808010	TX plus M8 x 80 ZnB	M8 x 80	15	8 x 65	57	20	4,1	4,5	100	
TXP0809510	TX plus M8 x 95 ZnB	M8 x 95	30	8 x 65	57	20	4,1	4,5	50	
TXP0812010	TX plus M8 x 120 ZnB	M8 x 120	55	8 x 65	57	20	4,1	4,5	50	
TXP1007010	TX plus M10 x 70 ZnB	M10 x 70	5	8 x 65	55	40	6,0	7,2	50	
TXP1009010	TX plus M10 x 90 ZnB	M10 x 90	15	10 x 75	65	40	6,0	7,2	50	
TXP1012010	TX plus M10 x 120 ZnB	M10 x 120	45	10 x 75	65	40	6,0	7,2	50	
TXP1016010	TX plus M10 x 160 ZnB	M10 x 160	85	10 x 75	65	40	6,0	7,2	25	
TXP1021010	TX plus M10 x 210 ZnB	M10 x 210	135	10 x 75	65	40	6,0	7,2	20	
TXP1023010	TX plus M10 x 230 ZnB	M10 x 230	155	10 x 75	65	40	6,0	7,2	20	
TXP1208010	TX plus M12 x 80 ZnB	M12 x 80	5	12 x 75	63	50	9,2	9,9	50	
TXP1211010	TX plus M12 x 110 ZnB	M12 x 110	15	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25	
TXP1213010	TX plus M12 x 130 ZnB	M12 x 130	35	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25	
TXP1215010	TX plus M12 x 150 ZnB	M12 x 150	55	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25	
TXP1611010	TX plus M16 x 110 ZnB	M16 x 110	10	16 x 100	84	80	14,5	18,9	25	
TXP1615010	TX plus M16 x 150 ZnB	M16 x 150	30	16 x 120	104	80	14,5	18,9	25	
TXP1617010	TX plus M16 x 170 ZnB	M16 x 170	50	16 x 120	104	80	14,5	18,9	20	
TXP2013010	TX plus M20 x 130 ZnB	M20 x 130	10	20 x 120	95	140	18,0	22,0	15	
TXP2018010	TX plus M20 x 180 ZnB	M20 x 180	30	20 x 150	125	140	18,0	22,0	10	
TXP2023010	TX plus M20 x 230 ZnB	M20 x 230	80	20 x 150	125	140	18,0	22,0	5	
TXP2037010	TX plus M20 x 370 ZnB	M20 x 370	220	20 x 150	125	140	18,0	22,0	5	

JEKLENA SIDRA • STEEL ANCHORS • STAHLANKER

45

VLOŽKI

- PLUGS
- DÜBEL

46

SETI ZA PRITRJEVANJE

- INSTALLATION SETS
- MONTAGESET

56

CEVNA DRŽALA

- PIPE CLAMPS
- SCHELLEN

54

E-JET VIJAKI

- E-JET SCREWS
- E-JET SCHRAUBEN



TXplus ZnB DIN 440

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteildicke	do x h1 (mm) Premer in globina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting torque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast	*V rec (kN) Priporočena strižna obremenitev Recommended shear load Empfohlene Querlast	
			Beton ♦ Concrete C25/30						
TXP1218012	TX plus M12 x 180 ZnB DIN 440	M12 x 180	85	12 x 95	83	50	9,2	9,9	20
TXP1220012	TX plus M12 x 200 ZnB DIN 440	M12 x 200	105	12 x 95	83	50	9,2	9,9	20
TXP1222012	TX plus M12 x 220 ZnB DIN 440	M12 x 220	125	12 x 95	83	50	9,2	9,9	20
TXP1224012	TX plus M12 x 240 ZnB DIN 440	M12 x 240	145	12 x 95	83	50	9,2	9,9	15
TXP1227012	TX plus M12 x 270 ZnB DIN 440	M12 x 270	175	12 x 95	83	50	9,2	9,9	15
TXP1235012	TX plus M12 x 350 ZnB DIN 440	M12 x 350	255	12 x 95	83	50	9,2	9,9	10
TXP1620012	TX plus M16 x 200 ZnB DIN 440	M16 x 200	80	16 x 120	104	80	14,5	18,9	10
TXP1622012	TX plus M16 x 220 ZnB DIN 440	M16 x 220	100	16 x 120	104	80	14,5	18,9	10
TXP1625012	TX plus M16 x 250 ZnB DIN 440	M16 x 250	130	16 x 120	104	80	14,5	18,9	6
TXP1630012	TX plus M16 x 300 ZnB DIN 440	M16 x 300	180	16 x 120	104	80	14,5	18,9	6
TXP1632012	TX plus M16 x 320 ZnB DIN 440	M16 x 320	200	16 x 120	104	80	14,5	18,9	5



TXplus TZn

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteildicke	do x h1 (mm) Premer in globina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting torque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast	*V rec (kN) Priporočena strižna obremenitev Recommended shear load Empfohlene Querlast	
			Beton ♦ Concrete C25/30						
TXP0607030	TX plus TZn M6 x 70 TZn	M6 x 70	10	6 x 60	54	10	1,9	1,7	100
TXP0806030	TX plus TZn M8 x 60 TZn	M8 x 60	5	8 x 55	49	20	4,1	4,5	100
TXP0808030	TX plus TZn M8 x 80 TZn	M8 x 80	15	8 x 65	57	20	4,1	4,5	100
TXP1007030	TX plus TZn M10 x 70 TZn	M10 x 70	5	10 x 65	55	40	6	7,2	50
TXP1009030	TX plus TZn M10 x 90 TZn	M10 x 90	15	10 x 75	65	40	6	7,2	50
TXP1012030	TX plus TZn M10 x 120 TZn	M10 x 120	45	10 x 75	65	40	6	7,2	25
TXP1016030	TX plus TZn M10 x 160 TZn	M10 x 160	85	10 x 75	65	40	6	7,2	50
TXP1208030	TX plus TZn M12 x 80 TZn	M12 x 80	5	12 x 75	63	50	9,2	9,9	25
TXP1211030	TX plus TZn M12 x 110 TZn	M12 x 110	15	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25
TXP1213030	TX plus TZn M12 x 130 TZn	M12 x 130	35	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25
TXP1611030	TX plus TZn M16 x 110 TZn	M16 x 110	10	16 x 100	84	80	14,5	18,9	25
TXP1615030	TX plus TZn M16 x 150 TZn	M16 x 150	30	16 x 120	104	80	14,5	18,9	25



TXplus A4

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	M x L	T fix, max (mm) Max debelina pritrdjevanca Max fixture thickness Max Anbauteil- dicke	do x h1 (mm) Premer in glo- bina vrtanja Diameter and drilling depth Bohrer und Bohrloch Tiefe	h nom (mm) Globina sidranja Embedment depth Setztiefe	T inst (Nm) Moment pritrdjevanja Setting tourque Drehmoment	N rec (kN) Priporočena natezna obremenitev Recommended tensile load Empfohlene Zuglast		*V rec (kN) Priporočena strižna obremenitev Recommended shear load Empfohlene Querlast	100
							Beton ♦ Concrete C25/30			
TXP0607040	TX plus M6 x 70 A4	M6 x 70	10	6 x 60	54	10	1,9	1,7	100	
TXP0806040	TX plus M8 x 60 A4	M8 x 60	5	6 x 55	47	20	4,1	4,5	100	
TXP0808040	TX plus M8 x 80 A4	M8 x 80	15	6 x 65	57	20	4,1	4,5	100	
TXP0809540	TX plus M8 x 95 A4	M8 x 95	30	6 x 65	57	20	4,1	4,5	50	
TXP1007040	TX plus M10 x 70 A4	M10 x 70	5	10 x 65	55	40	6	7,2	50	
TXP1009040	TX plus M10 x 90 A4	M10 x 90	15	10 x 75	65	40	6	7,2	50	
TXP1012040	TX plus M10 x 120 A4	M10 x 120	45	10 x 75	65	40	6	7,2	50	
TXP1016040	TX plus M10 x 160 A4	M10 x 160	85	10 x 75	65	40	6	7,2	25	
TXP1211040	TX plus M12 x 110 A4	M12 x 110	15	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25	
TXP1215040	TX plus M12 x 150 A4	M12 x 150	55	12 x 95	83	50	9,2	9,9	25	
TXP1611040	TX plus M16 x 110 A4	M16 x 110	10	16 x 100	84	80	14,5	18,9	25	
TXP1615040	TX plus M16 x 150 A4	M16 x 150	30	16 x 120	104	80	14,5	18,9	25	
TXP2018040	TX plus M20 x 180 A4	M20 x 180	30	20 x 150	125	140	18,0	22,0	10	

Priporočena natezna obremenitev velja pri medsebojnem razmiku sider $s \geq 3 \times h \text{ nom}$ in pri odmiku od roba $c \geq 1,5 \times h \text{ nom}$
Recommended tensile load is valid by spacing between anchor $s \geq 3 \times h \text{ nom}$ and by edge distance $c \geq 1,5 \times h \text{ nom}$
Empfohlene Zuglasten gelten für Anker mit Achsabstand $S \geq 3 \times h \text{ nom}$ und Randabstand $c \geq 1,5 \times h \text{ nom}$

Priporočena strižna obremenitev velja pri odmiku sidra od roba $c \geq 10 \times h \text{ nom}$
Recommended shear load is valid for anchor by edge distance $c \geq 10 \times h \text{ nom}$
Empfohlene Querlasten gelten für Anker mit Randabstand $c \geq 10 \times h \text{ nom}$





JEKLENA SIDRA • STEEL ANCHORS • STAHLANKER



TSA/L

ASfix sidro za obešanje

- ◆ ASfix wirehanger
- ◆ ASfix Bolzenanker für Aufhängung

ZnB: Galvansko cinkano min 5mq ◆ Zinc plated min 5mq
◆ Blau verzinkt min 5mq



TSA/NA

ASfix sidro za pritrjevanje letov pri lesenih podkonstrukcijah

- ◆ ASfix through bolt anchor for fastening the wooden under construction
- ◆ Bolzenanker für Holzunterkonstruktionen

ZnB: Galvansko cinkano min 5mq ◆ Zinc plated min 5mq
◆ Blau verzinkt min 5mq



TSA/N

ASfix enostavno zatezno sidro z notranjim navojem

- ◆ ASfix through bolt anchor with internal thread
- ◆ ASfix Bolzenanker mit Innengewinde

ZnB: Galvansko cinkano min 5mq
◆ Zinc plated min 5mq
◆ Blau verzinkt min 5mq



TSA/N A4

ASfix enostavno zatezno sidro z notranjim navojem

- ◆ ASfix through bolt anchor with internal thread
- ◆ ASfix Bolzenanker mit Innengewinde

Nerjaveče jeklo A4
◆ Stainless steel A4
◆ Rostfreier Stahl A4



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Največja debelina pritrjevanca Maximum thickness of the fixed element Maximal Befestigungsdicke (mm)	Premer in globina vrtnanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
------------------------------	---	--	---	--	--	--

TSA/L



0233	6 x 49	6 x 38	35	6	1,5	100
0234	6 x 59	6 x 48	45			100

TSA/NA



1121	6 x 30/5	5				100
1122	6 x 30/30	30	6 x 35	30	0,7	100
1123	6 x 30/50	50				100

TSA/N



2112	M6 x 50	M6	8 x 60	*55	1,3	100
0239	M8 x 50	M8	10 x 60	*55	1,4	100
0242	M10 x 60	M10	12 x 75	*70	2,1	100
0243	M12 x 75	M12	16 x 90	*85	2,3	50

TSA/N A4



4722	M6 x 50	M6	8 x 60	*55	1,3	100
4529	M8 x 50	M8	10 x 60	*55	1,4	100
4530	M10 x 60	M10	12 x 75	*70	2,1	100
4578	M12 x 75	M12	16 x 90	*85	2,3	50

Pozor! • Attention! • Achtung!

* Sidro TSA/N je potrebno vstaviti v izvrtino minimalno nekaj milimetrov globlje od vrha betona, ker se mora sidro pri prvi obremenitvi rahlo izvleči in zato potrebuje nekaj mm prostora!

* Anchor TSA/N is necessary to insert into the drill hole a few millimetres deeper from the top of the concrete, because by the first load the anchor slightly moves and therefore needs a few mm space!

* Der Anker soll ins Bohrloch tiefer vom Befestigungsniveau montiert werden!




TCS/S



ASfix cevno sidro z vijakom

- ◆ ASfix forced expansion anchor with screw
- ◆ Zwangsspreizanker mit Sechskantschraube



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Možna debelina pritrdjevanca Possible thickness of the fixed element Befestigungs-dicke	Premer in globina vrtnanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja v Nm Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
	TCS/S 10/0 x 45	0 → 3					100
1671	TCS/S 10/10 x 55	0 → 10					100
1672	TCS/S 10/25 x 70	10 → 25	10 x 55	40	8,5	2,5	100
	TCS/S 10/35 x 80	25 → 35					100
1673	TCS/S 10/50 x 95	35 → 50					100
	TCS/S 12/0 x 50	0 → 3					50
1675	TCS/S 12/10 x 60	0 → 10					50
1676	TCS/S 12/25 x 75	10 → 25	12 x 55	40	20	4,1	50
	TCS/S 12/35 x 85	25 → 35					50
1677	TCS/S 12/50 x 100	35 → 50					50
	TCS/S 12/75 x 130	50 → 75					25
	TCS/S 14/0 x 60	0 → 3					50
1679	TCS/S 14/10 x 70	0 → 10					50
1680	TCS/S 14/25 x 85	10 → 25	14 x 70	50	40	5,9	50
	TCS/S 14/35 x 95	25 → 35					25
1681	TCS/S 14/50 x 110	35 → 50					25
	TCS/S 14/75 x 140	50 → 75					25
	TCS/S 18/0 x 75	0 → 3					25
1683	TCS/S 18/10 x 90	0 → 10					25
1684	TCS/S 18/25 x 100	10 → 25					25
	TCS/S 18/35 x 110	25 → 35	20 x 80	60	70	8,7	25
1685	TCS/S 18/50 x 130	35 → 50					25
	TCS/S 18/75 x 155	50 → 75					25
	TCS/S 18/100 x 180	75 → 100					10
	TCS/S 23/0 x 100	0 → 3					10
1687	TCS/S 23/10 x 110	0 → 10					10
1688	TCS/S 23/25 x 130	10 → 25	25 x 105	80	170	12,7	10
	TCS/S 23/35 x 140	25 → 35					10
1689	TCS/S 23/50 x 150	35 → 50					10
	TCS/S 28/0 x 120	0 → 3					10
1691	TCS/S 28/10 x 130	0 → 10					10
1692	TCS/S 28/25 x 150	10 → 25	30 x 125	100	330	17,7	10
	TCS/S 28/35 x 160	25 → 35					10
1693	TCS/S 28/50 x 170	35 → 50					10



TCS/B



ASfix cevno sidro z navojno palico in matico

- ◆ ASfix forced expansion anchor with threaded rod and nut
- ◆ Zwangsspreizanker mit Bolzen und Sechskantmutter



JEKLENA SIDRA ◆ STEEL ANCHORS ◆ STAHLANKER

Šifra	Naziv artikla	Možna debelina pritrdjevanca	Premer in globina vrtanja (mm)	Minimalna globina sidranja (mm)	Moment pritrdjevanja v Nm	Dovoljena obremenitev (kN)	
Code	Product name	Possible thickness of the fixed element	Diameter and drilling depth (mm)	Minimum anchor embedment depth (mm)	Fixing Torque (Nm)	Allowed tension load (kN)	
Artikel Nr.	Artikel Name	Befestigungs-dicke	Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimal Setztiefe (mm)	Verankern (Nm)	Zulässige Lasten (kN)	
	TCS/B 10/0 x 45	0 → 3					100
1695	TCS/B 10/10 x 55	0 → 10					100
1696	TCS/B 0/25 x 70	10 → 25					100
1697	TCS/B 10/50 x 95	25 → 50	10 x 55	40	8,5	2,5	100
	TCS/B 10/75 x 120	50 → 75					50
1698	TCS/B 10/100 x 145	75 → 100					50
	TCS/B 12/0 x 50	0 → 3					50
1699	TCS/B 12/10 x 60	0 → 10					50
1700	TCS/B 12/25 x 75	10 → 25					50
1701	TCS/B 12/50 x 100	25 → 50	12 x 55	40	20	4,1	50
	TCS/B 12/75 x 130	50 → 75					50
1702	TCS/B 12/100 x 150	75 → 100					50
	TCS/B 14/0 x 60	0 → 3					50
1703	TCS/B 14/10 x 70	0 → 10					50
1704	TCS/B 14/25 x 85	10 → 25					50
1705	TCS/B 14/50 x 110	25 → 50	14 x 70	50	40	5,9	25
	TCS/B 14/75 x 140	50 → 75					25
1706	TCS/B 14/100 x 160	75 → 100					25
	TCS/B 18/0 x 75	0 → 3					25
1708	TCS/B 18/10 x 90	0 → 10					25
1709	TCS/B 18/25 x 100	10 → 25					25
1710	TCS/B 18/50 x 130	25 → 50	20 x 80	60	70	8,7	25
	TCS/B 18/75 x 150	50 → 75					25
1711	TCS/B 18/100 x 170	75 → 100					10
	TCS/B 23/0 x 100	0 → 3					10
1712	TCS/B 23/10 x 110	0 → 10					10
1713	TCS/B 23/25 x 130	10 → 25					10
1714	TCS/B 23/50 x 150	25 → 50	25 x 105	80	170	12,7	10
	TCS/B 23/75 x 170	50 → 75					10
1715	TCS/B 23/100 x 200	75 → 100					10
	TCS/B 28/0 x 120	0 → 3					10
1716	TCS/B 28/10 x 130	0 → 10					10
1717	TCS/B 28/25 x 150	10 → 25					10
1718	TCS/B 28 50 x 170	25 → 50	30 x 125	100	330	17,7	10
	TCS/B 28/75 x 200	50 → 75					10
1719	TCS/B 28/100 x 220	75 → 100					10

Tip sidra TCS/B je standardno na voljo v belo pocinkani izvedbi. Po naročilu je možna tudi dobava v rumeno pocinkani izvedbi ali vročem cinku.
Standard anchors TCS/B are available white zinc plated. According to the order it is also possible to supply yellow zinc plated anchors or hot dip galvanized.
Der Anker (TCS/B) wird auch in der feuerverzinkten Ausführung hergestellt.



THA/S



ASfix sidro za večje obremenitve z vijakom

- ♦ ASfix heavy duty anchor with screw
- ♦ Schwerlastanker mit Sechskantschraube



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Možna debelina pritrdjevanca Possible thickness of the fixed element Befestigungs-dicke	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja v Nm Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
1873	THA/S 12/10 x 80	0 → 10					100
1874	THA/S 12/25 x 95	10 → 25	12 x 80	50	25	2,5	100
1875	THA/S 12/50 x 120	25 → 50					50
1876	THA/S 15/10 x 90	0 → 10					50
1877	THA/S 15/25 x 110	10 → 25	15 x 90	60	50	3,5	50
1878	THA/S 15/50 x 130	25 → 50					25
1879	THA/S 18/10 x 110	0 → 10					25
1880	THA/S 18/25 x 120	10 → 25	18 x 105	80	80	6	25
1881	THA/S 18/50 x 150	25 → 50					25
1882	THA/S 24/10 x 130	0 → 10					10
1883	THA/S 24/25 x 140	10 → 25	24 x 125	100	120	9	10
1884	THA/S 24/50 x 170	25 → 50					10
1885	THA/S 28/10 x 150	0 → 10					10
1886	THA/S 28/25 x 170	10 → 25	28 x 160	125	200	13	10
1887	THA/S 28/50 x 190	25 → 50					10




THA/B



ASfix sidro za večje obremenitve z navojno palico in matico

- ◆ ASfix heavy duty anchor with threaded rod and nut
- ◆ Schwerlastanker mit Bolzen und Sechskantmutter



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Možna debelina pritrdjevanja Possible thickness of the fixed element Befestigungs-dicke	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja (Nm) Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
1853	THA/B 12/10 x 80	0 → 10				100	
1854	THA/B 12/25 x 95	10 → 25	12 x 80	50	25	2,5	100
1855	THA/B 12/50 x 120	25 → 50				50	
1856	THA/B 12/ 100 x 170	50 → 100				50	
1857	THA/B 15/10 x 90	0 → 10				50	
1858	THA/B 15/25 x 110	10 → 25	15 x 90	60	50	3,5	50
1859	THA/B 15/50 x 130	25 → 50				25	
1860	THA/B 15/100 x 180	50 → 100				25	
1861	THA/B 18/10 x 110	0 → 10				25	
1862	THA/B 18/25 x 120	10 → 25	18 x 105	80	80	6	25
1863	THA/B 18/50 x 150	25 → 50				25	
1864	THA/B 18/100 x 200	50 → 100				10	
1865	THA/B 24/10 x 130	0 → 10				10	
1866	THA/B 24/25 x 140	10 → 25	24 x 125	100	120	9	10
1867	THA/B 24/50 x 170	25 → 50				10	
1868	THA/B 24/100 x 210	50 → 100				10	
1869	THA/B 28/10 x 150	0 → 10				10	
1870	THA/B 28/25 x 170	10 → 25	28 x 160	125	200	13	10
1871	THA/B 28/50 x 190	25 → 50				10	
1872	THA/B 28/100 x 230	50 → 100				10	





TKS

ASfix konstrukcijsko sidro • ASfix construction anchor • Konstruktionsanker



TKSM

- ASfix konstrukcijsko sidro z vijakom
- ASfix construction anchor with screw
 - Konstruktionsanker mit Sechskantschraube



TKSR

- ASfix konstrukcijsko sidro za pritrjevanje regalov - z možnostjo uravnavanja višine
- ASfix heavy duty anchor for fastening racks – with the possibility of levelling
 - Konstruktionsanker für Regaltechnik



TKSV

- ASfix konstrukcijsko sidro z navojno palico in matico
- ASfix construction anchor with threaded rod and nut
 - Konstruktionsanker mit Bolzen und Sechskantmutter



TKSV

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Možna debelina pritrjevanca Possible thickness of the fixed element Befestigungs-dicke	Premer in globina vrtnanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrjevanja (Nm) Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)
0308	TKSV M12 x 95	5				
0309	TKSV M12 x 100	10				
0310	TKSV M12 x 110	20				
0313	TKSV M12 x 140	50				
0314	TKSV M12 x 150	60				
0315	TKSV M12 x 160	70	18 → 20 x 105	90	90	10,5
0317	TKSV M12 x 180	90				
0319	TKSV M12 x 200	110				
0321	TKSV M12 x 220	130				
0323	TKSV M12 x 240	150				
0325	TKSV M12 x 280	190				
0326	TKSV M16 x 120	10				
0327	TKSV M16 x 130	20				
0329	TKSV M16 x 150	40				
0330	TKSV M16 x 160	50				
0331	TKSV M16 x 180	70				
0332	TKSV M16 x 200	90				
0586	TKSV M16 x 225	115	23 → 25 x 130	115	200	16,6
0337	TKSV M16 x 250	140				
0338	TKSV M16 x 260	150				
0339	TKSV M16 x 300	190				
0341	TKSV M16 x 360	250				
0343	TKSV M16 x 400	290				
0344	TKSV M20 x 140	10				
0345	TKSV M20 x 150	20				
0348	TKSV M20 x 180	50				
0350	TKSV M20 x 200	70				
0351	TKSV M20 x 220	90				
0352	TKSV M20 x 230	100	28 → 30 x 150	130	350	22,8
0354	TKSV M20 x 260	130				
0357	TKSV M20 x 350	220				
0359	TKSV M20 x 370	240				
0390	TKSV M20 x 400	270				
0364	TKSV M20 x 600	470				



TKSM

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Možna debelina pritrdjevanja Possible thickness of the fixed element Befestigungs-dicke	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja v Nm Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)
0280	TKSM M12 x 95	5				
0282	TKSM M12 x 110	20				
0304	TKSM M12 x 120	30				
0283	TKSM M12 x 140	50	18 → 20 x 105	90	90	10,5
0284	TKSM M12 x 150	60				
0286	TKSM M12 x 180	90				
0287	TKSM M16 x 120	10				
0288	TKSM M16 x 130	20				
0289	TKSM M16 x 140	30				
0291	TKSM M16 x 160	50	23 → 25 x 130	115	200	16,6
0294	TKSM M16 x 225	115				
0295	TKSM M16 x 260	150				
0296	TKSM M16 x 360	250				
0297	TKSM M20 x 140	10				
0298	TKSM M20 x 150	20				
0299	TKSM M20 x 180	50				
0300	TKSM M20 x 200	70	28 → 30 x 150	130	350	22,8
0301	TKSM M20 x 230	100				
0302	TKSM M20 x 260	130				
0303	TKSM M20 x 360	230				



TKSR

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja (Nm) Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)
0365	TKSR M12 x 180	18 → 20 x 105	90	90	10,5
2029	TKSR M12 x 230				
3203	TKSR M16 x 200				
4726	TKSR M16 x 225	23 → 25 x 130	115	200	16,6
0375	TKSR M16 x 250				
3568	TKSR M16 x 360				
3347	TKSR M20 x 230	28 → 30 x 150	130	350	22,8
3348	TKSR M20 x 300				





TSA/H

ASfix zatezno sidro kljuka

- ◆ ASfix through bolt anchor hook
- ◆ Bolzenanker Haken



TSA/R

ASfix zatezno sidro obroč

- ◆ ASfix through bolt anchor ringbolt
- ◆ Bolzenanker Ringschwanz



THA/K

ASfix težko konstrukcijsko sidro s kljuko

- ◆ ASfix heavy duty anchor hookbolt
- ◆ Schwerlastanker Haken



THA/R

ASfix težko konstrukcijsko sidro z obročnim vijakom

- ◆ ASfix heavy duty anchor eyebolt
- ◆ Schwerlastanker Ringschraube

TSA/H



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product Name Artikel Name	L (mm)	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
6145	TSA/H 8 x 80 / 35	80	8 x 45	40	1,5	50
7039	TSA/H 8 x 110 / 35	110				25

TSA/R



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	L (mm)	Premer odprtine v sidru Diameter of the Ring holes (mm) Durchmesser der Ring-löcher (mm)	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Dovoljena obremenitev (kN) Allowed tension load (kN) Zulässige Lasten (kN)	
7199	TSA/R 8 x 125	125	Ø25	8 x 45	40	1,5	50
7350	TSA/R 8 x 170	170	Ø25	8x45	40	1,5	25
6645	TSA/R 12 x 250	250	Ø25	12 x 75	65	2,5	20

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Premer in globina vrtanja (mm) Diameter and drilling depth (mm) Bohrer und Bohrloch-tiefe (mm)	Minimalna globina sidranja (mm) Minimum anchor embedment depth (mm) Minimal Setztiefe (mm)	Moment pritrdjevanja (Nm) Fixing Torque (Nm) Verankern (Nm)	Dovoljena obremenitev v kN za kvaliteto betona > B 25 Allowed tension load (kN) for concrete quality of the > B 25 Zulässige Lasten (kN)	
3778	THA/K 12 M8	12 x 80	50	25	1,5	50

THA/K



THA/R



3780	Tel: (+974) 443 54 298 www.boltsandtools.com	12 x 80	50	Tel: (+974) 443 54 298 www.boltsandtools.com	1,5	Tel: (+974) 443 54 298 www.boltsandtools.com
------	---	---------	----	---	-----	---



AF.P

Kemično sidro Poliester • Chemical anchor Polyester • Chemische Anker Polyester



**AF.P 400
POLIESTER**

Koaksialna kartuša
Coaxial cartridge
Koaxialkartusche

400 ml

Šifra • Code: AFP400



**AF.P 300
POLIESTER**

Kartuša s folijo
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche

300 ml

Šifra • Code: AFP300



**AF.P 165
POLIESTER**

Kartuša s folijo
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche

165 ml

Šifra • Code: AFP165



M8 - M10 - M12



ETAG - 029



SKLADIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE
STORAGE AND CONSERVATION
LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG



KARTUŠA
CARTRIDGE
KARTUSCHE



ROK TRAJANJA (meseci)
EXPIRY (months)
HALTBARKEIT (Monate)

V skladu s podatki in lastnostmi navedenimi v ETA, gre za eno izmed najboljših kemičnih sider na evropskem trgu (ETAG 029) za uporabo v polnih in votlih zidovih. Uporaba je možna tudi na vlažnih zidovih (samo v fazi strjevanja).

Proizvod je atestiran za širok razpon zidov (6 vrst opek), navojnih palic (od M8 do M12) in perforiranih vložkov (PV 12x80 - PV 15x85 - PV 20x85). Atestirane temperature se nahajajo v razponu od -40°C/+40°C (T° max dolgoročna = 24°C) in -40°C/+50°C (T° max dolgoročna = 40°C)

According to data and features in the ETA you have at your disposal one of the best chemical anchors in the European market with masonry approval ETAG 029 for fixing in solid and hollow masonry. Utilization possible even on masonry with temporary humidity present only during the product installation phase. The product is homologated for being used with a wide range of masonry (6 Artikel Namee of bricks), threaded rods (from M8 to M12) and sleeves (PV 12x80 - PV 15x85 - PV 20x85). Certified service temperatures are in the ranges -40°C/+40°C (T° max long period = 24°C) and -40°C/+50°C (T° max long period = 40°C).

Laut ETA einer der besten chemischen Anker im europäischen Markt für Mauerwerk für Befestigungen in Voll-, und Lochziegeln (ETAG 029). Anwendung möglich auch in Mauerwerk mit temporärer Feuchtigkeit nur während der Installationsphase des Produktes. Die Zulassungen gelten für eine Gesamtreihe von Mauerwerk (6 Arten von Blöcken), Gewindestäben (von M8 bis M12) und Siebhülsen (PV 12x80 - PV 15x85 - PV 20x85). MHD 12 Monate. Verarbeitungstemperatur: Zwischen +0°C/+30°C. Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung: Zwischen -40°C/+40°C (langfristig max.+24°C) und -40°C/+50°C (langfristig max. +40°C).



*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classes allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)



Test di caratterizzazione meccanica del prodotto
Prot. n. 12310/11
Prot. n. 12311/11
Prot. n. 12312/11



Uporaba • Applications • Anwendungen



Za izredno težke konstrukcijske obremenitve

Heavy Building Construction

Schweres Zivilbauwesen



Za izredno težke industrijske obremenitve

Heavy Industrial Construction

Schweres Industriellbauwesen



Področje težkih električnih konstrukcij

Heavy Electricity Area

Schweres Elektrischenwesen



Področje težkih vodoinštalacijskih konstrukcij

Heavy Hydraulic and Tilling Area

Schweres Hydraulikwesen und Blecharbeiten



Beton

Concrete

Beton



Kamen

Stone

Stein



Polna opeka

Solid Brick

Vollmauerwerk



Votla opeka

Not Solid Brick

Semivollmauerwerk



Votla opeka

Hollow Brick

Lochziegel



ČAS STRJEVANJA • SETTING TIMES • VERLEGUNGSZEIT

+5°C

Minimalna temperatura proizvoda za uporabo
Minimum product temperature for application
Min Kartouchetemperatur für die Anwendung

01	Temperature	02	Time	03	Time
	30°C		3 min		20 min
	25°C		4 min		30 min
	20°C		6 min		45 min
	10°C		12 min		1h 30 min
	5°C		15 min		2 h
	0°C		25 min		3 h

- 01 Temperatura osnovnega materiala • Base material temperature • Grundmaterial temperatur
- 02 Čas za manipulacijo • Open time • Verarbeitungszeit
- 03 Čas strjevanja • Curing time • Bauzeit

PODATKI O OBREMITVI • LOAD DATA • LASTDATEN

• 1kN = 100 Kg

LEGENDA

	Material • Material • Material
	Vrsta navojne palice • Type of rod • Stange Klasse
d (mm)	Premer navojne palice • Rod diameter • Stangedurchmesser
N _{rum} [kN]	Povprečna skrajna natezna obremenitev • Average ultimate tension load • Durchschnittliche maximale Zuglast
V _{rum} [kN]	Povprečna skrajna strižna obremenitev • Average ultimate shear load • Durchschnittliche maximale Querlast
N _{rec} [kN]	Dopustna natezna obremenitev • Admissible tensile load • Zulässige Zuglast
V _{rec} [kN]	Dopustna strižna obremenitev • Admissible shear load • Zulässige Querlast

- Obremenitev posameznega sidra brez vpliva razmika in oddaljenosti od roba $s \geq 2h_{ef}$ • Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$ • Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und $h \geq 2h_{ef}$
- Strižna sila usmerjena v stran od roba • Shear directed away from the edge • Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- Upoštevan splošni varnostni faktor • General safety factor included • Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- Upoštevan varnostni koeficient za povečanje obremenitve = 1,4 • Load increasing safety coefficient used = 1,4 • Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4

C20/25



Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durchschnittliche maximale Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON	≥ 5.8	d (mm) M8	N _{rum} [kN] 14,8	V _{rum} [kN] 11,4	N _{rec} [kN] 3,7	V _{rec} [kN] 5,4
	≥ 5.8	M10	25,2	18,1	6,3	8,6
	≥ 5.8	M12	37,2	26,3	9,3	12,5
	≥ 5.8	M16	50,8	48,9	12,7	23,3
	≥ 5.8	M20	72,0	76,2	18,0	36,3
	≥ 5.8	M24	108,0	110,4	27,0	52,5

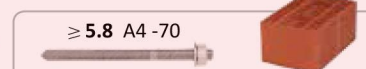


Opeka št. 1. EN 771-1 - HD (visoka gostota ♦ high density ♦ hohe Dichte)



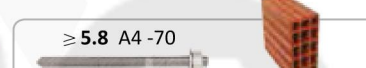
Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 120 x 240 x 60 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 73 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8		0,7	1,3
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 1700 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10		1,0	2,5
	≥ 5.8 A4-70	M12		1,2	2,6

Opeka št. 2. UNI EN 771-1 - LD (nizka gostota ♦ low density ♦ niedrige Dichte)



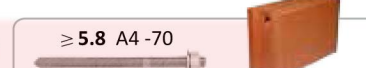
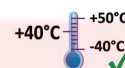
Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 240 x 120 x 120 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 18,3 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8	PV 12 x 80	1,5	1,7
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 810 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10	PV 15 x 85	1,8	2,0
	≥ 5.8 A4-70	M12	PV 20 x 85	2,1	2,9

Opeka št. 3. EN 771-1 - LD (nizka gostota ♦ low density ♦ niedrige Dichte)



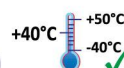
Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 120 x 250 x 250 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 5,3 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8	PV 12 x 80	0,3	0,9
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 550 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10	PV 15 x 85	0,7	0,9
	≥ 5.8 A4-70	M12	PV 20 x 85	0,8	0,9

Opeka št. 4. RC 40 EN 771-1 - LD (nizka gostota ♦ low density ♦ niedrige Dichte)



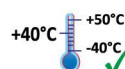
Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 555 x 195 x 275 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 4 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8	PV 12 x 80	0,3	0,4
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 600 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10	PV 15 x 85	0,3	0,4
	≥ 5.8 A4-70	M12	PV 20 x 85	0,3	0,4

Opeka št. 5. 25 P+W EN 771-1 - LD (nizka gostota ♦ low density ♦ niedrige Dichte)



Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 373 x 238 x 250 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 15 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8	PV 12 x 80	0,9	0,8
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 800 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10	PV 15 x 85	0,9	1,0
	≥ 5.8 A4-70	M12	PV 20 x 85	1,0	1,0

Opeka št. 6. EN 771-1 - LD (nizka gostota ♦ low density ♦ niedrige Dichte)



Material ♦ Material ♦ Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Perforiran vložek Plastic sleeve Hülsen	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
Dimenzije ♦ Dimension ♦ Dimensionen: 115 x 240 x 71 mm		d (mm)		N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
razred ♦ class ♦ Klasse f _b ≥ 12 N/mm ²	≥ 5.8 A4-70	M8	PV 12 x 80	1,2	1,3
gostota ♦ density ♦ Dichte p _m ≥ 900 kg/m ²	≥ 5.8 A4-70	M10	PV 15 x 85	1,7	1,7
	≥ 5.8 A4-70	M12	PV 20 x 85	1,8	1,7



AF.V

Kemično sidro Vinilester • Chemical anchor Vinylester • Chemische Anker Vinylester



**AF.V 825 (*)
VINILESTER**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

825 ml

Šifra ♦ Code: AFV825

- * Na zahtevo
- ♦ On demand
- ♦ Auf Wunsch



**AF.V 400
VINILESTER**

Koaksialna kartuša
Coaxial cartridge
Koaxialkartusche

400 ml

Šifra ♦ Code: AFV400



**AF.V 400
VINILESTER
WINTER**

Koaksialna kartuša
Coaxial cartridge
Koaxialkartusche

400 ml

Šifra ♦ Code: AFV400W



**AF.V 345
VINILESTER**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

345 ml

Šifra ♦ Code: AFV345



**AF.V 300
VINILESTER**

Kartuša s folijo
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche

300 ml

Šifra ♦ Code: AFV300



**AF.V 165
VINILESTER**

Kartuša s folijo
Foil cartridge
Schlauchfolienkartusche

165 ml

Šifra ♦ Code: AFV165



**Option 1
M10 ... M20**

**Option 7
M8 ... M24**



∅ 8 ... 32 mm



SKLADIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE
STORAGE AND CONSERVATION
LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG



KARTUŠA
CARTRIDGE
KARTUSCHE



ROK TRAJANJA (meseci)
EXPIRY (months)
HALTBARKEIT (Monate)

ETA (Evropska Tehnična Ocena) posodobljena v skladu z novim Pravilnikom o gradbenih materialih 305/2011. Izjave o lastnostih so na voljo na naši internet strani www.as-system.si. Na osnovi obremenitvenih podatkov (CE-ETA) gre za eno najboljših vinilester smol na evropskem tržišču z dvojnimi certifikatom: ETA - 14/0406 Opcija 7 od M8 do M24 za nerazpokan beton in OPCIJA 1 ZA MONTAŽO V RAZPOKAN BETON z navojnimi palicami od M10 do M20. Proizvod je certificiran za montažo z različnimi globlinami sidrenja kar pomeni veliko fleksibilnost projektanta v fazi projektiranja. Povečana maksimalna globlina sidranja do 20 x nominalnega premera navojne palice. Povečana projektna natezna obremenitev za montažo v suhi in mokri beton. ETA - 14/0407 (armaturne palice premera od 8mm do 32mm) za naknadno montažo armaturnih palic v armiran beton. Zmanjšana minimalna globlina sidrenja za naknadno montažo armaturnih palic v armiran beton. Poročilo o oceni protipožarne odpornosti. Odobrena jumbo verzija (825ml), ki je idealna za velike projekte. Možnost uporabe proizvoda v suhem in mokrem betonu, ter v poplavljenih luknjah (zadnja velja samo za navojne palice). Proizvod se strjuje tudi v prisotnosti vode.

Atestirane temperature se nahajajo v razponu od -40°C/+40°C (T° max dolgoročna = 24°C), -40°C/+80°C (T° max dolgoročna = 50°C), -40°C/+120°C (T° max dolgoročna = 72°C). Skrajšan čas strjevanja pri temperaturah osnovnega materiala od -10°C do +40°C.

Škodljive organske spojine v skladu s francosko odločbo št. 2011-321 in standardom ISO 16000.

ETA (European Technical Assessments) updated according to the new Construction Product Regulation 305/2011. DoP Declarations of Performance available on our website www.as-system.si. According to CE-ETA load data, it is one of the best vinylester resins in the European market with double approval. ETA-14/0406 Option 7 from M8 to M24 for non-cracked concrete and OPTION 1 FOR INSTALLATION IN CRACKED CONCRETE with rods from M10 to M20. It is certified for fixing with variable anchorage depths. This means that the project engineer has with this product a considerable flexibility in the design phase. Increase of maximum embedment depth up to 20 times nominal threaded rod diameter. INCREASE OF PROJECT TENSION LOADS for installation in dry and wet concrete. ETA-14/0407 Rebar (diameter from 8mm to 32mm) for post installed rebar connections in reinforced concrete. Reduction of minimum embedment depth for the realization of post installed rebar connections. Fire resistance evaluation report. Approved 825 ml Jumbo version, ideal for large jobs. Possibility of using the product in dry and wet concrete and flooded hole (the latter approved only for threaded rods). The product hardening reaction takes place even in presence of water.

Certified service temperatures are in the ranges: -40°C/+40°C (T° max long period = 24°C), -40°C/+80°C (T° max long period = 50°C), -40°C/+120°C (T° max long period = 72°C). Reduced curing time for base material temperatures from -10°C to +40°C. VOC according to the French Decree nr. 2011-321 and the Norm ISO 16000.



ETA (Europäische Technischen Bewertungen) aktualisiert nach der neuen Bauproduktregulierung Nr. 305/2011. DoP Erklärung der Leistung auf der Website www.as-system.si Nach den CE-ETA Lastdaten ist AFV einer der besten Vinylesterharze auf dem europäischen Markt mit doppelter Zulassung. ETA-14/0406 Option 7 von M8 bis M24 für ungerissenen Beton und OPTION 1 FÜR DEN EINBAU IN GERISSENEM BETON mit Gewindestangen von M10 bis M20. AFV hat laut CE-ETA variable Verankerungstiefen. So ist der Anwender in hohem Maße flexibel! Erhöhung der maximalen Setztiefe bis Zwanzigfache der Durchmesser des Gewindestabes. ERHÖHUNG DER ZUGPROJEKTLAST für Anwendung in trockenem und nassem Beton. ETA-14/0407 Bewehrungsseisen (Durchmesser von 8 mm bis zu 32 mm) für nachträglich eingemörtelte Bewehrungsanschlüsse in Stahlbeton. Reduzierung der minimalen Setztiefe für die Realisierung der Bewehrungsanschlüsse. Prüfungsberichts des Feuerwiderstandes. Zugelassene 825 ml Jumbo-Kartusche, ideal für großartige Arbeit. Anwendung des Produktes möglich in trockenem Beton, nassem Beton und mit Wasser gefüllten Bohrlöcher (Anwendung mit Wasser gefüllten Bohrlöcher zugelassen nur mit Gewindestäbe). Die Aushärtungsreaktion des Produktes findet auch in Gegenwart von Wasser statt. Verarbeitungstemperatur: Zwischen +5°C/+30°C. Die zugelassene Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung liegt zwischen: -40°C/+40°C (langfristig max. = 24°C), -40°C/+80°C (langfristig max. = 50°C), -40°C/+120°C (langfristig max. = 72°C). Reduzierte Bauzeit mit Temperaturen des Grundmaterials von -10°C bis zu +40°C. VOC-Qualifizierung nach dem französischen Dekret Nr. 2011-321 und nach der Norm ISO 16000.



ČAS STRJEVANJA ♦ SETTING TIMES ♦ VERLEGUNGSZEIT

+5°C Minimalna temperatura proizvoda za uporabo ♦ Minimum product temperature for application

♦ Min Kartouchetemperatur für die Anwendung



**KRATEK ČAS STRJEVANJA
FAST CURING TIME**

SUH OSNOVNI MATERIAL ♦ DRY			MOKRA / POPLAVLJENA LUKNJA			AFV 400 VINILESTER WINTER		
01	02	03	01	02	03	01	02	03
40°C	1 min	20 mn	40°C	1 min	40 mn	20°C	5 min	30 min
35°C	2 min	25 min	35°C	2 min	50 min	15°C	7 min	35 min
30°C	3 min	30 min	30°C	3 min	1h	10°C	10 min	50 min
25°C	5 min	35 min	25°C	5 min	1h 10 min	5°C	15 min	1 h 10 min
20°C	7 min 30 s	40 min	20°C	7 min 30 s	1h 20 min	0°C	25 min	1 h 40 min
15°C	11 min 30 s	45 min	15°C	11 min 30 s	1h 30 min	-5°C	40 min	3 h 30min
10°C	16 min	1h	10°C	16 min	2h	-10°C	1 h	10 h
5°C	25 min	1h 30 min	5°C	25 min	3h	-15°C	1h 30 min	17 h
0°C	45 min	7h	0°C	45 min	14h	-20°C	2 h	24 h
-5°C	65 min	13 h	-5°C	65 min	26h			
-10°C	1h 45 min	22 h	-10°C	1h 45 min	44h			



SUH OSNOVNI MATERIAL ♦ DRY
♦ TROCKEN



MOKRA / POPLAVLJENA LUKNJA
♦ WET / FLOODED HOLE
♦ NASS / WASSER GEFÜLLTEN BOHRLÖCHER



AFV 400 VINILESTER WINTER

- 01 Temperatura osnovnega materiala ♦ Base material temperature ♦ Grundmaterial-temperatur
- 02 Čas za manipulacijo ♦ Open time ♦ Verarbeitungszeit
- 03 Čas strjevanja ♦ Curing time ♦ Bauzeit

Uporaba ♦ Applications ♦ Anwendungen



Za izredno težke konstrukcijske obremenitve

Heavy Building Construction

Schweres Zivilbauwesen



Za izredno težke industrijske obremenitve

Heavy Industrial Construction

Schweres Industriellbauwesen



Področje težkih električnih konstrukcij

Heavy Electricity Area

Schweres Elektrizitätswesen



Področje težkih vodoinštalacijskih konstrukcij

Heavy Hydraulic and Tilling Area

Schweres Hydraulikwesen und Blecharbeiten



Beton

Concrete

Beton



Kamen

Stone

Stein



Polna opeka

Solid Brick

Vollmauerwerk



Votla opeka

Not Solid Brick

Semivollmauerwerk



Votla opeka

Not Solid Brick

Semivollmauerwerk



Les

Wood

Holz

PODATKI O OBREMITVI ♦ LOAD DATA ♦ LASTDATEN

♦ 1kN = 100 Kg

LEGENDA	N_{rum} [kN]	Povprečna skrajna natezna obremenitev ♦ Average ultimate tension load ♦ Durchschnittliche maximale Zuglast
	V_{rum} [kN]	Povprečna skrajna strižna obremenitev ♦ Average ultimate shear load ♦ Durchschnittliche maximale Querlast
	N_{rk} [kN]	Karakteristična natezna obremenitev ♦ Characteristic tension load ♦ Charakteristische Zuglast
	V_{rk} [kN]	Karakteristična strižna obremenitev ♦ Characteristic shear load ♦ Charakteristische Querlast
	N_{rec} [kN]	Dopustna natezna obremenitev ♦ Admissible tensile load ♦ Zulässige Zuglast
	V_{rec} [kN]	Dopustna strižna obremenitev ♦ Admissible shear load ♦ Zulässige Querlast

- ♦ Obremenitev posameznega sidra brez vpliva razmika in oddaljenosti od roba s $h \geq 2h_{ef}$ ♦ Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$ ♦ Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und $h \geq 2h_{ef}$
- ♦ Strižna sila usmerjena v stran od roba ♦ Shear directed away from the edge ♦ Querlast nicht an den Rand gerichtet
- ♦ Upoštevan splošni varnostni faktor ♦ General safety factor included ♦ Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- ♦ Upoštevan faktor povečanja obremenitve = 1,4 ♦ Load increase factor used = 1,4 ♦ Verwendeter Lasterhöhungsfaktor = 1,4



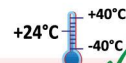
Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Efektivna globina sidranja Effective anchorage depth Effektive Verankerungstiefe	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durchschnittliche maximale Querlast	Karakteristična natezna obremenitev Characteristic tensile load Charakteristische Zuglast	Karakteristična strižna obremenitev Characteristic shear load Charakteristische Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
----------------------------------	--	--	--	--	---	---	--	--	---



OPTION 1

MIN Podatki o obremenitvi z MINIMALNO efektivno globino sidranja

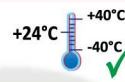
- Load data with MINIMUM effective anchorage depth
- Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe



C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON	d (mm)	H _{efMIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
≥ 5.8	M 10	70	27,8	18,1	19,1	15,1	9,1	8,6
≥ 5.8	M 12	80	33,9	26,3	25,8	21,9	12,2	12,5
≥ 5.8	M 16	100	47,5	48,9	36,0	40,8	17,1	23,3
≥ 5.8	M 20	120	62,4	76,2	47,3	63,5	22,5	34,3

MED Podatki o obremenitvi s SREDNJO efektivno globino sidranja

- Load data with MEDIUM effective anchorage depth
- Lastdaten mit MITTLERER effektiven Verankerungstiefe



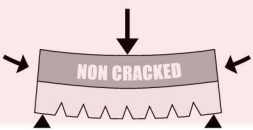
C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON	d (mm)	H _{efMED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
≥ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	24,6	15,1	11,7	8,6
≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,3	37,5	21,9	17,8	12,5
≥ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	50,3	40,8	23,9	23,3
≥ 5.8	M 20	170	104,4	76,2	71,0	63,5	33,8	36,2

MAX Podatki o obremenitvi z MAKSIMALNO efektivno globino sidranja

- Load data with MAXIMUM effective anchorage depth
- Lastdaten mit MAXIMALER effektiven Verankerungstiefe



C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON	d (mm)	H _{efMAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
8.8	M 20	400	203,0	121,8	167,0	101,5	79,5	58,0



OPTION 7

MIN Podatki o obremenitvi z MINIMALNO efektivno globino sidranja

- Load data with MINIMUM effective anchorage depth
- Lastdaten mit MINIMALER effektiven Verankerungstiefe



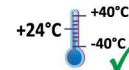
Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Efektivna globina sidranja Effective anchorage depth Effektive Verankerungstiefe	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durchschnittliche maximale Querlast	Karakteristična natezna obremenitev Characteristic tensile load Charakteristische Zuglast	Karakteristična strižna obremenitev Characteristic shear load Charakteristische Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON		d (mm)	H _{efMIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
≥ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4	
≥ 5.8	M 10	70	30,2	18,1	25,2	15,1	12,0	8,6	
≥ 5.8	M 12	80	43,8	26,3	35,7	21,9	17,0	12,5	
≥ 5.8	M 16	100	67,5	48,9	50,5	40,8	24,0	23,3	
≥ 5.8	M 20	120	88,7	76,2	66,3	63,5	31,6	36,3	
≥ 5.8	M 24	145	117,8	110,4	88,1	92,0	41,9	52,5	



MED

Podatki o obremenitvi s SREDNJO efektivno globino sidranja

- ◆ Load data with **MEDIUM** effective anchorage depth
- ◆ Lastdaten mit **MITTLERER** effektiven Verankerungstiefe



≥ 5.8

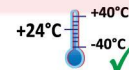


Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premier navojne palice Rod diameter Stange-durchmesser	Efektivna globina sidranja Effective anchorage depth Effektive Verankerungstiefe	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durchschnittliche maximale Querlast	Karakteristična natezna obremenitev Characteristic tensile load Charakteristische Zuglast	Karakteristična strižna obremenitev Characteristic shear load Charakteristische Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
		d (mm)	H _{ef.MED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON OPTION 7	≥ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,3	43,8	21,9	20,8	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	104,7	63,5	49,8	36,3
	≥ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	153,2	92,0	72,9	52,5

MAX

Podatki o obremenitvi z MAKSIMALNO efektivno globino sidranja

- ◆ Load data with **MAXIMUM** effective anchorage depth
- ◆ Lastdaten mit **MAXIMALER** effektiven Verankerungstiefe



8.8



		d (mm)	H _{ef.MAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON OPTION 7	8.8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	203,0	101,5	96,6	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7

Projektna vrednost trdote spoja fbd je primerna za vse globine sidranja

- ◆ Design value of bond strength fbd suitable for all anchorage lengths
- ◆ Bemessungswert der Verbundspannung fbd Gültig für alle Ankerungslänge



Material Material Material	Vrsta armaturne palice Type of rod Stange Klasse	Premier navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Odpornost spoja fbd [N/mm ²] ◆ Bond resistance fbd [N/mm ²]									
			d (mm)	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
BETON +24°C +40°C -40°C * FeB44k; B450C; BST 500 ETA CE ETAG 001 TR023 ETA - 14/0407	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7	
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,4	3,4	3,4	
Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 32	1,6	2,0	2,3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7		



Pri poplavljeni luknji se zmanjša priporočena obremenitev za 20%





- ◆ With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%
- ◆ Mit Wasser gefüllten Bohrlöcher ist eine Ermäßigung der Projektlast von 20% notwendig



Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maxi- male Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durch- schnittliche maximale Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
		d (mm)	N _{rum} [kN]	V _{rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON +24°C +40°C -40°C * FeB44k; B450C; BST 500	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 8	27,1	16,2	8,3	7,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 10	40,6	25,4	11,7	12,1
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 12	59,5	36,6	17,2	17,4
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 14	77,1	49,8	21,7	23,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 16	96,4	65,1	27,0	31,0
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 20	139,1	101,7	37,6	48,4
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 25	201,0	159,0	51,7	75,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 28	260,8	199,5	61,4	95,0
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 32	282,7	260,5	66,6	124,0

Pri poplavljeni luknji se zmanjša priporočena obremenitev za 20%

- ◆ With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%
- ◆ Mit Wasser gefüllten Bohrlöcher ist eine Ermäßigung der Projektlast von 20% notwendig

Material Material Materialw	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durch- schnittliche maximale Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
		d (mm)	N _{rum} [kN]	V _{rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
POLNA OPEKA SOLID BRICK VOLLMAUERWERK  ≥ 4,6 / A2-70 / A4-70	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M8			2,0	3,0
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M10			2,6	3,4
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M12			2,8	3,9
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M16			4,0	4,2
VOTLA OPEKA HOLLOW MATERIAL LOCHZIEGELN  ≥ 4,6 / A2-70 / A4-70	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M8	◆ Priporočene obremenitve za uporabo na osnovnih materialih srednjih moči. Za različne zidane ali lesene osnovne materiale se morajo podatki o obremenitvah pridobiti s testom na licu mesta.		0,9	2,0
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M10			0,9	2,0
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M12			0,9	2,5
VEZAN LES LAMINATED TIMBER HOLZ 	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M8	◆ Recommended loads for applications on base materials with medium strength characteristics. For different masonry and/or wood base materials, load values must be obtained with in situ tests.		3,2	◆ Za povprečne skrajne strižne obremenitve poglejte CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3) ◆ For shear loads refer to CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M10			4,2	
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M12			6,1	
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M16			10,7	





AF.E EPOXY 21

Kemčno sidro Epoksi • Chemical anchor Epoxy • Chemische Anker Epoxy

AF.E: EPOKSI LEPILO • EPOXY • EPOXY



**BCR-400
EPOXY 21**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

400 ml

Šifra • Code: AFE400

**BCR-900
EPOXY 21**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

900 ml

Šifra • Code: AFE900

**BCR-470
EPOXY 21**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

470 ml

Šifra • Code: AFE470

**BCR-400 W (*)
EPOXY 21**

Kartuša shuttle
Shuttle cartridge
Shuttlekartusche

400 ml

Šifra • Code: AFE400W

(*) Na zahtevo
• On demand
• Auf Wunsch

**BCR-265
EPOXY 21**

Kartuša Peeler
Peeler cartridge
Peelerkartusche

265 ml

Šifra • Code:
AFE265

Barva lesa
Boja drva



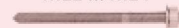
M16 ... M24



8 ... 32 mm



Option 1
M12 ... M24



Option 7
M8 ... M30

FIXING IN SEISMI



Annex E - (C2)

Protipotresna primernost v
skladu z ETAG-001
Annex E-C2

European Guide Line EOTA
ETAG-001 Annex E-C2

Europäischen Richtlinie
EOTA ETAG-001 Anhang E-C2



SKLADIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE
STORAGE AND CONSERVATION
LAGERUNG UND AUFBEWAHRUNG



KARTUŠA
CARTRIDGE
KARTUSCHE



24

ROK TRAJANJA (meseci)
EXPIRY (months)
HALTBARKEIT (Monate)



48

PRITRDLNI SISTEMI ZA LAŽJE
OBREMENITVE • LIGHT DUTY
FIXINGS • LEICHTE BEFESTIGUNGEN
Tel: (+974) 443 54 298
www.boltsandtools.com

KRIŽNA SPONKA
• CROSS CLAMP
• KREUZLASCHE

53



PERFORIRAN TRAK
• PERFORATED STRIP
• LOCHBAND



Tel: (+974) 443 54 298
www.boltsandtools.com

10



TX

JEKLENA SIDRA
• STEEL ANCHORS
• STAHLANKER
Tel: (+974) 443 54 298
www.boltsandtools.com



PODATKI O OBREMITVI • LOAD DATA • LASTDATEN

• 1kN = 100 Kg

LEGENDA

N_{rum} [kN]	Povprečna skrajna natezna obremenitev • Average ultimate tension load • Durchschnittliche maximale Zuglast
V_{rum} [kN]	Povprečna skrajna strižna obremenitev • Average ultimate shear load • Durchschnittliche maximale Querlast e
N_{Rk} [kN]	Karakteristična natezna obremenitev • Characteristic tension load • Charakteristische Zuglast
V_{Rk} [kN]	Karakteristična strižna obremenitev • Characteristic shear load • Charakteristische Querlast
N_{rec} [kN]	Dopustna natezna obremenitev • Admissible tensile load • Zulässige Zuglast
V_{rec} [kN]	Dopustna strižna obremenitev • Admissible shear load • Zulässige Querlast

- Obremenitev posameznega sidra brez vpliva razmika in oddaljenosti od roba $s \geq 2h_{ef}$ • Loads for single anchor with no influence of spacing and edge distance and with $h \geq 2h_{ef}$ • Passende Ringe für den einzelnen Veranker, ohne Achsenabstandseinfluss und des Randabstands und $h \geq 2h_{ef}$
- Strižna sila usmerjena v stran od roba • Shear directed away from the edge • Queraktion nicht an den Rand gerichtet
- Upoštevan splošni varnostni faktor • General safety factor included • Generelle Sicherheitskoeffizient inbegriffen
- Upoštevan varnostni koeficient za povečanje obremenitve = 1,4 W • Load increasing safety coefficient used = 1,4 • Verwendeter Lasterhöhungssicherheitskoeffizient = 1,4



MIN

Podatki o obremenitvi z MINIMALNO efektivno globino sidranja
• Load data with **MINIMUM** effective anchorage depth
• Lastdaten mit **MINIMALER** effektiven Verankerungstiefe

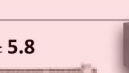


OPTION 1

Material	Vrsta navojne palice	Premer navojne palice	Efektivna globina sidranja	Povprečna skrajna natezna obremenitev	Povprečna skrajna strižna obremenitev	Karakteristična natezna obremenitev	Karakteristična strižna obremenitev	Dopustna natezna obremenitev	Dopustna strižna obremenitev
Material	Type of rod	Rod diameter	Effective anchorage depth	Ultimate tension load	Ultimate shear load	Characteristic tensile load	Characteristic shear load	Admissible tensile load	Admissible shear load
Material	Stange Klasse	Stangedurchmesser	Effektive Verankerungstiefe	Durchschnittliche maximale Zuglast	Durchschnittliche maximale Querlast	Charakteristische Zuglast	Charakteristische Querlast	Zulässige Zuglast	Zulässige Querlast
C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON		d (mm)	H_{efMIN} [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 12	70	27,8	26,2	20,9	21,9	9,9	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	33,9	48,9	25,7	40,8	12,2	19,8
	≥ 5.8	M 20	90	40,5	76,2	30,7	61,5	14,6	29,2
	≥ 5.8	M 24	96	44,6	89,3	33,8	67,7	16,1	32,2

MED

Podatki o obremenitvi s SREDNJO efektivno globino sidranja
• Load data with **MEDIUM** effective anchorage depth
• Lastdaten mit **MITTLERER** effektiven Verankerungstiefe

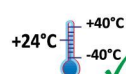


OPTION 1

	d (mm)	H_{efMED} [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	
C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	32,9	21,9	15,6	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	66,3	48,9	43,1	40,8	20,5	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	105,2	76,2	79,8	63,5	38,0	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	144,5	110,4	109,5	92,0	52,1	52,5

MAX

Podatki o obremenitvi z MAKSIMALNO efektivno globino sidranja
• Load data with **MAXIMUM** effective anchorage depth
• Lastdaten mit **MAXIMALER** effektiven Verankerungstiefe

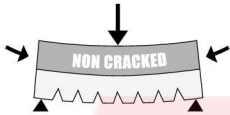


OPTION 1

	d (mm)	H_{efMAX} [mm]	N_{rum} [kN]	V_{rum} [kN]	N_{Rk} [kN]	V_{Rk} [kN]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	
C20/25 RAZPOKAN BETON CRACKED CONCRETE GERISSENER BETON	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	110,4	62,5	52,6	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	189,2	101,5	90,1	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	278,0	146,5	132,5	83,7



Material Material Material	Vrsta navojne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Efektivna globina sidranja Effective anchorage depth Effektive Verankerungstiefe	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durchschnittliche maximale Querlast	Karakteristična natezna obremenitev Characteristic tensile load Charakteristische Zuglast	Karakteristična strižna obremenitev Characteristic shear load Charakteristische Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
----------------------------------	--	--	--	--	---	---	--	--	---



OPTION 7

MIN

Podatki o obremenitvi z **MINIMALNO** efektivno globino sidranja

- Load data with **MINIMUM** effective anchorage depth
- Lastdaten mit **MINIMALER** effektiven Verankerungstiefe



C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON		d (mm)	H _{ef MIN} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 8	60	19,0	11,4	17,9	9,5	8,5	5,4
	≥ 5.8	M 10	60	25,4	18,1	21,0	15,1	10,0	8,6
	≥ 5.8	M 12	70	39,4	26,2	29,3	21,9	14,0	12,5
	≥ 5.8	M 16	80	48,3	48,9	36,1	40,8	17,2	23,3
	≥ 5.8	M 20	90	57,6	76,2	43,1	63,5	20,5	36,2
	≥ 5.8	M 24	96	63,4	110,4	47,5	92,0	22,6	45,2
	≥ 5.8	M 27	110	77,8	143,4	58,2	116,5	27,7	55,4
	≥ 5.8	M 30	120	88,7	175,2	66,3	132,8	31,6	63,2

MED

Podatki o obremenitvi s **SREDNJO** efektivno globino sidranja

- Load data with **MEDIUM** effective anchorage depth
- Lastdaten mit **MITTLERER** effektiven Verankerungstiefe



OPTION 7



C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON		d (mm)	H _{ef MED} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	≥ 5.8	M 8	80	19,0	11,4	19,0	9,5	9,0	5,4
	≥ 5.8	M 10	90	30,2	18,1	30,2	15,1	14,3	8,6
	≥ 5.8	M 12	110	43,8	26,2	43,8	21,9	20,8	12,5
	≥ 5.8	M 16	125	81,6	48,9	70,5	40,8	33,6	23,3
	≥ 5.8	M 20	170	127,0	76,2	103,8	63,5	49,4	36,2
	≥ 5.8	M 24	210	184,0	110,4	153,6	92,0	73,1	52,5
	≥ 5.8	M 27	240	239,0	143,4	187,7	119,5	89,4	68,2
	≥ 5.8	M 30	270	292,0	175,2	224,0	146,0	106,6	83,4

MAX

Podatki o obremenitvi z **MAKSIMALNO** efektivno globino sidranja

- Load data with **MAXIMUM** effective anchorage depth
- Lastdaten mit **MAXIMALER** effektiven Verankerungstiefe



OPTION 7



C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON		d (mm)	H _{ef MAX} [mm]	N _{Rum} [kN]	V _{Rum} [kN]	N _{Rk} [kN]	V _{Rk} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
	8.8	M 8	160	29,2	17,5	29,2	14,6	13,9	8,3
	8.8	M 10	200	46,4	27,8	46,4	23,2	22,1	13,2
	8.8	M 12	240	67,4	40,4	67,4	33,7	32,1	19,2
	8.8	M 16	320	125,0	75,0	125,0	62,5	59,5	35,7
	8.8	M 20	400	203,0	121,8	203,0	101,5	96,6	58,0
	8.8	M 24	480	293,0	175,8	293,0	146,5	139,5	83,7
	8.8	M 27	540	381,0	228,6	381,0	190,5	181,4	108,8
	8.8	M 30	600	466,0	279,6	466,0	233,0	221,9	133,1



Luknje z vrtane z udarnim vrtnjem ♦ Hammer drilled holes ♦ Durchbohrung mit Bohrmaschine



Material Material Material	Vrsta armaturne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Odpornost spoja fbd [N/mm ²] ♦ Bond resistance fbd [N/mm ²]									
			d (mm)	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Beton * FeB44k; B450C; BST 500 	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0	
Projektna vrednost trdote spoja fbt je primerna za vse globine sidranja ♦ Design value of bond strength fbd suitable for all anchorage Lengths ♦ Bemessungswert der Verbundspannung fbd Gültig für alle Ankerungslänge												

Vrtanje s kronske svodrom (suho/mokro)

♦ Drilling with core-drill (dry/wet) ♦ Durchbohrung mit Kernbohrmotor (nass/trocken)



Material Material Material	Vrsta armaturne palice Type of rod Stange Klasse	Premer navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Odpornost spoja fbd [N/mm ²] ♦ Bond resistance fbd [N/mm ²]									
			d (mm)	C 12/15	C 16/20	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 35/45	C 40/50	C 45/55	C 50/60
Beton * FeB44k; B450C; BST 500 	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 8	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 10	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 12	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 14	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 16	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 20	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 25	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,3	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 28	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	3,7	3,7	
	Armaturne palice ♦ Rebar ♦ Betonstahl (*)	∅ 32	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Projektna vrednost trdote spoja fbt je primerna za vse globine sidranja ♦ Design value of bond strength fbd suitable for all anchorage Lengths ♦ Bemessungswert der Verbundspannung fbd Gültig für alle Ankerungslänge												



Pri poplavljeni luknji se zmanjša priporočena obremenitev za 20%

- ◆ With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%
- ◆ Mit Wasser gefüllten Bohrlöcher ist eine Ermäßigung der Projektlast von 20% notwendig



Material Material Materialw	Vrsta armaturne palice Type of rod Stange Klasse	Premier navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maxi- male Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durch- schnittliche maximale Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
		d (mm)	N _{rum} [kN]	V _{rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
C20/25 NERAZPOKAN BETON NON CRACKED CONCRETE UNGERISSENER BETON	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 8	27,1	16,2	9,4	7,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 10	42,4	25,4	13,3	12,1
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 12	61,0	36,6	19,5	17,4
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 14	83,1	49,8	25,5	23,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 16	108,5	65,1	26,9	31,0
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 20	149,6	101,7	39,6	48,4
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 25	205,4	159,0	58,9	75,7
	Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 28	299,4	199,5	77,6	95,0
Armaturne palice ◆ Rebar ◆ Betonstahl (*)	∅ 32	350,7	260,5	86,2	124,0	

*FeB44k; B450C;
BST 500



Pri poplavljeni luknji se zmanjša priporočena obremenitev za 20%

- ◆ With flooded hole, reduction of the recommended load of 20%
- ◆ Mit Wasser gefüllten Bohrlöcher ist eine Ermäßigung der Projektlast von 20% notwendig

Material Material Materialw	Vrsta armaturne palice Type of rod Stange Klasse	Premier navojne palice Rod diameter Stangedurchmesser	Povprečna skrajna natezna obremenitev Ultimate tension load Durchschnittliche maximale Zuglast	Povprečna skrajna strižna obremenitev Ultimate shear load Durch- schnittliche maximale Querlast	Dopustna natezna obremenitev Admissible tensile load Zulässige Zuglast	Dopustna strižna obremenitev Admissible shear load Zulässige Querlast
		d (mm)	N _{rum} [kN]	V _{rum} [kN]	N _{rec} [kN]	V _{rec} [kN]
Polna opeka Puna opeka ≥ 4,6 / A2-70 / A4-70 	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M8	◆ Priporočene obremenitve za uporabo na osnovnih materialih srednjih moči. Za različne zidane ali lesene osnovne materiale podatki o obremenitvah se morajo dobiti s testom na licu mesta. ◆ Recommended loads for applications on base materials with medium strength characteristics. For different masonry and/or wood base materials, load values must be obtained with in situ tests.		2,0	3,0
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M10			2,6	3,4
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M12			2,8	3,9
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M16			4,0	4,2
Laminiran les Laminirano drvo 	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M8			3,2	◆ Za povprečne skrajne strižne obremenitve poglejte CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3) ◆ For shear loads refer to CNR-DT 206/2007 (7.10.2.3)
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M10			4,2	
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M12			6,1	
	≥ 4,6, A2-70, A4-70	M16			10,7	





PIŠTOLE ♦ PUMPS ♦ PISTOLE

	Šifra ♦ Code ♦ Artikel Nr.	Vrsta ♦ Type ♦ Typ	Teža ♦ Weight ♦ Gewicht	Dolžina ♦ Length ♦ Länge	Opis ♦ Description ♦ Beschreibung	Za ♦ For ♦ Für	Za ♦ For ♦ Für	
	AF0159	Ročna pištola ♦ Manual gun ♦ Manuelle Pumpe	0,70 kg	360 mm / 560 mm	Metal	AF.P, AF.V	165 ml, 265 ml, 300 ml	1
	AF0185	Profesionalna pištola ♦ Professional gun ♦ Professionelle Pumpe	0,90 kg	360 mm / 580 mm	Mehanizem za zmanjševanje napora ♦ Mechanism for reducing the effort ♦ Mechanismus zur Verringerung der Anstrengung	AF.P, AF.V	165 ml, 265 ml, 300 ml	1
	AF0195	Ročna pištola ♦ Manual gun ♦ Manuelle Pumpe	1,10 kg	310 mm / 490 mm	Metal	AF.P, AF.V	400 ml	1
	AF0199	Profesionalna pištola ♦ Professional gun ♦ Professionelle Pumpe	1,10 kg	330 mm / 510 mm	Mehanizem za zmanjševanje napora ♦ Mechanism for reducing the effort ♦ Mechanismus zur Verringerung der Anstrengung	AF.P, AF.V	400 ml	1
	AF0201	Profesionalna pištola ♦ Professional gun ♦ Professionelle Pumpe	1,20 kg	330 mm / 350 mm	Mehanizem za zmanjševanje napora ♦ Mechanism for reducing the effort ♦ Mechanismus zur Verringerung der Anstrengung	EPOXY 21	400 ml	1

MEŠALNA CEVKA ♦ MIKSER ♦ MISCHER

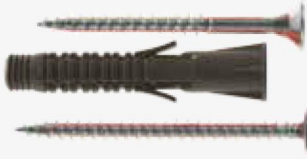
	Šifra ♦ Code ♦ Artikel Nr.	
	AF0160	1

PERFORIRANI VLOŽKI ♦ SLEEVES ♦ HÜLSEN

	Šifra ♦ Code ♦ Artikel Nr.	Material	Za ♦ For ♦ Für	d(mm) x l(mm)	
	AF0161	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M8	12x45	10
	AF0162	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M8	12x60	10
	AF0164	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M8	12x80	10
	AF0165	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M10-M12	15x85	10
	AF0168	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M10-M12	15x100	10
	AF0171	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M10-M12	15x130	10
	AF0173	Plastika ♦ Plastic ♦ Plastik	M12-M16	20x85	10
	AF0174	Jeklo ♦ Steel ♦ Stahl	M8	12x1000	1
	AF0179	Jeklo ♦ Steel ♦ Stahl	M14	16x1000	1
	AF0182	Jeklo ♦ Steel ♦ Stahl	M16	22x1000	1

	AF.P POLIESTER ♦ POLYESTER ♦ POLYESTER AF.P400, AF.P300, AF.P165	AF.V VINILESTER ♦ VINYLESTER ♦ VINYLESTER AF.V825, AF.V400, AF.V400W, AF.V345, AF.V300, AF.V165	AF.E EPOKSI ♦ EPOXY ♦ EPOXY AFE400, AFE900 AFE470, AFE400AFE265
Volumen ♦ Volume ♦ Volumen	400 ml, 300 ml, 165 ml	825 ml, 400 ml, 400 ml, 345 ml, 300 ml, 165 ml	400 ml, 900 ml, 470 ml, 400 ml, 265 ml
Delovna temperatura ♦ Service temperatures ♦ Temperaturbeständigkeit nach Aushärtung	- 40°C + 50°C	- 40°C + 120°C	- 40°C + 80°C
Osnovni material ♦ Base material ♦ Empfohlenes Material			
Prisotnost vode ♦ Water in place ♦ Wasser in Platz		Mokra / poplavljena luknja ♦ Flooded hole ♦ Wasser gefüllten bohrlöcher 	Podvodna uporaba ♦ Underwater applications ♦ Unterwasseranwendungen
Čas za manipulacijo (pri 20°C) ♦ Open time ♦ Verarbeitungszeit	6 min	7 min 30s	50 min
Čas strjevanja (pri 20°C) ♦ Curing time ♦ Aushärtezeit	45 min	40 min	16 h
Obremenitve ♦ Load ♦ Last			
Skladiščenje ♦ Storage ♦ Lagerung	+ 30°C + 5°C	+ 30°C + 5°C	+ 30°C + 5°C
Rok trajanja ♦ Expiry ♦ Haltbarkeit	12 mesecev ♦ 12 months ♦ 12 Monate	12 mesecev ♦ 12 months ♦ 12 Monate	24 mesecev ♦ 24 months ♦ 24 Monate
Certifikati ♦ Approvals ♦ Zulassung		Option 7 - Option 1 	Option 1 - Option 7 - Annex E - C2

VLOŽKI ♦ PLUGS ♦ DÜBEL



ZVP+A96800

ZVP+A96801



ZVP+DIN571



ZVP



ZVI

Zidni vložek ♦ Plugs ♦ Dübel

Zidni vložek ♦ Plugs ♦ Dübel

Vrečke
Bags
Tüten






Rdeče škatlice
Red boxes
Roten PVC Box




Blister



Artikel Article Artikel	Zidni vložek Plug Dübel	Vijak Screw Schraub	Vrečke Bags Tüten	Rdeče škatlice Red boxes Roten PVC Box	Blister
A96800 	Ø6	4x35	20	20	10
	Ø6	4,5x40	20	20	10
	Ø6	4,5x50	10	10	6
	Ø8	5x60	10	10	6
	Ø8	5x80	10	10	4
	Ø10	6x80	10	10	4
	Ø10	6x100	10	10	10
A96801 	Ø6	4x35	20	20	10
	Ø6	4,5x40	20	20	10
	Ø6	4,5x50	10	10	6
	Ø8	5x60	10	10	6
	Ø8	5x80	10	10	4
	Ø10	6x80	10	10	4
	Ø10	6x100	10	10	10
DIN571 	Ø6	4x35	20	-	-
	Ø6	4,5x40	20	-	-
	Ø6	4,5x50	10	-	-
	Ø8	5x60	10	-	-
	Ø8	5x80	10	-	-
	Ø8	6x50	-	10	6
	Ø10	6x80	10	10	-
	Ø10	6x100	10	10	-
	Ø10	8x80	-	10	4
	Ø10	8x100	-	10	-
	Ø12	10x80	-	10	4

ZVP Zidni vložek ♦ Plugs ♦ Dübel



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Ø	D [mm]	L (mm)	
AF0377	ZIDNI VLOŽEK ZVP	Ø6	6	30	100
AF0378	ZIDNI VLOŽEK ZVP	Ø8	8	49	100
AF0379	ZIDNI VLOŽEK ZVP	Ø10	10	62	50
AF0380	ZIDNI VLOŽEK ZVP	Ø12	12	62	50
AF0381	ZIDNI VLOŽEK ZVP	Ø14	14	75	50

ZVI Zidni vložek ♦ Plugs ♦ Dübel



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Ø	D [mm]	L (mm)	
AF0758	ZIDNI VLOŽEK ZVI	Ø6	6	30	100
AF0759	ZIDNI VLOŽEK ZVI	Ø8	8	49	100
AF0760	ZIDNI VLOŽEK ZVI	Ø10	10	62	50
AF0761	ZIDNI VLOŽEK ZVI	Ø12	12	62	50
AF0762	ZIDNI VLOŽEK ZVI	Ø14	14	75	50

SETI ZA PRITRJEVANJE ♦ INSTALLATION SETS ♦ MONTAGESET



Set za WC in bide

- ♦ Installation set for WC and bidet
- ♦ Befestigungsset für WC und Bidet



Set za umivalnik

- ♦ Installation set for washbasin
- ♦ Befestigungsset für Waschtisch



Set za bojler

- ♦ Installation set for boiler
- ♦ Befestigungsset für Boiler



Šifra Code Artikel Nr.	Set za WC in bide	Installation set for WC and bidet	Befestigungsset für WC und Bidet
	Vsebina	Set contains	Inhalt
S-WC 06080	2 Stojalni vijak DIN 571 6x80	2 Hex-head screw DIN 571 6x80	2 Schlüsselschraub DIN 571 6x80
	2 Zidni vložek ZV 10	2 Plugs M 10	2 Dübel M 10
	2 Pokrivna kapica	2 Cover caps	2 Abdeckkappen
S-WC 06100	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
	2 Stojalni vijak DIN 571 6x100	2 Hex-head screw DIN 571 6x100	2 Schlüsselschraub DIN 571 6x100
	2 Zidni vložek ZV 10	2 Plugs M 10	2 Dübel M 10
S-WC 06120	2 Pokrivna kapica	2 Cover caps	2 Abdeckkappen
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
	2 Stojalni vijak DIN 571 6x120	2 Hex-head screw DIN 571 6x120	2 Schlüsselschraub DIN 571 6x120
S-WC 06120	2 Zidni vložek ZV 10	2 Plugs ZV 10	2 Dübel ZV 10
	2 Pokrivna kapica	2 Cover caps	2 Abdeckkappen
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
S-WC 06080A2	2 Stojalni vijak DIN 571 6x80 INOX	2 Hex-head screw DIN 571 6x80 INOX	2 Schlüsselschraub DIN 571 6x80 INOX
	2 Zidni vložek ZV 10	2 Plugs M 10	2 Dübel M 10
	2 Pokrivna kapica	2 Cover caps	2 Abdeckkappen
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben



Šifra Code Artikel Nr.	Set za umivalnik	Installation set for washbasin	Befestigungsset für Waschtisch
	Vsebina	Set contains	Inhalt
S-UM 08100	2 Hanger vijak 8x100	2 Hanger bolts 8x100	2 Stockschrauben 8x100
	2 Zidni vložek ZV 12	2 Plugs ZV 12	2 Dübel ZV 12
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
S-UM 10100	2 Matica DIN 934 M 8	2 Hex-head nuts DIN 934 M 8	2 Muttern DIN 934 M 8
	2 Podložka DIN 125 8,4	2 Washers 8,4	2 Scheiben 8,4
	2 Hanger vijak 10x100	2 Hanger bolts 10x100	2 Stockschrauben 10x100
S-UM 10120	2 Zidni vložek ZV 14	2 Plugs ZV 14	2 Dübel ZV 14
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
	2 Matica DIN 934 M 10	2 Hex-head nuts DIN 934 M 10	2 Muttern DIN 934 M 10
S-UM 10120	2 Podložka DIN125 10,5	2 Washers 10,5	2 Scheiben 10,5
	2 Hanger vijak 10x120	2 Hanger bolts 10x120	2 Stockschrauben 10x120
	2 Zidni vložek ZV 14	2 Plugs ZV 14	2 Dübel ZV 14
S-UM 10140	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
	2 Matica DIN 934 M 10	2 Hex-head nuts DIN 934 M 10	2 Muttern DIN 934 M 10
	2 Hanger vijak 10x140	2 Hanger bolts 10x140	2 Stockschrauben 10x140
S-UM 10140	2 Zidni vložek ZV 14	2 Plugs ZV 14	2 Dübel ZV 14
	2 Podložka PVC	2 Protection rings	2 Unterlegscheiben
	2 Matica DIN 934 M 10	2 Hex-head nuts DIN 934 M 10	2 Muttern DIN 934 M 10
	2 Podložka PVC	2 Washers 10,5	2 Scheiben 10,5



Šifra Code Artikel Nr.	Set za bojler	Installation set for boiler	Befestigungsset für Boiler
	Vsebina	Set contains	Inhalt
S-BO 08100	4 Hanger vijak 8x100	4 Hanger bolts 8x100	4 Stockschrauben 8x100
	4 Zidni vložek ZV 12	4 Plugs ZV 12	4 Dübel ZV 12
	4 Matica DIN 934 M 8	4 Hex-head nuts DIN 934 M 8	4 Muttern DIN 934 M 8
	4 Podložka DIN 125 8,4	4 Washers DIN 125 8,4	4 Scheiben DIN 125 8,4
S-BO 08120	4 Hanger vijak 08x120	4 Hanger bolts 08x120	4 Stockschrauben 08x120
	4 Zidni vložek ZV 12	4 Plugs ZV 12	4 Dübel ZV 12
	4 Matica DIN 934 M 8	4 Hex-head nuts DIN 934 M 8	4 Muttern DIN 934 M 8
	4 Podložka DIN 125 8,4	4 Washers DIN 125 8,4	4 Scheiben DIN 125 8,4
S-BO 10100	4 Hanger vijak 10x100	4 Hanger bolts 10x100	4 Stockschrauben 10x100
	4 Zidni vložek ZV 14	4 Plugs ZV 14	4 Dübel ZV 14
	4 Matica DIN 934 M 10	4 Hex-head nuts DIN 934 M 10	4 Muttern DIN 934 M 10
	4 Podložka DIN 125 10,5	4 Washers DIN 125 10,5	4 Scheiben DIN 125 10,5
S-BO 10120	4 Hanger vijak 10x120	4 Hanger bolts 10x120	4 Stockschrauben 10x120
	4 Zidni vložek ZV 14	4 Plugs ZV 14	4 Dübel ZV 14
	4 Matica DIN 934 M 10	4 Hex-head nuts DIN 934 M 10	4 Muttern DIN 934 M 10
	4 Podložka DIN 125 10,5	4 Washers DIN 125 10,5	4 Scheiben DIN 125 10,5
S-BO 10140	4 Hanger vijak 10x140	4 Hanger bolts 10x140	4 Stockschrauben 10x140
	4 Zidni vložek ZV 14	4 Plugs ZV 14	4 Dübel ZV 14
	4 Matica DIN 934 M 10	4 Hex-head nuts DIN 934 M 10	4 Muttern DIN 934 M 10
	4 Podložka DIN 125 10,5	4 Washers DIN 125 10,5	4 Scheiben DIN 125 10,5

48

PRITRDILNI SISTEMI ZA LAŽJE
OBREMNITVE • LIGHT DUTY
FIXINGS • LEICHTE BEFESTIGUNGEN

53

KRIŽNA SPONKA
◆ CROSS CLAMP
◆ KREUZLASCHEN

PERFORIRAN TRAK
◆ PERFORATED STRIP
◆ LOCHBAND

10

TX


JEKLENA SIDRA
◆ STEEL ANCHORS
◆ STAHLANKER

VG.P

Vložek za gips • Plasterboard plug • Gipskarton Dübel

NYLON




Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	d (mm)	L (mm)	d _s (mm)	
AF0211	VLOŽEK ZA GIPS VG.P	13	32	3,5- 4,5	100

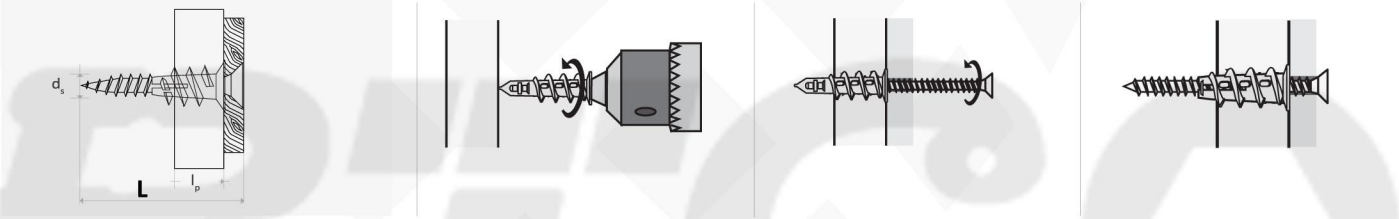
VG.Z

Vložek za gips • Plasterboard plug • Gipskarton Dübel

ZAMAK



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	d (mm)	L (mm)	d _s (mm)	
AF0213	VLOŽEK ZA GIPS VG.Z	15	29	3,5- 4,5	100



VG.Z, VG.P:


- Vložek za pritjevanje na mavčno-kartonske (gips) plošče, z lesnim vijakom. Namenjen motaži raznih luči, polic, slik, zaves, itd.
- Plasterboard plug for use with wood screw. For the fixing of movement alarm units, curtain rails, lamps, shelves, picture frames, etc.
- Geeignet für die Befestigung in Gipskartonplatten. Zu verwenden mit Holzschrauben. Zur Befestigung von Lampen, Regale, Bild, us.



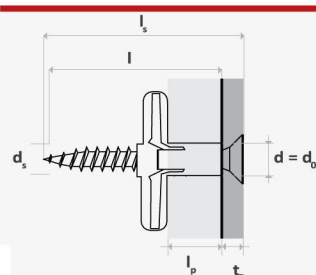
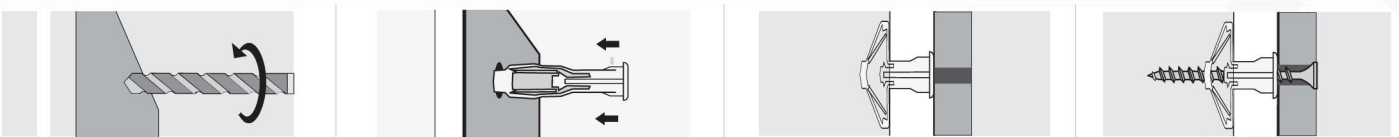
VG.N

Vložek za gips • Plastic cavity anchor • Hohlrahmdübel



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	d (mm)	l (mm)	d ₀ (mm)	h ₁ (mm)	d _s (mm)	
AF0209	VLOŽEK ZA GIPS VG.N	10	50	10	18	3,5- 4,0	50

NYLON



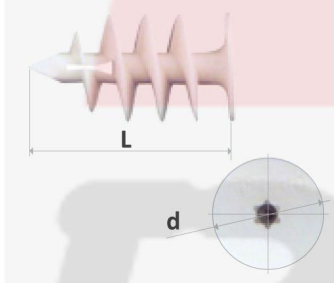
- Posebej, v obliki dežnika, oblikovan vložek, primeren za uporabo v šibkih in votlih materialih, z lesnim vijakom. Namenjen motaži raznih luči, polic, slik, zaves, itd.
- Special umbrella-shaped plug for cavity fixing, for use with wood screw. For the fixing of movement alarm units, curtain rails, lamps, shelves, picture frames, etc.
- Zur Befestigung auf geringtragenden Untergründen mit Hohlräumen. Zur Verwendung mit Holzschrauben. Zur Befestigung von Lampen, Regale, Bild, us.



VS.P

Vložek za stiropor ♦ Insulation fixings ♦ Isolationsdübel

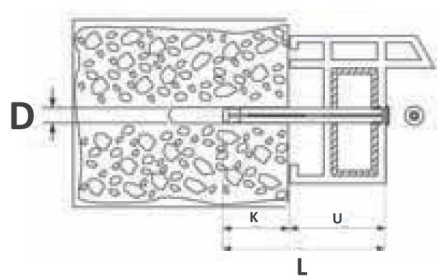
Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	d (mm)	L (mm)	d _s x L _s (mm)	
AF0383	VLOŽEK ZA STIROPOR VS.P 50	27	52	4 x 40	25
AF0740	VLOŽEK ZA STIROPOR VS.P 80	27	82	4 x 70	20



VVO.K

Vijak z vložkom za okvir ♦ Metal frame anchor ♦ Metallrahmendübel

Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	K		U		
			A*	B*	A*	B*	
AF0269	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x72	30	60	40	10	50
AF0272	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x92	30	60	60	30	50
AF0273	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x112	30	60	80	50	50
AF0275	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x132	30	60	100	70	25
AF0276	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x152	30	60	120	90	25
AF0279	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x182	30	60	150	120	25
AF0366	VIJAK Z VLOŽKOM ZA OKVIR VVO.K	10x202	30	60	170	140	50



*A: Beton ♦ Concrete

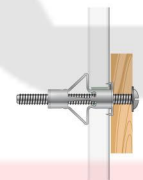
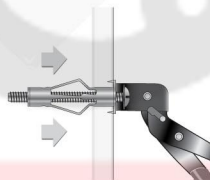
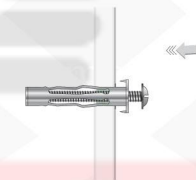
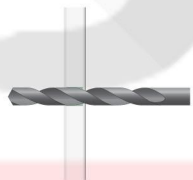
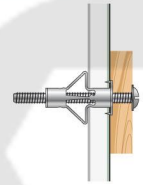
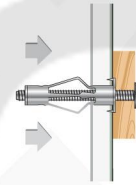
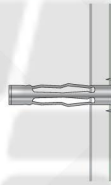
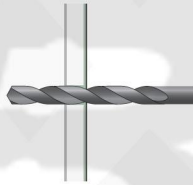
*B: Polna opeka ♦ Vollmauerwerk ♦ Solid brick

VVG.K

Vložek z vijakom za gips ♦ Metal cavity fixing ♦ Hohlrähmdübel



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	 mm	 mm	 min. mm	
AF0259	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M4/20/7	8	4x25	3-5	100
AF0260	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M4/32/7	8	4x40	4-10	100
AF0261	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M4/38/7	8	4x45	5-15	100
AF0264	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M4/45/7	8	4x54	15-21	100
AF0232	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M5/37/9	11	5x46	6-12	100
AF0235	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M5/52/9	11	5x61	6-16	50
AF0265	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M5/65/9	11	5x73	16-30	50
AF0236	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M6/52/10	13	6x61	8-18	50
AF0241	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M6/65/10	13	6x73	16-30	50
AF0253	VLOŽEK Z VIJAKOM ZA GIPS VVG.K	M6/80/10	13	6x90	32-45	25



Za pritrjevanje v mavčno-kartonske (gips) plošče. Primerno za police, radiatorje, obešalnike, itd. Možna odstranitev in ponovno privijačenje.
Fixing heavy objects (coat hooks, shelves, radiators, etc.) securely in a variety of board materials. Fixture can be removed and re-fitted.
Befestigung von schwereren Elementen (z.B. Kleiderhaken, Ablageböden und Badezubehör. Entfernung des Dübels und erneute Verwendung möglich.

Klešče za pritrnitev vložka z vijakom ♦ Metal cavity fixing setting ♦ Montagezange



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	
AF0224	KLEŠČE ZA VVG.K	1

VZS.K

Vložek zidni za siporex • Steel plug for aerated concrete • Metallspreizdübel



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	 mm	 mm	 mm	 mm	
AF0225	VLOŽEK ZIDNI ZA SIPOREX VZS.K	6/32	6.0	32	4.5- 5.0	min. 32	100
AF0226	VLOŽEK ZIDNI ZA SIPOREX VZS.K	8/38	8.0	38	5.0- 6.0	min. 38	100
AF0228	VLOŽEK ZIDNI ZA SIPOREX VZS.K	8/60	8.0	60	5.0- 6.0	min. 60	50

VZS.P

Vložek zidni za siporex • Plastic plug for aerated concrete • Plastik Spreizdübel




Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	
AF0751	VLOŽEK ZIDNI ZA SIPOREX VZS.P	25

SU.K

Sidro udarno • Celing wedge anchor • Deckenankcer



Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	
AF0267	SIDRO UDARNO SU.K	6x40	100
AF0268	SIDRO UDARNO SU.K	6x65	50



- Lahko zagodno sidro za pritrdjevanje v strop.
- Mainly for fixing lightweight ceilings and suspended ceilings to solid building materials.
- Befestigung von leichten, abgehängten Decken in Beton, Mauerwerk usw.



UV

Udarni vijak z vložkom • Hammer-in fixing • Nageldübel

UV.R: Raven vložek • Cylindrical head • Flachbund

	Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	
	AF0230	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.R	6x40	100

UV.V: Vgreznjen vložek • Countersunk head • Senkbund

	AF0231	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	6x40	100
	AF0728	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	6x60	100
	AF0729	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	6x80	100
	AF0730	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	8x60	100
	AF0731	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	8x80	100
	AF0732	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	8x100	100
	AF0733	UDARNI VIJAK Z VLOŽKOM UV.V	8x120	100



VVS

Vložek za votle stene • Plastic cavity anchor • Hohlrachmdübel

	Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Dimenzije Dimension Abmessung	
	AF0752	VLOŽEK ZA VOTLE STENE VVS	ø6	100
	AF0753	VLOŽEK ZA VOTLE STENE VVS	ø8	100
	AF0754	VLOŽEK ZA VOTLE STENE VVS	ø10	100

OBZ

Objemka z žebličkom • Clip with nail • Nagelschelle

	Šifra Code Artikel Nr.	Naziv artikla Product name Artikel Name	Naziv artikla 2 Product name 2 Artikel Name 2	
	AF0755	OBJEMKA Z ŽEBLIČKOM OBZ	1-4	100
	AF0756	OBJEMKA Z ŽEBLIČKOM OBZ	4-10	100
	AF0757	OBJEMKA Z ŽEBLIČKOM OBZ	10-16	100



PERFORIRAN TRAK ♦ PERFORATED STRIP ♦ LOCHBAND

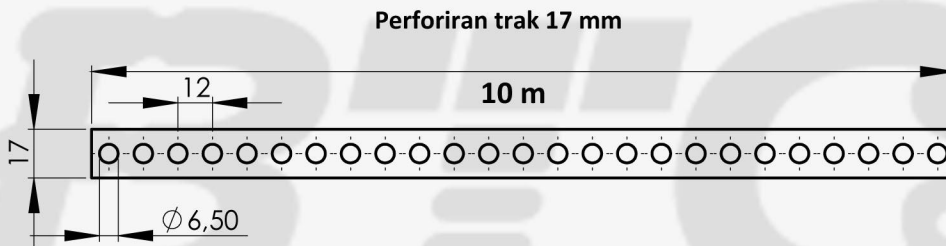
1165

Perforiran trak 12mm (dolžina 10 m) ♦ Perforated strip 12 mm (Length 10 m) ♦ Lochband 12 mm (Länge 10 m)



1166

Perforiran trak 17 mm (dolžina 10 m) ♦ Perforated strip 17 mm (Length 10 m) ♦ Lochband 17 mm (Länge 10 m)



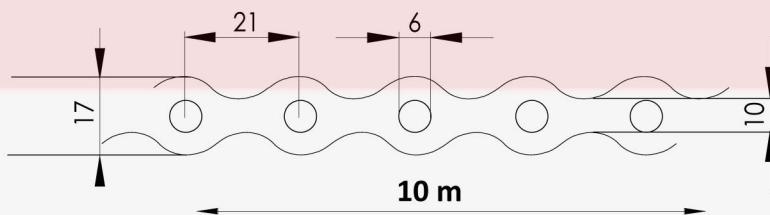
203

Perforiran trak 17mm (dolžina 10 m)

♦ Perforated strip 17 mm (Length 10 m)

♦ Lochband 17 mm (Länge 10 m)

CINKANO ♦ VERZINKT ♦ ZINC PLATED



1944 (60mm x 60mm)

Križna sponka ♦ Cross clamp

♦ Kreuzlasche



205

Perforiran trak 17mm (dolžina 10 m)

♦ Perforated strip 17 mm (Length 10 m)

♦ Lochband 17 mm (Länge 10 m)

NERJAVNO JEKLO A4 ♦ STAINLESS STEEL A4

♦ ROSTFREIER STAHL A4



مركز البراغي والعدد BOLTS & TOOLS CENTER LLC

E-JET VIJAKI ♦ E-JET SCREW ♦ E-JET SCHRAUB

TTAP[®] nastavek ♦ TTAP[®] Antrieb ♦ TTAP[®] bit



TTAP[®] zagotavlja hitro, enostavno, stabilno in učinkovito uporabo z možnostjo enoročnega obvladovanja in hitrega oprijema.

The unique TTAP[®] drive guarantees the most stable, easiest and quickest processing with the most reduced effort presently available: Bit engages more precisely in the drive, no cam-out effect, no lateral run-out.

Der TTAP[®] Antrieb garantiert die derzeit stabilste, einfachste und schnellste Verarbeitung mit reduziertem Kraftaufwand: Bit sitzt besser im Antrieb, kein Cam-Out Effekt, kein Taumelschlag.

Glava ♦ Head ♦ Kopf



Pod glavo se nahajajo rebra za enakomerno povrtanje vgreznine hkrati pa onemogoča nezaželeno odvitje vijaka. TTAP nastavek je uporaben kot TX ali kot PZ nastavek.

The milling pockets countersink the head into the wood without splitting and in a plane manner. Optimal for metal fittings and coated wood. TTAP[®] drive can be used also with common TOR Bit.

Die Frästaschen versenken den Kopf ausbruchsfrei und plan im Holz. Optimal auch für Beschläge und beschichtetes Holz. TTAP[®]Antrieb ist auch mit TOR-Antrieb verschraubbar. Ebenfalls mit Pozi-Antrieb verfugbar.

Povrtalo ♦ Reamer shank ♦ Reibteil



Povrtalo nad navojnico zagotavlja hitrejše privitje vijaka z manjšim uporom. Trenje in navor pri vijačenju se zelo zmanjšata.

The special milling shaft reduces the friction at the shaft and extends the duration of screwdriver.

Der spezielle Frässhchaft vermindert die Reibung am Schaft und verlängert die Akkulaufzeit.

Oblika konice ♦ Tip ♦ Spitze



Zabrušena konica omogoča vijačenje brez predvrtanja. 25° zarez na konici vijaka omogoča hitrejše in natančnejše vijačenje.

The 25° tip of the screw enables a quick and precise grip.

Die 25° Schraubenspitze mit Schneidekante ermöglicht einen schnellen und exakten Anbiss.

Navoj ♦ Thread ♦ Gewinde



Dodatna notranja navojnica okrepi steblo vijaka in edinstveno pripomore k odstranitvi sekancev pri vijačenju, hkrati pa preprečuje ustvarjanje poškodb lesa na robovih izvrtine.

The convex spiral thread provides low screw-in torque and avoids splitting wood.

Das Convex-Spiral-Gewinde sorgt für einen geringen Eindrehwiderstand und verhindert Splintern und Platzen des Holzes.

Soglasje ♦ Approval ♦ Zulassung



Zanesljivost Englove premium kvalitete z Evropski tehničnim soglasjem ETA-13/0536.

Reliable premium quality by ENGEL with European Technical Approval ETA-13/0536.

Verlässliche Premiumqualität von ENGEL mit Europäischer Technischer Zulassung ETA-13/0536.

Opis

TTAP[®] nastavek jeklen, rumeno oz. belo cinkano. Do dolžine 40 mm cel navoj brez povrtala. Od dolžine 45 mm delni navoj s povrtalom.

Features:

TTAP[®] bit Steel, yellow / blue galvanized. Up to a Length of 40 mm full thread without friction part. From a Length 45 mm partial thread with friction part.

Eigenschaften:

TTAP[®] Antrieb Stahl, gelb / blau verzinkt Pozi Antrieb Stahl, gelb verzinkt mit Frästasche bis Länge 40 mm Vollgewinde ohne Reibschaft ab Länge 45 mm Teilgewinde mit Reibschaft.

Opomba

Dimenzije označene z x imajo možnost izbire celi navoj (VG) ali delni navoj (TG). Vijaki od dolžine 220 naprej samo s TTAP[®] nastavkom. Vijaki imajo ETA certifikat in CE certifikat.

Characteristics:

Size marked with an x are available as full and partial threads. From a length of 220 only with TTAP[®] bit. With ETA and CE certificates.

Besonderheiten:

Mit x gekennzeichnete Abmessungen sind mit Vollgewinde und Teilgewinde erhältlich. Ab Länge 220 nur mit TTAP[®] Antrieb. Mit Zulassung ETA-13/0536 und CE-Kennzeichnung.

Skupina A 91651 (1 x nastavek TTAP/karton) - Skupina A 91650 (križna glava)

Group A 91651 (1 x TTAP bit/carton) - Group A 91650 (Pozi)

Gruppe A 91651 (1 x TTAP Antrieb/Karton) - Gruppe A 91650 (Pozi)



Dolžina Length Länge	Ø 3,0 PZ 1 T10	Ø 3,5 PZ 2 T 15	Ø 4,0PZ 2 T20	Ø 4,5 PZ 2 T 25	Ø 5,0 PZ 2 T 25	Ø 6,0 PZ 3 T 30
16			*1000			
18			*1000			
20		1000	1000	*1000	*500	
25		1000	1000	1000	500	
30	x	1000	x	1000	x	1000
35	x	1000	x	1000	x	1000
40	x	1000	x	500	x	500
45		500	x	500	x	500
50		500	x	500	x	500
60				500	200	200
70				500	200	200
80				200	200	200
90						100
100						100
110						100
120						100
130						100
140						100
150						100
160						100
180						100
200						100
220						100
240						100
260						50
280						50
300						50

* Brez ETA soglasja • Without ETA approval • Ohne ETA Zulassung

مركز البراغي والعدد
BOLTS & TOOLS CENTER LLC

CEVNA DRŽALA • PIPE CLAMPS • SCHELLE



422

Cevno držalo G-RS M8
◆ Pipe-clamps G-RS M8
◆ Gelenkrohrschele G-RS M8



423

Cevno držalo G-RS M8/M10
◆ Pipe-clamps G-RS M8/M10
◆ Gelenkrohrschele G-RS M8/M10



426

Cevno držalo S-RS
◆ Pipe-clamps S-RS
◆ Schraubrohrschele S-RS



427

Cevno držalo S-RS MASSIV
◆ Pipe-clamps S-RS massive
◆ Schraubrohrschele S-RS massiv

422 - G-RS M8



Št. artikla Code Artikel Nr.	Dimenzije Dimension Abmessung		Material Material Material	
66001	12-14	1/4"	1,25x20	150
66021	15-19	3/8"	1,25x20	100
66031	20-23	1/2"	1,25x20	100
66041	25-28	3/4"	1,25x20	100
66051	32-35	1"	1,25x20	75
66061	40-43	5/4"	1,25x20	50
66071	44-49	6/4"	1,25x20	50
66081	50-55		1,25x20	50
66091	57-61	2"	1,25x20	50
66101	63-67		1,25x20	50
66111	74-80	2 1/2"	1,25x20	25
66121	90-93		1,50x20	25
66131	108-114	4"	1,50x20	25

• Material jeklo po EN 1.0130 (St. 12-03) galvansko cinkano (v povprečju min. 8 µm) • gumijast vložek DIN 4109, debelina 4 mm • obstojnost na temperaturi od -40° C do +100° C • vijak DIN 7985 M5 x 25 mm s bombinirano glavo • priključna matica M8 x 8 • priporočena nosilnost 0,8 kN.

• Material DC 01 per EN 10130 (St. 12.03) • Zinc plated (average min. 8 µm) • Rubber according to DIN-u 4109, rubber thickness 4 mm • Temperature resistance from -40° C to +100° C • Screws DIN 7985 M5x25 mm with slot / philo combination head • Connection nut M8 x 8 mm • Recommended load - see table.

• Material DC 01 nach EN 10130 (St. 12.03) • Galvanisch verzinkt (im Durchschnitt min. 8 µm) • Gummieinlage nach DIN 4109, Gummistärke 4 mm • Temperaturbeständig von -40° C bis +100° C • Schrauben DIN - u 7985 M5x25 mm mit Kombikreuzschlitzkopf • Anschlusskopf M8 x 8 mm • Empfohlene Nutzlast - siehe Tabelle.

423 - G-RS M8/M10



Št. artikla Code Artikel Nr.	Dimenzije Dimension Abmessung		Material Material Material	
66201	12-14	1/4"	1,25x20	150
66221	15-19	3/8"	1,25x20	100
66231	20-23	1/2"	1,25x20	100
66241	25-28	3/4"	1,25x20	100
66251	32-35	1"	1,25x20	75
66261	40-43	5/4"	1,25x20	50
66271	44-49	6/4"	1,25x20	50
66281	50-55		1,25x20	50
66291	57-61	2"	1,25x20	50
66301	63-67		1,25x20	50
66311	74-80	2 1/2"	1,25x20	25
66321	90-93		1,50x20	25
66331	108-114	4"	1,50x20	25

• Material jeklo po EN 1.0130 (St. 12-03) • galvansko cinkano (v povprečju min. 8 µm) • gumijast vložek DIN 4109, debelina 4 mm • obstojnost na temperaturi od -40° C do +100° C • vijak DIN 7985 M5 x 25 mm s bombinirano glavo • priključna matica kombinirana M8/M10 x 15 • priporočena nosilnost 0,8 kN.

• Material DC 01 per EN 10130 (St. 12.03) • Zinc plated (average min. 8 µm) • Rubber according to DIN-u 4109, rubber thickness 4 mm • Temperature resistance from -40° C to +100° C • Screws DIN 7985 M5x25 mm with slot / philo combination head • Connection nut M8 x 8 mm • Recommended load - see table.

• Material DC 01 nach EN 10130 (St. 12.03) • Galvanisch verzinkt (im Durchschnitt min. 8 µm) • Gummieinlage nach DIN 4109, Gummistärke 4 mm • Temperaturbeständig von -40° C bis +100° C • Schrauben DIN-u 7985 M5x25 mm mit Kombikreuzschlitzkopf • Anschlusskopf M8/M10 x 15 mm • Empfohlene Nutzlast - siehe Tabelle.

مركز البراغي والعدد
BOLTS & TOOLS CENTER LLC

426 - S-RS



Št. artikla Code Artikel Nr.	Dimenzije Dimension Abmessung	Material Material Material	Priključna matica CN AK	Nosilnost Load Nutzlast	
66801	12-14				150
66811	15-19				150
66821	20-23				100
66831	25-28				100
66841	32-35	1,25x20			75
66851	40-43				50
66861	44-49				50
66871	48-53		M8 x 8	1,2 kN	50
66881	50-55				50
66891	57-61				50
66901	63-67				25
66911	70-73				25
66921	74-80	1,50x20			25
66931	83-91				20
66941	101-106				20
66951	108-114				20
66961	115-116				20
66971	125-130	2,00x20	M10	1,5 kN	20
66981	131-135				20

- Material jeklo po EN 1.0130 (St. 12-03) • galvansko cinkano (v povprečju min. 8 µm) • gumijast vložek DIN 4109, debelina 4 mm • obstojnost na temperaturi od -40° C do +100° C • vijak DIN 7985 M6 z bombinirano glavo.
- Material DC 01 per EN 10130 (St. 12.03) • Zinc plated (average min. 8 µm) • Rubber according to DIN - u 4109, rubber thickness 4 mm • Temperature resistance from -40° C to +100° C • Connection nut - see table (CN) • Screws DIN 7985 M6 with slot / philil combination head with plastic washers; no loss of side screws
- Recommended load - see table.
- Material DC 01 nach EN 10130 (St. 12.03) • Galvanisch verzinkt (im Durchschnitt min. 8 µm) • Gummieinlage nach DIN 4109, Gummistärke 4 mm • Temperaturbeständig von -40° C bis +100° C • Anschlusskopf - siehe Tabelle (AK) • Verlustgesicherte Schrauben durch PVC-Sicherungsring M6 DIN 7985 mit Kombikreuzschlitzkopf • Empfohlene Nutzlast - siehe Tabelle

427 - S-RS MASSIV



Št. artikla Code Artikel Nr.	Dimenzije Dimension Abmessung	Material Material Material	Priključna matica CN AK	Nosilnost Load Nutzlast	
67001	12-14				150
67011	15-19				150
67021	20-23				100
67031	25-28				100
67041	32-35	1,50x20	M8 x 8mm	1,5 kN	75
67051	40-43				50
67061	44-49				50
67071	48-53				50
67081	50-55				50
67091	57-61				50
67101	63-67				25
67111	70-73				25
67121	74-80	2,00x20	M8/M10 x 15mm	2,0 kN	25
67131	83-91				20
67141	101-106				20
67151	108-114				20
67161	115-116				20
67171	123-128				20
67181	131-135				20
67191	137-142	2,50x25	M10	3,0 kN	20
67201	159-165				20
67211	200-206				15
67221	210-219				20

- Material jeklo po EN 1.0130 (St. 12-03) • galvansko cinkano (v povprečju min. 8 µm) • gumijast vložek DIN 4109, debelina 4 mm • obstojnost na temperaturi od -40° C do +100° C • vijak DIN 7985 M6 s bombinirano glavo, 200 in 210 pa vijak DIN 933 M8 + protimatica DIN 934 M8.
- Material DC 01 per EN 10130 (St. 12.03) • Zinc plated (average min. 8 µm) • Rubber according to DIN-u 4109, rubber thickness 4 mm • Temperature resistance from -40° C to +100° C • Connection nut - see table (CN) • Screws DIN 7985 M6 with slot / philil combination head with plastic washers; no loss of side screws until Dimension 159-165 mm, from 200-206 screws DIN 933 + nut DIN 934 M8 • Recommended load - see table.
- Material DC 01 nach EN 10130 (St. 12.03) • Galvanisch verzinkt (im Durchschnitt min. 8 µm) • Gummieinlage nach DIN 4109, Gummistärke 4 mm • Temperaturbeständig von -40° C bis +100° C • Anschlusskopf - siehe Tabelle (AK) • Verlustgesicherte Schrauben durch PVC-Sicherungsring bis 159-165 mm M6 DIN 7985 mit Kombikreuzschlitzkopf, ab 200-206 M8 DIN 933 + Kontermutter M8 DIN 934 • Empfohlene Nutzlast - siehe Tabelle.