

The image features a minimalist design on a white background. A vertical yellow line runs through the center. On either side of this line, there are two large, thin black curved lines that sweep from the top and bottom towards the center, creating a sense of depth and movement. The text is positioned to the right of the yellow line.

Tehnologie de fixare

Catalog
2023

CELO


New

Noutăți 2023








Suntem conștienți că întotdeauna există loc de îmbunătățire.

Prin urmare, punem un accent mare pe **dezvoltarea** produselor noi și **optimalizarea** celor existente.





Dibluri

		MFR p. 44		DP p. 57
				ResiTHERM® 16 & 12 p. 86

Ancore metalice

		BAZ-H p. 113			BTS p. 122
		BTS6 E p. 125			BTS M p. 130



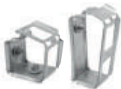




Șuruburi

		Velox® SIT p. 167			Velox® Pozi p. 166
---	---	-----------------------------	--	---	------------------------------

Fixări sanitare și electrice

	F p. 253		CH p. 255
---	--------------------	---	---------------------

Pistol de bătut cuie și accesorii

	FOX p. 202		FOXMH p. 208
			CHS p. 218
	GASA FOX p. 244		AP p. 225
	TKA & XHA FOX p. 206		TXS p. 226

Cuprins



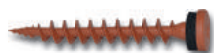
Fixări ușoare

- Fixări standard
- Fixări de cadre
- Fixări cadru ferestre
- Fixări cavitați



pagina 24

Fixări în izolație



pagina 72



Ancore metalice



pagina 127

pagina 170



Sisteme de fixare chimică



pagina 199



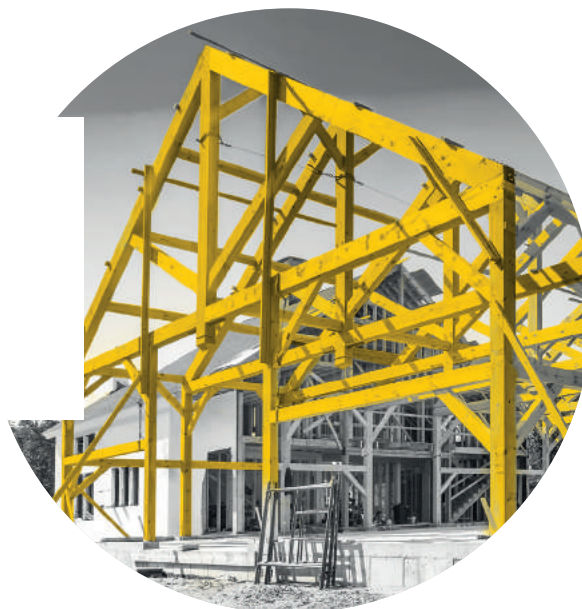
Sisteme de ancorare chimice

Șuruburi



- Șuruburi PAL VELOX®
- Șuruburi de construcție BMax
- Șuruburi pentru gips-carton
- Alte șuruburi

pagina 201



Pistol de bătut cuie și accesorii



pagina 237



pagina 276



- Cleme
- Fixări instalații electrice
- Fixări instalații sanitare
- Fixări speciale

Fixări sanitare și electrice



pagina 301



Blistere și cutii de sortiment

Beton

Caramidă
solidă

Caramidă
goală

Beton
celular

Plăci

Izolație



Fixări standard

Diblu universal nylon FX		24	●	●	●	●	○		
Diblu nylon F		27	●	●	○	●			
Diblu lung nylon FL		30	●	●	●	●			
Diblu universal MZ și MZK		32	●	●	●	●	●		
Diblu universal AZ & AZK		36	●	●	●	●	●		
Diblu BCA GB		38				●			
Diblu fixare șelă GR cu șurub OES		40	●	●	○	○			
Diblu metalic cu gheare MSD		42	●	●	●	●			

Fixări cadru

Diblu universal cu șurub cap inecat MFR		44	●	●	●	●			
Diblu cu șurub cu cap hexagonal, pentru zidărie cu găuri HBR		49	○	●	●	●			
Diblu rapid cu șurub NP		52	●	●	○	○			
Cui plastic expandabil USN		55	●	●	●				
Placă de distanțare DP		57							
Șurub pentru toc fereastră FBS & FBS-Z		59	●	●	●	●			

Beton

Caramidă
solidăCaramidă
goalăBeton
celular

Plăci

Izolație



Fixări cavități

Diblu rabatabil pentru gips-carton BT plus		62			○		●		
Diblu rabatabil cu arc FK		64			○		●		
Ancoră pentru gips carton HRM		66			○		●		
Diblu gips carton HR		68					●		
Diblu gips carton GKD / GKDZ 28 / GKDZ 37		70					●		

Fixări în izolație

Diblu pentru polistiren IPL 60 / IPL 95		73						●	
Diblu pentru polistiren IPL 95DS		75						●	
Șurub pentru izolație IPS 80		77						●	
Diblu izolație IPSD 80		79						●	
Șurub special PLS		80						●	
Șurub pentru izolație IPS-H 55		81						●	
Diblu izolație IPSD-H 55		83						●	

Sistem de montare prin izolație ResiTHERM®

ResiTHERM® 16 & 12		86	●	●	●	●		●	
ResiTHERM® 37		95	○	○	●	●		●	
ResiTHERM® 37S		98	○	○	●	●			

pagina	Beton	Caramidă solidă	Caramidă goală	Beton celular	Plăci	Izolație	ETA

Ancore metalice

Piuliță expandabilă alamă ME		104	●	●					
Cui ancoră tavan DA		106	●	○					ETA
Piuliță expandabilă oțel SA & SAK plus		108	●						ETA
Ancoră conexpand BAZ pentru beton fisurat și fără fisuri		113	●						ETA
Ancoră conexpand BA plus pentru beton fără fisuri		117	●						ETA
Ancoră conexpand BA A4 pentru beton fără fisuri		120	●						ETA
Șurub autofiletant beton BTS		122	●						ETA
Șurub autofiletant beton BTS6		125	●	○					ETA
Șurub autofiletant beton BTS 5		128	●	○	○				
Șurub autofiletant beton BTS M		130	●						
Ancoră conexpand reglabilă Dnbolt®		132	●	○					ETA

Fixare chimică

Ancoră chimică ResiFIX VYSF		140	●	●	●	●			ETA
Ancoră chimică ResiFIX VY ECO SF		144	●	●	●	●			ETA
Ancoră chimică ResiFIX PYSF		148	●	●	●	●			ETA
Ancoră chimică ResiFIX EY-Epoxy		152	●	●	●	●			ETA
Pistol dozare APP 300, APVM, APP 380, OL		153							
Manșon SH / IGH Manșon metalic SH-1000 Șurub de ancorare RESI AST		155							
Ancoră chimică tip capsulă VA Tijă de ancorare VA AST		158	●	○					ETA

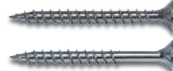
	pagina	Gri	Alb	Transparent	Detalii
--	--------	-----	-----	-------------	---------

Adezivi și etanșanți



StickFX Professional XP		162	✓	✓		Adeziv și etanșant universal
StickFX Professional CL		162			✓	Adeziv și etanșant transparent

	pagina	fosfatat negru	zincat albastru	zincat galben	oțel inoxidabil A2	SIT	TX	PZ	PH	SW	ETA
--	--------	----------------	-----------------	---------------	--------------------	-----	----	----	----	----	-----

Șuruburi pentru PAL VELOX®











VELOX® Pozi		166	✓						✓		ETA
VELOX® SIT		167	✓		✓	✓	✓				ETA

Șuruburi de construcție

BMax Cu cap înecat		173	✓				✓				ETA
BMax Cu cap plat		174	✓				✓				ETA

Alte șuruburi

Șurub pentru lemn DIN 571		176	✓							✓	
Șurub pentru PAL standard SPS		178		✓			✓	✓			
Șurub cu inel OES		181	✓								
Prezon EDR		182	✓				✓				
Holșurub dublu filet interior Torab® P		183	✓							✓	
Șurub autofiletant 7504 N		184	✓						✓		
Surub autoforant tabla AGRP		184	✓						✓		
Holsurub dublu filet exterior TF		185		✓							
Prelungitor filetat hexagonal MH		185		✓						✓	






		pagina	fosfatat negru	zincat albastru	zincat galben	oțel inoxidabil A2	SIT	TX	PZ	PH	SW	ETA
Prelungitor hexagonal MS		185		✓							✓	
Piuliță hexagonală DIN 934		186		✓							✓	
Piuliță cu inel DIN 582		187		✓								
Șaibă plată DIN 9021		187		✓								
Tija filetată DIN 975		188		✓								
Piuliță cu ochi CAN		188		✓								
Piuliță cârlig GAN		189		✓								
Șurub autoforant tip „OPEL” 75 HA		189		✓						✓		
Șurub + piuliță M6 pentru jgheab metalic 6923 E2		190		✓								
Surub conectare ECT		190		✓								

Șuruburi pentru gips-carton













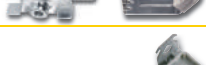




Șurub cu filet fin SSF		193	✓							✓		
Șurub cu filet gros SSG		193	✓							✓		
Șurub autoforant SSB		193	✓							✓		
Șuruburi pentru panouri fibrolemnoase GSH		194	✓							✓		
Șurub îmbinare plăci gips-carton GGS		194	✓							✓		
Surub special pentru imbinarea profilelor de rigips PVS		194		✓						✓		

Pistol de bătut cuie





Pistol de bătut cuie FORCE ONE		196
Baterie FONEBAT Încărcător FONECARSET		199
Cartuș gaz pentru FORCE ONE GASFONE		199
Cuie din oțel XHA / TKA pentru FORCE ONE		200

Pistol de bătut cuie FOX		202
Baterie FOXBAT Încărcător FOXCARSET		205
Cartuș gaz pentru FOX GASA		205
Cuie din oțel XHA / TKA pentru FOX		206
Suport magnetic pentru FOX FOXMH		208






Accesorii pentru pistol de bătut cuie



Clemă multi-quick nylon ABT		211
Clemă quick nylon UT		212
Clemă pentru fixare cablu plat TPC / TPLC		213
Element de fixare cablu WSC / WDC		214
Suport pentru bride TBB		215
Suport pentru bride TBBL		215
Suport pentru bride TBBD		215
Suport pentru bride TBM		216
Colier din plastic pentru tub FP / FPD		217
Suport metalic pentru cabluri CHS		218
Clema metalica pentru cablu/tub PFT / DFT		219
Element fixare cu filet ATR		221
Clemă pentru suspendare ATV		222
Clemă de suspendare AAT		223
Șaibă metalică AW		224
Șaibă plastic AP		225
Bandă textilă TXS		226

Cleme din plastic







Cleme din plastic Abranyl® AN		230
Cleme din plastic Abranyl® ABT		230
Multiclip MC		231
Clemă quick nylon UT		232

Coliere metalice

Colier universal cu garnitură din cauciuc RIFL		235
Colier RI		236
Colier metalic L		238
Colier pentru burlan D		239
Colier pentru conducte SF		240

Element de distanțare cu filet M8x15 EM		241
Manșon de etanșare pentru acoperișuri cu tablă și treceri prin pereți Master Flash® (MFL)		242

Elektrikárske upevnenie

Ancoră conexpand – rezistent la foc EKA		244
Bridă plastic CCT		245
Diblu fixare colier IFS / IFB		247
Diblu plastic pentru bride TB		249
Suport brida plastic cu adeziv BBA		250
Suport brida plastic BBT		250
Clemă fixare cu diblu TACLIP® FTS / FTD		251
Colier diblu pentru cablu TCB		252
Clemă metalică pregăurită F & DF		253
Clemă cu cui Plastigrap®		254
Suport metalic pentru cabluri CH		255
Bandă perforată de montaj CINTAPOLO CA		256
Șurub autoforant tabla Torab® ST		257
Bridă trapezoidală cu piuliță TPZ		259
Clemă fixare tub pe grindă CC		260
Clemă pentru grindă cu filet CVA		261
Clemă pentru grindă CAL		262
Clemă prindere pe grindă cu șurub CMV		262

Asamblare grinzi și accesorii

Șină C		264
Consolă perete SPE		267
Piuliță mobilă pentru șină TS		267
Element de fixare în șină cu filet exterior EPS		268
Element de fixare în șină cu filet interior TSS		268
Șurub cap de ciocan EPR		269
Capac pentru șine metalice și grinzi TPP		269

Blister

Blister		272
---------	---	-----

La CELO știm că șuruburile și elementele noastre de fixare sunt doar o parte foarte mică din costul total al instalării.

Noi totuși avem foarte mare grijă ca produsele noastre să fie competitive. Scopul nostru principal este ca prin dezvoltarea și inovarea produselor și a serviciilor noastre să reducem costurile Voastre ... de la proiectare până la instalare.

- **Timpul Vostru.
Valoarea noastră.**
- **Inovație**
- **Know-how**
- **Calitate**





La Celo suntem atenți la detalii

Small Things Matter

Uită-te în jur. Lumea este formată din piese minuscule care împreună formează ceva mai mare. La CELO suntem atenți la aceste conexiuni, la șuruburi și la elemente de fixare, de la proiectare până la instalare... în fiecare etapă a procesului.

Profile

Diblu multifuncțional MFR

Soluții de fixare pentru fațade, potrivit pentru aproape orice tip de material de construcție.



Șurub autoforant cu filet metric Torab

Pentru profile metalice de 1-6 mm grosime. Cu filet de conectare metric pentru instalarea eficientă a clemelor.



Diblu nylon F

Clasicul cu sarcini mari de tragere chiar și în cărămidă perforată și beton aerat, constând din nailon de înaltă calitate și rezistent la îmbătrânire.



Profile și bare

Șine și profile metalice pentru instalații electrice și sanitare.



Șurub de construcție BMax

Șurubul BMax aprobat îndeplinește cele mai înalte cerințe pentru utilizarea în construcția de lemn.



Hoșuruburi VELOX®

Șuruburi pentru pal cu certificat ETA.



RIF cu clemă rapidă

Instalarea rapidă a conductelor de apă caldă și de încălzire datorită unei închideri inteligente cu un singur șurub



Diblu metalic tip cui DA

Montare ușoară. Nu necesită o pregătire adâncă. Certificat ETA.



ResiFIX VYSF

Ancoră chimică, Opțiune 1, certificat ETA



Clemă din naylon multi-diametru Abranyl® ABM

Clema se închide automat când țeava este împinsă.

Și: O singură clemă pentru mai multe diametre de țeavă



Ancoră rapidă BAZ plus

Pentru o varietate de aplicații. Un plus în ușurința de utilizare datorită inelului de marcare a adâncimii de setare. Cele mai ridicate valori de încărcare pentru siguranța dvs.



Small Thin

Cleme metalice/
Cleme plastic

Dibluri universale și multifuncționale

Ancore metalice

Profile metalice + șuruburi autofiletante

Sisteme de ancorare chimică

Șuruburi pentru PAL + șuruburi pentru construcții

Șurub autoforant beton BTS

Instalare simplă, capacitate mare de încărcare. Produs cu certificat ETA.



Șurub autoforant beton BTS6

Fixare rapidă și directă în beton. O gamă largă de soluții în utilizare, în beton fisurat cât și în beton fără fisuri.



Șurub pentru materiale de izolare IPS

O soluție nouă pentru fixarea directă a profilelor metalice pe izolații. Fixare rapidă și simplă fără punte termică. Disponibil în mai multe culori.



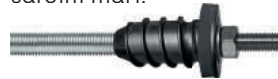
Diblu polistiren IPL 95DS

Simplu, rapid, reglabil. Soluție inovatoare pentru fixarea buranelor de scurgere pe un perete izolat, fără punte termică.



Montare prin izolație ResiTHERM® 16

Soluția perfectă pentru fixări de siguranță maximă prin fațade izolate! Fără punte termică. Potrivit pentru sarcini mari.



Pistol de bătut cuie ForceONE

Ușor, puternic și ergonomic.



Fixări instalații sanitare

Simplu și rapid. Produsul FRH ușurează munca și reduce timpul de instalare.



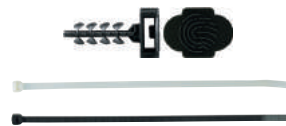
Diblu basculant gips-carton BT

Fixare universală, rapidă și cu capacitate mare de încărcare în gips-carton.



InsertFIX bridă perete

Necesită doar o pregătire de 6 mm în perete, după aceea introduceți diblul cu degetul, fără a avea nevoie de alte scule.



Fixări sanitare

Șuruburi de beton

Fixări cavități

Fixări în/ prin izolație

Fixări instalații electrice

Pistol de bătut cuie și accesorii

ngs Matter

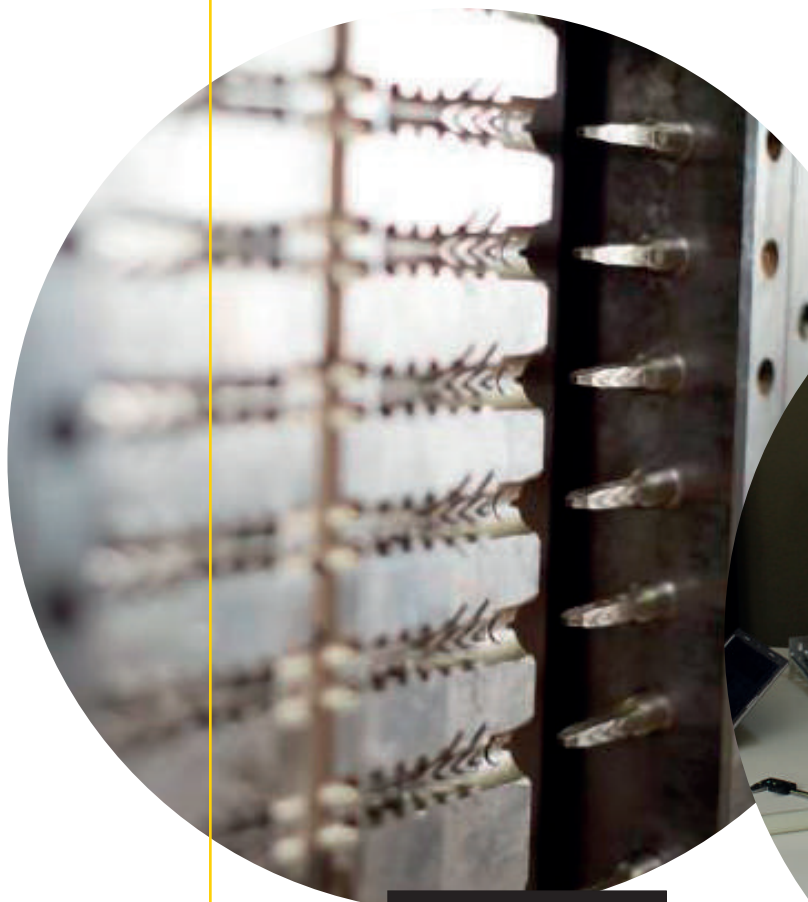
Calitate, know-how și inovație

Viziunea firmei CELO este de a deveni un lider internațional în șuruburi tehnice inovatoare și fixări tehnice care reduc timpul și costul instalațiilor și ansamblurilor

$$CELO \#1 = \left(\frac{\text{Lightbulb} \times \text{Globe}}{\text{Clock} + \text{Euro Symbol}} \right) \text{CELO}$$

O ecuație simplă reprezintă ADN-ul nostru

- Numărător:
Cunoașterea, inovația și prezența internațională permite companiei noastre să crească.
- Numitor:
Fixările, care reduc timpul și costurile de instalare ajută clienții noștri pentru a fi competitivi.
- Echipa CELO face parte din ecuația care ne ajută dezvoltare.



Calitate "Made in Germany"

Departamentul de dezvoltare internă





**Orientare fără
compromisuri
către client**



**Soluții pentru
fiecare nevoie**

Beneficiile tale

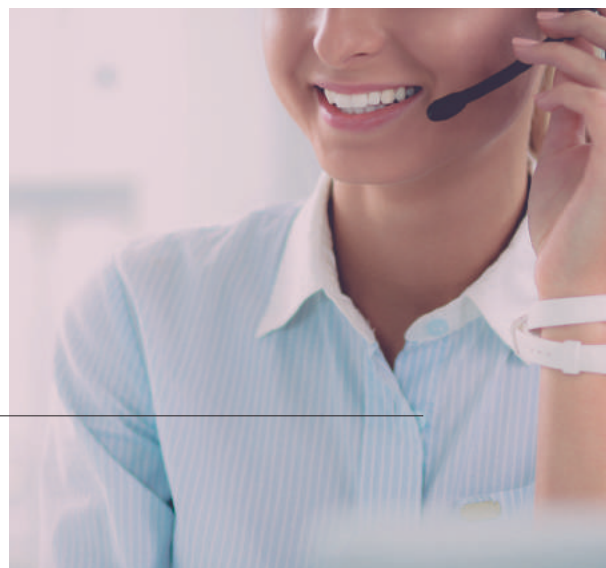
- **Soluții inovatoare,** care economisesc timp și bani utilizatorului.
- **Gamă extinsă** de produse pentru distribuitori și consumatori finali.
- **Cooperare bazată** pe parteneriat și un raport corect preț-performanță.
- **Mulți ani de experiență** în dezvoltarea și fabricarea sistemelor de fixare.
- **Cea mai înaltă** calitate a produsului, asigurată de materii prime de calitate superioară și funcționalitate demonstrată de multe evaluări ETA.
- **Partener puternic,** datorită prezenței la nivel mondial și a facilităților de producție ale Grupului CELO.
- **Membru al CFG Trade Association.** Noi tendințe în industrie la prima mână.

● **CELO**

Servicii pentru clienți

Mobil +40 720 539 516
Fax +36 34 586 361
E-Mail comenzi@celo.ro

PROGRAM
L - V: 8:00 – 16:30



Servicii la fața locului

- Competență – flexibilitate
- Servicii extinse de îngrijire pe teren
- Consultare personală
- Recomandări de produse.
- Planificarea rafturilor și servicii de raft
- Roadshow

Democar

- Service pentru dealerii noștri
- Suport tehnic
- Instruire teoretică și practică pentru produse
- Teste de extragere la fața locului
- Instruirea și consilierea utilizatorilor finali*
- Vizită la șantier*

* în consultare cu dealerul dumneavoastră specializat



Centru de instruire

- Predarea cunoștințelor tehnice despre tehnologia de fixare
- Instruire teoretică și practică pentru produse
- Schimb de experiență
- Turul fabricii
- Grupuri mici de seminar (max. 15 persoane)
- Certificat de participare cu succes

Software de Proiectare – Ancore + Șuruburi

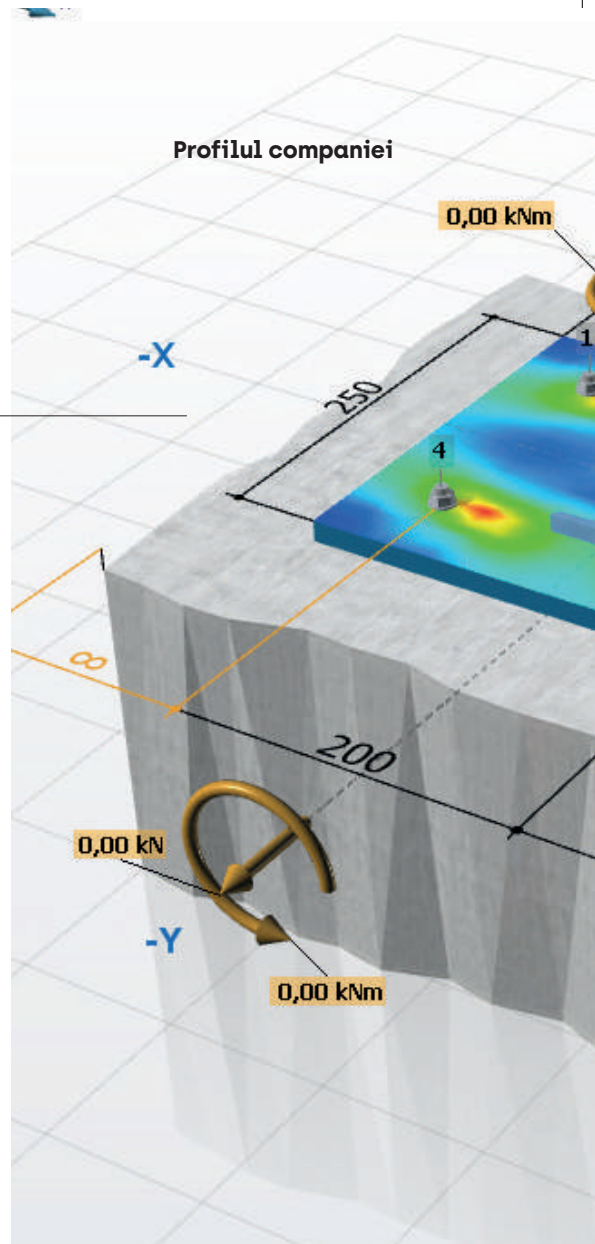
Software de proiectare – Ancore

- Proiectarea ancorelor grele - ancore metalice și chimice - în beton
- Calcul rapid în timp real
- Interfață de utilizator intuitivă, inclusiv grafică tridimensională
- Poziționare flexibilă a ancorei pentru diverse geometrii ale plăcii de bază
- Perfect pentru planificatori și arhitecți
- Documentație profesională și clară
- Disponibil în mai multe limbi
- Caracteristici excelente
- Vizualizarea tensiunii plăcii de bază [calcul FEM]
- Vor urma alte module

Software de proiectare – Șuruburi

- Calculul izolației pe căpriori și racordurilor universale [lemn-lemn / oțel-lemn]
- Încărcări predefinite de vânt și zăpadă în modulul de izolație pe căpriori prin cod poștal
- Asistență deja în timpul proiectării fiecărei aplicații
- Calcul în timp real cu determinarea automată a celui mai economic rezultat
- Proiectarea șuruburilor BMax și VELOX® SIT conform ETA, EN 1995-1-1 și DIN EN 1995-1-1 / NA

Descărcare gratuită de pe www.celofixings.ro



Tehnologie de aplicare

- Calcul de proiectare pentru ancore, și pentru fațade
- Teste de smulgere pe șantierele de construcții
- Consultanță telefonică tehnică
- Sfaturi și recomandări pentru toate întrebările legate de ancoră

www.celofixings.ro

- Informații actualizate despre produs cu funcție de căutare
- Aprobari, DoP-uri, fișe cu date de securitate
- Film de instalare
- Cataloage și fluturași
- Știri și evenimente
- Instrucțiuni de instalare pentru ancore
- Link-uri de descărcare pentru software-urile de proiectare



Informații importante despre Catalogul 2023

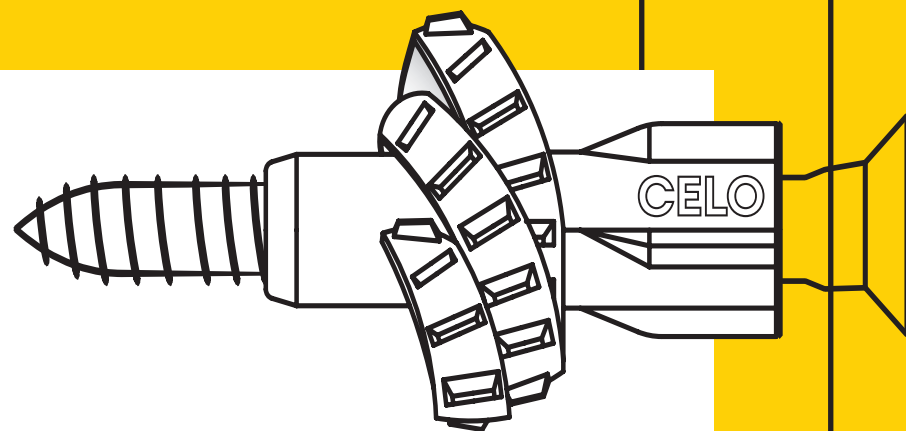
- Se aplică exclusiv termenii și condițiile noastre generale
- Atunci când utilizați produsele noastre, vă rugăm să țineți cont de instrucțiunile găsite în broșuri, evaluări, și pe pagina noastră de pornire
- Produsele noastre pot fi modificate fără notificare dacă aceste modificări servesc la îmbunătățiri tehnice
- Facturarea se face numai prin intermediul clienților comerciali
- Returnarea produselor numai prin acord prealabil și indicarea numărului de notă de livrare
- Este posibil ca termenul de livrare să fie mai mare la produsele cu numere de articol imprimate în albastru
- Pentru livrările din gama FORCE ONE, în unele țări, se pot aplica suprataxe de transport












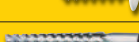
Info

Simboluri și pictograme folosite

Simbol	Explicație	Simbol	Explicație
	ETA (European Technical Approval/Assessment) este o confirmare larg acceptată a adecvării tehnice a unui produs pentru construcții în conformitate cu Regulamentul privind produsele pentru construcții (CPR) în statele membre ale UE		În cazul produselor din plastic fără halogen, nu se eliberează gaze toxice sau corozive în caz de incendiu. Prin urmare, o eliberare periculoasă de gaze de incendiu care conțin halogen poate fi exclusă atunci când se utilizează aceste produse.
	Prin aplicarea marcatului CE, producătorul declară că produsul respectă standardele Europene valabile. Produsele cu marcaj CE pot fi distribuite în mod liber în Spațiul Economic European.		Prüfzentrum für Bauelemente (PFB) din Rosenheim este un centru de testare și certificare acreditat și notificat, specializat în teste în domeniile siguranței, climei / vremii, energiei și uzabilității.
	Marca Ü certifică evaluarea generală a inspectoratului clădirilor pentru produsele de construcții emise de DIBt din Berlin, Institutul German de Inginerie civilă.		Produsele etichetate cu acest simbol sunt fabricate din oțel inoxidabil (A4 sau A2) prin urmare, sunt în general potrivite pentru utilizarea în extreior.
	Directiva RoHS a UE restricționează utilizarea anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice. Scopul său este protejarea sănătății umane și eliminarea ecologică a acestui echipament. Aceasta indică faptul că ancora nu conține oricare dintre aceste substanțe periculoase.		Leadership in Energy an Environmental Design (LEED) este un sistem de certificare a clădirilor verzi. Este un certificat de sustenabilitate global și definește o serie de standarde pentru clădiri ecologice, cu un nivel scăzut de poluare, cu emisii scăzute și durabile
 R60 / R90 / R120	Clasa de rezistență la foc, adică produsul rezistent la foc Rezistența la foc reprezintă timpul în minute în care ancora continuă să-și îndeplinească funcția, cu performanțe în scădere, atunci când este expusă la foc.		Emissions dans l'Air intérieur este o etichetă COV franceză utilizată pentru a testa emisiile provenite de la produsele de construcții. Specificația de testare este conformă cu ISO 16000 și corespunde metodologiei legale de evaluare a impactului asupra sănătății al materialelor de construcții aplicabile în Germania.
	Produsul este potrivit pentru utilizarea ca ancoră supusă încărcării seismice conform aprobării/evaluării tehnice europene. Performanța seismică a ancorelor supuse încărcării seismice este clasificată în categoriile de performanță C1 și C2.		Kiwa este specializată în testarea calității și certificarea produselor și sistemelor, precum și în servicii de protecție a mediului.
	Marcaj aspersor Produsele care poartă această etichetă pot fi utilizate pentru fixarea sistemelor de țevi de stingere a incendiilor pe plafoanele din beton. Acestea respectă orientările actuale VdS.		Underwriters Laboratories (prescurtat: UL) este o organizație independentă cu sediul în SUA, care testează și certifică produsele pentru siguranță
	„Best Nylon Quality” înseamnă produse fabricate din nailon rezistent la intemperii și rezistent la îmbătrânire (poliamidă)		REACH este un regulament european privind substanțele chimice pentru înregistrarea, evaluarea, etichetarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice critice. Produsele CELO sunt conforme CU REACH.
	Polimerii MS sunt adezivi și etanșanți cu proprietăți remarcabile care sunt utilizați într-o gamă largă de aplicații		Produsul are o aprobare/evaluare tehnică europeană (ETA) pentru utilizare în plăci prefabricate precomprimate tubulare.



Fixări standard

FX		24
F		27
FL		30
MZ/MZK		32
AZ/AZK		36
GB		38
GR		
OES		40
AK		
MSD		42

Diblu FX



Avantaje



- Expansiune pe 4 laturi pentru sarcini mari de tragere
- Compatibil cu diferite tipuri de șuruburi, cum ar fi holșuruburi, șuruburi pentru PAL, șuruburi autofiletante etc.
- Datorită laturilor încastrate, nu se rotește în gaură.
- Gulerul previne alunecarea în gaura de foraj
- Nailon de înaltă calitate și rezistent la îmbătrânire
- Rezistent la temperaturi de la -40°C la +80°C

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Bolțari solizi
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Piatră naturală
- BCA
- Cărămidă cu goluri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Plăci gips-carton

Adecvată într-o măsură limitată

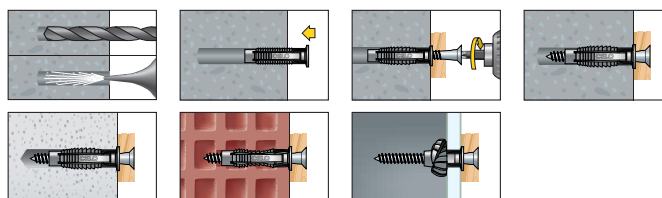


- Gips-carton/Plăci din fibre de lemn
- Scânduri

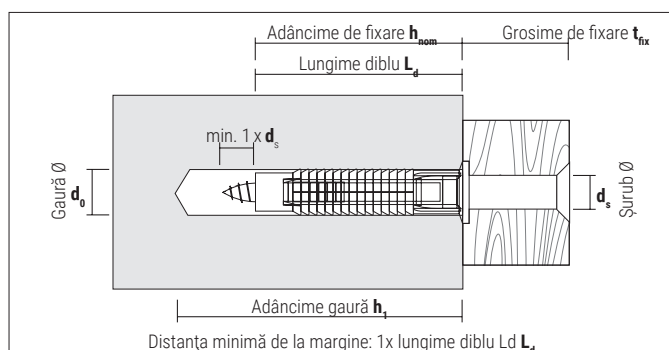
Aprobări și certificate



Montaj



Diblu FX



FX fără șurub

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
FX 5	95FX	5	35	25	25	2,5-4		100	6.000
FX 6	96FX	6	40	30	30	3,5-5		100	6.000
FX 8	98FX	8	55	40	40	4,5-6		100	2.700
FX 10	910FX	10	70	50	50	6-8		50	1.350
FX 12	912FX	12	80	60	60	8-10		25	675



FX cu șurub pentru Pal PZ (FX6 și FX8), cu holșurub cu cap hexagonal (FX10)

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s x L _s ¹ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
FX 6 SPS	96FXSZ	6	40	30	30	4,5 x 45		50	3.000
FX 8 SPS	98FXSZ	8	55	40	40	5,0 x 60		50	1.350
FX 10 SKS	910FXK	10	70	50	50	7,0 x 65		25	675

¹ L_s = Lungime șurub



FX în cutie roundă

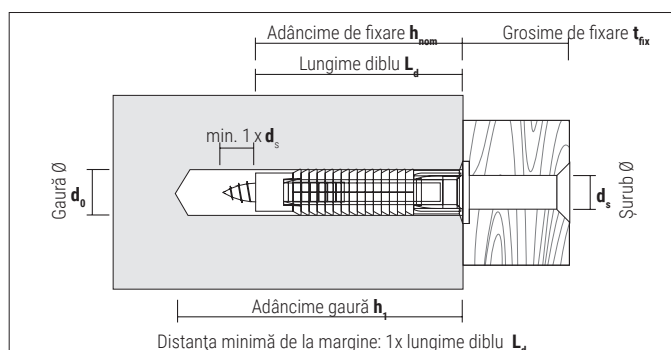
Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/cutie	[buc]	[cutii]
FX 6	96EXPFX	6	40	30	30	3,5-5		300	10
FX 8	98EXPFX	8	55	40	40	4,5-6		125	10
FX 10	910EXPFX	10	70	50	50	6-8		70	10



FX Dozator pentru cutii rotunde (gol), 44 x 56 x 30 cm (SZ x M x M)

Tip	Cod	€/buc	[buc]
FX-copertă pentru dozator cutii rotunde	CARTELAFX	la cerere	1
Dozator cutii rotunde	010507411	la cerere	1
Cârlig pentru dozator	010507441	la cerere	1

Diblu FX



Blister FX fără șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/Blister	buc/blister	blister/pachet
FX 5	55FX50	5	35	25	25	2,5-4		50	10
FX 6	56FX30	6	40	30	30	3,5-5		30	10
FX 8	58FX20	8	55	40	40	4,5-6		20	10
FX 10	510FX10	10	70	50	50	6-8		10	10
FX 12	512FX6	12	80	60	60	8-10		6	10



Blister FX cu șurub pentru Pal PZ (FX 5,6 și 8) respectiv holșurub cu cap hexagonal (FX10 și 12)

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/Blister	buc/blister	blister/pachet
FX 5 SPS	55FXSZ20	5	35	25	25	3,5 x 35	⚡⊕		20	10
FX 6 SPS	56FXSZ15	6	40	30	30	4,5 x 45	⚡⊕		15	10
FX 8 SPS	58FXSZ10	8	55	40	40	5,0 x 60	⚡⊕		10	10
FX 10 SKS	510FXK5	10	70	50	50	7,0 x 65	⚡⊗		5	10
FX 12 SKS	512FXK2	12	80	60	60	8,0 x 80	⚡⊗		2	10

Încărcări recomandate F_{rec} utilizarea holșuruburilor cu cel mai mare diametru aplicabil al șurubului și adâncime completă de ancorare

Tip	Șurub Ø d_s [mm]	Beton C20/25 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă MZ12 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă nisip-var F_{rec} [kN]	Beton ușor P2 F_{rec} [kN]	Beton ușor P4 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu găuri HLZ 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var L 12 F_{rec} [kN]
FX 5	4	0,20	0,21	0,21	0,03	0,05	0,15	0,23
FX 6	5	0,47	0,42	0,42	0,05	0,10	0,20	0,39
FX 8	6	0,52	0,50	0,50	0,10	0,14	0,23	0,60
FX 10	8	1,28	0,90	0,90	0,16	0,30	0,45	0,67
FX 12	10	1,91	1,10	1,10	0,28	0,40	0,50	0,74

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

În cazul utilizării holșurubului pentru PAL laminat rezistența la sarcină scade cu 40%, mai ales în cazul materialelor de construcții compacte.

Diblu nylon

F

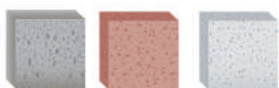
Avantaje



- Dilatare crescută.
- Linie de șurub centralizat, exact, dilatare precisă și mare în 4 direcții.
- 4 aripi laterale.
- Construcție robustă, fără îndoire în timpul lovirii cu ciocanul.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Bolțari solide
- BCA
- Plăci gips-carton

Adecvată într-o măsură limitată



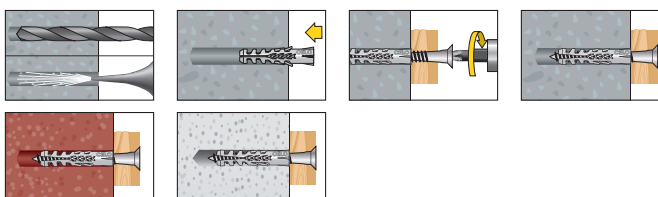
- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri



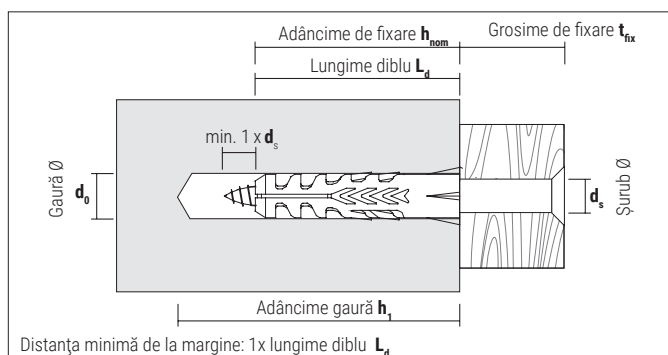
Aprobări și certificate



Montaj

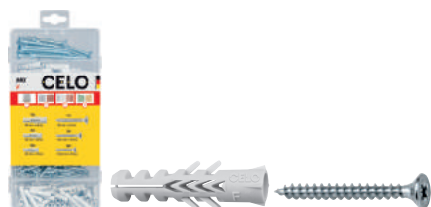


Diblu nylon F



F fără șurub

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
F 4	94NF	4	30	20	20	2-3		200	12.000
F 5	95NF	5	35	25	25	2,5-4		100	6.000
F 6	96NF	6	40	30	30	3,5-5		100	6.000
F 7	97NF	7	40	30	30	4-5,5		50	3.000
F 8	98NF	8	55	40	40	4,5-6		100	2.700
F 10	910NF	10	70	50	50	6-8		50	1.350
F 12	912NF	12	80	60	60	8-10		25	675
F 14	914NF	14	90	70	70	10-12		20	540
F 16	916NF	16	100	80	80	12-14		10	270
F 20	920NF	20	120	90	90	16		5	135



Diblu nylon F cu șurub (210 de bucăți în total)

Tip	Cod	Conținutul cutiei	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/cutie	[buc]	Cantitate min. de vânzare buc
F	MIXNFSZ210	60 Diblu nylon F 5 SPS 3,5x35 V, Pozi 30 Diblu nylon F 6 SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Diblu nylon F 8 SPS 5,0x60 V, Pozi	5 6 8	35 40 55	25 30 40	3,5 x 35 4,5 x 45 5,0 x 60		1	5

Ambalat în cutie robustă din plastic



Cutie asortată MZK și F fără șurub (156 bucăți în total)

Tip	Cod	Conținutul cutiei	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/cutie	[buc]	Cantitate min. de vânzare buc
MZK și F	MIXNFMZK156	30 Diblu universal MZK 6 15 Diblu universal MZK 8 6 Diblu universal MZK 10 60 Diblu nylon F 5 30 Diblu nylon F 6 15 Diblu nylon F 8	6 8 10 5 6 8	40 60 75 35 40 55	30 49 60 25 30 40	3,0 - 4,5 4,0 - 6,0 6,0 - 8,0 2,5 - 4,0 3,5 - 5,0 4,5 - 6,0		1	5

Ambalat în cutie robustă din plastic

Diblu nylon F



Diblu nylon F fără șurub

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€ / Blister	[buc/blis- ter]	[blister/ pachet]
F 4	54NF20	4	30	20	20	2-3		20	10
F 4	54NF50	4	30	20	20	2-3		50	10
F 5	55NF20	5	35	25	25	2,5-4		20	10
F 5	55NF50	5	35	25	25	2,5-4		50	10
F 6	56NF20	6	40	30	30	3,5-5		20	10
F 6	56NF50	6	40	30	30	3,5-5		50	10
F 7	57NF20	7	40	30	30	4-5,5		20	10
F 7	57NF50	7	40	30	30	4-5,5		50	10
F 8	58NF20	8	55	40	40	4,5-6		20	10
F 8	58NF40	8	55	40	40	4,5-6		40	10
F 10	510NF5	10	70	50	50	6-8		5	10
F 10	510NF20	10	70	50	50	6-8		20	10
F 12	512NF5	12	80	60	60	8-10		5	10
F 12	512NF8	12	80	60	60	8-10		8	10



Diblu nylon F cu șurub

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s x L _s [mm]	Tip șurub	€ / Blister	[buc/blis- ter]	[blister/ pachet]
F 4 SPS	54NFSZ20	4	30	20	20	3,0x25	+		20	10
F 5 SPS	55NFSZ20	5	35	25	25	3,5x35	+		20	10
F 6 SPS	56NFSZ20	6	40	30	30	4,0x40	+		20	10
F 6 WH	56NFWH5	6	40	30	30	4,2x40	L		5	10
F 6 RH	56NFRH5	6	40	30	30	4,2x65	?		5	10
F 8 SKS	58NFK5	8	55	40	40	5,0x50	⊙		5	10
F 8 WH	58NFWH5	8	55	40	40	5,0x50	L		5	10
F 8 RH	58NFRH5	8	55	40	40	5,4x80	?		5	10
F 8 SPS	58NFSZ20	8	55	40	40	5,0x50	+		20	10
F 10 SKS	510NFK5	10	70	50	50	7,0x65	⊙		5	10
F 12 SKS	512NFK2	12	80	60	60	8,0x80	⊙		2	10
F 12 SKS	512NFK5	12	80	60	60	8,0x80	⊙		5	10
F 14 SKS	514NFK2	14	90	70	70	10,0x90	⊙		2	10

Încărcări recomandate F_{rec} folosind șuruburi pentru lemn cu cel mai mare diametru de șurub aplicabil și adâncime de ancorare completă

Tip	Șurub Ø d _s [mm]	Beton F _{rec} [kN]	Căramidă solidă Mz 12 F _{rec} [kN]	Căramidă solidă nisip-var KS12 F _{rec} [kN]	Beton poros AAC2 F _{rec} [kN]	Beton poros AAC4 F _{rec} [kN]	Căramidă cu găuri HLz 12 F _{rec} [kN]
F 4	3	0,12	0,14	0,14	-	-	0,08
F 5	4	0,23	0,24	0,33	0,04	0,04	0,09
F 6	5	0,31	0,38	0,37	0,05	0,06	0,12
F 8	6	0,34	0,46	0,43	0,07	0,07	0,13
F 10	8	0,77	0,79	0,78	0,10	0,10	0,22
F 12	10	1,55	1,57	1,90	0,15	0,16	0,30
F 14	12	2,71	-	-	-	0,28	0,43
F 20	16	5,50	-	-	-	-	-

F_{rec}: Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7
În cazul utilizării holșurubului pentru PAL laminat rezistența la sarcină scade cu 40%, mai ales în cazul materialelor de construcții compacte.

Diblu lung nylon FL

Avantaje



FL 6-60, 8-80, 10-90



FL cu mânecă FL 8-100, 8-120

- Dilatare crescută.
- Linie de șurub centralizat, exact, dilatare precisă și mare în 4 direcții.
- 4 aripi laterale.
- Construcție robustă, fără îndoire în timpul lovirii cu ciocanul.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

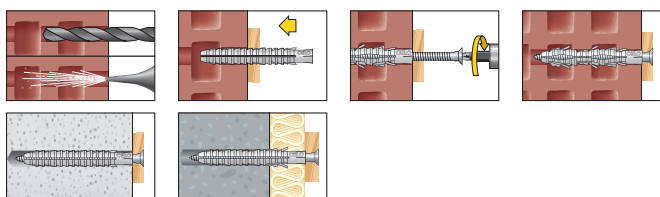


- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Bolțari solide
- BCA
- Plăci gips-carton
- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri

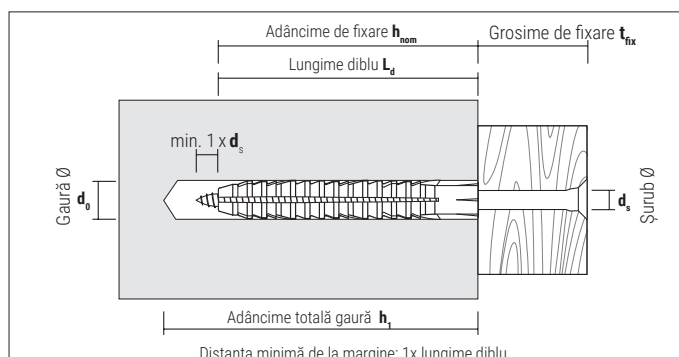
Aprobări și certificate



Montaj



Diblu lung nylon FL



FL fără șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
FL 6-60	9660FL	6	70	60	60	-	3,5-4,5		100	2.700
FL 8-80	9880FL	8	90	80	80	-	4,5-5,5		50	600
FL 8-100*	98100FL	8	90	80	100	20	4,5-5,5		50	600
FL 8-120*	98120FL	8	90	80	120	40	4,5-5,5		50	600
FL 10-90	91090FL	10	105	90	90	-	6-7		25	300

* hosszított hüvellyel



Diblu lung nylon FL fără șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
FL 6-60	5660FL10	6	70	60	60	3,5-4,5		10	10
FL 8-80	5880FL10	8	90	80	80	3,5-5,5		10	10
FL 10-90	51090FL5	10	105	90	90	6-7		5	10

Încărcări recomandate F_{rec} În cazul adâncimii max. de fixare și în cazul șurubului de dim. max. folosit

Tip	Șurub Ø d_s [mm]	Beton F_{rec} [kN]	Beton poros AAC2 F_{rec} [kN]	Beton poros AAC4 F_{rec} [kN]	Beton poros AAC6 F_{rec} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu găuri HLz 12 F_{rec} [kN]
FL 6-60	4,5	0,17	0,05	0,07	0,15	0,13	0,10
FL 8-80, 8-100, 8-120	5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
FL 10-90	7	0,56	0,19	0,25	0,33	0,22	0,20

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

În materialele de construcție solide folosiți un diametru mai mic al șurubului

În cazul utilizării holșurubului pentru PAL laminat rezistența la sarcină scade cu 30%, mai ales în cazul materialelor de construcții compacte.

Diblu universal MZ & MZK

Avantaje



Diblu universal MZ



Diblu universal MZK cu guler

- Protecție împotriva rotației.
- Special conceput pentru pereții de gips-carton datorită materialului său flexibil.
- Design și materii prime universale.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



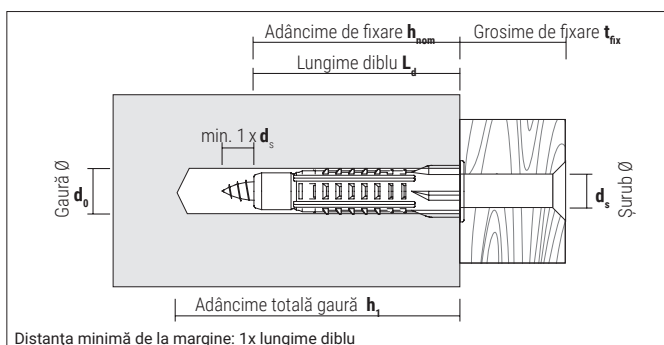
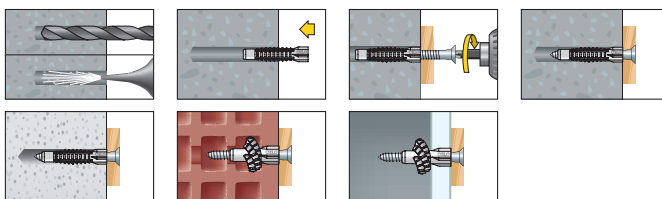
- Beton
- Piatră naturală
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari solide
- BCA
- Plăci gips-carton
- Cărămidă cu goluri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Plăci gip-carton / Plăci din fibră
- PAL



Aprobări și certificate



Montaj



Diblu universal MZ și MZK



MZ fără guler

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
MZ 6	96MZ	6	40	29	29	7	3-4,5		100	6.000
MZ 6-40	9640MZ	6	50	40	40	7	3-4,5		100	4.800
MZ 8	98MZ	8	60	48	48	9	4-6		100	1.800
MZ 10	910MZ	10	75	59	59	12	6-8		50	900
MZ 12	912MZ	12	85	71	71	15	8-10		50	600
MZ 14	914MZ	14	95	75	75	15	10-12		25	300

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



MZK cu guler

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
MZK 6	96MZK	6	40	29	30	7	3-4,5		100	4.800
MZK 6-41	9641MZK	6	50	40	41	7	3-4,5		100	2.700
MZK 8	98MZK	8	60	48	49	9	4-6		100	1.800
MZK 10	910MZK	10	75	59	60	12	6-8		50	900
MZK 12	912MZK	12	85	71	72	15	8-10		50	600
MZK 14	914MZK	14	95	75	76	15	10-12		25	300

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



MZK cu guler, incl. șurub Pal (MZK 6, 6-41 și 8) respectiv holșurub cu cap hexagonal (MZK 10)

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s x L _s ² [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
MZK 6 SPS	96MZKSZ	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45		50	2.400
MZK 6-41 SPS	9641MZKSZ	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50		50	1.350
MZK 8 SPS	98MZKSZ	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70		50	900
MZK 10 SKS	910MZKK	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80		25	450

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)

² Lungime șurub



MZK cu guler, în cutie rotundă din plastic

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/cutie	[buc]	[cutii]
MZK 6-41	9641EXPMZK	6	50	40	41	7,0	3-4,5		200	10
MZK 8	98EXPMZK	8	60	48	49	9,5	4-6		90	10
MZK 10	910EXPMZK	10	75	59	60	12,0	6-8		50	10
MZK 12	912EXPMZK	12	85	71	72	15,0	8-10		25	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



MZK Dozator pentru cutii rotunde (gol); 44 x 56 x 30 cm (W x H x D)

Tip	Cod	€/buc	[buc]
MZK-Copertă pentru dozator cutii rotunde	010507420		1
Dozator pentru cutii rotunde	010507411	la cerere	1
Cârlig pentru dozator	010507441	la cerere	1

Diblu universal MZ și MZK



Diblu universal MZ fără guler

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
MZ 6	56MZ20	6	40	29	29	7,0	3-4,5		20	10
MZ 6-40	5640MZ10	6	50	40	40	7,0	3-4,5		10	10
MZ 8	58MZ15	8	60	48	48	9,5	4-6		15	10
MZ 10	510MZ10	10	75	59	59	12,0	6-8		10	10
MZ 12	512MZ5	12	85	71	71	15,0	8-10		5	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



Diblu universal MZ fără guler, incl. șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
MZ 6 SPS	56MZSZ20	6	40	29	29	7,0	4,5 x 40			20	10
MZ 6-40 SPS	5640MZSZ10	6	50	40	40	7,0	4,5 x 50			10	10
MZ 8 SPS	58MZSZ8	8	60	48	48	9,5	5,0 x 70			8	10
MZ 10 SKS	510MZK5	10	75	59	59	12,0	6,0 x 80			5	10
MZ 12 SKS	512MZK2	12	85	71	71	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



Diblu universal MZK cu guler

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
MZK 6	56MZK20	6	40	29	30	7,0	3-4,5		20	10
MZK 6-41	5641MZK10	6	50	40	41	7,0	3-4,5		10	10
MZK 8	58MZK15	8	60	48	49	9,5	4-6		15	10
MZK 10	510MZK10	10	75	59	60	12,0	6-8		10	10
MZK 12	512MZK5	12	85	71	72	15,0	8-10		5	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)

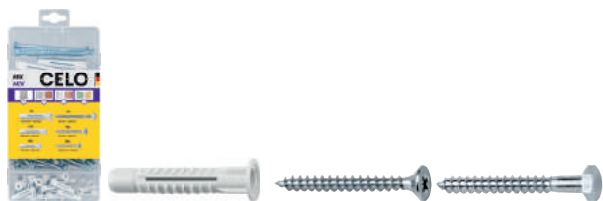


Diblu universal MZK cu guler, incl. șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ csom.]
MZK 6 SPS	56MZKSZ20	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45			20	10
MZK 6-41 SPS	5641MZKSZ10	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50			10	10
MZK 6-41 WH	5641MZKWH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 52			5	10
MZK 6-41 RH	5641MZKRH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 68			5	10
MZK 8 SPS	58MZKSZ8	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			8	10
MZK 8 WH	58MZKWH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			5	10
MZK 8 RH	58MZKRH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 86			5	10
MZK 10 SKS	510MZKK5	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80			5	10
MZK 12 SKS	512MZKK2	12	85	71	72	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)

Diblu universal MZ și MZK



Cutie asortată MZK cu șurub (102 bucăți în total)

Tip	Cod	Conținutul cutiei	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L_d [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	€/cutie	[buc]	Cantitate min. de vânzare [buc]
MZK	MIXMZKSZ102	30 Diblu universal MZK 6 incl. SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Diblu universal MZK 8 incl. SPS 5,0x60 V, Pozi 6 Diblu universal MZK 10 incl. SKS 6,0x80 DIN 571	6 8 10	40 60 75	30 49 60	4,5 x 45 5,0 x 60 6,0 x 80		1	5

Ambalat într-o cutie robustă din plastic



MZK și F fără șurub (156 bucăți în total)

Tip	Cod	Conținutul cutiei	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/cutie	[buc]	Cantitate min. de vânzare [buc]
MZK și F	MIXNFMZK156	30 Diblu universal MZK 6 15 Diblu universal MZK 8 6 Diblu universal MZK 10 60 Diblu nylon F 5 30 Diblu nylon F 6 15 Diblu nylon F 8	6 8 10 5 6 8	40 60 75 35 40 55	30 49 60 25 30 40	3,0 - 4,5 4,0 - 6,0 6,0 - 8,0 2,5 - 4,0 3,5 - 5,0 4,5 - 6,0		1	5

Ambalat într-o cutie robustă din plastic

Sarcini pentru șuruburi pentru lemn F_{rec} pentru cel mai mare diametru de șurub aplicabil și adâncime de ancorare completă

Tip	Șurub \varnothing d_s [mm]	Beton F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă nisip-var KS 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă Mz 12 F_{rec} [kN]	BCA AAC2 F_{rec} [kN]	BCA AAC4 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri HLz 12 F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 12,5 mm F_{rec} [kN]	16 mm F_{rec} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,30	0,26	0,16	0,04	0,06	0,22	0,06	0,21
MZ/MZK 6-41	4,5	0,52	0,51	0,27	0,06	0,12	0,21	0,08	0,15
MZ/MZK 8	6	0,72	0,59	0,43	0,11	0,14	0,27	0,09	0,23
MZ/MZK 10	8	1,56	1,07	0,68	0,13	0,25	0,31	0,08	0,25
MZ/MZK 12	10	2,02	1,31	-	0,23	0,39	0,42	0,11	0,37
MZ/MZK 14	12	2,27	-	-	0,37	0,59	0,33	0,09	0,30

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

Sarcini pentru șuruburi pentru lemn F_{rec} pentru cel mai mare diametru de șurub aplicabil și adâncime de ancorare completă

Tip	Șurub \varnothing d_s [mm]	Beton F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă nisip-var KS 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă Mz 12 F_{rec} [kN]	BCA AAC2 F_{rec} [kN]	BCA AAC4 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri HLz 12 F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 12,5 mm F_{rec} [kN]	16 mm F_{rec} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,06	0,06	0,05	0,02	0,03	0,08	0,03	0,14
MZ/MZK 6-41	4,5	0,17	0,15	0,08	0,04	0,05	0,17	0,09	0,21
MZ/MZK 8	6	0,24	0,24	0,21	0,06	0,10	0,26	0,09	0,29
MZ/MZK 10 ¹	6	0,17	0,17	0,16	0,07	0,12	0,35	0,10	0,29

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

¹ Valorile de sarcină se aplică șuruburilor PAL cu \varnothing 6

Diblu universal AZ & AZK

Avantaje



Diblu universal AZ



Diblu universal AZK cu guler

- Poate fi utilizat cu holşuruburi și şuruburi PAL cu diametre diferite
- Polietilena de înaltă calitate garantează elasticitate de lungă durată, prin urmare, nu se rupe, chiar și după ani de zile

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



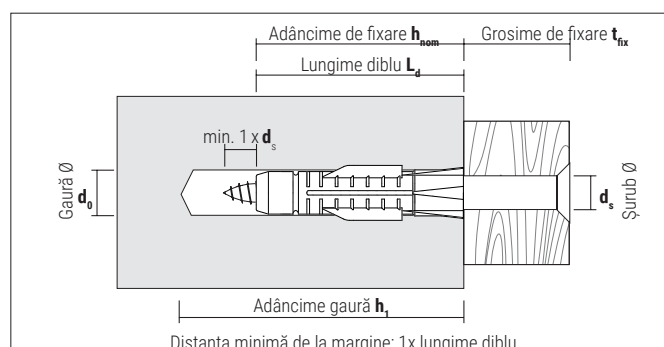
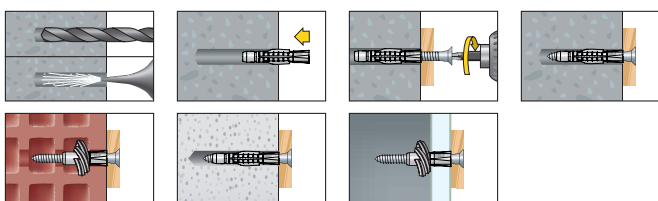
- Beton
- Piatră naturală
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari solide
- BCA
- Plăci gips-carton
- Cărămidă cu goluri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Plăci gip-carton / Plăci din fibră
- PAL



Aprobări și certificate



Montaj



Diblu universal AZ & AZK



AZ fără guler

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AZ 5	95AZ	5	40	30	30	7,0	3-4		100	4.800
AZ 6	96AZ	6	50	37	37	9,5	4-5		100	4.800
AZ 8	98AZ	8	60	50	50	12,5	5-6		100	1.800
AZ 10	910AZ	10	75	60	60	15,0	7-8		50	900
AZ 12	912AZ	12	85	70	70	18,0	8-10		25	450

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



AZK cu guler

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AZK 5	95AZK	5	40	30	31	7,0	3-4		100	4.800
AZK 6	96AZK	6	50	37	38	9,5	4-5		100	2.700
AZK 8	98AZK	8	60	50	51	12,5	5-6		100	1.800
AZK 10	910AZK	10	75	60	61	15,0	7-8		50	900
AZK 12	912AZK	12	85	70	71	18,0	8-10		25	450

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)

Sarcini pentru șuruburi pentru lemn F_{rec} pentru cel mai mare diametru de șurub aplicabil și adâncime de ancorare completă

Tip	Șurub \varnothing d_s [mm]	Beton F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă KS 12 / Cărămidă solidă Mz 12 F_{rec} [kN]	BCA AAC2 F_{rec} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var HLz 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri Poro-ton T12 F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 12,5 mm F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 2x12,5 mm F_{rec} [kN]
AZ/AZK 5	4	0,16	0,16	0,03	0,17	0,21	0,10	0,07	-
AZ/AZK 6	5	0,23	0,19	0,05	0,34	0,23	0,13	0,09	-
AZ/AZK 8	6	0,46	0,27	0,06	0,31	0,32	0,15	0,09	-
AZ/AZK 10	8	1,25	0,86	0,11	0,52	0,31	0,19	0,09	0,17
AZ/AZK 12	10	1,47	0,91	0,20	0,48	0,35	0,25	-	0,22

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

Sarcini pentru șuruburi pentru PAL F_{rec} pentru cel mai mare diametru aplicabil de șurub și adâncime de ancorare completă

Tip	Șurub \varnothing d_s [mm]	Beton F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă KS 12 / Cărămidă solidă Mz 12 F_{rec} [kN]	BCA AAC2 F_{rec} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri HLz 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri Poro-ton T12 F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 12,5 mm F_{rec} [kN]	Plăci gip-carton 2x12,5 mm F_{rec} [kN]
AZ/AZK 5	4	0,07	0,12	0,02	0,15	0,24	0,14	0,06	-
AZ/AZK 6	5	0,11	0,12	0,05	0,30	0,27	0,12	0,08	-
AZ/AZK 8	6	0,16	0,18	0,07	0,34	0,22	0,13	0,09	-

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

DIBLU BCA GB

Avantaje



- După introducerea diblului prin lovire, cele trei laturi ale diblului sunt întinse uniform în găură în timp ce cele 3 margini țin ancora în poziție.
- Diblu special conceput pentru utilizarea în materiale de construcții din BCA.



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

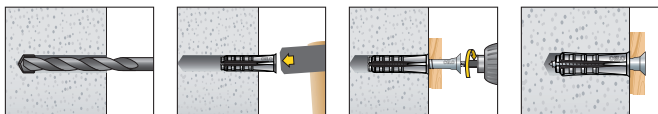


- BCA
- Plăci gips-carton

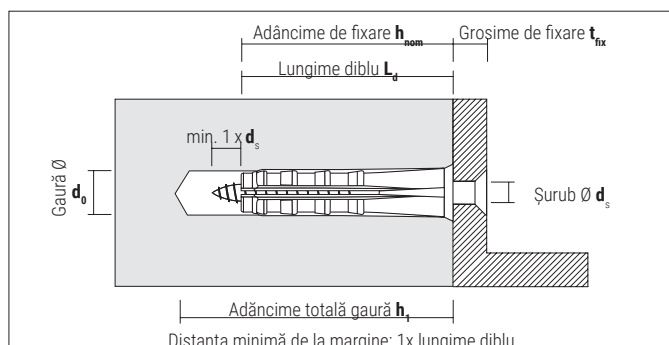
Aprobări si certificate



Montaj



Diblu BCA GB



GB

Tip	Cod	d_0^* [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GB 10	910GB	10	65	55	55	4,5-6		25	675
GB 12	912GB	12	70	60	60	7-8		20	540
GB 14	914GB	14	90	75	75	10		10	270

* Toate dimensiunile GB pot fi bătute cu ciocanul într-o gaură mai mică atunci când sunt utilizate în beton poros AAC4, în AAC2 de obicei fără forare prealabilă



Blister GB fără şurub

Tip	Cod	d_0^* [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/Blister	[buc]	[buc]
GB 10	510GB4	10	65	55	55	4,5-6		4	10
GB 12	512GB4	12	70	60	60	7-8		4	10

* Toate dimensiunile GB pot fi bătute cu ciocanul într-o gaură mai mică atunci când sunt utilizate în beton poros AAC4, în AAC2 de obicei fără forare prealabilă

Sarcini F_{rec}

Tip	Wood screw Ø [mm]	BCA AAC2 F_{rec} [kN]	BCA AAC4 F_{rec} [kN]
GB 10	6	0,25	0,55
GB 12	7	0,33	0,66
GB 14	10	0,50	1,10

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 6

Distanțe de la margine și distanțe axiale pentru GB 12 conform fostei aprobări germane de către DIBt

Tip	Distanța $a \geq$		Distanța de la margine $a_r \geq$		Grosimea min. de parte structurală d [mm]
	PB2 / AAC2 [mm]	\geq PB4 / AAC4 [mm]	PB2 / AAC2 [mm]	\geq PB4 / AAC4 [mm]	
GB 12	150	200	100	150	120

Diblu fixare schelă GR



Avantaje



Diblu fixare schelă GR



Capac de acoperire AK Ø 27 mm pentru GR



Șurub cu ochi OES

- Secțiune lungă de expansiune, expansiune în 4 direcții, capacitate de încărcare excepțională.
- Aripile laterale împiedică rotirea în gaură.
- Rezistent la căldură: -40°C până la +80°C
- MFR 8: adâncime de fixare la doar 50 mm.
- MFR 10 și 14: adâncime de fixare la 70 mm.

Aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



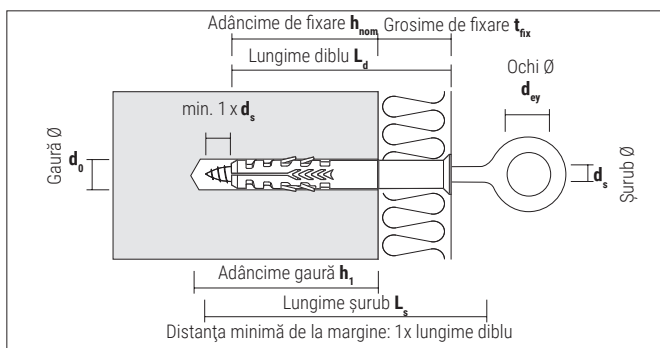
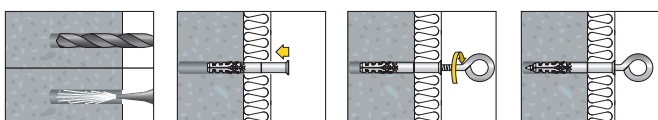
- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă

Potrivit într-o măsură limitată



- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri

Montaj



Diblu fixare schelă GR



GR

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GR 14-70	91470GR	14	90	70	70	0		40	320
GR 14-100	914100GR	14	90	70	100	30		40	320
GR 14-135	914135GR	14	90	70	135	65		40	320
GR 14-185	914185GR	14	90	70	185	115		40	320



OES, zincat

Tip	Cod	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{ey} [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
OES 12-90	91290OES	12	90	23		20	60
OES 12-120	912120OES	12	120	23		20	60
OES 12-160	912160OES	12	160	23		20	60
OES 12-190	912190OES	12	190	23		20	60
OES 12-230	912230OES	12	230	23		20	60
OES 12-300	912300OES	12	300	23		20	60
OES 12-350	912350OES	12	350	23		20	60



AK Capac de acoperire AK Ø 27 mm pentru GR

Tip	Cod	Potrivit pentru d_s [mm]	Lungime L_d [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AK	91AKGR	GR 14	53		50	600

Sarcini F_{rec} și F_{eff} folosind șurub cu ochi OES Ø 12

Tip	Beton C20/25		Cărămidă solidă Mz 12		Cărămidă solidă nisip-var KS 12	
	F_{rec} [kN]	F_{eff} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{eff} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{eff} [kN]
GR 14	3,0	12,2	2,8	11,0	3,0	12,2

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 4

F_{eff} : Sarcini de extragere efective / sarcini finale excl. factori de siguranță

Diblu metalic cu gheare MSD

Avantaje



- Deschidere unilaterală, montaj ușor și rapid.
- Ce certificat complet EMI.
- Fixabil și cu ancoră conexpand EKA (beton)
- Cu șurub autoforant tablă ST (tablă, oțel)
- Cu șurub autoforant beton BTS (beton, cărămidă)
- Cu pistol / cu element filetat M6 (beton, cărămidă, BCA, bolțar)
- Cu diblu MSD și cu șurub TF (cărămidă)

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Piatră naturală
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi
- BCA
- Plăci gips-carton
- Cărămidă cu goluri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri



MSD

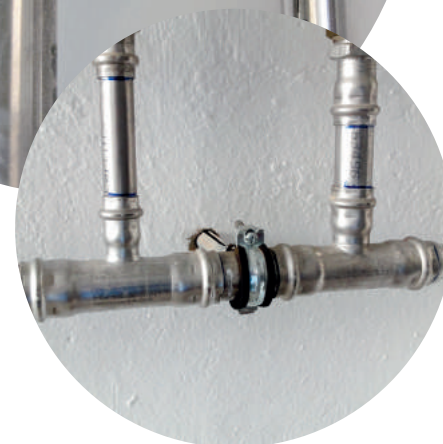
Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€ / 100 buc	[buc]	[buc]
MSD 6-32	9B632MSD	7 - 9*	38	32	32	5 - 6		100	2.000
MSD 8-38	9B838MSD	10 - 12*	46	38	38	6 - 8		100	2.000
MSD 8-60	9B860MSD	10 - 12*	68	60	60	6 - 8		50	1.000

* În funcție de materialul de construcție, utilizați următorul tabel „Încărcări”

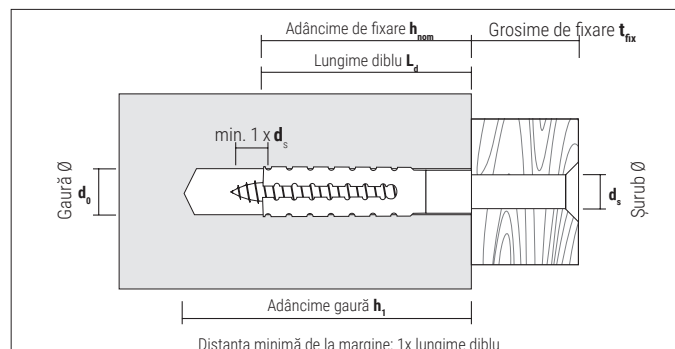
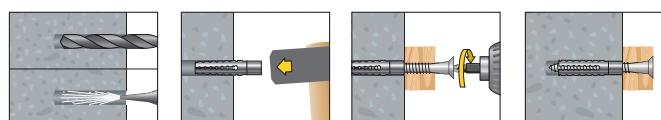
Sarcini F_{rec} În cazul adâncimii max. de fixare și în cazul șurubului de dim. max. folosit

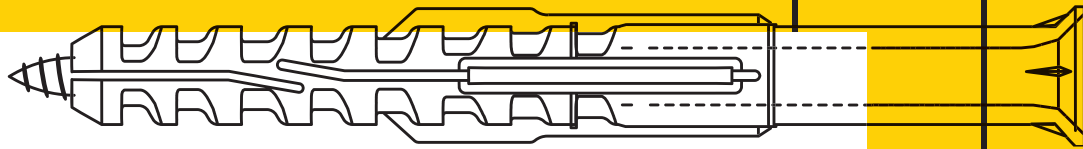
Tip	Beton		Cărămidă solidă nisip-var		Solid stone Mz 12		Beton poros AAC2		Beton poros AAC4		Blocuri de beton solid ușor		Cărămidă cu găuri HLz 12	
	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]	d_0 [mm]	F_{rec} [kN]
MSD 6-32	9	0,25	8	0,20	8	0,20	fără	0,10	7	0,20	5	0,15	7	0,15
MSD 8-38	12	0,30	11	0,30	11	0,30	fără	0,20	10	0,35	6	0,20	10	0,25
MSD 8-60	12	0,55	11	0,50	11	0,50	6	0,30	10	0,45	6	0,30	10	0,30

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 6









Montaj



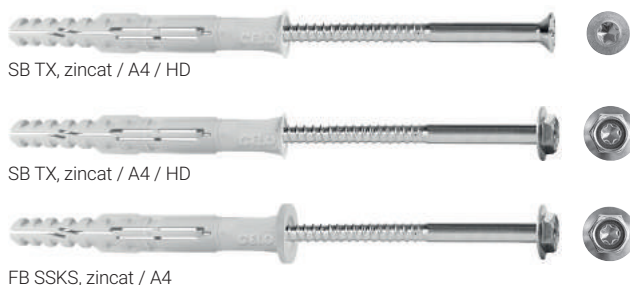


Fixări cadre/rame

MFR		44
HBR		49
NP		52
USN		55
DP		57
FBS		59

Diblu universal cu șurub cap inecat **MFR**

Avantaje



- Secțiune lungă de expansiune, expandare în 4 direcții, capacitate de încărcare excepțională.
- Aripile laterale împiedică rotirea în gaură.
- Rezistent la căldură: -40°C până la +80°C
- MFR 8: adâncime de fixare la doar 50 mm.
- MFR 10 și 14: adâncime de fixare la 70 mm

Material de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Placi tubulare prefabricate precomprimate
- BCA

- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Piatră naturală
- Bolțari solizi



Aprobări și certificate

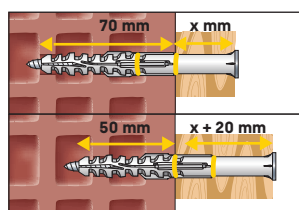
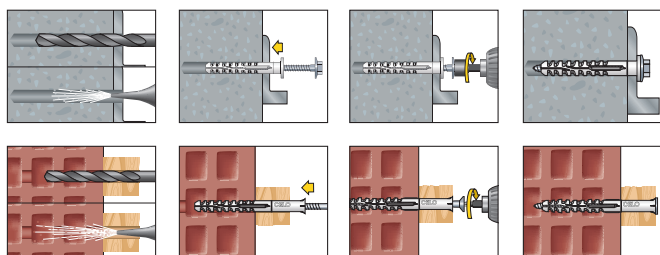


Evaluare Tehnică Europeană pentru utilizare multiplă pentru nestructurale aplicatii in beton si zidărie

vezi certificat

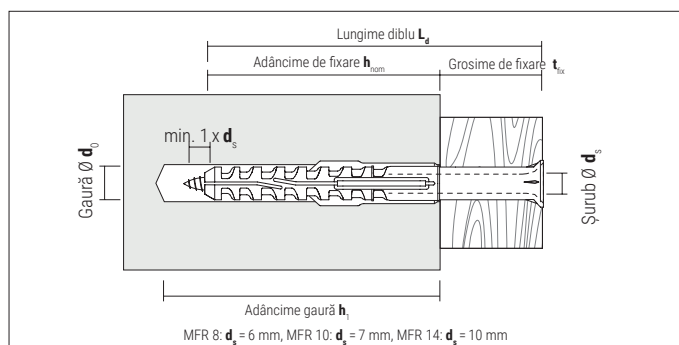


Montaj



MFR 10:
Acum cu două adâncimi de setare

Diblu universal cu șurub cap înecat MFR



cap-Ø MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm; MFR 14: 21,5 mm

MFR SB TX, zincat diblu și șurub cap înecat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60	9860MFRST	8	60	50	60	10	TX 30	●		100	800
8-80	9880MFRST	8	60	50	80	30	TX 30	●		100	800
8-100	98100MFRST	8	60	50	100	50	TX 30	●		50	400
8-120	98120MFRST	8	60	50	120	70	TX 30	●		50	400
10-60	91060MFRST	10	60	50	60	10	TX 40	●		50	400
10-80	91080MFRST	10	60/80	50/70	80	30/10	TX 40	●		50	400
10-100	910100MFRST	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40	●		50	400
10-115	910115MFRST	10	60/80	50/70	115	65/45	TX 40	●		50	400
10-135	910135MFRST	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40	●		50	400
10-160	910160MFRST	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40	●		50	400
10-180	910180MFRST	10	60/80	50/70	180	130/110	TX 40	●		50	200
10-200	910200MFRST50	10	60/80	50/70	200	150/130	TX 40	●		50	200
10-240	910240MFRST50	10	60/80	50/70	240	190/170	TX 40	●		50	200
10-280	910280MFRST50	10	60/80	50/70	280	230/210	TX 40	●		50	-
10-320	910320MFRST50	10	60/80	50/70	320	270/250	TX 40	●		50	-
14-80	91480MFRST	14	85	70	80	10	TX 50	●		25	200
14-110	914110MFRST	14	85	70	110	40	TX 50	●		25	200
14-140	914140MFRST	14	85	70	140	70	TX 50	●		25	200
14-170*	914170MFRST	14	85	70	170	100	TX 50	●		25	200
14-200*	914200MFRST	14	85	70	200	130	TX 50	●		25	200
14-230*	914230MFRST	14	85	70	230	160	TX 50	●		25	200
14-270*	914270MFRST	14	85	70	270	200	TX 50	●		25	-

* nu este pre-asamblat



cap-Ø MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm



MFR SB TX, stainless steel A4 diblu și șurub cap înecat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60 A4	9X860MFRST	8	60	50	60	10	TX30	●		100	800
8-80 A4	9X880MFRST	8	60	50	80	30	TX 30	●		100	800
8-100 A4	9X8100MFRST	8	60	50	100	50	TX 30	●		50	400
10-60 A4	9X1060MFRST	10	60	50	60	10	TX40	●		50	400
10-80 A4	9X1080MFRST	10	60/80	50/70	80	30/10	TX 40	●		50	400
10-100 A4	9X10100MFRST	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40	●		50	400
10-115 A4	9X10115MFRST	10	60/80	50/70	115	65/45	TX 40	●		50	400
10-135 A4	9X10135MFRST	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40	●		50	400
10-160 A4	9X10160MFRST	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40	●		50	400
10-180 A4	9X10180MFRST	10	60/80	50/70	180	130/110	TX 40	●		50	200
10-200 A4	9X10200MFRST	10	60/80	50/70	200	150/130	TX 40	●		50	200

CELO



cap-Ø MFR 10: 14 mm

MFR SB TX, galvanizat la cald

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
10-100 HD	9HD10100MFRST	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40		50	400
10-135 HD	9HD10135MFRST	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40		50	400
10-160 HD	9HD10160MFRST	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40		50	400

Galvanizarea la cald nu face parte din certificatul ETA



șaiță-Ø MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm; MFR 14: 22 mm

MFR SB SSKS, zincat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60	9860MFRSB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8-80	9880MFRSB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
8-100	98100MFRSB	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	●		50	400
8-120	98120MFRSB	8	60	50	120	70	SW10/TX 30	●		50	400
10-60	91060MFRSB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10-80	91080MFRSB	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●		50	400
10-100	910100MFRSB	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●		50	400
10-115	910115MFRSB	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●		50	400
10-135	910135MFRSB	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●		50	400
10-160	910160MFRSB	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40	●		50	400
10-180	910180MFRSB	10	60/80	50/70	180	130/110	SW13/TX 40	●		50	200
10-200	910200MFRSB50	10	60/80	50/70	200	150/130	SW13/TX 40	●		50	200
10-240	910240MFRSB50	10	60/80	50/70	240	190/170	SW13/TX 40	●		50	200
14-80	91480MFRSB	14	85	70	80	10	SW17/TX 50	●		25	200
14-110	914110MFRSB	14	85	70	110	40	SW17/TX 50	●		25	200
14-140	914140MFRSB	14	85	70	140	70	SW17/TX 50	●		25	200
14-170*	914170MFRSB	14	85	70	170	100	SW17/TX 50	●		25	200
14-200*	914200MFRSB	14	85	70	200	130	SW17/TX 50	●		25	200
14-230*	914230MFRSB	14	85	70	230	160	SW17/TX 50	●		25	-
14-270*	914270MFRSB	14	85	70	270	200	SW17/TX 50	●		25	-

* nu este pre-asamblat



șaiță-Ø MFR 8: 17mm; MFR 10: 19 mm



MFR SB SSKS, oțel inoxidabil

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60 A4	9X860MFRSB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8-80 A4	9X880MFRSB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
8-100 A4	9X8100MFRSB	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	●		50	400
10-60 A4	9X1060MFRSB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10-80 A4	9X1080MFRSB	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●		50	400
10-100 A4	9X10100MFRSB	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●		50	400
10-115 A4	9X10115MFRSB	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●		50	400
10-135 A4	9X10135MFRSB	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●		50	400
10-160 A4	9X10160MFRSB	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40	●		50	400
10-180 A4	9X10180MFRSB	10	60/80	50/70	180	130/110	SW13/TX 40	●		50	200
10-200 A4	9X10200MFRSB	10	60/80	50/70	200	150/130	SW13/TX 40	●		50	200



șaiță-Ø MFR 10: 19 mm

MFR SB SSKS, galvanizat la cald

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
10-100 HD	9HD10100MFRSB	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40		50	400
10-135 HD	9HD10135MFRSB	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40		50	400
10-160 HD	9HD10160MFRSB	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40		50	400

Galvanizarea la cald nu face parte din certificatul ETA

Diblu universal cu șurub cap înecat MFR



șaiță-Ø MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm; MFR 14: 22 mm

MFR SB SSKS, zincat diblu cu guler, șurub cu cap hexagonal și șaiță

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60	9860MFRFB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8-80	9880MFRFB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
10-60	91060MFRFB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10-80	91080MFRFB	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●		50	400
10-100	910100MFRFB	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●		50	400
10-115	910115MFRFB	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●		50	400
10-135	910135MFRFB	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●		50	400
14-80	91480MFRFB	14	85	70	80	10	SW17/TX 50	●		25	200
14-110	914110MFRFB	14	85	70	110	40	SW17/TX 50	●		25	200
14-140	914140MFRFB	14	85	70	140	70	SW17/TX 50	●		25	200



șaiță-Ø MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm



MFR SB SSKS, diblu cu guler, oțel inoxidabil diblu cu guler, șurub cu cap hexagonal și șaiță

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-60 A4	9X860MFRFB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8-80 A4	9X880MFRFB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
10-60 A4	9X1060MFRFB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10-80 A4	9X1080MFRFB	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●		50	400
10-100 A4	9X10100MFRFB	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●		50	400
10-115 A4	9X10115MFRFB	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●		50	400
10-135 A4	9X10135MFRFB	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●		50	400



cap-Ø MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm

Blister MFR SB TX, diblu și șurub cap înecat



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	Tip șurub	ETA	€/Blister	[buc/blister]	[blister/csom.]
8-60	5860MFRST4	8	60	50	60	10	TX 30	🔩	●		4	10
8-80	5880MFRST4	8	60	50	80	30	TX 30	🔩	●		4	10
10-60	51060MFRST4	10	60	50	60	10	TX 40	🔩	●		4	10
10-80	51080MFRST4	10	60/80	50/70	80	30/10	TX 40	🔩	●		4	10
10-100	510100MFRST4	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40	🔩	●		4	10
10-115	510115MFRST4	10	60/80	50/70	115	65/45	TX 40	🔩	●		4	10
10-135	510135MFRST4	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40	🔩	●		4	10
10-160	510160MFRST4	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40	🔩	●		4	10



șaiță-Ø MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm

Blister MFR SB SSKS, zincat diblu cap înecat, șurub cu cap hexagonal și șaiță



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	Tip șurub	ETA	€/Blister	[buc/blister]	[blister/csom.]
8-60	5860MFRSB4	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	🔩	●		4	10
10-80	51080MFRSB4	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	🔩	●		4	10
10-100	510100MFRSB4	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	🔩	●		4	10
10-115	510115MFRSB4	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	🔩	●		4	10
10-135	510135MFRSB4	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	🔩	●		4	10
10-160	510160MFRSB4	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40	🔩	●		4	10

Diblu universal cu șurub cap inecat MFR



șaiță-Ø MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm



Blister MFR FB SSKS, zincat diblu cu guler, șurub cu cap hexagonal și șaiță

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Bit	Tip surub	ETA	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ csom]
8-80	5880MFRFB4	8	60	50	80	30	SW10/TX 30				4	10
10-60	51060MFRFB4	10	60	50	60	10	SW13/TX 40				4	10

Sarcini MFR F_{per}

Tip	Adâncime de ancorare h_{nom} [mm]	Beton		Cărămidă solidă		Cărămidă solidă nisip-var		Cărămidă cu goluri HLz 12 F_{per} [kN]	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12 F_{per} [kN]	Bolțar beton Hbn 25 F_{per} [kN]	BCA			Plăci prefabricate precomprimate tubulare C45/55 N_{per} [kN]	Moment de indoire permis pentru suruburi zincate M_{per} [Nm]
		$\geq C16/20$ N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	Mz 10 F_{per} [kN]	Mz 20 F_{per} [kN]	KS 10 F_{per} [kN]	KS 20 F_{per} [kN]				AAC2 F_{per} [kN]	AAC4 F_{per} [kN]	AAC6 F_{per} [kN]		
MFR 8	50	0,99	3,31	0,26	0,43	0,57	0,86	0,14	0,21	0,34	-	-	-	1,39	5,03
MFR 10	50	0,99	4,86	0,57	0,86	0,71	1,14	0,34	0,43	0,71	-	-	-	0,79	8,74
MFR 10	70	1,59	4,86	0,57	0,86	0,57	0,86	0,21	0,26	0,21	0,14	0,43	0,71	0,48	8,74
MFR 14	70	1,79	8,69	0,86	1,29	0,86	1,29	0,21	0,34	-	0,11	0,43	0,71	-	20,97

Sarcină admisă în toate direcțiile, N_{per} = sarcină de tensiune admisibilă, V_{per} = sarcină de forfecare admisă conform evaluării ETA pentru șuruburile placate cu zinc (Pentru MFR cu șurub galvanizat la cald: Aceste valori pot fi utilizate ca sarcini recomandate)

Valorile se aplică unui interval mediu de temperatură în perete de max. +24° C (temporar +40° C).

Dacă temperatura medie susținută este de +50°C (temporar +80°C), capacitățile de sarcină sunt reduse. În acest caz, consultați evaluarea.

Pentru mai multe informații despre zidărie (tipuri și dimensiuni de cărămidă) vă rugăm să consultați evaluarea.

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Tip	Adâncime de ancorare h_{nom} [mm]	Distanțe	Beton $\geq C16/20$ [mm]	Cărămidă solidă Mz/ Cărămidă solidă KS		Cărămidă cu goluri HLz/ Cărămidă ușoară nisip-var KSL		BCA					
				un diblu [mm]	mai multe dibluri [mm]	un diblu [mm]	mai multe dibluri [mm]	AAC2		AAC4		AAC6	
								un diblu [mm]	mai multe dibluri [mm]	un diblu [mm]	mai multe dibluri [mm]	un diblu [mm]	mai multe dibluri [mm]
MFR 8	50	Distanțe a / $s_{2,min}$ paralel cu marginea	50	250	400	250	400	-	-	-	-	-	-
MFR 10	50		50	250	400	250	200	-	-	-	-	-	-
MFR 10	70		50	250	400	250	400	250	200	250	300	250	400
MFR 14	70		100	250	400	250	480*/400	250	200	250	300	250	400
MFR 8	50	Distanțe a / $s_{1,min}$ perpendicular a margini	50	250	200	250	200	-	-	-	-	-	-
MFR 10	50		50	250	200	250	200	-	-	-	-	-	-
MFR 10	70		50	250	200	250	200	250	100	250	150	250	200
MFR 14	70		100	250	200	250	240*/200	250	100	250	150	250	200
MFR 8	50	Distanța min. de la margine c_{min}	60	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-
MFR 10	50		50	100	100	100	100	-	-	-	-	-	-
MFR 10	70		60	100	100	100	100	50	50	75	75	100	100
MFR 14	70		100	100	100	120*/100	120*/100	50	50	75	75	100	100
MFR 8	50	Grosime min. a piesei structurale h_{min}	100					-	-	-	-	-	-
MFR 10	50		100	in functie de caramida		in functie de caramida		-	-	-	-	-	-
MFR 10	70		110					100	100	100	100	100	100
MFR 14	70		120					100	100	100	100	100	100

* Se referă la HLz

Diblu pentru zidărie cu găuri HBR

Avantaje

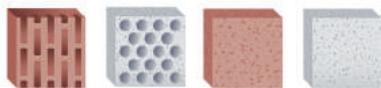


HBR cu șurub cu cap hexagonal și șaibă (SW13/TX40)

- Diblu de cadru specializat pentru materiale de construcții perforate, cum ar fi cărămizi și blocuri goale, cu certificat ETA.
- Adâncime de setare 90 mm: Sarcini mari de tragere datorită zonei lungi de expansiune și capacității mari de expansiune în cărămizile cu goluri
- HBR este potrivit pentru instalații de fațadă, fixare de uși și ferestre, dulapuri de perete și cadre în general
- HBR 10 este aprobat numai împreună cu șuruburile de siguranță CELO

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Cărămidă cu goluri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Bolțari solizi
- BCA

Potrivit pentru



- Beton



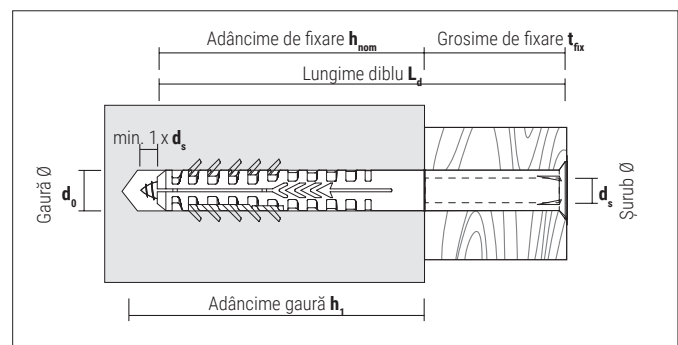
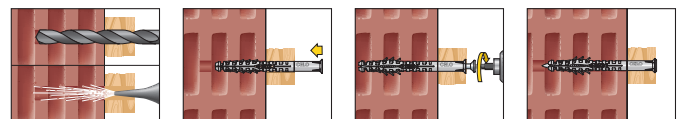
Aprobări și certificate



Evaluare tehnică europeană pentru uz multiplu pentru aplicații nestructurale în zidărie

HBR 10

Montaj



Diblu pentru zidărie cu găuri HBR



HBR fără șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-80*	9880HBR	8	80	65	80	15	5-6		50	900
10-100	910100HBR	10	100	90	100	10	6-7		100	800
10-115	910115HBR	10	100	90	115	25	6-7		100	800
10-135	910135HBR	10	100	90	135	45	6-7		50	400
10-160	910160HBR	10	100	90	160	70	6-7		50	400
10-200	910200HBR	10	100	90	200	110	6-7		50	400
10-240	910240HBR	10	100	90	240	150	6-7		50	400

* Nu face parte din agrement; HBR 10 omologat numai împreună cu șurubul CELO



HBR 10 TX, zincat cu șurub cap înecat (TX 40)

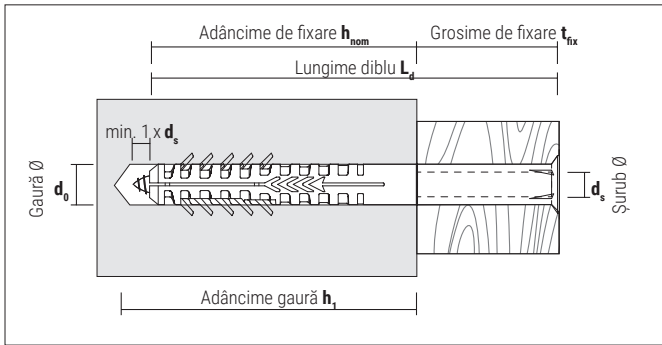
Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
10-100 TX	910100HBRST	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10-115 TX	910115HBRST	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10-135 TX	910135HBRST	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10-160 TX	910160HBRST	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10-200 TX	910200HBRST	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10-240 TX	910240HBRST	10	100	90	240	150	7	●		25	200



HBR 10 SSK, zincat cu șurub cu cap hexagonal și șaiă (SW13/TX40)

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
10-100 SSK	910100HBR SB	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10-115 SSK	910115HBR SB	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10-135 SSK	910135HBR SB	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10-160 SSK	910160HBR SB	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10-200 SSK	910200HBR SB	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10-240 SSK	910240HBR SB	10	100	90	240	150	7	●		25	-

Diblu pentru zidărie cu găuri HBR



Sarcini F_{per} și F_{rec}

Tip	Cărămidă solidă nisip-var \geq KS 12		Cărămidă cu goluri \geq HLz 12		Cărămidă solidă nisip-var \geq KSL 12		Plăci din beton cu goluri Hb1 2		Bolțari solizi V2		Moment permis de îndoire pentru șuruburi placate cu zinc M_{per} [Nm]
	F_{per} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{per} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{per} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{per} [kN]	F_{rec} [kN]	F_{per} [kN]	F_{rec} [kN]	
HBR 8	-	1,30	-	0,40	-	0,50	-	0,37	-	0,37	4,5
HBR 10	0,86	-	0,34	-	0,21	-	0,11	-	-	0,25	13,0

F_{per} : Sarcina permisă în toate direcțiile conform evaluării ETA

F_{rec} : sarcină recomandată în toate direcțiile, inclusiv factor de securitate

Valorile se aplică unui interval mediu de temperatură în perete de max. + 24° C (temporar + 40° C).

Dacă temperatura medie susținută este de +50°C (temporar +80°C), capacitățile de sarcină sunt reduse. În acest caz, consultați evaluarea.

Pentru mai multe informații despre zidărie (tipuri și dimensiuni de cărămidă) vă rugăm să consultați evaluarea.

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Tip	Distanțe	Cărămidă solidă nisip-var KS		Cărămidă cu goluri HLz		Cărămidă ușoară nisip-var KSL		Plăci din beton cu goluri* Hb1	
		single plug [mm]	group of plugs [mm]	single plug [mm]	group of plugs [mm]	single plug [mm]	group of plugs [mm]	single plug [mm]	group of plugs [mm]
HBR 10	Distanțe paralele cu margine a sau s_2	250	400	250	320	250	360	250	200
HBR 10	Distanțe perpendiculare cu margine a sau s_1	250	200	250	160	250	180	250	100
HBR 10	Distanța min. de margine c_{min}	100	-	80	-	80	-	50	-
HBR 10	Grosime min. a piesei structurale h_{min}	175	175	175	175	175	175	240	240

* Se aplică la instalarea pe partea lungă a pietrei

Diblu rapid NP



Avantaje



Diblu cap înecat N PC 5, NPC 6 și NP 8

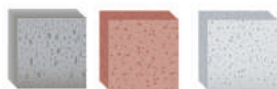


Diblu cu guler NP 5 și NP 6

- Rezultate excelente de susținere, datorită designului și producției precise.
- Robust, cap PZ puternic.
- Bara integrată de blocare împiedică preextinderea diblului la lovitura ciocanului.
- Rezistent la temperaturi de la -40°C la +80°C.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi

Potrivit pentru

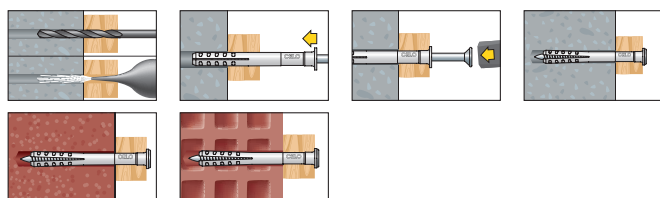


- Căramidă cu găuri HLz
- Căramidă ușoară nisip-var KSL
- Bolțari cu găuri
- Beton poros

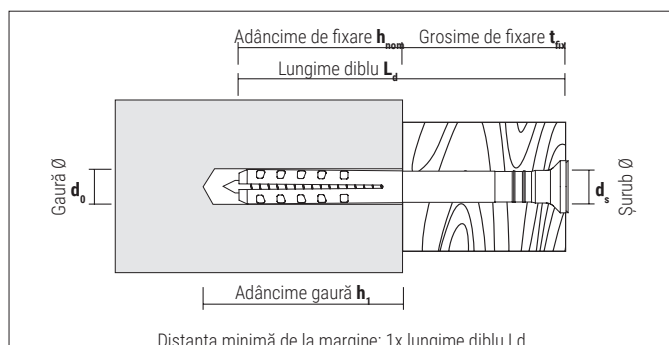
Aprobări și certificate



Montaj



Diblu rapid NP



NP, zincat, diblu cu guler + şurub cap înecat pre-asamblat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
NP 5-25	9525NP	5	25	23	25	2	PZ 2		200	3.600
NP 5-35	9535NP	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NP 5-50	9550NP	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NP 6-35	9635NP	6	40	30	35	5	PZ 2		100	1.800
NP 6-40	9640NP	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NP 6-40 ¹⁾	9640NP300	6	40	30	40	10	PZ 2		300	2.400
NP 6-50	9650NP	6	40	30	50	20	PZ 2		50	900
NP 6-60	9660NP	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NP 6-60 ¹⁾	9660NP250	6	40	30	60	30	PZ 2		250	2.000
NP 6-70	9670NP	6	40	30	70	40	PZ 2		50	900
NP 6-80	9680NP	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900
NP 6-80 ¹⁾	9680NP200	6	40	30	80	50	PZ 2		200	1.600



Diblu rapid NP zincat, cu inel plat și şurub cu cap înecat / pre-asamblat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
NP 5-35	9535NP	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NP 5-50	9550NP	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NP 6-35	9635NP	6	40	30	35	5	PZ 2		100	1.800
NP 6-40	9640NP	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NP 6-50	9650NP	6	40	30	50	20	PZ 2		50	900
NP 6-60	9660NP	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NP 6-70	9670NP	6	40	30	70	40	PZ 2		50	900
NP 6-80	9680NP	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900
NP 8-60	9860NP	8	50	40	60	20	PZ 2		50	600
NP 8-80	9880NP	8	50	40	80	40	PZ 2		50	600
NP 8-100*	98100NP	8	50	40	100	60	PZ 2		50	600
NP 8-120*	98120NP	8	50	40	120	80	PZ 2		50	400
NP 8-135*	98135NP	8	50	40	135	95	PZ 2		50	400

*Doar la comandă

Diblu rapid NP



NP, oțel inoxidabil A2 diblu cu guler + șurub cap înecat pre-asamblat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
NP 5-35 A2	9X535NP	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NP 5-50 A2	9X550NP	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NP 6-40 A2	9X640NP	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NP 6-60 A2	9X660NP	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NP 6-80 A2	9X680NP	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900



NP, diblu cap înecat oțel inoxidabil A2 cu șurub cap înecat pre-asamblat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
NP 8-60 A2	9X860NP	8	50	40	60	20	PZ 3		50	600
NP 8-80 A2	9X880NP	8	50	40	80	40	PZ 3		50	600



Blister NP zincat pre-asamblat, NP 5 și 6: diblu cu guler, NP8: diblu cap înecat



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
NP 5-35	5535NP20	5	35	25	35	10	PZ 2		20	10
NP 5-50	5550NP20	5	35	25	50	25	PZ 2		20	10
NP 6-40	5640NP15	6	40	30	40	10	PZ 2		15	10
NP 6-60	5660NP15	6	40	30	60	30	PZ 2		15	10
NP 6-80	5680NP10	6	40	30	80	50	PZ 2		10	10
NP 8-60	5860NP10	8	50	40	60	20	PZ 3		10	10
NP 8-80	5880NP10	8	50	40	80	40	PZ 3		10	10
NP 8-100	58100NP10	8	50	40	100	60	PZ 3		10	10
NP 8-120	58120NP5	8	50	40	120	80	PZ 3		5	10
NP 8-135	58135NP5	8	50	40	135	95	PZ 3		5	10

Sarcini F_{rec} și F_{eff}

Tip	Beton		Cărămidă solidă nisip-var KS 12		Beton poros AAC2		Beton poros AAC4		Cărămidă cu găuri HLz 12	
	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]
NP 5	0,20	1,40	0,17	1,20	0,05	0,35	0,09	0,63	0,08	0,56
NP 6	0,21	1,50	0,19	1,33	0,06	0,42	0,10	0,70	0,09	0,63
NP 8	0,29	2,00	0,26	1,80	0,09	0,63	0,13	0,91	0,10	0,70

F_{rec}: Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

F_{eff}: Valori bune la testele de extragere excl. factorii de siguranță

Cui plastic expandabil USN

Avantaje



- Fixarea inovatoare a profilelor de conectare la perete, a foilor metalice, a profilelor de protecție de bază, a capacelor cornișei, a detectoarelor de mișcare, lămpi mici, semne etc. fără punte termică
- Potrivit în aproape toate materialele de construcție obișnuite, cu valori bune de extragere
- Elementele elastice cu arc în formă de V asigură o forță mare de împrăștiere
- Cui de împrăștiere din nailon armat cu fibră de sticlă cu etanșare EPDM: Rezistent la îmbătrânire, intemperii și UV
- Cap elegant, culori diferite și ciorapi diferiți
- Protecție electrică de contact prin utilizarea materialelor plastice
- Dezasamblare ușoară prin scoaterea sau găurirea capului
- Pentru pereții izolați utilizați șuruburi de izolare IPS sau izolație

Aprobări și certificate



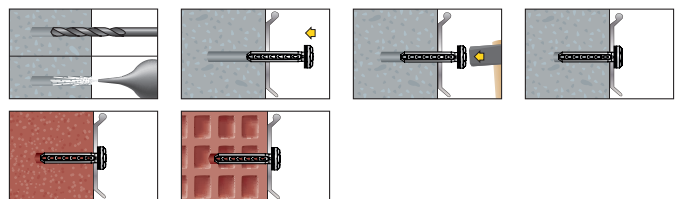
Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Piatră naturală
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi
- Beton poros (only AAC6)
- Cărămidă cu găuri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri

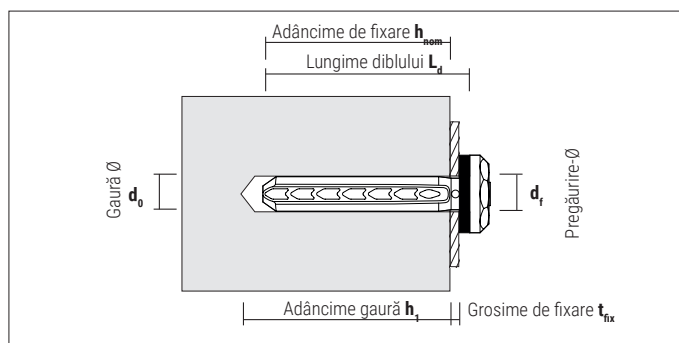
Montaj



USN poate fi eliminat în două moduri

1. Rupeți capul șurubului folosind o daltă sau o șurubelniță.
2. **Găuriți capul cu un burghiu**, astfel încât să se destrame (USN are o mică adâncitură pe cap care ajută la ghidarea burghiului).

Cui plastic expandabil USN



USN 6-40

USN 40 cu garnitura EPDM, cap Ø = 15,0 mm

Tip	Cod	RAL Cod	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _f [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
USN 40 Alb	9140USN	RAL 9003	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Gri	9GR40USN	RAL 7045	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Gri antracit	9AN40USN	RAL 7016	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Negru	9440USN	RAL 9017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Maro cupru	9CO40USN	RAL 8004	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Maro sepia	9M40USN	RAL 8014	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Maro ciocolatiu	9MO40USN	RAL 8017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800



USN 6-60

USN 60 cu garnitura EPDM, cap Ø = 15,0 mm

Tip	Cod	RAL-Code	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _f [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
USN 60 Alb	9160USN	RAL 9003	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Grii	9GR60USN	RAL 7045	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Grii antracit	9AN60USN	RAL 7016	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Negru	9460USN	RAL 9017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Maro cupru	9CO60USN	RAL 8004	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Maro sepia	9M60USN	RAL 8014	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Maro ciocolatiu	9MO60USN	RAL 8017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350

Încărcări recomandate și dimensiuni F_{rec}

Tip	h _{nom} [mm]	Beton		Cărămidă cu gauri HLz 12 ¹⁾		Poroton T10 ¹⁾		Poroton T8 ¹⁾		Beton poros AAC6 ¹⁾²⁾	
		F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]	F _{rec} [kN]	F _{eff} [kN]
USN 40	35	0,13	0,93	0,08	0,55	0,03	0,20	0,08	0,60	0,04	0,32
USN 60	55	0,15	1,09	0,08	0,55	0,04	0,30	0,08	0,60	0,06	0,38

F_{rec}: Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 7

F_{eff}: Valori bune la testele de extragere excl. factorii de siguranță

1) Preforare fără percuție

2) recomandare: foraj cu burghiu de Ø5

Placă de distanțare DP

Avantaje



- Perfect potrivit pentru egalizarea suprafețelor inegale la instalarea substructurilor de fațadă, a profilelor de bază ETICS sau a instalațiilor similare
- Instalare rapidă și ușoară: Împingeți placa între suprafață și partea de montare numai cu mâna
- Utilizare universală; pentru toate diblurile și șuruburile cu diametrul de până la 10 mm
- Culori comune, astfel încât grosimea poate fi selectată dintr-o privire



Placă de distanțare DP 3 mm, roșu

Placă de distanțare DP 5 mm, galben

Placă de distanțare DP 8 mm, albastru

Placă de distanțare DP 10 mm, negru

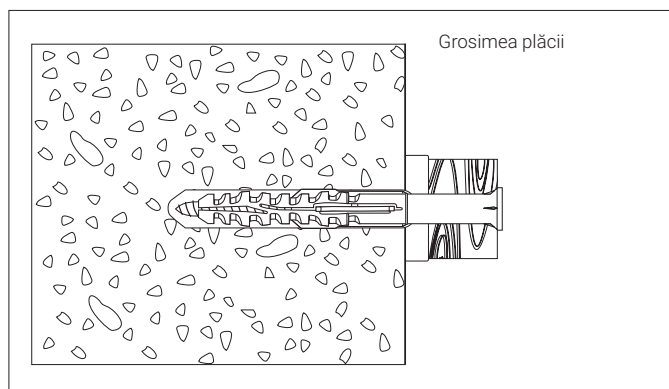
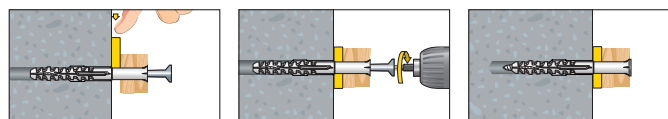
Placă de distanțare DP 15 mm, transparent

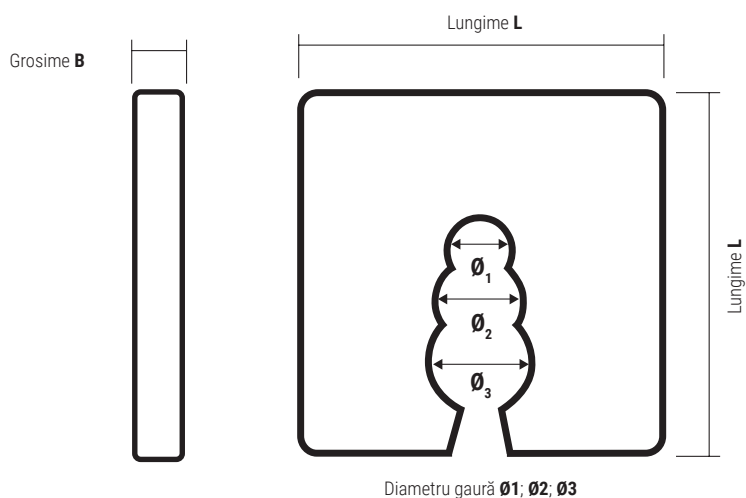


Aprobări și certificate



Montaj





Tip	Cod	Culori	B [mm]	L [mm]	Ø ₁ [mm]	Ø ₂ [mm]	Ø ₃ [mm]	potrivit pentru Tip	vezi pagina	€/100 buc	[buc]	[buc]
DP 3	3DP50	roșu	3	50	6	9	11	Diblu rapid NP	52		50	1.200
DP 5	5DP50	galben	5	50	6	9	11	Diblu universal cu șurub cap inecat MFR 8, 10	44		50	800
DP 8	8DP50	albastru	8	50	6	9	11	Diblu pentru zidărie cu găuri HBR 8, 10	49		50	600
DP 10	10DP50	negru	10	50	6	9	11	Șuruburi	163		50	500
DP 15	15DP50	transparent	15	50	6	9	11				50	500

Șurub pentru toc fereastră

FBS & FBS-Z

numai prin comanda



Avantaje



FBS cu cap înecat



FBS-Z diblu cu guler

- Filetul special cu diametru redus la vârful șurubului reduce cuplul de setare și, prin urmare, permite o durată de viață mai lungă a bateriei șurubelniței dvs.
- Instalare rapidă și ușoară
- Potrivit pentru mai multe tipuri de ferestre și un număr mare de materiale de bază
- Ambele tipuri frezat sub cap

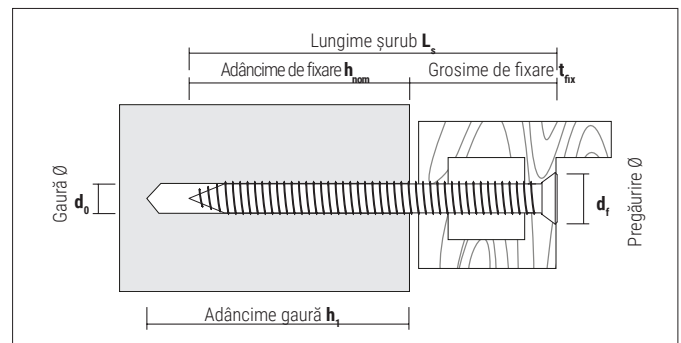
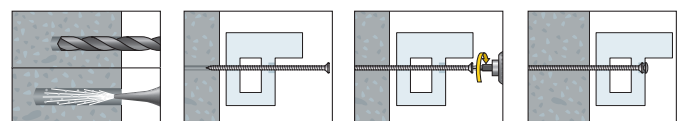
Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă
- Beton poros
- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var

Montaj



Șurub pentru fixare toc geam FBS & FBS-Z



FBS, zincat cu cap înecat (ø 11 mm, TX 30), pentru rame din metal sau plastic

Tip Ø - L _s	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _t * [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
FBS 7,5-72	97572FBS	6	depinde de materialul de construcție h _{nom} + 10 mm	depinde de material de construcție, Vezi tabelul „Încărcături”	6,2		100	600
FBS 7,5-92	97592FBS	6			6,2	100	600	
FBS 7,5-112	975112FBS	6			6,2	100	600	
FBS 7,5-132	975132FBS	6			6,2	100	600	
FBS 7,5-152	975152FBS	6			6,2	100	600	
FBS 7,5-182	975182FBS	6			6,2	100	600	
FBS 7,5-212	975212FBS	6			6,2	100	400	

* d_t: gaură Ø în cadrul ferestrei



FBS-Z, zincat cu cap cilindric (ø 8,3 mm, TX 30), pentru rame de ferestre din lemn

Tip Ø - L _s	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _t * [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
FBS-Z 7,5-72	97572FBSZ	6	depinde de materialul de construcție, h _{nom} + 10 mm	depinde de material de construcție, Vezi tabelul „Încărcături”	6,2		100	600
FBS-Z 7,5-92	97592FBSZ	6			6,2	100	600	
FBS-Z 7,5-112	975112FBSZ	6			6,2	100	600	
FBS-Z 7,5-132	975132FBSZ	6			6,2	100	600	
FBS-Z 7,5-152	975152FBSZ	6			6,2	100	600	
FBS-Z 7,5-182	975182FBSZ	6			6,2	100	600	
FBS-Z 7,5-212	975212FBSZ	6			6,2	100	400	

* d_t: gaură Ø în cadrul ferestrei



Blister FBS, zincat cu cap înecat (ø 11 mm, TX 30), pentru rame de ferestre din metal și plastic



Tip Ø - L _s	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _t * [mm]	€/ Blister	[buc/blister]	[blister/pach.]
FBS 7,5-112	575112FBS6	6	depinde de materialul de construcție, h _{nom} + 10 mm	depinde de material de construcție, Vezi tabelul „Încărcături”	6,2		6	10
FBS 7,5-132	575132FBS6	6			6,2	6	10	
FBS 7,5-152	575152FBS6	6			6,2	6	10	

Inc. capac de acoperire; 6 x alb, 6 x maro

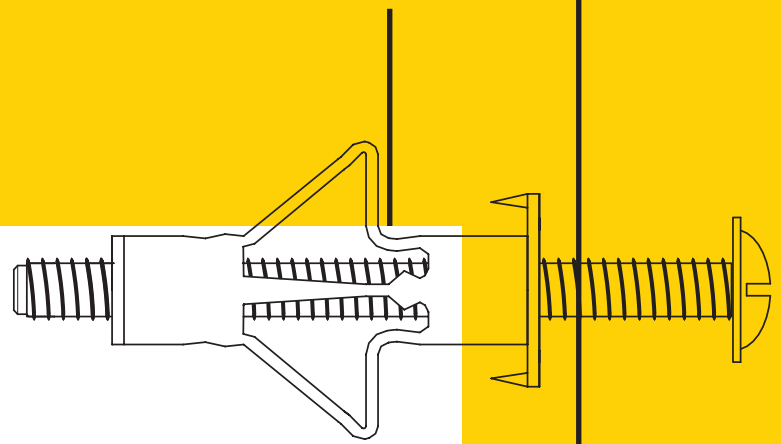
* d_t: gaură Ø în cadrul ferestrei

Sarcini F_{rec} și parametri de instalare pentru FBS și FBS-Z

Tip	Beton	Cărămidă solidă ≥ Mz20	Cărămidă solidă nisip-var ≥ KS 12	Beton poros AAC6 ¹⁾	Cărămidă cu goluri ¹⁾
Sarcina de tensiune F _{rec} [kN]	1,0	0,7	1,0	0,2	0,2
Sarcina de forfecare F _{rec} [kN]	0,5	-	-	-	-
Gaură Ø [mm]	6	6	6	6	6
Adâncimea de introducere a șuruburilor h _{nom} [mm]	≥ 30	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 60 min. 2 pereti de caramida
Adâncimea min. a găurii h ₁ [mm]	≥ 40	≥ 50	≥ 50	≥ 70	-
Distanța min. de margine c _{min} [mm]	50	60	60	60	60

F_{rec} = Sarcini recomandate în toate direcțiile, inclusiv. factori de siguranță

¹⁾ Orificiul trebuie făcut cu un burghiu rotativ (fără percuție)



Fixări în cavități

BT plus



62

FK



64

HRM



66

HR



68

GKD



70

GKDZ



70

Diblu rabatabil pentru gips- carton BT plus

Avantaje



- Dezvoltat pentru materiale de construcții poroase și gips-carton.
- Utilizabilitate rapidă și pe o scară largă.
- Nu este nevoie de echipamente speciale pentru montaj

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Plăci gips-carton / Plăci din fibră de lemn
- PAL

Adecvată într-o măsură limitată



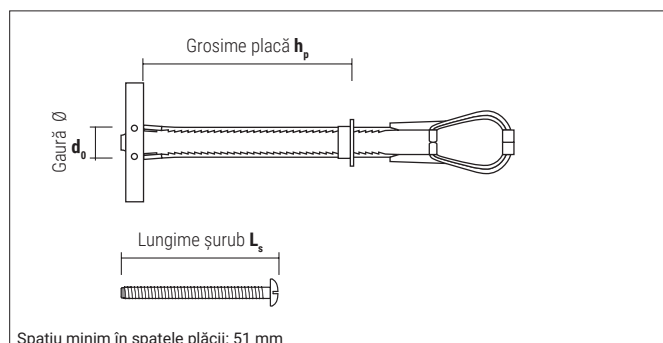
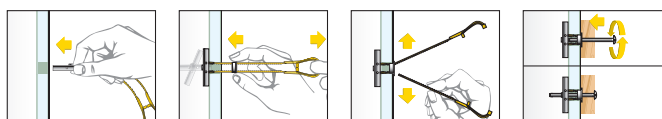
- Cărămizi goale cu camere mari
- Plăci de beton cu goluri



Aprobări și certificate



Montaj



Diblu rabatabil pentru gips-carton BT plus



BT plus fără șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	Filet [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
BT plus M4	9Y4BTP	13	10 - 70	M4		40	320
BT plus M5	9Y5BTP	13	10 - 70	M5		30	240
BT plus M6	9Y6BTP	13	10 - 70	M6		30	240
BT plus M8	9Y8BTP	18	10 - 70	M8		20	160



BT plus cu șurub

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	Filet [mm]	L_s [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
BT plus M4 LO	9Y4BTPL0	13	10 - 70	M4	50	PZ2 / slot		40	320
BT plus M5 LO	9Y5BTPL0	13	10 - 70	M5	62	PZ2 / D cap		30	240
BT plus M6 LO	9Y6BTPL0	13	10 - 70	M6	62	PZ2 / D cap		30	240
BT plus M8 K	9Y8BTPK	18	10 - 70	M8	60	SW13 / hex		20	160



Blister BT plus cu șurub



Tip	Cod	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	Filet	L_s [mm]	Bit	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
BT M4 LO	54BTLO4	13	10 - 70	M4	50	PZ2 / slot		4	10
BT M5 LO	55BTLO4	13	10 - 70	M5	62	PZ2 / slot		4	10
BT M6 LO	56BTLO4	13	10 - 70	M6	62	PZ2 / slot		4	10
BT M8 K	58BTK2	18	10 - 70	M8	60	SW13 / hex		2	10

Sarcini F_{rec}

Tip	d_0 [mm]	N_{rec} : Putere de smulgere în perete din gips-carton				Q_{rec} : Putere de forfecare în perete din gips-carton			
		$h_p = 9,5$ mm [kN]	$h_p = 12,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 9,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 12,5$ mm [kN]	$h_p = 9,5$ mm [kN]	$h_p = 12,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 9,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 12,5$ mm [kN]
BT plus M4	13	0,07	0,15	0,15	0,30	0,20	0,20	0,25	0,30
BT plus M5	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT plus M6	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT plus M8	19	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,40	0,50	0,50

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 3

Diblu rabatabil cu arc FK

Avantaje



FK-S cu șaibă și piuliță hexagonală

FK-HS cu cârlig rotund, șaibă și piuliță hexagonală

- În tavane poroase sau pentru zidărie (ex. gips-carton, plăci PAL etc...)



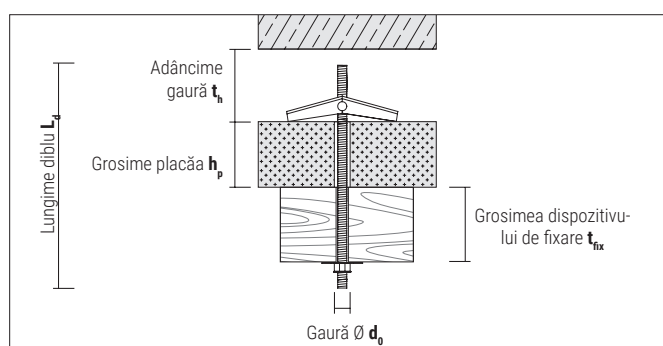
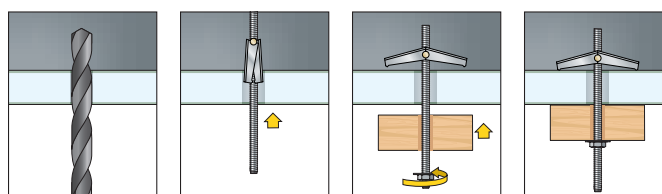
Material de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Plafoane cu goluri
- Peretți cu cavități
- Gips-carton/Plăci din fibre de lemn
- PAL

Montaj



Diblu rabatabil cu arc FK



FK-S cu șaibă și piuliță hexagonală

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
3-85 S	9390FKS	11	65	M3	85	28		25	-
4-90 S	9495FKS	14	65	M4	90	35		25	-



FK-HS cu cârlig rotund, șaibă și piuliță hexagonală

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
3-100 HS	9385FKHS	11	40	M3	100	28		25	-
4-95 HS	94100FKHS	14	30	M4	95	35		25	-



FK-R / FK-UR cu piuliță zimțat, galben galvanizat

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
3-85 R	9390FKR	11	65	M3	85	28		25	-
4-90 R	9495FKR	14	65	M4	90	35		25	-
3-85 UR	9385FKUR	11	65	M3	85	28		25	-
4-90 UR	9490FKUR	14	65	M4	90	35		25	-



Blister FK-S cu șaibă și piuliță hexagonală

Blister FK-HS cu cârlig rotund, șaibă și piuliță hexagonală

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/Blister	[buc/blister.]	[blister/p.]
FK-S 3 x 85	5390FKS2	11	65	M3	85	28		2	10
FK-S 4 x 90	5495FKS2	14	65	M4	90	35		2	10
FK-HS 3 x 100	5385FKHS2	11	40	M3	100	28		2	10
FK-HS 4 x 95	54100FKHS2	14	30	M4	95	35		2	10

Încărcări recomandate F_{rec} FK-S, FK-R, FK-UR

Tip	Gips-carton $h_p = 12,5$ mm F_{rec} [kN]	PAL $h_p = 13$ mm F_{rec} [kN]	Plăci din beton $h_p = 10$ mm F_{rec} [kN]
M3: FK-S, FK-R, FK-UR	0,15	0,25	0,25
M4: FK-S, FK-R, FK-UR	0,15	0,36	0,45

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 4

Încărcări recomandate F_{rec} FK-HS cu cârlig rotund

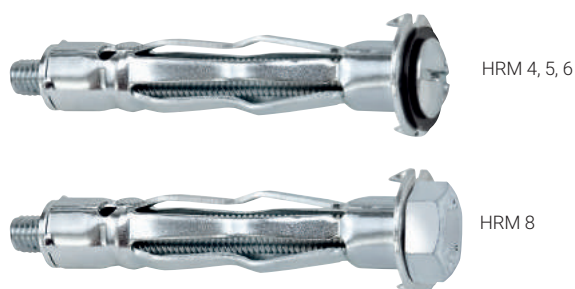
Tip	Gips-carton $h_p = 12,5$ mm F_{rec} [kN]	PAL $h_p = 13$ mm F_{rec} [kN]	Plăci din beton $h_p = 10$ mm F_{rec} [kN]
M3: FK-HS	0,06*	0,06*	0,06*
M4: FK-HS	0,15*	0,15*	0,15*

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 4

* Îndoirea cârligului este decisivă.

Ancoră pentru gips carton HRM

Avantaje



- Poate fi aplicat în gips-carton, placă poroasă și blocuri goale.
- Poate fi montat rapid, profesionist cu unealtă de înșurubare MZA00 (Montajul poate fi realizat cu șurubelniță de mână sau cu mașină de înșurubat).

Aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Plafonduri cu goluri
- Pereti cu cavități
- Gips-carton/Plăci din fibre de lemn
- PAL

Adecvată într-o măsură limitată

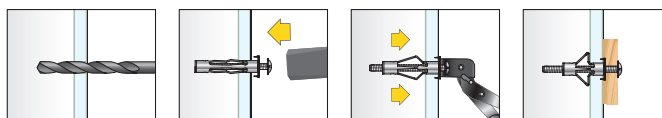


- Cărămizi goale cu camere mari

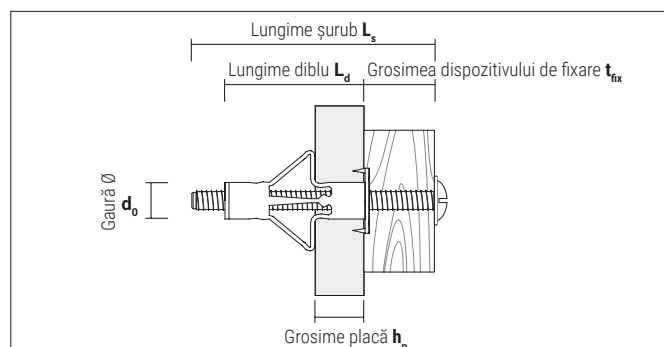
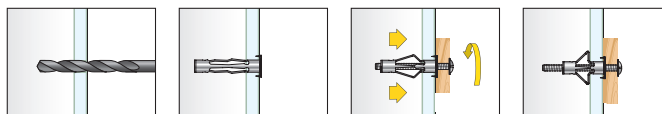


Montaj

Montaj cu clește special (recomandat)



Montaj fără clește special



Clește montaj ancora gips-carton MZA 100 pentru HRM



Tip	Cod	€/buc	[buc]	[buc]
MZA 100	9MZA00		1	-

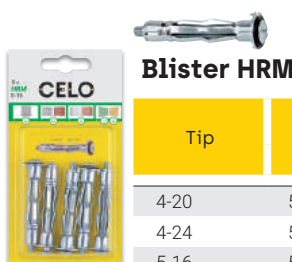
Ancoră pentru gips carton HRM



HRM

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Filet	L _s [mm]	L _d [mm]	t _{fix} [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
HRM 4-20	9420HRM50	8	3-18	M4	52	46	43-28		50	1.350
HRM 4-24	9424HRM50	8	18-24	M4	58	52	34-28		50	1.350
HRM 4-38	9438HRM50	8	32-38	M4	72	66	34-28		50	1.350
HRM 5-16	9516HRM50	11	3-16	M5	58	52	49-36		50	1.350
HRM 5-32	9532HRM25	11	14-32	M5	71	65	51-33		25	675
HRM 5-45	9545HRM25	11	32-45	M5	88	80	48-35		25	675
HRM 6-16	9616HRM25	13	3-16	M6	58	52	49-36		25	675
HRM 6-32	9632HRM25	13	14-32	M6	71	65	51-33		25	675
HRM 6-45	9645HRM25	13	32-45	M6	88	80	48-35		25	675
HRM 8-16*	9816HRM25	13	3-16	M8	61	53	50-37		25	675
HRM 8-32*	9832HRM20	13	16-32	M8	73	66	50-34		20	540

*Șurub cu cap hex., SW 13



Blister HRM

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Filet	L _s [mm]	L _d [mm]	Tip șurub	€/Blister	[buc/blist.]	[blister/p.]
4-20	5420HRM5	8	3-18	M4	52	46	→ ⊕		5	10
4-24	5424HRM5	8	18-24	M4	58	52	→ ⊕		5	10
5-16	5516HRM5	11	3-16	M5	58	52	→ ⊕		5	10
5-16 RH	5516HRMRH4	11	3-16	M5	58	52	→ ?		4	10
5-16 WH	5516HRMWH4	11	3-16	M5	58	52	→ T		4	10
5-32	5532HRM5	11	14-32	M5	71	65	→ ⊕		5	10
5-32 RH	5532HRMRH4	11	14-32	M5	71	65	→ ?		4	10
5-32 WH	5532HRMWH4	11	14-32	M5	71	65	→ T		4	10
6-16	5616HRM5	13	3-16	M6	58	52	→ ⊕		5	10
6-32	5632HRM5	13	14-32	M6	71	65	→ ⊕		5	10

Încărcări recomandate F_{rec}

Tip	Placă furnir		Gips-carton			
	6 mm F _{rec} [kN]	PAL 16 mm F _{rec} [kN]	h _p = 9,5 mm F _{rec} [kN]	h _p = 12,5 mm F _{rec} [kN]	h _p = 2 x 12,5 mm F _{rec} [kN]	h _p = 3 x 12,5 mm F _{rec} [kN]
HRM 4-20	0,15	0,25	0,15	0,15	-	-
HRM 4-24	-	-	-	-	0,15	-
HRM 4-38	-	-	-	-	-	0,25
HRM 5-16	0,20	0,25	0,20	0,20	-	-
HRM 5-32	-	-	-	-	0,35	-
HRM 5-45	-	-	-	-	-	0,35
HRM 6-16	0,25	0,30	0,25	0,25	-	-
HRM 6-32	-	-	-	-	0,35	-
HRM 6-45	-	-	-	-	-	0,40
HRM 8-16	0,30	0,40	0,25	0,25	-	-
HRM 8-32	-	-	-	-	0,40	-

F_{rec}: Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 3

Diblu gips-carton HR

Avantaje



- Pentru fixarea pe pereți poroși - plăcilor de gips-carton, PAL
- Economic, ușor de montat
- Pot fi folosite cu holșuruburi pentru lemn sau PAL



Aprobări și certificate



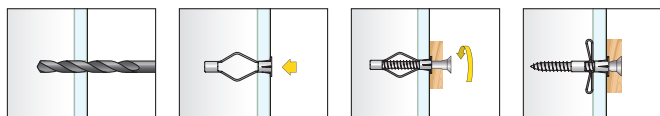
Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

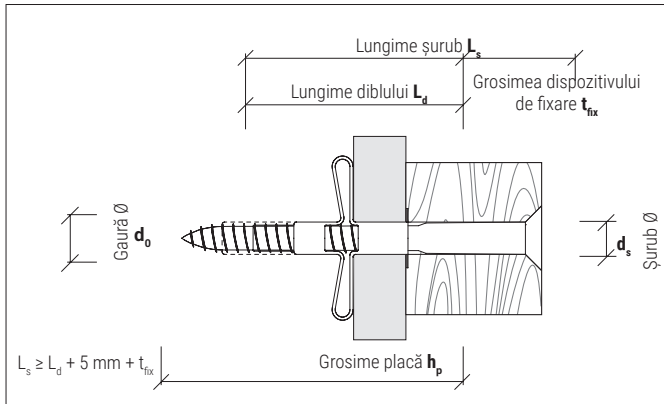


- Gips-carton/Plăci din fibre de lemn
- PAL

Montaj



Diblu gips-carton HR



Tip	Cod	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	d_s [mm]	L_d [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
HR 6-30	9630HR	6	3 - 14	3,5	30		100	4.800
HR 8-40	9840HR	8	10 - 16	4,0	40		50	2.400



Blister HR

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	L_d [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
HR 6-30 SPS	56HRSZ20	6	3 - 14	3,5 x 50	30		20	10
HR 8-40 SPS	58HRSZ20	8	10 - 16	4,0 x 60	40		20	10

Încărcări recomandate F_{rec}

Tip	Placă furnir 6 mm		PAL 16 mm		Gips-carton	
	F_{rec} [kN]		F_{rec} [kN]		$h_p = 9,5$ mm F_{rec} [kN]	$h_p = 12,5$ mm F_{rec} [kN]
HR 6-30	0,10		-		0,08	0,08
HR 8-40	-		0,15		-	0,10

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 3

Diblu gips-carton GKD & GKDZ

Avantaje



GKD din nailon (armat cu fibră de sticlă)



GKDZ din zinc turnat sub presiune

- Montaj rapid, simplu.
- Nu necesită găurire anterioară sau poate fi montat cu mașină de înșurubat și cu bit PZ.

Material de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Gips-carton/Plăci din fibre de lemn

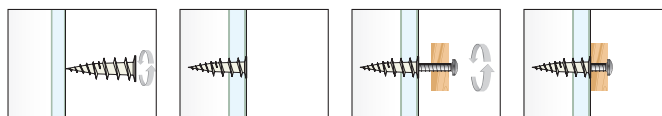
Adecvată într-o măsură limitată

- Plăci din fibră de gips-carton

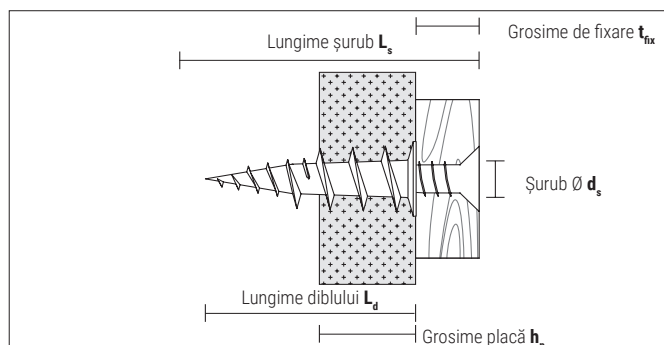
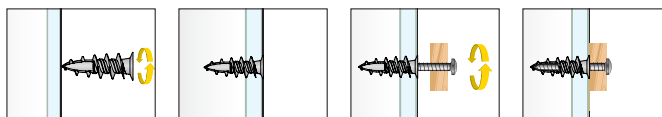
Aprobări și certificate



Montare GKD



Montare GKDZ





GKD fără șurub, tip bit: PH 2

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_{s,min-max}$ [mm]	$L_s \geq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GKD	9GKD	35	9-12,5	3,0-4,5	$22+t_{fix}$		50	2.400



GKD cu șurub 4,0 x 40, tip bit: PH 2

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GKD PZ	9GKDPZ	35	9-12,5	4,0 x 40	18		50	2.400



GKDZ fără șurub, tip bit: PH 2 / PZ 2

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	d_s [mm]	$L_s \geq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GKDZ 37*	937GKDZ	37	9	4,5	$19+t_{fix}$		100	2.700
GKDZ 37	937GKDZ50	37	9	4,5	$19+t_{fix}$		50	2.400

* Pachet Craftsman (cutie fără fereastră transparentă)



GKDZ cu șurub 4,5 x 35, tip bit PH 2 / PZ 2

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
GKDZ 37 PZ	937GKDZPZ50	37	9	4,5 x 35	16		50	2.400



Blister GKD fără șurub

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_{s,min-max}$ [mm]	L_s [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKD	5GKD10	35	9-12,5	3-4,5	$22+t_{fix}$		10	10



Blister GKD cu șurub

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKD PZ	5GKDPZ6	35	9-12,5	4,0 x 40			6	10



Blister GKDZ fără șurub

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	d_s [mm]	L_s [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKDZ 37	537GKDZ10	37	9	4,5	$19+t_{fix}$		10	10



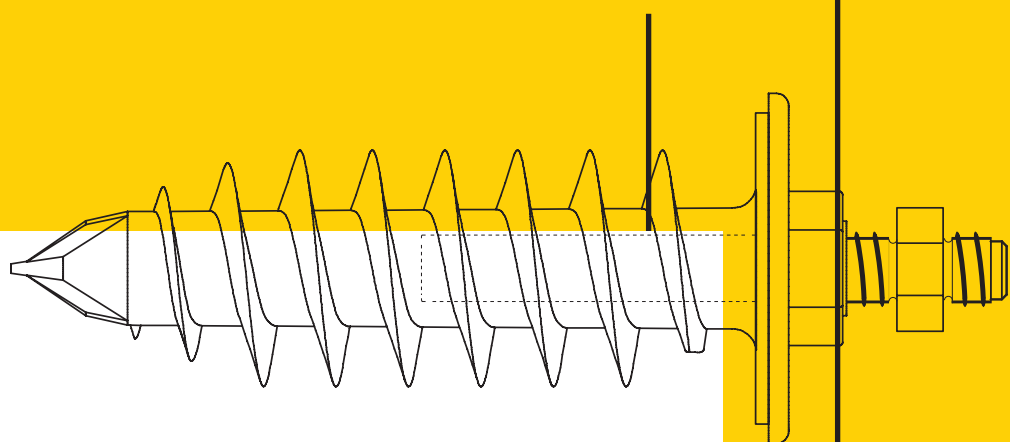
Blister GKDZ cu șurub

Tip	Cod	L_d [mm]	$h_{p,max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKDZ 37 PZ	537GKDZSZ6	37	9	4,5 x 35			6	10



Sarcini F_{rec}

Tip	Gips-carton $h_p = 12,5$ mm F_{rec} [kN]	Gips-carton $h_p \geq 2 \times 12,5$ mm F_{rec} [kN]
GKD	0,07	-
GKDZ	0,08	0,16

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 4

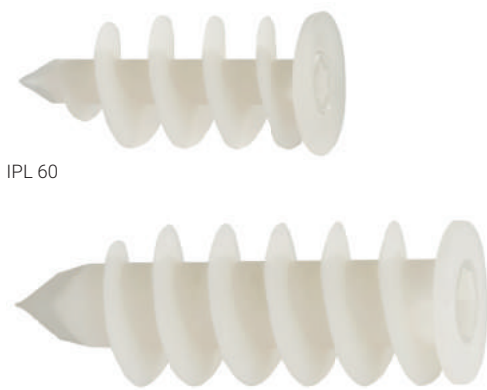


Fixare pe fațade izolate

IPL		73
IPL 95DS		75
IPS 80		77
IPSD 80		79
IPS-H 55		81
IPSD-H 55		83

Diblu pentru polistiren IPL

Avantaje



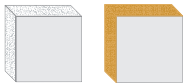
IPL 60

IPL 95

- Fixare directă fără punți termice în material izolat.
- Nu necesită pregătire.
- Din material nylon rezistent la condiții meteo nefavorabile.
- Pot fi fixate cutii poștale, reclame, corpuri de iluminat, senzori (IPL60), elemente de tinichigerie (IPL95).

Material de construcții compatibile

Foarte potrivit



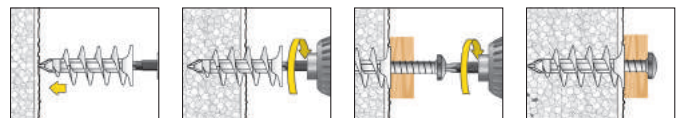
- Sisteme compozite de izolare termică externă (ETICS)
- Plăci polistiren
- Plăci dure de spumă
- Plăci din fibre de lemn Heraklith
- Plăci izolatoare din fibră de lemn (pregătire: 8 mm pentru IPL60, 13 mm pentru IPL95, se recomandă burghiu HSS sau burghiu pentru lemn)

Aprobări și certificate

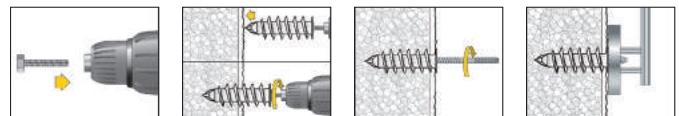


Montaj

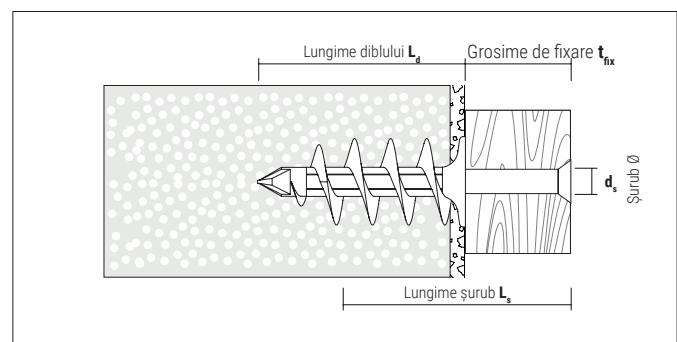
Montare IPL 60



Montare IPL 95



Recomandare: Sigilați gulerul diblului după fixare cu silicon/acril pentru a preveni pătrunderea apei în materialul izolator. Utilizați **CELO StickFX CL p. 162.**



Diblu pentru polistiren IPL



IPL

Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	d_s [mm]	L_s [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
IPL 60	960IPL	58	TX 40	4,5-5,0	$30 + t_{fix}$		25	300
IPL 95	995IPL	95	SW 13	8 / 10 / M8	$40 + t_{fix}$		25	200

IPL 60: cap -Ø 25 mm

IPL 95: cap -Ø 32 mm, **incl. 1x șurub M8 x 30 pentru montare**



Blister IPL



Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	d_s [mm]	L_s [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
IPL 60	560IPL4	58	TX 40	4,5-5,0	$30 + t_{fix}$		4	10
IPL 95	595IPL2	95	SW 13	8 / 10 / M8	$40 + t_{fix}$		2	10

IPL 60: cap -Ø 25 mm

IPL 95: cap -Ø 32 mm, **incl. 1x șurub M8 x 30 pentru montare**



Blister IPL incl. șurub PZ2



Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
IPL 60	560IPLPZ4	58	TX 40	4,5 x 40			4	10

Duo-Bit TX20/TX40, TX25/TX40 Duo-Bit PZ2/TX40

Duo-Bit pentru IPL 60

Tip	Cod	Dimensiuni	Pentru utilizare cu	€/buc	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
TX20/TX40	7DTX20TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 și TX20 șurub			2	10
TX25/TX40	7DTX25TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 și TX25 șurub			2	10
PZ2/TX40	7DPZ2TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 și PZ2 șurub			2	10

2 buc ambalate în cutie robustă din plastic EURO-perforat

Încărcări recomandate și dimensiuni

Tip	Aplicații în polistiren EPS (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Aplicații în polistiren XPS F_{rec} [kN]	Aplicabil în Rockwool, în Coverrock Plus, netencuit ¹⁾ F_{rec} [kN]	Pentru utilizare cu	Adâncimea de introducere a șuruburilor	
					min. [mm]	max. [mm]
IPL 60	0,07	0,14	0,04	Șuruburi din PAL Ø 4,5-5,0	30	50
IPL 95	0,14	0,28	0,05	Șuruburi pentru agățat Ø8, Ø10 și M8 șurub	40	80

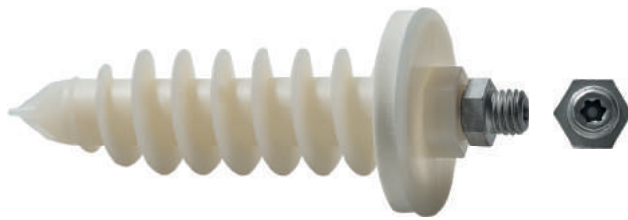
F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 5

¹⁾ Evitați încărcările de impact

Diblu pentru polistiren

IPL 95DS

Avantaje



- Soluția perfectă pentru fixarea țevilor în ETICS: Simplă, flexibilă, rapidă și reglabilă!
- Fixarea directă în materialul izolator - fără punte termică
- Prezon special premonțat, cu filet, distanță ideală de 30 mm a conductei de scurgere a apei de ploaie de la perete, reglare posibilă cu încă 25 mm
- Etanșarea EPDM pre-asamblată și rezistență la intemperii asigură etanșarea curată împotriva ploilor de până la forța vântului 11 (furtună violentă), testată conform din EN 1027, fără a fi necesară reasamblarea
- Auto-găurire (tencuială ETICS 7 mm) și diblu de nailon robust, rezistent la îmbătrânire
- Capat special filetat fabricat din oțel inoxidabil A2 sau strat de zinc pentru rezistență optimă la coroziune

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



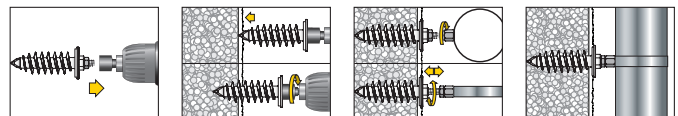
- Sisteme compozite de izolare termică externă (ETICS)
- Plăci dure de spumă
- Plăci polistiren
- Plăci din fibre de lemn Heraklith
- Plăci pentru izolație din fibre de lemn (preforare: 13 mm, cu burghiu HSS sau se recomandă burghiu pt. lemn)



Aprobări și certificate

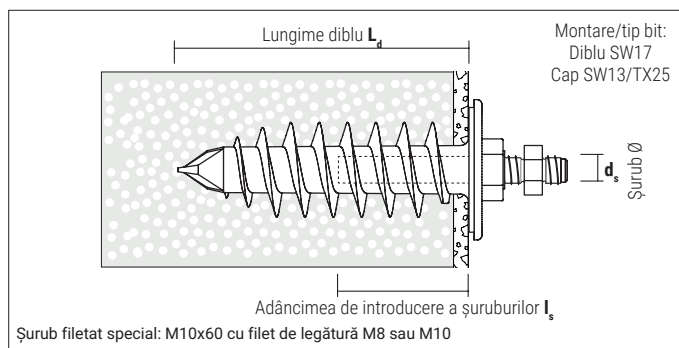


Montaj



- IPL 95DS poate fi instalat cu un hexagon SW17 (recomandat), hexagon SW13 soclu sau TX25 bit
- Bolțul filetat special poate fi reglat până la 25 mm.
- Sfat: Dacă bușonul trebuie să se rotească, fixați-l cu o cheie SW17

Diblu pentru polistiren IPL 95DS



IPL 95DS, zincat capacul de închidere $\emptyset = 44,5$ mm

Tip	Cod	L_d [mm]	Filet interior d_s	Tijă conectare	Material element filetat	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IPL 95DS M8	ZG895IPLDS4	95	M10	M8	Galvanizat		4	80
IPL 95DS	ZG95IPLDS4	95	M10	M10	Galvanizat		4	80

Ambalat câte 4 buc incl. instrucțiuni de instalare într-o pungă



IPL 95DS, oțel inoxidabil A2 capacul de închidere $\emptyset = 44,5$ mm



Tip	Cod	L_d [mm]	Filet interior d_s	Tijă conectare	Material element filetat	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IPL 95DS M8 A2	X895IPLDS4	95	M10	M8	oțel inoxidabil A2		4	80
IPL 95DS A2	X95IPLDS4	95	M10	M10	oțel inoxidabil A2		4	80

Ambalat câte 4 buc incl. instrucțiuni de instalare într-o pungă



IPL 95D capacul de închidere $\emptyset = 44,5$ mm

Tip	Cod	L_d [mm]	Filet interior d_s	Bit	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IPL 95D	995IPLD	95	M10	SW17		20	160

Sarcini si dimensiuni

Tip	Aplicații în polistiren EPS (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Aplicații în polistiren XPS F_{rec} [kN]	Element filetat	Adâncimea de introducere a șuruburilor l_s	
				min [mm]	max [mm]
IPL 95DS / IPL 95D	0,14	0,28	Lungime totala 60 mm Filet în interiorul diblului: 50 mm	20	50

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile, factor de siguranță 5.

Șurub pentru izolație IPS 80

Avantaje



IPS 80 Alb



IPS 80 Grii



IPS 80 Grii antracit



IPS 80 Negru



IPS 80 Maro cupru

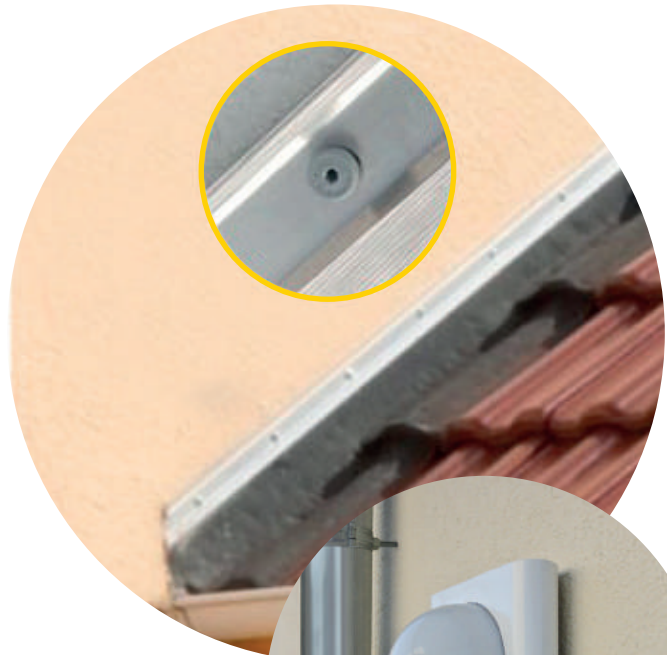


IPS 80 Maro sepia



IPS 80 Maro ciocolatiu

- Lungime de 80 mm - aplicabil la aproape toate tipurile de fațade (de la 80 mm) plăci de polistiren, etc.
- Șuruburile sunt confecționate din nylon cu fibre de sticlă: rezistente în timp, la condiții meteo și raze UV
- Cap plat cu șaibă tip EPDM pentru etanșare optimă și ajustare la suprafață
- Fără antegăurire pe tencuială (≤ 7 mm) datorită vârfului ascuțit, montaj extrem de rapid
- Filetajul special asigură rezistența corespunzătoare în materialul izolanț. IPS poate fi montat printr-o gaură de $\varnothing 8$.
- Gaură în cap pentru fixări ușoare combinat cu șurub de 3,5 mm.



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

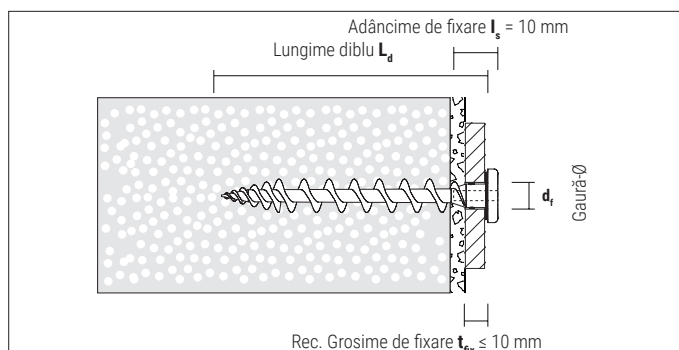


- Sisteme compozite de izolare termică externă (ETICS)
- Plăci din polistiren
- Plăci din fibră de lemn (IPS-H recomandat, vezi pagina 81.)
- Plăci dure de spumă

Aprobări și certificate

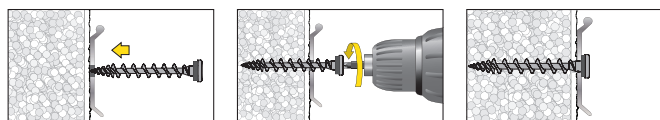


Șurub pentru izolație IPS

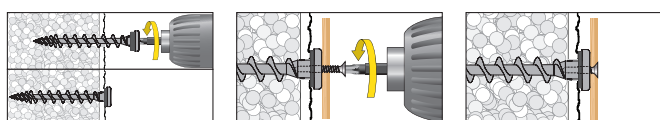


Montaj

Profile montate pe perete



Fixare ușoară cu șurub



Utilizabil cu șurub: Ø 3,5 mm
Lungime șurub $L_s = 10 \text{ mm} + \text{grosime element de fixat}$.



IPS 80 cu garnitură EPDM, cap Ø = 16,0 mm

Tip	Cod	RAL Cod	L_d [mm]	Bit	d_r [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
IPS 80 Alb	9180IPS	RAL 9003	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Grii	9GR80IPS	RAL 7045	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Grii antracit	9AN80IPS	RAL 7016	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Negru	9480IPS	RAL 9017	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Maro cupru	9CO80IPS	RAL 8004	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Maro sepia	9M80IPS	RAL 8014	80	TX 25	8 - 10		50	900
IPS 80 Maro ciocolatiu	9MO80IPS	RAL 8017	80	TX 25	8 - 10		50	900



Blister IPS 80 incl. șuruburi din oțel inoxidabil A2, PH2



Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	d_r [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Tip șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 - 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16			4	10

Sarcini si dimensiuni

Tip	Aplicabil în polistiren EPS (PS15, PS20) netencuit F_{rec} [kN]	Aplicabil în polistiren EPS, tencuit (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Aplicabil în Rockwool, în Coverrock Plus, netencuit ¹⁾ F_{rec} [kN]	Aplicații în Polistiren XPS (izolație perimetrală) F_{rec} [kN]	Grosime material izolare ≥ [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile, factor de siguranță 5.

* Valorile pot diferi în funcție de tipul și grosimea tencuiei

¹⁾ Evitați încărcările de impact

Diblu izolație

IPSD 80

Avantaje



- Diblul IPSD 80 (cu șurub inox și șaiță izolatoare) poate fi fixat direct în izolație cu rapiditate și fără punte termică.
- Este confecționat din naylor cu fibre de sticlă: rezistente în timp, la condiții meteo și raze UV
- Rezistă aproximativ până la 6 kg
- Se poate monta direct în izolație cu bit TX25. Datorită vârfului ascuțit nu necesită pregătire în tencuială.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Sisteme compozite de izolare termică externă (ETICS)
- Plăci din polistiren
- Plăci din fibră de lemn (IPS-H ecomandat, vezi pagina 81.)
- Plăci dure de spumă

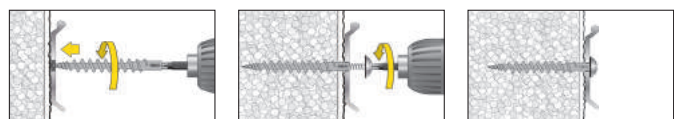


Aprobări și certificate



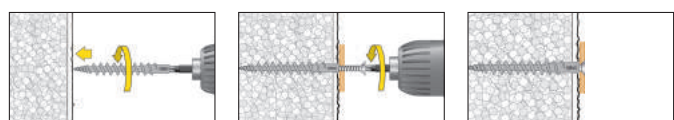
Montaj

Profile de conectare la perete



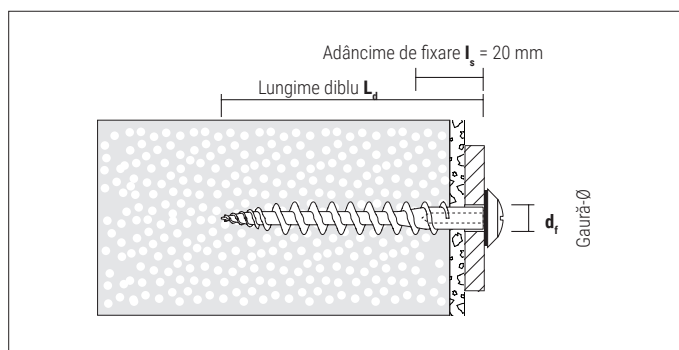
Șurub recomandat: 4,5x25 mm

Fixare ușoară cu șurub



IPSD 80 poate fi instalat folosind un bit TX25.
Utilizabil cu șurub: Ø 4,0 mm
Lungime șurub $L_s = 10 \text{ mm} + \text{grosime element de fixat}$.

Diblu izolație IPSD



IPSD 80

Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	d_i [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8		50	1.350



Șurub PLS TX garnitura de etanșare Ø = 15,0 mm



Tip $d_0 \times L_s$	Cod	Material	d_0 [mm]	L_s [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
4,5x25	9X4525PLST	oțel inoxidabil A2	4,5	25	TX 25		50	1.200
4,5x25	9XC04525PLST	oțel inoxidabil A2, placat cu cupru	4,5	25	TX 25		50	1.200

Sarcini si dimensiuni

Tip	Aplicabil în polistiren EPS (PS15, PS20) netencuit F_{rec} [kN]	Aplicabil în polistiren EPS, tencuit (PS15, PS20) F_{rec} [kN]	Aplicabil în Rockwool, în Coverrock Plus, netencuit F_{rec} [kN]	Aplicații în Polistiren XPS (izolație perimetrală) F_{rec} [kN]	Grosime material izolare \geq [mm]
IPSD 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile, factor de siguranță 5.

* Valorile pot diferi în funcție de tipul și grosimea tencuiei

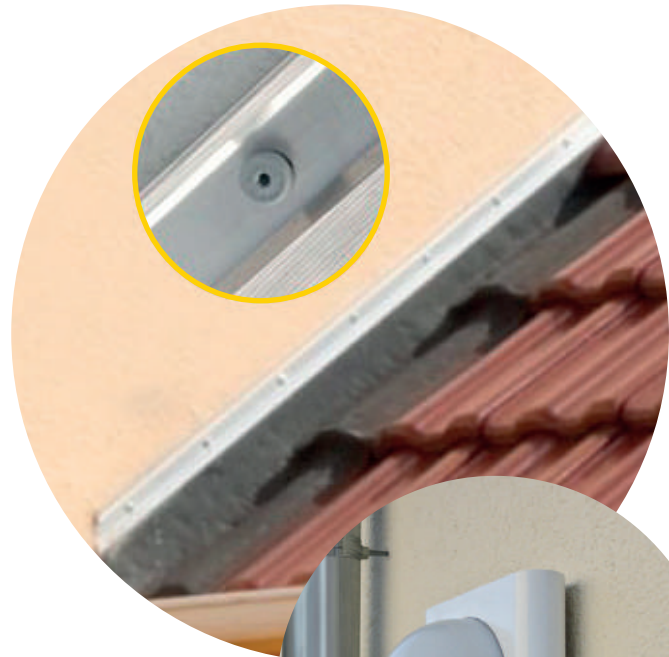
Șurub pentru izolație

IPS-H 55

Avantaje



- Șurub special pentru fixarea directă în plăci de fibră de lemn și panouri de izolare perimetrală - extrem de rapid și fără punți termice!
- Pentru fixarea profilelor de conectare la perete, a plăcilor metalice, a profilelor de protecție de bază, a capacelor cornișei, a detectoarelor de mișcare, lămpi, semne etc. în materialul izolan
- Lungime de numai 55 mm; prin urmare, este perfect potrivit și pentru grosimi mici ale izolației (de la 60 mm)
- Fără pre-găurire în tencuială (< 7 mm) datorită vârfului ascuțit de găurire
- Șurub special realizat din nailon armat cu fibră de sticlă cu etanșare EPDM; rezistent la îmbătrânire, intemperii și UV
- Etanșarea EPDM pre-asamblată și rezistență la intemperii asigură etanșarea curată împotriva ploilor de până la forța vântului 11 (furtună violentă), testată conform din EN 1027, fără a fi necesară reasamblarea
- Cap plat elegant, culori diferite
- Adecvat pentru găuri de degajare $\geq 0,8$ mm (comun pentru profilurile de conectare la perete)
- Potrivit pentru fixări ușoare în combinație cu un șurub $\varnothing 3,5$ mm



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

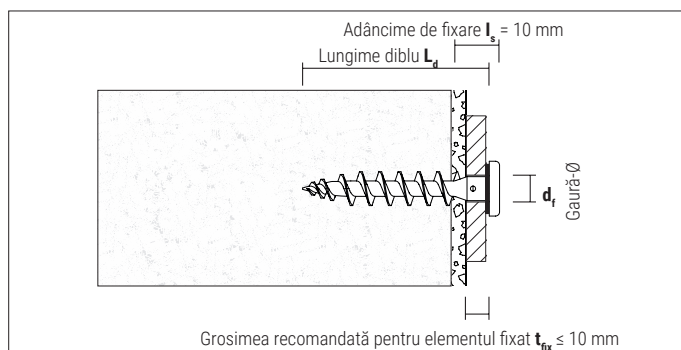


- Plăci din fibră de lemn
- Panouri de zolație perimetrală

Aprobări și certificate

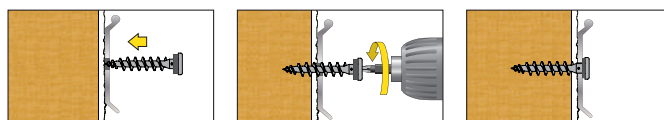


Șurub pentru izolație IPS-H

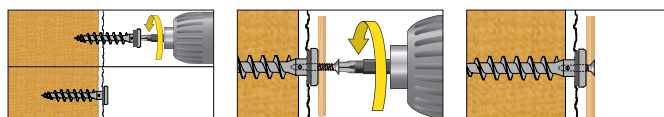


Montaj

Profile montate pe perete



Fixare ușoară cu șurub



Utilizabil cu șurub: Ø 3,5 mm
Lungime șurub $L_s = 10 \text{ mm} + \text{grosime element de fixat}$.



IPS-H 55 cu garnitura EPDM, cap-Ø = 16,0 mm

Tip	Cod	RAL-Code	L_d [mm]	Bit	d_f [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
IPS-H Alb	9155IPSH	RAL 9003	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Grii	9GR55IPSH	RAL 7045	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Grii antracit	9AN55IPSH	RAL 7016	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Negru	9455IPSH	RAL 9017	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Maro cupru	9CO55IPSH	RAL 8004	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Maro sepia	9M55IPSH	RAL 8014	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Maro ciocolatiu	9MO55IPSH	RAL 8017	55	TX 25	8 – 10		50	1.350

Încărcări recomandate și dimensiuni

Tip	Aplicații în izolație din fibra de lemn scânduri (netencuit) F_{rec} [kN]	Aplicații în izolație din fibra de lemn scânduri (tencuit) F_{rec} [kN]	Aplicații în Polistiren XPS (izolație perimetrală) F_{rec} [kN]	Grosime material izolare ≥ [mm]
IPS-H	0,10*	ca. 0,12*	0,07*	60

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile, factor de siguranță 5.

* Valorile pot diferi în funcție de tipul și grosimea tencuiei

Diblu izolație IPSD-H 55

Avantaje



- Diblu șurub special pentru fixarea directă în plăcile de izolație din fibră de lemn - extrem de rapid și fără poduri termice!
- Pentru fixarea profilelor de conectare la perete, a foilor metalice, a profilelor de protecție de bază, a capacelor cornișei, a detectoarelor de mișcare, Lămpi, semne etc. În materialul de izolare pentru a fi utilizate cu șuruburi de instalator 4,5x25 mm
- De obicei pre-găurirea în tencuială nu este necesară (<7 mm) din cauza vârfului ascuțit
- Lungime de numai 55 mm; prin urmare, este perfect potrivit și pentru grosimi mici ale izolației (de la 60 mm)
- Potrivit pentru găuri de degajare cu diametru de 8 mm (comune pentru profilurile de conectare la perete)
- Fabricat din nailon armat cu fibre de sticlă
- Etanșeitate curată împotriva ploilor care conduc până la forța vântului 11 (furtună violentă), testată în conformitate cu din EN 1027, fără a fi necesară reprelucrarea

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Plăci din fibră de lemn

- Panouri de izolație perimetrală

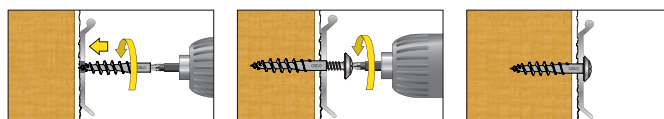


Aprobări și certificate



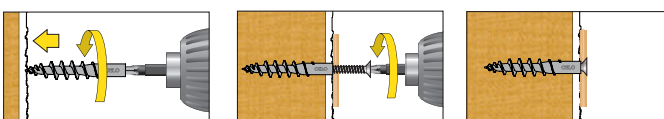
Montaj

Profile montate pe perete



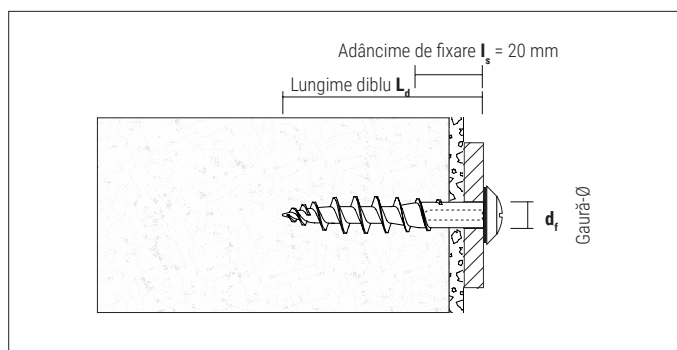
Șurub recomandat: 4,5x25 mm

Fixare ușoară cu șurub



Utilizabil cu șurub: Ø 3,5 mm
Lungime șurub L_s = 10 mm + grosime element de fixat.

Diblu izolație IPSD-H



IPSD-H 55

Tip	Cod	L_d [mm]	Bit	d_r [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
IPSD-H	9GR55IPSDH	55	TX 25	min. 8		50	1.350



Șurub PLS TX garnitura de etanșare $\varnothing = 15,0$ mm



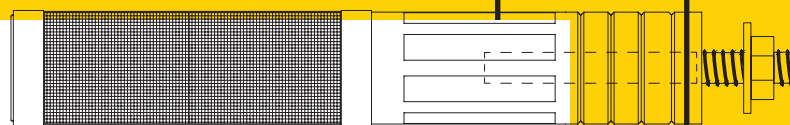
Tip $d_o \times L_s$	Cod	Material	d_o [mm]	L_s [mm]	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
4,5x25	9X4525PLST	oțel inoxidabil A2	4,5	25	TX 25		50	1.200
4,5x25	9XC04525PLST	oțel inoxidabil A2, rezbevonatú	4,5	25	TX 25		50	1.200

Sarcini si dimensiuni

Tip	Aplicații în fibre de lemn placi de izolare netencuit F_{rec} [kN]	Aplicații în fibre de lemn placi de izolare tencuit F_{rec} [kN]	Aplicații în Polistiren XPS (izolație perimetrală) F_{rec} [kN]	Grosime material izolare \geq [mm]
IPSD-H	0,1*	ca. 0,12*	0,07*	60

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile, factor de siguranță 5.

* Valorile pot diferi în funcție de tipul și grosimea tencuiei.



Sistem de montare la distanță ResiTHERM®

ResiTHERM® 16 & 12



86

ResiTHERM® 37



95

ResiTHERM® 37S



98

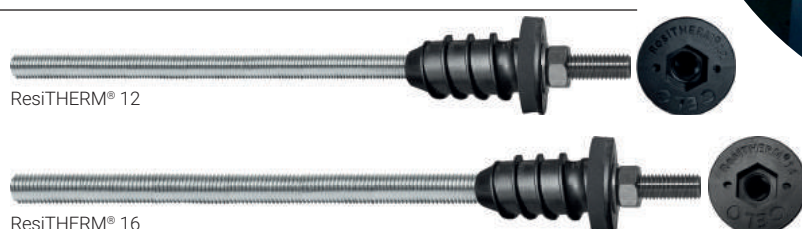
CELO

Sistem de montare la distanță

ResiTHERM® 16 & 12



Avantaje



ResiTHERM® 12

ResiTHERM® 16

- Soluție perfectă pentru ancorări grele în fațade, fără punte termică.
- Potrivit pentru beton, BCA și zidărie din cărămizi solide și cu găuri
- O gamă largă de aplicații, cum ar fi parasolare, copertine, balcoane franțuzesti, balustrade, antenă de satelit, aer condiționat etc.
- Flexibilitate mare de aplicare: Un set pentru toate tipurile de izolație; grosimi de la 60-300 mm în beton și 60- 250 mm în cărămizi cu goluri (ResiTHERM® 16), de la 60- 220 mm în beton și 60-160 mm în cărămizi cu goluri (ResiTHERM® 12)
- Economie de timp și de costuri datorită instalării simple și rapide
- Fixare fiabilă, durabilă, testată ETA
- Modulul de separare termică elimină eficient punțile de căldură și protejează împotriva mușcăiului și pierderilor de căldură
- Etanșarea EPDM pre-asamblată, rezistentă la intemperii, asigură etanșarea sigură împotriva ploii până la forța vântului 11 (furtună violentă) și deplasare de până la 3 mm, etanșeitate conform din EN 1027
- Nu există risc de coroziune din cauza materialelor de înaltă calitate, cum ar fi oțelul inoxidabil A4 și nailon armat cu fibră de sticlă

Aprobări și certificate



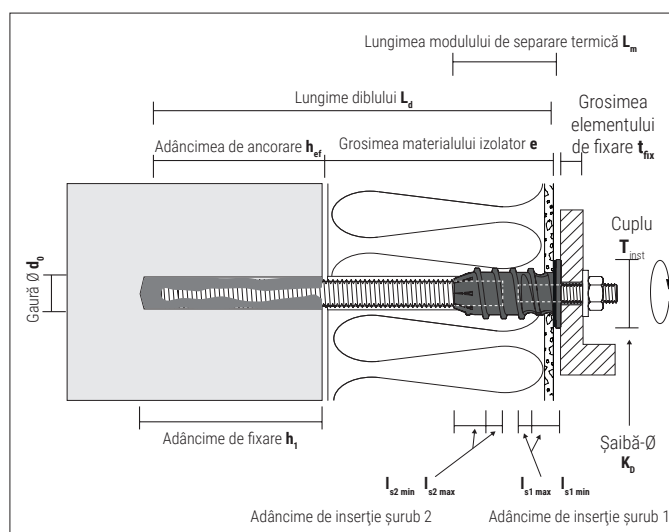
Montaj

Materiale de construcții compatibile

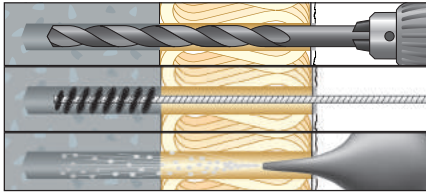
Foarte potrivit



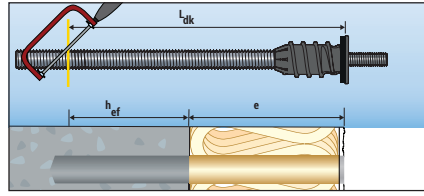
- Beton
- Cărămidă solidă
- Cărămidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi
- Beton poros
- Cărămidă cu găuri
- Cărămidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Piatră naturală (risc de decolorare)



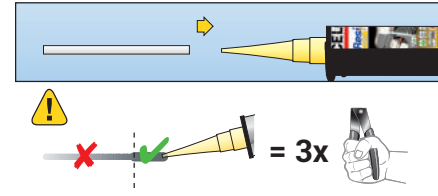
Montare în beton



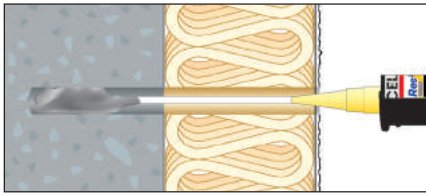
1. Faceți o gaură: Adâncime gaură + grosimea izolației
2. Curățați corect orificiul de găurire conform ETA: 4x suflați - 4x curățați cu peria - 4x suflați



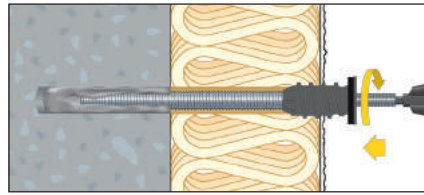
3. Tăiați ResiTHERM® 16 sau 12 la mărimea: După ce ați decis lungimea corectă, tăiați tija filetată la lungime cu un ferăstrău pentru metal sau similar.



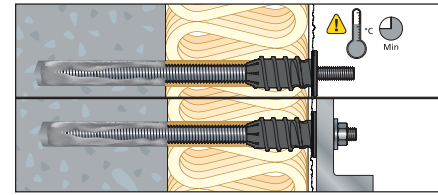
4. Atașați prelungitorul pentru cap de amestecare MDV de capul de amestecare MD. Stoarceți mortarul de injecție până când mortarul are o culoare uniformă de amestec gri - aruncați pre-rularea primelor cel puțin 3 curse.



5. Umpleți cel puțin 2/3 din gaură cu mortar compozit (incepeți de la început). Pentru numărul de curse, consultați instrucțiunile de montare la www.celofixings.com. Important: Urmați instrucțiunile de instalare și timpul de procesare a mortarului de injecție ResiFIX utilizat în conformitate cu aprobarea/evaluarea

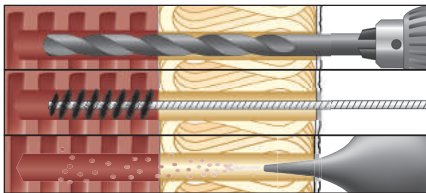


6. Înșurubați ResiTHERM® 16 sau 12 cu bitul hexagonal (inclusiv și o șurubelniță fără fir până când garnitura este apăsată pe tencuială. **Notă:** Modulul de separare termică se găurește singur prin izolație (nu este necesară etanșarea suplimentară, cu excepția cazului în care tencuiala este foarte aspră)

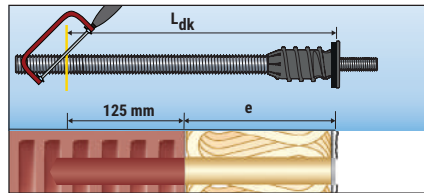


7. Respectați timpul de întărire al sistemului de injecție, vezi eticheta cartușului mortarului de injecție ResiFIX.
8. Ulterior, atașamentul poate fi montat, $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) sau 19 Nm (ResiTHERM® 12)

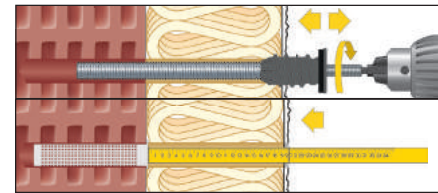
Montare în zidărie (cărămidă cu goluri)



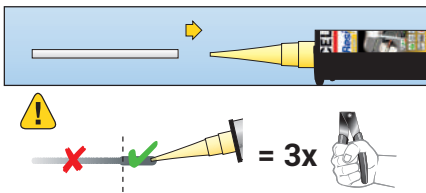
1. Faceți gaură: Diametrul găurii = 20 mm. Adâncime gaură de găurire $\geq 140 \text{ mm}$ + grosimea izolației (inclusiv tencuiala C). Respectați procedura de găurire a aprobării/evaluării mortarului de injecție ResiFIX. Cărămizi cu găuri și BCA: Găurire rotativă fără impact
2. Curățați gaura de foraj în mod corespunzător în conformitate cu ETA: 2x suflare - 2x curățare cu peria - 2x suflare



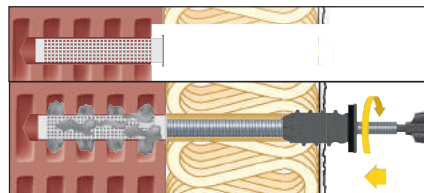
3. Tăiați ResiTHERM® 16 sau 12 la lungime: Lungimea corectă LDK: Adâncimea de ancorare în manșonul de plastic (125 mm) + grosimea izolației e (inclusiv tencuiala) După determinarea lungimii corecte, tăiați tija filetată la lungime cu un ferăstrău metalic sau similar.



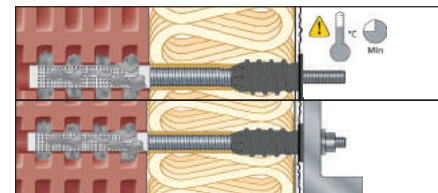
4. Măriți deschiderea din tencuială pentru gulerul manșonului de plastic la 26 mm. Pentru a face acest lucru, înșurubați pentru scurt timp modulul de separare termică prin tencuială doar pentru cca. 2 filete sau alezează tencuiala cu un burghiu sau burghiu cu un burghiu mai mare de 26 mm.
5. Împingeți manșonul de plastic în gaură cu ajutorul unei rigle pliabile sau similar



6. Atașați prelungitorul pentru cap de amestecare MDV de capul de amestecare MD. Stoarceți mortarul de injecție până când mortarul are o culoare uniformă de amestec gri - aruncați pre-rularea primelor cel puțin 3 curse.



7. Umpleți complet manșonul din plastic cu mortar compozit (incepeți de la început). Pentru mai multe informații, vedeți instrucțiunile de montare la www.celofixings.com **Important:** Respectați instrucțiunile de instalare și timpul de procesare a mortarului de injecție ResiFIX utilizat în conformitate cu aprobarea/evaluarea.
8. Înșurubați hexagonul ResiTHERM® 16 nor 12 cu burghiul hexagonal (inclusiv și o șurubelniță fără fir până când garnitura este presată pe tencuială. **Notă:** Modulul de separare termică se perforază prin izolație (nu este necesară etanșarea suplimentară, cu excepția cazului în care tencuiala este foarte dură)



9. Respectați timpul de întărire a sistemului de injecție; vezi eticheta cartușului pentru mortarul de injecție ResiFIX.
10. Ulterior, accesoriul poate fi montat, cuplul maxim $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) sau 19 Nm (ResiTHERM® 12)

ResiTHERM 16® Seturi



ResiTHERM® 8.8 16/250 M12

Tip	Cod	Conținut Set (preasamblat)	Lungime L [mm]	Filet de conectare	Grosimea izolației e [mm]		€/szett	[set/cutie]	[set/pachet]
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 2 bucăți	9250RTH162	2x ResiTHERM® 16, modul de separare termică M16 / M12 2x tijă filetată M16x350, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 2x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 2x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 2x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 1x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 2x Manșon din plastic SH 20x130 mm 1x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60-300 Cărămidă solidă, BCA: 60-280 Cărămidă cu goluri: 60-250			1	8
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 20 bucăți	9250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, modul de separare termică M16 / M12 20x tijă filetată M16x350, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 20x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 20x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 20x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 8x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 20x Manșon din plastic SH 20x130 mm 4x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60-300 Cărămidă solidă, BCA: 60-280 Cărămidă cu goluri: 60-250			1	-



ResiTHERM® A4 16/250 M12

Tip	Cod	Conținut Set (preasamblat)	Lungime L [mm]	Filet de conectare	Grosimea izolației e [mm]		€/szett	[set/cutie]	[set/pachet]
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 2 bucăți	9X250RTH162	2x ResiTHERM® 16, modul de separare termică M16 / M12 2x tijă filetată M16x350, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 2x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 2x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 2x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 1x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 2x Manșon din plastic SH 20x130 mm 1x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60-300 Cărămidă solidă, BCA: 60-280 Cărămidă cu goluri: 60-250			1	8
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 20 bucăți	9X250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, modul de separare termică M16 / M12 20x tijă filetată M16x350, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 20x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 20x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 20x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 8x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 20x Manșon din plastic SH 20x130 mm 4x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60-300 Cărămidă solidă, BCA: 60-280 Cărămidă cu goluri: 60-250			1	-

ResiTHERM 12® Seturi



ResiTHERM® 8.8 12/160 M12

Tip	Cod	Conținut Set (preasamblat)	Lungime L [mm]	Filet de conectare	Grosimea izolației e [mm]	ETA	€/szett	[set/cutie]	[set/pachet]
Set ResiTHERM® 8.8 12/260 M12, 2 bucăți	9x60RTH122	2x ResiTHERM® 12, modul de separare termică M12 / M12 2x tijă filetată M2x26, DIN 976, oțel inoxidabil A4 2x2 tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 2x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 2x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 1x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 2x Manșon din plastic SH 20x130 mm 1x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 Cărămidă solidă, BCA: 60 - 190	●		1	8
Set ResiTHERM® 8.8 12/260 M12, 20 bucăți	9160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, modul de separare termică M12 / M12 20x tijă filetată M12x350, DIN 976, oțel inoxidabil A4 20x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 20x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 20x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 8x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 20x Manșon din plastic SH 20x130 mm 4x Manual de instrucțiuni ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 Cărămidă solidă, BCA: 60 - 190 Cărămidă cu găuri: 60 - 160	●		1	-



ResiTHERM® A4 12/160 M12



Tip	Cod	Conținut Set (preasamblat)	Lungime L [mm]	Filet de conectare	Grosimea izolației e [mm]	ETA	€/szett	[set/cutie]	[set/pachet]
Set ResiTHERM® A4 12/260 M12, 2 bucăți	9X160RTH122	2x ResiTHERM® 12, modul de separare termică M12 / M12 2x tijă filetată M2x26, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 2x M12 tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 2x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 2x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 1x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 2x Manșon din plastic SH 20x130 mm 1x Manual de instrucțiuni	295	M12	Beton: 60 - 220 Cărămidă solidă, BCA: 60 - 190	●		1	8
Set ResiTHERM® A4 12/260 M12, 20 bucăți	9X160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, modul de separare termică M12 / M12 20x tijă filetată M12x350, DIN 976, zincat, calitatea oțelului 8.8 20x tijă filetată M12x70, DIN 913, A4 20x Piuliță hexagonală M12, DIN 934, A4 20x șaibă M12, DIN 125, A4 1x Bit cap hexagonal, 1/4 inch, mărimea 6 8x Prelungitor cap de amestecare 245 mm 20x Manșon din plastic SH 20x130 mm 4x Manual de instrucțiuni	295	M12	Beton: 60 - 220 Cărămidă solidă, BCA: 60 - 190 Cărămidă cu găuri: 60 - 160	●		1	-

ResiTHERM® 16 & 12 accesorii



Piesă de montaj pentru DIN 3116C pentru reglarea ResiTHERM® 16 și 12

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Grosimea foii t _m [mm]	Potrivit pentru	€ / buc	[buc]	[buc]
Piesă de montaj	155253AMT	155	25	3	ResiTHERM® 16 & 12		1	15



Bolt filetat M12/M10, oțel inoxidabil A4 M10 piuliță și șaibă



Tip	Cod	Lungime L [mm]	Potrivit pentru	€ / buc	[buc]	[buc]
Bolt filetat	X70M12M10ECT4	70	ResiTHERM® 16 & 12		4	60



Vinylester VYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Cap de amestecare inclus [buc]	Termen de valabi- litate [luni]		€ / buc	[buc]
VY 300 SF	300VSF	280	2	18	●		12
VY 345 SF	345VSF	345	2	18	●		12
VY 410 SF	410VYSF	410	1	18	●		12



Vinylester VY ECO SF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Cap de amestecare inclus [buc]	Termen de valabi- litate [luni]		€ / buc	[buc]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	18	●		12



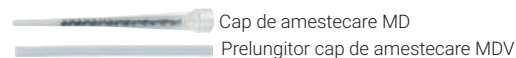
Polyester PYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Cap de amestecare inclus [buc]	Termen de valabi- litate [luni]		€ / buc	[buc]
PY 165 SF	165PSF	165	2	18	●		1/12
PY 300 SF	300PSF	300	1	18	●		12
PY 345 SF	345PSF	345	1	18	●		12
PY 410 SF	410PYSF	410	1	18	●		12



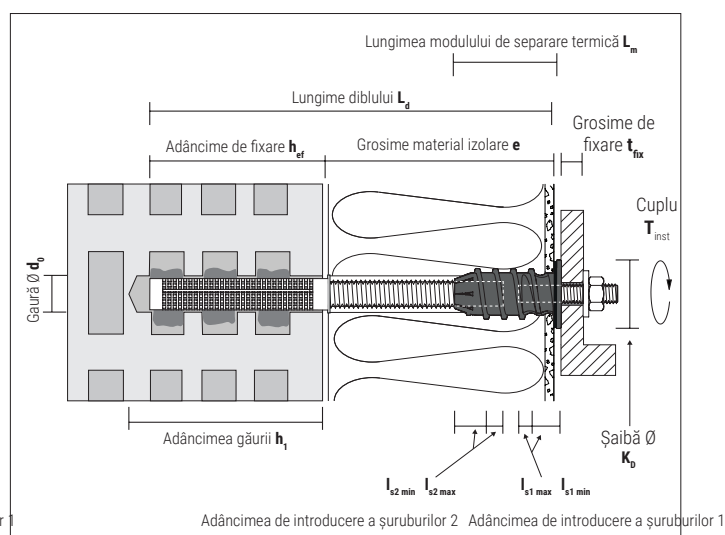
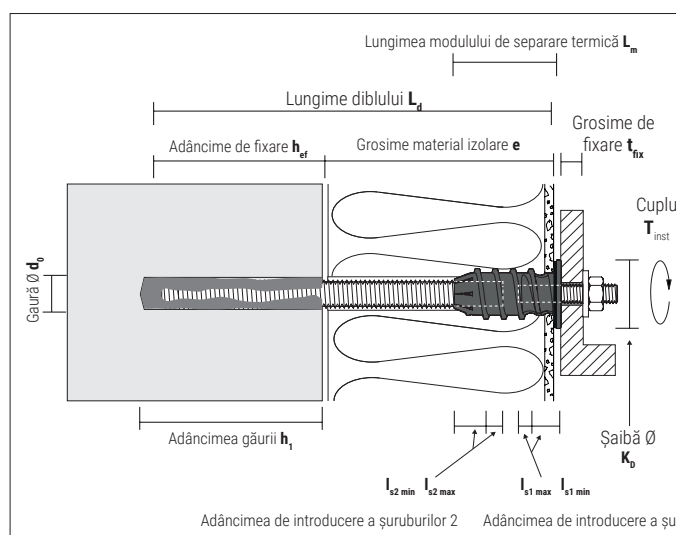
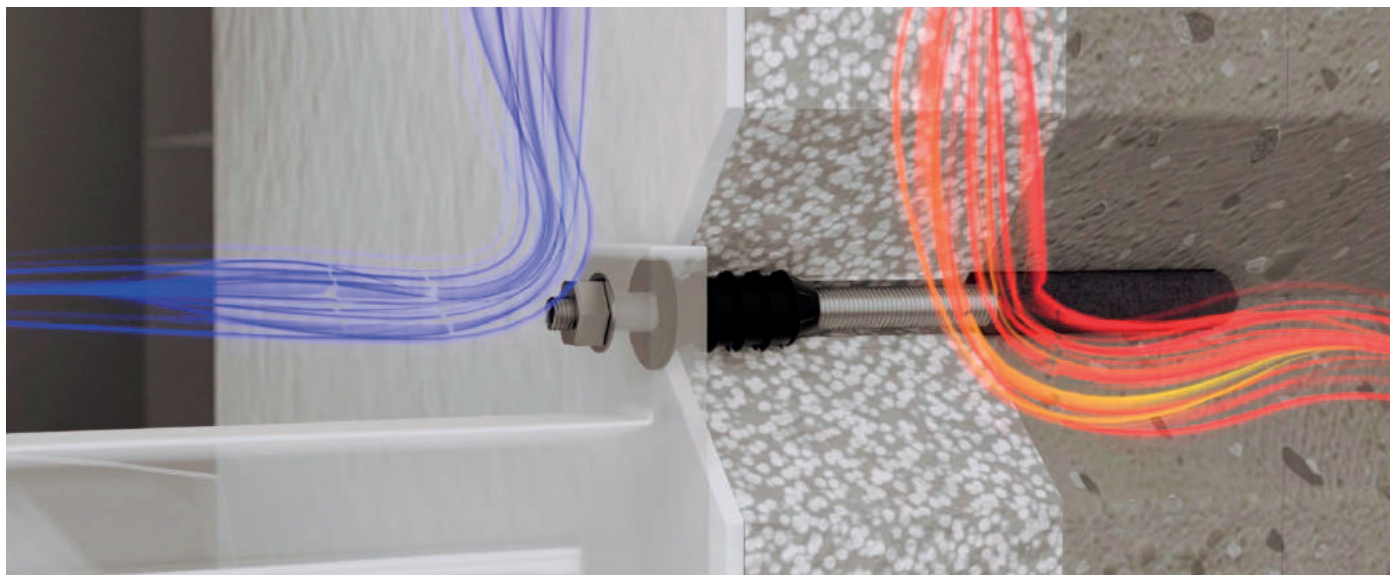
Tip	Cod	Lungime [mm]	Potrivit pentru gaură Ø [mm]	Potrivit pentru tija de anco- rare	Filet de legă- tură	€ / buc	[buc]
RBS Ø20 pentru beton și zidărie	9M20RBK	200	18	M16	M6		5
Extensie pentru RBS Ø20	MRBKH	-	toate	toate	M6		5
Mâner pentru RBS Ø20	MRBKV	140	toate	toate	M6		5
RBK Ø20 pentru zidărie*	9PLRBK	300	20	M16	-		5
Pompă suflantă AB	BOP	300	8	-	-		1

*) nu face parte din evaluările ETA ale mortarelor de injecție ResiFIX



Tip	Cod	Exterior-Ø [mm]	Lungime [mm]	€ / buc	[buc]	Tip	Cod	Potrivit pentru ResiFIX tip	€ / buc	[buc]
MD	9MRMEA	-	215		20	APP 300	300APP	300 / 165 / 280		1
MDV 10	9MDV	10	200		10	APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1
MDV 10	9500MDV	10	500		10	APP 380	380APP	410		1

ResiTHERM® 16 & 12 date tehnice



Parametrii de instalare	Instalare în beton		Instalare în BCA / cărămidă solidă		Instalare în cărămidă cu găuri			
	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12		
Lungime diblului	L_d	[mm]	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾
Grosime material izolare (inclusiv tencuiala)	e	[mm]	60 - max. 300	60 - max. 220	60 - max. 280	60 - max. 190	60 - max. 250	60 - max. 160
Lungimea modulului de separare termică (la marginea inferioară a plăcii de acoperire)	L_m	[mm]	60	60	60	60	60	60
Șaibă	K_D	[mm]	42	42	42	42	42	42
Tija de ancorare		[mm]	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾
Adâncimea de introducere a șuruburilor	$l_{s2 \text{ min-max}}$	[mm]	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27
Gaură Ø	d_0	[mm]	18	14	18	14	20	20
Adâncimea găurii	$h_1 \geq$	[mm]	90 + e	80 + e	110 + e	110 + e	140 + e	140 + e
Adâncime de fixare	h_{ef}	[mm]	80	70	100	100	125	125
SH Manșon din plastic			-	-	-	-	20-130	20-130
Filet de conectare		[mm]	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾
Adâncimea de introducere a șuruburilor	$l_{s1 \text{ min-max}}$	[mm]	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34
Grosime de fixare	$t_{fix} \leq$	[mm]	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾

¹⁾ Tija filetată trebuie tăiată după cum este necesar.. Pentru alte valori tehnice, vedeți evaluarea sistemului de injecție ResiFIX utilizat

²⁾ La utilizarea tije filetate cu lungimea $L=70$ mm. În caz contrar, se poate utiliza un șurub cu filet mai lung sau un șurub mai lung.

³⁾ Alternativă: Adaptor tijă filetată M12/M10, lungime 70 mm, oțel inoxidabil A4, art-No X70M12M10ECT4

⁴⁾ În funcție de materialul de bază, vezi ETA pentru mortar de injecție ResiFIX.

Sarcină de tensiune admisibilă și sarcina de presiune ResiTHERM® 16¹⁾ at 24°C/40°C²⁾

Material de bază	Mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-10/0134					
	Beton C20/25 ³⁾	Cărămidă solidă nisip-var KS KS28-2,0 ³⁾	Cărămidă solidă MZ 20-2,0 ¹⁾	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12-1,4 ⁴⁾	Cărămidă cu goluri HLZ 12-1,25 ⁴⁾	BCA AAC 2 ³⁾
Grosimea izolației e	Megengedett húzó terhelés N _{per}					
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60-300 mm	4,57	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Grosimea izolației e	Megengedett nyomó terhelés P _{per}					
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
221 - 300 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Adâncimea min. de ancorare h _{ef}	80	100	100	130	130	100

¹⁾ Sarcinile includ factorii de siguranță parțială a materialului dat în ETA, precum și un factor de siguranță parțial pentru acțiunile Y_F=1,4.

²⁾ Pentru alte intervale de temperatură, vezi certificatul ETA.

³⁾ În materialul complet rezistența la sarcină de tensiune poate fi utilizată și pentru rezistența la sarcină de presiune

⁴⁾ În materialele goale se poate aplica rezistența la sarcină de presiune specificată în LTA, dacă adâncimea de setare este suficient de adâncă pentru a include minimum 4 straturi cu mortarul de injecție. Dacă adâncimea de setare este mai mică și nu include 4 straturi, atunci rezistența la sarcină sub presiune trebuie redusă

Sarcină de tensiune admisibilă și sarcina de presiune ResiTHERM® 12¹⁾ 24°C/40°C²⁾

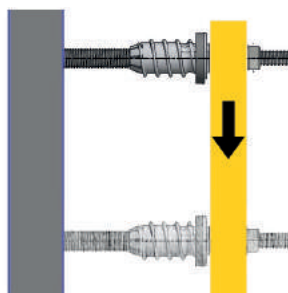
Material de bază	mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-15/0320					
	Beton C20/25 ³⁾	Cărămidă solidă nisip-var KS28-2,0 ³⁾	Cărămidă solidă MZ 20-2,0 ¹⁾	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12-1,4 ⁴⁾	Cărămidă cu goluri HLZ 12-1,25 ⁴⁾	BCA AAC 2 ³⁾
Grosimea izolației e	Sarcină de tensiune admisibilă N _{per}					
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Grosimea izolației e	Sarcina de presiune admisibilă P _{per}					
	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 120 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
121 - 160 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
161 - 220 mm	2,86	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Adâncimea min. de ancorare h _{ef}	70	100	100	130	130	100

¹⁾ Sarcinile includ factorii de siguranță parțială a materialului dat în ETA, precum și un factor de siguranță parțial pentru acțiunile Y_F=1,4.




²⁾ Pentru alte intervale de temperatură, vezi certificatul ETA.

³⁾ În materialul complet rezistența la sarcină de tensiune poate fi utilizată și pentru rezistența la sarcină de presiune

⁴⁾ În materialele goale se poate aplica rezistența la sarcină de presiune specificată în LTA, dacă adâncimea de setare este suficient de adâncă pentru a include minimum 4 straturi cu mortarul de injecție. Dacă adâncimea de setare este mai mică și nu include 4 straturi, atunci rezistența la sarcină sub presiune trebuie redusă



Sarcini de forfecare maxime V^1 la max. Deplasare de 3 sau 5 mm dacă capătul exterior liber al ResiTHERM® 16&12 nu se rotește liber (de exemplu, fixare dublă conectată) 24°C/40°C²⁾

Nu se rotește liber și tija filetată M16 în 8.8	mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-10/0134	mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-15/0320					
							
Material de bază	Beton C20/25	Căramidă solidă nisip-var KS KS28-2,0	Căramidă solidă MZ 20-2,0	Căramidă ușoară nisip-var KSL 12-1,4	Căramidă cu goluri HLZ 12-1,25	BCA AAC 2	

dacă deplasarea este de 3 mm

Grosimea izolației e [mm]	V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	1,84	1,01	1,84	1,01	1,84	1,01	1,53	1,01	1,84	1,01	0,89	0,89
140	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	0,89	0,85
160	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	0,89	0,69
180	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54
200	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38
220	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22
240	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
250	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-	0,47	-
260	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
280	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
300	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-	0,22	-

dacă deplasarea este de 5 mm

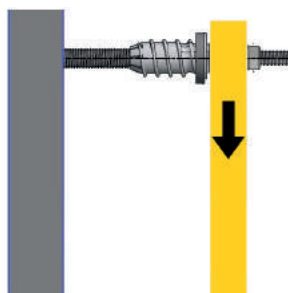
Grosimea izolației e [mm]	Sarcina maximă de forfecare V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
140	2,14	1,29	2,00	1,29	2,14	1,29	1,53	1,29	2,14	1,29	0,89	0,89
160	1,76	1,06	1,76	1,06	1,76	1,06	1,53	1,06	1,76	1,06	0,89	0,89
180	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	0,89	0,82
200	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	0,89	0,59
220	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,89	0,35
240	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-	0,82	-
250	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-	0,74	-
260	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-	0,67	-
280	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
300	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-	0,36	-
Grosimea părții structurale h_{min} [mm]	112		115		115		195		195		240	
Distanța min. de la margine c_{min} [mm]	80		60		60		60		50		50	
Spațiu min. s_{min} [mm]	80		75		65		120		50		50	
Cuplu T_{inst} [Nm]	25 ³⁾	19 ³⁾	15 ³⁾		10 ³⁾		8 ³⁾		10 ³⁾		10 ³⁾	

Toate valorile se bazează pe ResiFIX VY SF

¹⁾ Valorile intermediare pot fi interpolate/Valorile sunt limitate din cauza capacității maxime de forfecare a sarcinii.

²⁾ Pentru alte intervale de temperatură, vedeți certificatul ETA.

³⁾ În funcție de materialul de bază, vezi ETA al mortarului de injecție ResiFIX



Sarcini de forfecare maxime V¹⁾ la max. Deplasare de 3 sau 5 mm dacă capătul exterior liber al ResiTHERM® 16&12 nu se rotește liber (de exemplu, fixare dublă conectată) 24°C/40°C²⁾

Ancoră rotativă gratuită tija M16 în 8.8	mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-10/0134	mortar de injecție aplicat ResiFIX VY SF acc. ETA-15/0320
--	---	---

Material de bază	Beton C20/25	Cărămidă solidă nisip-var KS K28-2,0	Cărămidă solidă MZ 20-2,0	Cărămidă ușoară nisip-var KSL 12-1,4	Cărămidă cu goluri HLZ 12-1,25	BCA AAC 2
------------------	--------------	--------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------

dacă deplasarea este de 3 mm

Grosimea izolației e [mm]	Sarcina maximă de forfecare V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,59	1,25	1,59	1,25	1,59	1,25	1,53	1,25	1,59	1,25	0,89	0,89
80	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	0,89	0,85
100	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	0,89	0,61
120	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36
140	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31
160	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25
180	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20
200	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14
220	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09
240	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-	0,26	-
250	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-	0,24	-
260	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-	0,21	-
280	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
300	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-	0,12	-

dacă deplasarea este de 5 mm

Grosimea izolației e [mm]	Sarcina maximă de forfecare V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,86	1,43	1,86	1,43	1,86	1,43	1,53	1,43	1,86	1,43	0,89	0,89
80	1,86	1,35	1,86	1,35	1,86	1,35	1,53	1,35	1,86	1,35	0,89	0,89
100	1,66	0,96	1,66	0,96	1,66	0,96	1,53	0,96	1,66	0,96	0,89	0,89
120	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	0,89	0,56
140	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	0,89	0,48
160	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40
180	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31
200	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23
220	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15
240	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-	0,42	-
250	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-	0,38	-
260	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-	0,34	-
280	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-	0,27	-
300	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-	0,19	-

Grosimea părții structurale h _{min} [mm]	112	115	115	195	195	240
Distanța min. de la margine c _{min} [mm]	80	60	60	60	50	50
Spațiu min. s _{min} [mm]	80	75	65	120	50	50
Cuplu T _{inst} [Nm]	25 ³⁾	19 ³⁾	15 ³⁾	10 ³⁾	8 ³⁾	10 ³⁾

Toate valorile se bazează pe

¹⁾ Valorile intermediare pot fi interpolate/Valorile sunt limitate din cauza capacității maxime de forfecare a sarcinii.

²⁾ Pentru alte intervale de temperatură, vedeți certificatul ETA.

³⁾ În funcție de materialul de bază, vezi ETA al mortarului de injecție ResiFIX

Sistem de montare la distanță

ResiTHERM® 37

Avantaje



ResiTHERM® 37/200 M12



ResiTHERM® 37/160 M12

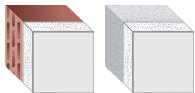


ResiTHERM® 37/120 M12

- Soluție perfectă pentru fixări distanțate în materialele de construcție cu goluri
- Sistem pentru ancorări grele în fațade (parasolare, copertine, balcoane franțuzesti, balustrade, antenă de satelit) cu plăci de izolație termică.
- Datorită corpului de montare armat din fibră de sticlă nu se formează punte termică.
- Se instalează ușor și rapid, folosind acest manșon puteți economisi timp și bani.
- Setul ce conține tija filetată din oțel inoxidabil A4
- piulița și șaiba garantează o rezistență optimă la coroziune.
- 3 dimensiuni diferite: 120, 160, 200 mm

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

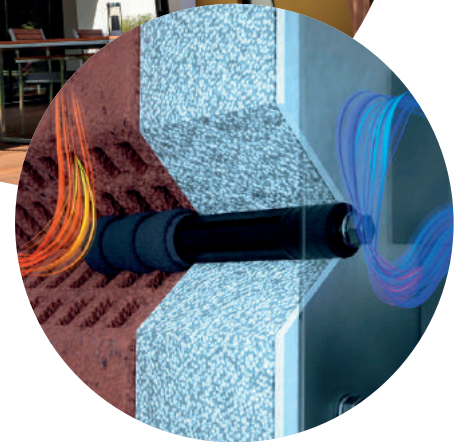


- Cărămidă cu găuri
- Beton poros

Adecvată într-o măsură limitată



- Cărămidă ușoară nisip-var
- Cărămidă solidă nisip-var
- Cărămidă solidă
- Beton

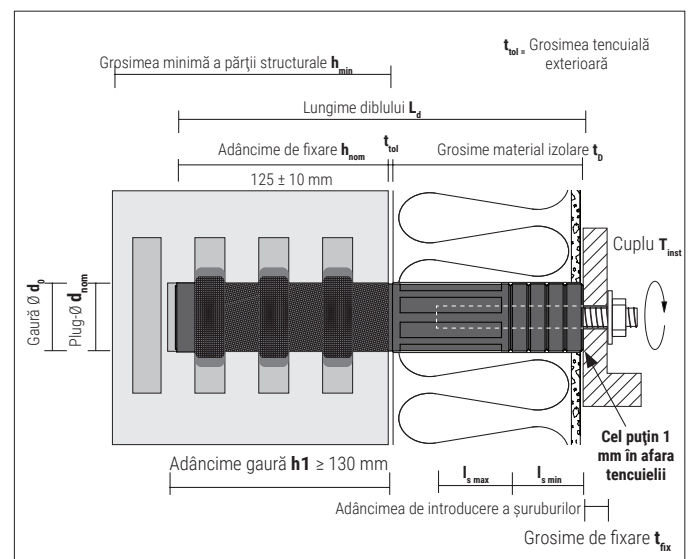


Aprobări si certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Sistem de montare la distanță RTH
16 și 12 pentru beton și zidărie

Montaj

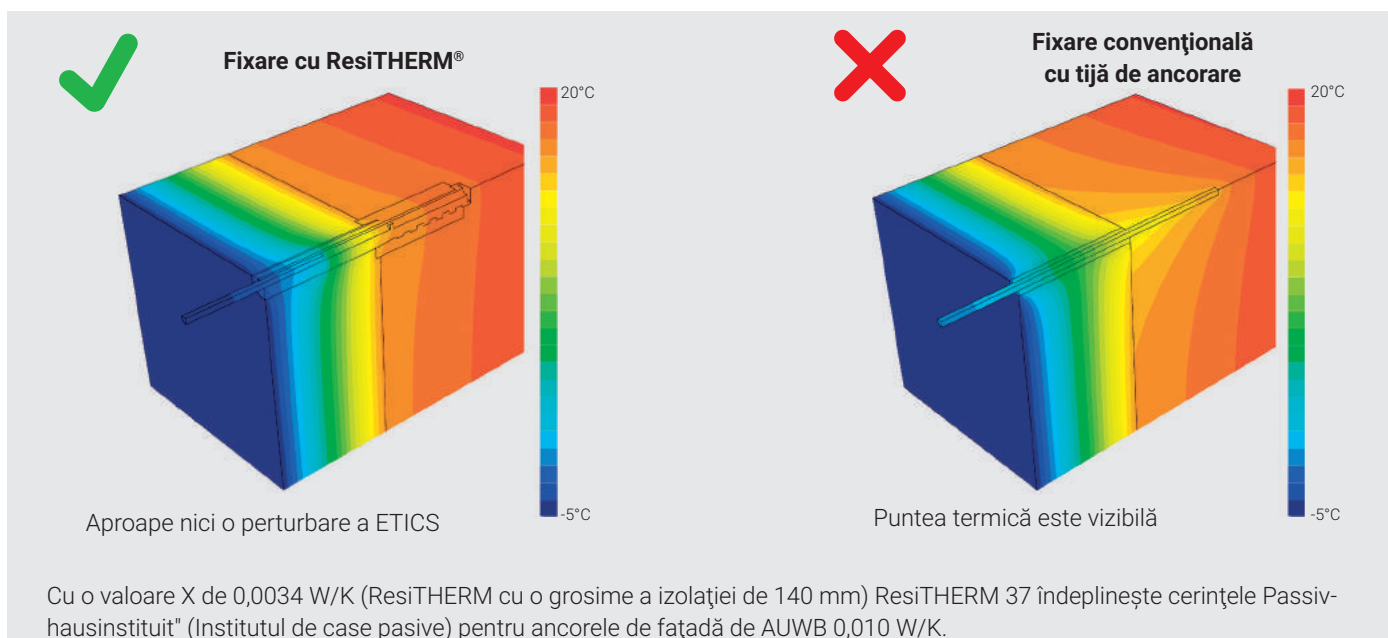


Sistem de montare la distanță ResiTHERM® 37

Montaj în zidărie din materiale cu găuri

1. Atașați carota la capătul carotei cu vârf. Faceți o gaură în izolație (fără percuție) până la zidăria cu cărămidă cu găuri (după primele 10 mm demontați carota cu vârf).
2. Măsurați dimensiunea izolației și tăiați la mărime - dacă este necesar - manșonul ResiTHERM (se poate tăia max. 40 de mm)
3. Atașați din nou carota cu vârf în freză și faceți o gaură de min. 130 mm în zidăria cu găuri (scoateți carota cu vârf după primele 10 mm)
4. Curățați gaura
5. Introduceți capul de amestecare în ancora ResiTHERM și împingeți în gaură
6. Injectați ResiFIX-ul în ancora ResiTHERM. Momentul umplerii diblului cu ResiFIX o să fi e foarte sesizabil.
7. Așteptați timpul de întărire
8. Puneți silicon între manșon și tencuială
9. Fixați elementul dorit $T_{inst} \leq 20 \text{ Nm}$

Profil izotermic



Sistem de montare la distanță ResiTHERM® 37



Kit de început ResiTHERM® 37 în cutie universală (30 x 40 x 23 cm)

Tip	Cod	Kezdőcsomag ResiTHERM® 37 incl.			ETA	€/cutie	[buc]
		ResiTHERM® 37	Cod Accessories	Accesorii			
SYS120RTH4	Kit de început RTH 120	4x ResiTHERM® 37/120 M12	–	4x Tijă filetată M12x70 mm, oțel inoxidabil A4 4x Șaibă M12 DIN 125, oțel inoxidabil A4 4x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, oțel inoxidabil A4 300VSF 39ABH 39220BST	●		1
SYS160RTH4	Kit de început RTH 160	4x ResiTHERM® 37/160 M12	+	2x Ancoră chimică ResiFIX VY300SF 4x Cap de amestecare MD 1x Carotă de foraj pentru burghiu 1x Bit Ø 39 x 220 mm 1x Tijă hexagonală adaptor, M16, 100 mm pentru miez 200M16AD 1x Tijă hexagonală adaptor, M16, 200 mm pentru miez BL290MSXP 1x StickFX XP alb, MS Polymer	●		1
SYS200RTH4	Kit de început RTH 200	4x ResiTHERM® 37/200 M12	–	345APVM 129021AS 1x Manual de instrucțiuni APVM 50x Șaibă de distanțare DIN 9021 pentru M12 (13x37x3 mm) 1 pereche de mănuși de lucru	●		1

În caz de nevoie se poate tăia 40 de mm din corpul de bază ResiTHERM.®37



ResiTHERM® 37/200 M12 pentru grosimi de izolație 160 - 200 mm

Tip	Cod	Setul conține (ambalat în pachet)	L [mm]	Grosime material izolare h _b ¹⁾ [mm]	ETA	€/szett	[Set]	[buc]
RTH 200	200RTH2	2x ResiTHERM® 37/200 M12 2x Tijă filetată M12x70 mm, oțel inoxidabil A4 2x Șaibă M12 DIN 125, oțel inoxidabil A4 2x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, oțel inoxidabil A4 1x ResiFIX VY300SF incl. 2 cap amestecare MD	325	160 - 200	●		1	10

¹⁾În caz de nevoie se poate tăia 40 de mm din corpul de bază ResiTHERM.®37



ResiTHERM® 37/160 M12 pentru grosimi de izolație 120 - 160 mm

Tip	Cod	Setul conține (ambalat în pachet)	L [mm]	Grosime material izolare h _b ¹⁾ [mm]	ETA	€/szett	[Set]	[buc]
RTH 160	160RTH2	2x ResiTHERM® 37/160 M12 2x Tijă filetată M12x70 mm, oțel inoxidabil A4 2x Șaibă M12 DIN 125, oțel inoxidabil A4 2x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, oțel inoxidabil A4 1x ResiFIX VY300SF incl. 2 cap amestecare MD	285	120 - 160	●		1	10

¹⁾În caz de nevoie se poate tăia 40 de mm din corpul de bază ResiTHERM.®37



ResiTHERM® 37/120 M12 pentru grosimi de izolație 80 - 120 mm

Tip	Cod	Setul conține (ambalat în pachet)	L [mm]	Grosime material izolare h _b ¹⁾ [mm]	ETA	€/szett	[Set]	[buc]
RTH 120	120RTH2	2x ResiTHERM® 37/120 M12 2x Tijă filetată M12x70 mm, oțel inoxidabil A4 2x Șaibă M12 DIN 125, oțel inoxidabil A4 2x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, oțel inoxidabil A4 1x ResiFIX VY300SF incl. 2 cap amestecare MD	245	80 - 120	●		1	10

¹⁾În caz de nevoie se poate tăia 40 de mm din corpul de bază ResiTHERM.®37

Manșon extra rezistent ResiTHERM® 37S

Avantaje



- Soluție perfectă pentru fixarea greutăților mari pe zidărie cu găuri.
- Sistem pentru ancorări grele (parasolare, copertine, balcoane franțuzesti, balustrade, antenă de satelit) în fațade fără izolație termică.
- Datorită corpului de montare armat din fibră de sticlă nu se formează punte termică.
- Setul ce conține tija filetată din oțel inoxidabil A4, piulița și șaiba garantează o rezistență optimă la coroziune.



Aprobări si certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Sistem de montare la distanță RTH
16 și 12 pentru beton și zidărie

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



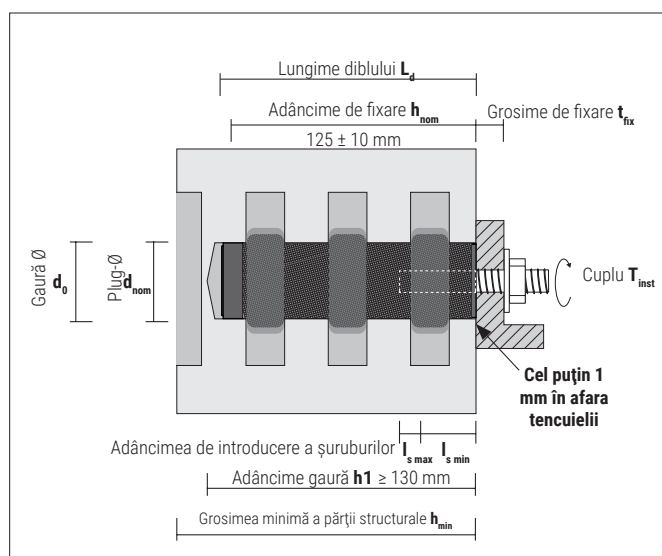
- Căramidă cu găuri
- Beton poros

Adecvată într-o măsură limitată



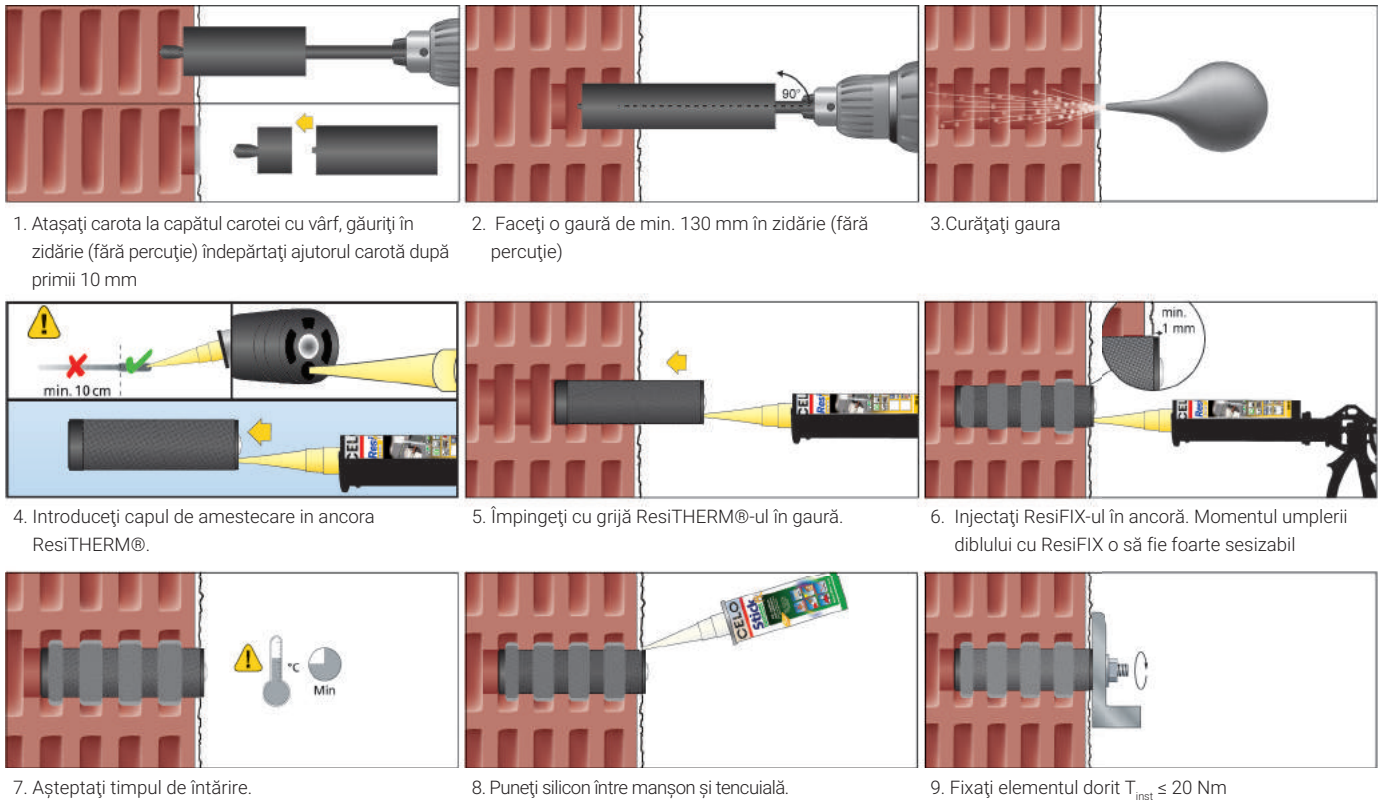
- Căramidă ușoară nisip-var
- Căramidă solidă nisip-var
- Căramidă solidă
- Beton

Montaj



Manșon extra rezistent ResiTHERM® 37S

Montaj în zidărie din materiale cu găuri



Manșon extra rezistent ResiTHERM® 37S M12 pentru pereți din cărămidă cu goluri neizolați

Tip	Cod	Setul conține (ambalat în pachet)	L_d [mm]	Grosime material izolare h_o [mm]	ETA	€/szett	[Set]	[buc]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® 37S M12 2x Tijă filetată M12x70 mm, oțel inoxidabil A4 2x Șaibă M12 DIN 125, oțel inoxidabil A4 2x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, oțel inoxidabil A4 1x ResiFIX VY300SF incl. 2 keverő szár MD	125	0	●		1	10

ResiTHERM® 37 Accesorii

BST carotă pentru cărămidă cu găuri

ABH carotă cu vârf



Carotă BST și carotă cu vârf ABH pentru ResiTHERM®

Tip	Cod	d [mm]	L [mm]	Tijă conectare	€/buc	[buc]	[buc]
BST 39 x 220	39220BST	39	220	M16		1	-
ABH	39ABH	35	60	-		1	-

AD 100

AD 200



Tijă adaptor AD hexagonală pentru carotă BST pentru

Tip	Cod	L [mm]	Tijă conectare	Adaptare la mașina de găurit	[mm]	€/buc	[buc]	[buc]
AD 100	100M16AD	100	M16	hexagon	≤ 160		1	-
AD 200	200M16AD	200	M16	hexagon	160 - 260		1	-



Vinylester VYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Cap amestecare inclus [buc]	€/buc	[buc]
VY 300 SF	300VSF	280	2		12

Timpi de întărire vezi pagina 141



Stick FX adeziv profesional universal XP

Tip	Cod	Conținut [ml]	Culoare	Descriere	€/buc	[buc]
XP alb	BL290MSXP	290	alb	Adeziv universal		12



Șaibă de distanțare AS Poliamidă, DIN 9021 pentru M12

Tip	Cod	Exterior Ø [mm]	Orificiu disc Ø [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AS	129021AS	37	13	3		50	-

Pentru a fi folosit ca piesa de distanțare (dacă este necesar).



APVM

Dozator manual APVM

Tip	Cod	Potrivit pentru ResiFix tip	€/100 buc	[buc]
APVM	345APVM	345/300/280/165		1

Dozatorul manual APVM este recomandat pentru a citi unitățile de scară ale ResiFIX VY (tija exterioară servește ca indicator).



Pompă suflantă AB



Tip	Cod	Cső-Ø [mm]	€/buc	[buc]	[buc]
AB	BOP	8		1	-

ResiTHERM® 37 date tehnice



Parametrii de instalare		ResiTHERM® 37S	ResiTHERM® 37/120	ResiTHERM® 37/160	ResiTHERM® 37/200
Lungime diblu	L_d [mm]	125	245	285	325
Grosimea materialului izolator (inclusiv tencuiala)	h_D [mm]	0	60 ¹⁾ - 120	120 ¹⁾ - 160	160 ¹⁾ - 200
Diametrul diblului \emptyset	d_{nom} [mm]		37		
Gaură diametru	d_0 [mm]		39 - 40		
Adâncime gaură	$h_1 \geq$ [mm]		130		
Adâncime de fixare	h_{nom} [mm]		125 \pm 10 ²⁾		
Filet de conectare	[mm]		M12		
Adâncimea de introducere a tijeii filetate M12	$h_{s, min-max}$ [mm]		35 - 80		
Grosimea materialului de fixat	$t_{fix} \leq$ [mm]		22 ³⁾		
Diametru tijă de găurire	$d_f \geq$ [mm]		13		
Volumul necesar de ResiFIX VY per ResiTHERM® 37	[ml]		ca. 140		
Cuplul necesar pentru montare	$T_{inst} \leq$ [Nm]		20		

¹⁾ De la corpul de bază ResiTHERM® max. 40 mm pot fi tăiate. Dacă izolația este mai groasă de 60mm, fixați mai adânc cu 20 mm ancora ResiTHERM® 120

²⁾ La testarea cu o adâncime de montare de 115 mm, valorile de extragere au rămas neschimbate (raportul de testare IFBT, Leipzig).

³⁾ Accesoriul folosit fiind un element filetat lung $L = 70$ mm. Dacă este necesar, poate fi utilizat și o tijă sau șurub filetat mai lung

ResiTHERM®37 date privind capacitatea de încărcare și deplasări: sistem omologat testat cu ResiFIX VY SF sau dibluri

Material de construcții	Sistem	Grosime material izolare [mm]	Încărcare recomandată ¹⁾	Coeficientul de deplasare/deviere la încărcarea recomandată*
Sarcina de presiune admisă			N_{per} [kN]	$\delta_{N0} / \delta_{Nxx}$ [mm]
Cărămidă cu găuri T1.0-240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Un punct de fixare	toate tipurile	1,71	0,60/ 1,30
Cărămidă cu găuri T10-300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Un punct de fixare	toate tipurile	0,86	0,60/ 1,20
Beton celular AAC2-0,35 ²⁾	Un punct de fixare	toate tipurile	1,21	0,14/ 0,28
Beton celular AAC4-0,55 ²⁾	Un punct de fixare	toate tipurile	2,12	0,32/ 0,64
Sarcina de presiune admisă			F_{per} [kN]	$\delta_{F0} / \delta_{Fxx}$ [mm]
Cărămidă cu găuri T1.0-240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Un punct de fixare	toate tipurile	1,71	0,60/ 1,30
Cărămidă cu găuri T10-300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Un punct de fixare	toate tipurile	0,86	0,60/ 1,20
Sarcina de forfecare admisibilă			V_{per} [kN]	$\delta_{V0} / \delta_{Vxx}$ [mm] ⁴⁾
Cărămidă cu găuri T1.0-240 HLZ 12 (Forma 12 DF)	Un punct de fixare	0	0,86	0,20/ 0,30
		120	0,34	2,00/ 4,10
		160	0,34	2,10/ 4,30
	2 puncte de fixare ³⁾	120	0,51	0,60/ 1,20
		160	0,43	1,60/ 3,20
		200	0,34	0,70/ 1,40
Cărămidă cu găuri T10-300 HLZ 6 (Forma 10 DF)	Un punct de fixare	120	0,41	1,40/ 2,90
		160	0,43	0,00/ 0,10
		200	0,26	1,30/ 2,60
	2 puncte de fixare ³⁾	160	0,26	1,70/ 2,50
		200	0,17	2,00/ 4,00
		200	0,17	0,10/ 0,20
	Un punct de fixare	120	0,11	0,20/ 0,30
		160	0,11	0,20/ 0,30
	2 puncte de fixare ³⁾	160	0,11	0,20/ 0,30
		200	0,09	0,30/ 0,50

* ResiTHERM® deplasare în direcția încărcării la încărcarea recomandată

¹⁾ Rezistență la sarcină luând în considerare factorul de siguranță ($\gamma_F = 1.4$).

²⁾ Valori importate în raportul de testare IFBT.

³⁾ Distanță de 77 mm (consolă de copertină standard)

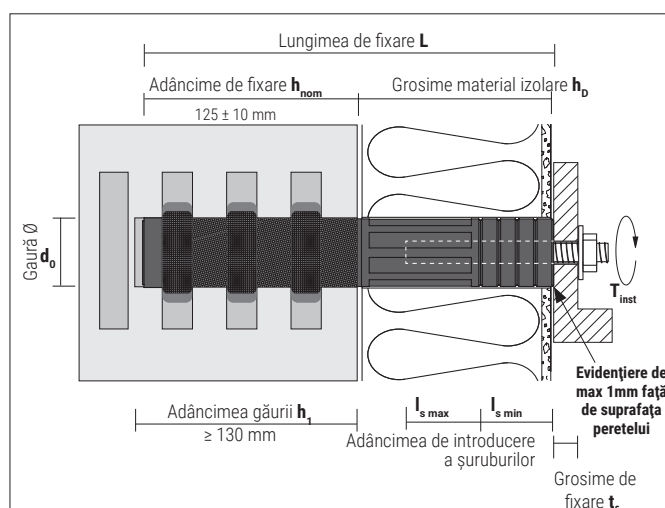
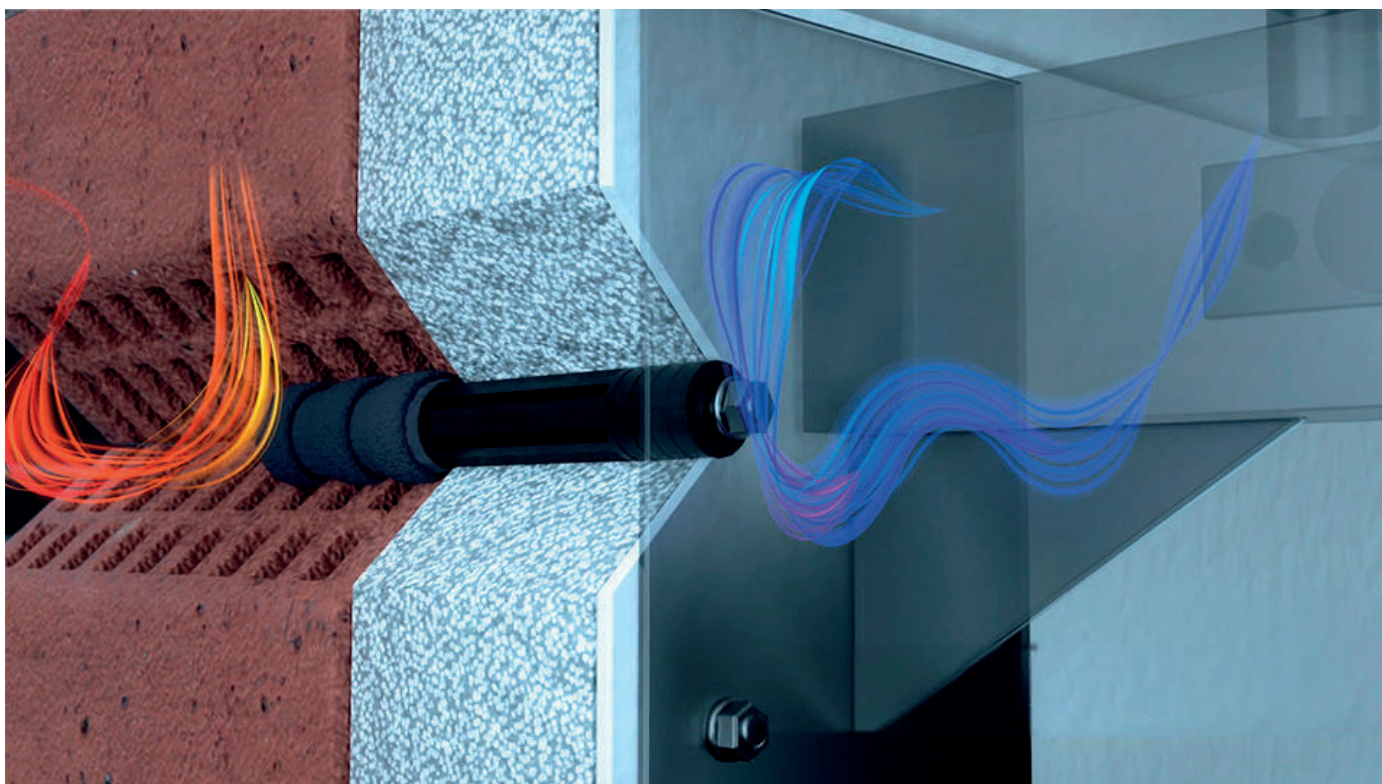
⁴⁾ δ_{V0} = devierea inițială / δ_{Vxx} = deviație pe termen lung

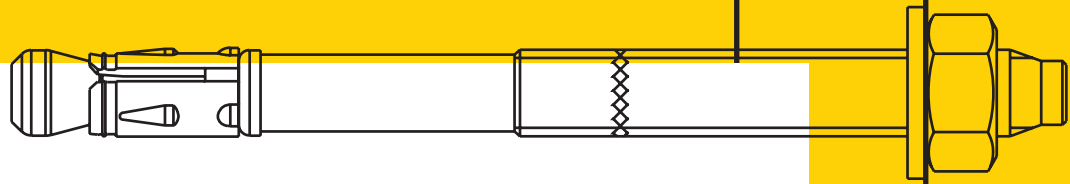
Este posibilă aplicarea ResiTHERM® 37 în materiale de construcție solide. Contactați CELO pentru detalii.

Distanțe de la margine și distanțe axiale









ResiTHERM® 37S, 37/120, 37/160, 37/200		HLZ 12	HLZ 6
Distanță min. între axe	S_{min} [mm]	77 ¹⁾	77 ¹⁾
Distanță min. de la margine	C_{min} [mm]	125	125
Grosimea min. a peretelui	h_{min} [mm]	240	300

¹⁾ Distanță de 77 mm (consolă de copertină standard).





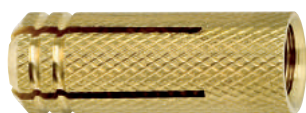
Ancore metalice

ME		104
DA		106
SA & SAK plus		108
BAZ		113
BA plus		117
BA A4		120
BTS / BTS6 / BTS5 / BTS M		122
Dnbolt®		132

Piuliță expandabilă alamă

ME

Avantaje

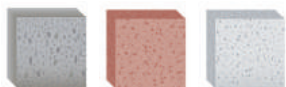


- Tricotarea asigură un comportament bun împotriva rotației
- Îndepărtarea rapidă a dispozitivului de fixare
- Adâncimea de reglare a șurubului metric se potrivește aproximativ cu lungimea ancorei (depinde și de soliditatea materialului de bază)
- Nu este necesară nicio unealtă specială de setare
- Piuliță rezistentă la coroziune, prin urmare, potrivită și pentru utilizare în exterior



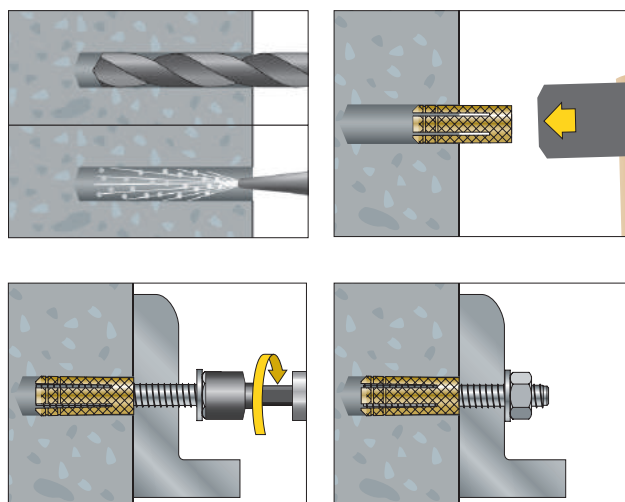
Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

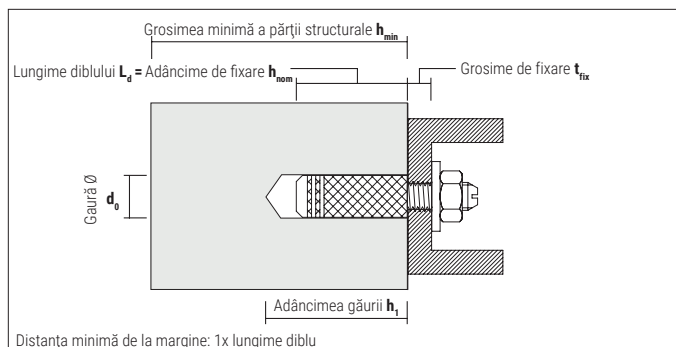


- Beton
- Cărămidă solidă
- Piatră naturală
- Cărămidă solidă nisip-var

Montaj



Piuliță expandabilă alamă ME



ME

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$L_d = h_{nom}$ [mm]	Filet	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
ME 4	9L4ME	5	18	16	M4		100	3.200
ME 5	9L5ME	6	22	20	M5		100	3.200
ME 6	9L6ME	8	27	23	M6		100	4.000
ME 8	9L8ME	10	35	30	M8		50	2.000
ME 10	9L10ME	12	39	34	M10		50	1.500
ME 12	9L12ME	15	46	40	M12		25	750
ME 16	9L16ME	20	50	44	M16		25	350



Blister ME



Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L_d [mm]	Filet	€/ Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
ME 6	5L6ME5	8	27	23	M6		5	10
ME 8	5L8ME4	10	35	30	M8		4	10

Sarcini, distanțe și distanță de la margini

Tip	Beton C20/25 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă Mz 12 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă nisip-var KS12 F_{rec} [kN]	Distanțe S [mm]	Distanța de la margine C [mm]	h_{min} [mm]
ME 4	0,40	0,30	0,30	60	40	50
ME 5	0,45	0,40	0,40	60	50	50
ME 6	0,65	0,55	0,55	60	60	60
ME 8	1,10	0,90	0,90	80	80	70
ME 10	1,60	1,30	1,30	80	80	80
ME 12	2,20	1,60	1,60	100	100	100
ME 16	3,30	2,30	2,30	120	120	150

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță

Cui ancoră tavan DA

Avantaje



Cui ancoră tavan DA 30/5



Cui ancoră tavan DA 60/35

- Aprobat ca sistem de fixare pentru utilizări multiple în aplicații nestructurale în beton fisurat și nefisurat
- Adâncime redusă de ancorare de numai 25 mm, aceasta înseamnă mai puțin risc de lovire a barelor de armare! Economisiți timp și bani
- Forță de impact redusă pentru lucru fără oboseală. Potrivit în special pentru tavane suspendate

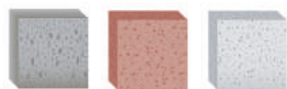


Aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

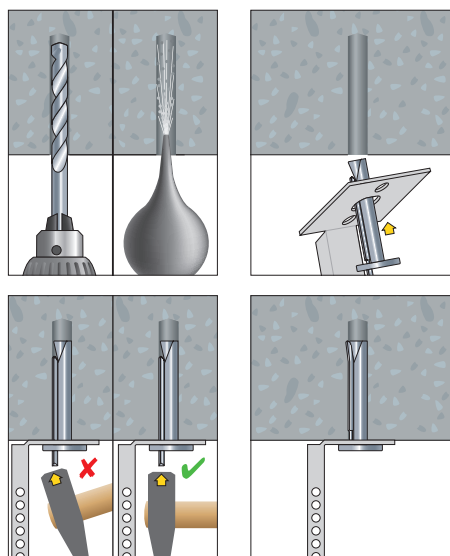


• Beton

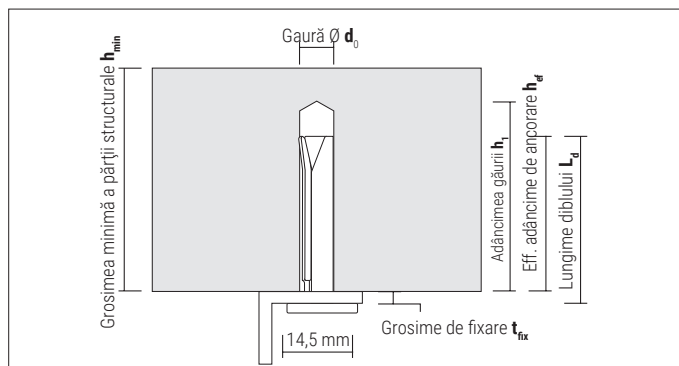


• Căramidă solidă

Montaj



Cui ancoră DA



DA, zincat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{afi} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
DA 6-30/5	965DA	6	30	25	30	4,5	●		100	1.800
DA 6-60/35	9635DA	6	30	25	60	35	●		100	1.200

Sarcini, distanțe și distanță de la margini

Tip	Beton ≥ C20/25 F _{per} [kN]	Căramidă solidă Mz 12 F _{rec} [kN]	Căramidă solidă nisip-var KS12 F _{rec} [kN]	Distanțe S _{min} [mm]	Distanța de la marginie C _{min} [mm]	Grosimea minimă a părții structurale h _{min} [mm]
DA 6-30/5	0,95	0,60	0,40	200	150	80
DA 6-60/35	0,95	0,60	0,40	200	150	80

F_{per}: Sarcina admisă în toate direcțiile.

F_{per} include factorii de siguranță parțial ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii lui F = 1,4

F_{rec}: Sarcini recomandate, inclusiv factorul 5 de siguranță.

h_{min}, S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Piuliță expandabilă oțel SA plus & SAK plus

Avantaje



SA plus, zincat



SAK plus cu guler, zincat



Mandrină ESW PRO



Mandrină ESW

- Piulița expandabilă SA plus este aprobată pentru o singură utilizare în betonul nefisurat și pentru utilizări multiple pentru aplicații non-structurale în beton cu fisuri
- Capacitatea mare de expansiune a ancorei de fixare permite o adâncime mică a găurii de găurire și o adâncime mică de ancorare
- Mandrina de setare este necesar pentru instalarea corectă

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton



Aprobări si certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Opțiunea 7 pentru beton nefisurat
(M6 - M16)



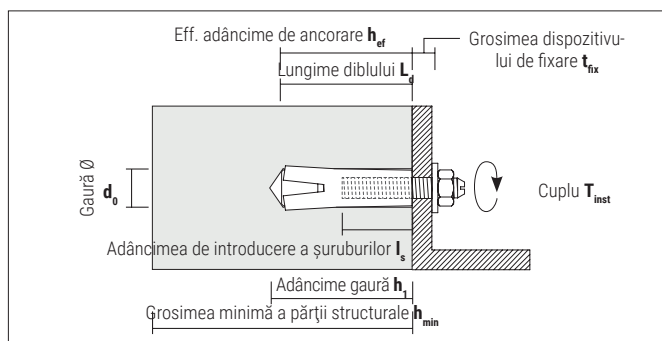
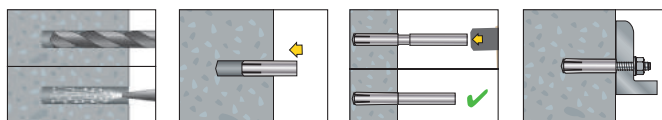
Pentru aplicații multiple non-structurale
pentru aplicații în beton fisurat
(M6 - M10)



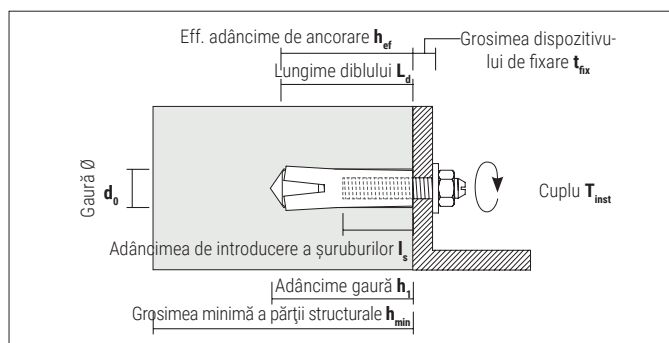
vezi certificat
M6 - M10

M8 - M10

Montaj



Piuliță expandabilă oțel SA plus & SAK plus



SA plus, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_1 [mm]	$L_d = h_{ef}$ [mm]	$l_{s, min-max}^*$ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
SA plus 6	96SAP	8	27	25	6-11	M6	●		100	1.800
SA plus 8	98SAP	10	32	30	8-13	M8	●		100	1.000
SA plus 10	910SAP	12	43	40	10-16	M10	●		50	500
SA plus 12	912SAP	15	54	50	12-23	M12	●		50	300
SA plus 16	916SAP	20	70	65	16-32	M16	●		25	150

* Adâncime min. / max. de introducere a șurubului în piulița expandabilă



SAK plus cu guler, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_1 [mm]	$L_d = h_{ef}$ [mm]	$l_{s, min-max}^*$ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
SAK plus 6	96SAPK	8	27	25	6-11	M6	●		100	1.800
SAK plus 8-25	9825SAPK	10	27	25	6-12	M8	●		100	1.000
SAK plus 8	98SAPK	10	32	30	8-13	M8	●		100	1.000
SAK plus 10-25	91025SAPK	12	27	25	8-12	M10	●		50	900
SAK plus 10	910SAPK	12	43	40	10-16	M10	●		50	500
SAK plus 12	912SAPK	15	54	50	12-23	M12	●		50	300
SAK plus 16	916SAPK	20	70	65	16-32	M16	●		25	150

* Adâncime min. / max. de introducere a șurubului în piulița expandabilă



ESW PRO pentru SA plus, SAK plus, SA și SA-N cu protecție pentru mâini

Tip	Cod	Potrivit pentru	€/buc	[buc]
ESW PRO 6	96ESWP	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6		1
ESW PRO 8	98ESWP	SA plus 8, SAK plus 8 și SAK plus 8-25, SA-N 8		1
ESW PRO 10-25	91025ESWP	SAK plus 10-25		1
ESW PRO 10	910ESWP	SA plus 10, SAK plus 10 și SA-N 10		1
ESW PRO 12	912ESWP	SA plus 12, SAK plus 12 și SA 12D, SA-N 12		1
ESW PRO 16	916ESWP	SA plus 16, SAK plus 16 și SA-N 16		1

Piuliță expandabilă oțel SA plus & SAK plus



ESW pentru SA plus, SAK plus, SA și SA-N

Tip	Cod	Potrivit pentru	€/buc	 [buc]
ESW 6	96ESW	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6		1
ESW 8	98ESW	SA plus 8, SAK plus 8 și SAK plus 8-25, SA-N 8		1
ESW 10-25	91025ESW	SAK plus 10-25		1
ESW 10	910ESW	SA plus 10, SAK plus 10 și SA-N 10		1
ESW 12	912ESW	SA plus 12, SAK plus 12 și SA 12D, SA-N 12		1
ESW 16	916ESW	SA plus 16, SAK plus 16 și SA-N 16		1

Sarcini, distanțe și distanță de la margini pentru o singură ancoră în beton nefisurat C20/25

Tip	Sarcina de tensiune maximă admisă ^{1),2),3)} [șurub 4.6-8.8]	Sarcina de forfecare maximă admisă ^{1),2)}		Moment de îndoire permisă ²⁾		Distanțe	Distanța la margine	Grosimea minimă a părții structurale	Max. Cuplu	Ø Orificiu distanțier instalat
	N_{per} [kN]	[șurub 4.6]	[șurub 8.8]	[șurub 4.6]	[șurub 8.8]					
SA/SAK plus 8	3,6	3,1	4,0	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SA/SAK plus 10	4,8	4,5	4,5	12,8	34,2	105	140	100	15	12
SA/SAK plus 12	6,3	7,3	7,3	22,4	59,8	125	175	120	35	14
SA/SAK plus 16	10,5	12,2	12,2	56,8	151,7	180	230	160	60	18

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței și a distanței de la margine

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_f = 1,4$

³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/55, valorile cresc cu max 55%.

h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Sarcini, distanțe și distanță de la margini pentru utilizare multiplă pentru aplicații nestructurale în beton fisurat C20/25-C50/60

Tip	Sarcina admisă în toate direcțiile ^{1),2)} [șurub 4.6-8.8]	Moment de îndoire permisă ²⁾		Distanțe	Distanța la margine	Grosimea minimă a părții structurale	Max. Cuplu	Ø Orificiu distanțier instalat
	F_{per} [kN]	[șurub 4.6]	[șurub 8.8]					
SA/SAK plus 6	0,5	2,6	7,0	70	105	100	4	7
SAK plus 8-25	1,0	6,4	17,1	120	110	100	8	9
SA/SAK plus 8	1,2	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SAK plus 10-25	1,0	12,8	34,2	130	140	100	15	12
SA/SAK plus 10	3,0	12,8	34,2	105	140	100	15	12

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței și a distanței de la margine

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_f = 1,4$

h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Ancore metalice

SAK plus 8-25 & SAK plus 10-25

Avantaje



SAK plus cu guler, zincat



Mandrină ESW PRO (p. 109)



Mandrină ESW (p. 110)

- Piulița expandabilă SAK plus 8-25 și 10-25 sunt aprobate ca un sistem de fixare pentru utilizare multiplă în aplicații non-structurale în beton fisurat și fără fisuri
- Piulița expandabilă este de asemenea aprobată pentru fixarea în plăci prefabricate precomprimate tubulare
- Adâncime mică de ancorare de numai 25 mm, ceea ce înseamnă economie de timp
- Capacitatea mare de expansiune a piuliței de fixare permite o găurire mică și o adâncime mică de ancorare
- Mandrina de setare este necesar pentru instalarea corectă

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



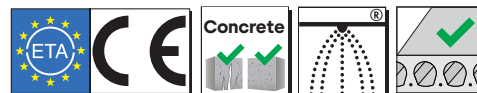
- Beton



- Placi tubulare prefabricate precomprimate



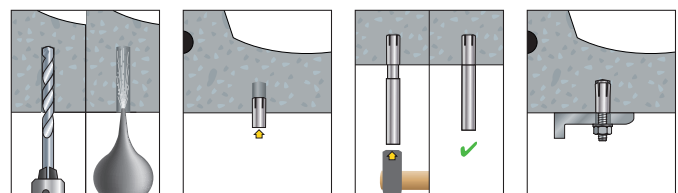
Aprobări si certificate



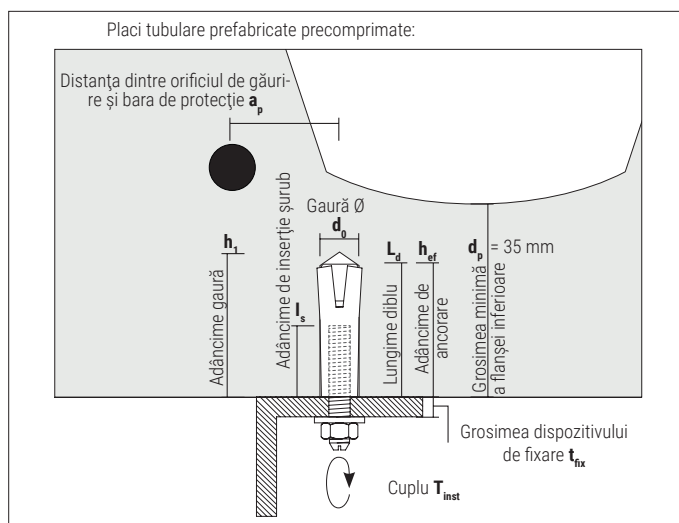
Pentru aplicații multiple non-structurale pentru aplicații în beton fisurat (M8 - M10)

MB - M10

Montaj



Piuliță expandabilă oțel SAK plus 8-25 & 10-25



SAK plus cu guler, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_1 [mm]	$L_d = h_{ef}$ [mm]	$l_{s, min-max}$ [mm]	Filet	ETA	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
SAK plus 8-25	9825SAPK	10	27	25	6-12	M8	●		100	1.000
SAK plus 10-25	91025SAPK	12	27	25	8-12	M10	●		50	900

* Adâncime min. / max. de introducere a șurubului în piulița expandabilă

Sarcini, distanțe și distanță la margini

pentru utilizare multiplă pentru aplicații nestructurale în plăci tubulare prefabricate precomprimate C45/55

Tip	Încărcare permisă în orice direcție ^{1,2)} [șurub 4.6-8.8] F_{per} [kN]	Moment de îndoire permis ²⁾ [șurub 4.6] [șurub 8.8] M_{per} [Nm] M_{per} [Nm]		Distanțe S_{min} [mm]	Distanța de la margine C_{min} [mm]	Grosimea minimă a flanșei inferioare d_p [mm]	Max. Cuplu $T_{inst,s}$ [Nm]	Distanța dintre orificiul de găurire și bara de protecție $a_{p,min}$ [mm]	\varnothing diametru gaură d_s [mm]
SAK plus 8-25	1,2	6,4	17,1	180	150	35	8	50	9
SAK plus 10-25	1,6	12,8	34,2	180	150	35	15	50	12

¹⁾ Sarcini admise fără luarea în calcul al distanțelor între axe și distanța de la margine.

²⁾ Factorul de siguranță materială a termenilor limită reglementate în licență și luând în considerare factorul mediu de siguranță pe partea de încărcare $\gamma_F = 1,4$.

S_{min} , C_{min} și $a_{p,min}$ trebuie respectate.

Ancoră conexpand BAZ

Avantaje



BAZ, zincat



BAZ A4, oțel inoxidabil A4



BAZ HD, galvanizat la cald



BAZ HCR, oțel inoxidabil, rezistență ridicată la coroziune

- Ancoră cu fixare rapidă cu valori bune de încărcare pentru beton fisurat și nefisurat și potrivită pentru utilizare sub acțiune seismică (C1)
- Valori mari de sarcină chiar și cu distanțe mici la margini și axiale; fiabil și în situații dificile de instalare
- Sortiment mare din mai multe materiale

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton

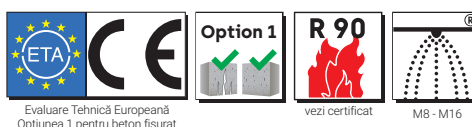


Adecvată într-o măsură limitată

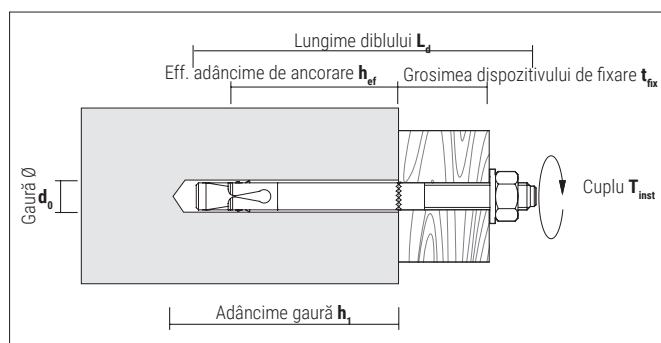
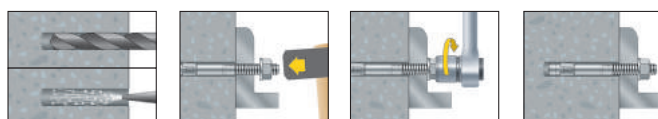
- Piatră naturală densă (maxim M8)



Aprobări și certificate



Montaj



Ancoră conexpand BAZ



BAZ, zincat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-40/2	9640BAZ	6	35	25	40	2	M6	-		150	750
6-65/15	9665BAZ	6	45	35	65	15	M6	-		100	500
8-52/2	9852BAZ	8	45	30	52	2	M8	-		100	500
8-72/10	9872BAZ	8	60	45	72	10	M8	●		50	250
8-92/30	9892BAZ	8	60	45	92	30	M8	●		50	250
8-112/50	98112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
8-147/85	98147BAZ	8	60	45	147	85	M8	●		40	200
10-92/10	91092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●		40	200
10-102/20	910102BAZ	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10-112/30	910112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10-132/50	910132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
10-162/80	910162BAZ	10	75	60	162	80	M10	●		25	125
12-103/5	912103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12-118/20	912118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12-128/30	912128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12-148/50	912148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12-163/65	912163BAZ	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
12-178/80	912178BAZ	12	90	70	178	80	M12	●		20	100
16-123/5	916123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16-138/20	916138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16-178/60	916178BAZ	16	110	85	178	60	M16	●		10	50



BAZ A4, oțel inoxidabil A4



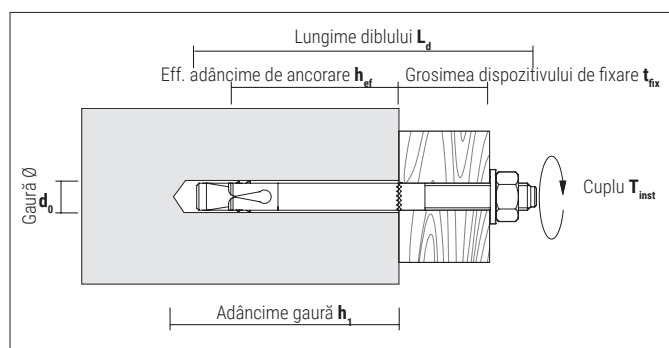
Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-40/2 A4	9X640BAZ	6	35	25	40	2	M6	-		150	750
6-65/15 A4	9X665BAZ	6	45	35	65	15	M6	-		100	500
8-52/2 A4	9X852BAZ	8	45	30	52	2	M8	-		100	500
8-72/10 A4	9X872BAZ	8	60	45	72	10	M8	●		50	250
8-92/30 A4	9X892BAZ	8	60	45	92	30	M8	●		50	250
8-112/50 A4	9X8112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
10-60/10 A4	9X1060BAZ	10	38	23	60	10	M10	-		50	250
10-92/10 A4	9X1092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●		40	200
10-102/20 A4	9X10102BAZ	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10-112/30 A4	9X10112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10-132/50 A4	9X10132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
12-103/5 A4	9X12103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12-118/20 A4	9X12118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12-128/30 A4	9X12128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12-148/50 A4	9X12148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12-163/65 A4	9X12163BAZ	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
16-123/5 A4	9X16123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16-138/20 A4	9X16138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16-168/50 A4	9X16168BAZ	16	110	85	168	50	M16	●		10	50






Blister BAZ, zincat

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	ETA	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
8-72/10	5874BAZ2	8	60	45	72	10	M8	●		2	10
10-92/10	51095BAZ2	10	75	60	92	10	M10	●		2	10
12-118/20	512115BAZ2	12	90	70	118	20	M12	●		2	10

Ancoră conexpand BAZ






BAZ HD, galvanizat la cald

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet		€/ 100 buc	 [buc]	 [buc]
6-40/2 HD	9HD640BAZ	6	35	25	40	2	M6	–	–	150	750
6-65/15 HD	9HD665BAZ	6	45	35	65	15	M6	–	–	100	500
8-52/2 HD	9HD852BAZ	8	45	30	52	2	M8	–	–	100	500
8-72/10 HD	9HD872BAZ	8	60	45	72	10	M8	●	–	50	250
8-92/30 HD	9HD892BAZ	8	60	45	92	30	M8	●	–	50	250
8-112/50 HD	9HD8112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●	–	40	200
8-147/85 HD	9HD8147BAZ	8	60	45	147	85	M8	●	–	40	200
10-60/10 HD	9HD1060BAZ	10	38	23	60	10	M10	–	–	50	250
10-92/10 HD	9HD1092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●	–	40	200
10-102/20 HD	9HD10102BAZ	10	75	60	102	20	M10	●	–	25	125
10-112/30 HD	9HD10112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●	–	25	125
10-132/50 HD	9HD10132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●	–	25	125
10-162/80 HD	9HD10162BAZ	10	75	60	162	80	M10	●	–	25	125
12-103/5 HD	9HD12103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●	–	20	100
12-118/20 HD	9HD12118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●	–	20	100
12-128/30 HD	9HD12128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●	–	20	100
12-148/50 HD	9HD12148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●	–	20	100
12-163/65 HD	9HD12163BAZ	12	90	70	163	65	M12	●	–	20	100
12-178/80 HD	9HD12178BAZ	12	90	70	178	80	M12	●	–	20	100
16-123/5 HD	9HD16123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●	–	10	50
16-138/20 HD	9HD16138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●	–	10	50
16-168/50 HD	9HD16168BAZ	16	110	85	168	50	M16	●	–	10	50
16-178/60 HD	9HD16178BAZ	16	110	85	178	60	M16	●	–	10	50



BAZ HCR, oțel inoxidabil, rezistent la coroziune

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet		€/ 100 buc	 [buc]	 [buc]
8-72/10 HCR	9HCR872BAZ	8	60	45	72	10	M8	●	–	50	250
10-92/10 HCR	9HCR1092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●	–	40	200
10-112/30 HCR	9HCR10112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●	–	25	125

Disponibil doar la cerere

Ancoră conexpand BAZ

Parametrii de instalare

BAZ Size BAZ Tip		M6*	M8		M10	M12		M16
			BAZ BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR		BAZ BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	
Cuplu	T_{inst} [Nm]	7	20 / 15**		35	50	70	120
Dimensiune cheie hexagonală	SW [mm]	10	13		17	19		24
Diametru tijă de găurire	d_t [mm]	7	9		12	14		18
Diametru șaibă x grosime	[mm]	12 x 1,6	17 x 1,6		21 x 2,0	24 x 2,5		30 x 3,0

* Fără certificare

** 20 pentru BAZ, 15 pentru BAZ HD

Distanțe de la margine și distanțe axiale

BAZ Size		M8	M10	M12	M16
Adâncime efectivă de ancorare	h_{ef} [mm]	45	60	70	85
Distanță min. de la margine	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	for $S \geq$ [mm]	50	100	145	150
Distanță min. între axe	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	for $C \geq$ [mm]	50	80	90	120
Distanță de la margine	C_{cr} [mm]	68	90	105	128
Distanță între axe	S_{cr} [mm]	135	180	210	255
Grosime min. material	h_{min} [mm]	100	120	140	170

Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} sau S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate.

Sarcini

BAZ Size BAZ tip		M8		M10		M12		M16	
		BAZ zin- cat BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ zin- cat BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ zin- cat BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ zin- cat BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR
Sarcină de tensiune admisibilă pentru o singură ancoră fără influența distanței și distanței la margini^{1), 2)}									
În beton fisurat C20/25 ³⁾	N_{per} [kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
În beton nefisurat C20/25 ³⁾	N_{per} [kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7
Sarcina de forfecare admisibilă pentru o singură ancoră fără influența distanței și distanței la margini^{1), 2)}									
În beton fisurat C20/25	V_{per} [kN]	5,0	5,0	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	25,7
În beton nefisurat C20/25	V_{per} [kN]	5,7	6,3	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	26,9
Moment de îndoire permis	M_{per} [Nm]	12,0	12,6	27,4	25,7	41,1	45,1	106,3	114,3

¹⁾ Pentru mai multe informații, vedeți evaluarea ETA

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $\gamma_f = 1,4$

³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/55, valorile cresc cu max 31 %.

Sarcini recomandate pentru dimensiunile ancorelor neaprobată M6, M10 în beton nefisurat C20/25

Tip	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	Adâncime de fixare h_{ef} [mm]
BAZ 6-40/2	1,6	2,0	25
BAZ 6-65/15	1,8	2,5	35
BAZ 8-52/2	2,6	4,8	30
BAZ 10-60/10	1,6	2,0	23

N_{rec} : sarcina de tensiune recomandată; V_{rec} : sarcina de forfecare recomandată

Ancoră conexpand BA plus

Avantaje



BA plus, zincat



BA plus, Placat cu zinc cu șaibă mare conform ISO 7094 (DIN 440) pentru prelucrarea lemnului

- Vârf ștanțat cu diametrul și lungimea șurubului
- Semn galben pentru adâncime minimă.
- O potrivire perfectă între fusta de tensiune și con, montaj mai ușor și rezistență mai mare la valori de sarcină.
- Capul ridicat protejează filetul la baterie.
- Oțel acoperit cu o grosime de 5 micrometri.
- Montat cu șaibă DIN 125 și piuliță DIN 934
- Gamă de dimensiuni pentru toate nevoile



Aprobări și certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Opțiunea 7 pentru beton nefisurat

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



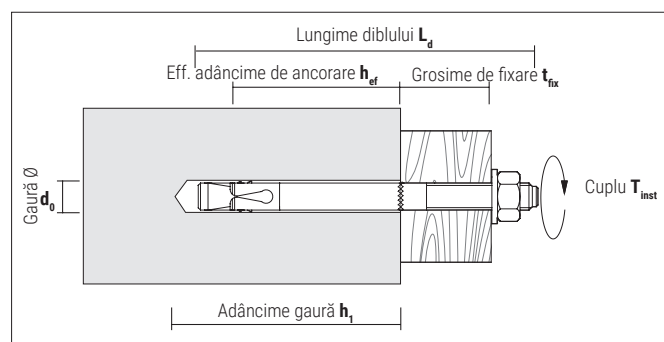
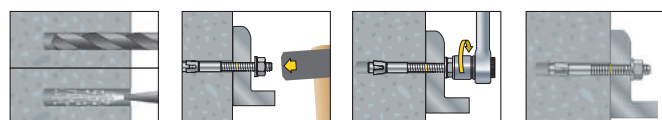
- Beton



Adecvată într-o măsură limitată

- Piatră naturală densă (max M8)

Montaj



Ancoră conexpand BA plus



BA plus, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-45/5	9645BAP	6	38	25	45	5	M6	–		100	500
6-60/10	9660BAP	6	48	35	60	10	M6	●		100	500
6-80/30	9680BAP	6	48	35	80	30	M6	●		100	500
6-100/50	96100BAP	6	48	35	100	50	M6	●		100	500
8-50/5	9850BAP	8	40	25	50	5	M8	–		100	500
8-60/10	9860BAP	8	45	30	60	10	M8	–		50	250
8-75/10	9875BAP	8	60	45	75	10	M8	●		50	250
8-85/20	9885BAP	8	60	45	85	20	M8	●		50	250
8-95/30	9895BAP	8	60	45	95	30	M8	●		50	250
8-115/50	98115BAP	8	60	45	115	50	M8	●		40	200
8-135/70	98135BAP	8	60	45	135	70	M8	●		40	200
10-60/10	91060BAP	10	42	27	60	10	M10	–		50	250
10-75/10	91075BAP	10	55	40	75	10	M10	–		50	250
10-85/10	91085BAP	10	65	50	85	10	M10	●		40	200
10-92/17	91092BAP	10	65	50	92	17	M10	●		40	200
10-105/30	910105BAP	10	65	50	105	30	M10	●		25	125
10-125/50	910125BAP	10	65	50	125	50	M10	●		25	125
10-145/70	910145BAP	10	65	50	145	70	M10	●		25	125
10-175/100	910175BAP	10	65	50	175	100	M10	●		25	125
12-70/2	91270BAP	12	58	38	70	2	M12	–		40	200
12-110/10	912110BAP	12	90	70	110	10	M12	●		20	100
12-120/20	912120BAP	12	90	70	120	20	M12	●		20	100
12-130/30	912130BAP	12	90	70	130	30	M12	●		20	100
12-150/50	912150BAP	12	90	70	150	50	M12	●		20	100
12-180/80	912180BAP	12	90	70	180	80	M12	●		20	100
16-95/10	91695BAP	16	75	50	95	10	M16	–		15	75
16-135/15	916135BAP	16	110	85	135	15	M16	●		10	50
16-150/30	916150BAP	16	110	85	150	30	M16	●		10	50
16-180/60	916180BAP	16	110	85	180	60	M16	●		10	50
16-200/80	916200BAP	16	110	85	200	80	M16	●		10	50
20-110/10	920110BAP	20	90	60	110	10	M20	–		10	40
20-160/20	920160BAP	20	130	100	160	20	M20	●		10	40
20-215/75	920215BAP	20	130	100	215	75	M20	●		6	24
20-270/130	920270BAP	20	130	100	270	130	M20	●		5	20



BA plus cu șaibă mare conform ISO 7094 [DIN 440] în lemn, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
10-215/140	910215BAP	10	65	50	215	140	M10	●		25	100
12-200/100	912200BAP	12	90	70	200	100	M12	●		20	80
12-220/120	912220BAP	12	90	70	220	120	M12	●		20	80
12-240/140	912240BAP	12	90	70	240	140	M12	●		20	80
12-260/160	912260BAP	12	90	70	260	160	M12	●		20	80
12-300/200	912300BAP	12	90	70	300	200	M12	●		15	60
12-320/220	912320BAP	12	90	70	320	220	M12	●		15	60
16-220/100	916220BAP	16	110	85	220	100	M16	●		10	40
16-270/150	916270BAP	16	110	85	270	150	M16	●		10	40
16-320/200	916320BAP	16	110	85	320	200	M16	●		10	40

Ancoră conexpand BA plus



Blister BA plus, zincat

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	ETA	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
8-85/20	5885BA2	8	60	45	85	20	M8	●		2	10
10-92/17	51090BA2	10	65	50	92	17	M10	●		2	10
10-125/50	510120BA2	10	65	50	125	50	M10	●		2	10

Parametrii de instalare

BA plus Dimensiuni		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Cuplu	T_{inst} [Nm]	8	15	30	50	110	180
Dimensiune cheie	SW [mm]	10	13	17	19	24	30
Diametru tijă de găurire	d_f [mm]	7	9	12	14	18	22
Diametru șaibă x grosime	[mm]	12 x 1,6	16 x 1,6	20 x 2 / 34 x 3	24 x 2,5 / 44 x 4	30 x 3 / 56 x 5	37 x 3

Sarcini, distanță și distanță la margini BA plus dimensiunile aprobate M6 - M20

Tip	Sarcina admisibilă în beton ¹⁾²⁾³⁾		Moment de în- doire permisă M_{per} [Nm]	Distanțe ⁴⁾		Distanța la margine ⁴⁾		Grosimea mi- nimă a părții structurale h_{min} [mm]
	C 20/25 Sarcina de ten- siune N_{per} [kN]	C 20/25 Sarcina de forfecare V_{per} [kN]		S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	
BA plus 6	3,6	3,0	4,7	105	50	53	50	100
BA plus 8	7,3	6,5	13,4	135	50	68	50	100
BA plus 10	7,6	8,5	23,9	150	120	75	90	120
BA plus 12	11,4	9,5	46,8	210	70	105	90	160
BA plus 16	12,7	14,6	95,1	255	100	128	100	200
BA plus 20	19,8	24,0	127,3	300	160	150	150	200

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței între axe și a distanței de la margine.

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $\gamma_F = 1,4$

³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/55, valorile cresc cu max 55 %.

⁴⁾ Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} vâg S_{cr}), sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate.

Sarcini recomandate pentru dimensiunile de ancorare neaprobate în beton nefisurat C20/25

Tip	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	Eff. adâncime de ancorare h_{ef} [mm]
BA plus 6-45/5	1,5	1,5	25
BA plus 8-50/5	1,5	1,5	25
BA plus 8-60/10	2,5	2,5	30
BA plus 10-60/10	1,8	1,8	27
BA plus 10-75/10	2,5	2,5	40
BA plus 12-70/2	2,4	2,4	38
BA plus 16-95/10	4,0	4,0	50
BA plus 20-110/10	6,0	6,0	60

N_{rec} : sarcina de tensiune recomandată; V_{rec} : sarcina de forfecare recomandată

Ancoră conexpand BA A4



Avantaje



- Ancoră cu fixare rapidă din oțel inoxidabil A4 pentru instalare rapidă în beton nefisurat
- BA A4 poate fi utilizat pentru o gamă largă de aplicații. Aprobat pentru utilizarea în aer liber, substructuri de fațadă.
- Valori ridicate ale sarcinii și, în același timp, distanțe mici de margine și axiale; utilizabile chiar și în situații dificile de instalare

Aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



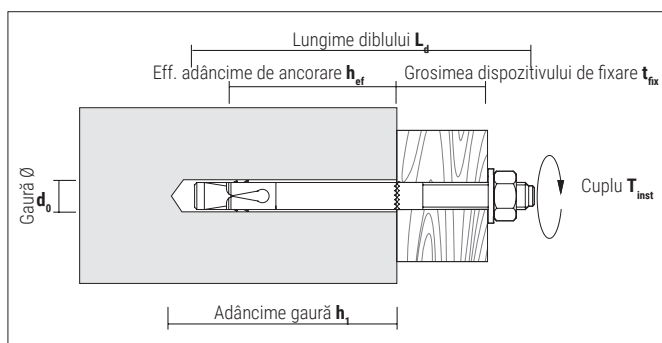
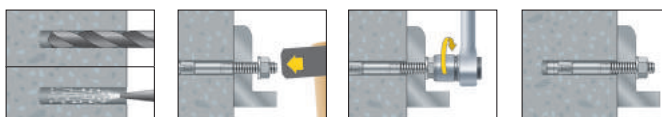
- Beton



Adecvată într-o măsură limitată

- Piatră naturală densă (pană la M8)

Montaj



Ancoră conexpand BA A4



BA A4, oțel inoxidabil A4

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-72/10 A4	9X872BA	8	60	45	72	10	M8	●		50	250
8-92/30 A4	9X892BA	8	60	45	92	30	M8	●		50	250
8-112/50 A4	9X8112BA	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
10-92/10 A4	9X1092BA	10	75	60	92	10	M10	●		40	200
10-102/20 A4	9X10102BA	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10-112/30 A4	9X10112BA	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10-132/50 A4	9X10132BA	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
12-103/5 A4	9X12103BA	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12-118/20 A4	9X12118BA	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12-128/30 A4	9X12128BA	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12-148/50 A4	9X12148BA	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12-163/65 A4	9X12163BA	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
16-123/5 A4	9X16123BA	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16-138/20 A4	9X16138BA	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16-168/50 A4	9X16168BA	16	110	85	168	50	M16	●		10	50

Parametrii de instalare

BA Size		M8	M10	M12	M16
Parametrii de instalare	T_{inst} [Nm]	20	35	70	120
Dimensiune cheie	SW [mm]	13	17	19	24
Diametru tijă de găurire	d_r [mm]	9	12	14	18
Diametru șaibă x grosime	[mm]	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

Date rezistență la sarcină, Distanță de la axa de fixare și de la margine BA A4 dimensiuni aprobate M8 - M16

Tip	Megengedett terhelések în beton ¹⁾²⁾³⁾		Moment de îndoire permisă M_{per} [Nm]	Distanțe ⁴⁾		Distanța la margine ⁴⁾		Grosimea minimă a părții structurale h_{min} [mm]
	C 20/25 Húzóerő N_{per} [kN]	C 20/25 Nyíróerő V_{per} [kN]		S_{min} [mm]	S_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	
BA A4 8	3,6	6,3	12,6	50	135	50	68	100
BA A4 10	6,3	9,7	25,7	55	180	50	90	120
BA A4 12	7,9	14,3	45,1	60	210	55	105	140
BA A4 16	16,7	26,9	114,3	70	255	85	128	170

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței între axe și a distanței de la margine.

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $\gamma_F = 1,4$.

³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/55, valorile cresc cu max 28 %.

⁴⁾ Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} vagy S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate.

Șurub autofiletant beton **BTS**

Avantaje



BTS B, cap hexagonal
- acoperire cu fulgi de zinc
- oțel inoxidabil A4



BTS ST, cu cap înecat
- zincat
- oțel inoxidabil A4

- Aprobat pentru beton fisurat și nefisurat
- Sarcini mari combinate cu o aplicare ușoară (se recomandă utilizarea unei chei de impact adecvate)
- Variabil, datorită celor trei adâncimi de setare
- BTS pot fi ajustate
- Gamă mare, tot din oțel inoxidabil și diferite forme de cap disponibile
- BTS este, de asemenea, ideal pentru fixări temporare, deoarece poate fi îndepărtat complet
- Acoperit cu strat de zinc (ZnAl) pentru rezistență îmbunătățită la coroziune și o siguranță mai mare a aplicării

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton

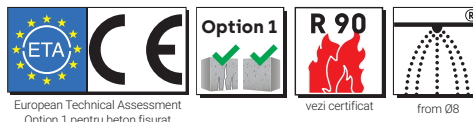


Adecvată într-o măsură limitată

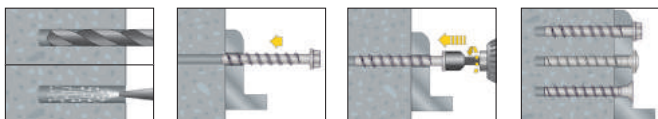
- Piatră naturală densă



Aprobări și certificate

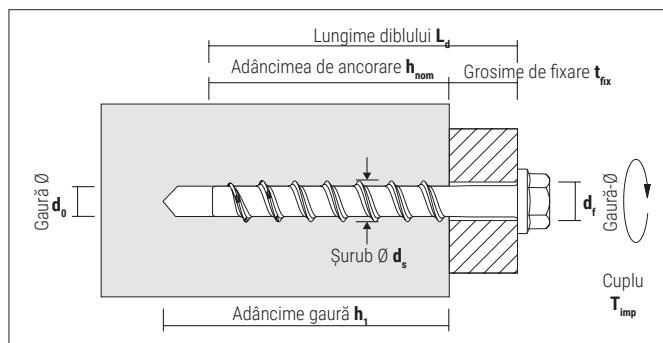


Montaj



- BTS 8: cheie cu impact max. 300 Nm
BTS 10: cheie cu impact max. 400 Nm
BTS 14: cheie cu impact max. 650 Nm

BTS poate fi ajustat de până la două ori pentru max. 10 mm pentru a utiliza lamele - pentru detalii vezi evaluare.



Șurub autoforant beton BTS



BTS B, acoperit cu fulgi de zinc cu cap hexagonal și șaibă (șaiabă-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap		€/100 buc	[buc]	[buc]
8-50/-	9ZG850BTSB	10,6 x 50	55 / - / -	45 / - / -	5 / - / -	SW 13	●		50	250
8-70/5	9ZG870BTSB	10,6 x 70	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	25 / 15 / 5	SW 13	●		50	250
8-80/15	9ZG880BTSB	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	SW 13	●		50	250
8-90/25	9ZG890BTSB	10,6 x 90	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	45 / 35 / 25	SW 13	●		50	250
8-100/35	9ZG8100BTSB	10,6 x 100	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	55 / 45 / 35	SW 13	●		50	250
8-120/55	9ZG8120BTSB	10,6 x 120	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	75 / 65 / 55	SW 13	●		50	250
10-60/-	9ZG1060BTSB	12,6 x 60	65 / - / -	55 / - / -	5 / - / -	SW 15	●		50	250
10-70/-	9ZG1070BTSB	12,6 x 70	65 / - / -	55 / - / -	15 / - / -	SW 15	●		40	200
10-80/-	9ZG1080BTSB	12,6 x 80	65 / 85 / -	55 / 57 / -	25 / 5 / -	SW 15	●		40	200
10-90/5	9ZG1090BTSB	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	SW 15	●		40	200
10-100/15	9ZG10100BTSB	12,6 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	SW 15	●		40	200
10-120/35	9ZG10120BTSB	12,6 x 120	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	65 / 45 / 35	SW 15	●		40	200
10-140/55	9ZG10140BTSB	12,6 x 140	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	85 / 65 / 55	SW 15	●		30	150
10-160/75	9ZG10160BTSB	12,6 x 160	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	105 / 85 / 75	SW 15	●		30	150
14-80/-	9ZG1480BTSB	16,6 x 80	85 / - / -	75 / - / -	5 / - / -	SW 21	●		20	100
14-110/-	9ZG14110BTSB	16,6 x 110	85 / 110 / -	75 / 100 / -	35 / 10 / -	SW 21	●		20	100



BTS B, acoperit cu fulgi de zinc cu cap hexagonal și șaibă (șaiabă-Ø: BTS 10: Ø 20,0 mm)
cu șaibă mare conform ISO 7094 [DIN 440] în lemn (inclus în ambalaj, exterior Ø = 44 mm)

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap		€/100 buc	[buc]	[buc]
10-180/95*	9ZG10180BTSB	12,6 x 180	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	125 / 105 / 95	SW 15	●		20	100
10-200/115*	9ZG10200BTSB	12,6 x 200	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	145 / 125 / 115	SW 15	●		20	80
10-240/155*	9ZG10240BTSB	12,6 x 240	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	185 / 165 / 155	SW 15	●		20	80
10-280/195*	9ZG10280BTSB	12,6 x 280	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	225 / 205 / 195	SW 15	●		20	80



BTS B, oțel inoxidabil A4 cu cap hexagonal și șaibă (șaiabă-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm)



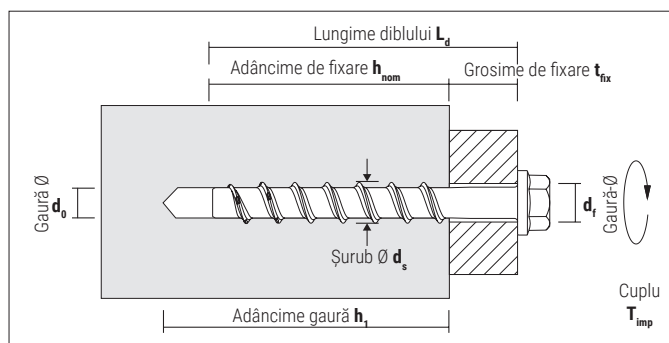
Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap		€/100 buc	[buc]	[buc]
8-80/15	9X880BTSB	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	SW 13	●		50	250
10-90/5	9X1090BTSB	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	SW 15	●		40	200
10-100/15	9X10100BTSB	12,6 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	SW 15	●		40	200



BTS ST zincat cu cap înecat (cap-Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Bit		€/100 buc	[buc]	[buc]
8-80/15	9880BTSST	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	TX 40	●		50	250
10-90/5	91090BTSST	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	TX 50	●		40	200

Șurub autoforant beton BTS



BTS ST oțel inoxidabil A4 cu cap înecat (cap -Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)



Tip d ₀ - L _d	Cod	d _s x L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-80/15	9X880BTSST	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	TX 40	●		50	250
10-90/5	9X1090BTSST	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	TX 50	●		40	200

Sarcini și parametri de instalare (valorile sunt valabile pentru BTS din oțel carbon și oțel inoxidabil)

		BTS 8			BTS 10			BTS 14		
Gaură Ø	d ₀ [mm]	8			10			14		
Dimensiune cap Ø	d _s [mm]	10,6			12,6			16,6		
Diametru tijă de găurire	d _r ≤ [mm]	12			14			18		
Adâncimea de ancorare	h _{nom} [mm]	45	55	65	55	75	85	75	100	115

Sarcină de tensiune admisibilă în beton fisurat^{1), 2), 3)}

C20/25	N _{per} [kN]	2,4	4,3	5,7	4,3	8,0	9,6	7,6	12,0	15,1
--------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Sarcină de tensiune admisibilă în beton nefisurat^{1), 2), 3)}

C20/25	N _{per} [kN]	3,6	5,7	7,6	5,7	9,5	11,9	10,6	16,9	21,2
--------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

Sarcina de forfecare admisibilă în beton fisurat

C20/25	V _{per} [kN]	3,5	4,8	6,4	4,8	15,9	19,2	7,6	24,1	30,3
--------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	-----	------	------

Sarcina de forfecare admisibilă în beton nefisurat

C20/25	V _{per} [kN]	5,0	6,8	9,0	6,8	19,4	19,4	10,6	32,0	32,0
--------	-----------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Moment de îndoire permisă	M _{per} [Nm]	15			32			106		
---------------------------	-----------------------	----	--	--	----	--	--	-----	--	--

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Distanțe ⁴⁾	s _{cr,N} [mm]	105	129	156	129	180	204	174	237	276
Distanța la margine ⁴⁾	c _{cr,N} [mm]	53	65	78	65	90	102	87	119	138
Distanță min. între axe ⁴⁾	s _{min} [mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Distanța minimă la margine ⁴⁾	c _{min} [mm]	40	50	50	50	50	50	50	70	70
Grosimea minimă a părții structurale	h _{min} [mm]	100	100	120	100	130	130	130	150	170

Cuplul max. de instalare pentru cheie cu impact	T _{imp} ≤ [Nm]	300			400			650		
---	-------------------------	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței între axe și a distanței de la margine.

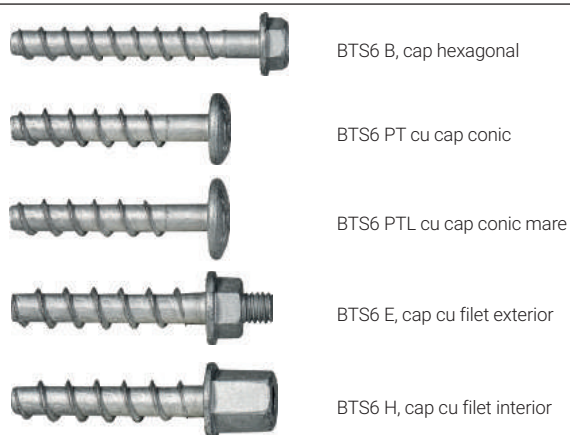
²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii y_F = 1,4

³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/55, valorile cresc cu max 55 %.

⁴⁾ Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} sau S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min}, S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Șurub autoforant beton BTS6

Avantaje



- Montaj rapid. Găurire și înșurubare cu aceeași unealtă.
- Se poate deșuruba și refolosi.
- Diferite capuri pentru diferite domenii de utilizare.
- Necesită pregătire M6.
- Adâncime mică de găurire.

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton
- Placi tubulare prefabricate precomprimate



Adecvată într-o măsură limitată

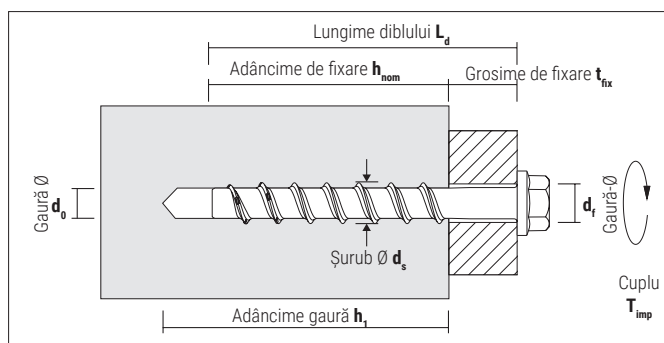
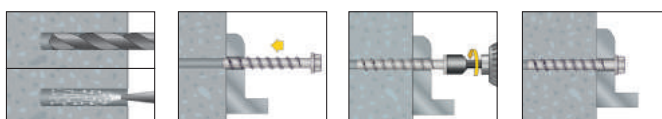
- Piatră naturală densă



Aprobări și certificate



Montaj



Șurub autoforant beton BTS6



BTS6 B, acoperit cu fulgi de zinc șurub cu cap hexagonal și șaibă, șaibă-Ø: 14,0 mm, acoperit cu fulgi de zinc

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_{s \times L_d}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-40/5	9ZG640BTSB	7,5 x 40	40	35	5	SW10	●		150	750
6-55/5	9ZG655BTSB	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	SW10	●		100	500



BTS6 PT, acoperit cu fulgi de zinc cu cap conic (TX 30), cap: 14,5 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_{s \times L_d}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-40/5	9ZG640BTSPT	7,5 x 40	40	35	5	TX30	●		150	750
6-55/5	9ZG655BTSPT	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	●		100	500



BTS6 PTL, acoperit cu fulgi de zinc cu cap conic mare (TX 30), cap: 19 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_{s \times L_d}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-40/5	9ZG640BTSPTL	7,5 x 40	40	35	5	TX30	●		150	750
6-55/5	9ZG655BTSPTL	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	20 / 5	TX30	●		100	500



BTS6 E, acoperit cu fulgi de zinc cap cu filet exterior, șaibă Ø: 14,0 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_{s \times L_d}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Lungime filet exterior	Dimensiune cap	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-35	9ZG635M6BTSE	7,5 x 35	40	35	-	M6 (L = 5 mm)	SW10	●		150	750
6-135	9ZG6135M6BTSE	7,5 x 135	40 / 55	35 / 50	85 / 100	M6 (L = 5 mm)	SW10	●		50	250
6-155	9ZG6155M6BTSE	7,5 x 155	40 / 55	35 / 50	105 / 120	M6 (L = 5 mm)	SW10	●		50	250
6-175	9ZG6175M6BTSE	7,5 x 175	40 / 55	35 / 50	125 / 140	M6 (L = 5 mm)	SW10	●		50	250
6-195	9ZG6195M6BTSE	7,5 x 195	40 / 55	35 / 50	145 / 160	M6 (L = 5 mm)	SW10	●		50	200
6-35	9ZG635M8BTSE	7,5 x 35	40	35	-	M8 (L = 15 mm)	SW10	●		100	500



BTS6 H, acoperit cu fulgi de zinc cap cu filet interior, șaibă Ø: M6 și M8: 14,0 mm; M10: 17,0 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_{s \times L_d}$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Lungime filet interior	Dimensiune cap	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
6-35	9ZG635M6BTSH	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 10 mm)	SW10	●		150	750
6-35	9ZG635M8BTSH	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	●		100	500
6-50	9ZG650M8BTSH	7,5 x 50	55	50	M8 (L = 15 mm)	SW10	●		100	500
6-35	9ZG635M10BTSH	7,5 x 35	40	35	M10 (L = 15 mm)	SW13	●		100	500

Șurub autoforant beton BTS6

Accesorii șurub autoforant beton **BTS6**

Burghiu SDS Ø6 mm
Lungime burghiu utilizabil 105 mm



Adaptor pentru burghiu
Trageți peste burghiu



Bit Torab pentru montarea rapidă
a BTS6 cu cap hexagonal

Accesorii pentru șurub autoforant beton BTS6

Tip	Cod	d_0 [mm]	L [mm]	Dimensiune cap	€/1 buc	[buc]	[buc]
Burghiu SDS 6 mm	6115SDSBTS6	6	175	SDS plus		1	-
Adaptor pentru burghiu	9ATRBCA	13	145	2x cap hexagon		1	-
Bit Torab 10 (SW10)	910LLTRBCA	18	65	hexagon		1	-
Bit Torab 13 (SW13)	913M8LLTRB	20	65	hexagon		1	-

Sarcini, distanțe și distanță de la margini

pentru utilizare multiplă pentru aplicații nestructurale în **beton fisurat** C20/25-C50/60

Tip	Sarcina admisă în toate direcțiile ^{1,2)}		Moment de îndoire per- misă ²⁾	Distanțe		Distanța la margine		Grosimea mi- nimă a părții structurale	Cuplul maxim de strângere
	h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	h_{nom} 50 mm F_{per} [kN]		M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]		
BTS 6-35	0,85	-	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-40	0,85	-	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-50	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6-55	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150

¹⁾ Sarcină maximă admisă fără a influența distanța între axe și distanța de la margine

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_F = 1,4$
Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} sau S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Sarcini, distanță și distanță la margini

pentru utilizare multiplă pentru aplicații nestructurale în **plăci prefabricate precomprimate tubulare** C45/55

Tip	Sarcina admisă în toate direcțiile ^{1,2)}		Moment de îndoire permisă ²⁾	Distanțe		Distanța la margine	
	h_{nom} 35 mm F_{per} [kN]	F_{per} [kN]		M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]
BTS 6	1,02		5,7	200	200	150	150

¹⁾ Sarcină maximă admisă fără a influența distanța între axe și distanța de la margine

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_F = 1,4$
Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} sau S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate

Șurub autoforant beton BTS5

Avantaje



BTS5 B, cap hexagonal



BTS5 PT, cap conic

- Fixare directă și rapidă
- Dimensiune mică de găurire cu diametrul de numai 5 mm
- Adâncime mică de încorporare de numai 25 mm
- Moment de setare scăzut: Este posibilă instalarea manuală fără șurubelniță cu baterie
- Potrivit în special pentru fixări electrice și sanitare
- Sarcină recomandată ridicată de 80 kg în beton
- Rezistență foarte bună la coroziune datorită stratului de zinc

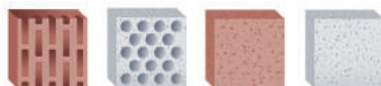
Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton

Potrivit pentru



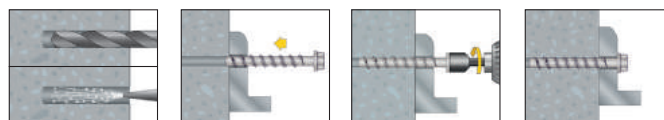
- Piatră naturală
- Căramidă solidă nisip-var
- Căramidă cu găuri



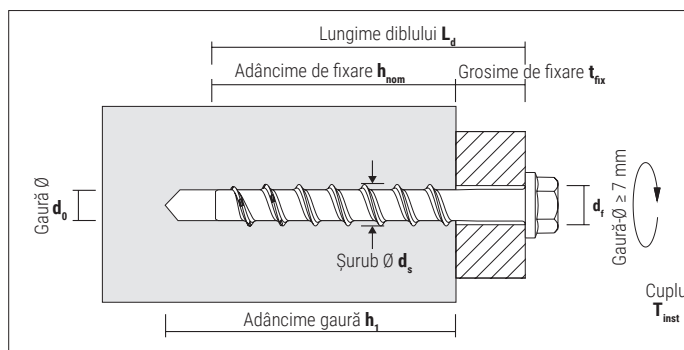
Aprobări și certificate



Montaj



Șurub autoforant beton BTS5



BTS5 B, acoperit cu fulgi de zinc șurub cu cap hexagonal și șaibă, șaibă: 11 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
5-30/5	9ZG530BTSB	6,4 x 30	35	25	5	SW8		100	1.800
5-45/20	9ZG545BTSB	6,4 x 45	35	25	20	SW8		100	1.200
5-60/35	9ZG560BTSB	6,4 x 60	35	25	35	SW8		100	1.200



BTS5 PT, acoperit cu fulgi de zinc cu cap conic (TX 25), cap: 10 mm

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Bit	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
5-30/5	9ZG530BTSP	6,4 x 30	35	25	5	TX25		100	1.800
5-45/20	9ZG545BTSP	6,4 x 45	35	25	20	TX25		100	1.200
5-60/35	9ZG560BTSP	6,4 x 60	35	25	35	TX25		100	1.200

Incarcări recomandate, distanța de la centru și margine

Tip	Beton fără fisuri \geq C20/25		Beton fisurat \geq C20/25		Cărămidă solidă Mz 12/ Cărămidă solidă KS 12		Cărămidă cu găuri HLz 12/ KSL 12 Grosimea zidului de cărămidă \geq 15 mm		Distanțe	Distanța la margine	Grosimea minimă a părții structurale
	F_{rec} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{rec} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{rec} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{rec} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	S_{min} [mm]	S_{min} [mm]	h_{min} [mm]
BTS5	0,8	5	0,35	5	0,3	2	0,12	1	75	40	80

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță 4
Pentru adâncimea de ancorare > 25 mm sarcina de tensiune recomandată crește proporțional.

Șurub autofiletant beton BTS M

Avantaje



BTS M 14-80



BTS M 14-130



- Șurub special pentru beton. Aprobat pentru facilități temporare de șantier, cum ar fi suporturi înclinate, balustrade și schele.
- Aprobarea reglementează, de asemenea, utilizarea în beton proaspăt ($\geq 10 \text{ N/mm}^2$), în beton fisurat și nefisurat și pentru aplicații în aer liber
- Reutilizabil - Pentru detalii, vedeți aprobarea
- Include manșonul de testare în fiecare casetă pentru a verifica reutilizabilitatea

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



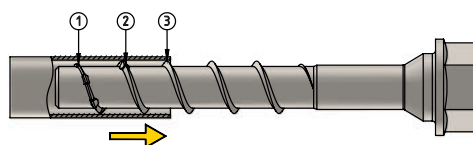
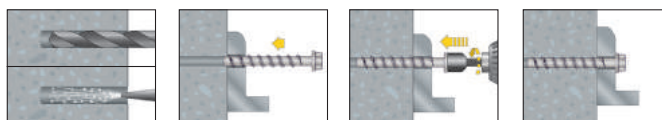
- Beton



Aprobări și certificate

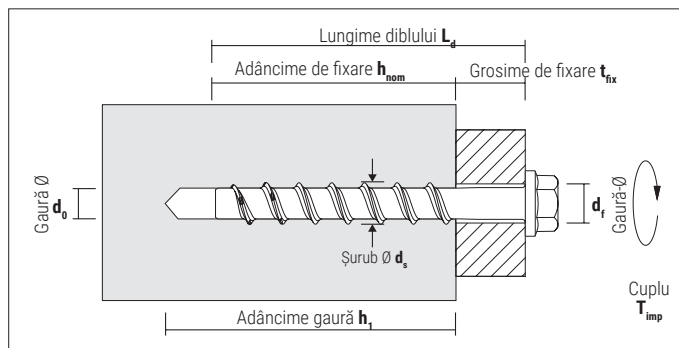


Montaj



BTS M poate fi reutilizat numai dacă maximum 3 filete pătrund în manșonul de testare.

Șurub autoforant beton BTS M



BTS M, acoperit cu fulgi de zinc în fiecare cutie este un manșon de setare (șaiță: 14-80: 28 mm, 14-130: 32 mm)

Tip $d_0 - L_d$	Cod	$d_s \times L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Dimensiune cap	€/100 buc	[buc]	[buc]
14-80/5	9ZG1480BTSMB	16,6x80	85	75	5	SW 21		20	100
14-130/15	9ZG14130BTSMB	16,6x130	85/100/125	75/90/115	55/40/15	SW 24		15	75

Sarcini și parametri de instalare

		BTS M 14-80/5		BTS M 14-130/15		
Gaură Ø	d_0 [mm]	14		14		
Filet Ø	d_s [mm]	16,6		16,6		
Diametru tijă de găurire	d_{tj} [mm]	18		18		
Adâncime de fixare	h_{nom} [mm]	75	90	115		
Grosimea minimă a părții structurale	h_{min} [mm]	150	150	195	200	225

Sarcina admisă în beton fisurat și nefisurat^{1), 2)}

C8/10	F_{per} [kN]	4,0	4,0	8,0	10,0	11,3
C12/15	F_{per} [kN]	4,7	4,7	8,7	12,0	14,0
C16/20	F_{per} [kN]	5,3	5,3	9,3	13,3	16,0

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Distanță minimă	s_{min} [mm]	320		320	390	500	500
Distanța min. de la margine în direcția sarcinii	$c_{1,min}$ [mm]	105		105	130	165	165
Distanța min. dintre margini în verticală față de direcția sarcinii	$c_{2,min}$ [mm]	160		160	195	250	250
Max. cuplul de instalare pentru cheie cu impact	$T_{imp} \leq$ [Nm]	650		650			

¹⁾ Sarcină maximă admisă fără a influența distanța între axe și distanța de la margine

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_F = 1,5 h_{min} / S_{min}$ și C_{min} trebuie respectate

Ancoră conexpand reglabilă Dnbolt



Avantaje



Dnbolt DT cu șurub cap hexagonal



Dnbolt DV cu cap înecat



Dnbolt DA cu ochi



Dnbolt DG cu cărlig

- Produs cu certificate ETA
- Dispozitiv de întindere cu nervură anti-rotăție
- Partea de prindere forțată pentru o strângere mai mare
- Capătul manșonului cu nervuri facilitează asamblarea mai ușoară

Aprobări și certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Opțiunea 8 pentru beton fără
fisuri (Dnbolt DT/DV 8, 10,
12, placat cu zinc)

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton

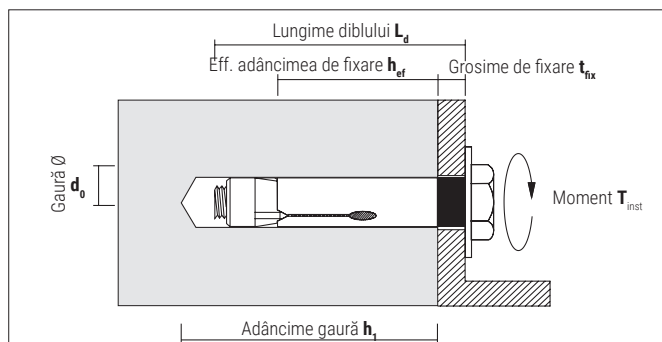
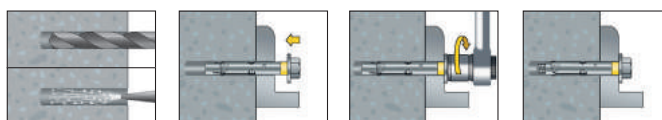


Adecvată într-o măsură limitată



- Piatră naturală densă
- Căramidă solidă




Montaj



Ancoră conexpand reglabilă Dnbolt





Dnbolt DT, zincat cu cap hexagonal

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	Dimensiune cap		€/100 buc	 [buc]	 [buc]
8-45/5	9845DT	8	45	30	45	5	M6	SW 10	●		250	1.000
8-60/20	9860DT	8	45	30	60	20	M6	SW 10	●		200	800
10-60/10	91060DT	10	55	37	60	10	M8	SW 13	●		100	400
10-80/30	91080DT	10	55	37	80	30	M8	SW 13	●		100	400
12-70/10	91270DT	12	65	43	70	10	M10	SW 17	●		50	200
12-100/40	912100DT	12	65	43	100	40	M10	SW 17	●		50	200
14-70/10	91470DT	14	65	43	70	10	M10	SW 17	–		50	200
14-100/40	914100DT	14	65	43	100	40	M10	SW 17	–		50	200
16-80/10	91680DT	16	75	55	80	10	M12	SW 19	–		40	160
16-110/40	916110DT	16	75	55	110	40	M12	SW 19	–		25	100
20-110/30	921110DT	20	85	65	110	30	M16	SW 24	–		10	40
25-130/30	926130DT	25	105	80	130	30	M20	SW 30	–		8	32






Dnbolt DT, oțel inoxidabil A2 cu cap hexagonal



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	Dimensiune cap	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
8-45/5	9X845DT	8	45	30	45	5	M6	SW 10		250	1.000
8-60/20	9X860DT	8	45	30	60	20	M6	SW 10		200	800
10-60/10	9X1060DT	10	55	37	60	10	M8	SW 13		100	400
10-80/30	9X1080DT	10	55	37	80	30	M8	SW 13		100	400
12-70/10	9X1270DT	12	65	43	70	10	M10	SW 17		50	200
12-100/40	9X12100DT	12	65	43	100	40	M10	SW 17		50	200
14-100/40	9X14100DT	14	65	43	100	40	M10	SW 17		50	200
16-80/10	9X1680DT	16	75	55	80	10	M12	SW 19		40	160





Dnbolt DV, zincat cu cap înecat; cap -Ø 16 mm

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	Bit		€/100 buc	 [buc]	 [buc]
10-60/10	91060DV	10	55	37	60	10	M8	TX 40	●		100	400
10-80/30	91080DV	10	55	37	80	30	M8	TX 40	●		100	400



Dnbolt DA, zincat cu ochi

Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Filet	Dimensiune cap	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
8-45/5	9845DA	8	50	35	45	5	M6	SW 10		100	400
10-60/10	91060DA	10	65	47	60	10	M8	SW 13		50	200

Ancoră conexpand reglabilă Dnbolt



Dnbolt DG, zincat cu cârlig

Tip	Cod	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	Dimensiune cap	€/100 buc	[buc]	[buc]
8-45/5	9845DG	8	50	35	45	5	M6	SW 10		100	400
10-60/10	91060DG	10	65	47	60	10	M8	SW 13		50	200

Sarcini, distanțe și distanță de la margini pentru Dnbolt DT/DV 8, 10, 12 conform evaluării ETA pentru beton nefisurat

Tip	Size	Cuplu T_{inst} [Nm]	Beton nefisurat ¹⁾²⁾ $\geq C20/25$			Moment de îndoire permisă		Distanțe		Distanța la margine		Grosimea minimă a părții structurale h_{min} [mm]
			Erő N_{per} [kN]	Fém 6.8 Nyíró V_{per} [kN]	Fém 8.8* Nyíró V_{per} [kN]	Fém 6.8 M_{per} [Nm]	Fém 8.8* M_{per} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	
Dnbolt 8	M6	10	2,9	3,4	4,0	5,3	7,0	90	40	45	40	100
Dnbolt 10	M8	15	3,6	5,4	5,4	12,9	17,1	111	50	56	50	100
Dnbolt 12	M10	30	4,8	6,8	6,8	25,7	34,2	129	60	65	60	110

¹⁾ Sarcină maximă admisă fără a influența distanța între axe și distanța de la margine ($C > 10 \times h_{ef}$).

²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii de siguranță parțială ai rezistențelor conform evaluării ETA și un factor de siguranță parțial asupra acțiunii $y_F = 1,4$

³⁾ Dacă nu se respectă distanțele dintre ancorări sau distanța de la margine (C_{cr} sau S_{cr}), sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate.

* Dnbolt din oțel 8,8 numai la cerere

Încărcări recomandate pentru Dnbolt DT și DV în beton nefisurat C20/C25 pentru dimensiuni neaprobate

Tip	Size	Cuplu T_{inst} [Nm]	Gaură Ø [mm]	Galvanizat, Calitate oțel 6.8		Oțel inoxidabil A2	
				Sarcina de tensiune N_{rec} [kN]	Sarcina de forfecare V_{rec} [kN]	Sarcina de tensiune N_{rec} [kN]	Sarcina de forfecare V_{rec} [kN]
Dnbolt 8	M6	10	8	-	-	1,8	2,0
Dnbolt 10	M8	15	10	-	-	2,0	3,2
Dnbolt 12	M10	30	12	-	-	3,4	4,8
Dnbolt 14	M10	30	14	6,2	8,6	3,5	5,6
Dnbolt 16	M12	65	16	7,5	12,0	4,8	8,5
Dnbolt 20	M16	150	20	8,9	26,0	-	-
Dnbolt 25	M20	300	25	10,6	28,8	-	-

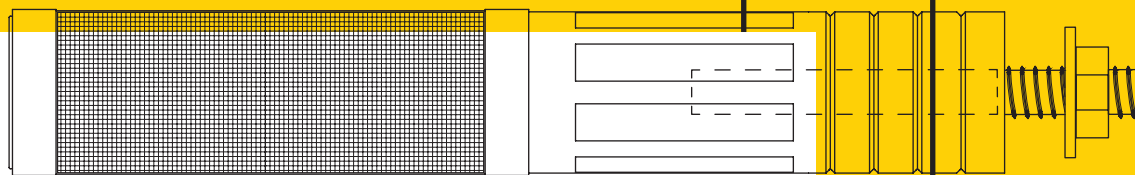
F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță

Încărcări recomandate pentru Dnbolt DA și DG în beton nefisurat C20/C25 fără aviz









Tip	Size	Gaură Ø [mm]	DA cu ochi F_{rec} [kN]	DA cu cârlig F_{rec} [kN]
Dnbolt 8	M6	8	0,6	0,6
Dnbolt 10	M8	10	0,6	0,6

F_{rec} : Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de siguranță

Îndoirea șurubului cu ochi sau a cârligului este decisivă.



Ancorare chimică prin injectare

ResiFIX		140
APP 300		153
SH		155
SH-1000		155
IGH		155
Resi AST		156
VA		158
VA AST		160

ResiFIX

Sisteme în comparație

	ResiFIX VVSF				ResiFIX VY ECO SF	ResiFIX PYSF				Resifix EY	
	300	345	410	300	300	165	300	345	410	300SF	420SF
Conținut [ml]	280	345	410	300	300	165	300	345	410	585	585
Cap de amestecare inclus 	 2	 2	 1	 2	 2	 2	 1	 1	 1	 1	 1
Tipuri	Standard			Rece	Standard	Standard			Standard		
Termen de valabilitate *	18 luni			12 mon.	12 luni	12 luni	18 luni		24 luni		
Tijă filetată 	oțel 4.6, 5.8, 8.8 oțel inoxidabil				oțel 4.6, 5.8, 8.8 oțel inoxidabil	oțel 4.6, 5.8, 8.8 oțel inoxidabil			oțel 4.6, 5.8, 8.8 oțel inoxidabil		
Fier beton 	✓				✓ (doar Opțiune 7.)	✗			✓		
Option 1 Aprobare pentru beton fisurat (Option 1)						✗					
Option 7 Aprobare pt beton nefisurat (Option 7)											
Rebar Aprobat pentru bare de armare instalate ulterior					✗	✗					
Aprobare pentru găuri forate cu carota diamantata	✗				✗	✗			✓ doar pentru bare de armare instalate ulterior		
Masonry Aprobat pentru zidărie									✗		
R 120 Certificat pt. rezistență la foc (R 120)					✗	✗			post-installed rebar		
FIXING seismic Mișcări seismice						✗			✗		
Emisii reduce	✓				✓	✓			✓		
Fără stiren	✓				✓	✓			✓		
Performanță în beton nefisurat C20/25 (M10-90, 5,8)											
Performanță în cărămidă cu goluri HLZ12 (M10-130)									✗		
Pregătiri umede	✓				✓	✓			✓		
Pregătiri umplute cu apă	✓				✓	✓			✓		
Potrivit pentru contactul cu apă potabilă	✓				✗	✗			✓		
Temperatura min. admisă a materialului de bază	≥ -10°C	≥ -20°C			≥ -5°C	≥ -5°C			≥ 0°C	≥ +5°C	
Interval de temperatură după întărire	-40°C – +120°C				-40°C – +80°C	-40°C – +80°C			-40°C – +72°C		
Rezistență chimică	foarte ridicată				ridică	ridică			excellent		
Miros	marginal				mediu	mediu			marginal		

Risc de colorare în piatră naturală! Înainte de utilizare, vă recomandăm un test de 5 zile (nu există niciun risc cu Pure Epoxy BRSF).

* Toate cartușele pot fi utilizate până la data expirării prin resigilarea cu capac sau prin înlocuirea mixerului.

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX

Avantaje



Ancoră chimică ResiFIX VYSF (fără stiren)



Ancoră chimică
ResiFIX VY ECO SF (fără stiren)



Ancoră chimică ResiFIX PYSF (fără stiren)

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



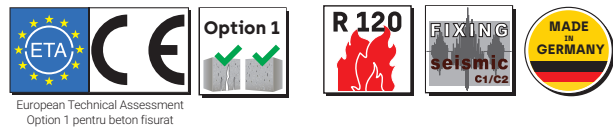
- Beton
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi
- BCA



- Căramidă cu goluri
- Căramidă ușoară nisip-var
- Bolțari cu găuri
- Piatră naturală (risc de decolorare)



Aprobări și certificate



European Technical Assessment
Option 1 pentru beton fisurat



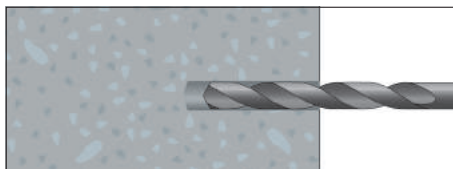
European Technical Assessment
pentru zidărie

Aplicații tipice

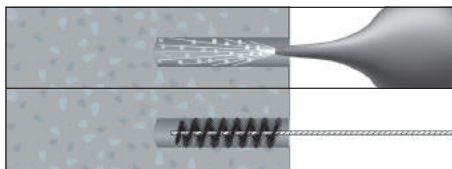
- Construcții din oțel
- Console
- Substructuri de fațadă
- Utilaje
- Balustrade
- Copertine
- Montări la distanță
- Tocuri de uși și ferestre
- Scări
- Construcții din lemn
- Pat de cablu
- Instalații de conducte

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX

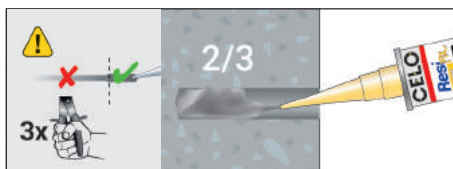
Montare în beton și cărămidă solidă



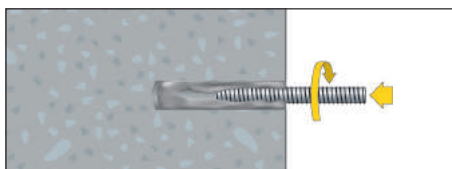
1. Pregătire



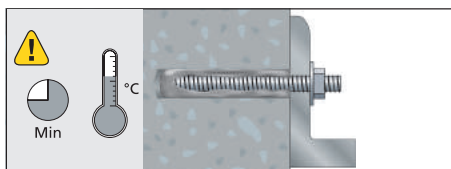
2. Curățare gaură (suflare 4x, perie 4x)



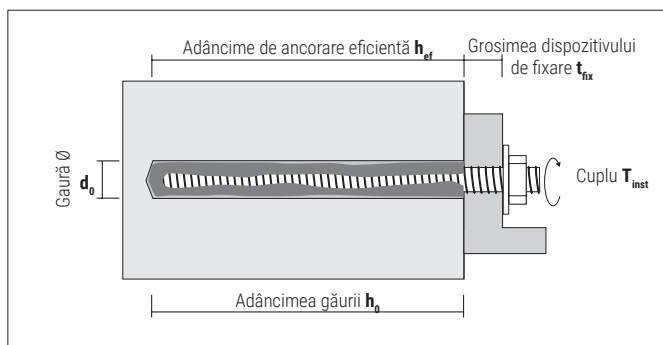
3. Aruncați primii 10 cm. Injectați cantitatea necesară de mortar chimic (min. 2/3 din gaură)



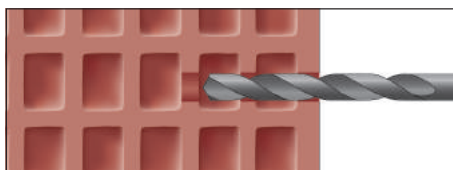
4. Împingeți tija de ancorare în orificiu în timp ce îl răsuciți



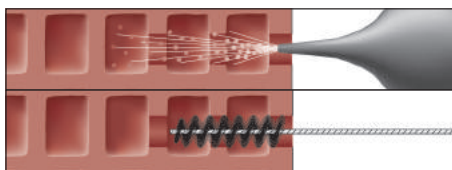
5. Respectați timpul de întărire înainte de a aplica orice sarcină



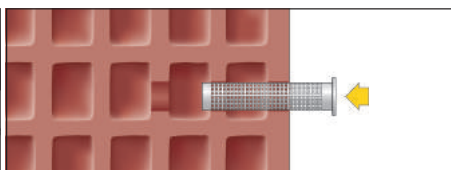
Montare în cărămidă goală



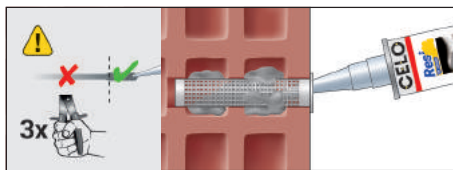
1. Pregătire



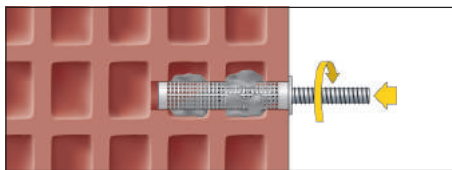
2. Curățare gaură (suflare 2x, perie 2x)



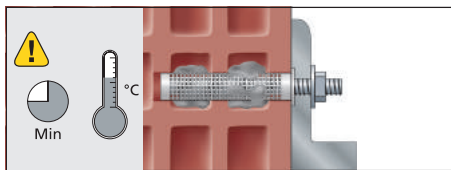
3. Introduceți manșonul de ancorare



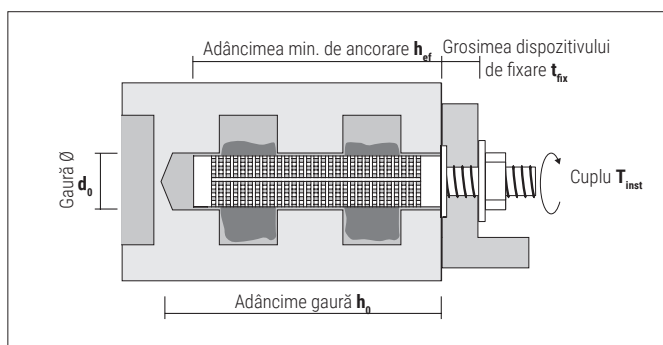
4. Aruncați primii 10 cm. Injectați cantitatea necesară de mortar chimic (umpleți complet manșonul)



5. Împingeți tija de ancorare în orificiu în timp ce îl răsuciți

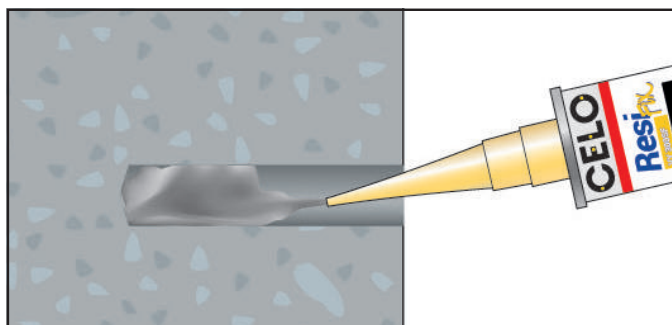


6. Respectați timpul de întărire înainte de a aplica orice sarcină



Sistem de ancorare chimică prin injectare

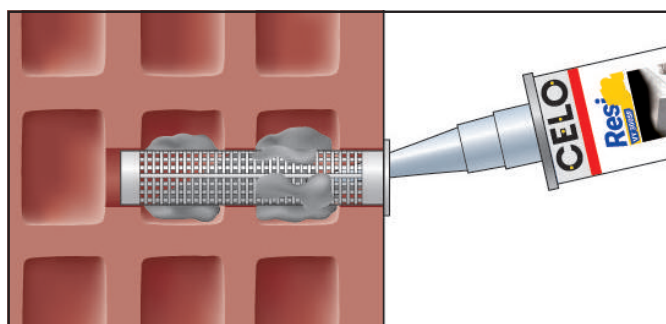
Estimarea volumului necesar [toate tipurile]



Consumul în materiale solide Metoda de calculare: Umplerea completă a găurii de foraj*

Tija de ancorare RAST sau VA AST	Gaură de foraj			Numărul de fixări per cartuș ResiFIX				
	d_0 [mm]	$h_{ef, Stand}^{1)}$ [mm]	Volum [cm ³ =ml]	165 ml [fixări]	280 ml [fixări]	300 ml [fixări]	345 ml [fixări]	410 ml [fixări]
M8	10	80	6,3	26,3	44,6	47,8	54,9	65,3
M10	12	90	10,2	16,2	27,5	29,5	33,9	40,3
M12	14	110	17,0	9,7	16,5	17,7	20,4	24,2
M16	18	125	31,8	5,2	8,8	9,4	10,9	12,9
M20	24	170	76,9	2,1	3,6	3,9	4,5	5,3
M24	28	210	129,2	1,3	2,2	2,3	2,7	3,2
M30	35	280	269,3	0,6	1,0	1,1	1,3	1,5

* Conform evaluării ETA, doar 2/3 din gaura de foraj trebuie umplut cu mortar. Experiența arată că utilizatorul folosește mai mult, astfel încât aici se calculează umplerea întregii găuri de foraj.



Consum în cărămizi goale cu manșon Metoda de calculare: Umplerea completă a manșonului + 15%

Manșon	Tija de ancorare RAST sau VA AST	Gaură de foraj			Numărul de fixări per cartuș ResiFIX				
		d_0 [mm]	h_0 [mm]	Volum [cm ³ =ml]	165 ml [fixări]	280 ml [fixări]	300 ml [fixări]	345 ml [fixări]	410 ml [fixări]
SH 12/80	M6 / M8	12	85	9,1	15,9	26,9	28,8	33,2	39,4
SH 16/85	M8 / M10	16	90	17,1	8,4	14,3	15,3	17,6	20,9
SH 16/130	M8 / M10	16	135	26,1	5,5	9,3	10,0	11,5	13,6
SH 20/85	M12 / M16	20	90	26,7	5,4	9,1	9,8	11,2	13,4
SH 20/130	M12 / M16	20	135	40,8	3,5	6,0	6,4	7,3	8,7
SH 20/200	M12 / M16	20	205	62,8	2,3	3,9	4,2	4,8	5,7

Sistem de ancorare chimică prin injectare

ResiFIX VYSF



Aprobări și certificate



Evaluare Tehnică Europeană
Opțiunea 1 pentru beton fisurat
(M8 - M30, Ø8 - Ø32)



Evaluare Tehnică Europeană
pentru zidărie
(M8 - M16)



European Technical Assessment
pentru bare de armare instalate
exterior (Ø8 - Ø32)



Aprobat pentru tije de ancorare și bare din oțel armat

- **Diverse aplicații**



Clasa A+: Cele mai mici emisii de substanțe critice în spații închise

- **Inofensiv pentru sănătate după întărire**



Certificare de durabilitate LEED

- **Prietenos cu mediul, poluare scăzută, cu emisii reduse**



Mișcări seismice

- **Testat pentru utilizare în zone cu risc ridicat de cutremure**



(M8 - M30, Ø8 - Ø32)

European Technical Assessment Option 1 pentru beton fisurat (M8 - M16) și beton nefisurat (M8 - M24)

- **Pentru o gamă largă de aplicații de siguranță**



Sunt incluse 2 vârfuri de amestecare pentru fiecare cartuș.

- **Puteți continua să lucrați imediat după o întrerupere**



Valori de sarcină foarte ridicate

- **Utilizare pentru sarcini mari**



Utilizare în pregătiri umplute cu apă

- **Gama largă de aplicații**



Test de rezistență la foc R120

- **îndeplinește cerințele de protecție împotriva incendiilor**



European Technical Assessment pentru zidărie (M8 - M16)

- **Pentru mai multe aplicații**



Fara stiren

- **Expunere redusă la miros**

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VYSF



Vinylester VYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/buc	[buc]
VY 300 SF	300VSF	280	2	18	●		12
VY 345 SF	345VSF	345	2	18	●		12
VY 410 SF	410VYSF	410	1	18	●		12



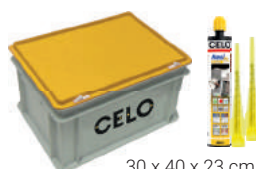
Vinylester VYSF Rece (fără stiren)

între -20° și +10°



Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/buc	[buc]
VY 300 SF Cool	300VCSF	300	2	12	●		12

Articol de sezon



30 x 40 x 23 cm

Cutie universală cu ResiFIX VY 300 SF, VY 345 SF

Tip	Cod	Conținut [cartușe]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/cutie	[buc]
VY 300 SF în cutie universală	SYS300VSF20	20	40	18	●		1
VY 345 SF în cutie universală	SYS345VSF20	20	40	18	●		1

Timpe de întărire ResiFIX Vinylester VYSF

Temperatura materialelor de construcții	[°C]	> -10 ¹⁾	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Timpe max. de uscare	[min]	90	90	45	25	15	6	4	1,5
Timpe min. de uscare ²⁾	[min]	24h	14h	7h	2h	80	45	25	15

¹⁾ Temperatura adezivului de min. 15 °C

²⁾ Timpe dublu de întărire în beton umed

Timpe de întărire ResiFIX Vinylester VYSF Rece

Temperatura materialelor de construcții	[°C]	> -20 	> -15 	> -10	> -5	> 0	> +5	+10	
Timpe max. de uscare	[min]	75	55	35	20	10	6	6	
Timpe min. de uscare ¹⁾	[min]	24h	16h	10h	5h	2,5h	80	60	

¹⁾ Timpe dublu de întărire în beton umed

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VYSF



Montare în beton [Standard și Rece]

Sarcinile admise F_{per} [kN] în betonul nefisurat C20/25 (opțiunea 7) și betonul fisurat C20/25 (opțiunea 1) fără influența distanțelor și a distanței dintre margini, precum și a parametrilor de instalare și a dimensiunilor unității. Sarcinile admise F_{per} includ factorii de siguranță parțiali pentru rezistență conform ETA și un factor de siguranță parțial $\gamma_F = 1,4$. Metoda de proiectare conform TR 055. Evaluarea ETA trebuie respectată în proiectare.

Șurub de ancorare RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M 27	M30
Gaură Ø d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
Adâncime de fixare $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480	108 / 240 / 540	120 / 280 / 600

Sarcină de tensiune admisibilă ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ în beton nefisurat (uscat sau umed)

Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	7,2/8,7/8,7	9,0/13,5/13,8	11,7/19,7/20,0	14,3/28,0/37,3	17,1/44,4/58,3	18,8/61,0/83,9	23,1/74,5/109,4	26,3/93,9/133,5
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	7,2/9,6/9,8	9,0/13,5/15,5	11,7/19,7/22,5	14,3/28,0/41,9	17,1/44,4/65,5	18,8/61,0/94,3	23,1/57,3/57,4	26,3/70,0/70,0

Sarcină de tensiune admisibilă ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ în beton fisurat (uscat sau umed)

Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	2,9/3,8/7,7	3,7/5,6/12,5	5,8/9,1/19,7	8,8/13,7/35,1	12,2/23,3/54,9	13,4/34,6/79,0	16,5/52,5/109,4	18,8/66,9/133,5
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	2,9/3,8/7,7	3,7/5,6/12,5	5,8/9,1/19,7	8,8/13,7/35,1	12,2/23,3/54,9	13,4/34,6/79,0	16,5/52,5/57,4	18,8/66,9/70,0

Sarcină de tensiune admisibilă ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ în beton nefisurat (uscat sau umed)

Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	5,4/7,2/8,7	6,7/10,1/13,8	9,4/14,8/20,0	14,3/22,4/37,3	17,1/38,1/58,3	18,8/53,4/83,9	23,1/60,6/109,4	26,3/68,1/133,5
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	5,4/7,2/9,8	6,7/10,1/15,5	9,4/14,8/22,5	14,3/22,4/41,9	17,1/38,1/65,5	18,8/53,4/94,3	23,1/57,4/57,4	26,3/68,1/70,0

Sarcină de tensiune admisibilă ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ în beton fisurat (uscat sau umed)

Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	1,8/2,4/4,8	2,6/3,9/8,7	4,2/6,6/14,4	6,4/10,0/25,5	9,0/17,0/39,9	11,5/25,1/57,4	16,5/36,4/78,8	18,8/47,1/101,0
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	1,8/2,4/4,8	2,6/3,9/8,7	4,2/6,6/14,4	6,4/10,0/25,5	9,0/17,0/39,9	11,5/25,1/57,4	16,5/36,4/57,4	18,8/47,1/70,0

Sarcina de forfecare admisibilă ¹⁾ în beton nefisurat

Galvanizat 5.8	V_{per} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2/50,4/50,4	55,5/65,6/65,6	63,2/80,1/80,1
Oțel inoxidabil A4	V_{per} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2/56,5/56,5	34,5/34,5/34,5	42,1/42,1/42,1

Sarcina de forfecare admisibilă ¹⁾ în beton fisurat

Galvanizat 5.8	V_{per} [kN]	5,2/5,2/5,2	8,3	12,0	21,1/22,4/22,4	29,3/35,0/35,0	32,2/50,4/50,4	39,6/65,6/65,6	45,1/80,1/80,1
Oțel inoxidabil A4	V_{per} [kN]	5,7/5,9/5,9	9,0/9,3/9,3	13,5	21,1/25,1/25,1	29,3/39,2/39,2	32,2/56,5/56,5	34,5/34,5/34,5	42,1/42,1/42,1

Moment de îndoire permisă (Galvanizat 5.8)	M_{per} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0	476,2	642,1
Moment de îndoire permisă (Oțel inoxidabil A4)	M_{per} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0	250,1	337,2

Distanțe de la margine și distanțe axiale

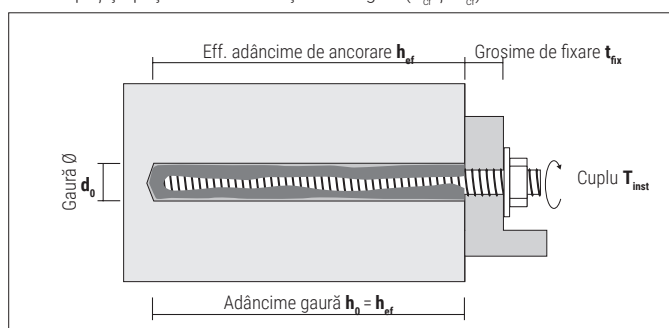
Distanțe	$S_{cr,N}$ [mm]	180/240/480	180/270/600	210/330/720	240/375/960	270/510/1200	288/630/1440	324/720/1620	360/840/1800
Distanța la margine	$C_{cr,N}$ [mm]	90/120/240	90/135/300	105/165/360	120/188/480	135/255/600	144/315/720	162/360/810	180/420/900
Distanțe min.	S_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Distanță min. de la margine	C_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Grosimea minimă a părții structurale	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$			
Cuplu maxim de instalare	$T_{inst \leq}$ [Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200

¹⁾ Valorile sunt valabile pentru $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Pentru rezistențe mai mari ale betonului până la C50 / 60 valorile cresc cu max. 10%

³⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt după instalare. Pentru intervalul de temperatură 72°C / 120°C vedeți certificatul ETA

Dacă depășești spațierea sau distanța de margine (C_{cr} și S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate



Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VYSF



Fixarea în zidărie (cărămidă solidă și cu goluri) Standard și Rece

Sarcini admise în [kN] și parametri de instalare - selecție; pentru tipuri suplimentare de cărămidă și condiții de aplicare vă rugăm să consultați certificatul ETA.

Materiale de construcții compatibile	Densitate ρ [kg/dm ³]	Sarcina de compresie f_b [N/mm ²]	Șurub de ancorare RESI AST, VA AST Size	Manșon Size	Min. Adâncime de fixare h_{ef} [mm]	Utilizați categoria uscat / uscat 24°C/40°C ¹⁾	
						Sarcina de tensiune N_{per} [kN]	Sarcina de forfecare V_{per} [kN]
Cărămidă solidă nisip-var KS(NF)	≥ 2,0	≥ 28	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00
			M10	fără / SH 16-85	90 / 85	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00
			M12	fără / SH 20-85	100 / 85	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00
			M16	fără / SH 20-85	100 / 85	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00
Cărămidă solidă Mz (DF)	≥ 2,0	≥ 20	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	2,00 / 2,00	2,29 / 2,29
			M10	fără / SH 16-85	90 / 85	2,00 / 2,00	2,29 / 2,29
			M12	fără / SH 20-85	100 / 85	2,00 / 2,00	2,29 / 2,29
Beton celular AAC2	≥ 0,35	≥ 2	M8	fără	80	0,43 / 1,07	0,54 / 1,61
			M10	fără	90	0,43 / 1,07	0,89 / 2,68
			M12	fără	100	0,71 / 1,79	0,71 / 2,68
Beton celular AAC4	≥ 0,50	≥ 4	M8	fără	80	0,43 / 1,07	0,54 / 1,61
			M10	fără	90	0,43 / 1,07	0,89 / 2,68
			M12	fără	100	0,71 / 1,79	0,71 / 2,68
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)	≥ 1,4	≥ 12	M8	SH 16-85	85	0,64	1,53
			M10	SH 16-85	85	0,64	1,53
			M10	SH 16-130	130	0,64	1,53
			M12	SH 20-85	85	1,65	1,53
Cărămidă cu găuri HLz (10DF)	≥ 1,25	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,55	1,77
			M10	SH 16-85	85	0,55	1,77
			M10	SH 16-130	130	0,55	1,77
			M12	SH 20-85	85	1,11	1,77
			M16	SH 20-85	85	1,11	2,55

N_{per} , V_{per} : Sarcini admise incl. factorii de siguranță (X_M și $Y_F = 1,4$), fără influența distanțelor sau distanței de la margine.

Metoda de găurire: KS și Mz: cu percuție; BCA, KSL și HLz: găurire normală

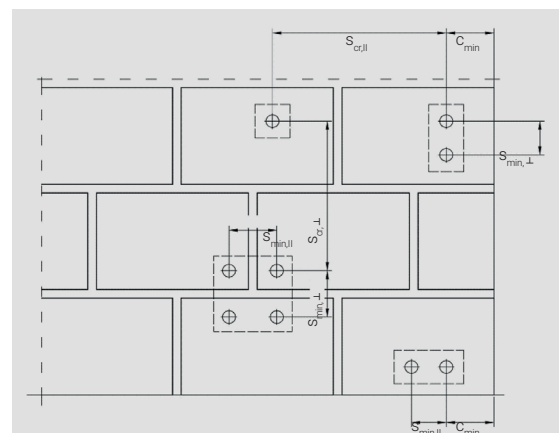
¹⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt după instalare.

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Materiale de construcții compatibile	Șurub de ancorare	Manșon	Char. Distanța de margine c_{cr} [mm]	Min. Distanța min. de la margine c_{min} [mm]	Distanța paralela față de punctul de joncțiune $s_{cr,II}$ [mm]	Distanța perpendiculară față de punctul de joncțiune $s_{cr,I}$ [mm]	Distanța min. s_{min} [mm]	Cuplu max T_{inst} [Nm]
Cărămidă solidă nisip-var KS (NF)	M8	fără	150	60	240	150	75	10
	M10	fără	150	60	240	150	75	10
	M12	fără	150	60	240	150	75	15
	M16	fără	150	60	240	150	75	15
Cărămidă solidă Mz (DF)	M8	fără	150	60	240	130	65	10
	M10	fără	150	60	240	130	65	10
	M12	fără	150	60	240	130	65	10
Beton celular AAC6	M8	fără	150	50*	300	250	50	5
	M10	fără	150	50*	300	250	50	5
	M12	fără	150	50*	300	250	50	10
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12-80	120	60	240	120	120	5
	M10	SH 16-85	120	60	240	120	120	5
	M10, M12, M16	SH 20-85	120	60	240	120	120	8
Cărămidă cu găuri HLz (10DF)	M8	SH 12-80	120	50	300	250	50	5
	M10	SH 16-85	120	50	300	250	50	10
	M10	SH 16-130	120	50	300	250	50	10
	M12, M16	SH 20-85	120	50	300	250	50	10

Moment de îndoire permisă

Oțel		Tija de ancorare			
		M8	M10	M12	M16
Galvanizat 5.8	M_{per} [Nm]	10,9	21,1	37,7	94,4
Oțel inoxidabil A4	M_{per} [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,7



* Valorile sunt valabile pentru sarcina de extragere; pentru sarcina de forfecare paralelă cu muchia liberă: 75 mm, pentru sarcina de forfecare perpendiculară pe muchia liberă: 1,5 x h_{ef} .
Factori de grup pentru grupurile de ancore sub tensiune, sarcină de forfecare paralelă sau perpendiculară pe marginea liberă: consultați evaluarea ETA

CELO

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VY ECO SF



Aprobări și certificate



European Technical Assessment
Option 1 pentru beton fisurat
(M8 - M16)



European Technical Assessment
Option 7 în beton nefisurat
(M8 - M24, Ø8 - Ø25)



Evaluare Tehnică Europeană
pentru zidărie
(M8 - M16)



Clasa A+: Cele mai mici mii de
substanțe critice în spații închise

- Inofensiv pentru sănătate
după întărire



Certificare de durabilitate
LEED

- Prietenos cu mediul, poluare
scăzută, cu emisii reduse



European Technical Assessment
Option 1 pentru beton fisurat
(M8 - M16) și beton nefisurat
(M8 - M24)

- Pentru o gamă largă de
aplicații de siguranță



Mișcări seismice

- Testat pentru utilizare
în zone cu risc ridicat de
cutremure



Sunt incluse 2 vârfuri de amestecare pentru fiecare cartuș.

- Puteți continua să lucrați
imediat după o întrerupere



Utilizare în pregătiri umplute
cu apă

- Gama largă de aplicații



Valori bune de încărcare în
beton și zidărie

- Utilizare multi-material



European Technical Assessment
pentru zidărie

- Pentru mai multe aplicații





Fara stiren

- Expunere redusă la miros

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VY ECO SF



Vinylester VY ECO SF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabi- litate [luni]		€/buc	 [buc]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	12	●		12

Timp de întărire ResiFIX Vinylester VY ECO SF

Temperatura materialelor de construcții		> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Timp maxim de uscare	[min]	90	45	25	20	6	4	2
Timp minim de uscare ¹⁾	[min]	6h	3h	2h	100	45	25	20

¹⁾ Temperatura adezivului de min. 15 °C

²⁾ Timp dublu de întărire în beton umed

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VY ECO SF



Montare în beton

Sarcini admisibile F_{per} în [kN] în beton nefisurat C20 / 25 (opțiunea 7) și beton fisurat C20 / 25 (opțiunea 1) fără influența distanței și a distanței de la marginii, parametrii de instalare și dimensiunile unității. Factorii de siguranță totală conform ETAG 001 au fost incluși (γ_M și γ_R). Proiectare conform TR029. Consultați Evaluarea ETA pentru proiectare și calcule.

Știfturi de ancorare RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Gaură \emptyset d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28
Adâncime gaură $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480

Sarcină de tensiune admisibilă ¹⁾²⁾ [24 °C / 40 °C] ³⁾ în beton nefisurat (uscat sau umed)

	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0	12,8 / 19,9 / 37,3	17,1 / 33,9 / 58,3	18,8 / 50,3 / 83,9
Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0	12,8 / 19,9 / 37,3	17,1 / 33,9 / 58,3	18,8 / 50,3 / 83,9
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 9,8	6,0 / 9,0 / 15,5	8,4 / 13,2 / 22,5	12,8 / 19,9 / 41,9	17,1 / 33,9 / 65,5	18,8 / 50,3 / 94,3

Sarcină de tensiune admisibilă ¹⁾²⁾ [24 °C / 40 °C] ³⁾ în beton fisurat (uscat sau umed)

	N_{per} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	-	-
Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	-	-
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	-	-

Sarcină de tensiune admisibilă ¹⁾²⁾ [50 °C / 80 °C] ³⁾ în beton nefisurat (uscat sau umed)

	N_{per} [kN]	3,9 / 5,2 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,0	9,6 / 15,0 / 37,3	13,5 / 25,4 / 58,3	17,2 / 37,7 / 83,9
Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	3,9 / 5,2 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,0	9,6 / 15,0 / 37,3	13,5 / 25,4 / 58,3	17,2 / 37,7 / 83,9
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	3,9 / 5,2 / 9,8	4,5 / 6,7 / 15,0	6,3 / 9,9 / 21,5	9,6 / 15,0 / 38,3	13,5 / 25,4 / 59,8	17,2 / 37,7 / 86,2

Sarcină de tensiune admisibilă ¹⁾²⁾ [50 °C / 80 °C] ³⁾ în beton fisurat (uscat sau umed)

	N_{per} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6	2,6 / 3,9 / 8,7	3,7 / 5,8 / 12,6	5,6 / 8,7 / 22,3	-	-
Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6 <td>2,6 / 3,9 / 8,7 <td>3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td> </td></td>	2,6 / 3,9 / 8,7 <td>3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td> </td>	3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td>	5,6 / 8,7 / 22,3	-	-
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6 <td>2,6 / 3,9 / 8,7 <td>3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td> </td></td>	2,6 / 3,9 / 8,7 <td>3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td> </td>	3,7 / 5,8 / 12,6 <td>5,6 / 8,7 / 22,3</td> <td>-</td> <td>-</td>	5,6 / 8,7 / 22,3	-	-

Sarcina de forfecare admisibilă ¹⁾ în beton nefisurat

	V_{per} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2 / 50,4 / 50,4
Galvanizat 5.8	V_{per} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2 / 50,4 / 50,4
Oțel inoxidabil A4	V_{per} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2 / 56,5 / 56,5

Sarcina de forfecare admisibilă ¹⁾ în beton fisurat

	V_{per} [kN]	5,2 / 5,2 / 5,2	8,1 / 8,3 / 8,3	11,3 / 12,0 / 12,0	17,2 / 22,4 / 22,4	-	-
Galvanizat 5.8	V_{per} [kN]	5,2 / 5,2 / 5,2 <td>8,1 / 8,3 / 8,3 <td>11,3 / 12,0 / 12,0 <td>17,2 / 22,4 / 22,4 <td>-</td> <td>-</td> </td></td></td>	8,1 / 8,3 / 8,3 <td>11,3 / 12,0 / 12,0 <td>17,2 / 22,4 / 22,4 <td>-</td> <td>-</td> </td></td>	11,3 / 12,0 / 12,0 <td>17,2 / 22,4 / 22,4 <td>-</td> <td>-</td> </td>	17,2 / 22,4 / 22,4 <td>-</td> <td>-</td>	-	-
Oțel inoxidabil A4	V_{per} [kN]	5,9 / 5,9 / 5,9	8,1 / 9,3 / 9,3 <td>11,3 / 13,5 / 13,5 <td>17,2 / 25,1 / 25,1 <td>-</td> <td>-</td> </td></td>	11,3 / 13,5 / 13,5 <td>17,2 / 25,1 / 25,1 <td>-</td> <td>-</td> </td>	17,2 / 25,1 / 25,1 <td>-</td> <td>-</td>	-	-

Îndoire permisă (Galvanizat 5.8)	M_{per} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0
Îndoire permisă (Oțel inoxidabil A4)	M_{per} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0

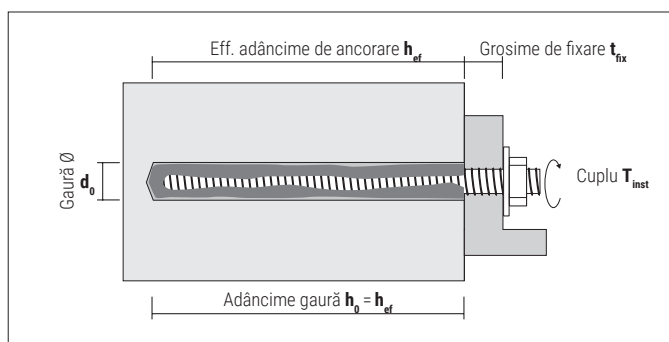
Distanțe de la margine și distanțe axiale

Distanțe	$S_{cr,N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440
Distanța la margine	$C_{cr,N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720
Distanță minimă	S_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Distanță min. de la margine	C_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Grosimea minimă a părții structurale	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$	
Cuplu maxim de instalare	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	80	120	160

¹⁾ Valorile sunt valabile pentru $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Pentru rezistențe mai mari ale betonului până la C50 / 60 valorile cresc cu max. 19%

³⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt după instalare. Pentru intervalul de temperatură 72°C / 120°C vedeți certificatul ETA. Dacă depășiți spațierea sau distanța de margine (C_{cr} și S_{cr}) sarcinile trebuie reduce. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate



Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX VY ECO SF



Fixare în zidărie [cărămidă Solidă și cu Goluri]

Sarcini admise în [kN] și parametrii de instalare - selecție; pentru tipuri suplimentare de cărămidă și condiții de aplicare vă rugăm să consultați evaluarea ETA.

Materiale de construcție adecvate	Densitate ρ [kg/dm ³]	Sarcina de compresiune f_b [N/mm ²]	Știfturi de ancorare RESI AST, VA AST Size	Manșon Size	Adâncime min. de ancorare h_{ef} [mm]	Categorია de utilizare uscat/uscat 24°C/40°C ¹⁾		
						Sarcina de tensiune N_{per} [kN]	Sarcina de forfecare V_{per} [kN]	
Cărămidă solidă nisip-var KS(NF)		≥ 2,0	≥ 20	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	1,29 / 1,14	1,29 / 1,14
				M10	fără / SH 16-85	90 / 85	1,29 / 1,14	1,29 / 1,29
				M12	fără / SH 20-85	100 / 85	1,57 / 1,14	1,43 / 1,43
				M16	fără / SH 20-85	100 / 85	1,29 / 1,14	1,43 / 1,43
Cărămidă solidă Mz (DF)		≥ 1,6	≥ 20	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	0,71 / 0,86	1,29 / 1,14
				M10	fără / SH 16-85	90 / 85	0,71 / 0,86	1,57 / 1,43
				M12	fără / SH 20-85	100 / 85	0,57 / 0,86	2,14 / 1,43
				M16	fără / SH 20-85	100 / 85	1,00 / 0,86	2,14 / 1,43
Beton celular AAC4		≥ 0,50	≥ 4	M8	fără	80	0,32	0,54
				M10	fără	90	0,89	0,71
				M12	fără	100	0,89	0,89
				M16	fără	100	1,25	1,25
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)		≥ 1,4	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,57	0,71
				M10	SH 16-85	85	0,57	1,00
				M10	SH 16-130	130	1,00	1,29
				M12	SH 20-85	85	0,57	1,00
Cărămidă cu găuri HLz (16DF)		≥ 0,8	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,43	1,00
				M10	SH 16-85	85	0,71	1,71
				M10	SH 16-130	130	1,00	2,29
				M12	SH 20-85	85	1,00	1,71
M16	SH 20-85	85	1,00	1,71				

N_{per}, V_{per} : Sarcini admise incl. factorii de siguranță (X_M și $Y_F = 1,4$), fără influența distanțelor sau distanței de la margine.

Metoda de găurire: KS și Mz: cu percuție; BCA, KSL și HLz: găurire normală.

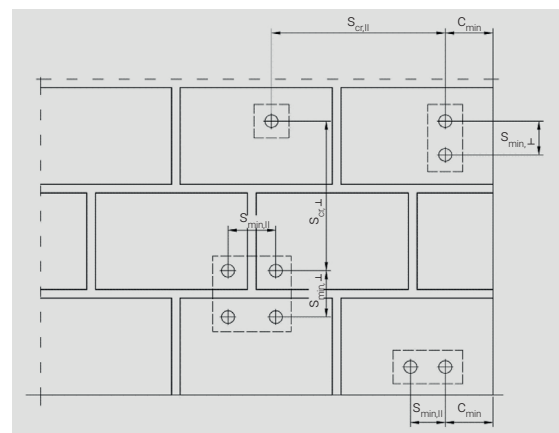
¹⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt. Temperatura pe termen lung este constantă pe o perioadă mai lungă de timp. Temperatura pe termen scurt este prezentă numai pentru o perioadă scurtă de timp (schimbare zi / noapte)

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Materiale de construcție adecvate	Tija de ancorare	Manșon	Char. Distanța la margine c_{cr} [mm]	Min. Distanța la margine c_{min} [mm]	Distanța paralela față de punctul de joncțiune $s_{cr,II}$ [mm]	Distanța perpendiculară față de punctul de joncțiune $s_{cr,\perp}$ [mm]	Distanța min s_{min} [mm]	Max. Cuplu T_{inst} [Nm]
Cărămidă solidă nisip-var KS (NF)	M8	fără	120	120	240	240	240	10
	M10	fără	135	135	270	270	270	20
	M12	fără	150	150	300	300	300	20
	M16	fără	150	150	300	300	300	20
Cărămidă solidă Mz (DF)	M8	fără	120	120	240	240	240	6
	M10	fără	135	135	270	270	270	10
	M12	fără	150	150	300	300	300	10
	M16	fără	150	150	300	300	300	10
BCA AAC4	M8	fără	120	120	240	240	240	2
	M10	fără	135	135	270	270	270	2
	M12	fără	150	150	300	300	300	2
	M16	fără	150	150	300	300	300	2
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12-80	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-85	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-130	100	100	240	240	113*	8
	M12,M16	SH 20-85	120	120	240	240	113*	8
Cărămidă cu goluri HLz (10DF)	M8	SH 12-80	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-85	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-130	100	100	497	497	238**	6
	M12,M16	SH 20-85	120	120	497	497	238**	6

Moment de îndoire permisă

Oțel	Șurub de ancorare	M8 M10 M12 M16			
		Galvanizat 5.8	M_{per} [Nm]	10,8	21,2
Oțel inoxidabil A4	M_{per} [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,2



* Valorile sunt valabile pentru $s_{min,\perp}$. Pentru $s_{min,II}$ 240 mm este valabil.

** Valorile sunt valabile pentru $s_{min,\perp}$. Pentru $s_{min,II}$ 497 mm este valabil.

Sistem de ancorare chimică prin injectare **ResiFIX PYSF**



Aprobări si certificate



Clasa A +: Cele mai mici emisii de substanțe critice în spații închise

- Inofensiv pentru sănătate după întărire



Certificare de durabilitate LEED

- Prietenos cu mediul, poluare scăzută, cu emisii reduse



European Technical Assessment Option 7. pentru beton nefisurat (M8 - M16)

- Pentru aplicații standard în beton



Utilizare în pregătiri umplute cu apă

- Gama largă de aplicații



Valori bune de încărcare la un raport preț-performanță foarte bun



European Technical Assessment pentru zidărie (M8 - M16)

- Pentru mai multe aplicații



Fara stiren

- Expunere redusă la miros

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX PYSF



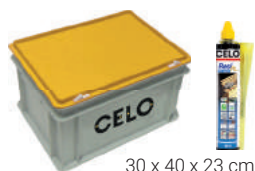
Poliester PYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/buc	[buc]
PY 300 SF	300PSF	300	1	12	●		12
PY 345 SF	345PSF	345	1	18	●		12
PY 410 SF	410PYSF	410	1	18	●		12



ResiFIX PYSF (fără stiren)

Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/buc	[buc/blister]	[blister/pachet]
PY 165 SF	165PSF	165	2	18	●		1	12



30 x 40 x 23 cm

Cutie universală cu ResiFIX PY 300 SF, PY 345 SF

Tip	Cod	Conținut [cartușe]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]		€/cutie	[buc]
PY 300 SF în cutie universală	SYS300PSF20	20	20	12	●		1
PY 345 SF în cutie universală	SYS345PSF20	20	20	18	●		1

Timpe de întărire ResiFIX Polyester PYSF

Temperatura materialelor de construcții	[°C]	> -10	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Timpe maxim de uscare	[min]	–	90	45	25	20	6	4	1,5
Timpe minim de uscare ¹⁾	[min]	–	6h	3h	2h	100	45	25	15

¹⁾ Timpe dublu de întărire în beton umed

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX PYSF



Fixare în beton

Sarcini admisibile F_{per} în [kN] în beton nefisurat C20 / 25 fără influența distanței și a distanței de la marginea, parametrii de instalare și dimensiunile unității. Factorii de siguranță totală conform ETAG 001 au fost incluși (γ_M și γ_F). Consultați evaluarea ETA pentru proiectare și calcule.

Știfturi de ancorare RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16
Gaură \emptyset d_0 [mm]	10	12	14	18
Adâncime gaură $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320

Sarcină de tensiune admisibilă ¹⁾²⁾ [24 °C / 40 °C] ³⁾ în beton nefisurat [uscat sau umed]

	N_{per} [kN]			
Galvanizat 5.8	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0
Oțel inoxidabil A4	N_{per} [kN]	5,1 / 6,8 / 9,8	6,0 / 9,0 / 15,5	8,4 / 13,2 / 22,5

Sarcina de forfecare admisibilă [24 °C / 40 °C] ³⁾

	V_{per} [kN]			
Galvanizat 5.8	V_{per} [kN]	5,2	8,3	12,0
Oțel inoxidabil A4	V_{per} [kN]	5,9	9,3	13,5

	M_{per} [Nm]			
Moment de îndoire permisă (Galvanizat 5.8)	M_{per} [Nm]	10,7	21,4	37,4
Moment de îndoire permisă (Oțel inoxidabil A4)	M_{per} [Nm]	12,0	24,0	41,9

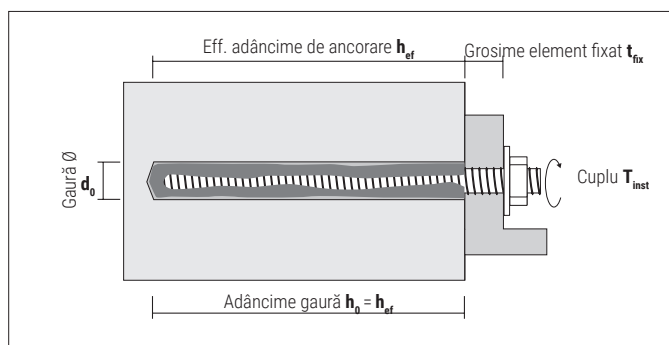
Distanțe de la margine și distanțe axiale

Distanțe	$S_{cr,N}$ [mm]			
Distanțe	$S_{cr,N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720
Distanța la margine	$C_{cr,N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360
Distanțe minime	S_{min} [mm]	40	50	60
Distanță min. de la margine	C_{min} [mm]	40	50	60
Grosimea minimă a părții structurale	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$		
Cuplu maxim de instalare	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40

¹⁾ Valorile sunt valabile pentru $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Pentru rezistențe mai mari ale betonului până la C50 / 60 valorile cresc cu max. 19%

³⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt după instalare. Pentru intervalul de temperatură 72°C / 120°C vedeți certificatul ETA. Dacă depășiți spațierea sau distanța de margine (C_{cr} și S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate



Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX PYSF



Fixare în zidărie [cărămidă Solidă și cu Goluri]

Sarcini admise în [kN] și parametri de instalare - selecție; pentru tipuri suplimentare de cărămidă și condiții de aplicare vă rugăm să consultați evaluarea ETA

Materiale de construcție adecvate	Densitate ρ [kg/dm ³]	Sarcina de compresiune f_b [N/mm ²]	Știfturi de ancorare RESI AST, VA AST		Adâncime min. de ancorare h_{ef} [mm]	Utilizați categoria uscat/uscat 24°C/40°C ¹⁾		
			Size	Manșon Size		Sarcina de tensiune N_{per} [kN]	Sarcina de forfecare V_{per} [kN]	
Cărămidă solidă nisip-var KS(NF)		≥ 2,0	≥ 20	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	1,29 / 1,14	1,29 / 1,14
				M10	fără / SH 16-85	90 / 85	1,29 / 1,14	1,29 / 1,29
				M12	fără / SH 20-85	100 / 85	1,60 / 1,14	1,43 / 1,43
				M16	fără / SH 20-85	100 / 85	1,29 / 1,14	1,43 / 1,43
Cărămidă solidă Mz (DF)		≥ 1,64	≥ 20	M8	fără / SH 12-80	80 / 80	0,71 / 0,86	1,29 / 1,14
				M10	fără / SH 16-85	90 / 85	0,71 / 0,86	1,57 / 1,43
				M12	fără / SH 20-85	100 / 85	0,57 / 0,86	2,14 / 1,43
Beton celular AAC4		≥ 0,50	≥ 4	M8	fără	80	0,32	0,54
				M10	fără	90	0,89	0,71
				M12	fără	100	0,89	0,89
				M16	fără	100	1,25	1,25
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)		≥ 1,4	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,57	0,71
				M10	SH 16-85	85	0,57	1,00
				M10	SH 16-130	130	1,00	1,29
				M12	SH 20-85	85	0,57	1,00
Cărămidă cu găuri HLz (16DF)		≥ 0,83	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,43	1,00
				M10	SH 16-85	85	0,71	1,71
				M10	SH 16-130	130	1,00	2,30
				M12	SH 20-85	85	1,00	1,71
M16	SH 20-85	85	1,00	1,71				

N_{per} , V_{per} : Sarcini admise incl. factorii de siguranță (X_M și $Y_F = 1,4$), fără influența distanțelor sau distanței de la margine.

Metoda de găurire: KS și Mz: cu percuție; BCA, KSL și HLz: găurire normală

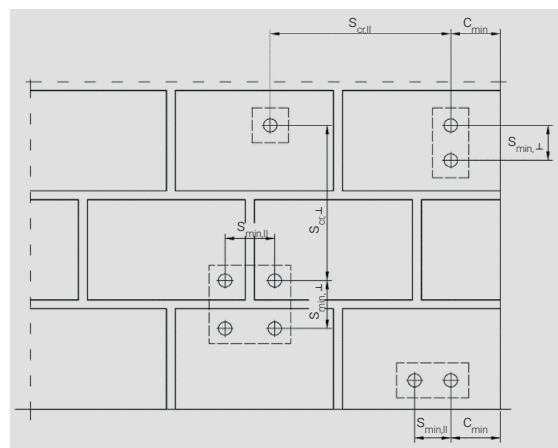
¹⁾ Temperatura max. pe termen lung / temperatura max. pe termen scurt. Temperatura pe termen lung este constantă pe o perioadă mai lungă de timp. Temperatura pe termen scurt este prezentă numai pentru o perioadă scurtă de timp (schimbare zi / noapte).

Distanțe de la margine și distanțe axiale

Materiale de construcție adecvate	Tija de ancorare	Manșon	Char. Distanța la margine c_{cr} [mm]	Min. Distanța la margine c_{min} [mm]	Distanța paralela față de punctul de joncțiune $s_{cr, II}$ [mm]	Distanța perpendiculară față de punctul de joncțiune $s_{cr, \perp}$ [mm]	Distanța min s_{min} [mm]	Max. Cuplu T_{inst} [Nm]
Cărămidă solidă nisip-var KS (NF)	M8	fără	120	120	240	240	240	10
	M10	fără	135	135	270	270	270	20
	M12	fără	150	150	300	300	300	20
	M16	fără	150	150	300	300	300	20
Cărămidă solidă Mz (DF)	M8	fără	120	120	240	240	240	6
	M10	fără	135	135	270	270	270	10
	M12	fără	150	150	300	300	300	10
Beton celular AAC6	M8	fără	120	120	240	240	240	2
	M10	fără	135	135	270	270	270	2
	M12	fără	150	150	300	300	300	2
Cărămidă ușoară nisip-var KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12-80	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-85	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16-130	100	100	240	240	113*	8
	M12, M16	SH 20-85	120	120	240	240	113*	8
Cărămidă cu găuri HLz (10DF)	M8	SH 12-80	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-85	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16-130	100	100	497	497	238**	6
	M12, M16	SH 20-85	120	120	497	497	238**	6

Moment de îndoire permisă

Oțel	Tija de ancorare	Tija de ancorare			
		M8	M10	M12	M16
Galvanizat 5.8	M_{per} [Nm]	10,9	21,1	37,1	94,9
Oțel inoxidabil A4	M_{per} [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,2



* Valorile sunt valabile pentru $s_{min, \perp}$. Pentru $s_{min, II}$ 240 mm este valabil.

** Valorile sunt valabile pentru $s_{min, \perp}$. Pentru $s_{min, II}$ 497 mm este valabil.

Ancoră Chimică ResiFIX EY-Epoxid

Avantaje



EY300SF



EY410SF



Universal

- Pe baza de rasini epoxidice, pentru constructii goale si solide materiale
- ResiFIX este aprobat pentru sarcini foarte mari. Instalare fără forțele de expansiune ale tijelor de ancorare, știfturilor de ancorare, din tuburi patrate, suruburi in caramizi goale si pline si beton.
- ResiFIX este inofensiv pentru sănătatea dumneavoastră datorită clasei A+.
- Aceasta înseamnă emisii scăzute de substanțe critice în condiții închise sediul.
- Aprobat pentru beton fisurat și nefisurat. ResiFIX este produs versatil pentru utilizare în beton și zidărie. Yippee potrivit și în găurile forate umplute cu apă.
- Rezistent la chimicale, perioada de garantie 18 luni
- 2 duze de amestecare.



Aprobări si certificate



M10-90
C20/25



M8-M24



M8-M16



Epoxid EY fără stiren

Tip	Cod	[buc]
EY300SF	300EYSF*	12
EY410SF	410EYSF	12

* 2 duze de amestecare incluse

ResiFIX Pistol dozare



APP300

- Transmiterea forței ridicate de 1:25, astfel, consumul de forță se reduce semnificativ
- Dozator manual robust din metal
- Potrivit pentru toate cartușele standard, de ex. adezivi și etanșanți comerciali (silicon, Polymer MS)
- Greutate redusă - confort de lucru îmbunătățit
- Zona cartușului este rotativă la 360°, ceea ce facilitează utilizarea materialelor de etanșare în special în colțuri



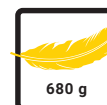
Pistol dozare APP 300

Tip	Cod	Potrivit pentru tipul ResiFIX	€ / buc	[buc]
APP 300	300APP	300 / 165 / 280		1



APVM

- Transmiterea forței ridicate de 1:25, astfel, consumul de forță se reduce semnificativ
- Dozator manual robust din metal
- Greutate redusă datorită utilizării magneziului de doar 680 g, prin urmare, confort de lucru sporit
- Potrivit pentru cartușe side-by-side cu conținut de 345 ml. Potrivit și pentru cartușe standard cu 165 ml, 280 ml, 300 ml; tija exterioră servește ca indicator pentru a citi unitățile de gradaj ale ResiFIX



Pistol dozare APVM

Tip	Cod	Potrivit pentru tipul ResiFIX	€ / buc	[buc]
APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1



APP380

- Transmiterea forței ridicate de 1:25, astfel, consumul de forță se reduce semnificativ
- Dozator manual robust din metal
- Potrivit pentru cartușele ResiFIX de 410 ml



Pistol dozare APP 380

Tip	Cod	Potrivit pentru tipul ResiFIX	€ / buc	[buc]
APP 380	380APP	410		1

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX – Potrivit pentru tipul ResiFIX



Cap de amestecare MD transparent

Tip	Cod	Cartușe potrivite	€ / buc	[buc]	[buc]
MD	9MRMEA	toate, cu excepția Pure Epoxy		20	-



Prelungitor MDV pentru cap de amestecare MD

Tip	Cod	Exterior Ø [mm]	Lungime [mm]	€ / buc	[buc]	[buc]
MDV 10	9MDV	10	200		10	-
MDV 7,5*	975MDV	7,5	200		10	-

* Potrivit în special pentru manșonul metalic SH 12-100 (vezi pagina 155.)



RBK perie curățare din nailon, pentru zidărie (cu mâner din lemn)

Tip	Cod	Lungime [mm]	Potrivit pentru gaură Ø [mm]	€ / buc	[buc]	[buc]
RBK Ø20	9PLRBK	300	20		5	-

Fără certificat ETA



Perie curățare RBS din oțel, pentru beton

Tip	Cod	Lungime [mm]	Perie [mm]	Potrivit pentru gaură Ø [mm]	Potrivit pentru tijă de ancorare	Tijă de conectare	€ / buc	[buc]	[buc]
RBS10	9M12RBK	170	12	10	M8	M6		5	-
RBS12	9M14RBK	170	14	12	M10	M6		5	-
RBS14	9M16RBK	200	16	14	M12	M6		5	-
RBS18	9M20RBK	200	20	18	M16	M6		5	-
RBS24	9M26RBK	250	26	24	M20	M6		5	-
RBS28	9M30RBK	300	30	28	M24	M6		5	-



MRBKV: Atașament pentru RBS



MRBKV: Mâner pentru RBS

Mâner și Atașament RBS

Tip	Cod	Lungime [mm]	Potrivit pentru RBS Ø	Tijă conectare	€ / buc	[buc]	[buc]
MRBKV	MRBKV	140	toate tipurile	M6		5	-
MRBKH	MRBKH	-	toate tipurile	M6		5	-



Pompă suflantă AB



Tip	Cod	Tube Ø [mm]	€ / buc	[buc]	[buc]
AB	BOP	8		1	-

Sistem de ancorare chimică prin injectare ResiFIX – Accesorii



Manșon sită plastic SH

Tip	Cod	d_o [mm]	L_d [mm]	h_o [mm]	Potrivit pentru	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
SH 12-60 ¹⁾	91260SH	12	60	65	M6, M8		24	432
SH 12-80	91280SH	12	80	85	M6, M8		24	432
SH 16-85	91585SH	16	85	90	M8, M10		12	216
SH 16-130	915130SH	16	130	135	M8, M10		12	144
SH 20-85	92085SH	20	85	90	M12, M16		12	216
SH 20-130	920130SH	20	130	135	M12, M16		20	160
SH 20-200	920200SH	20	200	205	M12, M16		20	160

Notă: Sistemul (rășină, manșon și tijă de ancorare) este aprobat în totalitate numai dacă sunt utilizate componente aprobate.

¹⁾Nu face parte din evaluările ResiFIX ETA



Manșon sită metalic SH-1000 poate fi tăiat individual (lungime 1m)

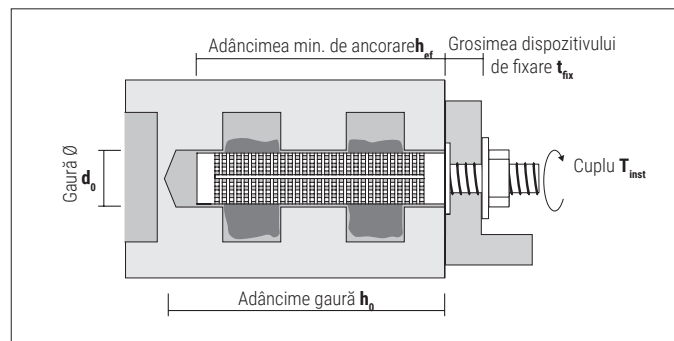
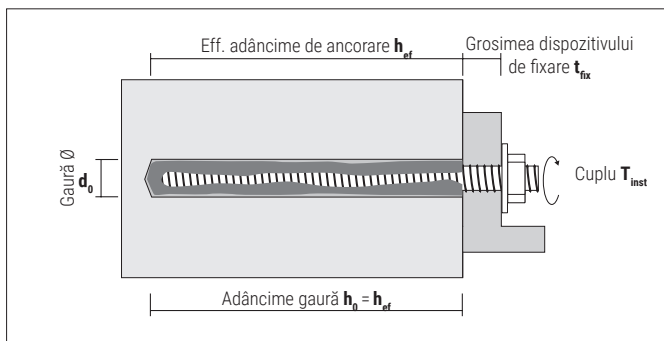
Tip	Cod	d_o [mm]	h_o [mm]	Potrivit pentru tijă	€/ buc	[buc]	[buc]
SH 12-1000	12TMRMEA	12	flexibil	M6 – M8		10	–
SH 16-1000	16TMRMEA	16	flexibil	M8 – M12		10	–
SH 22-1000	22TMRMEA	22	flexibil	M12 – M16		8	–



Ancoră cu filet interior IGH

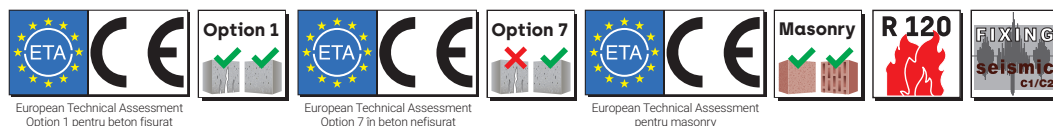
Tip	Cod	d_o [mm]	h_o [mm]	Potrivit pentru	Tijă L* [mm]	Exterior Ø [mm]	Potrivit pentru	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IGH M8-80	9880IGH	14	90	M8	26	12	SH 16-85 SH 20-85		12	324
IGH M10-80	91080IGH	16	90	M10	26	14	SH 20-85		12	324
IGH M12-80	91280IGH	18	90	M12	26	16	SH 20-85		12	324

*Lungime filet interior



ResiFIX Prezoane de ancorare

Aprobări si certificate



RESI AST, zincat 5.8 cu piuliță și șaibă

Tip $d_s - L$	Cod	În beton					În cărămidă solidă		În cărămidă cu goluri		€/100 buc	[buc]	[buc]
		d_0 [mm]	$h_{ef, min}$ [mm]	$t_{fix, max}$ pentru $h_{ef, min}$ [mm]	$h_{ef, Stand}^{1)}$ [mm]	$t_{fix, max}$ pentru $h_{ef, stand}$ [mm]	$d_0 - h_0$ [mm]	$t_{fix, max}$ [mm]	Manșon [tip]	$t_{fix, max}$ [mm]			
M8-110	98110RAST	10	60	40	80	20	10-80	20	SH 12-80	20		10	100
M8-130	98130RAST	10	60	60	80	40	10-80	40	SH 12-80	40		10	100
M10-110	910110RAST	12	60	40	90	10	12-90	10	SH 16-85	15		10	100
M10-130	910130RAST	12	60	60	90	30	12-90	30	SH 16-85	35		10	100
M10-170	910170RAST	12	60	100	90	70	12-90	70	SH 16-85	75		10	100
M10-200	910200RAST	12	60	130	90	100	12-90	100	SH 16-85	105		10	60
M12-130	912130RAST	14	70	45	110	5	14-100	15	SH 20-85	30		10	100
M12-160	912160RAST	14	70	75	110	35	14-100	45	SH 20-85	60		10	100
M12-210	912210RAST	14	70	125	110	85	14-100	95	SH 20-85	110		10	60
M16-160	916160RAST	18	80	60	125	15	18-100	40	SH 20-85	60		10	60
M16-190	916190RAST	18	80	90	125	45	18-100	70	SH 20-85	90		10	60
M16-235	916235RAST	18	80	135	125	90	18-100	115	SH 20-85	135		10	40
M20-240	920240RAST	24	90	130	170	50	nu este potrivit		nu este potrivit			5	20
M24-300	924300RAST	28	96	180	210	65	nu este potrivit		nu este potrivit			5	20



RESI AST, oțel inoxidabil A4 cu piuliță și șaibă

Tip $d_s - L$	Cod	În beton					În cărămidă solidă		În cărămidă cu goluri		€/100 buc	[buc]	[buc]
		d_0 [mm]	$h_{ef, min}$ [mm]	$t_{fix, max}$ pentru $h_{ef, min}$ [mm]	$h_{ef, Stand}^{1)}$ [mm]	$t_{fix, max}$ pentru $h_{ef, stand}$ [mm]	$d_0 - h_0$ [mm]	$t_{fix, max}$ [mm]	Manșon [tip]	$t_{fix, max}$ [mm]			
M8-110	9X8110RAST	10	60	40	80	20	10-80	20	SH 12-80	20		10	100
M8-130	9X8130RAST	10	60	60	80	40	10-80	40	SH 12-80	40		10	100
M10-110	9X10110RAST	12	60	40	90	10	12-90	10	SH 16-85	15		10	100
M10-130	9X10130RAST	12	60	60	90	30	12-90	30	SH 16-85	35		10	100
M10-170	9X10170RAST	12	60	100	90	70	12-90	70	SH 16-85	75		10	100
M10-200	9X10200RAST	12	60	130	90	100	12-90	100	SH 16-85	105		10	60
M12-130	9X12130RAST	14	70	45	110	5	14-100	15	SH 20-85	30		10	100
M12-160	9X12160RAST	14	70	75	110	35	14-100	45	SH 20-85	60		10	100
M12-210	9X12210RAST	14	70	125	110	85	14-100	95	SH 20-85	110		10	60
M16-160	9X16160RAST	18	80	60	125	15	18-100	40	SH 20-85	60		10	60
M16-190	9X16190RAST	18	80	90	125	45	18-100	70	SH 20-85	90		10	60
M16-235	9X16235RAST	18	80	135	125	90	18-100	115	SH 20-85	135		10	40
M20-240	9X20240RAST	24	90	130	170	50	nu este potrivit		nu este potrivit			5	20
M24-300	9X24300RAST	28	96	180	210	65	nu este potrivit		nu este potrivit			5	20

De asemenea, potrivit pentru ResiFIX: Prezoane de ancorare va AST pentru ancora lipită (cu hexagon exterior)

Lungimi suplimentare, oțel 8,8, oțel galvanizat la cald și oțel inoxidabil HCR la cerere

¹⁾ adâncimea standard de ancorare înseamnă adâncimea de ancorare utilizată în mod obișnuit. Min. adâncimea de ancorare conform evaluării ETA



incl.

Ancoră pentru sarcini ResiTHERM® 37S M12 Set pentru sarcini mari; aplicații în cărămidă ușoară / cu găuri

Tip	Cod	Setul contine (ambalat în pungă)	L [mm]	Grosimea materialului izolator h _p [mm]		€/seturi	 [Seturi]	 [Seturi]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® 37S M12 2x Tijă filetată M12x70 mm, Oțel inoxidabil A4 2x Șaibă M12 DIN 125, Oțel inoxidabil A4 2x Piuliță hexagonală M12 DIN 934, Oțel inoxidabil A4 1x ResiFIX VY300SF incl. 2 buc. de cap de amestecare MD	125	0			1	10

Pentru informații suplimentare, consultați pagina 98



Blister IGH



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Potrivit pentru tijă	Exterior Ø [mm]	€/Blister	 [buc/blister]	 [blister/p.]
IGH M8-80	5880IGHM4	14	90	M8	12		4	10
IGH M10-80	51080IGHM4	16	90	M10	14		4	10



cu capac

Blister SH



Tip	Cod	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Potrivit pentru tijă	€/Blister	 [buc/blister]	 [blister/p.]
SH 12-80	51280SH4	12	85	M6, M8		4	10
SH 16-85	51685SH4	16	90	M8, M10		4	10
SH 16-130	515130SH4	16	135	M8, M10		4	10
SH 20-85	52085SH4	20	90	M12, M16		4	10

Notă: Sistemul (rășină, manșon și tijă de ancorare) este aprobat în totalitate numai dacă sunt utilizate componente aprobate.



Blister RESI AST, zincat



Tip	Cod	Tijă	Lungime L [mm]	€/Blister	 [buc/blister]	 [blister/p.]
8-110	58110VMAS4	M8	110		4	10
10-130	510130VMAS4	M10	130		4	10
12-160	512160VMAS4	M12	160		4	10

Notă: Sistemul (rășină, manșon și tijă de ancorare) este aprobat în totalitate numai dacă sunt utilizate componente aprobate.

Ancoră chimică tip capsulă VA

Avantaje



Ancoră chimică tip capsulă VA



Tijă de ancorare VA AST

- Potrivit pentru fixarea sarcinilor grele în beton cu distanțe mici de la margine
- Ancora chimică VA utilizează îmbinarea dintre oțel, mortar și beton
- În timpul instalării, tubul de sticlă este zdrobit și se amestecă cu rășina, întăritorul și agregatele
- Ancora chimică VA din două componente conține rășină de vinilester fără stiren
- Durată lungă de valabilitate de minim 2,5 ani.
- Ancora chimică VA AST: Fiecare cutie conține un instrument de setare

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Beton



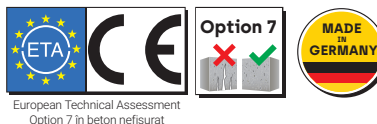
Adecvată într-o măsură limitată



- Piatră naturală densă
- Căramidă solidă nisip-var
- Căramidă solidă

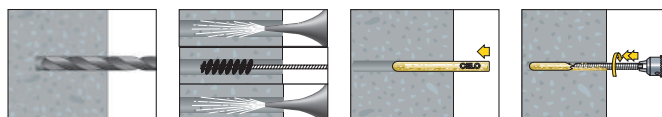


Aprobări și certificate

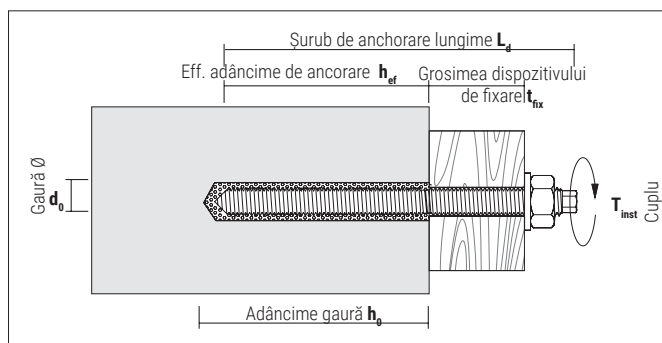


European Technical Assessment
Option 7 în beton nefisurat

Montare



- Instalare prin rotație în combinație cu impact
- Montarea este posibilă numai cu tije de ancorare VA AST (tija de ancorare trebuie ascuțită)
- Încărcături mai mari sunt obținute prin curățare premium (Pentru detalii consultați evaluarea ETA)
- Sortiment vezi pagina 154.



Ancoră chimică tip capsulă VA și element filetat de ancorare VA AST



VA

Tip	Cod	d_0 [mm]	h_0 [mm]	Potrivit pentru VA AST		€/100 buc	 [buc]	 [buc]
VA M8	98VA	10	80	M8	●		10	200
VA M10	910VA	12	90	M10	●		10	200
VA M12	912VA	14	110	M12	●		10	200
VA M16	916VA	18	125	M16	●		10	200
VA M20	920VA	25	170	M20	●		5	50
VA M24	924VA	28	210	M24	●		5	50
VA M30	930VAS	35	280	M30	–		5	25

Incarcări recomand, distanta centru si margine în beton nefisurat, max 50/80 °C

Tip	Beton fără fisuri C20/25 ^{1) 2) 3)}						Distanțe ⁵⁾		Distanța la margi- ne ⁵⁾		Grosimea minimă a structurii	Cuplu maxim de instalare
	Sarci- na de tensiune curățare standard	Sarci- na de tensiune curățare premium	Sarcina de forfecare		Momentul de indoire		S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	C_{min} [mm]		
			zinc plated	A4	zinc plated	A4						
N_{per} [kN]	N_{per} [kN]	V_{per} [kN]	V_{per} [kN]	M_{per} [Nm]	M_{per} [Nm]					h_{min} [mm]	$T_{inst} \leq$ [Nm]	
M8	3,6	4,8	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
M10	4,8	6,4	7,1	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
M12	6,4	9,9	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
M16	9,9	13,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
M20	15,9	23,8	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	220	120
M24	23,8	29,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150
M30*	60,0	–	60,0	60,0	642,0	402,0	700	280	350	140	330	400

¹⁾ Sarcini permise pentru o singură ancoră, fără influența distanței și a distanței dintre margini.
²⁾ Cifrele de sarcină includ factorii parțiali de siguranță pentru rezistență de la ETA și factorii parțiali de acțiuni ale $F = 1,4$
³⁾ Pentru o rezistență mai mare a betonului de până la C50/60, valorile cresc cu max. 19%.
⁴⁾ Curățare premium: Pentru detalii vezi certificatul ETA.
⁵⁾ Dacă depășiți spațierea sau distanța de margine (C_{cr} vagy S_{cr}) sarcinile trebuie reduse. h_{min} , S_{min} și C_{min} trebuie respectate.
 * Nu face parte din certificatul ETA. Valori în conformitate cu aprobarea anterioară a DIBt.

Timp de întărire în beton uscat

Temperatura în interiorul găurii de foraj	[°C]	> 0	> +5	> +10	> +20
Timp minim de uscare	[min]	180	90	40	20

Instalarea este posibilă în beton uscat sau umed.
 Instalarea ancorelor de dimensiunile M12 până la M24 este posibilă și în găurile umplute cu apă (fără apă de mare).
 Pentru betonul umed sau găurile umplute cu apă, timpul de întărire trebuie dublat.

Ancoră chimică tip capsulă VA și element filetat de ancorare VA AST

Element filetat de ancorare VA AST

Aprobări și certificate



European Technical Assessment
Option 7 în beton nefisurat



VA AST, zincat 5.8 cu piuliță, șabă și cap hexagonal

Tip $d_s - L$	Cod	d_o [mm]	$h_{ef} = h_o$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Piuliță	€/100 buc	[buc]	[buc]
M8-110	98100AST	10	80	110	16	SW 13		10	100
M10-130	910130AST	12	90	130	22	SW 17		10	100
M10-165	910165AST	12	90	165	58	SW 17		10	100
M10-190	910190AST	12	90	190	82	SW 17		10	60
M12-160	912160AST	14	110	160	30	SW 19		10	100
M12-220	912220AST	14	110	220	90	SW 19		10	40
M12-250	912250AST	14	110	250	120	SW 19		10	40
M12-300	912300AST	14	110	300	170	SW 19		10	40
M16-165	916165AST	18	125	165	13	SW 24		10	60
M16-190	916190AST	18	125	190	38	SW 24		10	60
M16-250	916250AST	18	125	250	98	SW 24		10	40
M20-260	920260AST	25	170	260	70	SW 30		5	20
M24-300	924300AST	28	210	300	65	SW 36		5	20
M30-380*	930380AST	35	280	380	70	SW 46		5	-

* Nu face parte din evaluare, fără cap hexagonal. Fiecare cutie conține un instrument de setare



VA AST, oțel inoxidabil A4, cu piuliță, șabă și cap hexagonal

Tip	Cod	d_o [mm]	$h_{ef} = h_o$ [mm]	L [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Piuliță	€/100 buc	[buc]	[buc]
M8-110	9X8100AST	10	80	110	16	SW 13		10	100
M10-130	9X10130AST	12	90	130	22	SW 17		10	100
M12-160	9X12160AST	14	110	160	30	SW 19		10	100
M16-190	9X16190AST	18	125	190	38	SW 24		10	60
M20-260	9X20260VMAST	25	170	260	70	SW 30		5	20

Fiecare cutie conține un instrument de setare.

Adezivi si etanșanți StickFX

Avantaje



StickFX CL
Adeziv si etanșant



StickFX XP
Adeziv si etanșant
universal

- MS Polymer - adeziv și etanșant cu o singură componentă, cu aderență inițială puternică și rapidă
- Fără substanțe periculoase, fără miros
- Nu conține solvent, prin urmare, potrivit în special pentru fixarea pe gresie, polistiren, lemn și multe materiale plastice etc
- Poate fi vopsit, chiar și cu vopsele pe bază de apă
- Odată întărită are elasticitate constantă și rezistență la vibrații
- Poate fi utilizat pe materiale de bază absorbante și non-absorbante
- Suprafețele pot fi chiar umede; este posibilă și aplicarea sub apă
- Pentru utilizare în interior și în exterior
- Rezistență la culoare, rezistență la intemperii și rezistență la UV
- Rezistență la temperatură de la -40°C la +90°C.

Aprobări si certificate



Aplicații

Aplicații multiple în domeniul sanitar, încălzire și aer condiționat, întreținere și reparații, uși și ferestre, construcții în general, finisaje interioare, nautică.

CELO



Adeziv și etanșant profesional CL

Tip	Cod	Conținut [ml]	Culoare	Descriere	€/buc	[buc]
CL	TR290MSCL	290	transparent	adeziv și etanșant		12



StickFX Adeziv si etanșant universal profesional XP



Tip	Cod	Conținut [ml]	Culori	Descriere	€/buc	[buc]
XP gri	GR290MSXP	290	gri	Adeziv si etanșant universal, umple golurile		12

Date tehnice la +20 °C și 65 % umiditate relativă

	StickFX Professional CL	StickFX Professional XP
Descriere	Adeziv și etanșant transparent	Adeziv si etanșant universal
Culoare	100% transparent	alb, gri
Baza	Ms Polimer	Ms Polimer
Sistem de întărire	Întărire și în condiții umede	Întărire și în condiții umede
Aderență inițială	16 kg/m ²	40 kg/m ²
Aderență finală	24 kg/cm ²	18 kg/cm ²
Formarea pielii	ca. 10 minute	ca. 10 minute
Rata de întărire	2-3 mm / 24 de ore	2-3 mm / 24 de ore
Temperatura de procesare	0 °C – +35 °C	0 °C – +35 °C
Rezistență la temperatură	-40 °C – +90 °C	-40 °C – +90 °C
Greutate specifică (DIN 53479)	1,04 g/ml	1,67 g/ml
Deformare maximă (DIN EN ISO 11600)	20 %	20 %
Alungire la rupere (DIN 53504)	300 %	750 %
Rezistență la rupere (DIN 53504)	2,4 N/mm ²	1,8 N/mm ²
Duritate (DIN 53505)	38 ± 5	40 ± 5
Depozitare	+5 °C – +25 °C	+5 °C – +25 °C
Termen de valabilitate *	15 luni	15 luni

* În ambalaj nedeschis

Alte instrucțiuni/ghiduri de instalare

Suprafețele trebuie să fie curate, fără praf și fără grăsimi

Aderență remarcabilă pe diferite suprafețe, cum ar fi metale, materiale plastice/materiale sintetice (polistiren, policarbonat, PVC, poliamidă, și GFK – nu ABS, PP, PE, PMMA, PTFE, și silicon), polistiren, plută, beton, sticlă, lemn, etc.

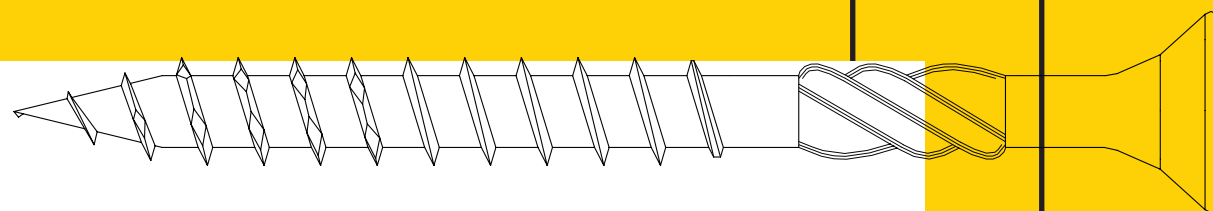
Rezistență chimică: Rezistență bună împotriva apei (inclusiv a apei de mare), a solvenților alifatici, a acizilor și bazelor anorganice diluate, a uleiurilor și a grăsimilor/unsorilor. Rezistență scăzută la solvenți aromatici, acizi concentrați și hidrocarburi clorurate.

Dimensiuni îmbinare:

Stick FX Professional CL: 1-3 mm pentru lipire, 2-3 mm pentru etanșare

Stick FX Professional XP: 2-10 mm pentru lipire, 5-30 mm pentru etanșare

Stick FX Professional HT: 2-10 mm pentru lipire, 5-30 mm pentru etanșare



Șuruburi pentru PAL VELOX®

VELOX® Pozi



166

VELOX® SIT



167

● CELO

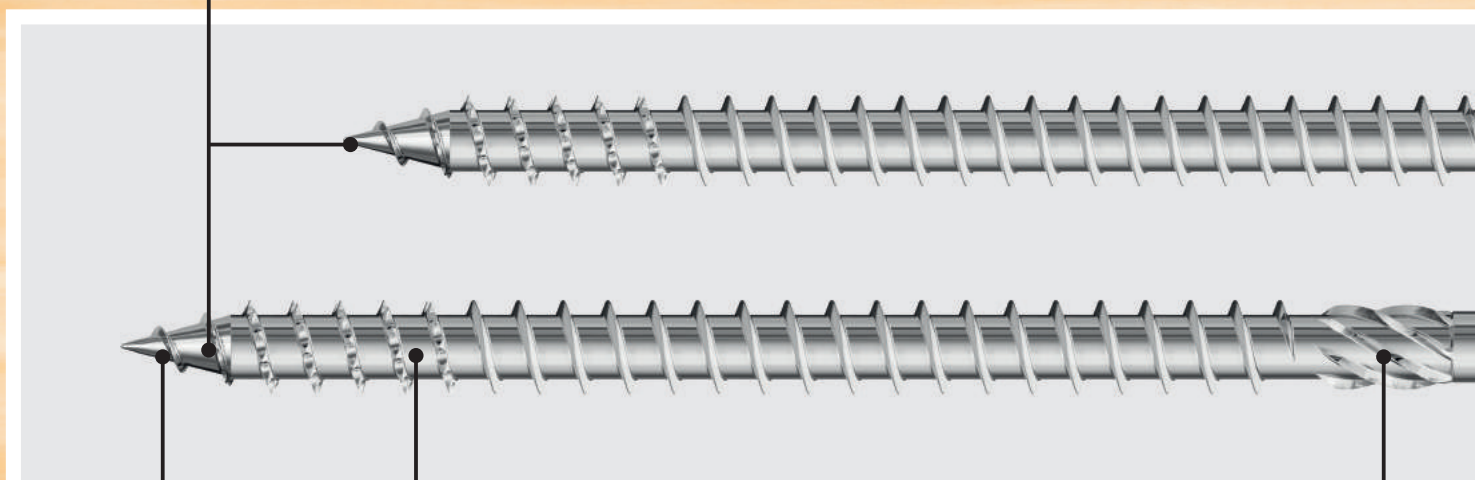
VELOX®

Pentru cele mai
înalte cerințe

Fără crăpare



European Technical Assessment
pentru utilizare în construcții din
lemn



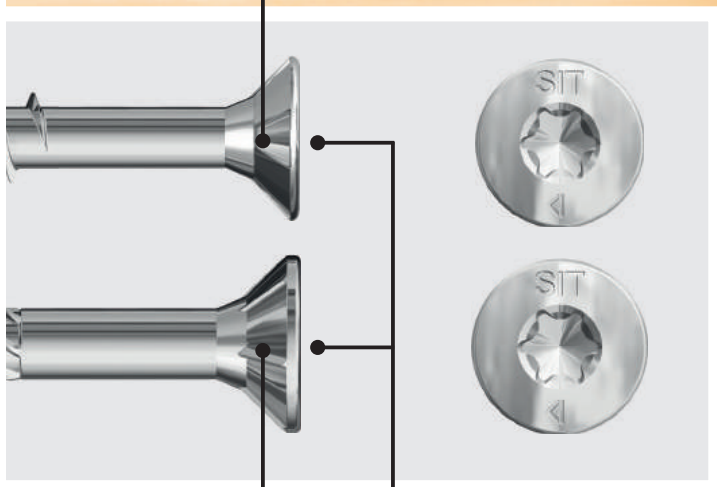
Înserare rapidă

Cuplu de reglare
redus



Cutie robustă cu fereastră
și etichetă clară

Finisaj la nivel în feronerie din lemn și metal



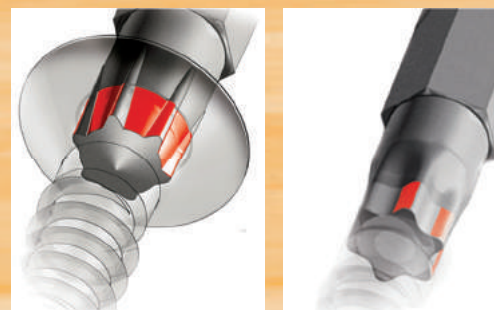
Transfer perfect de putere,
uzură redusă și potrivire
strânsă pe burghie

SIT® -Bit

Ø	Size Bit	Avantaje
3,0	10	1 Bit pentru 4 diametre de șurub
3,5*	20	
4,0	20	
4,5	20	
5,0**	20	Fără schimbare de biți
6,0	30	

* pentru oțel inoxidabil: SIT 10
** pentru oțel inoxidabil: SIT 25

SIT®-Inovator de nișă:



SIT®-Bit

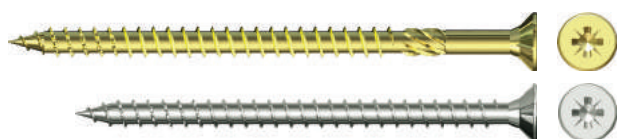
TX-Bit

Finisaj la nivel în lemn



Șuruburi pentru pal VELOX PZ într-un pachet mic

Avantaje

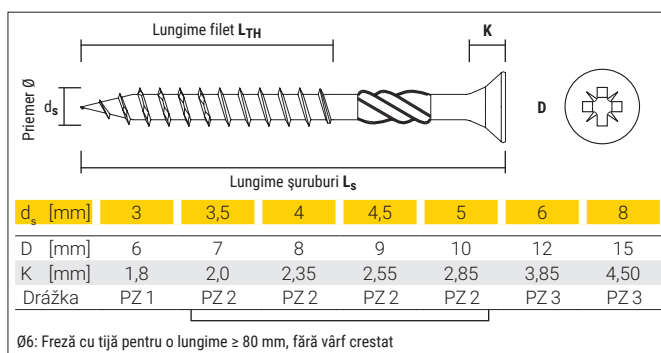


- Filetul brevetat și zona vârfului reduc despicierea
- Este necesar un cuplu mai mic - durata de viață mai mare a bateriei
- Produs certificat
- Pachete mari și mici

Aprobări și certificate



VELOX® Pozi



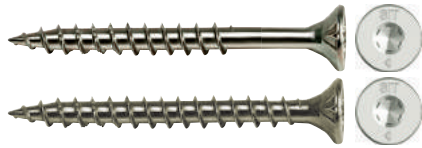
Tip	Diametrul varfului [mm]	Lungime [mm]	Cod	Suprafață tratată	buc
2,5 x 20	2,5	20	92520VLOX300	zinc alb	300
2,5 x 30	2,5	30	92530VLOX300	zinc alb	300
3,0 x 17	3,0	17	9317VLOX300	zinc alb	300
3,0 x 20	3,0	20	9320VLOX300	zinc alb	300
3,0 x 25	3,0	25	9325VLOX300	zinc alb	300
3,0 x 30	3,0	30	9330VLOX300	zinc alb	300
3,0 x 35	3,0	35	9335VLOXP300	zinc alb	300
3,0 x 40	3,0	40	9340VLOXP300	zinc alb	300
3,5 x 20	3,5	20	93520VLOX300	zinc alb	300
3,5 x 25	3,5	25	93525VLOX300	zinc alb	300
3,5 x 30	3,5	30	93530VLOX200	zinc alb	200
3,5 x 35	3,5	35	93535VLOX200	zinc alb	200
3,5 x 40	3,5	40	93540VLOX200	zinc alb	200
3,5 x 45	3,5	45	93545VLOX200	zinc alb	200
3,5 x 50	3,5	50	93550VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 20	4,0	20	9420VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 25	4,0	25	9425VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 30	4,0	30	9430VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 35	4,0	35	9435VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 40	4,0	40	9440VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 45	4,0	45	9445VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 50	4,0	50	9450VLOX200	zinc alb	200
4,0 x 60	4,0	60	9460VLOX150	zinc alb	150
4,5 x 30	4,5	30	94530VLOX200	zinc alb	200
4,5 x 35	4,5	35	94535VLOX200	zinc alb	200
4,5 x 40	4,5	40	94540VLOX200	zinc alb	200
4,5 x 45	4,5	45	94545VLOX	zinc alb	200
4,5 x 50	4,5	50	94550VLOX200	zinc alb	200
4,5 x 60	4,5	60	94560VLOX150	zinc alb	150
4,5 x 70	4,5	70	94570VLOX100	zinc alb	100
5,0 x 40	5,0	40	9540VLOX250	zinc alb	250
5,0 x 45	5,0	45	9545VLOX200	zinc alb	200
5,0 x 50	5,0	50	9550VLOX200	zinc alb	200
5,0 x 60	5,0	60	9560VLOX125	zinc alb	125
5,0 x 70	5,0	70	9570VLOX90	zinc alb	90
5,0 x 80	5,0	80	9580VLOX70	zinc alb	70
6,0 x 40	6,0	40	9B640VLOX175	zinc galben	175
6,0 x 50	6,0	50	9B650VLOX150	zinc galben	150
6,0 x 60	6,0	60	9B660VLOX100	zinc galben	100
6,0 x 70	6,0	70	9B670VLOX80	zinc galben	80
6,0 x 80	6,0	80	9B680VLOX50	zinc galben	50

Șuruburi pentru PAL VELOX® SIT

Avantaje



VELOX® SIT zincat albastru, filet total și parțial



VELOX® SIT oțel inoxidabil A2, filet total și parțial

- Nișă SIT (=nișă AW de la Würth)
 - Transfer perfect de putere
 - SIT de lungă durată
 - Nu se deteriorează capul șurubului / strat de zinc
 - Confort mare de lucru; Canelura conică centrează șurubul (fără rostogolire) și se lipește pe biți - TX biți pot fi de asemenea utilizate, dar fără avantajele menționate
- Dimensiune de un singur bit pentru patru diametre de șurub
- Nervuri de frezare sub cap și buzunare de frezare sub cap: Perfecte pentru fitingurile din lemn și metal datorită fixării la culoare și a reducerii așchiilor de lemn pe suprafață (pentru fitingurile din metal: Utilizați șuruburi cu buzunare de frezare sub cap)
- Zonă patentată a filetului vârfului
- Produs aprobat pentru siguranța dumneavoastră

Performanță ridicată de la vârf la cap



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



- Lemn



- Lemn laminat/furnir

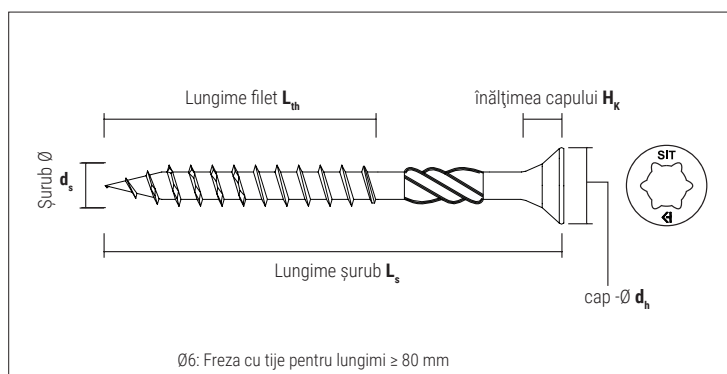
Potrivit pentru

- Dibluri nailon

Aprobări si certificate



Șuruburi pentru PAL VELOX® SIT



VELOX® SIT, zincat albastru, filet parțial

Tip $d_s \times L_s / L_{th}$	Cod	Lungime filet L_{th} [mm]	cap -Ø d_h [mm]	înălțime cap H_k [mm]	SIT- Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
3 x 35 / 20	9335VLOXSP	20	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	5.000
3 x 40 / 25 ¹⁾	9340VLOXSP	25	6	1,8	SIT/TX 10	●		500	6.000
3 x 45 / 25 ¹⁾	9345VLOXSP	25	6	1,8	SIT/TX 10	●		500	4.000
Finișaj la nivel din lemn	3,5 x 35 / 20 *	93535VLOXSP	20	7	2,0	SIT/TX 20	●	500	6.000
	3,5 x 40 / 25	93540VLOXSP	25	7	2,0	SIT/TX 20	●	500	4.000
	3,5 x 45 / 30	93545VLOXSP	30	7	2,0	SIT/TX 20	●	500	4.000
	3,5 x 50 / 30	93550VLOXSP	30	7	2,0	SIT/TX 20	●	500	3.000
buzunare interne de frezat sub cap	4 x 35 / 20	9435VLOXSP	20	8	2,35	SIT/TX 20	●	500	4.000
	4 x 40 / 25	9440VLOXSP	25	8	2,35	SIT/TX 20	●	500	4.000
	4 x 45 / 30	9445VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●	500	3.000
	4 x 50 / 30	9450VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●	500	3.000
	4 x 60 / 35	9460VLOXSP	35	8	2,35	SIT/TX 20	●	250	2.000
	4 x 70 / 40	9470VLOXSP	40	8	2,35	SIT/TX 20	●	200	1.200
	4,5 x 40 / 25	94540VLOXSP	25	9	2,55	SIT/TX 20	●	500	3.000
	4,5 x 45 / 30	94545VLOXSP	30	9	2,55	SIT/TX 20	●	250	2.000
	4,5 x 50 / 30	94550VLOXSP	30	9	2,55	SIT/TX 20	●	250	2.000
	4,5 x 60 / 35	94560VLOXSP	35	9	2,55	SIT/TX 20	●	250	1.000
	4,5 x 70 / 40	94570VLOXSP	40	9	2,55	SIT/TX 20	●	200	1.200
	4,5 x 80 / 50	94580VLOXSP	50	9	2,55	SIT/TX 20	●	100	600
	5 x 40 / 25	9540VLOXSP	25	10	2,85	SIT/TX 20	●	500	3.000
	5 x 45 / 30	9545VLOXSP	30	10	2,85	SIT/TX 20	●	250	2.000
	5 x 50 / 30	9550VLOXSP	30	10	2,85	SIT/TX 20	●	250	1.500
	5 x 60 / 35	9560VLOXSP	35	10	2,85	SIT/TX 20	●	250	1.500
5 x 70 / 40	9570VLOXSP	40	10	2,85	SIT/TX 20	●	200	1.200	
5 x 80 / 50	9580VLOXSP	50	10	2,85	SIT/TX 20	●	100	600	
5 x 90 / 60	9590VLOXSP	60	10	2,85	SIT/TX 20	●	100	600	
5 x 100 / 60	95100VLOXSP	60	10	2,85	SIT/TX 20	●	50	600	
5 x 120 / 70	95120VLOXSP	70	10	2,85	SIT/TX 20	●	100	800	
Nervuri exterioare de frezat sub cap	6 x 50 / 30	9650VLOXSP	30	12	3,85	SIT/TX 30	●	250	1.500
	6 x 60 / 35	9660VLOXSP	35	12	3,85	SIT/TX 30	●	200	1.200
	6 x 70 / 40	9670VLOXSP	40	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	800
	6 x 80 / 50	9680VLOXSP	50	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	600
	6 x 90 / 60	9690VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●	50	400
	6 x 100 / 60	96100VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●	50	300
	6 x 120 / 70	96120VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	50	300
	6 x 140 / 70 *	96140VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	600
6 x 160 / 70 *	96160VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	600	
6 x 180 / 70 *	96180VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	400	
6 x 200 / 70 *	96200VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	400	

* articol întrerupt, livrare în limita stocului disponibil

Șuruburi pentru PAL VELOX® SIT



VELOX® SIT, zincat albastru, filet întreg

Tip d _s x L _s / L _{th}	Cod	Lungime filet L _{th} [mm]	cap -Ø d _h [mm]	înălțimea capului H _k [mm]	SIT- Bit	ETA	€/100 buc	[buc]	[buc]
3 x 10 ¹⁾	9310VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	-	-	1.000	24.000
3 x 12 ¹⁾	9312VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	-	-	1.000	24.000
3 x 13 *	9313VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	-	-	1.000	32.000
3 x 15 *	9315VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	-	-	1.000	32.000
3 x 16 ¹⁾	9316VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	-	-	1.000	12.000
3 x 17 *	9317VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●	-	1.000	12.000
3 x 20	9320VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●	-	1.000	12.000
3 x 25	9325VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●	-	1.000	12.000
3 x 30	9330VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●	-	1.000	6.000
3 x 35 ¹⁾	9335VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●	-	1.000	5.000
3,5 x 12 ¹⁾	93512VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	-	-	1.000	24.000
3,5 x 15 *	93515VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
3,5 x 16 ¹⁾	93516VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
3,5 x 17 *	93517VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
3,5 x 20	93520VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●	-	1.000	12.000
3,5 x 25	93525VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●	-	1.000	12.000
3,5 x 30	93530VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●	-	1.000	8.000
3,5 x 35	93535VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●	-	500	6.000
3,5 x 40 ¹⁾	93540VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●	-	500	4.000
4 x 12 ¹⁾	9412VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
4 x 16 ¹⁾	9416VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
4 x 17 *	9417VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
4 x 20	9420VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	-	-	1.000	12.000
4 x 25	9425VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	1.000	8.000
4 x 30	9430VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	500	6.000
4 x 35	9435VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	500	4.000
4 x 40	9440VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	500	4.000
4 x 45	9445VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	500	3.000
4 x 50	9450VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	500	3.000
4 x 60 *	9460VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	-	250	2.000
4,5 x 20 ¹⁾	94520VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	-	-	500	6.000
4,5 x 25 ¹⁾	94525VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	-	-	500	6.000
4,5 x 30	94530VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	-	500	6.000
4,5 x 35	94535VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	-	500	4.000
4,5 x 40 ¹⁾	94540VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	-	500	3.000
4,5 x 45 *	94545VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	-	250	2.000
4,5 x 50	94550VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	-	250	2.000
5 x 20 ¹⁾	9520VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	-	-	500	6.000
5 x 25 ¹⁾	9525VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	-	-	500	6.000
5 x 30	9530VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	250	3.000
5 x 35	9535VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	250	3.000
5 x 40 ¹⁾	9540VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	500	3.000
5 x 45 ¹⁾	9545VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	250	2.000
5 x 50	9550VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	250	1.500
5 x 60 *	9560VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	250	2.000
5 x 70 *	9570VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	200	1.600
5 x 80 *	9580VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●	-	100	800
6 x 40	9640VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●	-	250	1.500
6 x 50 *	9650VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●	-	250	2.000
6 x 60 *	9660VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●	-	200	1.600
6 x 70 *	9670VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●	-	100	800
6 x 80 *	9680VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●	-	100	800

* articol întrerupt, livrare în limita stocului disponibil

V= filet întreg

¹⁾ Disponibil din octombrie 2022

Șuruburi pentru PAL VELOX® SIT



VELOX® SIT, oțel inoxidabil A2, filet parțial



Tip $d_s \times L_s / L_{th}$	Cod	Lungime filet L_{th} [mm]	cap -Ø d_h [mm]	înălțimea capului H_k [mm]	SIT- Bit		€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3,5 x 40 / 25	9X3540VLOXSP	25	7	2,0	SIT/TX 10	●		500	2.000
4 x 40 / 25	9X440VLOXSP	25	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4 x 50 / 30	9X450VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4 x 60 / 35	9X460VLOXSP	35	8	2,35	SIT/TX 20	●		250	1.000
buzunare interne de frezat sub cap	4,5 x 40 / 25	9X4540VLOXSP	25	9	2,55	SIT/TX 20	●	500	2.000
	4,5 x 50 / 30	9X4550VLOXSP	30	9	2,55	SIT/TX 20	●	250	1.000
	4,5 x 70 / 40	9X4570VLOXSP	40	9	2,55	SIT/TX 20	●	200	800
	5 x 40 / 25	9X540VLOXSP	25	10	2,85	SIT/TX 25	●	500	2.000
	5 x 50 / 30	9X550VLOXSP	30	10	2,85	SIT/TX 25	●	250	1.000
	5 x 60 / 35	9X560VLOXSP	35	10	2,85	SIT/TX 25	●	250	1.000
	5 x 90 / 60	9X590VLOXSP	60	10	2,85	SIT/TX 25	●	100	400
	6 x 50 / 30	9X650VLOXSP	30	12	3,85	SIT/TX 30	●	250	1.000
	6 x 60 / 35	9X660VLOXSP	35	12	3,85	SIT/TX 30	●	200	800
	6 x 70 / 40	9X670VLOXSP	40	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	400
	6 x 80 / 50	9X680VLOXSP	50	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	400
	6 x 90 / 60	9X690VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●	50	200
	6 x 100 / 60	9X6100VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●	50	200
	6 x 120 / 70	9X6120VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●	100	1.400



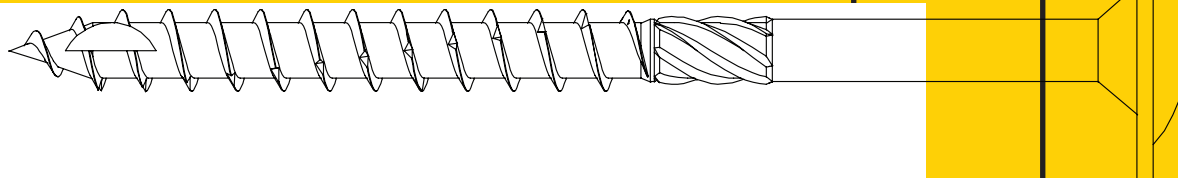
VELOX® SIT, oțel inoxidabil A2, filet întreg



Tip $d_s \times L_s / L_{th}$	Cod	Lungime filet L_{th} [mm]	cap -Ø d_h [mm]	înălțimea capului H_k [mm]	SIT- Bit		€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3 x 20	9X320VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3 x 30	9X330VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 15	9X3515VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	-		1.000	4.000
3,5 x 20	9X3520VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 25	9X3525VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 30	9X3530VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
4 x 20 *	9X420VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	-		1.000	4.000
4 x 25 *	9X425VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4 x 30	9X430VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
Nervuri exterioare de frezat sub cap	4 x 35	9X435VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●	500	2.000
	4,5 x 30	9X4530VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	500	2.000
	4,5 x 40	9X4540VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●	500	4.000

* articol întrerupt, livrare în limita stocului disponibil

V=filet întreg



Șuruburi pentru construcție

BMP



173

BMLP



174

Șurub pentru construcție

BMax

Avantaje



BMax cu cap înecat, zincat



BMax cap plat, zincat

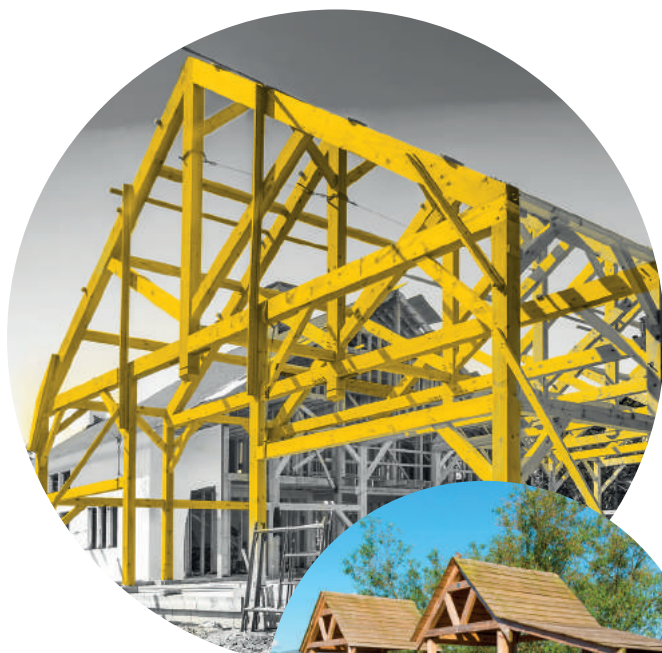
- Certificat ETA pentru cele mai înalte cerințe și calitate constantă
- Finisare aliniată în lemn datorită nervurilor exterioare de frezat sub cap
- Vârf crestă special pentru mușcătură rapidă fără despicare
- Freza cu tijă reduce cuplul de setare și crește durata de viață a bateriei (în special pentru șuruburi lungi)
- Șurub cu cap de napolitană pentru o presiune de contact mai bună (zonă de contact mai mare pe plăci)
- Vedeți software-ul de proiectare a șuruburilor la: www.celofixings.ro

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



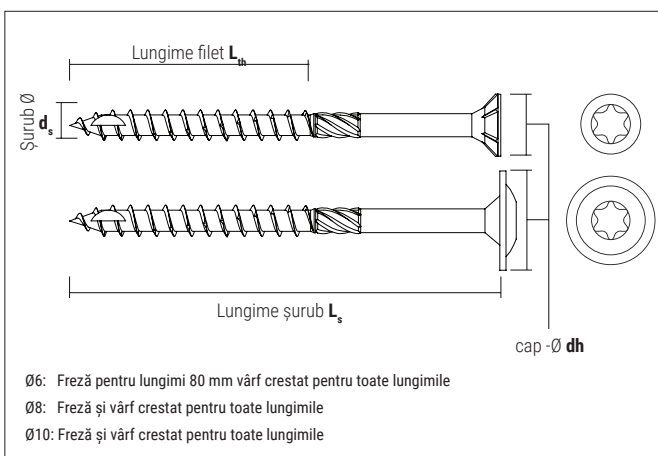
- Lemn



Aprobări și certificate






Montaj



Șurub pentru construcție BMax






BMax cu cap înecat, zincat

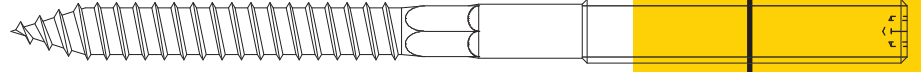
Tip	Cod	Șurub Ø d _s [mm]	Lungime șurub L _s [mm]	Lungime filet L _{th} [mm]	cap -Ø d _h [mm]	Bit		€ / 100 buc	 [buc]	 [buc]
6 x 40	9640BMP	6	40	32	12,0	TX 30	●		200	3.200
6 x 50	9650BMP	6	50	42	12,0	TX 30	●		200	3.200
6 x 60	9660BMP	6	60	52	12,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 70	9670BMP	6	70	52	12,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 80	9680BMP	6	80	52	12,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 100	96100BMP	6	100	52	12,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 120	96120BMP	6	120	52	12,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 140	96140BMP	6	140	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 160	96160BMP	6	160	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 180	96180BMP	6	180	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 200	96200BMP	6	200	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 220	96220BMP	6	220	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 240	96240BMP	6	240	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 260	96260BMP	6	260	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 280	96280BMP	6	280	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 300	96300BMP	6	300	75	12,0	TX 30	●		100	600
8 x 80	9880BMP	8	80	52	15,0	TX 40	●		50	800
8 x 100	98100BMP	8	100	52	15,0	TX 40	●		50	800
8 x 120	98120BMP	8	120	52	15,0	TX 40	●		50	600
8 x 140	98140BMP	8	140	80	15,0	TX 40	●		50	600
8 x 160	98160BMP	8	160	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 180	98180BMP	8	180	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 200	98200BMP	8	200	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 220	98220BMP	8	220	100	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 240	98240BMP	8	240	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 260	98260BMP	8	260	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 280	98280BMP	8	280	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 300	98300BMP	8	300	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 320	98320BMP	8	320	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 340	98340BMP	8	340	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 360	98360BMP	8	360	100	15,0	TX 40	●		50	200
8 x 380	98380BMP	8	380	100	15,0	TX 40	●		50	200
8 x 400	98400BMP	8	400	100	15,0	TX 40	●		50	200
10 x 80	91080BMP	10	80	52	18,5	TX 50	●		50	800
10 x 100	910100BMP	10	100	52	18,5	TX 50	●		50	800
10 x 120	910120BMP	10	120	52	18,5	TX 50	●		50	600
10 x 140	910140BMP	10	140	80	18,5	TX 50	●		50	600
10 x 160	910160BMP	10	160	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 180	910180BMP	10	180	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 200	910200BMP	10	200	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 220	910220BMP	10	220	100	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 240	910240BMP	10	240	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 260	910260BMP	10	260	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 280	910280BMP	10	280	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 300	910300BMP	10	300	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 320	910320BMP	10	320	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 340	910340BMP	10	340	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 360	910360BMP	10	360	100	18,5	TX 50	●		50	200
10 x 380	910380BMP	10	380	100	18,5	TX 50	●		50	200
10 x 400	910400BMP	10	400	100	18,5	TX 50	●		50	200

Șurub pentru construcție BMax






BMax cap plat, zincat

Tip	Cod	Șurub Ø d _s [mm]	Lungime șurub L _s [mm]	Lungime filet L _{th} [mm]	cap -Ø d _h [mm]	Bit		€ / 100 buc	 [buc]	 [buc]
6 x 40	9640BMLP	6	40	32	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 50	9650BMLP	6	50	42	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 60	9660BMLP	6	60	52	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 70	9670BMLP	6	70	52	15,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 80	9680BMLP	6	80	52	15,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 100	96100BMLP	6	100	52	15,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 120	96120BMLP	6	120	52	15,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 140	96140BMLP	6	140	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 160	96160BMLP	6	160	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 180	96180BMLP	6	180	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 200	96200BMLP	6	200	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 220	96220BMLP	6	220	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 240	96240BMLP	6	240	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 260	96260BMLP	6	260	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 280	96280BMLP	6	280	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 300	96300BMLP	6	300	75	15,0	TX 30	●		100	600
8 x 80	9880BMLP	8	80	52	22,0	TX 40	●		50	800
8 x 100	98100BMLP	8	100	52	22,0	TX 40	●		50	600
8 x 120	98120BMLP	8	120	52	22,0	TX 40	●		50	600
8 x 140	98140BMLP	8	140	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 160	98160BMLP	8	160	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 180	98180BMLP	8	180	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 200	98200BMLP	8	200	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 220	98220BMLP	8	220	100	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 240	98240BMLP	8	240	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 260	98260BMLP	8	260	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 280	98280BMLP	8	280	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 300	98300BMLP	8	300	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 320	98320BMLP	8	320	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 340	98340BMLP	8	340	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 360	98360BMLP	8	360	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 380	98380BMLP	8	380	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 400	98400BMLP	8	400	100	22,0	TX 40	●		50	200
10 x 80	91080BMLP	10	80	52	25,0	TX 50	●		50	600
10 x 100	910100BMLP	10	100	52	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 120	910120BMLP	10	120	52	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 140	910140BMLP	10	140	80	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 160	910160BMLP	10	160	80	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 180	910180BMLP	10	180	80	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 200	910200BMLP	10	200	80	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 220	910220BMLP	10	220	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 240	910240BMLP	10	240	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 260	910260BMLP	10	260	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 280	910280BMLP	10	280	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 300	910300BMLP	10	300	100	25,0	TX 50	●		50	200
10 x 320	910320BMLP	10	320	100	25,0	TX 50	●		50	200
10 x 340	910340BMLP	10	340	100	25,0	TX 50	●		50	-
10 x 360	910360BMLP	10	360	100	25,0	TX 50	●		50	-
10 x 380	910380BMLP	10	380	100	25,0	TX 50	●		50	-
10 x 400	910400BMLP	10	400	100	25,0	TX 50	●		50	-



Alte şuruburi

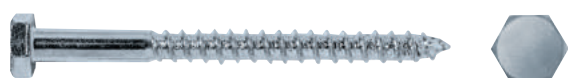
DIN 571		176
SPS		179
OES		181
EDR		182
Torab® P		183
7504 N		184
AGRP		184
TF		185
MH		185
MS		185

DIN 934		186
DIN 582		187
DIN 9021		187
DIN 975		188
CAN		188
GAN		189
75 HA		189
6923 E2		190
ECT		190

Șurub pentru lemn DIN 571



Avantaje



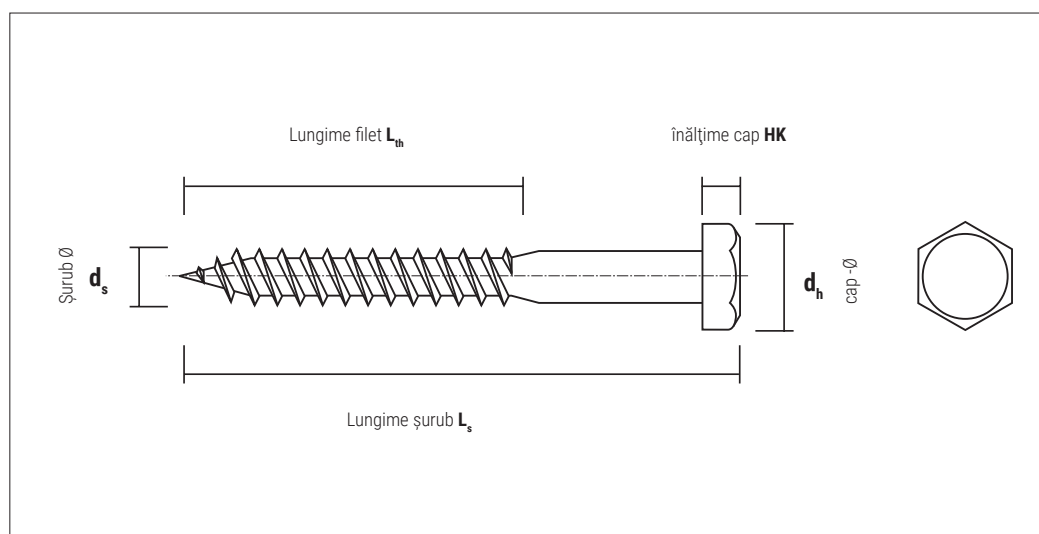
- Șurub clasic pentru lemn, fabricat conform DIN 571
- Adecvat deosebit de bine pentru dibluri din nailon

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit





- Lemn
- Diblu nailon



Șurub pentru lemn DIN 571



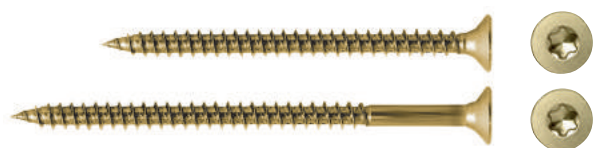
DIN 571, zincat

Tip $d_s \times L_s$	Cod	Min. Lungime filet L_{th} [mm]	înălțimea capului L_{th} [mm]	cap -Ø $d_h = \text{Bit}$ [mm]	€/ 100 buc	 [buc]	 [buc]
6 x 30	9630571	18	4,00	SW10		250	3.000
6 x 40	9640571	24	4,00	SW10		250	2.000
6 x 50	9650571	30	4,00	SW10		250	2.000
6 x 60	9660571	36	4,00	SW10		100	800
6 x 70	9670571	42	4,00	SW10		100	800
6 x 80	9680571	48	4,00	SW10		100	800
6 x 100	96100571	60	4,00	SW10		200	800
8 x 40	9840571	24	5,85	SW13		200	1.600
8 x 50	9850571	30	5,85	SW13		250	1.000
8 x 60	9860571	36	5,85	SW13		250	1.000
8 x 70	9870571	42	5,85	SW13		200	800
8 x 80	9880571	48	5,85	SW13		100	400
8 x 90	9890571	54	5,85	SW13		100	400
8 x 100	98100571	60	5,85	SW13		100	400
8 x 120	98120571	72	5,85	SW13		100	400
8 x 140	98140571	84	5,85	SW13		100	400
8 x 150	98150571	90	5,85	SW13		100	400
10 x 50	91050571	30	7,00	SW17		200	800
10 x 60	91060571	36	7,00	SW17		100	400
10 x 70	91070571	42	7,00	SW17		100	400
10 x 80	91080571	48	7,00	SW17		100	400
10 x 90	91090571	54	7,00	SW17		100	400
10 x 100	910100571	60	7,00	SW17		100	400
10 x 120	910120571	72	7,00	SW17		50	200
10 x 140	910140571	84	7,00	SW17		50	200
10 x 160	910160571	102	7,00	SW17		50	200
10 x 180	910180571	110	7,00	SW17		50	200

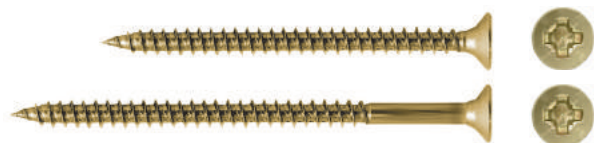
Șurub standard pentru pal SPS



Avantaje



SPS placat și acoperit cu zinc galben, TX



SPS placat și acoperit cu zinc galben, Pozi

- Șuruburi pentru PAL cu un raport bun preț-performanță
- Fără filet agresiv, prin urmare, foarte potrivit ca șurub de conectare
- Acoperirea reduce cuplul de setare

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

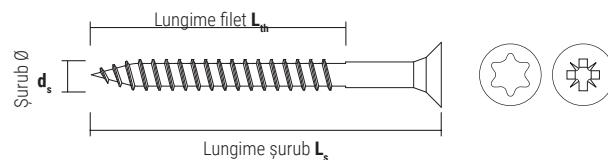


- Lemn
- Șipcă acoperiș

Potrivit pentru

- Diblu nailon

Montaj



Filet parțial T: $L_{th} = 2/3 \times L_s$ pentru $L_s \leq 100$ mm, $L_{th} = 72$ mm pentru $L_s > 100$ mm


SPS TX placat și acoperit cu zinc galben, **filet parțial**

Tip $d_s \times L_s$	Cod	Filet	Bit	€ / 100 buc	[buc]	[buc]
3,0 x 35	9B335SPST	T	TX 10		1.000	16.000
3,5 x 25	9B3525SPST	T	TX 10		1.000	16.000
3,5 x 30	9B3530SPST	T	TX 10		1.000	16.000
3,5 x 35	9B3535SPST	T	TX 10		1.000	16.000
3,5 x 40	9B3540SPST	T	TX 10		1.000	12.000
3,5 x 50	9B3550SPST	T	TX 10		500	8.000
4,0 x 40	9B440SPST	T	TX 20		1.000	8.000
4,0 x 70	9B470SPST	T	TX 20		500	4.000
4,5 x 30	9B4530SPST	T	TX 25		1.000	12.000
4,5 x 35	9B4535SPST	T	TX 25		500	8.000
4,5 x 60	9B4560SPST	T	TX 25		500	4.000
4,5 x 80	9B4580SPST	T	TX 25		200	2.400
5,0 x 40	9B540SPST	T	TX 25		500	6.000
5,0 x 45	9B545SPST	T	TX 25		500	4.000
5,0 x 50	9B550SPST	T	TX 25		500	4.000
5,0 x 60	9B560SPST	T	TX 25		500	4.000
5,0 x 70	9B570SPST	T	TX 25		200	2.400
5,0 x 80	9B580SPST	T	TX 25		200	2.400
5,0 x 100	9B5100SPST	T	TX 25		200	1.600
6,0 x 90	9B690SPST	T	TX 30		200	1.600
6,0 x 100	9B6100SPST	T	TX 30		100	1.600
6,0 x 120	9B6120SPST	T	TX 30		100	1.200
6,0 x 130	9B6130SPST	T	TX 30		100	1.200

T = filet parțial

Livrare in limita stocului disponibil


SPS TX placat și acoperit cu zinc galben, **filet întreg**

Tip $d_s \times L_s$	Cod	Filet	Bit	€ / 100 buc	[buc]	[buc]
3,0 x 16	9B316SPST	V	TX 10		1.000	30.000
3,0 x 20	9B320SPST	V	TX 10		1.000	24.000
3,0 x 25	9B325SPST	V	TX 10		1.000	16.000
3,0 x 30	9B330SPST	V	TX 10		1.000	16.000
3,5 x 16*	9B3516SPST	V	TX 10		1.000	24.000
4,0 x 20	9B420SPST	V	TX 20		1.000	16.000

placat și acoperit cu zinc albastru

V = filet întreg

Livrare in limita stocului disponibil

Șurub standard pentru pal SPS



SPS Pozi placat și acoperit cu zinc galben, filet parțial

Tip d _s x L _s	Cod	Filet	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
3,5 x 25	9B3525SPS	T	PZ 2		1.000	16.000
3,5 x 30	9B3530SPS	T	PZ 2		1.000	16.000
3,5 x 35	9B3535SPS	T	PZ 2		1.000	16.000
3,5 x 40	9B3540SPS	T	PZ 2		1.000	12.000
3,5 x 50	9B3550SPS	T	PZ 2		500	8.000
4,0 x 30	9B430SPS	T	PZ 2		1.000	12.000
4,0 x 35	9B435SPS	T	PZ 2		1.000	12.000
4,0 x 40	9B440SPS	T	PZ 2		1.000	8.000
4,0 x 45	9B445SPS	T	PZ 2		500	8.000
4,0 x 50	9B450SPS	T	PZ 2		500	6.000
4,0 x 60	9B460SPS	T	PZ 2		500	4.000
4,5 x 40	9B4540SPS	T	PZ 2		500	6.000
4,5 x 50	9B4550SPS	T	PZ 2		500	6.000
4,5 x 80	9B4580SPS	T	PZ 2		200	2.400
5,0 x 40	9B540SPS	T	PZ 3		500	6.000
5,0 x 60	9B560SPS	T	PZ 3		500	4.000
5,0 x 70	9B570SPS	T	PZ 3		200	2.400
5,0 x 80	9B580SPS	T	PZ 3		200	2.400
5,0 x 90	9B590SPS	T	PZ 3		200	1.600
5,0 x 110	9B5110SPS	T	PZ 3		200	1.600
5,0 x 120	9B5120SPS	T	PZ 3		200	1.600
6,0 x 70	9B670SPS	T	PZ 3		200	1.600
6,0 x 90	9B690SPS	T	PZ 3		200	1.600
6,0 x 120	9B6120SPS	T	PZ 3		100	1.200

T = filet parțial

Livrare in limita stocului disponibil



SPS Pozi placat și acoperit cu zinc galben, filet întreg

Tip d _s x L _s	Cod	Filet	Bit	€/100 buc	[buc]	[buc]
3,0 x 16	9B316SPS	V	PZ 1		1.000	30.000
3,0 x 20	9B320SPS	V	PZ 1		1.000	24.000
3,0 x 25	9B325SPS	V	PZ 1		1.000	16.000
3,0 x 30	9B330SPS	V	PZ 1		1.000	16.000
3,0 x 35	9B335SPS	V	PZ 1		1.000	16.000
3,0 x 40	9B340SPS	V	PZ 1		1.000	12.000
3,5 x 16*	9B3516SPS	V	PZ 2		1.000	24.000
3,5 x 20*	9B3520SPS	V	PZ 2		1.000	24.000
4,0 x 20	9B420SPS	V	PZ 2		1.000	16.000
4,0 x 25	9B425SPS	V	PZ 2		1.000	16.000
4,5 x 30	9B4530SPS	V	PZ 2		1.000	12.000

*placat și acoperit cu zinc albastru

V = filet întreg

Livrare in limita stocului disponibil

Șurub cu ochi OES

Avantaje



- Diblul pentru schelă GR se potrivește optim cu șurubul cu ochi OES pentru valori mari de sarcină
- Marcajele de pe șurubul cu ochi facilitează înșurubarea controlată
- Șurubul cu ochi poate fi, de asemenea, înșurubat direct în lemn

Materiale de construcții compatibile



Foarte potrivit



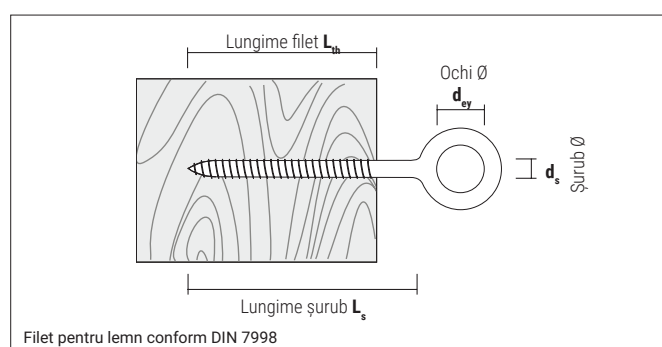
- Lemn
- Diblu fixare schelă



OES, zincat

Tip	Cod	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{ey} [mm]	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
OES 12-90	91290OES	12	90	23		20	60
OES 12-120	912120OES	12	120	23		20	60
OES 12-160	912160OES	12	160	23		20	60
OES 12-190	912190OES	12	190	23		20	60
OES 12-230	912230OES	12	230	23		20	60
OES 12-300	912300OES	12	300	23		20	60
OES 12-350	912350OES	12	350	23		20	60

Montaj



Prezon EDR

Avantaje



- Prezoanele de fixare au un filet pentru lemn pe o parte și un filet metric pe cealaltă parte
- Potrivit pentru fixare direct în lemn sau în combinație cu dibluri în alte materiale de bază
- Pentru instalare ușoară cu Bit hexagonal extern și adâncitură TX



Materiale de construcții compatibile

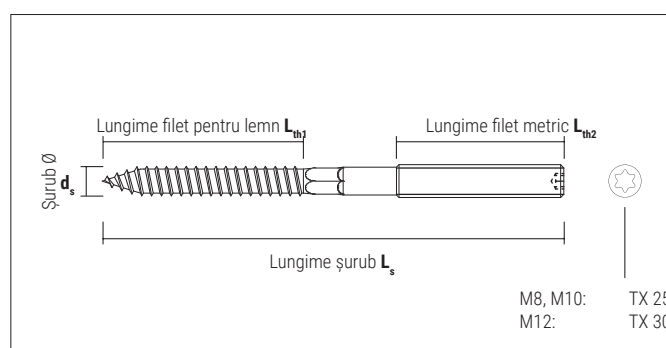
Foarte potrivit



• Lemn

• Diblu nailon

Montaj



EDR, zincat

Tip $d_s \times L_s$	Cod	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th1} [mm]	L_{th2} [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
M8 x 50	9850EDR	8	50	30	15		100	1.800
M8 x 60	9860EDR	8	60	30	20		100	1.800
M8 x 80	9880EDR	8	80	40	30		50	900
M8 x 100	98100EDR	8	100	45	40		50	900
M8 x 120	98120EDR	8	120	50	50		50	900
M10 x 80	91080EDR	10	80	40	30		50	600
M10 x 100	910100EDR	10	100	60	30		50	600
M10 x 120	910120EDR	10	120	60	40		50	600
M10 x 140	910140EDR	10	140	60	50		50	600
M12 x 125	912125EDR	12	125	60	40		50	250

Hoșurub dublu cu filet interior Torab® P

Avantaje



- Șurub pentru lemn cu filet interior M6 sau M8 pentru de ex. tije filetate; nu sunt necesare alte adaptoare
- Cu aproape 50% mai puțin timp de instalare necesar în comparație cu metodele alternative
- Filet dublu pentru înșurubare rapidă
- Soluție perfectă atunci când este combinată, de exemplu, cu diblu multifuncțional MZK, în special pentru cărămizi cu goluri, scânduri etc.



Material de construcții compatibile

Foarte potrivit



• Lemn

• Diblu nailon



Torab® P, zincat

Tip	Cod	Filet pentru lemn	Filet conectare	Bit	Potrivit pentru-Ø [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
Torab P M6	9635TRBP	4,5 x 35	M 6	SW 10	6		100	1.800
Torab P M8	9845TRBP	5,5 x 45	M 8	SW 10	8		50	900

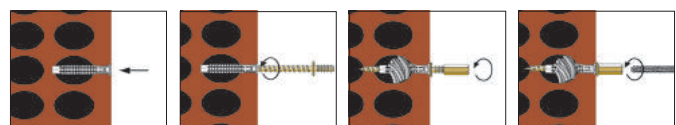
Csak rendelésre



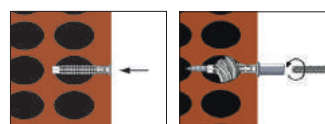
Bit pentru Torab® P

Tip	Cod	€/ 1 buc	[buc]	[buc]
Bit 10	910LLTRBCA		1	-

Montaj



Metodă alternativă: 15 secunde



Torab® P: 8 secunde

Șurub autofiletant 7504 N





Avantaje

- Potrivit pentru fixarea colilor de tablă
- Rezistent la foc cu certificare E90

Aprobări si certificate



7504 N

Tip	Cod	Dimensiune	 [buc]	 [buc]
5,5	955197504N	5,5 x 19	250	-

Șurub autororant AGRP





Avantaje

- Șurub autoforant pentru tablă.
- Diametrul capului 9.5 mm.
- Canelura PZ2
- Dimensiunea 4.2 (până la 6 mm grosimea materialului) și 4.8 (până la grosimea materialului 7 mm)
- Certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc

Aprobări si certificate



AGRP

Diametrul varfului	Dimensiuni	Grosime material [mm]	Grosime tablă [mm]	Cod	 [buc]	 [buc]
Ø 4,2	4,2 x 13	6	1 až 3	913AGRP	200	8.000
Ø 4,8	4,8 x 16	7	2 až 4	924AGRP	200	8.000

Holsurub dublu cu filet exterior

TF



Avantaje

- Pentru fixare, un manșon de oțel cu filet de legătură M6/M8/M10.
- Pentru fixarea manșoanelor „L” ignifuge cu metal Diblu MSD în materiale goale
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc

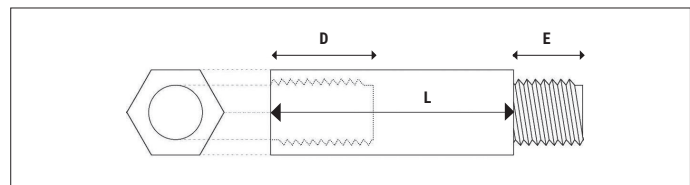
TF

Aprobări si certificate



Mărime	Denumire	Grosime material		Cod	[buc]	[buc]
		Plastic/Oțel MSD	Plastic			
M 6	M 6X25	Ø 6	Ø 10	9B625TF	100	4.000
	M 6X30	Ø 6	Ø 10	9B630TF	100	4.000
	M 6X44	Ø 6	Ø 10	9B644TF	100	1.800
	M 8X30	Ø 8	-	9B830TF	100	1.800
M 8	M 8X40	Ø 8	-	9B840TF	100	1.800
	M 8X50	Ø 8	-	9B850TF	100	1.800
	M 8X60	Ø 8	-	9B860TF	100	1.800
M 10	M 10X50	Ø 10	-	9B1050TF	50	900

Prelungitor filetat hexagonal MH



Avantaje

- Oțel turnat, acoperit cu zinc galben.
- Pentru conectarea tijelor filetate.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

MH

Aprobări si certificate



Filet	E (mm)	D (mm)	L (mm)	Cod	[buc]	[buc]
M6	7	7,5	10	9B610MH	100	4.000
	10	11	20	9B620MH	100	1.800
	10	11	30	9B630MH	100	1.200
	10	11	40	9B640MH	100	1.200
	10	11	50	9B650MH	50	900

Prelungitor hexagonal MS



Avantaje

- Oțel turnat, acoperit cu zinc galben.
- Pentru conectarea tijelor filetate.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

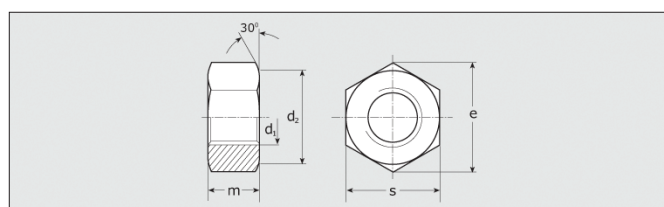
Aprobări si certificate



MS

Filet	Filet	Lungime (mm)	Cod	[buc]	[buc]
M 6	M6 X 20		9620MS	200	2.400
	M6 X 30		9630MS	100	1.200
M 8	M8 X 20		9820MS	100	1.200
	M8 X 25		9825MS	50	900
	M8 X 30		9830MS	50	900
M 10	M10 X 30		91030MS	50	900

Piuliță hexagonală DIN 934



Avantaje

- Oțel turnat, acoperit cu zinc galben.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

Aprobări si certificate



Matica DIN 934

Dimensiune	Cod	[buc]	[buc]
M6	96934	200	8.000
M8	98934	200	3.600
M10	910934	100	1.800
M12	912934	25	1.000

Piuliță cu inel



DIN 582



Avantaje

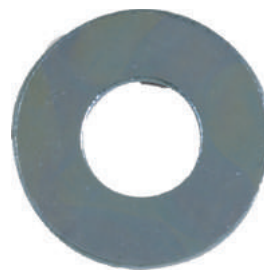
- Oțel turnat, cu acoperire zinc galben.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc

DIN 582

Dimensiune	Cod	 [buc]	 [buc]
M6	96582	50	300
M8	98582	50	300

Șaibă plată



DIN 9021



Avantaje

- Oțel turnat, acoperit cu zinc galben.
- Lățime largă, suprafață mare de contact
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

Podložka

Gaură interioară Dimensiune (mm)	Diametru interior Ø	Diametru exterior Ø	Cod	 [buc]	 [buc]
Ø 6	6x18		969021	200	8.000
Ø 8	8x22		989021	200	3.600
Ø 10	10x24		9109021	200	3.600
Ø 12	12x28		9129021	100	1.800

Tijă filetată DIN 975



Avantaje

- Material: oțel 4.8, zincat.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc

Aprobări și certificate



Tijă filetată 1m

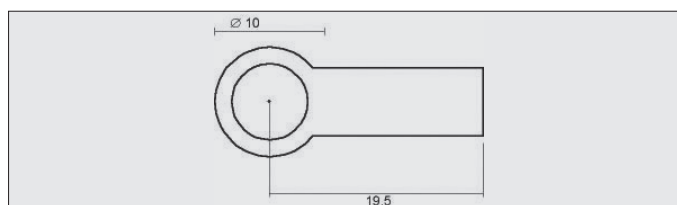
Priemer	Dimensiune	Cod	 [buc]
M6	M 6X1.000	6975	100
M8	M 8X1.000	8975	50
M10	M 10X1.000	10975	25

Piuliță cu ochi CAN



Avantaje

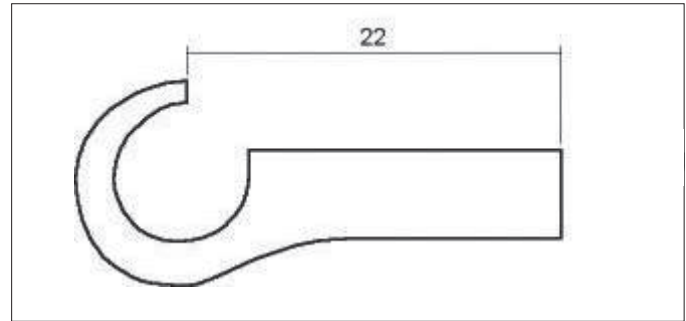
- Material turnat.
- Acoperit cu zinc alb.



Piuliță cu ochi

Dimensiune	Cod	 [buc]	 [buc]
M6	96CAN	200	3.600

Piuliță cârlig GAN



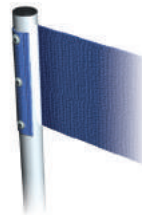
Avantaje

- Material turnat.
- Acoperit cu zinc alb.

Matica s hákom

Dimensiune	Cod	[buc]	[buc]
M6	96GAN	200	3.600

Șurub autoforant tip „OPEL” 75 HA

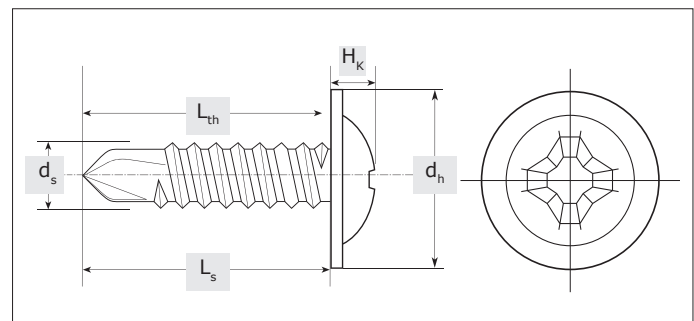


Avantaje

- Diametru filet 4,2 mm, diametru cap 11 mm
- Material: oțel
- Suprafață tratată cu: zinc alb
- Canelura PH2

Diametru filet	4,2
D	11
K	2,6
Canelura	PH2

Dimensiuni v mm



75 HA

Denumire		Cod	[buc]	[buc]
4,2 x 13	1/2	9421375HA	500	2.000
4,2 x 16	5/8	9421675HA	500	2.000
4,2 x 19	3/4	9421975HA	250	2.000
4,2 x 25	1	9422575HA	250	1.000
4,2 x 32	1-1/4	9423275HA	250	1.000

Șurub + piuliță M6 pentru jgheab metalic 6923 E2



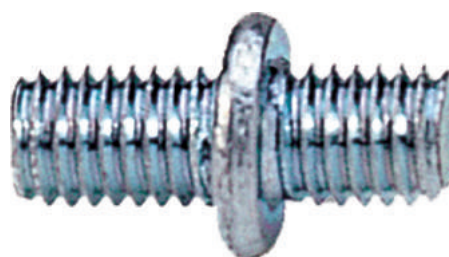
Avantaje

- Șurub: cap semirotund, gât pătrat, M6x15.
- Piuliță: DIN 6923, M6.

E2

Dimensiune	Cod	 [buc]
M6x15	9E2	250

Șurub conectare ECT

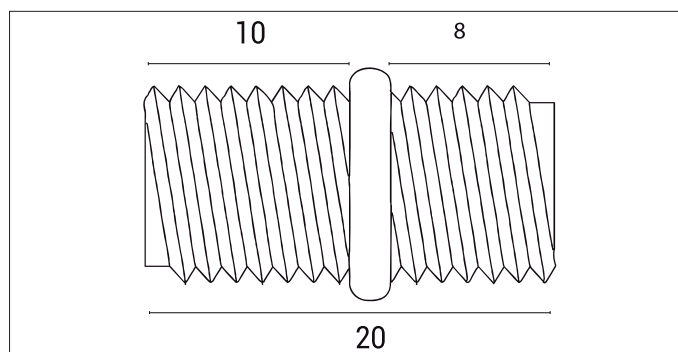


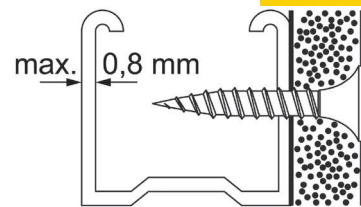
Avantaje

- Fabricat din oțel galvanizat
- filet 10 mm și 8 mm, lungime totală 20 mm





ECT

Cod	Dimensiune	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
9620ECT	M6		200	3600





Șuruburi pentru gips-carton

SSF		193
SSG		193
SSB		193
GSH		194
GGs		194
PVS		194

Șuruburi pentru gips-carton

Avantaje



Șurub filet fin SSF



Șurub filet gros SSG



Șurub cu punct de găurire SSB



Șurub panouri fibrolemnoase GSH



Șuruburi gips-carton GGS



Șurub pentru îmbinarea profilelor de rigips PVS

- Șuruburi cu cap trompetă pentru finisare la aceeași nivel cu materialul de construcție și acoperire / tencuială ușoară
- Fosfatate neagră pentru protecția împotriva coroziunii și împotriva unei reacții chimice cu gips-carton
- Calitate constantă



Aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit

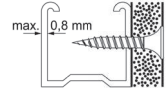


- Cadru din lemn
- Profile C&W de până la 0,8 mm
- Profile de armare de până la 2,25 mm
- Gips-carton/Plăci fibrolemnoase
- Plăci fibrolemnoase din gips

Șuruburi pentru gips-carton

Șurub filet fin SSF

pentru cadru metalic

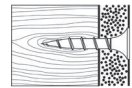


SSF PH 2

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3,5 x 25	9F3525SSF		1.000	16.000
3,5 x 35	9F3535SSF		1.000	12.000
3,5 x 45	9F3545SSF		500	6.000
3,5 x 55	9F3555SSF		500	6.000
3,9 x 25	9F3925SSF		1.000	16.000
3,9 x 35	9F3935SSF		1.000	12.000
3,9 x 45	9F3945SSF		500	6.000
3,9 x 55	9F3955SSF		500	6.000
3,9 x 65	9F3965SSF		500	4.000
4,2 x 75	9F4275SSF		200	3.200
5,0 x 90	9F590SSF		200	2.400

Șurub filet gros SSG

pentru cadru din lemn

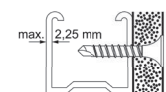


SSG PH 2

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3,9 x 25	9F3925SSG		1.000	16.000
3,9 x 35	9F3935SSG		1.000	12.000
3,9 x 45	9F3945SSG		500	6.000
3,9 x 55	9F3955SSG		500	6.000
4,2 x 75	9F4275SSG		200	3.200
5,0 x 90	9F590SSG		200	1.600

Șurub cu punct de găurire SSB

pentru armături metalice de până la 2,25 mm



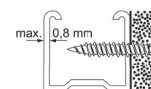
SSB PH 2

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3,5 x 25	9F3525SSB		1.000	16.000
3,5 x 35	9F3535SSB		1.000	12.000
3,5 x 45	9F3545SSB		500	6.000
3,5 x 55	9F3555SSB		500	6.000

Șuruburi pentru gips-carton

Șurub panouri fibrolemnoase GSH

Șurub special de gips-carton pentru plăci fibrolemnoase de gips

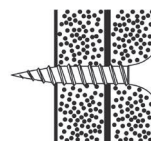


GSH PH 2

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
3,9 x 19	9F3919GSH		1.000	16.000
3,9 x 22	9F3922GSH		1.000	16.000
3,9 x 30	9F3930GSH		1.000	12.000
3,9 x 35	9F3935GSH		500	6.000
3,9 x 45	9F3945GSH		500	6.000
3,9 x 55	9F3955GSH		500	6.000
3,9 x 65	9F3965GSH		500	4.000

Șuruburi gips-carton GGS

Pentru conectarea plăcilor de gips-carton

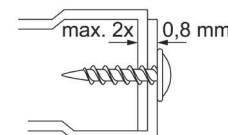


GGS PH 2

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
5,0 x 38	9F538GGS		500	6.000

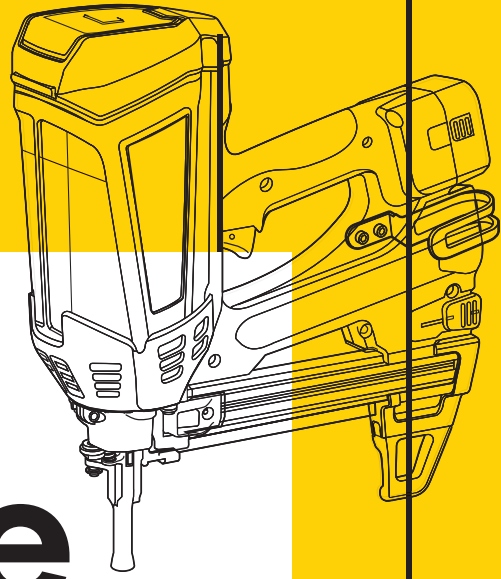
Șurub pentru îmbinarea profilelor de rigips PVS

Șurub special de gips-carton pentru conectarea profilelor de cadru metalic



PVS zincat albastru , PH 2, cap-Ø 11 mm

Tip	Cod	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
4,2 x 13	94213PVS		1.000	24.000



Pistol de bătut cuie FORCE ONE și FOX

FORCE ONE



196

GAS FORCE ONE



238

XHA / TKA
FORCE ONE



200

FOX



202

GAS FOX



244

XHA / TKA FOX



206

FOXMH



208

Pistol de bătut cuie cu gaz

FORCE ONE

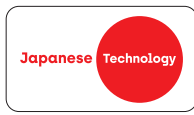


Cel mai bun pistol de bătut cuie cu gaz din
clasa sa – cu o gamă largă de accesorii



Pistol de bătut cuie cu gaz FORCE ONE

Avantaje, aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile



Utilizare versatilă în diferite materiale de bază, cum ar fi oțel, beton, cărămizi solide și limitate la lemn. Poate fi folosit pe podele, pereți și tavane.

Aplicații

Instalații electrice

Fixarea diferitelor instalații electrice ușoare (cabluri, conducte, pat de cablu, suspendări etc.)

Sector HVAC

Fixarea conductelor de încălzire, a canalelor de ventilație etc

Construcție de gips-carton

Fixarea profilelor de gips-carton

Pe fațadă / construcția de tuneluri / autostrăzi

Fixarea covorașelor izolante, a foliilor impermeabile, a materialului de protecție pentru acoperirea pardoselilor, a fleece-ului

Date tehnice a pistolului cu gaz FORCE ONE

Caracteristici	Date tehnice
Înălțime	365 mm
Lățime	124 mm
Lungime	334 mm
Greutate	3.6 kg (cu baterie inclusă)
Capacitate de încărcare	FORCE ONE 20: 20 + 2 cuie* FORCE ONE 40: 40 + 2 cuie*
Tip de baterie	NiMH-baterie (bateria durează până la 3000 de cuie)
Capacitatea bateriei	6V DC, 1.5Ah
Consum de energie (leșire ratet)	8VA (10V 800mA)
Încărcător de conectare	100-240V AC. (50 sau 60Hz)
Timp de încărcare	max. 120 de minute
Interval de temperatură pt utilizare	-10°C – +40°C

* În magazie trebuie să existe cel puțin 2 cuie, altfel nu poate fi declansată.

Caracteristici principale / Avantaje



Puternic

Energie de fixare de 105 Joule pentru o calitate ridicată a fixării (grosime oțel până la 5 mm)



Putere constantă

Injecție constantă de gaz, indiferent de temperatură



Baterie de lungă durată

până la 3000 fixări per încărcare



Versatil

cuie de la 13 la 38 mm lungime pentru aplicații diferite



Presiune de contact scurtă

permite lucrul fără oboseală, în special în cazul instalării deasupra capului



Rapid

până la 2,5 cuie pe secundă



Accesibilitate bună

chiar și în locuri înguste datorită designului subțire și nasului extins



3,6 kg

Ușor

cu doar 3,6 kg, inclusiv bateria, FORCE ONE este cea mai ușoară pistol de cuie cu gaz din clasa sa



Protecție foarte eficientă împotriva prafului

Sisteme de filtrare inteligente la orificiile de aspirație și de evacuare



Mâner ergonomic

ameliorează mâna în timpul utilizării mai lungi



Foarte bine echilibrat

datorită poziționării speciale a cartușului de gaz



Inteligent

Ventilatorul inteligent controlat de computer se adaptează la mediul înconjurător



Vârf unealtă **ajustabil** simplu și rapid



Piesă de răzămăre **detașabilă**



Cârlig **reglabil lateral**



Afișaj LED

previne întreruperile neașteptate de lucru în cazul în care bateria este descărcată

Setul include

- 1 x pistol cuie Force One
- 1 x ochelari de protecție
- 2 x dop de urechi
- 2 x baterie
- 1 x încărcător
- 1 x carcasă
- 1 x piesă de reparat
- 1 x manual de instrucțiuni



Pistol de cuie cu gaz FORCE ONE

Tip	Cod	€/1 buc	[buc]	[buc]
FORCE ONE cu magazie pentru 20 de cuie	FONE20		1	-
FORCE ONE cu magazie pentru 40 de cuie	FONE40		1	-



Baterie și încărcător pentru pistol de cuie cu gaz FORCE ONE

Tip	Cod	€/1 buc	[buc]	[buc]
FORCE ONE Baterie	FONEBAT		1	-
FORCE ONE încărcător	FONECARSET		1	-



Gaz de înaltă performanță pentru pistol de cuie cu gaz FORCE ONE



Tip	Cod	Înălțime [mm]	Conținut [ml]	€/1 buc	[buc]	[buc]
Butelie gaz*	9GASFONE	180	80		1	20

* suficient pentru min. 800 de cuie

Cuie din oțel pentru FORCE ONE XHA & TKA

Avantaje



XHA cuie premium pentru pistol cu gaz FORCE ONE



TKA cuie standard pentru pistol cu gaz FORCE ONE

- XHA:
 - Cuie premium; potrivite pentru beton dur și oțel
 - Cuie 13 mm special întărit pentru oțel
 - Cuie canelate pentru a îmbunătăți aderența
- TKA: Cuie standard pentru beton și cărămizi solide
- Fiecare cutie include o butelie de gaz de înaltă performanță, suficientă pentru 800 de cuie

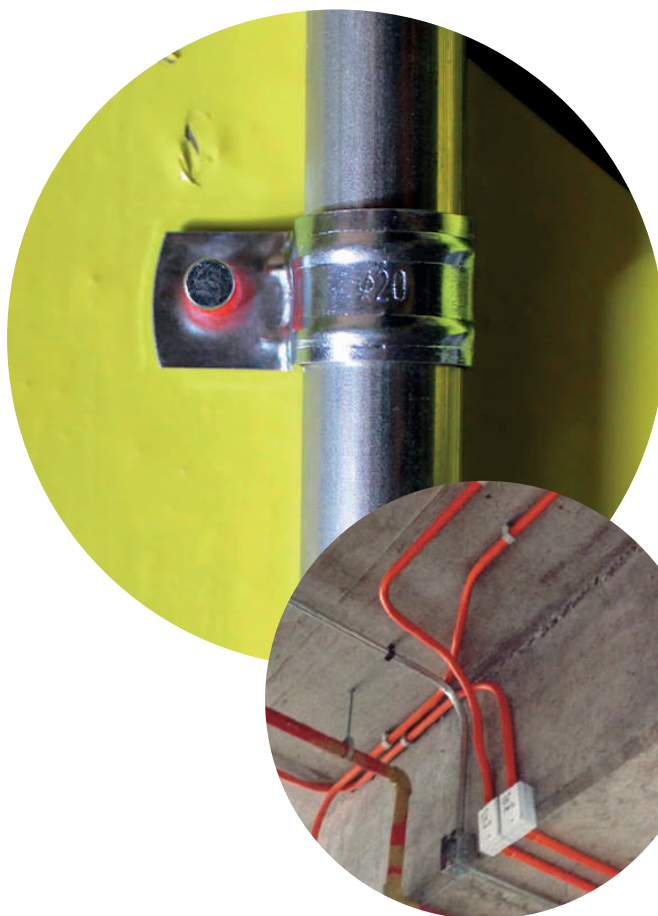
Aprobări si certificate



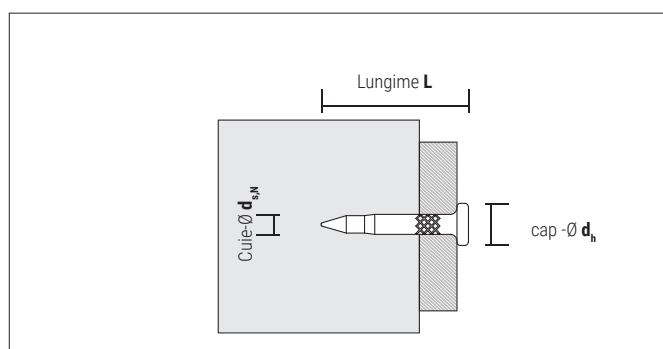
XHA cuie premium pentru FORCE ONE

Tip	Cod	Cuie-Ø $d_{s,N}$ [mm]	Lungime L [mm]	Cap-Ø d_h [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
XHA cuie premium 13 mm + butelie gaz	913800XHA	3	13	6,3		800	4.000
XHA cuie premium 17 mm + butelie gaz	917800XHA	3	17	6,3		800	4.000
XHA cuie premium 22 mm + butelie gaz	922800XHA	3	22	6,3		800	4.000
XHA cuie premium 27 mm + butelie gaz	927800XHA	3	27	6,3		800	4.000
XHA cuie premium 32 mm + butelie gaz	932800XHA	3	32	6,3		800	4.000
XHA cuie premium 38 mm + butelie gaz	938800XHA	3	38	6,3		800	4.000

+ fiecare cutie include un cartuș de gaz de înaltă calitate



Montaj



Cuie din oțel pentru FORCE ONE



+ fiecare cutie include un cartuș de gaz de înaltă calitate



TKA standard cuie pentru FORCE ONE

Tip	Cod	Cuie-Ø d _{s,N} [mm]	Lungime L [mm]	Cap-Ø d _h [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
TKA cuie 19 mm + butelie gaz	919800TKA	2,6	19	6,3		800	4.000
TKA cuie 25 mm + butelie gaz	925800TKA	2,6	25	6,3		800	4.000

Prezentare generală – Materiale de construcție adecvate pentru cuie XHA și TKA

	XHA 13 mm	XHA 17 mm	TKA 19 mm	XHA 22 mm	TKA 25 mm	XHA 27 mm	XHA 32 mm	XHA 38 mm
Oțel (grosime min. 3,5 mm)	●							
Beton > C20/25		●		○				
Beton C20/25		○	●	●	●	○		
Cărămidă solidă		○	●	●	●	●	○	
Cărămidă cu goluri					●	●	●	
Lemn								●

● foarte potrivit ○ adecvat într-o măsură limitată



Pistol de bătut cuie

FOX



**Pistol de bătut cuie eficient pentru
construcții profile de gips-carton**

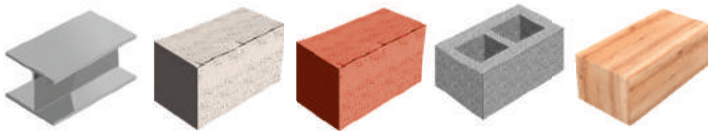


Pistol de bătut cuie cu gaz FOX

Avantaje, aprobări și certificate



Materiale de construcții compatibile



Aplicații



Construcție gips-carton
Fixarea profilelor de gips-carton.



Aplicații ușoare de construcție
Pentru fixarea foliilor
de drenaj pe pereți.



Instalații
Pentru fixarea conductelor,
cablurilor și țevilor pe podele



Proiectat pentru utilizarea în diferite materiale de bază, cum ar fi beton, oțel, cărămizi solide și la o extindere limitată a lemnului. Poate fi utilizat pe podele, pereți și plafoane.

Date tehnice FOX

Caracteristici	Date tehnice
Înălțime	385 mm
Lățime	130 mm
Lungime	327 mm
Greutate	3.8 Kg (cu baterie)
Capacitate cuie	FOX 20: 20 + 2 cuie* FOX 40: 40 + 2 cuie*
Tip baterie	baterie Li-ION (8000 de cuie cu o singură încărcare)
Capacitate baterie	2.500 mAh
Conexiune încărcător	100-240V AC. (50 sau 60Hz)
Timp de încărcare	90 de minute pentru încărcare maximă
Temperatura de utilizare	între 0 °C și 50 °C

* Pistolul trebuie să fie încărcat cu min 2 cuie pentru a funcționa

Principalele avantaje și caracteristici



85 de Jouli putere
asigura o fixare
perfecta



Puterea gazului
2 cuie / secundă
mai rapid decât
pistoalele pe baterie



**Protecție eficientă
împotriva prafului**
Sistem inteligent
de filtrare a
fluxului de aer



Reîncarcare rapidă
În cazul descărcării
bateriei, o reîncarcare
de 2 minute asigură
fixarea pentru încă
200 de cuie



Mâner ergonomic
Putem lucra mai
mult timp fără să
ne obosim mâinile



Vârful
pistolului se
detașează foarte ușor



Setarea puterii este simplă
cea ce ajută la fixarea
în diferite materiale



**Cuiele blocate se
eliberează ușor**
Mânerul se
desprinde rapid



**Cârligul de curea
este reversibil;**
pe partea stânga
sau dreaptă



**Indicatorul de
nivel al bateriei**
împiedică descărcarea
aparaturii pe șantier



Baterie Li - iON
Chiar și 8000 de fixări
cu o singură încărcare



Versatil
Compatibil cu cuie de
la 15mm până la 40mm
pentru diferite aplicații

Setul include

- 1 x pistol de cuie FOX
- 1 x ochelari de protecție
- 2 x dop de urechi
- 2 x baterie Li-iON
- 1 x încărcător
- 1 x carcasă
- 1 x manual de utilizare



Pistol de cuie cu gaz FOX

Tip	Cod	€/1 buc	[buc]	[buc]
Pistol de cuie FOX cu magazie pentru 20 de cuie	FOX20		1	-
Pistol de cuie FOX cu magazie pentru 40 de cuie	FOX40		1	-



Baterie și încărcător pentru pistolul de cuie FOX

Tip	Cod	€/1 buc	[buc]	[buc]
Baterie FOX	FOXBAT		1	-
Încărcător FOX	FOXCARSET		1	-



Gaz de înalta performanță pentru pistolul FOX



Tip	Cod	Înălțime [mm]	Conținut [ml]	€/1 buc	[buc]	[buc]
butelie gaz*	91GASA	180	80		1	20

*suficient pentru min. 1000 de cuie

Cuie de oțel pentru FOX TKA & XHA

Avantaje



TKA cuie standard pentru pistol FOX



XHA cuie premium pentru pistol FOX

- TKA:
 - Cuie standard pentru beton și cărămizi solide
 - Cuie de 15 mm special întărit pentru beton și oțel
- XHA:
 - Cuie premium
 - Cuie de 13 mm special întărit pentru oțel
 - Cuie canelate pentru a îmbunătăți aderența
- Fiecare cutie include o butelie de gaz de înaltă performanță suficient pentru 1000 de cuie

Aprobări și certificate

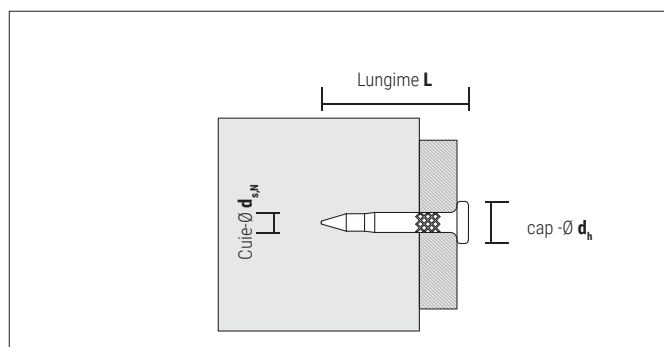


TKA cuie standard pentru FOX

Tip	Cod	Cuie-Ø $d_{s,N}$ [mm]	Lungime L [mm]	Cap-Ø d_h [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
TKA cuie 15 mm + butelie gaz	9151000TKA	2,6	15	6,3		1.000	5.000
TKA cuie 19 mm + butelie gaz	9191000TKA	2,6	19	6,3		1.000	5.000
TKA cuie 25 mm + butelie gaz	9251000TKA	2,6	25	6,3		1.000	5.000
TKA cuie 30 mm + butelie gaz	9301000TKA	2,6	30	6,3		1.000	5.000
TKA cuie 40 mm + butelie gaz	9401000TKA	2,6	40	6,3		1.000	5.000



Montaj



+ fiecare cutie include un cartuș de gaz de înaltă calitate



Cuie de oțel pentru FOX



+ fiecare cutie include un cartuș de gaz de înaltă calitate

XHA cuie premium pentru FOX

Tip	Cod	Cuie-Ø d _{s,N} [mm]	Lungime L [mm]	Cap-Ø d _h [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
XHA cuie premium 13 mm + butelie gaz*	9131000XHA	3	13	6,3		1.000	5.000
XHA cuie premium 17 mm + butelie gaz	9171000XHA	3	17	6,3		1.000	5.000
XHA cuie premium 22 mm + butelie gaz	9221000XHA	3	22	6,3		1.000	5.000
XHA cuie premium 27 mm + butelie gaz*	9271000XHA	3	27	6,3		1.000	5.000
XHA cuie premium 32 mm + butelie gaz*	9321000XHA	3	32	6,3		1.000	5.000
XHA cuie premium 38 mm + butelie gaz*	9381000XHA	3	38	6,3		1.000	5.000

* doar pe comandă

Prezentare generală – Materiale de construcții adecvate

	XHA 13 mm	TKA 15 mm	XHA 17 mm	TKA 19 mm	XHA 22 mm	TKA 25 mm	XHA 27 mm	TKA 30 mm	XHA 32 mm	XHA 38 mm	TKA 40 mm
Oțel (grosime min. 3,5 mm)	●	●									
Beton > C20/25		●	●	○	○						
Beton C20/25			○	●	●	●	○				
Căramidă solidă			○	●	●	●	●	●	○	○	○
Căramidă cu goluri						●	●	●	●		
Lemn										●	●

● foarte potrivit

○ adecvat într-o măsură limitată

Suport magnetic pentru pistolul de bătut cuie cu gaz FOX FOXMH



Avantaje



- Suport magnetic pentru pistolde de cuie cu gaz FOX - se fixează cu ușurință pe nasul sculei
- Economie de timp și bani, deoarece orice fel de discuri subțiri de metal din oțel pot fi utilizate cu suportul magnetic
- Aplicații tipice:
 - fixarea plaselor metalice expandate pe grinzi de oțel
 - fixarea oricărui fel de folie, fleece sau plasă



FOXMH








Tip	Cod	Înălțime H [mm]	Exterior Ø [mm]	Interior Ø [mm]	€/1 buc	[buc]	[buc]
FOXMH	FOXMH	9,5	23,5	11,5		1	-

Disponibil doar la comanda



Accesorii pentru pistol de bătut cuie cu gaz

ABT		211
UT		212
TPC / TPLC		213
WSC / WDC		214
TBB		215
TBBL		215
TBBD		215
TBM		215

FP / FPD		217
CHS		218
PFT / DFT		219
ATR		221
ATV		222
AAT		223
AW		224
AP		225
TXS		226

Compatibilitate accesorii pentru pistol de bătut cuie cu gaz CELO

Accesorii CELO	CELO pistol de cuie cu gaz	
	FORCE ONE	FOX
XHA 	✓	✓
TKA 	✓	✓
GASFONE 	✓	X
GASA FOX 	X	✓
ABT 	✓	✓
UT 	✓	✓
TPC/TPLC 	✓	✓
WSC 	✓	✓
WDC 	✓	✓
TBB 	✓	✓
NTBB gri 	X	X
TBL 	✓	✓
TBD 	✓	✓
TBM 	✓	✓
FP 	✓	✓
FPD 	✓	✓
FT 	✓	✓
CHS 	✓	✓
PFT 	✓	✓
DFT 	✓	✓
ATR M6 	✓	✓
ATR M8 	✓	✓
ATV 	✓	✓
ATVS 8 	✓	✓
AAT 	✓	✓
AW 	✓	✓
AP 	✓	✓
TXS 	✓	✓

Accesoriile pentru pistol de cuie cu gaz de la CELO sunt compatibile cu multe alte pistoale de cuie cu gaz!

Scanați aici pentru a descărca tabelul de comparație:



Clema multi-quick nailon

Abranyl® ABT

Avantaje



- Instalare rapidă în 3 secunde cu pistol de cuie cu gaz FORCE ONE și FOX. Clema se închide automat când conducta este împinsă înăuntru.
- Diametru multiplu: Dimensiunea unei cleme acoperă trei diametre de țevă
- Testat ul
- Fără halogen
- Compatibil RoHS
- Cu marcaj de aliniere

Aprobări și certificate



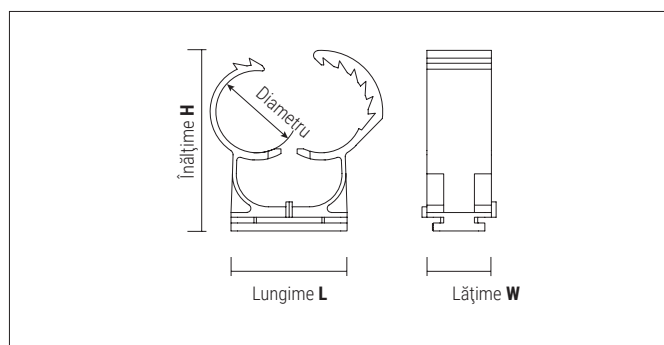
ABT

Tip Ø	Cod		Cod			Țevă Ø				[buc]	[buc]
	gri	€/100 buc	negru	alb	€/100 buc	Metric [mm]	Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]		
ABT 14/18	918ABT		9418ABT	9118ABT		16	14-15-18	3/8"	16	100	600
ABT 20/25	925ABT		9425ABT	9125ABT		20-25	22	1/2"	20-25	50	450
ABT 25/32	932ABT		9432ABT	9132ABT		32	28	3/4"	32	50	300
ABT 35/42	942ABT		9442ABT	9142ABT		40	35-42	1"-1/4"	40-42	25	150

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.



Montaj



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
ABT 14/18	14,5	24,0	35,6	16,0
ABT 20/25	19,5	29,0	45,5	16,0
ABT 25/32	25,5	36,0	53,6	16,0
ABT 35/42	34,2	45,0	66,4	16,0

Clema quick nailon UT

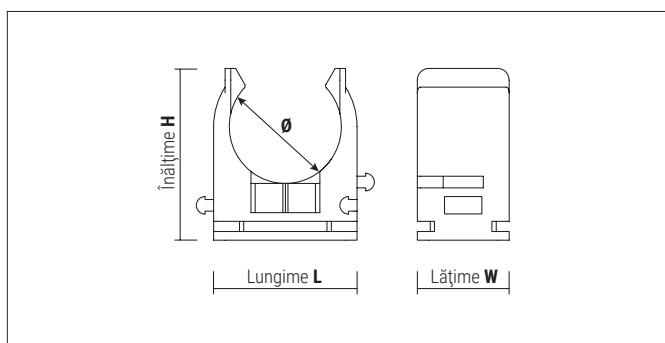
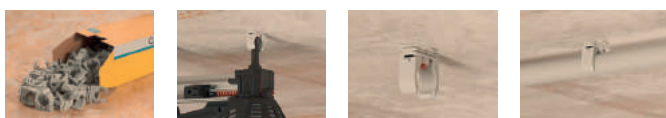
Avantaje



- Instalare rapidă cu pistol de cuie cu gaz FORCE ONE și FOX
- Clemele UT pot fi montate în serie datorită sloturilor laterale
- Un marcaj permite alinierea rapidă
- Fără halogen
- Compatibil RoHS



Montaj



UT

Tip	Cod	Țeavă Ø Plastic [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
UT 16	916UT	16		100	900
UT 20	920UT	20		100	900
UT 25	925UT	25		100	900
UT 32	932UT	32		50	450
UT 40	940UT	40		50	300

Aprobări și certificate



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
UT 16	15,5	23,0	25,5	16,0
UT 20	19,5	25,0	29,5	16,0
UT 25	24,5	30,5	34,0	16,0
UT 32	31,0	38,0	42,0	16,0
UT 40	39,0	46,0	50,0	16,0

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Cleme pentru cablu plat TPC & TPLC

Avantaje



TPC

TPLC

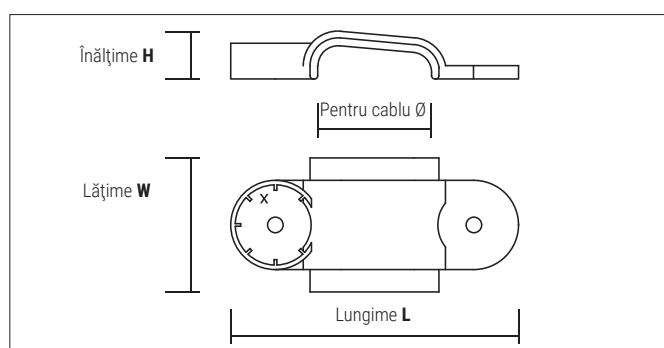
- Perfect potrivit pentru fixarea cablurilor plate



Montaj



Aprobări și certificate



TPC, TPLC

Tip	Cod	Pentru cablu Ø [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
TPC 6x17	9TPC	6x15	44,0	22,0	7,5		100	900
TPLC 9x25	9TPLC	9x25	64,5	30,0	10,5		100	900

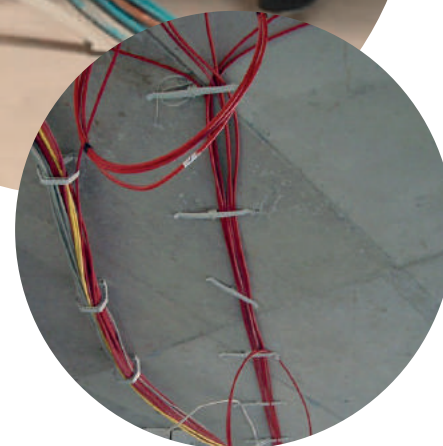
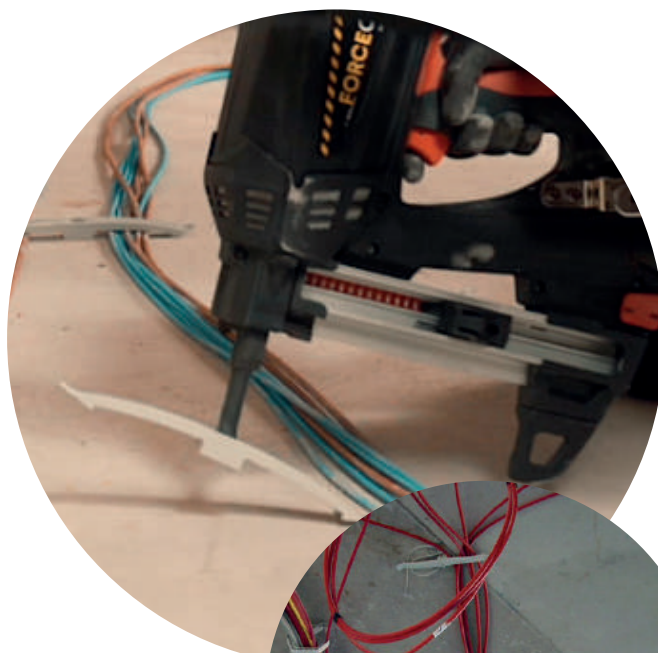
Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Element de fixare cabluri WSC & WDC

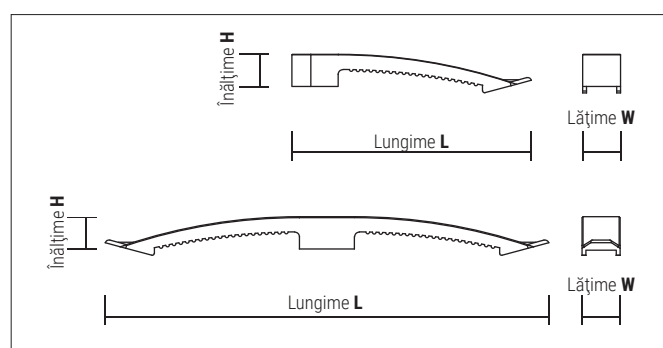
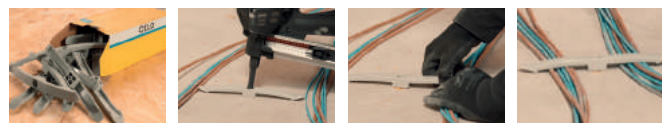
Avantaje



- Versatil în utilizare
- Pur și simplu împingeți cablul sub aripă
- Mai multe cabluri pot fi fixate cu un singur punct de fixare
- De asemenea poate fi montat cu un diblu
- Compatibil RoHS
- Fără halogen



Montaj



Aprobări și certificate



WSC / WDC

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
WSC	9WSC	128	20	17		100	900
WDC	9WDC	232	20	17		50	450

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Suport pentru bride TBB, TBBL, TBBD, TBM

Avantaje

- Forma rotunjită permite auto-centrarea conductei / cablului
- Montare simplă a cablurilor și conductelor ușoare
- Poate fi utilizat flexibil, deoarece este potrivit pentru diferite diametre de țevă
- Fără halogen
- Compatibil RoHS

Aprobări și certificate





TBB

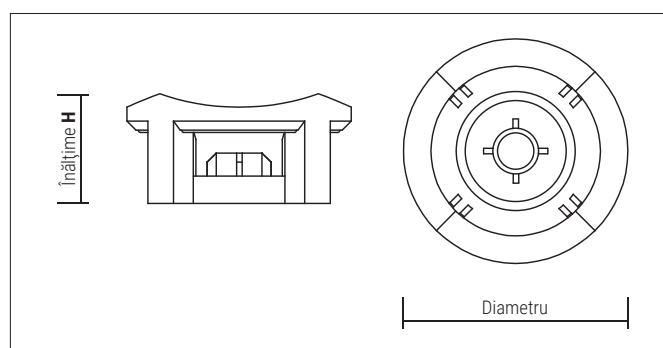
Montaj TBB



TBB pentru FORCE ONE și FOX

Tip	Cod	Înălțime H [mm]	Diametru [mm]	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
TBB negru	9TBB	13	24,5		100	1.200
TBB gri	9GRTBB	13	24,5		100	1.200

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.



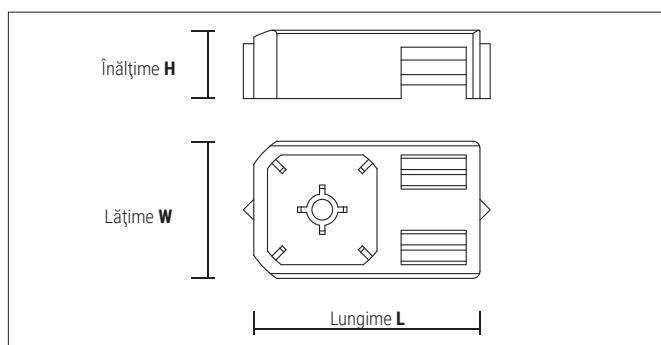
TBBL



TBBL negru

TBBL gri

Montaj TBBL



TBBL

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
TBBL negru	94TBBL	33	20	10		200	-
TBBL gri	9TBBL	33	20	10		200	-

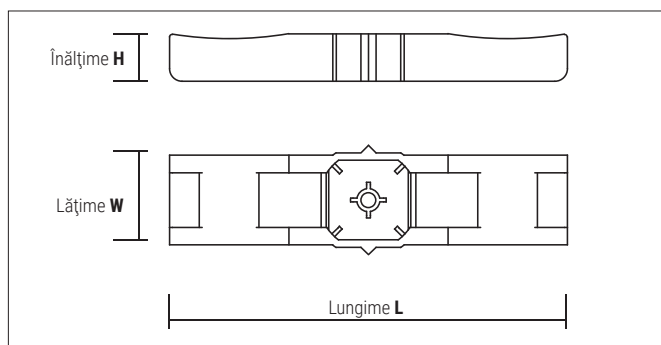
Fiecare cutie include 200 de buc. de bride 4,8 x 288

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

TBBD



Montaj TBBD



TBBD

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
TBBD	9TBBD	80,0	18,0	9,5		100	600

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

TBM

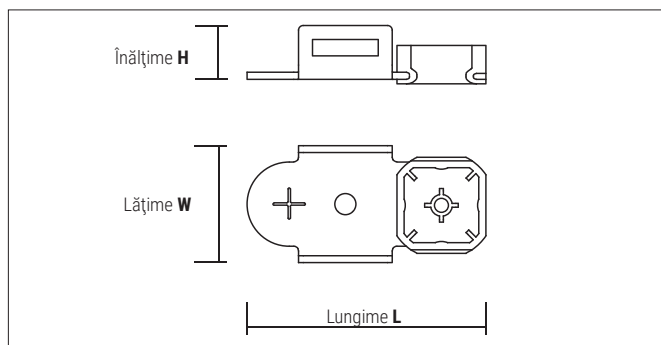


TBM: versiune din metal cu gaură de 6 mm pentru fixări cu un șurub sau un diblu

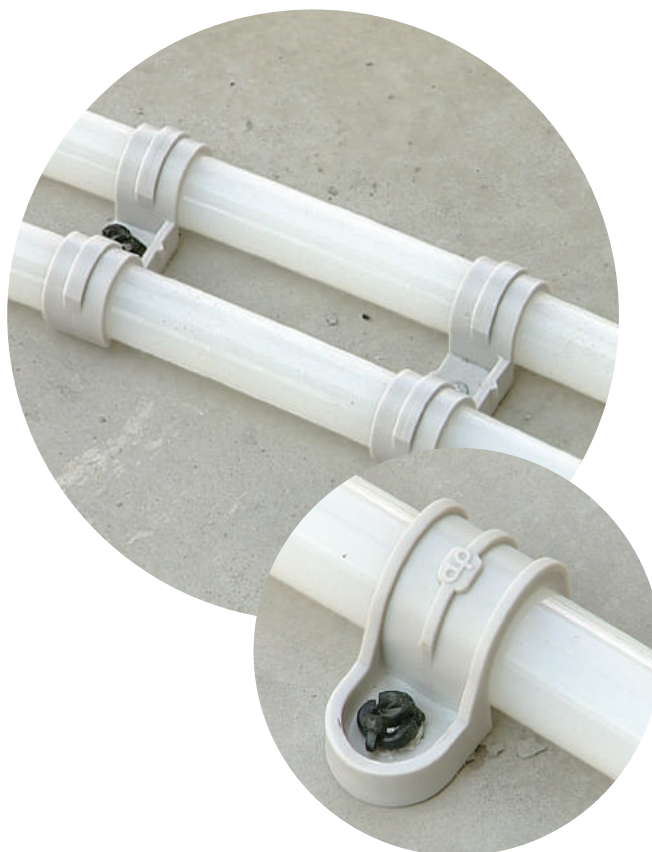
TBM

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	Gaură Ø [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
TBM	9TBM	51	25	12,5	6		100	900

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.



Colier din plastic FP & FPD



Avantaje



- Fiecare colier poate fi folosit la 3 tipuri de tuburi cu diferite dimensiuni.
- De asemenea se potrivește și cu tuburi flexibile pe podea
- Poate fi montat cu orice pistol de cuie cu gaz cunoscut.
- Marcajul de aliniere al FPD susține instalarea cablurilor în linie dreaptă
- Fără halogen

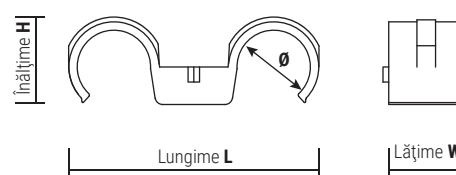
Montaj



Aprobări și certificate



FPD



Tip	Cod	Țeavă Ø			Mărime țeavă [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
		Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]							
FPD 16	916FPD	18	3/8"	16	16-19	59	20	19,5		100	900
FPD 20	920FPD	22	1/2"	20	20-23	68	20	23,8		50	450
FPD 25	925FPD	28	3/4"	25	25-28	81	20	29		50	450

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

FP



Tip	Cod	Țeavă Ø			Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
		Metric [mm]	Cupru [mm]	Oțel [inch]					
FP 16	916FP	16	-	-	16	41,5	23	100	900
FP 18	918FP	-	18	3/8"	-	43,5	23	100	900
FP 20	920FP	20	-	-	20	45,5	23	100	600
FP 22	922FP	-	22	1/2"	-	47,5	23	100	600
FP 25	925FP	25	-	-	25	50,5	23	100	600
FP 28	928FP	-	28	3/4"	-	53,5	23	100	600
FP 32	932FP	32	-	-	32	57,5	23	50	450

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Suport metalic pentru cabluri CHS



Avantaje



CHS 47x41

CHS 35x87

- Sistem rapid pentru instalarea cablurilor electrice de diferite diametre
- Permite extinderea instalațiilor cu ușurință datorită deschiderii laterale a clemei
- Poate fi utilizat atât pe tavan, cât și pe pereți
- Plastic pentru atașare ușoară pe vârful pistolului; manipulare rapidă
- Rezistență la foc R90
- Distanța mărită între punctele de fixare economisește timp și bani în timpul procesului de instalare
- Potrivit pentru cablaje, cabluri în trasee de evacuare, cum ar fi iluminat de urgență, sisteme de ventilație cu fum etc
- Clemă placată cu zinc Sendzimir
- CHS mic este potrivit pentru 15 cabluri de 3x1,5 mm iar CHS mare pentru 30 cabluri 3x1,5 mm

Aprobări și certificate



vezi certificat

CHS

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
CHS 47x41	94741CHS	47	40	41		100	-
CHS 35x87	93587CHS	35	40	87		50	-

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

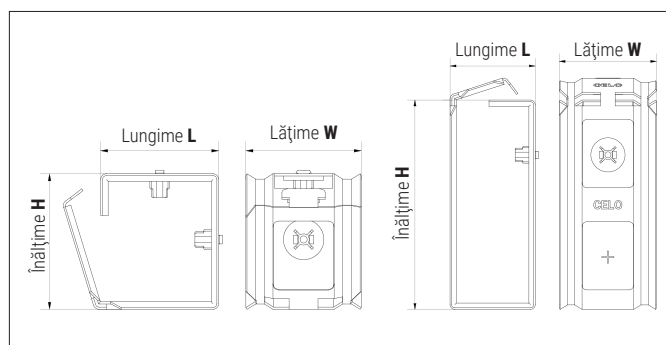
Încărcări recomandate F_{rec} [kN]

Distanța între cleme [mm]	300	400	500	600	700	800
Sarcină maximă recomandată pe clemă (kg)	6 ¹⁾	4,5	3,6	3	2,6	2,3

¹⁾ Capacitatea de sarcină maximă este de 6 kg/m.

Se recomandă instalarea cu o distanță de 300 mm până la 600 mm, în funcție de rigiditatea cablului.

Montaj



Dimensiuni

Material	Beton	Piăci de beton	Otel
Distanța axială minimă	S_{min} (mm)	40	40
Distanța minimă la margine	C_{min} (mm)	75	100
Grosimea minimă	h_{min} (mm)	100	35

Clemă metalică pentru cablu/tub PFT & DFT

Avantaje



PFT simplu



DFT dublu

- Montaj simplu și rapid pentru cabluri de alarmă incendiu, cabluri și tuburi
- Instalare foarte rapidă a cablurilor electrice, a tuburilor flexibile și rigide, a țevilor de apă și încălzire
- Piesă de sprijin pentru stabilitate ridicată a clemei și fixare sigură



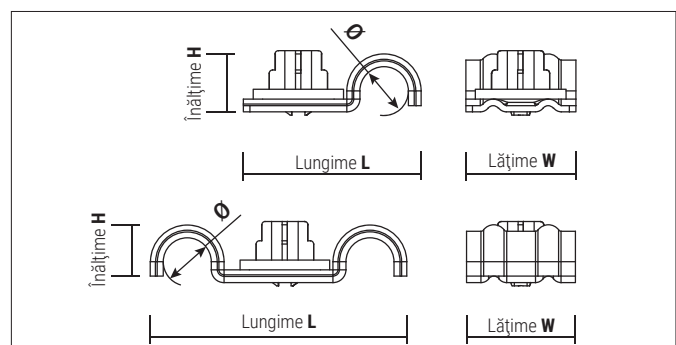
Aprobări si certificate



vezi certificat



Montaj



Clemă metalică pentru cablu/tub PFT & DFT



PFT

Tip	Cod	Diametru [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	Țeavă Ø			€/100 buc	[buc]	[buc]
						Cupru [mm]	Plastic [mm]	Cablu [mm]			
PFT 5	95PFT	4,5	24	17	3,8	-	-	1x1.5 / 2x0.75		100	1.800
PFT 6	96PFT	6	26	17	5,5	6	-	1x1,5 / 1x2,5		100	1.800
PFT 7	97PFT	6,5	26,5	17	6	-	-	1x1,5 până la 1x6		100	1.800
PFT 8	98PFT	7,5	27,5	17	7	8	-	1x6 / 1x10		100	1.800
PFT 10	910PFT	9,5	29,5	17	9	10	-	1x16 până la 4x1,5		100	1.800
PFT 12	912PFT	11,5	31,5	17	11,5	12	-	1x25 până la 4x2,5		100	900
PFT 14	914PFT	13,5	33,5	17	13,5	15	-	4x6		100	900
PFT 16	916PFT	15,5	34,5	17	15,0	-	16	-		100	1.800
PFT 18	918PFT	17,5	36,5	17	17,0	18	-	-		100	900
PFT 20	920PFT	19,5	38,5	17	18,5	-	20	-		100	900
PFT 22	922PFT	21,5	40,5	17	20,5	22	-	-		100	900
PFT 25	925PFT	24,5	43,5	17	23,5	-	25	-		100	900
PFT 28	928PFT	27,5	46,5	17	26,5	28	-	-		100	900
PFT 32	932PFT	31,5	50,5	17	30,5	35	32	-		100	600
PFT 40	940PFT	39,5	58,5	17	38,5	42	40	-		50	450
PFT 50	950PFT	49,5	68,5	17	48,5	-	50	-		50	450

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.



DFT

Tip	Cod	Diametru [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	Țeavă Ø			€/100 buc	[buc]	[buc]
						Cupru [mm]	Plastic [mm]	Cablu [mm]			
DFT 5	95DFT	4,5	34	17	3,8	-	-	1x1.5 / 2x0.75		100	1.800
DFT 6	96DFT	6	37	17	5,5	6	-	1x1,5 / 1x2,5		100	900
DFT 7	97DFT	6,5	37	17	6	-	-	1x1,5 până la 1x6		100	1.800
DFT 8	98DFT	7,5	40	17	7	8	-	1x6 / 1x10		100	900
DFT 10	910DFT	9,5	44	17	9	10	-	1x16 până la 4x1,5		100	900
DFT 12	912DFT	11,5	48	17	11,5	12	-	1x25 până la 4x2,5		100	900
DFT 16	916DFT	15,5	56	17	15	-	16	-		100	600
DFT 18	918DFT	17,5	60	17	17	18	-	-		100	600
DFT 20	920DFT	19,5	64	17	18,5	-	20	-		50	450
DFT 22	922DFT	21,5	68	17	20,5	22	-	-		50	450
DFT 25	925DFT	25,5	74	17	23,5	-	25	-		50	450
DFT 28	928DFT	27,5	80	17	26,5	28	-	-		50	450
DFT 32	932DFT	32	88	17	30	35	32	-		50	300

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Accesoriu fixare cu filet ATR

Avantaje



ATR M6



ATR M8

două puncte de fixare

- Designul asigură o rezistență ridicată
- Marcarea permite alinierea rapidă

Aprobări și certificate



În combinație cu
cuie XHA 17 și
22 mm

Tip	Filet	Lungime filet de conectare	Sarcini rec.
ATR 6	M6	6,5	30 kg
ATR 8	M8	10/16	50 kg



ATR

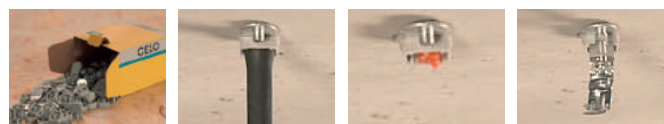
Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	Mărime filet x Lungime	Număr punct de fixare	€/100 buc	[buc]	[buc]
ATR 6	9TR6	36	20,5	8	M6x6,5	1		100	900
ATR 8C	9TR8C	64	20,5	8	M8x10	2		100	900
ATR 8L	9TR8L	64	20,5	8	M8x16	2		100	900

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

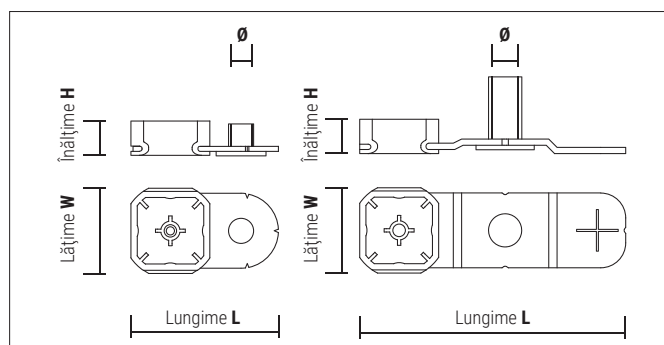


Montaj

ATR 6



ATR 8



Clemă de suspendare ATV

Avantaje



ATV 4, 5, 6



ATV 8
cu reglare pe înălțime



ATVS 8

- Montare rapidă cu pistol cu gaz FORCE ONE și FOX
- Filet de conectare metric pentru instalare cu tija de ancorare
- ATV8: Reglare ușoară și rapidă a tije de ancorare

Aprobări și certificate



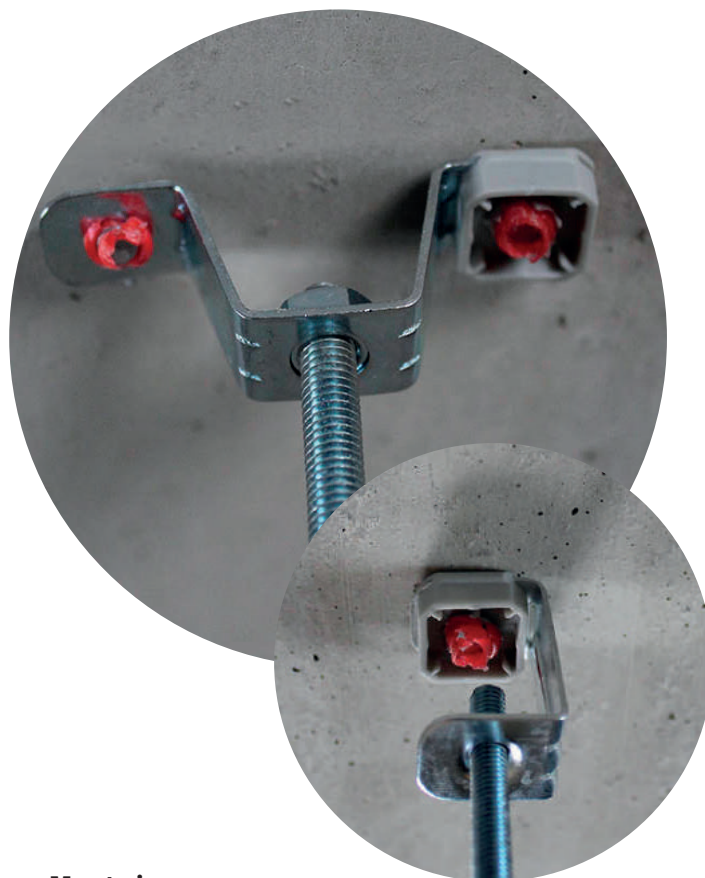
In combinație
cu cule XH4
22 mm



ATV, ATVS

Tip	Cod	Filet metric	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
ATV4	9TV4	M4	46	18	41		100	600
ATV5	9TV5	M5	46	18	41		100	600
ATV6	9TV6	M6	46	18	41		100	600
ATV8	9TV8	M8	75	18	26,5		50	450
ATVS8	9TVS8	M8	75	18	26,5		50	450

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

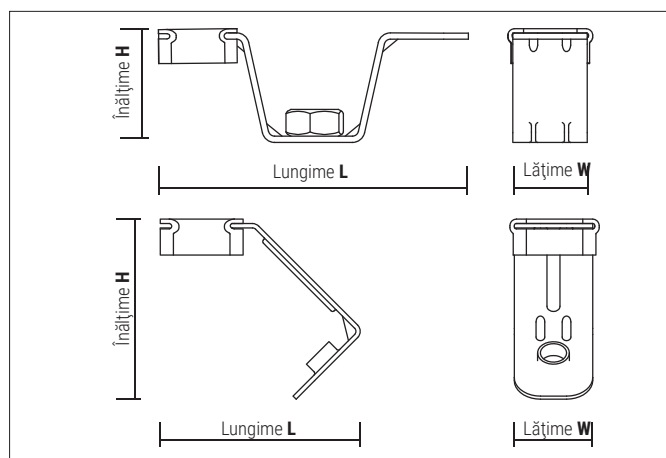
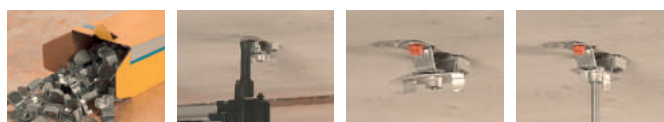


Montaj

ATV 4, 5, 6



ATV 8



Clemă de suspendare AAT

Avantaje



- Montare foarte rapidă în 10-15 secunde
- Orificiu de degajare Ø 7 mm
- Fixarea cablurilor de oțel pentru suspendarea semnelor, iluminării și plafoanelor suspendate

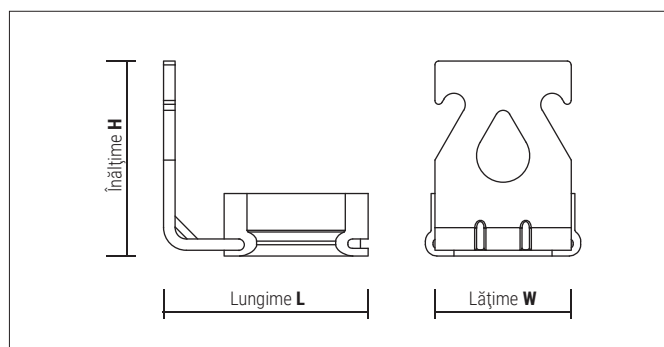


Aprobări și certificate



În combinație cu
cuie XHA 17 și
22 mm

Montaj



AAT

Tip	Cod	Înălțime H [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AAT	9AAT	27	26	19		100	900

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Șaibă metalică AW

Avantaje

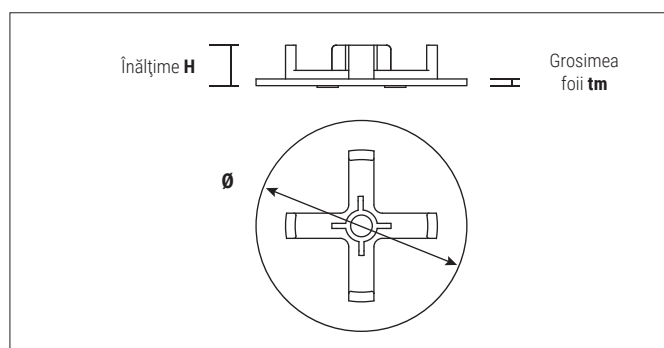
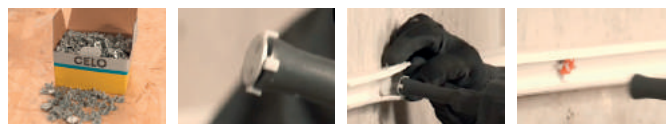


- Fixarea rapidă a conductelor de cablu, foliilor, plaselor, membranelor de etanșare, fleece etc
- Șaibele metalice pe vârful pistoalelor de gaz FORCE ONE și FOX pot fi instalate cu o singură mână
- Disponibil în două diametre diferite



Aprobări si certificate



Montaj



AW

Tip	Cod	Diametru [mm]	Înălțime H [mm]	Grosimea foi t _m [mm]	€/ 100 buc	 [buc]	 [buc]
AW 15	915AW	15	5	1		200	3.600
AW 25	925AW	25	5	0,8		200	3.600

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Șaibă plastic AP



Avantaje



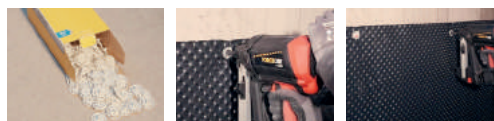
AP Ø 16



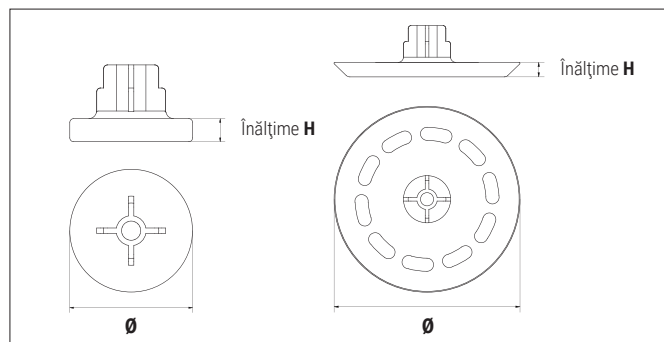
AP Ø 30

- AP Ø 16:
- fixare pat de cablu
- AP Ø 30:
- Șaibă din plastic pentru fixare folii și fleecce.
- Suprafață de contact mai mare, care crește calitatea fixării

Montaj



Aprobări și certificate



AP

Tip	Cod	Diametru [mm]	Înălțime H [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
AP 16	16AP	16	3		100	1.000
AP 30	30AP	35,5	2,75		100	1.000

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.

Bandă textilă neagră 19 mm TXS

Avantaje



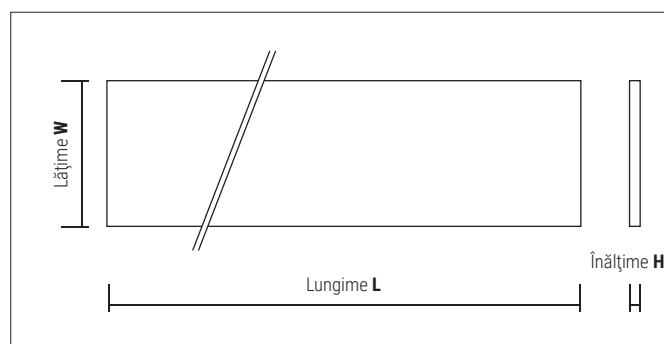
- Fixarea rapidă și rentabilă a tuburilor flexibile
- Mai multe conducte sau conducte pot fi montate simultan; este posibilă montarea în paralel
- Nici cauzează nici o deteriorare a conductei
- Previne ruperea țevii ondulate atunci când țeava este întinsă
- Rezistent la coroziune
- Fabricat din PS și rezista la temperaturi de la -40 °C la +170 °C cu o sarcină maximă de 5 kN
- Foarte rezistent la rupere
- Role de 10 metri
- Potrivit pentru mănunchi de cablu și conducte, țevi de iluminat și fixarea conductelor pe pardoseli pentru instalații sanitare și termice





Aprobări și certificate



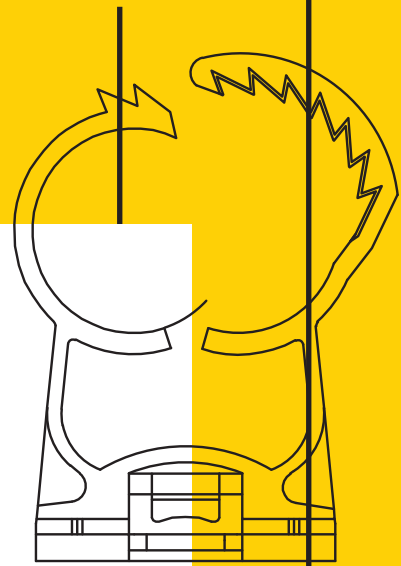
Montaj




TXS

Tip	Cod	Înălțime H [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
TXS negru	9419TXS	1,25	10.000	19		8	-
TXS gri	915TXS	1,25	10.000	15		10	-

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.





Cleme plastic

AN	 230
ABT	 230
MC	 231
UT	 232

Prezentare generală - cleme plastic



Cleme plastic

	Abranyl® AN	Abranyl® ABT	Clemă din plastic MC	Clemă din plastic UT
Diametru (mm)	12-50	14-42	16-40	16-40
Material de bază	Nailon	Nailon	Polipropilenă	Nailon
Interval de temperatură °C	-10°C – +90°C (min., max. -25°C și +110°C)	-10°C – +90°C (min., max. -25°C și +110°C)	-20°C – +100°C (min., max. -25°C și +110°C)	-10°C – +90°C (min., max. -25°C și +110°C)
Sarcină de tensionare (kg)	60	60	10	10
 Fără halogen	✓	✓	✓	✓
 Conform RoHS	✓	✓	✓	✓
 Aprobare KIWA	✓	✓	✗	✗
 Certificat UL	✗	✓	✗	✗
 Clemă patentată	✗	✓	✗	✗
Absorbția întinderii	✓	✓	✗	✗
Multidiametru	✓ 2 diametrii pe mărime, excepție pentru Ø 10, 12, 14	✓ 3 diametrii pe mărime	✗	✗
Instalare rapidă cu:	 Dibu rapid NP	 Pistol cu gaz FORCE ONE și FOX	 Dibu rapid NP	 Pistol cu gaz FORCE ONE și FOX
 Montare cu filet metric	✓ M6	✗	✗	✗
Montare paralelă posibilă	✗	✗	✓	✓
Aplicații	Electrice și sanitare	Electrice și sanitare	Electrice	Electrice
vezi pagina	229	230	231	232

Cleme plastic

Abranyl®

Avantaje

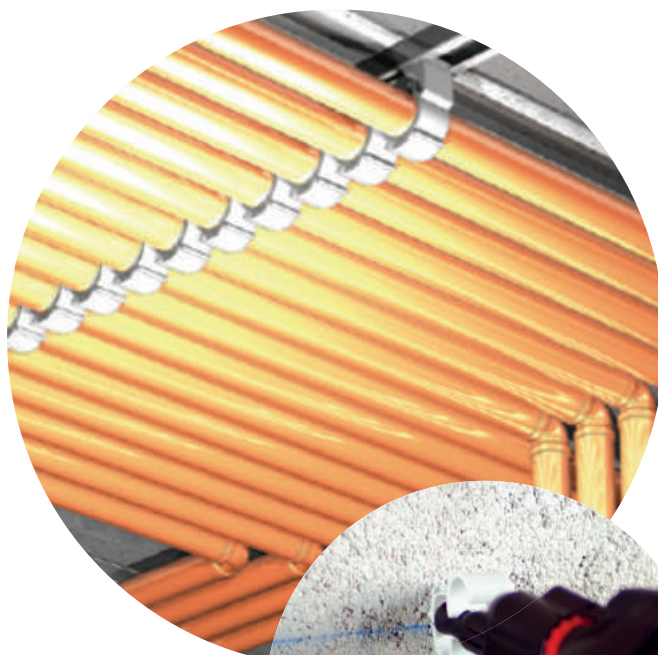


AN



ABT

- Clemele se închid automat când țevile sunt împinse; economisiți timp și bani
- Instalații diverse cu șuruburi, dibluri rapide, Tacomax® sau Insermax®
- Aprobat de KIWA; clemele pot fi folosite pentru conducte cu apă fierbinte până la temperatura de 90°C
- Fiabilitate ridicată a aplicației
- Culoare neagră: rezistență la UV



Aprobări și certificate



kiwa

Partner for progress

Montaj



Posibilități de instalare

Tip	cu diblu și șurub ¹	cu profile ²	cu diblu rapid ³	cu Tacomax®	cu Insermax®	cu pistol gaz FORCE ONE	Note
AN	●	●	●	-	-	-	Vândut de milioane de ori, bine acceptat pe piață
ABM	●	●	○	●	●	-	Cea mai bună clemă pentru o gamă largă de instalare datorită versatilității sale
ABT	○	●	-	-	-	●	Clemă preferă pentru proiecte mai mari; viteză mare de instalare cu pistol de cuie cu gaz

● Foarte potrivit ○ Potrivit pentru

¹ cu diblu Ø6 ca FX 6, MZK 6 etc.

² Cu profile CELO ca de ex.: PVC 1000, E2000PG, E2000PB

³ Cu diblu rapid NP 5x35

Cleme plastic Abranyl®

Avantaje Abranyl® AN Clasic

- Multidiametru: o dimensiune de clemă acoperă două diametre de țevă



AN Klazzikus

Tip	Cod			Țevă Ø				Distanța recomandată între cleme [m]	€/100 buc	[buc]	[buc]
	gri	negru	alb	Metric [mm]	Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]				
AN 12 ¹	912AN	-	-	-	12	-	-	0,50	100	900	
AN 14 ¹	914AN	-	-	-	-	1/4"	-	0,50	100	900	
AN 15-16	915AN	9415AN	9115AN	16	15	-	16	0,50	100	900	
AN 18-20	918AN	9418AN	9118AN	20	18	3/8"	20	0,60	100	900	
AN 22-25	922AN	9422AN	9122AN	25	22	1/2"	25	0,75	100	600	
AN 26-28	926AN	-	9126AN	-	28	3/4"	-	0,75	100	600	
AN 30-32	930AN	9430AN	9130AN	32	32	-	-	0,85	100	-	
AN 35-40	935AN	9435AN	-	40	35	1"	40	1,00	100	-	
AN 47-50	947AN	-	-	50	-	1-1/2"	50	1,10	50	-	

¹ A nu se utiliza în profile

Avantaje Abranyl® ABT

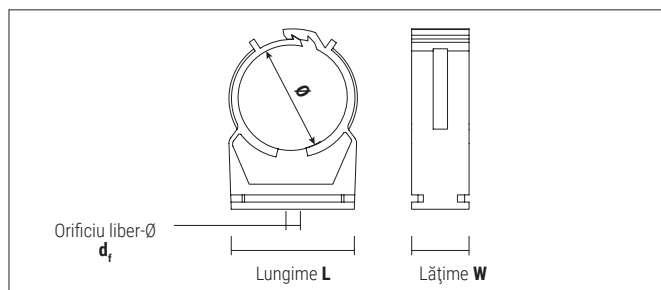
- Recomandat pentru utilizare cu pistol de cuie cu gaz
- Multidiametru: o dimensiune de clemă acoperă trei diametre de țevă
- Clemă patentată



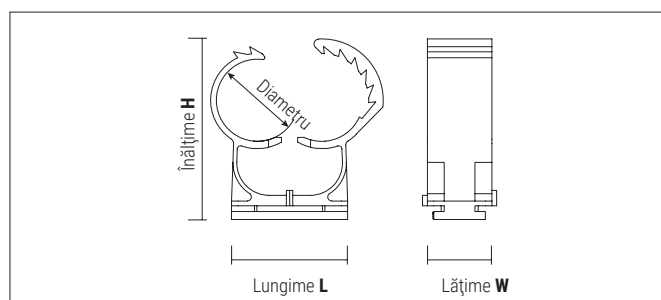
ABT

Tip	gri		negru / alb		Țevă Ø				[buc]	[buc]
	Ø	Cod	€/100 buc	Cod	Cod	Metric [mm]	Cupru [mm]	Oțel [inch]		
ABT 14/18	918ABT	9418ABT	9118ABT	16	14-15-18	3/8"	16	100	600	
ABT 20/25	925ABT	9425ABT	9125ABT	20-25	22	1/2"	20-25	50	450	
ABT 25/32	932ABT	9432ABT	9132ABT	32	28	3/4"	32	50	300	
ABT 35/42	942ABT	9442ABT	9142ABT	40	35-42	1"-1/4"	40-42	25	150	

Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210..



Tip	Ø [mm]	d _f [mm]	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]
AN 12	11,8	5,0	18,0	13,0
AN 14	13,8	5,0	20,0	14,0
AN 15-16	15,0	5,0	19,5	15,5
AN 18-20	18,5	5,0	24,0	15,5
AN 22-25	22,5	5,0	27,0	15,5
AN 26-28	26,6	5,0	29,0	15,5
AN 30-32	30,5	5,0	34,0	17,0
AN 35-40	34,2	5,0	42,5	18,0
AN 47-50	47,5	5,0	51,0	19,7



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
ABT 14/18	14,5	24,0	35,6	16,0
ABT 20/25	19,5	29,0	45,5	16,0
ABT 25/32	25,5	36,0	53,6	16,0
ABT 35/42	34,2	45,0	66,4	16,0

Multiclip MC

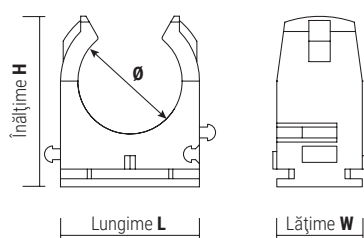
Avantaje



- Orificiu interior 4,5 mm
- Fără halogen
- Clemele pot fi blocate unele în altele
- Marcajul facilitează alinierea



Aprobări si certificate



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
MC 16	16	22	27,0	16
MC 18	18	24	29,0	16
MC 20	20	26	31,5	16
MC 22	22	28	34,0	16
MC 25	25	31	35,0	16
MC 32	32	39	43,0	16
MC 40	40	47	51,0	16

MC gri

Tip	Cod	Țeavă Ø		€/ 100 buc	[buc]	[buc]
		Metric [mm]	Cupru [mm]			
MC 16	916MC	16	-		100	900
MC 18	918MC	-	18		100	900
MC 20	920MC	20	-		100	900
MC 22	922MC	-	22		100	900
MC 25	925MC	25	-		100	600
MC 32	932MC	32	-		50	450
MC 40	940MC	40	-		50	300

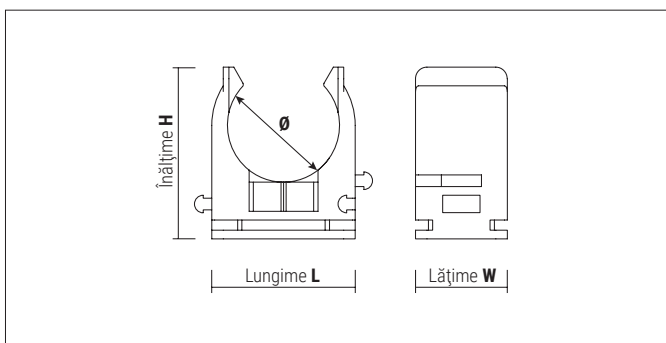
Clema quick nylon UT

Avantaje



- Instalare rapidă cu pistol cu gaz FORCE ONE & FOX
- De asemenea, compatibil cu pistolul cu gaz Powers Trak IT@ C3, Spit Pulsa 700E/800E
- Clemele UT pot fi montate în serie datorită sloturilor laterale
- Un marcaj permite alinierea rapidă
- Fără halogen
- Conform RoHS

Montaj



UT

Tip	Cod	Țeavă Ø Plastic [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
UT 16	916UT	16		100	900
UT 20	920UT	20		100	900
UT 25	925UT	25		100	900
UT 32	932UT	32		50	450
UT 40	940UT	40		50	300

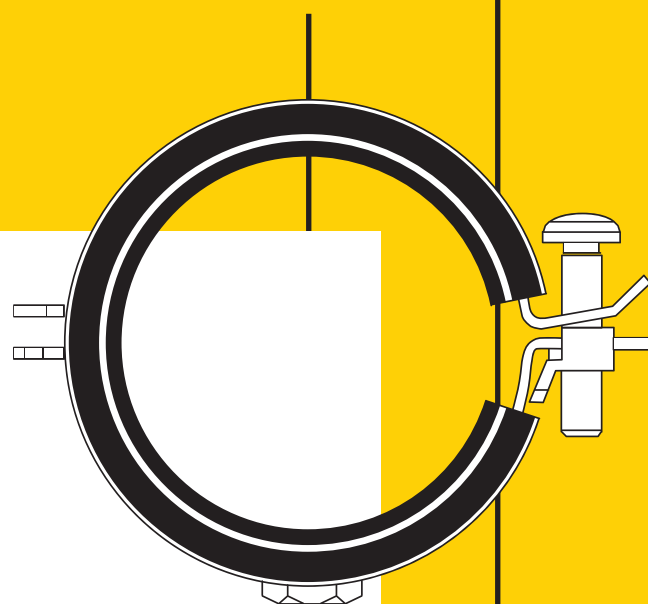
Pistolul compatibil se găsește pe pagina 210.



Aprobări și certificate



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
UT 16	16	23,0	25,5	16
UT 20	20	25,0	29,5	16
UT 25	25	30,5	34,0	16
UT 32	32	38,0	42,0	16
UT 40	40	46,0	50,0	16



Coliere metallice

RIFL		235
RI		236
L		238
D		239
SF		240
EM		241
MFL		242

Prezentare generală a clemelor metalice

**[Heavy duty]
Cleme metalice**



		RIFL	RI	RID	LI	L	D	SF
\varnothing	Diametru (mm)	15-60	18-355	18-160	12-42	6-63	50-200	10-130
	Strat	zincat albastru	zincat albastru	zincat albastru	placat și acoperit cu zinc galben	zincat albastru	sendzimir zincat	zincat albastru
	Interior	EPDM	EPDM	EPDM+TPE	EPDM	×	×	×
	Fără halogen	✓	✓	✓	-	-	-	-
	Conform RoHS	×	✓	✓	×	×	×	×
	Rezistent la foc	DIN 4102 clasa B2	DIN 4102 clasa B2	DIN 4102 clasa B2	DIN 4102 clasa B2	-	-	-
	Interval de temperatură	-50°C până la +110°C	-50°C până la +110°C	-50°C până la +110°C	-50°C până la +110°C	-	-	-
	Sarcină maximă de tensionare recomandată (kg)	80	80 - 200	100-150	55	50	110	-
	Grosimea foii (mm)	1,25	1,5-2,0	1,2-2,0 to +2,5	1,2	1,2	1,25	0,8
	Lățimea colierului (mm)	20	20/25	20/25	11/12	11/12	20	9
	Tijă de legătură	M8 + M10	M8 + M10	M8 + M10	M6	M6	M8	×
	Aplicații	Conducte de încălzire, Conducte de apă	Conducte de încălzire, Conducte de apă	Colier glisant cu cauciuc EPDM pentru țevi de încălzire sau țevi de apă	Conducte de aer condiționat, gaz sau aer comprimat	Electrice și sanitare	Țevi de drenaj, țevi din PVC, țevi din oțel ușor, țevi de ventilație	Racord pentru furtunuri
	Pagină	235	236			238	239	240

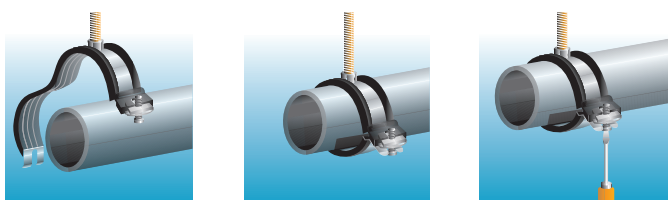
Colier universal cu garnitură din cauciuc RIFL

Avantaje



- Interior EPDM: izolat fonic conform DIN 4109
- Comportament la foc conform DIN 4102, clasa B2
- Instalare rapidă: timp de instalare cu 30% mai mic decât clemele standard cu două șuruburi
- Sudarea solidă a piuliței
- Rezistență la temperatură: -50°C până la +110 °C, potrivită pentru apă caldă și conducte de încălzire

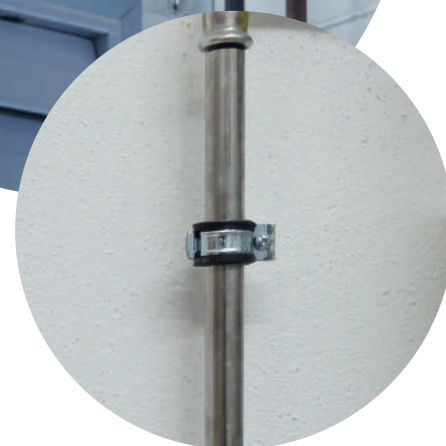
Montaj



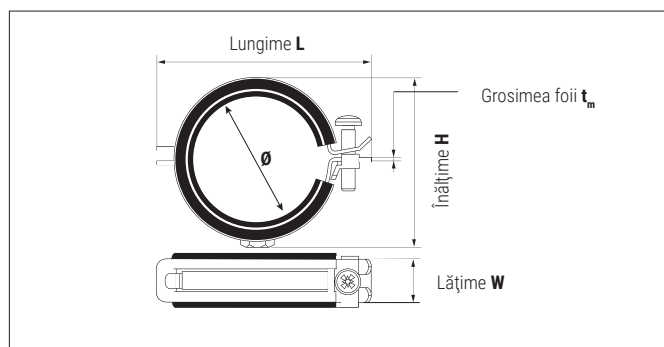
RIF M8+M10 filet de conexiune

Tip	Cod	Țeavă Ø			Interior Ø [mm]	Încărcare* ≤ [kg]	Grosimea foii t _m [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățimea clemei W [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
		Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]									
RIFL 15	915RIFL	15	1/4"	-	12-14	80	1,25	45	46	20		25	225
RIFL 18	918RIFL	18	3/8"	16	15-19	80	1,25	47	48	20		25	225
RIFL 22	922RIFL	22	1/2"	20	20-23	80	1,25	53	54	20		20	180
RIFL 28	928RIFL	28	3/4"	25	25-28	80	1,25	59	60	20		25	225
RIFL 35	935RIFL	35	1"	32	32-35	80	1,25	65	64	20		25	150
RIFL 40	940RIFL	42	1-1/4"	40	40-43	80	1,25	73	72	20		25	150
RIFL 48	948RIFL	54	1-1/2"	50	48-52	80	1,25	80	81	20		20	120
RIFL 60	960RIFL	-	2"	-	57-62	80	1,25	94	95	20		10	90

* Încărcarea incl. factorul de siguranță



Aprobări și certificate



Colier RI

Avantaje



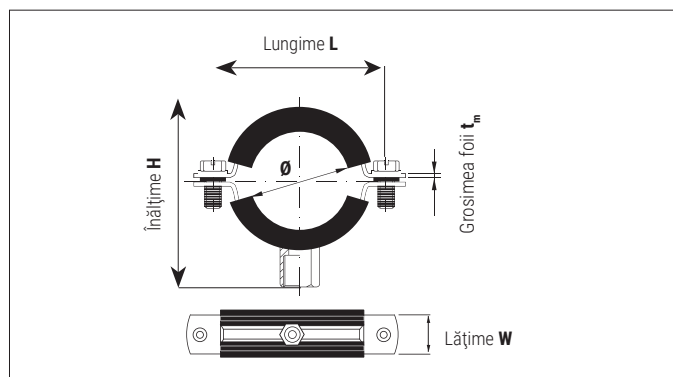
- Rezistență ridicată datorită nervurilor duble de întărire
- Cauciuc interior gros de EPDM: izolat fonic
- Șuruburile sunt imposibil de pierdut
- Sudarea solidă a piuliței
- Piuliță cu filet M8 și M10 pentru o mai mare flexibilitate
- Rezistență la temperatură: -50°C până la +110 °C, potrivită pentru apă caldă și conducte de încălzire



Aprobări si certificate



Montaj



Colier RI



RI M8+M10 filet de conexiune

Tip	Cod	Țeavă Ø			Interior Ø [mm]	Încărcare* ≤ [kg]	Grosimea foii t _m [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățimea colierului W [mm]	€ / 100 buc	[buc]
		Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]								
RI 18	918RI	18	3/8"	-	15-19	80	1,5	60,0	40,5	20		100
RI 22	922RI	22	1/2"	-	20-24	80	1,5	62,0	45,0	20		100
RI 28	928RI	28	3/4"	25	23-28	80	1,5	70,5	49,5	20		100
RI 35	935RI	35	1"	32	31-36	80	1,5	79,0	60,0	20		100
RI 40	940RI	42	1-1/4"	40	38-44	100	1,5	88,0	64,0	20		100
RI 48	948RI	-	1-1/2"	50	44-50	100	1,5	94,0	70,5	20		100
RI 54	954RI	54	-	-	54-58	100	1,5	102,0	81,5	20		50
RI 60	960RI	-	2"	-	59-65	100	1,5	109,0	86,5	20		50
RI 75	975RI	76	2-1/2"	75	74-80	150	2,0	133,0	102,5	25		50
RI 90	990RI	89	3"	90	83-93	150	2,0	145,0	111,5	25		50
RI 100	9100RI	-	3-1/2"	100	95-103	150	2,0	155,0	116,0	25		50
RI 110	9110RI	108	4"	110	108-118	150	2,0	169,0	122,0	25		50
RI 125	9125RI	-	4-1/2"	125	121-127	150	2,0	128,8	135,5	25		50
RI 140	9140RI	-	5"	140	133-143	150	2,0	198,5	145,5	25		50
RI 160	9160RI	-	6"	160	159-169	150	2,0	229,0	161,5	25		40
RI 200	9200RI	-	-	200	198-202	150	2,0	262,0	184,5	25		40
RI 250	9250RI	-	-	250	249-254	200	2,0	290,0	275,0	25		30
RI 355 ¹⁾	9355RI	-	-	355	354-359	200	2,3	396,0	381,0	20		20

* Încărcarea incl. factorul de siguranță

¹⁾ în limita stocului disponibil

RI set colier

Tip	Cod	Diametrul diblului [mm]	Lungime diblului [mm]	Încărcare* ≤ [kg]	Setul conține	€ / Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
FX 10 RI 22	22RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 22		2	15
FX 10 RI 28	28RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 28		2	15
FX 10 RI 35	35RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 35		2	15
FX 10 RI 40	40RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 40		2	15
FX 10 RI 50	50RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 50		2	15
FX 10 RI 60	60RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 60		2	15
FX 10 RI 75	75RIEDRN	10	50	150	FX 10 + M8 x 80 + RI 75		2	15
FX 12 RI 90	90RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 90		2	15
FX 12 RI 110	110RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 110		2	15

* Încărcarea incl. factorul de siguranță

Colier metalic

L

Avantaje

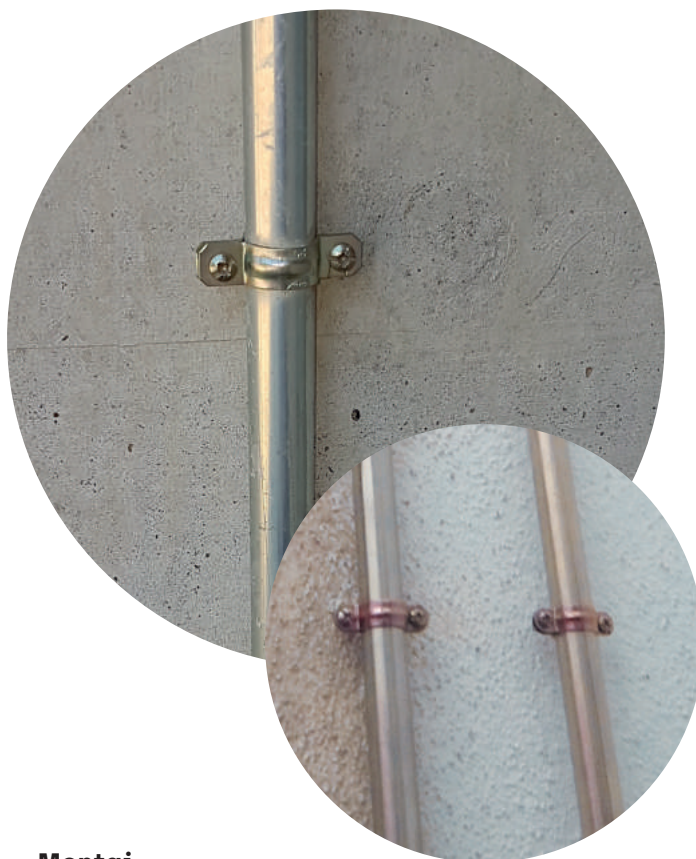


- Instalare ușoară și rapidă
- Cu nervuri de întărire
- Filet de conectare: M6

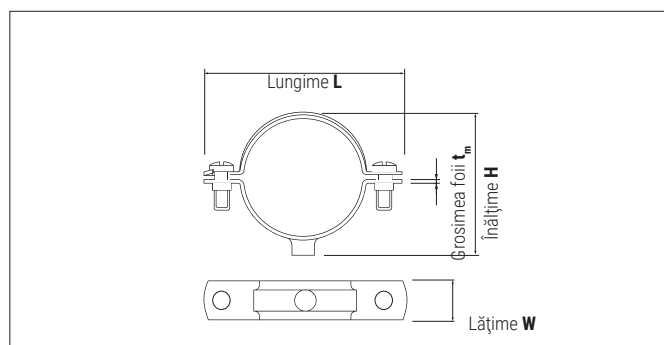
Aprobări si certificate



L M6 M6 filet de conectare



Montaj



Tip	Strat: zinc galben Cod	Strat: alb zinc Cod	Țeavă Ø				Încărcare* ≤ [Kg]	Grosimea foiți t _m [mm]	Lățime colier W [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
			Metric [mm]	Cupru [mm]	Oțel [inch]	Plastic [mm]						
L 6	-	96L	-	6	-	-	50	1,2	11/12	100	1.800	
L 8	-	98L	-	8	-	-	50	1,2	11/12	100	1.800	
L 10	-	910L	-	10	1/8"	-	50	1,2	11/12	100	1.800	
L 12	-	912L	-	12	-	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 14	-	914L	-	-	1/4"	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 15	9B15L	-	-	15	-	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 16	-	916L	16	-	-	16	50	1,2	11/12	100	900	
L 18	9B18L	-	-	18	3/8"	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 20	-	920L	20	-	-	20	50	1,2	11/12	100	900	
L 22	9B22L	-	-	22	1/2"	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 25	-	925L	25	-	-	25	50	1,2	11/12	100	900	
L 26	-	926L	-	-	3/4"	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 28	9B28L	-	-	28	-	-	50	1,2	11/12	100	900	
L 32	-	932L	32	-	-	32	50	1,2	11/12	50	450	
L 35	9B35L	-	-	35	1"	-	50	1,2	11/12	50	450	
L 40	-	940L	40	-	-	40	50	1,2	11/12	50	450	
L 42	9B42L	-	-	42	1-1/4"	42	50	1,2	11/14	50	450	
L 50	-	950L	50	-	-	50	50	1,2	12/14	25	225	
L 55	9B55L	-	-	54	-	-	50	1,2	12/14	25	225	
L 60	-	960L	-	-	2"	60	50	1,2	12/14	25	225	
L 63	-	963L	63	63	-	63	50	1,2	12/14	25	225	

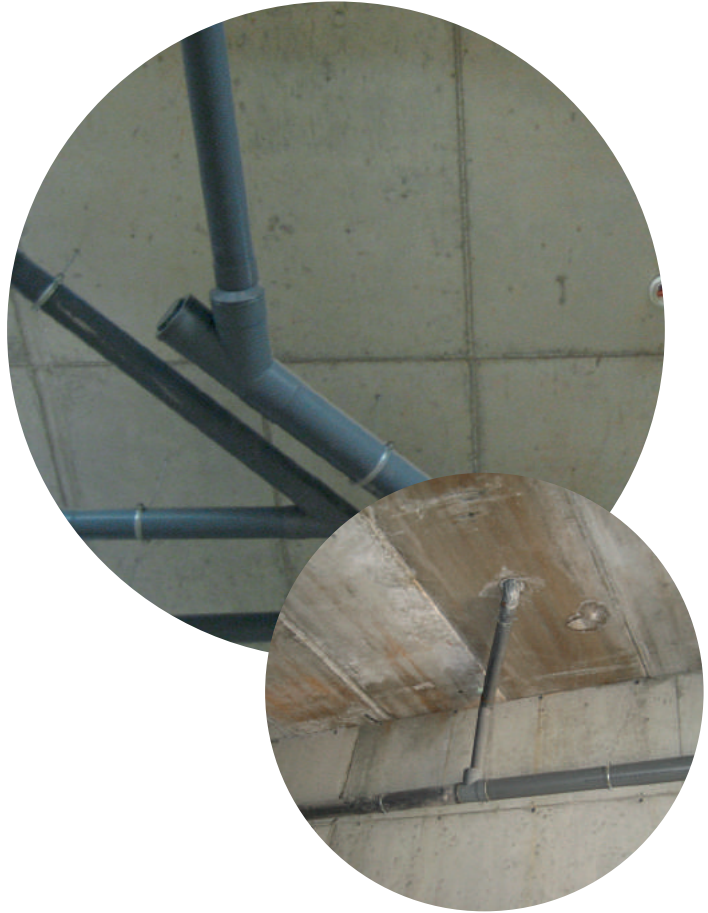
* Încărcarea incl. factorul de siguranță.

Colier pentru conducte D

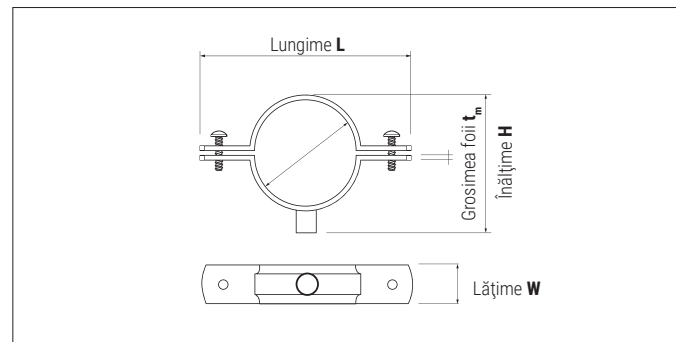
Avantaje




- Filet de conectare: M8
- Sendzimir galvanizat
- Nici o deteriorare a conductei la firul de conectare din cauza designului special al colierului
- Șuruburi și piulițe captive



Montaj



D, sendzimir galvanizat tija de conectare

Tip	Cod	Țeavă Ø [mm]	Încărcare ¹⁾ ≤ [kg]	Grosimea foii t _m [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Width W [mm]	€/100 buc	 [buc]
D 50	950D	50	110	0,8	106	67	28		50
D 60	960D	60	110	0,8	116	77	28		50
D 75	975D	75	110	0,8	131	92	28		50
D 80	980D	80	110	0,8	136	97	28		50
D 90	990D	90	110	0,8	146	107	28		50
D 100	9100D	100	110	0,8	156	117	28		50
D 110	9110D	110	110	0,8	166	127	28		50
D 125	9125D	125	110	0,8	181	142	28		50
D 150	9150D	150	110	0,8	206	167	28		50
D 160	9160D	160	110	1,0	216	177	28		50
D 200	9200D	200	110	1,0	256	217	28		50

Încărcarea incl. factorul de siguranță

Colier metalic SF





Avantaje



- Colier pentru strângere rapidă și ușoară în jurul furtunului
- Margini rotunjite pentru a evita deteriorarea furtunului sau a tubului

SF, zincat

Tip	Cod	Țeavă Ø [mm]	Grosimea foii [mm]	Width [mm]	Cuplu [kg-cm]	€ / 100 buc	 [buc]	 [buc]
SF 10/16	910SF	10-16	0,8	9	2,5		100	900
SF 12/20	912SF	12-20	0,8	9	2,5		100	900
SF 15/25	915SF	15-25	0,8	9	2,5		100	900
SF 20/32	920SF	20-32	0,8	9	3,0		100	900
SF 25/40	925SF	25-40	0,8	9	3,0		100	600
SF 32/50	932SF	32-50	0,8	9	3,0		100	600
SF 40/60	940SF	40-60	0,8	9	3,0		100	-
SF 50/70	950SF	50-70	0,8	9	3,0		50	300
SF 90/110	990SF	90-110	0,8	9	3,0		25	-
SF 100/120	9100SF	100-120	0,8	9	3,0		25	-
SF 130	9130SF	130	0,8	9	3,0		25	-

Element de distanțare cu filet M8x15


EM



Avantaje

- Construcție masivă.
- Cu filetaj lipit M8x15.
- Reglabilitate simplă, flexibilitate.
- Recomandat pentru fixarea colierelor D pe diferite tipuri de zidării.

EM

Denumire	Cod	 [buc]
SEM	98EM	50

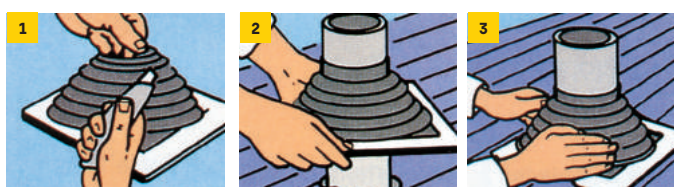
Manșon de etanșare pentru acoperișuri cu tablă și treceri prin pereți **Master Flash® (MFL)**



Avantaje

- Montaj simplu și rapid.
- Metodă de izolație rezistentă și eficientă.
- Material de bază cauciuc EPDM
- Soluție perfectă pentru izolații la treceri de țevi și hornuri.
- Montaj rapid=10 minute.
- Poate fi utilizat la orice tip de tablă și de acoperiș, indiferent de forma și locul trecerii.
- Cu cele 9 tipuri pot fi acoperite toate dimensiunile de țevi, de la 6 mm la 660 mm
- Rezistent la condiții meteorologice, independent de dilatații.
- Produs din cauciuc de calitate înaltă tip EPDM, rezistent la radiații UV, rezistență excelentă la temperaturi între -55°C – +100°C.

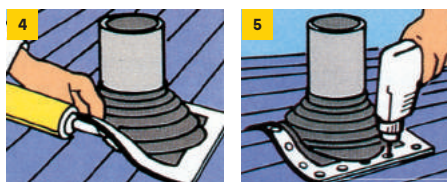
Montaj



1 După o măsurare exactă, se lasă un surplus de 20-25% – decupați la dimensiunea dorită.

2 Se glisează simplu pe țevă (cu apă glisarea este mai ușoară)

3 Baza acoperită cu aluminiu se mulează pe suprafața dorită

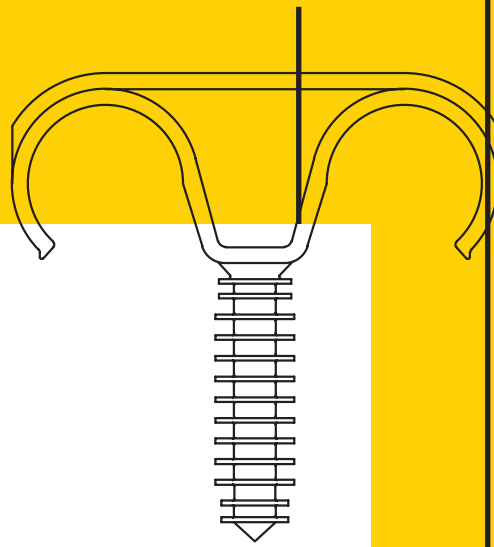


4 Etanșați întotdeauna la îmbinări (folosiți materialul de etanșare / adeziv rezistent la apă, Stick-Fix)












5 Cu șurubul autofiletant se fixează pe tablă (se recomandă șurub hexagonal cu șaibă DIN 7504)

Master Flash®

Dimensiuni țevi (de la – până la) (mm)	Dimensiuni tablă de bază (mm)	MF Cod
6 – 50	114 X 114	MF1
6 – 102	203 X 203	MF3
76 – 152	254 X 254	MF4
102 – 178	279 X 279	MF5
127 – 228	305 X 305	MF6
152 – 280	356 X 356	MF7
178 – 330	432 X 432	MF8
254 – 467	635 X 635	MF9
330 – 660	864 X 864	MFLMax.



Fixări electrice

EKA		244
CCT		245
InsertFIX		247
TB		249
BBA		250
BBT		250
FTD / FTS		251
TCB		252
F & DF		253
Plastigrap®		254
CH		255

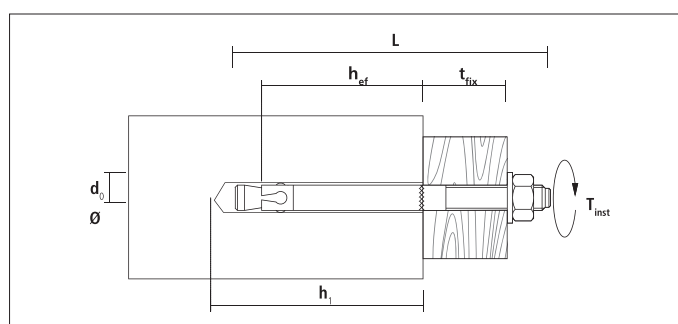
CA		256
Torab® ST		257
TPZ		259
CC		260
CVA		261
CAL		262
CMV		262

Ancoră conexpand – rezistent la foc **EKA**

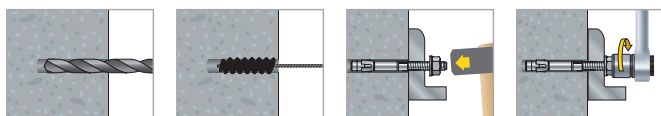


Materiale de construcții compatibile

- Beton
- Piatră naturală
- Cu certificat de rezistența funcțională la foc E90..



Montaj



Aprobări și certificate



EKA

Denumire	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	h _{ef} [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	L _{TH} [mm]	SW [mm]	T _{inst} [mm]	Cod	[buc]	[buc]
M6-40/3	6	32	22	40	3	15	10	5	9640EKA	150	750
M6-55/5	6	45	35	55	5	25	10	5	9655EKA	100	500
M6-70/15	6	50	40	70	15	40	10	5	9670EKA	100	500
M6-100/45	6	50	40	100	45	70	10	5	96100EKA	100	500

Bridă plastic CCT

Avantaje

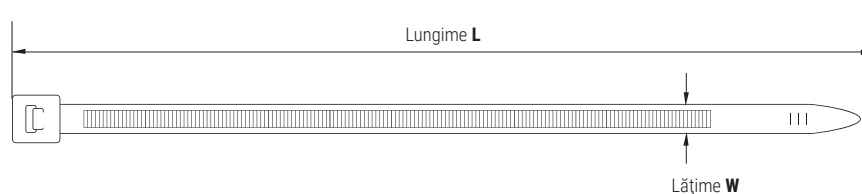


- Bridă de cablu conică și rotunjită pentru o introducere ușoară
- Design robust, calitate de primă clasă
- Potrivit pentru utilizare în interior și în exterior
- Negru: Rezistent la UV
- Fără halogen
- Conform RoHS
- Temperatura de instalare: -10°C până la $+45^{\circ}\text{C}$.
- Rezistența la temperatură: -40°C până la $+85^{\circ}\text{C}$.
- Poate fi utilizat împreună cu diblul InsertFIX și cu elemente de fixare pentru cabluri TBB, TBL, TBD, TBM

Aprobări și certificate






- Ambalat practic cu perforare EURO
- Ambalaj transparent pentru o prezentare optimă a produsului






Bridă CCT

Bridă CCT culoare naturală

Tip	Cod	Width	Lungime	Ø	Sarcină	€/100buc				Cantitate min. de vânzare [buc]
	natural	W [mm]	L [mm]	≤ [mm]	≤ [kg]		[buc/blist.]	[buc]	[buc]	
CCT 2,5x100	125100CCT	2,5	100	20,5	8		100	1.000	50.000	1.000
CCT 2,5x150	125150CCT	2,5	150	39,8	8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 2,5x200	125200CCT	2,5	200	52,5	8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x140	136140CCT	3,6	140	33,0	18		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x200	136200CCT	3,6	200	52,5	18		100	1.000	20.000	1.000
CCT 3,6x300	136300CCT	3,6	300	84,0	18		100	1.000	10.000	1.000
CCT 3,6x370	136370CCT	3,6	370	106,0	18		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x200	148200CCT	4,8	200	49,5	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x250	148250CCT	4,8	250	65,0	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x300	148300CCT	4,8	300	81,0	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x370	148370CCT	4,8	370	103,5	22		100	1.000	5.000	1.000
CCT 4,8x430	148430CCT	4,8	430	122,5	22		100	1.000	5.000	1.000
CCT 7,6x150	176150CCT	7,6	150	35,0	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x200	176200CCT	7,6	200	50,9	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x300	176300CCT	7,6	300	82,8	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x365	176365CCT	7,6	365	105,0	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x450	176450CCT	7,6	450	130,5	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x550	176550CCT	7,6	550	159,0	55		100	1.000	2.000	100
CCT 8,8x760	188760CCT	8,8	760	229,5	80		50	500	1.000	50
CCT 9,0x810	190810CCT	9,0	810	245,0	80		50	500	1.000	50
CCT 12,6x530	1126530CCT	12,6	530	156,0	110		50	500	1.250	50
CCT 12,6x1030	11261030CCT	12,6	1.030	315,0	110		50	500	1.250	50

Bridă CCT negru

Tip	Cod	Lățime W	Lungime L	Ø ≤	Sarcină ≤	€/100 buc				Cantitate min. de vânzare [buc/blist.]
	negru	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[buc/blist.]	[buc]	[buc]	
CCT 2,5x100	425100CCT	2,5	100	20,5	8		100	1.000	50.000	1.000
CCT 2,5x150	425150CCT	2,5	150	39,8	8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 2,5x200	425200CCT	2,5	200	52,5	8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x140	436140CCT	3,6	140	33,0	18		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x200	436200CCT	3,6	200	52,5	18		100	1.000	20.000	1.000
CCT 3,6x300	436300CCT	3,6	300	84,0	18		100	1.000	10.000	1.000
CCT 3,6x370	436370CCT	3,6	370	106,0	18		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x200	448200CCT	4,8	200	49,5	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x250	448250CCT	4,8	250	65,0	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x300	448300CCT	4,8	300	81,0	22		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x370	448370CCT	4,8	370	103,5	22		100	1.000	5.000	1.000
CCT 4,8x430	448430CCT	4,8	430	122,5	22		100	1.000	5.000	1.000
CCT 7,6x150	476150CCT	7,6	150	35,0	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x200	476200CCT	7,6	200	50,9	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x300	476300CCT	7,6	300	82,8	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x365	476365CCT	7,6	365	105,0	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x450	476450CCT	7,6	450	130,5	55		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x550	476550CCT	7,6	550	159,0	55		100	1.000	2.000	100
CCT 8,8x760	488760CCT	8,8	760	229,5	80		50	500	1.000	50
CCT 9,0x810	490810CCT	9,0	810	245,0	80		50	500	1.000	50
CCT 12,6x530	4126530CCT	12,6	530	156,0	110		50	500	1.250	50
CCT 12,6x1030	41261030CCT	12,6	1.030	315,0	110		50	500	1.250	50

Diblu fixare bridă InsertFIX

Avantaje



InsertFIX IFS, cap mic



InsertFIX IFB, cap mare



- Sistem de instalare foarte rapid. Doar găuriți o efectuați cu diametru de 6 mm, împingeți manual diblul în orificiul de găurire
- InsertFIX poate fi utilizat în aproape toate materialele de bază
- Datorită aripilor speciale este posibilă o instalare simplă și în același timp cu sarcini mari de tragere
- Fabricat din nailon rezistent la îmbătrânire
- Crestătura din orificiul capului previne alunecarea colierei de cablu

Materiale de construcții compatibile

Foarte potrivit



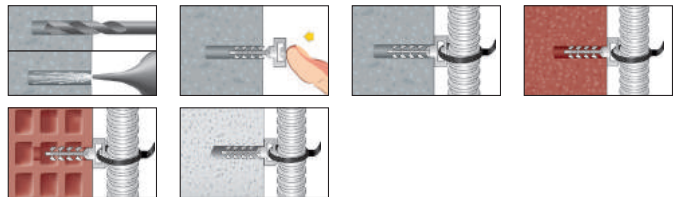
- Beton
- Piatră naturală
- Căramidă solidă
- Căramidă solidă nisip-var
- Bolțari solizi
- BCA
- Căramidă cu găuri
- Căramidă ușoară nisip-var



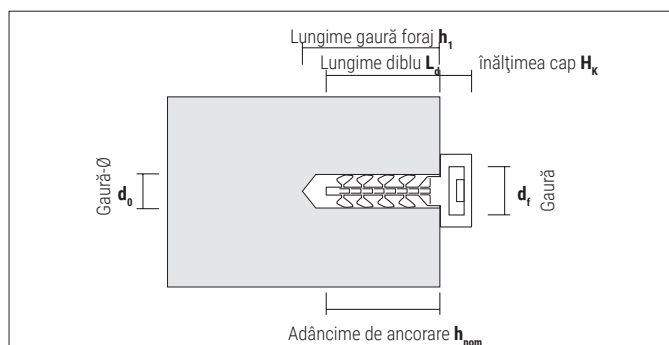
Aprobări și certificate



Montaj



Diblu fixare bridă InsertFIX



InsertFIX IFS cu cap mic

Tip	Cod	Culori	d_0 [mm]	L_d [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_k [mm]	d_i [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IFS 6 gri	96IFS	gri	6	31	30	25	6	5,5		100	4.800
IFS 6 negru	946IFS	negru	6	31	30	25	6	5,5		100	4.800



InsertFIX IFB cu cap mare

Tip	Cod	Culori	d_0 [mm]	L_d [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_k [mm]	d_i [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
IFB 6 gri	96IFB	gri	6	31	30	25	6	10		100	2.700
IFB 6 negru	946IFB	negru	6	31	30	25	6	10		100	2.700

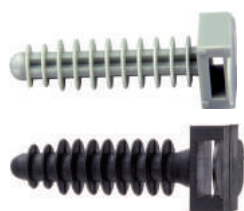
Încărcare și dimensiuni F_{rec}

Tip	Beton 20/25 F_{rec} [kN]	Cărămidă solidă nisip-var F_{rec} [kN]	Cărămidă cu goluri HLz 12 F_{rec} [kN]	Bolțari cu găuri F_{rec} [kN]
IFS / IFB	0,08	0,08	0,08	0,08

F_{rec} : Sarcină recomandată în toate direcțiile incl. factorul de siguranță 5

Diblu fixare coliere din plastic TB

Avantaje



- Pentru fixarea colierelor din plastic
- Diametrul găurii Ø6 sau Ø8
- Fara halogen
- Inel special de autocentrare pentru o introducere mai ușoară în orificiu
- Aripi pe cap pentru o mai bună fixare a evii



Dimensiuni

TB gri

Ø [mm]	H ₁ [mm]	H _{nom} [mm]	L _b [mm]	Cod	[buc]	[buc]
8	45	37	43,5	98TB	100	1200

TB negru

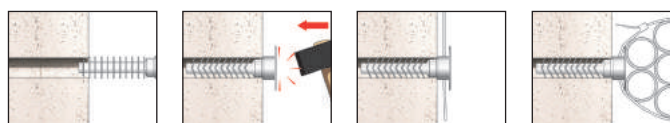
Ø [mm]	H ₁ [mm]	H _{nom} [mm]	L _b [mm]	Cod	[buc]	[buc]
6	35	30	36,5	946TB	100	1.200
8	45	37	43,5	948TB	100	1.200
8	45	37	43,5	948ETB*	5.000	-

Negru culoare rezistentă la radiațiile UV.
*Ambalare la vrac

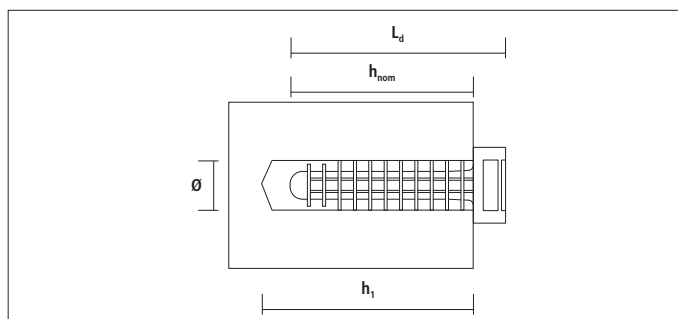
Sarcina recomandată F_{Rec} [kN]

Ø [mm]	Beton [kN]	Pórobetón [kN]	Dută tehla [kN]
8	0,14	0,07	0,045

Montaj



Introduceți diblul Fixati diblul Introduceți banda Finalizați ansamblarea



Blister

TB negru

Ø [mm]	Cod	[buc]	[blister]	[buc]
8	48TB	25	15	375

Suport coliere plastic cu adeziv BBA



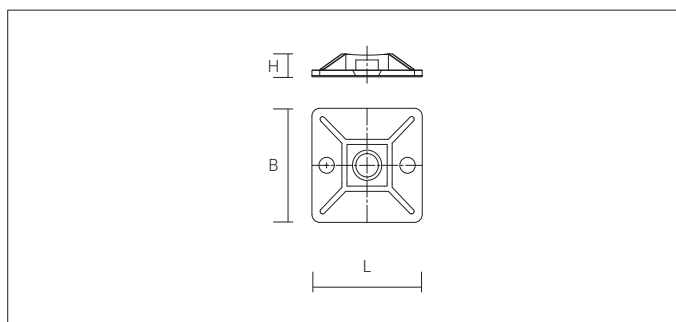
Avantaje



- Potrivit pentru legarea colierelor de până la 3,6 mm lățime (BBA19) și 4,8 mm (BBA28)
- Colierele pot fi introduse pe toate patru laturi
- Potrivit pentru lipirea pe orice suprafață

BBA culoare albă – ambalare într-o cutie

Cod	H [mm]	L [mm]	B [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
9119BBA	4	19	19		100	1.800
9128BBA	5,5	28	28		100	900



BBA culoare albă – ambalare blister

	Cod	€/100 buc	[buc]	[blister]	[buc]
20x20	119BBA		15	15	225
20x20	128BBA		10	15	150

Suport brida plastic BBT

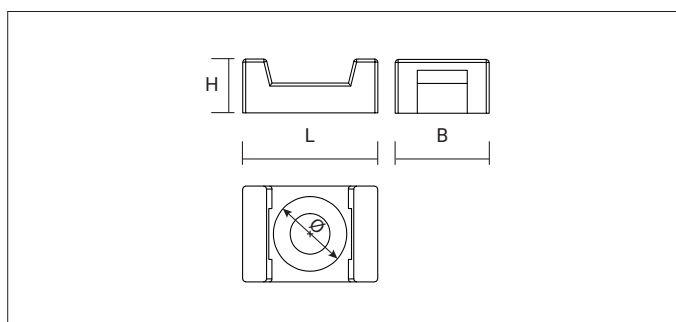
Avantaje



- RAsamblare rapidă cu șurub de Ø3 mm pentru 915BBT și șurub de Ø6 mm pentru 919BBT
- Potrivit pentru legare coliere de 2,5 mm lățime (915BBT) și 9 mm (919BBT)

BBT culoare albă – ambalare într-o cutie

Cod	Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
915BBT	3,7	7	15	10		100	3.600
919BBT	6,4	10	23	16		100	1.800



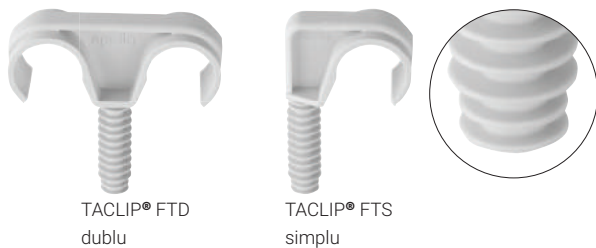
BBT culoare albă – ambalare blister

Ø [mm]	Cod	€/100 buc	[buc]	[blister]	[buc]
3	15BBT		20	15	300
6	19BBT		15	15	225

Clemă fixare cu diblu TACLIP® FTD & FTS



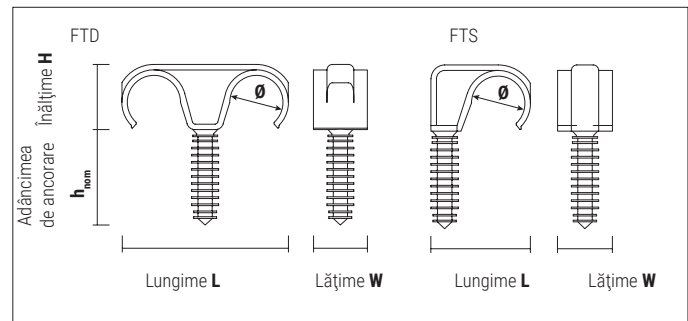
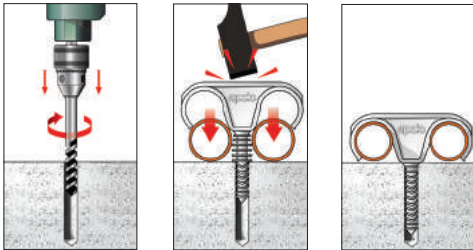
Avantaje



- Multidiametru, fiecare clemă fixează 3 diametre de țevă
- Instalare rapidă, aderență bună
- Fără halogen
- Autocentrare



Montaj



Tip	Ø [mm]	h _{nom} [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
FTD/FTS 18	16	35	51/30	20	20
FTD/FTS 22	20	35	62/36,5	24	20
FTD/FTS 28	25	35	73/43,5	29	20



TACLIP® FTD dublu din nailon, cu autocentrare

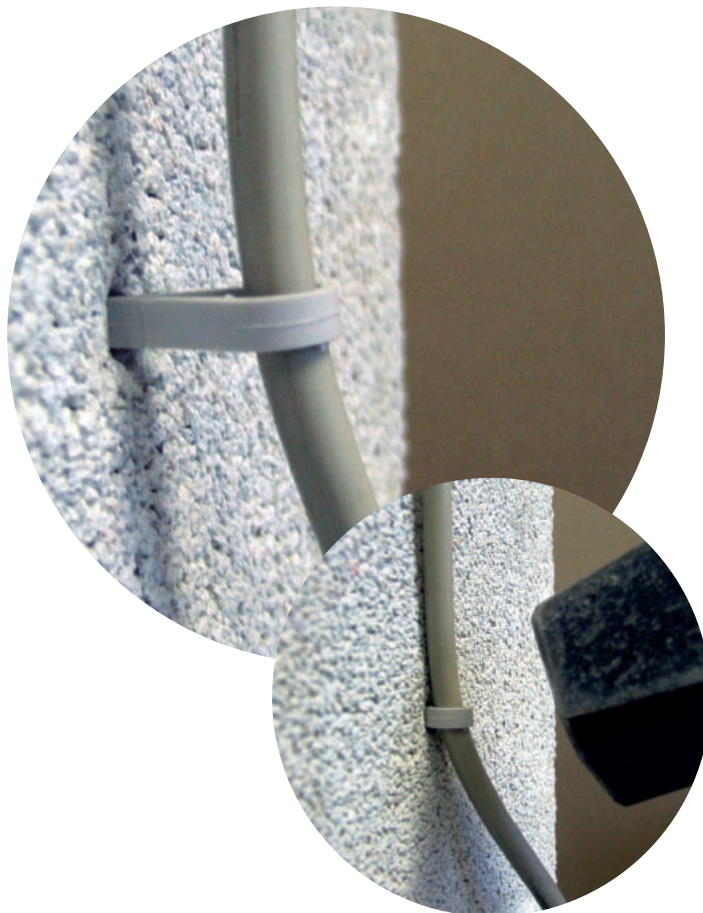
Tip	Cod	Gaură Ø [mm]	Metric [mm]	Țevă Ø Oțel [inch]	Cupru [mm]	Țevă Ø [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
FTD 18	918FTD	8	16	3/8"	18	16 - 19		50	450
FTD 22	922FTD	8	20	1/2"	22	20 - 23		50	300
FTD 28	928FTD	8	25	3/4"	28	25 - 29		50	-



TACLIP® FTS simplu din nailon, cu autocentrare

Tip	Cod	Gaură Ø [mm]	Metric [mm]	Țevă Ø Oțel [inch]	Cupru [mm]	Țevă Ø [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
FTS 18	918FTS	8	16	3/8"	18	16 - 19		100	900
FTS 22	922FTS	8	20	1/2"	22	20 - 23		100	600
FTS 28	928FTS	8	25	3/4"	28	25 - 29		50	450

Colier diblu TCB

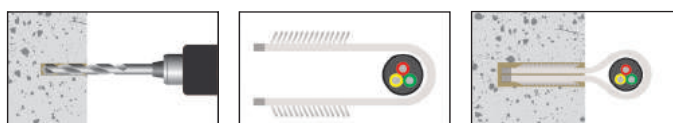


Avantaje

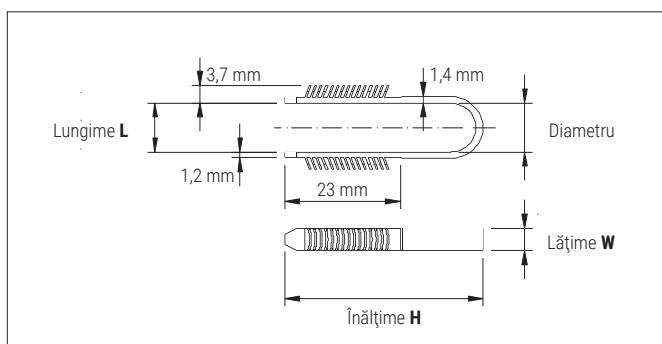


- Interval mare de prindere pentru diametre de 3-28 mm, pentru cabluri sau conducte
- Diametru mic al burghiului de 6 mm
- Sarcina maximă de tragere în beton este de aprox. 30 kg



Montaj



Aprobări si certificate

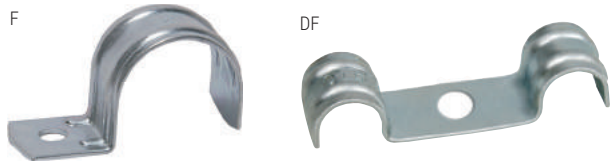


TCB

Tip	Cod	Gaură Ø [mm]	Țeavă Ø / Cablu Ø [mm]	€ / 100 buc	 [buc]	 [buc]
TCB 3-13	913TCB	6	3-13		200	3.600
TCB 13-28	928TCB	6	13-28		100	900

Clemă metalică pregaurită F & DF

Avantaje



- Două nervuri pentru stabilitate sporită
- Orificiu \varnothing 6,5 mm pentru montaj cu dibluri
- Zincat
- Poate fi montat cu toate diblurile comune, diblu rapid NP, șurub de beton BTS 5, ancoră de tavan DA etc.

Aprobări si certificate



F

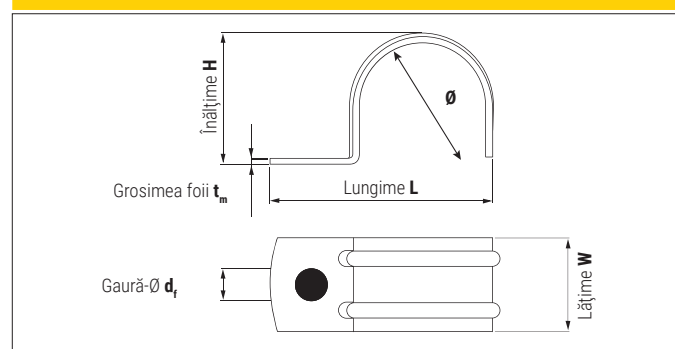
Priemer mm.	Denumire	Diametrul conductei		F _{Rec1} [Kg]	S x b [mm]	H [mm]	L [mm]	Cod	[buc]	[buc]
		Oțel	Plastic							
6	F-6	-	-	25	0,8 x 12	7,4	21,8	96F	100	4.000
8	F-8	-	-	25	0,8 x 12	9,4	23,8	98F	100	4.000
10	F-10	1/8"	-	25	0,8 x 12	11,4	25,8	910F	100	1.800
12	F-12	-	-	25	0,8 x 12	13,4	27,8	912F	100	1.800
14	F-14	1/4"	-	30	1 x 15	15,6	31,5	914F	100	1.800
16	F-16	-	16	30	1 x 15	17,6	33,5	916F	100	1.800
18	F-18	3/8"	-	30	1 x 15	19,6	35,5	918F	100	1.800
20	F-20	-	20	35	1,2 x 18	21,9	38,7	920F	100	900
22	F-22	1/2"	-	35	1,2 x 18	23,9	40,7	922F	100	900
25	F-25	-	25	35	1,2 x 18	26,9	43,7	925F	100	900
26	F-26	3/4"	-	35	1,2 x 18	27,9	44,7	926F	100	900
28	F-28	-	-	35	1,2 x 18	29,9	46,7	928F	100	900
32	F-32	1"	32	40	1,5 x 20	34,3	53,5	932F	100	900
40	F-40	-	40	40	1,5 x 20	42,3	61,5	940F	50	450
50	F-50	-	50	40	1,5 x 20	52,3	71,5	950F	50	450
63	F-63	-	63	40	1,5 x 20	65,3	84,5	963F	25	225

DF

Priemer mm.	Denumire	Diametrul conductei		F _{Rec1} [Kg]	H [mm]	L [mm]	Cod	[buc]	[buc]
		Oțel	Plastic						
6	DF6	-	-	25	7,4	21,8	96DF	100	4.000
8	DF8	-	-	25	9,4	23,8	98DF	100	4.000
10	DF10	1/8"	-	25	11,4	25,8	910DF	100	1.800
12	DF12	-	-	25	13,4	27,8	912DF	100	1.800

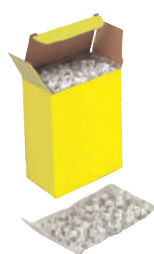


Montaj



Clemă cu cui Plastigrap®

Avantaje

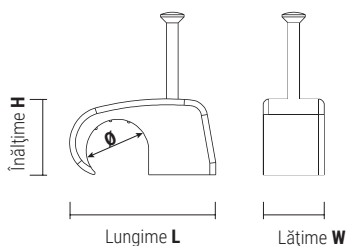


5 pachete/100 buc

- Cuițe întărite, utilizabile pentru cărămizi și piatră naturală



Montaj



Tip	Ø [mm]	Lungime L [mm]	Înălțime H [mm]	Lățime W [mm]
RB 4 / RN 4	4	10,5	6,5	6,5
RB 5 / RN 5	5	11,0	7,5	6,5
RB 6 / RN 6	6	13,0	9,0	6,5
RB 7 / RN 7	7	13,5	10,0	6,5
RB 8 / RN 8	8	14,0	10,5	6,5
RB 9 / RN 9	9	16,5	13,0	7,0
RB 10 / RN 10	10	19,0	15,0	9,0

Plastigrap®

Culori	Tip	Cod	Cablu-Ø	€/100 buc	[buc]	[buc]
alb	RB 4	14PLG	4		500	9.000
	RB 5	15PLG	5		500	9.000
	RB 6	16PLG	6		500	4.500
	RB 7	17PLG	7		500	4.500
	RB 8	18PLG	8		500	4.500
	RB 9	19PLG	9		500	4.500
	RB 10	110PLG	10		500	4.500
	RN 6	46PLG	6		500	4.500
	RN 7	47PLG	7		500	4.500
	RN 8	48PLG	8		500	4.500
negru	RN 9	49PLG	9		500	4.500
	RN 10	410PLG	10		500	4.500

Suport metalic pentru cabluri

CH

Avantaje



- Fixarea rapidă a legăturii de cabluri
- Posibilitatea de a instala diferite diametre de cablu în același timp
- Suport colectiv pentru instalare rapidă cu șurub de beton BTS6
- Două poziții de montare: pe tavan și perete
- Extinderea ușoară a cablurilor

Aprobări și certificate



vezi certificat

CH

Tip	Cod	Lungime L [mm]	Lățime W [mm]	Înălțime H [mm]	Gaură Ø d ₁ [mm]	Gaură Ø d ₂ [mm]	€/100 buc	[buc]	[buc]
CH 63x40x32	94055CH	33,5	32	57	7	12		100	
CH 85x55x32	95580CH	49	32	79	7	12		50	

Încărcări recomandate F_{rec} [kN]

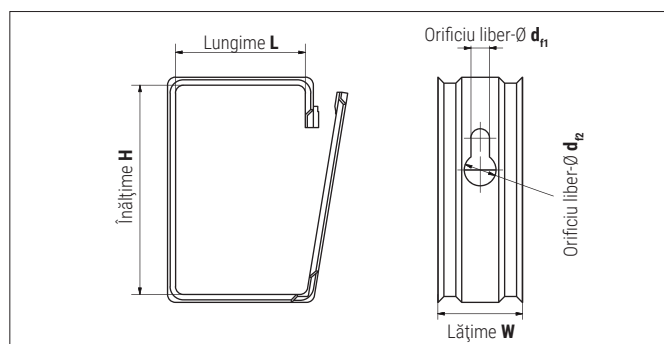
Distanță între cleme [mm]	300	400	500	600	700	800
Sarcină max. recomandată (kg)	≤ 6 ¹⁾	≤ 4,5	≤ 3,6	≤ 3	≤ 2,6	≤ 2,3

¹⁾ Sarcina max. este de 6 kg/m

Se recomandă instalarea cu o distanță de 300 mm până la 600 mm, în funcție de rigiditatea cablului.



Montaj



Bandă perforată de montaj

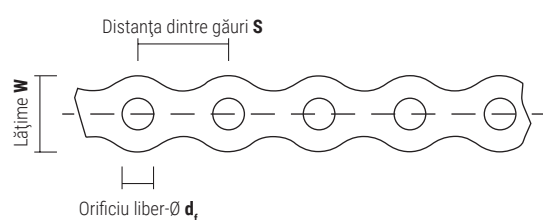
CA

Avantaje





- Fabricat din oțel moale pentru îndoire ușoară
- Poate fi utilizat și în combinație cu pistolul de gaz FORCE ONE și FOX

Montaj



Grosime: 0,7 mm

Cintapolo, sendzimir zincat 10 m pe rolă

Tip	Cod	Lățime B [mm]	Orificiu liber d_i [mm]	Distanța dintre găuri S [mm]	Forța de tensiune \leq [kg]	€/buc	 [buc]	 [buc]
Cintapolo 12	12CA	12	5,1	14	50		10	-
Cintapolo 17	CA	17	7	20	95		10	-

Șurub autoforant tablă Torab® ST

Avantaje



Torab® ST

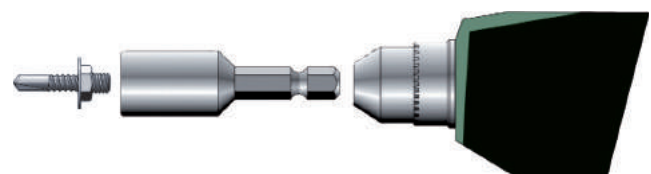
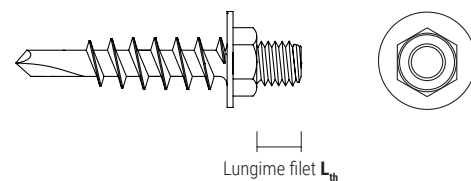
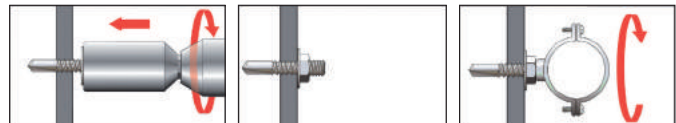
Bit pentru șurub LL pentru
Torab® ST

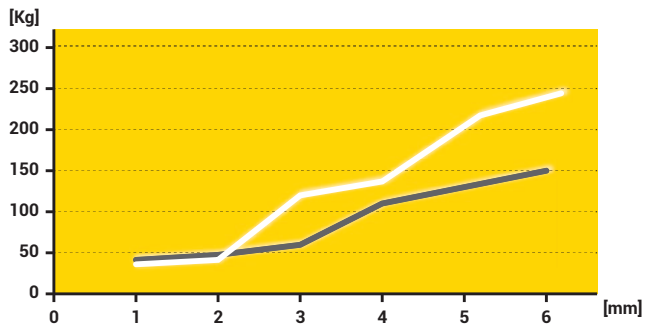
- Șuruburi autoforante pentru table metalice cu grosimea 1-6 mm și filet metric pentru montarea eficientă a clemelor etc.
- Bit special de reglare cu magnet pentru înșurubarea rapidă a Torab® ST

Aprobări si certificate

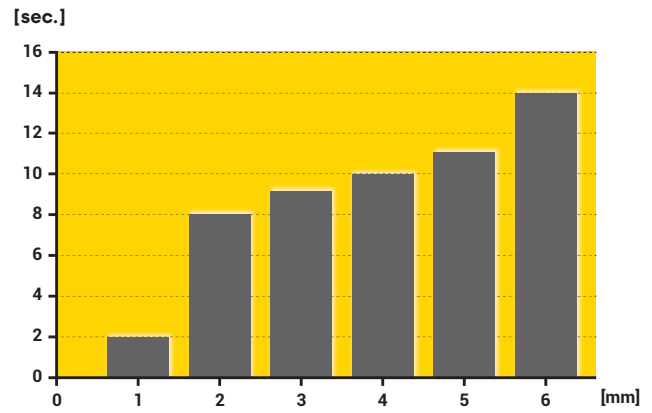


Montaj





Forțele de tensionare recomandate (alb) și de forfecare (gri) în kg, în funcție de grosimea plăcii metalice; incl factorul de siguranță



Găurire în secunde pentru diferite grosimi ale tablei metalice



Torab® ST

Tip	Cod	Filet	Lungime filet L _{th} [mm]	Bit	grosimi recoman- date de tablă [mm]	€/ 100 buc	[buc]	[buc]
M6x6	96319M6TRB	M 6	6	SW 10	1 - 6		200	3.600
M8x10	96320M810TRB	M 8	10	SW 13	1 - 6		100	1.800
M8x15	96320M815TRB	M 8	15	SW 13	1 - 6		100	1.800



Bit pentru șurub LL

Tip	Cod	Potrivit pentru	€/ pc	[buc]	[buc]
LL TB-M6	910M6LLTRB	Torab® M6		1	-
LL TB-M8	913M8LLTRB	Torab® M8		1	-

Bridă trapezoidală cu piuliță TPZ

Avantaje



- Placat cu zinc
- Grosime: 2,5 mm
- Lățime: 25 mm
- Reglarea înălțimii este posibilă
- Filet de conectare M8 sau M10
- Utilizați M8 șurub / tijă filetată pentru a instala TPZ



Aprobări si certificate



Montaj



TPZ

Tip	Cod	Tijă conectare	€/100 buc	 [buc]	 [buc]
TPZ8F	98TPZF	M8		25	150
TPZ10F	910TPZF	M10		25	150

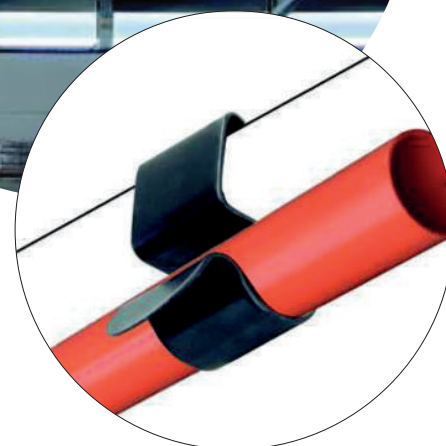
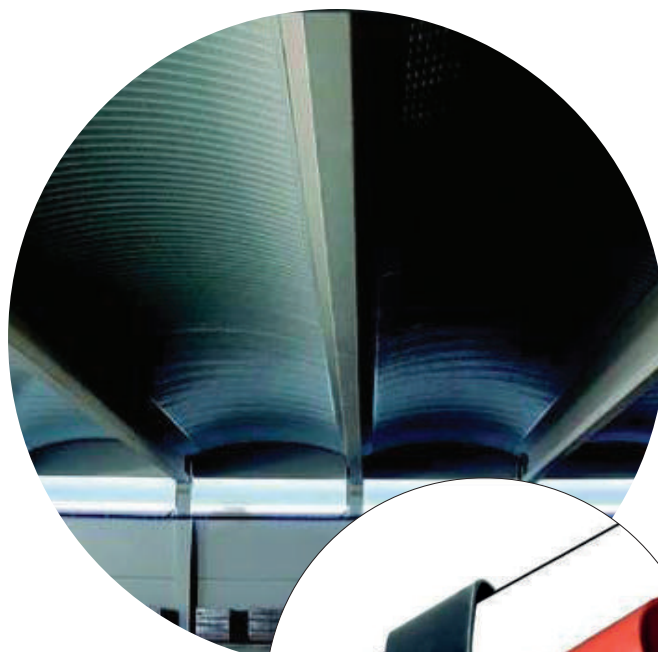
Clemă fixare tub pe grindă

CC

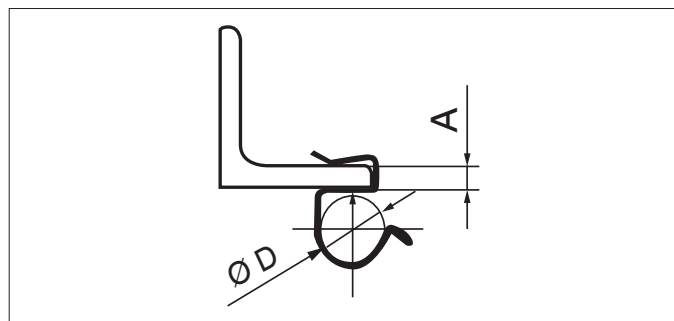
Avantaje



- Fixare rapidă, fără găurire și sudare.
- Suprafață gri (acoperit cu zinc și aluminiu).
- Poate fi utilizat interior, în exterior, în medii umede sau acide.



Montaj



CC gri

A [mm]	ø D [mm]	Cod	[buc]	[buc]
1-4	6-7	947CC	100	1800
4-7,5	6-7	9757CC	100	1800
7,2-12	6-7	9127CC	100	1800
1-4	8-9	949CC	100	1800
4-7,5	8-9	9759CC	100	1800
7,2-12	8-9	9129CC	100	1800
1-4	10-11	9411CC	100	1800
4-7,5	10-11	97511CC	100	1800
7,2-12	10-11	91211CC	100	900
1-4	12-14	9414CC	100	1800
4-7,5	12-14	97514CC	100	1800
7,2-12	12-14	91214CC	100	900
1-4	15-18	9418CC	100	900
4-7,5	15-18	97518CC	100	900
7,2-12	15-18	91218CC	100	900
1-4	19-24	9424CC	100	900
4-7,5	19-24	97524CC	100	900
7,2-12	19-24	91224CC	100	900
1-4	25-30	9430CC	100	900
4-7,5	25-30	97530CC	100	900
7,2-12	25-30	91230CC	100	900

CC negru

A [mm]	ø D [mm]	Cod	[buc]	[buc]
1-4	6-7	9447CC	100	1800
4-7,5	6-7	94757CC	100	1800
7,2-12	6-7	94127CC	100	1800
1-4	8-9	9449CC	100	1800
4-7,5	8-9	94759CC	100	1800
7,2-12	8-9	94129CC	100	1800
1-4	10-11	94411CC	100	1800
4-7,5	10-11	947511CC	100	1800
7,2-12	10-11	941211CC	100	900
1-4	12-14	94414CC	100	1800
4-7,5	12-14	947514CC	100	1800
7,2-12	12-14	941214CC	100	900
1-4	15-18	94418CC	100	900
4-7,5	15-18	947518CC	100	900
7,2-12	15-18	941218CC	100	900
1-4	19-24	94424CC	100	900
4-7,5	19-24	947524CC	100	900
7,2-12	19-24	941224CC	100	900
1-4	25-30	94430CC	100	900
4-7,5	25-30	947530CC	100	900
7,2-12	25-30	941230CC	100	900

Clemă pentru grindă cu filet CVA



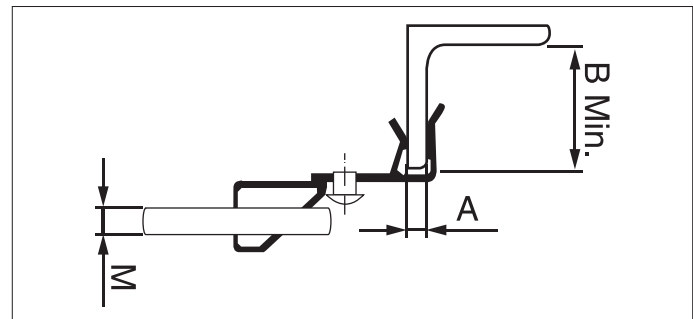
Avantaje





- Montaj rapid, fără găurire și sudare.
- Pentru tije filetate M6 și M8.
- Galvanizat.



Montaj



CVA

Denumire	Grosime A (mm)	Lățime (B) (mm)	Filet	Rezistență (kN)	Zincat Cod	Negru Cod	 (buc)	 (buc)
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M6	0,7	91546CVA	941546CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M6	0,7	94106CVA	944106CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M6	0,7	910156CVA	9410156CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M6	0,7	915206CVA	9415206CVA	50	300
CVA 1,5-4	1,5-4	18	M8	0,7	91548CVA	941548CVA	50	450
CVA 4-10	4-10	25	M8	0,7	94108CVA	944108CVA	50	450
CVA 10-15	10-15	25	M8	0,7	910158CVA	9410158CVA	50	450
CVA 15-20	15-20	25	M8	0,7	915208CVA	9415208CVA	50	300

* Sarcină recomandată cu luarea în considerare a factorului de securitate ($\mu = 3$).

Clemă pentru grindă CAL

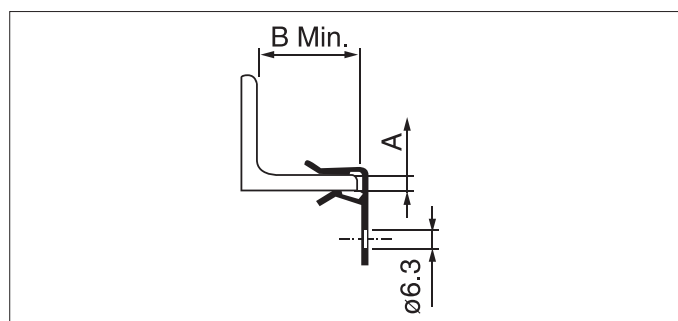


Avantaje



- Montaj rapid, fără găurire și sudare.
- Diametru cablu Ø 6,3 mm.
- Galvanizat.

Montaj



CAL

Denumire	Grosime A [mm]	Lățime [B] [mm]	Rezistență [kN]	Pozink Cod	Negru Cod	[buc]	[buc]
CAL 1,5-4	1,5-4	18	0,7	915463CAL	9415463CAL	100	1800
CAL 4-10	4-10	25	0,9	941063CAL	9441063CAL	100	600
CAL 10-15	10-15	25	0,9	9101563CAL	94101563CAL	100	600
CAL 15-20	15-20	25	0,9	9152063CAL	94152063CAL	100	600

* Sarcină recomandată: Cu luarea în considerare a factorului de securitate ($\mu = 3$).

Clemă prindere pe grindă cu șurub CMV

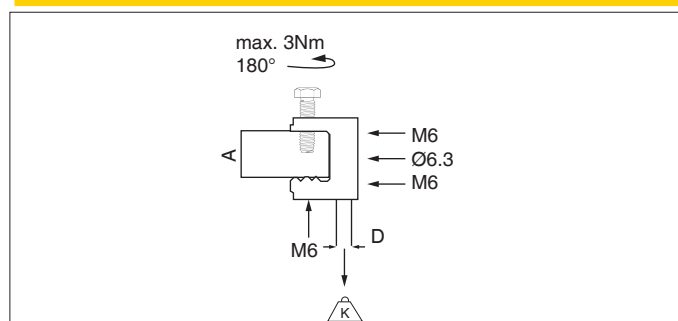


Avantaje

- Montaj rapid, fără găurire și sudare.
- Grosime max. a grinzii de 16 mm.
- Cu șurub M6.
- Galvanizat.



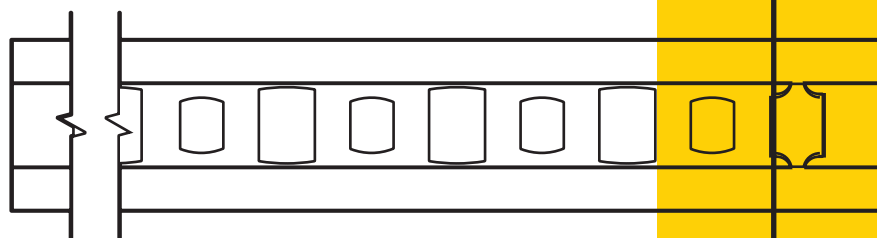
Montaj



CMV

Denumire	Grosime A [mm]	Lățime [B] [mm]	Rezistență [kN]	Cod	[buc]	[buc]
CMV M6	<16	10,7	0,45	96CMV	50	450

* Sarcină recomandată: Cu luarea în considerare a factorului de securitate ($\mu = 3$).



Asamblare grinzi și accesorii

C		264
SPE		267
TS		267
EPS		268
TSS		268
EPR		269
TPP		269

Șină C

27x18



Avantaje




- Oțel galvanizat.
- Montabil cu șurub multifuncțional EPR.

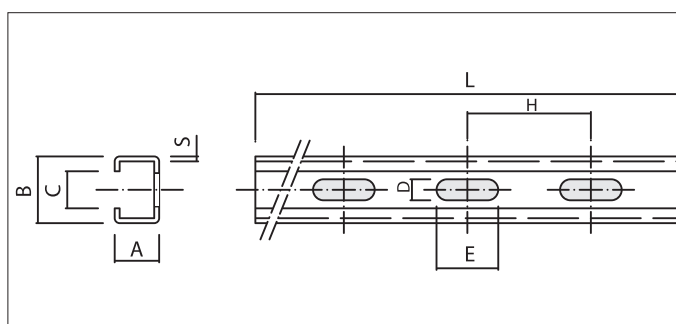
Aprobări si certificate



27x18

Denumire	Dimensiuni						Cod	 (buc)
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		
27x18	2000	27x18x1,2	15	8x20	10	50	2718PSTD	10

Montaj



Șină C

35x13



Avantaje




- Montabil cu șurub multifuncțional EPR.
- Oțel galvanizat.

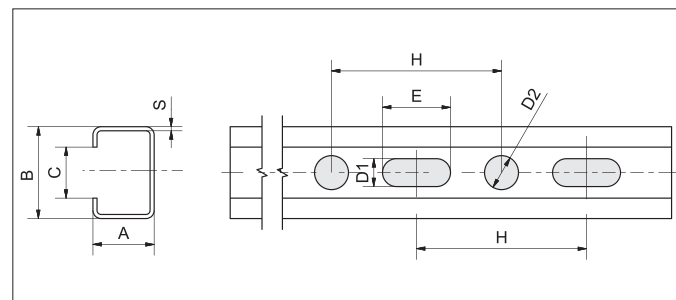
Aprobări si certificate



35x13

Denumire	Dimensiuni						Cod	 (buc)
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		
35x13	2000	35x13x1,2	15,5	8x20	6	50	3513PSTD	12

Montaj



Șină C

40x20

Avantaje



- Găuri de fixare directe șină-C pentru utilizarea șuruburilor FT.
- Utilizare multilaterală (mecanică, instalații electrice, conducte, etc.).
- Oțel galvanizat.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

Aprobări și certificate

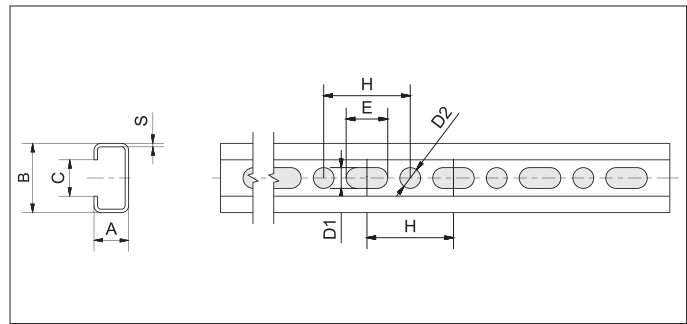


40x20

Denumire	Dimensiuni						Cod	(buc)
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		
40x20	2000	40x20x1,5	24,5	8x12	6	25	4020P	10



Montaj



Șină C

38x40

Avantaje



- Oțel galvanizat.
- Montabil cu șurub multifuncțional EPR.
- Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.

Aprobări și certificate

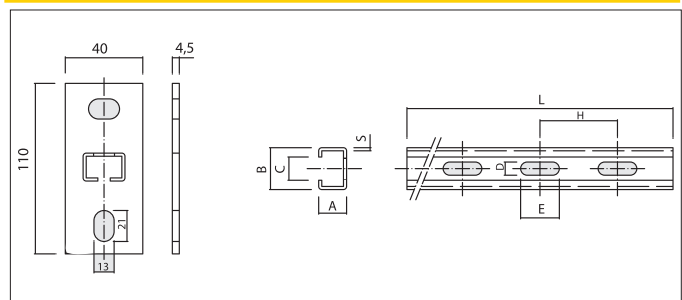


38x40

Denumire	Dimensiuni						Cod	(buc)
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	D1xE [mm]	D2 [mm]	H [mm]		
38x40	2000	38x40x1,2	12	12x20	10	50	3840PSTD	6



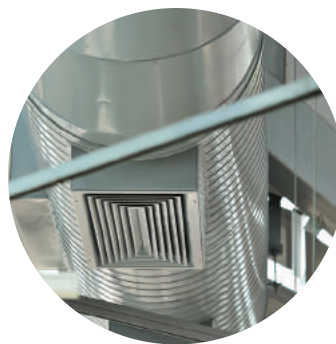
Montaj



Șină C

41x21x1,5

41x21x2



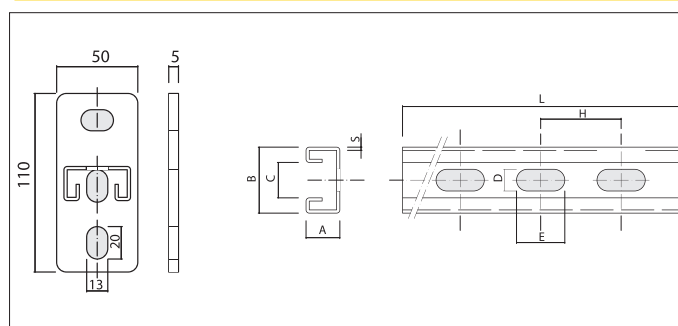
Avantaje




- Utilizare multilaterală (mecanică, conducte, instalații electrice etc.)
- 14x30 mm perforare, 50 mm distanță axe
- Oțel galvanizat

41x21x1,5 / 41x21x2

Montaj



Denumire	Dimensiuni					Cod	 [buc]
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]		
41x21x1,5/3000	3000	41x21x1,5	22	14x30	50	41213000P15	150m
41x21x2/3000	3000	41x21x2	22	14x30	50	41213000P20	150m

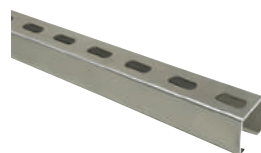
Șină C

41x41x2

41x41x2,5



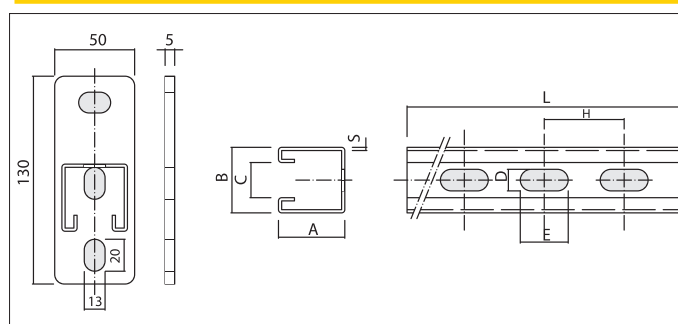
Avantaje




- Utilizare multilaterală (mecanică, conducte etc.)
- 14x30 mm perforare, 50 mm distanță axe
- Oțel galvanizat

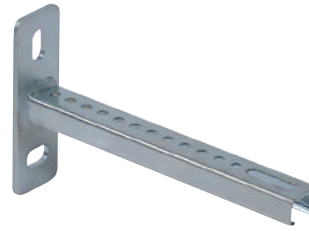
41x41x2 / 41x41x2,5

Montaj



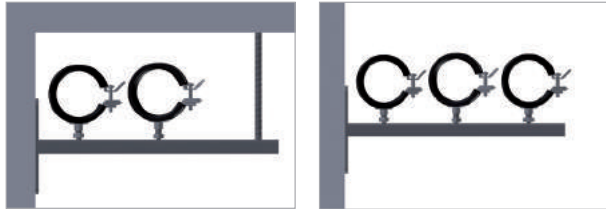
Denumire	Dimensiuni					Cod	 [buc]
	L [mm]	BxAxS [mm]	C [mm]	DxE [mm]	H [mm]		
41x41x2/3000	3000	41x41x2	22	14x30	50	41413000P20	150m
41x41x2,5/3000	3000	41x41x2,5	22	14x30	50	4141P3000P25	150m

Consolă perete SPE

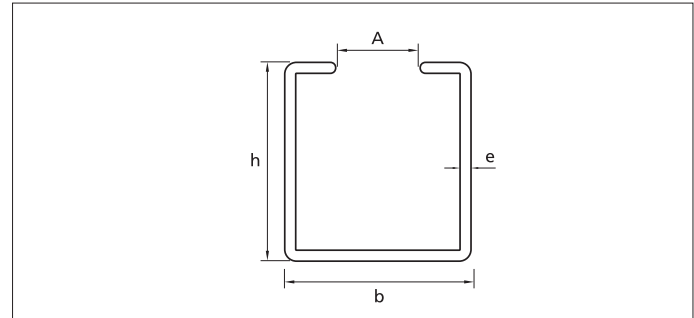


Montaj

Avantaje



- Fixarea rapidă a colierelor mecanice cu șuruburi Torab FT.
- Cu gaură ovală pentru fixarea tijelor filetate M8 și M10
- Gamă de dimensiuni: 200 și 300 mm (27x18), 200, 300, 400, 500 și 600 mm (38x40).
- 3840SPE: Cu certificat EMI pentru rezistență mecanică și rezistență la foc.
- Ideal pentru fixarea paralelă a colierelor mecanice M6 și M8 cu filet interior (Noke, RIF, RI, stb).



Aprobări si certificate



SPE

Denumire	Dimensiuni					Materiál	Cod	[buc]
	b [mm]	h [mm]	e [mm]	A [mm]	L [mm]			
27x18x200	27	18	1,2	12,5	200	Oțel galvanizat	2718200SPE	20
27x18x300	27	18	1,2	12,5	300		2718300SPE	20
38x40x200	38	40	2	13	200		3840200SPE	10
38x40x300	38	40	2	13	300		3840300SPE	10
38x40x400	38	40	2	13	400		3840400SPE	6
38x40x500	38	40	2	13	500		3840500SPE	6
38x40x600	38	40	2	13	600		3840600SPE	6

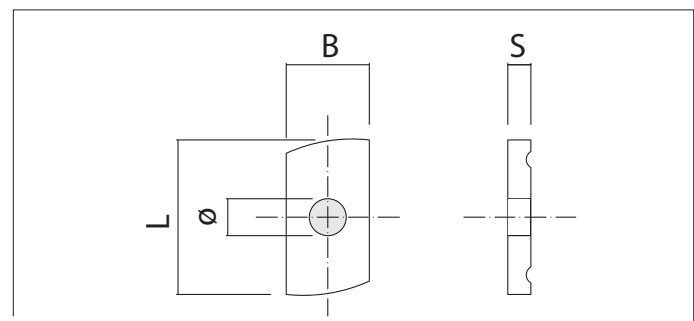
Piuliță mobilă pentru șină TS



Montaj

Avantaje

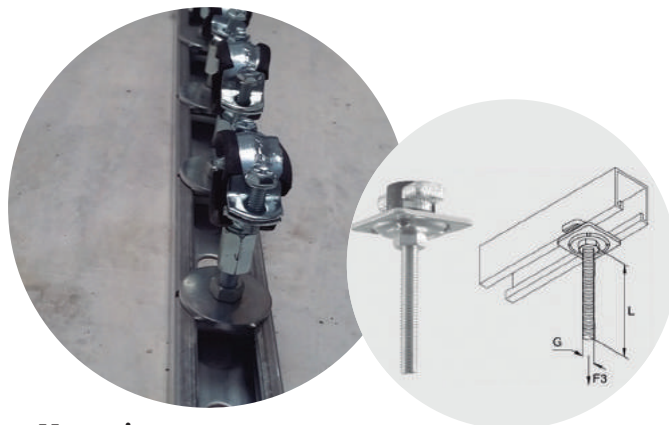
- Galvanizat.
- Grosime material 5 mm.



TS M8 & M10

Tip	Ø	L [mm]	B [mm]	C șină	Cod	[buc]
M8 TS	M8	32	15	38x40	9388TS	100
M10 TS	M10	32	15	38x40	93810TS	100

Element de fixare în șină cu filet exterior EPS

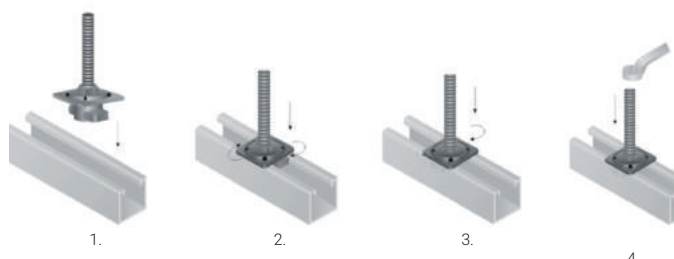


Avantaje

- Pentru șine de 41x41 și 41x21
- Antemontat, pentru montajul colierelor sau altor accesorii.
- Galvanizat.



Montaj



EPS

Tip	Dimensiuni				Cod	[buc]
	Ø [mm]	L [mm]	S [mm]	SW [mm]		
Set glisant M8x50	M8	50	6	13	9418EPS	100
Set glisant M10x50	M10	50	6	17	94110EPS	50
Set glisant M12x50	M12	50	6	19	94112EPS	50

Element de fixare în șină cu filet interior TSS



Avantaje

- Se montează ușor și rapid.
- Pentru șine de 41x41 și 41x21.
- Piuliță dîntată.
- Galvanizat.



Montaj

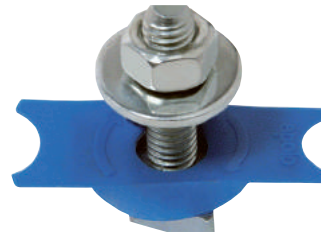


TSS

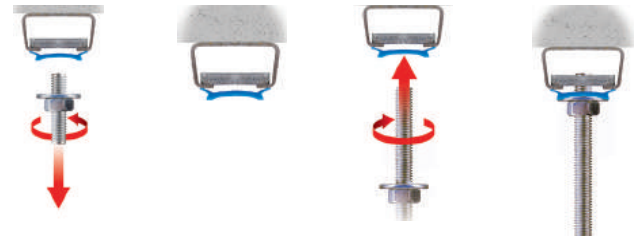
Tip	Ø [mm]	Cod	[buc]
TSS M8	M8	9418TSS	100
TSS M10	M10	94110TSS	100
TSS M12	M12	94112TSS	50

Șurub cap de ciocan

EPR



Montaj



După fixare tija șurubului poate fi îndepărtată

Aripile din plastic fixează piulița



Fixați tija filetată dorită

Fixare rapidă, soluție 2 în 1

Avantaje

- Aplicabil pentru toate șinele tip C până la deschidere profil de 12-18 mm
- Montaj rapid și simplu.
- Aripile din plastic facilitează montajul.
- Șurub cu cap de ciocan și piuliță glisantă împreună, după fixare se deșurubează tija filetată și funcționează ca piuliță glisantă.

EPR

Dimensiune filet	Dimensiuni	Șine C utilizabile	Cod	 (buc)	 (buc)
M6	M6x35/12	1	963512EPR	100	900
	M6x35/16	2	963516EPR	100	900
M8	M8x35/12	1	983512EPR	50	450
	M8x35/16	2	983516EPR	50	450

1: 27x18, 28x30, 30x13, 35x13

2: T2000P, 38x40


Capac pentru grinzi și console TPP



Avantaje

- Colțuri și muchii rotunjite.
- Sporește rezistența la coroziune a șinelor C sau a consolei, efectuarea lucrării în condiții de siguranță.

TPP

Șine C utilizabile	Culoare	Cod	 (buc)
40 x 20	Negru	944020TPP	100
27 x 18	Negru	942718TPP	100
28 x 30	Negru	942830TPP	100
38 x 40	Negru	943840TPP	100

Blister

Blister



272

Blister Cutii de sortiment

Avantaje

- Elemente de fixare de înaltă calitate în blistere și în cutii asortate
- Perfect pentru proiecte Do-it-Yourself (DIY)
- Gamă largă de produse de prindere pentru proiectele zilnice de fixare



Steagul "fabricat în Germania" pe partea din față pentru produsele dezvoltate și produse în Germania

Nume produs

Simbol de calitate pentru produsele din nailon rezistent la UV

Capac blister transparentă pentru prezentarea optimă a produsului



Perforare practică EURO

Sistemul de ghidare a culorilor și embleme arată gradul de utilizare în diferite materiale de construcție - rapid și simplu.

Pe partea din spate veți găsi informații importante în ceea ce privește datele de montare și tehnice a produsului.

Simbol în catalog:



Toate blisterele sunt ambalate într-un afișaj practic



CELO



Diblu universal MZ fără guler

Tip	Cod	Gaură foraj Ø	Adâncime gaură foraj	Adâncimea de ancorare	Lungime diblului	Grosimea minimă a părții structurale	Șurub Ø	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
		d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]			
MZ 6	56MZ20	6	40	29	29	7,0	3-4,5		20	10
MZ 6-40	5640MZ10	6	50	40	40	7,0	3-4,5		10	10
MZ 8	58MZ15	8	60	48	48	9,5	4-6		15	10
MZ 10	510MZ10	10	75	59	59	12,0	6-8		10	10
MZ 12	512MZ5	12	85	71	71	15,0	8-10		5	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



Diblu universal MZ fără guler, incl. șurub

Tip	Cod	Gaură foraj Ø	Adâncime gaură foraj	Adâncimea de ancorare	Lungime diblului	Grosimea minimă a părții structurale	Șurub-Ø x Lungime	Tip de șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
		d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]				
MZ 6 SPS	56MZSZ20	6	40	29	29	7,0	4,5 x 40			20	10
MZ 6-40 SPS	5640MZSZ10	6	50	40	40	7,0	4,5 x 50			10	10
MZ 8 SPS	58MZSZ8	8	60	48	48	9,5	5,0 x 70			8	10
MZ 10 SKS	510MZK5	10	75	59	59	12,0	6,0 x 80			5	10
MZ 12 SKS	512MZK2	12	85	71	71	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



Diblu universal MZK cu guler

Tip	Cod	Gaură foraj Ø	Adâncime gaură foraj	Adâncimea de ancorare	Lungime diblului	Grosimea minimă a părții structurale	Șurub-Ø	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
		d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]			
MZK 6	56MZK20	6	40	29	30	7,0	3-4,5		20	10
MZK 6-41	5641MZK10	6	50	40	41	7,0	3-4,5		10	10
MZK 8	58MZK15	8	60	48	49	9,5	4-6		15	10
MZK 10	510MZK10	10	75	59	60	12,0	6-8		10	10
MZK 12	512MZK5	12	85	71	72	15,0	8-10		5	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)



Diblu universal MZK cu guler, incl. șurub

Tip	Cod	Gaură Ø	Adâncime gaură foraj	Adâncimea de ancorare	Lungime diblului	Grosimea minimă a părții structurale	Șurub-Ø x Lungime	Tip de șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
		d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]				
MZK 6 SPS	56MZKSZ20	6	40	29	30	7,0	4,5 x 40			20	10
MZK 6-41 SPS	5641MZKSZ10	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50			10	10
MZK 6-41 WH	5641MZKWH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 52			5	10
MZK 6-41 RH	5641MZKRH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 68			5	10
MZK 8 SPS	58MZKSZ8	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			8	10
MZK 8 WH	58MZKWH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			5	10
MZK 8 RH	58MZKRH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 86			5	10
MZK 10 SKS	510MZKK5	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80			5	10
MZK 12 SKS	512MZKK2	12	85	71	72	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ Grosimea minimă a părții structurale sau a plăcii (de exemplu, pentru aplicații în gips-carton)

Blistere



Diblu FX fără șurub

Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Șurub- Ø d _s [mm]	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
FX 5	55FX50	5	35	25	25	2,5-4		50	10
FX 6	56FX30	6	40	30	30	3,5-5		30	10
FX 8	58FX20	8	55	40	40	4,5-6		20	10
FX 10	510FX10	10	70	50	50	6-8		10	10
FX 12	512FX6	12	80	60	60	8-10		6	10



Diblu FX incl. șurub pentru PAL (FX 5, 6 și 8) și holșurub cap hexagonal (FX 10 și 12)

Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adânci- mea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Șurub Ø x Lungi- me d _s x L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
FX 5 SPS	55FXSZ20	5	35	25	25	3,5x35			20	10
FX 6 SPS	56FXSZ15	6	40	30	30	4,5x45			15	10
FX 8 SPS	58FXSZ10	8	55	40	40	5,0x60			10	10
FX 10 SKS	510FXK5	10	70	50	50	7,0x65			5	10
FX 12 SKS	512FXK2	12	80	60	60	8,0x80			2	10



Diblu nylon F fără șurub

Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Șurub Ø d _s [mm]	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
F 4	54NF20	4	30	20	20	2-3		20	10
F 4	54NF50	4	30	20	20	2-3		50	10
F 5	55NF20	5	35	25	25	2,5-4		20	10
F 5	55NF50	5	35	25	25	2,5-4		50	10
F 6	56NF20	6	40	30	30	3,5-5		20	10
F 6	56NF50	6	40	30	30	3,5-5		50	10
F 7	57NF20	7	40	30	30	4-5,5		20	10
F 7	57NF50	7	40	30	30	4-5,5		50	10
F 8	58NF20	8	55	40	40	4,5-6		20	10
F 8	58NF40	8	55	40	40	4,5-6		40	10
F 10	510NF5	10	70	50	50	6-8		5	10
F 10	510NF20	10	70	50	50	6-8		20	10
F 12	512NF5	12	80	60	60	8-10		5	10
F 12	512NF8	12	80	60	60	8-10		8	10



Diblu nylon F cu șurub

Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adânci- mea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Șurub Ø x Lungime d _s x L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
F 4 SPS	54NFSZ20	4	30	20	20	3,0x25			20	10
F 5 SPS	55NFSZ20	5	35	25	25	3,5x35			20	10
F 6 SPS	56NFSZ20	6	40	30	30	4,0x40			20	10
F 6 WH	56NFWH5	6	40	30	30	4,2x40			5	10
F 6 RH	56NFRH5	6	40	30	30	4,2x65			5	10
F 8 SKS	58NFK5	8	55	40	40	5,0x50			5	10
F 8 WH	58NFWH5	8	55	40	40	5,0x50			5	10
F 8 RH	58NFRH5	8	55	40	40	5,4x80			5	10
F 8 SPS	58NFSZ20	8	55	40	40	5,0x50			20	10
F 10 SKS	510NFK5	10	70	50	50	7,0x65			5	10
F 12 SKS	512NFK2	12	80	60	60	8,0x80			2	10
F 12 SKS	512NFK5	12	80	60	60	8,0x80			5	10
F 14 SKS	514NFK2	14	90	70	70	10,0x90			2	10



CELO



Diblu lung nailon FL fără șurub



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Șurub Ø d _s [mm]	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
FL 6-60	5660FL10	6	70	60	60	3,5-4,5		10	10
FL 8-80	5880FL10	8	90	80	80	3,5-5,5		10	10
FL 10-90	51090FL5	10	105	90	90	6-7		5	10



Diblu GB pentru BCA fără șurub



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Holșurub Ø d _s [mm]	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
GB 10	510GB4	10	65	55	55	4,5-6		4	10
GB 12	512GB4	12	70	60	60	7-8		4	10



Blister NP, zincat

pre-asamblat cu șurub, NP 5 și 6: diblu cu guler, NP8: diblu cap înecat



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Grosime de fixare t _{fix} ≤ [mm]	Bit	€/ Blister	[buc/blist.]	[blister/p.]
NP 5-35	5535NP20	5	35	25	35	10	PZ 2		20	10
NP 5-50	5550NP20	5	35	25	50	25	PZ 2		20	10
NP 6-40	5640NP15	6	40	30	40	10	PZ 2		15	10
NP 6-60	5660NP15	6	40	30	60	30	PZ 2		15	10
NP 6-80	5680NP10	6	40	30	80	50	PZ 2		10	10
NP 8-60	5860NP10	8	50	40	60	20	PZ 3		10	10
NP 8-80	5880NP10	8	50	40	80	40	PZ 3		10	10
NP 8-100	58100NP10	8	50	40	100	60	PZ 3		10	10
NP 8-120	58120NP5	8	50	40	120	80	PZ 3		5	10
NP 8-135	58135NP5	8	50	40	135	95	PZ 3		5	10



Diblu de fixare multifuncțional MFR SB TX zincat

diblu și șurub cap înecat



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Grosime de fixare t _{fix} ≤ [mm]	Bit	Tip de șurub	€/ Blister	[buc/ blist.]	[blis- ter/p]	[blis- ter]
8-60	5860MFRST4	8	60	50	60	10	TX 30	●			4	10
8-80	5880MFRST4	8	60	50	80	30	TX 30	●			4	10
10-60	51060MFRST4	10	60	50	60	10	TX 40	●			4	10
10-80	51080MFRST4	10	60/80	50/70	80	30/10	TX 40	●			4	10
10-100	510100MFRST4	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40	●			4	10
10-115	510115MFRST4	10	60/80	50/70	115	65/45	TX 40	●			4	10
10-135	510135MFRST4	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40	●			4	10
10-160	510160MFRST4	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40	●			4	10



șaiabă Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm

Diblu de fixare multifuncțional MFR SB SSKS zincat

diblu cap înecat, șurub zincat cu cap hexagonal și șaiabă



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Grosime de fixare t _{fix} ≤ [mm]	Bit	Tip de șurub	€/ Blister	[buc/ blister]	[blis- ter/p.]	
8-60	5860MFRSB4	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●			4	10
10-80	51080MFRSB4	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●			4	10
10-100	510100MFRSB4	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●			4	10
10-115	510115MFRSB4	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●			4	10
10-135	510135MFRSB4	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●			4	10
10-160	510160MFRSB4	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40	●			4	10



Ø- șaibă inclusă MFR 8: 17 mm; MFR 10: 19 mm; MFR 14: 22 mm



Diblu de fixare multifuncțional MFR SB SSKS zincat

diblu cu guler, oțel inoxidabil șurub cu cap hexagonal și șaibă



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Grosime de fixare t _{fix} ≤ [mm]	Dimensiune cap/filet	ETA	Tip de șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
8-80	5880MFRFB4	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●			4	10
10-60	51060MFRFB4	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●			4	10



Diblu special, metalic pentru montat uși MR cu șurub cap înecat (PZ 3)



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Lungime mânecă L _d [mm]	Grosimea de fixare t _{fix} ≤ [mm]	€/Blister	[buc]	[Blister]
MR 10-92	51092MR6	10	50	30	92	62		6	10
MR 10-112	510112MR6	10	50	30	112	82		6	10
MR 10-132	510132MR6	10	50	30	132	102		6	10
MR 10-152	510152MR6	10	50	30	152	122		6	10

Capace de acoperire incluse: 6 x albe, 6 x maro



Șurub pentru toc fereastră FBS zincat

cu cap înecat (Ø 11 mm, TX 30), pentru toc din lemn sau plastic



Tip Ø - L	Cod	Gaură Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Adâncimea de ancorare h _{nom} ≥ [mm]	Gaură Ø în cadrul ferestrei d _f [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
FBS 7,5-112	575112FBS6	6	în funcție de materialul de construcție, h _{nom} + 10 mm	în funcție de materialul de construcție vezi tabelul de pe pagina: 60	6,2		6	10
FBS 7,5-132	575132FBS6	6			6,2		6	10
FBS 7,5-152	575152FBS6	6			6,2		6	10

Capace de acoperire incluse: 6 x albe, 6 x maro



ResiFIX PYSF (fără stiren)



Tip	Cod	Conținut [ml]	Vârf de amestecare inclus [buc]	Termen de valabilitate [luni]	ETA	€/buc	[buc/blister]	[blister/pachet]
PY 165 SF	165PSF	165	2	18	●		1	12



cu capac de centrare



Manșon sită plastic SH



Tip	Cod	Gaură Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₀ [mm]	Potrivit pentru Filet Ø	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
SH 12-80	51280SH4	12	85	M6, M8		4	10
SH 16-85	51685SH4	16	90	M8, M10		4	10
SH 16-130	515130SH4	16	135	M8, M10		4	10
SH 20-85	52085SH4	20	90	M12, M16		4	10

Notă: Sistemul (rășină, manșon și tijă de ancorare) este aprobat complet numai dacă sunt utilizate componente aprobate.

CELO



Ancoră cu filet interior IGH

Tip	Cod	Gaură Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₀ [mm]	Potrivit pentru Filet Ø	Exterior Ø [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
IGH M8-80	5880IGHM4	14	90	M8	12		4	10
IGH M10-80	51080IGHM4	16	90	M10	14		4	10



Șurub de ancorare RESI AST, zincat

Tip	Cod	Filet	Lungime L [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
8-110	58110VMAS4	M8	110		4	10
10-130	510130VMAS4	M10	130		4	10
12-160	512160VMAS4	M12	160		4	10

Notă: Sistemul (rășină, manșon și tijă de ancorare) este aprobat complet numai dacă sunt utilizate componente aprobate.



Set instalare vas toaletă WCS

Tip	Cod	Diblu-Ø d ₀ [mm]	Lungime diblu L _d [mm]	Șurub Ø d _s [mm]	Lungime șurub L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc]	[Blister]
WCS	5WCS2	8	50	6	85			2	10



Set instalare lavoar WT

Tip	Cod-No	Diblu-Ø d ₀ [mm]	Lungime diblu L _d [mm]	Șurub Ø d _s [mm]	Lungime șurub L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc]	[Blister]
WT	5WT2	14	75	10	140			2	10



Diblu gips carton + șurub HR

Tip	Cod	Gaură Ø d ₀ [mm]	Grosime placă h _{p min-max} [mm]	Șurub Ø x Lungime d _s x L _s [mm]	Lungime di- blului L _d [mm]	€/Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
HR 6-30 SPS	56HRSZ20	6	3-14	3,5x50	30		20	10
HR 8-40 SPS	58HRSZ20	8	10-16	4,0x60	40		20	10



Ancore metalice pentru gips-carton HRM

Tip	Cod	Gaură Ø d_0 [mm]	Grosime placă $h_{p \text{ min-max}}$ [mm]	Filet	Lungime șurub L_s [mm]	Lungime diblului L_d [mm]	Tip de șurub	€/ Blister	[buc/ blister]	[blister/ pachet]
4-20	5420HRM5	8	3-18	M4	52	46			5	10
4-24	5424HRM5	8	18-24	M4	58	52			5	10
5-16	5516HRM5	11	3-16	M5	58	52			5	10
5-16 RH	5516HRMRH4	11	3-16	M5	58	52			4	10
5-16 WH	5516HRMWH4	11	3-16	M5	58	52			4	10
5-32	5532HRM5	11	14-32	M5	71	65			5	10
5-32 RH	5532HRMRH4	11	14-32	M5	71	65			4	10
5-32 WH	5532HRMWH4	11	14-32	M5	71	65			4	10
6-16	5616HRM5	13	3-16	M6	58	52			5	10
6-32	5632HRM5	13	14-32	M6	71	65			5	10

Clește montaj ancoră gips-carton MZA 100 pentru HRM



Tip	Cod	€/ buc	[buc]	[buc]
MZA 100	9MZA00		1	-



Diblu gips-carton din nailon GKD fără șurub



Tip	Cod	Lungime diblului L_d [mm]	Max. Grosime placă $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Șurub Ø $d_s \text{ min-max}$ [mm]	Lungime șurub L_s [mm]	€/ Blister	[buc]	[blister/p.]
GKD	5GKD10	35	9-12,5	3,0 - 4,5	$22 + t_{\text{fix}}$		10	10



Diblu gips-carton din nailon GKD cu șurub



Tip	Cod	Lungime diblului L_d [mm]	Max. Grosime placă $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Șurub Ø x Lungime $d_s \times L_s$ [mm]	Tip de șurub	€/ Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKD PZ	5GKDPZ6	35	9-12,5	4,0 x 40			6	10



Diblu gips carton metalic GKDZ fără șurub

Tip	Cod	Lungime diblului L_d [mm]	Max. Grosime placă $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Șurub Ø d_s [mm]	Lungime șurub L_s [mm]	€/ Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKDZ 37	537GKDZ10	37	9	4,5	$19 + t_{\text{fix}}$		10	10



Diblu gips carton metalic GKDZ cu șurub

Tip	Cod	Lungime diblului L_d [mm]	Max. Grosime placă $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Șurub Ø x Lungime $d_s \times L_s$ [mm]	Tip de șurub	€/ Blister	[buc/blister]	[blister/p.]
GKDZ 37 PZ	537GKDZS6	37	9	4,5 x 35			6	10

CELO



Diblu basculant gips carton cu piesă metalică filetată + șurub BT plus cu șurub



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Grosimea plăcii h _p min-max [mm]	Filet	Lungime șurub L _s [mm]	Bit	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
BT M4 LO	54BTLO4	13	10-70	M4	50	PZ2 / slot		4	10
BT M5 LO	55BTLO4	13	10-70	M5	62	PZ2 / slot		4	10
BT M6 LO	56BTLO4	13	10-70	M6	62	PZ2 / slot		4	10
BT M8 K	58BTK2	18	10-70	M8	60	SW13/ hex		2	10



Diblu rabatabil cu arc FK-S cu șaibă și piuliță hexagonală
Diblu rabatabil cu arc FK-HS cu cărlig, șaibă și piuliță hexagonală



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d ₀ [mm]	Grosimea maximă a plăcii h _p max [mm]	Filet	Lungime diblului L _s [mm]	Spațiu minim în spatele bordului t _n [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
FK-S 3 x 85	5390FKS2	11	65	M3	85	28		2	10
FK-S 4 x 90	5495FKS2	14	65	M4	90	35		2	10
FK-HS 3 x 100	5385FKHS2	11	40	M3	100	28		2	10
FK-HS 4 x 95	54100FKHS2	14	30	M4	95	35		2	10



Dibluri speciale din nailon, pentru polistiren IPL



Tip	Cod	Lungime diblu L _d [mm]	Bit	Șurub Ø d _s [mm]	Lungime șurub L _s [mm]	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
IPL 60	560IPL4	58	TX 40	4,5-5,0	30+t _{fix}		4	10
IPL 95	595IPL2	95	SW 13	8/10/M8	40+t _{fix}		2	10

IPL 60: cap -Ø 25 mm

IPL 95: cap -Ø 32 mm, 1 x șurub, manșon M8 X 30



Dibluri speciale din nailon, pentru polistiren IPL incl. șurub PZ2



Tip	Cod	Lungime diblului L _d [mm]	Bit [mm]	Șurub Ø x Lungime d _s x L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
IPL 60	560IPLPZ4	58	TX 40	4,5 x 40			4	10



Dibluri nailon cu șurub, pentru polistiren IPS 80 incl. șuruburi din oțel inoxidabil A2, PH2



Tip	Cod	Lungime diblului L _d [mm]	bit	Gaura necesară d _i [mm]	Șurub Ø x Lungime d _s x L _s [mm]	Tip de șurub	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 - 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16			4	10



Set piulițe expandabile ME



Tip	Cod	Gaură Ø d ₀ [mm]	Adâncime gaură foraj h ₁ ≥ [mm]	Lungime diblului L _d [mm]	Filet	€/Blister	[buc/blister]	[blister/pachet]
ME 6	5L6ME5	8	27	23	M6		5	10
ME 8	5L8ME4	10	35	30	M8		4	10



Ancoră din oțel BA plus pentru beton nefisurat

Tip	Cod	Gaură foraj Ø d_0 [mm]	Adâncime gaură foraj $h_1 \geq$ [mm]	Adâncimea de ancorare $h_{ef} \geq$ [mm]	Lungime diblului L_d [mm]	Grosime de fixare $t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	€/ Blister	[buc./b.]	[blis./p.]
8-85/20	5885BA2	8	60	45	85	20	M8		2	10
10-92/17	51090BA2	10	65	50	92	17	M10		2	10
10-125/50	510120BA2	10	65	50	125	50	M10		2	10



Ancoră din oțel BAZ pentru beton fisurat și nefisurat



Tip	Cod	Gaură foraj Ø d_0 [mm]	Adâncime gaură foraj $h_1 \geq$ [mm]	Adâncimea de ancorare $h_{ef} \geq$ [mm]	Lungime diblului L_d [mm]	Grosime de fixare $t_{fix} \leq$ [mm]	Filet	€/ Blister	[buc./blister]	[blister/pachet]
8-72/10	5874BAZ2	8	60	45	72	10	M8		2	10
10-92/10	51095BAZ2	10	75	60	92	10	M10		2	10
12-118/20	512115BAZ2	12	90	70	118	20	M12		2	10



Ancore conexpand ZT / ZE / M / MO, zincat



Tip	Cod	Exterior Ø [mm]	Lungime șurub L_d [mm]	Grosime de fixare $t_{fix,max}$ [mm]	Filet	Tip de șurub	€/ Blister	[buc./blister]	[blister/p.]
ZT 6-50	5B650ZT4	12	50	5	M6			4	10
ZT 8-60	5B860ZT4	14	60	10	M8			4	10
ZT 10-80	5B1080ZT2	16	80	20	M10			2	10
ZT 10-100	5B10100ZT2	16	100	40	M10			2	10
ZE 6-65	5B665ZE4	12	65	10	M6			4	10
ZE 6-85	5B685ZE4	12	85	25	M6			4	10
ZE 8-70	5B870ZE4	14	70	10	M8			4	10
ZE 8-120	5B8120ZE2	14	120	60	M8			2	10
ZE 10-85	5B1085ZE2	16	85	15	M10			2	10
ZE 10-130	5B10130ZE2	16	130	60	M10			2	10
ZE 12-100	5B12100ZE2	20	100	15	M12			2	10
ZE 12-115	5B12115ZE2	20	115	30	M12			2	10
M 6-50	5B650ZM2	12	50	-	M6			2	10
M 8-65	5B865ZM2	14	65	-	M8			2	10
MO 6-50	5B650ZM02	12	50	-	M6			2	10
MO 8-65	5B865ZM02	14	65	-	M8			2	10



RI Set coliere din oțel



Tip	Cod	Diametrul diblului [mm]	Lungime diblului [mm]	Sarcina recomandată \leq [kg]	Conținut	€/ Blister	[buc./blister]	[blister/p.]
FX 10 RI 22	22RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 22		2	15
FX 10 RI 28	28RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 28		2	15
FX 10 RI 35	35RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 35		2	15
FX 10 RI 40	40RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 40		2	15
FX 10 RI 50	50RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 50		2	15
FX 10 RI 60	60RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 60		2	15
FX 10 RI 75	75RIEDRN	10	50	150	FX 10 + M8 x 80 + RI 75		2	15
FX 12 RI 90	90RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 90		2	15
FX 12 RI 110	110RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 110		2	15

Pentru dimensiunile de țevă vezi pagina 232.

