

Instalācijas materiāli

Thorsman

Kabeļu montāžas piederumi un
stiprinājumi prasīgiem profesionāļiem



Schneider
 **Electric**

Izdariet uzreiz
visu pareizi!



Izdariet zaļu izvēli!

Thorsman = Schneider Electric



Vajadzīgos piederumus veikala plauktos atrast kļuvis vieglāk. Meklējot kārbas, kabeļu minikanālus, skrūves, dībeļus vai klipšus, augstākās kvalitātes produktus atradīsiet, ja meklēsiet zaļo krāsu. Šos produktus agrāk pārdeva zem Thorsman zīmola. Tagad visi produkti pieejami Schneider Electric zaļajā iepakojumā.

Tomēr mums – Schneider Electric – zaļā krāsa nozīmē ko vairāk nekā tikai krāsu. Tā simbolizē arī mūsu atbildību. Tāpēc daudzi mūsu produkti ir zaļi gan attiecībā pret cilvēkiem, gan vidi. Mūsu produkti ir izgatavoti, efektīvi izmantojot resursus, un tie nesatur halogēnus; plašāk par to lasiet 6.–7. lappusē.

Turklāt visi mūsu piedāvātie produkti – no mazākās skrūvītes līdz paaugstinātās ugunsdrošības kārbām – vissmalkākajās detaljās izstrādāti tā, lai padarītu jūsu darbu pēc iespējas vieglāku. Strādājot ar tiem, vienmēr sasniegsiet nemainīgi labu rezultātu. Īsāk sakot, turieties pie zaļās krāsas un nekas nebūs jāpārtaisa! Izdariet uzreiz visu pareizi!

Vide

6

Jaunumi

9

Saturs

11

Stiprinājumu izvēles ceļvedis

12

Tehniskā informācija

14

Sērijas

18

P124730



Jaunums!

Kabeļu spārnveida stiprinājums *Cable Wing*

Stiprinājums ātrai kabeļu un
vadu fiksācijai

Jaunums!

Multi Monti

Betona skrūve MMS. Piestiprināma bez dībeļa.

Pareizais risinājums vakar un rīt

Uzņēmums Thorsman ir apvienojies ar Schneider Electric. Thorsman vārds varētu būt pazīstams, bet kas ir Schneider Electric? Tas ir globāls, enerģijas pārvaldībā specializējies uzņēmums ar aptuveni 150 000 darbinieku vairāk kā 100 valstīs un milzīgiem resursiem. Mēs izgudrojam, vai turpinām izstrādāt labākos produktus pasaulē, kuriem ir tāds pats mērķis kā Thorsman – atvieglot jūsu ikdienas dzīvi.

Pareizais risinājums nākotnei

Mēs veltām daudz laika un pūļu, lai izzinātu to, kas notiek jūsu ikdienas dzīvē. Šāda rīcība mums ļauj ieviest inovācijas, kas vienkāršo un uzlabo modernos uzstādīšanas risinājumus. Piemēram, mēs esam ļoti nopietni uztvēruši visus satraucošos ziņojumus par kancerogēniem un bīstamiem halogēniem. Šā iemesla dēļ neviens no mūsu produktiem vairs nesatur halogēnus.

Izdariet uzreiz visu pareizi!

Pareizo produktu izmantošana ļauj montāžu izpildīt pareizi jau pirmajā piegājenā. Ja mainās jūsu šodienas prasības, mūsu produktiem jāspēj sekot līdzīgi pārmaiņu procesam. Piemēram, jauno produktu klāsts piedāvā betona skrūves, kurām nav vajadzīgi dībeļi. Ērtie kabeļu stiprinājumi Cable Wing palīdz ieviest kārtību kabeļu instalācijās, nesamazinot to elastību, ar profesionāliem montieriem paredzēto caurejošo augstas kvalitātes skrūvi TEX. Kā norādīts iepriekš, pareizā produkta izmantošana nodrošina pareizu rezultātu, tādēļ pareiza izvēle jāizdara uzreiz!

Jaunums!

Grepī

Grepī superdībelis ar skābjīzītīgu skrūvi po-rainiem celtniecības blokiem u.tml. materiāliem.

Jaunais zaļais Thorsman

Gada laikā visa Thorsman sērija tiks iesaiņota, izmantojot zaļo Schneider Electric iepakojumu.



Jaunums!

Spraudspailēs

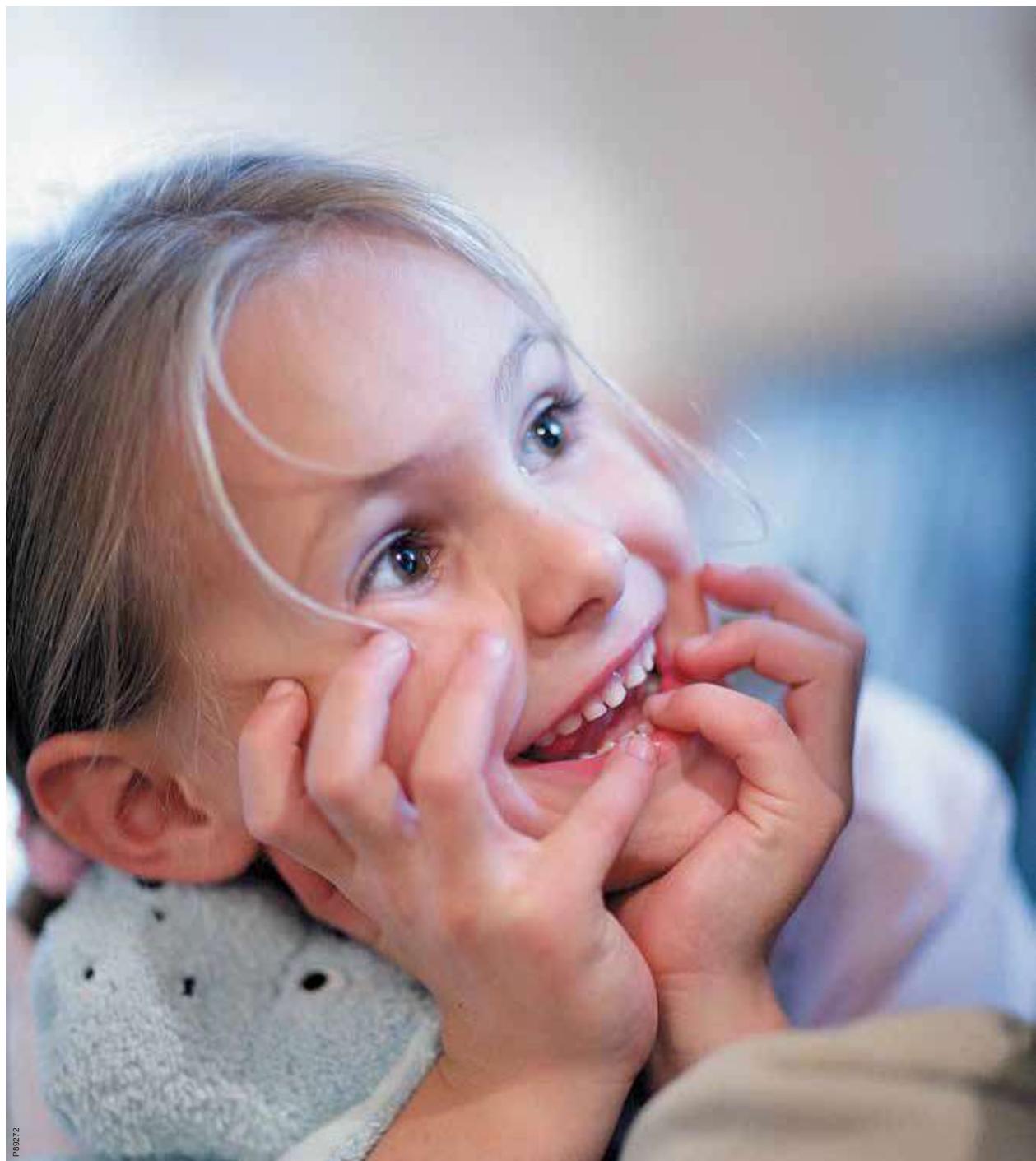
Bez instrumentiem izveidojams savienojums, 3 vai 5 spaiļu vietas. Piemērots līdz 2,5 mm² lielai spaiļu vietai.

Daudzi vēlas būt brīvi no halogēniem

Thorsman to nodrošina!

Kādēļ visas šīs negaidītās runas par halogēniem? Kas ir halogēni? Un kādēļ Schneider Electric jau 2004. gadā atteicās no halogēnus saturošiem antipirēniem?

Par to mēs vēlamies pastāstīt plašāk. Vairāk par šo jautājumu lasiet nākamajā lappusē!



P89272

Kas ir halogēni?

Halogēni veidojas, ja sajauc noteiktus elementus. Šie elementi ir fluors, hlors, broms un jods. Nesajauktā veidā, nelielā daudzumā un dabīgos apstāklos šie sāļi un minerāli jaunumu nenodara. Tieši pretēji, tiem ir svarīga loma gan zemes garozā, gan okeānos notiekosajos ķīmiskajos procesos. Taču kopš halogēnus sāka izmantot kā antipirēnus elektriskajos produktos, to kaitīgā ietekme kļuva skaidri saskatāma. Halogēnus, līdzīgi kā svinu, absorbē un uzkrāj visi dzīvie organismi; tie arī sadalās tieši tikpat lēni un ir ļoti indīgi.

Kādēļ tie ir bīstami?

Eksperimenti ar dzīvniekiem pierāda, ka bromēti antipirēni var atstāt ietekmi uz dzimumhormoniem un tiroksīnu. Šī ietekme var izraisīt metaboliķus traucējumus, pasliktināt spēju mācīties, radīt atmiņas traucējumus, kā arī aknu, ādas un centrālās nervu sistēmas bojājumus. Halogēni netika izmantoti līdz 1960. gadam, un pētījumu rezultāti liecina, ka cilvēku asins sastāvā tajā laikā PBDE (halogēnu) nebija. Mūsdienās PBDE īpatsvars cilvēku un dzīvnieku asinīs dubultojas reizi 5 gados.

Mēs radām materiālus, kas ir 100 %

brīvi no halogēniem!

Mēs uztveram jūs, jūsu veselību un mūsu kopīgo vidi tikpat nopietni kā produktus, kurus ražojam un izplatām. Šī iemesla dēļ Schneider Electric jau 2004. gadā pieņēma lēmumu pilnībā un nekavējoties atteikties no halogēnus saturošu antipirēnu izmantošanas. Citi uzņēmumi ir izlēmuši no halogēnu izmantošanas atteikties pakāpeniski.





Iecienītie produkti jaunos iepakojumos

Neuztraucieties, ja neatpazīstat mūsu iepakojumus veikalu plauktos. Jūsu iecienītie produkti joprojām ir pieejami, taču mainījies to iepakojuma dizains. Izmaiņas esam ieviesuši tādēļ, ka daudzi veikali ir sūdzējušies par atplēstām kastēm un iepakojumiem. Lai novērstu šo problēmu, jaunā dizaina iepakojums ļauj skaidri saskatīt iepakojuma saturu. Turklat arī jaunas pārdošanas vietas uzlabos produktu pieejamību.

Izvēlieties Thorsman jaunumus

Mēs nepārtraukti papildinām savu produktu klāstu, tādējādi vienkāršojot mūsdienu instalāciju. Lūk, trīs inovācijas, kas jums noteikti patiks! Pirmā inovācija ir ērtais kabeļu stiprinājums Cable Wing, kuru izmanto elastīgiem montāžas risinājumiem, lai pārāk garos kabeļus varētu uzturēt kārtībā. Nākamais jaunais produkts ir dībelis Gepi, kas paredzēts vieglbetonam, kurš mūsdienās ir ļoti plaši izmantots materiāls. Un, visbeidzot, šim pašam nolūkam esam izstrādājuši jaunu un īpaši viedu betona skrūvi.



Kabeļu spārveida stiprinājuma Cable Wing darbība

Vienkārši ieskrūvējiet kabeļu turētāja "spārnu" griestos vai mēbeles detaļā un nofiksējiet kabeļi vai tīniet to at turētāju, līdz sasniegts nepieciešams garums.



Caurejošā skrūve Thorsman TEX

Augstas kvalitātes caurejošās skrūves profesionāliem monteriem. Dokumentēta kvalitāte SP/SITAC.

Gepi – dībelis vieglbetonam

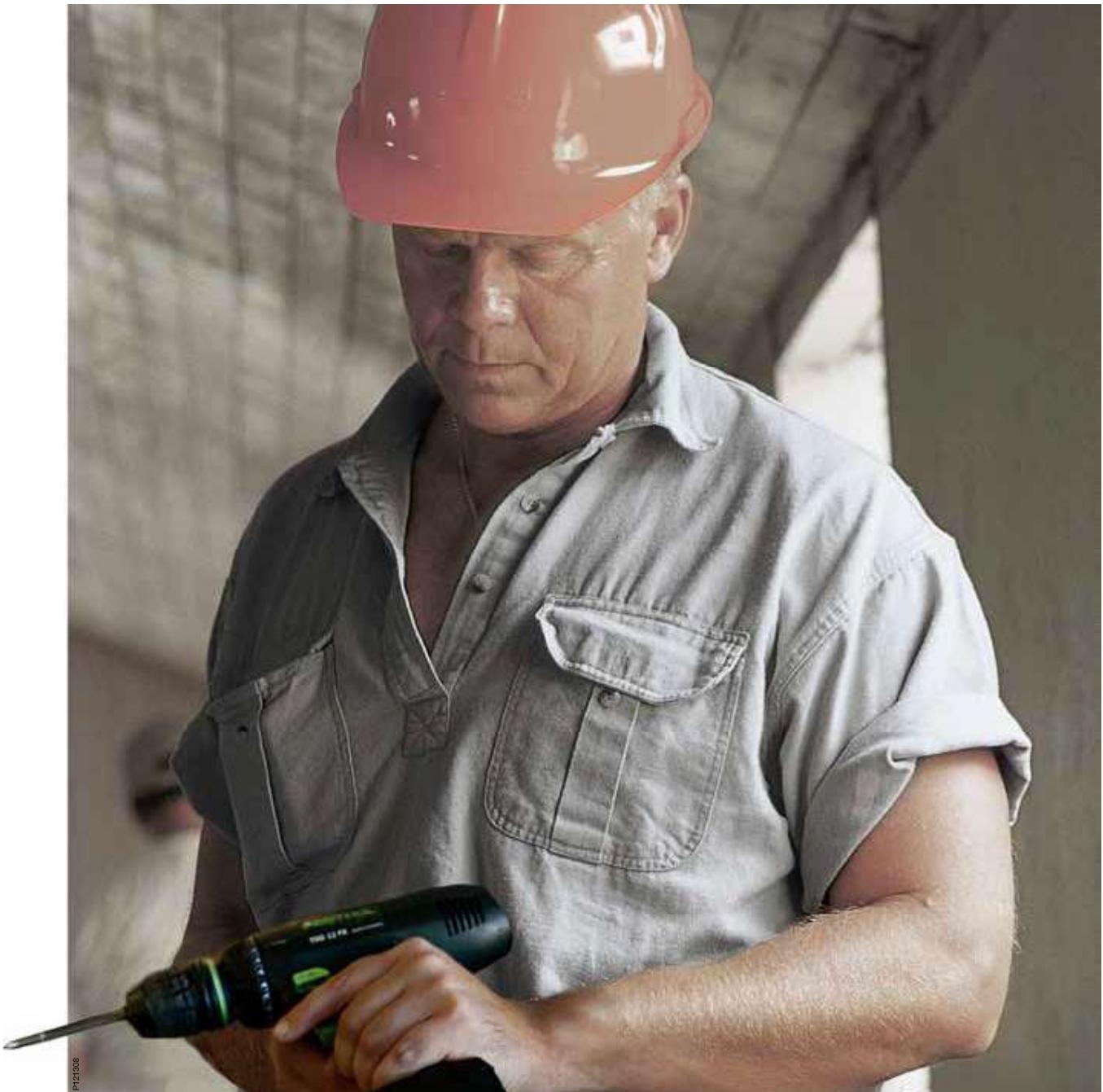
Pretēji parastajam dībelim, Gepi var cieši iestiprināt vieglbetonā tā, lai skrūves ieskrūvēšanas laikā ap urbuma sieniņām betons netiktu sadrupināts.



Betona skrūve darbam bez dībeliem

Beidzot, strādājot ar betonu, urbt būs nepieciešams daudz retāk. Mūsu jaunajai betona skrūvei vajadzīgs tikai urbums, nevis urbums un dībelis.





P121308

Thorsman



1957. gadā kādam vīram vārdā Osvalds Thorsmans (Oswald Thorsman) ienāca prātā labs lampu un līdzīgu priekšmetu piestiprināšanas paņēmiens. Viņš atlēja pirmo mūsdienās tik labi pazīstamā dībelja paraugu, izmantojot savas virtuves plīti. Šī inovācija kļuva par pamatu uzņēmuma Thorsman dibināšanai, un jau pavisam drīz pārdošanā nonāca arī savienojumu kārbas, kabeļu minikanāli un daudzi citi elektriķim nepieciešamie piederumi. Uzņēmums Thorsman ir apvienojies ar Schneider Electric, bet, izrādot cieņu novatoriskiem risinājumiem un kvalitātei, uz montāžas materiāliem joprojām tiek izmantots Osvalda uzvārds.

Thorsman instalācijas materiāli

Stiprinājumu izvēles ceļvedis	12
Tehniskā informācija	14
Dībeli	18
- Sienas dībeli TP.....	20
- Paaugstinātas efektivitātes dībeli Grep TPH.....	23
- Naglas dībeli TPS	25
- Skavas dībeli TCP.....	27
- Universālie dībeli Quicki TPN.....	28
Kabeļu savilcēji.....	30
- Kabeļu savilcēji Cintura.....	32
- Instalāciju savilcēji Rapstrap	34
Skavas un spailes.....	36
- Skavas ar naglu TC, TCD	38
- Skavas ar skrūvi TCS	42
- Metāla spailes un uzstādīšanas rīki Klemmi TKKAPK	44
- Plastmasas spailes TK.....	47
- Regulējamas spailes TSK, PFSK	48
- Spārneida stiprinājumi kabeliem Cable Wing.....	49
- Nerūsējošā tērauda skavas TKS	50
Enkurdībeli	54
- Enkurdībelis Platti TPP	56
- Enkurdībelis DUO-MAX TSP.....	58
- Enkurdībelis MONO-MAX TMM	60
- Enkurdībelis TMX.....	61
- Enkurdībelis TPD	62
- Enkurdībelis THW	63
Skrūves, bultskrūves un enkuri	64
- Betona skrūves Multi Monti MMS	66
- Universālās skrūves TEL un TEL-C5M.....	69
- Kokskrūves TGS	70
- Pašvītnotājskrūves TGE un TSE	71
- Pašvītnotājskrūves TSS un TSB	72
- Skrūves ar apcilni TST	73
- Instalācijas skrūves TSC un TSC-C5M.....	74
- Instalācijas skrūves TSF un TSI	75
- Instalācijas skrūves TMP-C3 un TFT	76
- Seškantgalvas skrūves T6S	77
- Skrūves ar metrisko vītni MRX.....	78
- Caurejošās skrūves TEX.....	79
- Tērauda ķīlenkuri TSA.....	82
- Misiņa ķīlenkuri TMA	83
- Universālie enkuri SEVENHOOK SVH	84
Urbji un uzgalji	86
- Urbji perforatoram THB	88
- Skrūvgrieža uzgalji un magnētiskās uzmaivas	89
Caurejošie izolācijas ieliktņi	92
- Caurejošie izolācijas ieliktņi kabeliem TET	94
Spailes	98
- Pagriežamie vadu savienotāji TORIX	100
- Spraudspales	101

Pielietojums	Produkts	Betons, akmens/klints	Maza būvuma materiāli	Pilnie klejeļi un bloki	Dobtie klejeļi un bloki	Apmetuma plāksne	Koksnes plāksne	Lokšņu metāls	Koksne
Montāžas kārbas (zemapmetuma un virsapmetuma) 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Naglu dībelis TPS	●	●	●	●	●	●	■	■
	Instalācijas skrūve TFT	●	● ²⁾	●	● ²⁾	●	●	■	●
	Kokskrūve TGS	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	■	●
	Pašvīnētājskrūve TGE	■	■	■	■	■	■	●	■
	Instalācijas skrūve TSC	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
	Enkurdībelis THW	■	■	■	■	●	■	■	■
Kabeļi un vadi 	Skava ar naglu TC	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	●	■	●
	Skava ar skrūvi TCS	●	● ²⁾	●	● ²⁾	●	●	●	●
	Plastmasas spaile TK	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾
	Nerūsējošā tērauda spaile TKS	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾
	Metāla spaile FASTIS TFK	■	●	■	■	●	●	■	●
	Metāla spaile KLEMMI TKK/APK	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	●	■	●
	Kabeļu stiprinājums Cable Wing	● ¹⁾⁵⁾	● ¹⁾	● ¹⁾⁵⁾	● ¹⁾⁵⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾
Kabeļu trepes, kabeļu plaukti un sietveida plaukti 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Betona skrūve	● ⁴⁾	■	●	■	■	■	■	■
	Tērauda ķīlenkurs	● ¹⁾	■	● ¹⁾	■	■	■	■	■
	Caurejošā skrūve TEX	●	■	●	■	■	■	■	■
Balsta kastes, balsti un statni 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Kokskrūve TGS	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	■	●

● = Piemērots
■ = Nav piemērots

¹⁾ Izmantošanai kopā ar skrūvēm un/vai dībeliem u.tml.

²⁾ Izmantošanai kopā ar dībeli

³⁾ Izmantošanai kopā ar skavas dībeli TCP

⁴⁾ Nav paredzēts dabīgam akmenim

⁵⁾ Izmantošanai kopā ar TPS naglu dībeli

Pielietojums	Produkts	Betons, akmens/klints	Maza būvuma materiāli	Plīnie kieģēji un bloki	Dobtie kieģēji un bloki	Apmetuma plāksne	Koksnes plāksne	Lokšņu metāls	Koksne
Minikanāli 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Naglu dībelis TPS	●	●	●	●	●	●	■	■
	Instalācijas skrūve TFT	●	● ²⁾	●	● ²⁾	●	●	■	●
	Instalācijas skrūve TSC	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
Instalāciju kanāli un kabeļu sadales kanāli 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Naglu dībelis TPS	●	●	●	●	●	●	■	■
	Enkurdībelis TMX	■	■	■	■	●	●	●	■
	Instalācijas skrūve TSC	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
	Betona skrūve	● ⁴⁾	■	●	■	■	■	■	■
Grīdlīstes kanāli 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Naglu dībelis TPS	●		●	●	●	●	■	■
	Enkurdībelis TPD	■	■	■	■	●	■	■	■
	Enkurdībelis THW	■	■	■	■	●	■	■	■
	Instalācijas skrūve TFT	●	● ²⁾	●	● ²⁾	●	●	■	●
	Instalācijas skrūve TSC	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	●	●
	Betona skrūve	● ⁴⁾	■	●	■	■	■	■	■
Kontaktligzdas un slēdzi (virsapmetuma) 	Sienas dībelis TP	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	● ¹⁾	■	■
	Naglu dībelis TPS	●	●	●	●	●	●	■	■
	Enkurdībelis TPD	■	■	■	■	●	■	■	■
	Enkurdībelis THW	■	■	■	■	●	■	■	■
	Instalācijas skrūve TFT	●	● ²⁾	●	● ²⁾	●	●	■	●
	Sienas dībelis TGS	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	● ²⁾	●	■	●

● = Piemērots
■ = Nav piemērots

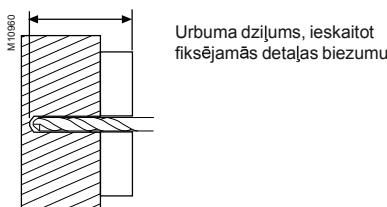
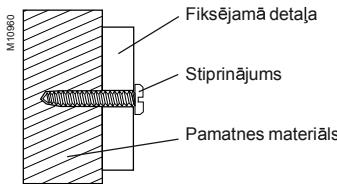
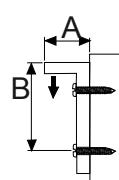
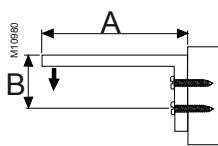
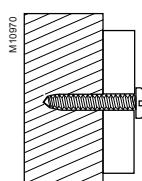
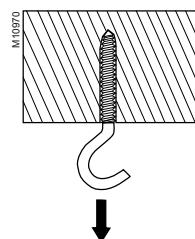
¹⁾ Izmantošanai kopā ar skrūvēm un/vai dībeliem u.tml.

²⁾ Izmantošanai kopā ar dībeli

³⁾ Izmantošanai kopā ar skavas dībeli TCP

⁴⁾ Nav paredzēts dabīgam akmenim

⁵⁾ Izmantošanai kopā ar TPS naglu dībeli

Terminoloģija**Slodzes veidi****Metriskās vienības**

Šajā instrukcijā ir izmantotas metriskās vienības, un visi stiprinājumi izgatavoti atbilstoši metriskajam standartam.

Patesībā ieteicamās stiprinājumu slodzes būtu jānorāda $\text{N}\cdot\text{mm}$ vai kN , jo slodzes ir spēki. Tomēr montāžas aprēķinos vispirms jāmērā fiksējamās detaļas svaru. Vienkāršības labad esam izvēlējušies visas slodzes norādīt N vai kN un pārveidojumos iesakām pieņemt, ka 1 kN ir aptuveni vienāds ar 100 kg .

Ieteicamā slodze

Dažādi izgatavotāji izmanto atšķirīgus stiprinājumu testēšanas veidus, tādēļ rezultātu salīdzināšana ir sarežģīta.

Mūsu testi ir veikti sadarbībā ar starptautiski atzītiem testēšanas institūtiem.

Šajā katalogā norādītajos rezultātos ietverts arī drošības koeficients. Tas nozīmē, ka visas mūsu ieteiktās slodzes ir droši piemērojamas.

Slodzes aprēķināšana

Ja zināma ir tikai izvilkšanas vai dalītā slodze, ir viegli noteikt slodzi, kas pielikta vienā stiprinājuma punktā. Tomēr jāparedz arī visas vēlāk pievienojamās slodzes, kā arī slodzes nevienmērīgu sadalīšanos attiecībā pret stiprinājuma punktiem.

Bieži vien izvilkšanas slodze ir sastopama kopā ar dalīto slodzi. Viens no piemēriem ir pie sienas piestiprināti plaukti. Ja attālums līdz sienai pieauga, izvilkšanas slodze palielinās. Vairumā gadījumu pietiek ar papildus rezervi, taču jāņem vērā, ka spēki, kas novietoti tālu no sienas, rada ievērojamu uz kronšteiniem vērstu izvilkšanas slodzi.

Pamatnes materiālam piemērota stiprinājuma izvēle

Izpētiet konkrētā pamatnes materiāla slodzēm sniegtos ieteikumus, kas visvairāk atbilst konkrētajam gadījumam.

Betons

Būvniecības vietā lieta betona stiprība ir 25 N/mm^2 (t.s., C25) vai augstāka. Rūpnieciski izgatavotu betona elementu stiprība ir ievērojami augstāka (C40–60).

Akmens un klints

Var izmantot attiecībā uz betonu sniegtos ieteikumus, taču pārbaudiet, vai materiālā nav plaisu.

Dobie kieģeļi un būvniecības bloki

Dobiem būvniecības blokiem parasti piemīt zema spiedes stiprība (5 N/mm^2 vai augstāka).

Dobu būvmateriālu salīdzinoši zemās stiprības dēļ maksimālais diametrs izplešanās principu izmantojošiem stiprinājumiem, kurus var izmantot, neradot kieģeļi vai blokā plaisas, ir ierobežots. Šī iemesla dēļ atsevišķiem stiprinājumiem slodzes ieteikumi norādīti tikai attiecībā uz mazajiem izmēriem.

Pilnkieģeļi un bloki

Piestiprināšana pie kieģeļu vai bloku sienas ir viens no visbiežāk sastopamajiem piestiprināšanas veidiem.

Sienas stiprība ir atkarīga no vairākiem vērā jāņemamiem faktoriem:

- atsevišķu bloku vai kieģeļu stiprības;
- mūrjavas šuvju stiprības;
- kieģeļu vai bloku mūrēšanas kvalitātes;
- sienas atbalsta.

Vieglat armatūras piestiprināšana kieģeļu vai bloku sienai nerada īpašas problēmas. Centīties izvairīties no mūrjavas šuvju izmantošanas.

Ja nākas piestiprināt smagākas un lielākas detaļas, centīties izvairīties no mūrjavas šuvēm un pārliecīnieties, ka kieģeļos vai blokos neveidojas plaisas. Parasti lielāks maza izmēra stiprinājumu skaits sniedz lielāku drošību nekā daži liela izmēra stiprinājumi. Kieģeļu vai bloku sienai nav ieteicams piestiprināt smagas detaļas, izņemot gadījumus, ja siena ir īpaši konstruēta šādam nolūkam.

Tehniskā informācija

Plākšņu materiāli

Enkurdībelji ir specializēti stiprinājumi, kas paredzēti apmetuma/gipša, finiera, skaīdu, metāla plātnēm un citiem plātņu veidiem, ja var pieķūt tikai vienai materiāla pusei. Plātņu materiālu īpašības dažādās valstīs ir atšķirīgas, tādēļ to testu rezultātu salīdzināšana ir sarežģīta. Visi enkurdībelji ir testēti, izmantojot precīzi definēto Skandināvijas apmetuma plāksni (13 un 2 x 13 mm), kas ir visizplatītākais plātņu materiāls. Iesakām pie plātņu materiāliem piestiprināt tikai tās detaļas, kuru radītā tiešā slodze nepārsniedz 80 kg. Lielāku slodzi radošas detaļas jāpiestiprina nesošajai konstrukcijai.

Caurejoša fiksācija

Naglu dībelji un enkuri ir caurejošie stiprinājumi. Tos var izbīdīt cauri fiksējamās detaļas atverei un ievietot pamata materiālā, fiksējamajai detaļai atrodoties piestiprināšanas pozīcijā.

Minimālais attālums līdz malai un attālums starp stiprinājuma punktiem

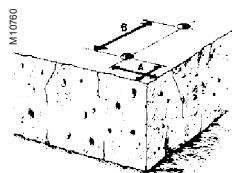
Attālumam starp stiprinājuma punktiem un pamatnes materiāla tuvāko malu jābūt 5–10 reizes lielākam par atveres diametru. Iekšējam attālumam starp stiprinājuma punktiem jābūt 10–20 reizes lielākam par atveres diametru. Šie ir vispārīgi ieteikumi, precīzāka informācija sniegtā attiecīgā stiprinājuma tehniskajos datos.

Pārmērīgs karstums

No plastmasas izgatavoti stiprinājumi nav piemēroti vidēm, kur temperatūra pārsniedz 60 °C (140 °F). Precīzas vērtības sniegtas attiecīgā stiprinājuma tehniskajos datos.

Ugunsdroši stiprinājumi

Vienmēr apsveriet ugunsgrēka sekas. Neizmantojet plastmasas stiprinājumus griestos un sienās, kas atrodas avārijas izeju tuvumā.



A = 5 līdz 10 reizes lielāks
par atveres diametru.
(Piemērs: atveres diametrs =
10 mm, A = 50 līdz 100 mm)
B = 10 līdz 20 reizes lielāks
par atveres diametru.

**Korozija**

Visiem tērauda stiprinājumiem jābūt aizsargātiem pret koroziju, lai nodrošinātu to ekspluatāciju ilgtermiņā.

Galvanizēts tērauds (Fzb) ir piemērots lietošanai iekštelpās un, ja nodrošināta aizsardzība, arī ārpus telpām; katalogā – C2.

Karsti cinkots tērauds (Fzv) ir piemērots izmantošanai ārpus telpām; katalogā – C3 vai C4 atkarībā no cinka kārtas biezuma.

Skābjizturīgs nerūsējošais tērauds ir piemērots izmantošanai agresīvā iekštelpu un āra vidē; katalogā – C5-M.

Atmosfēriskās korozijaktivitātes klases un tipiskas vides piemēri

Korozijaktivitātes klase	Tipiskas vides piemēri mērenā klimatā (tikai informatīvi dati)	
	Ārā	Iekštelpās
C1 Joti zema	–	Apsildāmas ēkas ar tīru atmosfēru, piemēram, biroji, veikali, skolas, viesnīcas.
C2 zema	Atmosfēra ar zemu piesārņojuma līmeni. Galvenokārt lauku teritorijas.	Neapsildāmas ēkas, kurās var notikt kondensācija, piemēram, noliktavas, sporta zāles, daudzstāvu autostāvvietas.
C3 vidēja	Pilsētas un rūpnieciska atmosfēra, mērens sēra dioksīda piesārņojums. Piekraistes zonas ar zemu sāļuma līmeni.	Ražošanas telpas, kurās ir liels mitrums un neliels gaisa piesārņojums, piemēram, pārtikas apstrādes uzņēmumi, vejas mazgātavas, alus darītavas, pienotavas.
C4 augsta	Rūpnieciskās zonas un piekraistes teritorijas ar mērenu sāļuma līmeni.	Kīmisko vielu ražotnes, peldbaseini, piekraistē izvietotas kuģu un laivu būvētavas, automazgātavas.
C5-I Joti augsta (rūpnieciska)	Rūpnieciskās zonas ar augstu mitruma līmeni un agresīvu atmosfēru.	Ēkas zonās, kurās ir gandrīz nepārtraukta kondensācija un augsts piesārņojuma līmenis.
C5-M Joti augsta (jūras)	Piekraistes un teritorijas un teritorijas atklātā jūrā ar augstu sāļuma līmeni.	Ēkas zonās, kurās ir gandrīz nepārtraukta kondensācija un augsts piesārņojuma līmenis.

Vienību pārveidošana

Svars		Urbju diametri		Grieze	
kg	mārciņas	mm	colla	Nm	mārciņa un colla
6	13	4	5/32	8.5	74
7	15	5	3/16	10	85
8	18	5.5	7/32	20	175
9	20	6	1/4	25	215
10	22	8	5/16	30	260
12	26	10	3/8	40	350
14	31	11	7/16	50	430
16	35	12	15/32	65	560
18	40	13	1/2	150	1325
20	44	14	9/16	250	2200
25	55	15	19/32		
30	66	16	5/8		
35	77	20	3/4		
40	88	22	7/8		
45	99	25	1		
50	110	28	1 1/8		
60	132	32	1 1/4		
70	154	35	1 3/4		
80	176	38	1 1/2		
90	198				
100	220				
110	243				
120	265				
130	287				
140	306				
150	330				
200	440				
250	550				
300	660				
350	770				
400	880				
450	990				
500	1100				
600	1325				
700	1545				
800	1765				
900	1985				
1000	2205				
1100	2425				
1200	2645				

Garums

mm izteikti collās: mm x 0,0349
 collas izteiktas mm: colla x 25,40



		20
	Sienas dībeli TP Dībelis Ø 5,5-20 mm Krāsu kodu sistēma	23
	Paaugstinātas efektivitātes dībeli Grepi Dībelis Ø 10 mm	25
	Naglas dībeli TPS Dībelis Ø 4-8 mm	27
	Skavas dībeli TCP Dībelis Ø 5,5 mm	28
	Universālie dībeli QUICKI, TPN Dībelis Ø 6-8 mm	19

PI24759



PI101496



Apraksts

TP ir sienas polietilēna dībelis, kas paredzēts vieglu detalju piestiprināšanai pie vairuma celtniecības materiālu. Šis dībelis ir īpaši piemērots instalācijām, kurās dominē daļītās slodzes. Instalācijām, kurās dominē izvilkšanas slodzes vai kuras ieteikmē augstas temperatūras, ieteicams izmantot metāla stiprinājumus.

TP dībelim raksturīga gluda virsma, kas nodrošina labu saķeri ar atveres sieniņām. Četri iešķēlumi nodrošina radiālu izplešanos visos virzienos.

Sienas dībelim ir apcilnis un spāmiņi, kas novēr dībeļa rotāciju un iekrišanu atverē.

TP ir piesķirts unikāls krāsu kods Colour Code™, ar kura palīdzību identificē visus dībeļu izmērus. Krāsu kods Colour Code ir reģistrēta preču zīme visās ES valstīs un Norvēgijā. Krāsu kods ir uzdrukāts uz kartona iepakojuma.



Materiālu dati

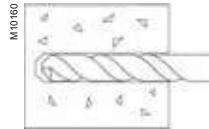
Materiāls	HDPE (polietilēns HD).
Krāsas	Balta, dzeltena, sarkana, brūna, zila, zaja, pelēka, oranža.

Informācija par izmantošanu

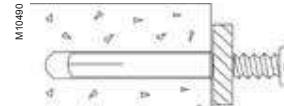
Temperatūras diapazons no -50 °C līdz +80 °C

Uzstādīšanas norādījumi

Urbšanas instrukcijas un skrūvju izmēri norādīti uz iepakojuma.



Izurbiet atveri atbilstoši tabulā norādītajiem datiem un ievietojet tajā dībeli. Apmetuma plāksnēs atveri izveidojiet, izmantojot urbi vai īlenu. Dībelim izveidotajā atverē jāievietojas blīvi. Izmantojiet dzelteno TP1 vienkāršai plāksnei un sarkanu TP2 divkāršai plāksnei.



Nostiprināšanai izmantojiet pietiekami garu skrūvi, kas iziet cauri fiksējamai detalai un izmanto dībeli visā garumā.



Skrūve ir pareizi izpletusi dībeli, un uzstādīšana ir pabeigta.

Tehniskie dati

TP tips	Urbja diametrs				Kokskrūve	Faktiskā nestspēja, izmantojot vislielāko skrūvi Dalītā slodze/izvilkšanas slodze ¹⁾		
	Betons mm	Maza bīlvuma ²⁾ betons mm	Min. urbuma dzījums mm	Ø mm		Betons C25 kN ³⁾	Piln-kieģelis kN ³⁾	Maza bīlvuma ²⁾ betons 500 un keramzīts kN ³⁾
TP0	5,5	—	20	3,5–5	0,4/0,15	0,3/0,15	—	—
TP1	5,5	5	25	3,5–5	0,5/0,25	0,4/0,2	0,1/0,04	—
TP2	5,5	5	40	3,5–5	0,6/0,4	0,5/0,3	0,15/0,04	—
TP2B	8	7	45	5–6	1,2/0,8	0,7/0,4	0,25/0,1	—
TP3	10	9	50	5–7	1,4/1,0	—	0,3/0,15	—
TP4	12	10	65	8–10	3,0/2,0	—	0,5/0,25	—
TP 14	14	—	78	10–12	4,0/2,5	—	—	—
TP 16	16	—	88	12	5,0/3,0	—	—	—
TP 6x30	6	6	35	3,5–5	0,6/0,4	0,5/0,3	0,2/0,08	—

¹⁾ Dalītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei — 6.

²⁾ Maza bīlvuma betonu var dēvēt arī par vieglbetonu vai gāzbetonu.

³⁾ 1 kN ≈ 100 kg.

Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri Ø/gar. (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
<p>Viegli uzstādāms sienas dībelis ar dubultas izplešanās funkciju un krāsu kodējumu vieglai izmēra noteikšanai. Izmantojams vietās, kur dominē daļītās slodzes. Piemērots betonam, akmēniim, maza bīvuma betonam, keramzītam, dobiem ķieģeljiem un blokiem, pilnķieģeljiem un apmetuma plāksnēm.</p> <p>Materiāls: polietilēns (HD).</p>						
Desmit dībeļu atlējums						
P125690	TP0	Balts	5.5/16.5	100	7315881000005	1000 009
P125691	TP1	Dzeltenš	5.5/22	100	7315881001002	1001 007
P125692	TP2	Sarkans	5.5/35	100	7315881003006	1003 003
P125693	TP2B	Brūns	8/40	100	7315881005000	1005 008
P125694	TP3	Zils	10/45	100	7315881006007	1006 006
P125695	TP4	Zaļš	12/60	100	7315881007004	1007 004
P139553	TP14	Pelēks	14/70	10	3606480335037	IMT38063
P126201	TP16	Oranžs	16/80	10	3606480335044	IMT38064
Atsevišķi dībeļi						
P125690 P125691	TP0	Balts	5.5/16.5	500	7315881000012	1000 017
P125692	TP1	Dzeltenš	5.5/22	500	7315881001026	1001 023
P125693	TP2	Sarkans	5.5/35	250	7315881003013	1003 011
P89160	TP 6x30	Sarkans	6/30	100 250	7315881003020 7315880100010	1003 020 1003 029
P126207	TP2B	Brūns	8/40	100	7315881005017	1005 016

Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri Ø/gar. (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Viegli uzstādāms sienas dībelis ar dubultas izplešanās funkciju un krāsu kodējumu vieglai izmēra noteikšanai. Izmantojams vietās, kur dominē dalītās slodzes. Piemērots betonam, akmenim, maza bīlvuma betonam, keramzītam, dobiem ķieģeljiem un blokiem, pilnķieģeljiem un apmetuma plāksnēm. Materiāls: polietilēns (HD).						
P125020	TP0	Balts	5,5/16,5	20000	7315881000708	1000 708
P125019	TP1	Dzeltenš	5,5/22	20000	7315881001705	1001 700
P125018	TP2	Sarkans	5,5/35	14000	7315881003709	1003 706
Vairumtirdzniecības/kartona iepakojums						
P125019	TP1	Dzeltenš	5,5/22	50000	7315881001804	1001 809
P125018	TP2	Sarkans	5,5/35	20000	7315881003808	1003 805
P89050	TP 6x30	Sarkans	6/30	20000	7315881003815	1003 815
P125017	TP2B	Brūns	8/40	16000	7315881005802	1005 800
P125016	TP3	Zils	10/45	10000	7315881006809	1006 808
P125015	TP4	Zils	12/60	5000	7315881007806	1007 806

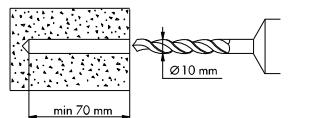
PI24735



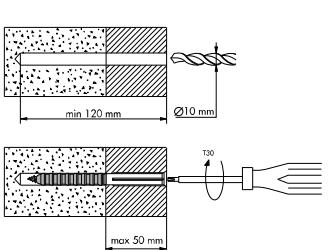
PI24734



PI24669



PI24670



Apraksts

TPH Gepi dībeju sēriju veido paaugstinātas efektivitātes sienas dībeļi sarežģītām instalācijām.

Neilona dībeja mīkstais ārējais pārklājums izgatavots no termoplastiskas gumijas. Ārējais pārklājums absorbē triecienus un uzlabo dībeļa darbību maza blīvuma betonā un mīkstākos kieģeļu materiālos.

Sērijā ir iekļauti divi atšķirīgu garumu dībeļi, kura diametrs ir Ø 10 mm. Garākais dībelis, kura garums ir 110 mm, ir piemērots caurejošiem stiprinājumiem, bet īsākais dībelis, kura garums ir 67 mm, ir piemērots parastiem dībeļu stiprinājumiem.

Abiem dībeliem paredzētais īpaši izstrādātas skābjizturīgas C5M skrūves, kas ir 72 mm vai 115 mm garas. Šīs dībelis ir pieejams arī bez skrūves. Visām skrūvēm ir Torx T30 tipa rieva.

Šie dībeli ir piemēroti betonam, akmenim, maza blīvuma betonam, keramzītam (Leca), dobiem blokiem, dobiem kieģeļiem un pilnkieģeļiem.

Priekšrocības

- Iztur lielas slodzes.
- Viegli uzstādāmi.
- Pašcentrējošas skrūves.
- Plašs temperatūras diapazons.
- Triecienus absorbējoša konstrukcija.
- Mīkstais ārējais termoplastisks pārklājums novērš rotāciju.
- Skābjizturīga C5M nerūsējošā tērauda skrūve ar Torx T30 tipa rievu

Materiālu dati

Materiāls	PA6 (poliamīds 6) ar TPR (termoplastiska gumija) ārējais apvalks
-----------	--

Temperatūras diapazons	No -20 °C līdz +60 °C.
------------------------	------------------------

Uzstādīšana

Betonam ieteicams izmantot perforatora urbi, bet maza blīvuma betonam – parasto urbi. Pirms dībeļa ievietošanas iztīriet atveri. TPH Gepi dībelus var izmantot gan kā parastos dībelus (sk. 1. attēlu), gan kā dībelus caurejošiem stiprinājumiem (sk. 2. attēlu).

Skrūvi ieskrūvē manuāli vai ar bezvadu skrūvgriezi, izmantojot T30 tipa uzgali.

1. attēls:

- Minimālais urbuma dzījums ir 70 mm, ja izmanto īso 72 mm skrūvi un fiksējamās detaļas maksimālais biezums ir 10 mm. Ja fiksējamās detaļas biezums ir mazāks par 10 mm, urbuma dzījums attiecīgi jāpielāgo.
- Minimālais urbuma dzījums ir 70 mm, ja izmanto garo 115 mm skrūvi un fiksējamās detaļas maksimālais biezums ir 45 mm. Ja fiksējamās detaļas biezums ir mazāks par 45 mm, urbuma dzījums attiecīgi jāpielāgo.

2. attēls:

Caurejošs stiprinājums: urbuma dzījuma un fiksējamās detaļas kopējam biezumam jābūt vismaz 120 mm.

Tehniskie dati					Ieteicamā slodze ¹⁾				
Prod. kods	Tips dībeja Ø x dībeja garums mm	Urbja Ø mm	Min. urbuma dzījums mm	Min. urbuma dzījums, iesk. detaļas biezumu mm	Maks. fiksējamās detaļas biezums mm	Betons C25		Maza blīvuma ²⁾ betons (500. marka) un keramzīts kn	
						kN	Izvilkšana	Dalītā	Izvilkšana
IMT39081	TPH-10x67WS	10	70		10	0,8	1,0	0,6	0,7
IMT39082	TPH-10x67WS	10	70		10	0,8	1,0	0,6	0,7
IMT39083	TPH-10x67WLS	10	70		45	0,8	0,3	0,6	0,3
IMT39084	TPH-10x67	10	70		-	-	-	-	-
IMT39085	TPH-10x110WS	10		120	50	0,8	0,3	0,6	0,3
IMT39086	TPH-10x110WS	10		120	50	0,8	0,3	0,6	0,3

¹⁾ Dalītai slodzei drošības koeficients ir 3, izvilkšanas slodzei – 2,5.

²⁾ Maza blīvuma betonu var dēvēt arī par vieglbetonu vai gāzbetonu.

Sērija	Tips	Skrūves garums (mm)	Krāsa	Izmēri Ø/gar. (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Dībelis ar skrūvi							
Paaugstinātās efektivitātes dībelis ar īpaši izstrādātu skābjizturīgu C5M skrūvi. Piemērots parastiem dībeļu stiprinājumiem. Materiāls: PA/TPR.							
P117749	TPH-10x67WS	72	Zaļš/melns	Ø10/67	4	3606480302145	IMT39081
P117750	TPH-10x67WS	72	Zaļš/melns	Ø10/67	20	3606480302152	IMT39082
	TPH-10x67WLS	115	Zaļš/melns	Ø10/67	20	3606480302169	IMT39083
Dībelis bez skrūves							
Paaugstinātās efektivitātes dībelis bez skrūves. Piemērots parastiem dībeļu stiprinājumiem. Materiāls: PA/TPR.							
P117748	TPH-10x67	—	Zaļš/melns	Ø10/67	20	3606480302176	IMT39084

P124779



P101487



Apraksts

Thorsman TPS ir naglas dībeļu sērija, kas piemērota visiem caurejošiem stiprinājumiem.

Lietojumi

Visiem caurejošiem stiprinājumiem, piemēram, elektrokabeļu kanāliem, slēdžiem, līstēm un kabeļu spailēm.

Piemēroti betonam, akmenim, maza blīvuma betonam, keramzītam, dobiem blokiem un kieģeļiem, pilnkieģeļiem un apmetuma plāksnēm.

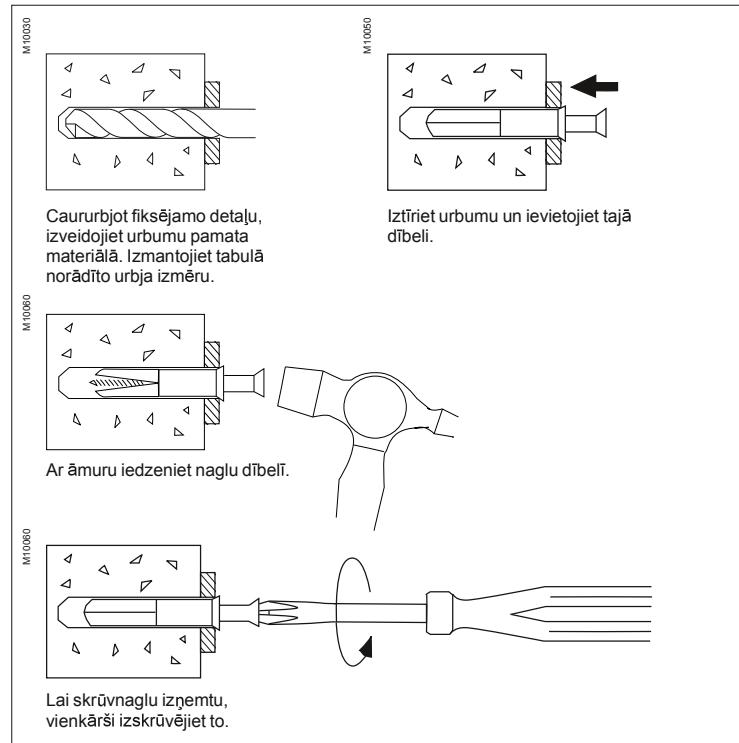
Priekšrocības

- Ar āmuru iedzenams un izņemams stiprinājums.
- Ātra uzstādīšana.
- Spēcīgi izplešas un iztur lielas slodzes.
- Pilna sērija elektriskajām instalācijām.
- Caurejoša fiksācija.

Materiālu un ekspluatācijas dati

Dībelis	PA (poliamīds)
Skrūvnagla	Tērauds, galvanizēts
Temperatūras diapazons	No -40 °C līdz +80 °C

Uzstādīšana



Tehniskie dati (1 kN apmēram 100 kg)

Tips Urbis Ø/maks. detajas biezums x dībeļa garums mm	Dībelis Ø mm	Skrūvnagla Ø mm	Min. urbuma dzījums, iesk. detajas biezumu mm	Maks. fiksējamās detajas biezums mm	Ieteicamā slodze: dalītā/izvilkšanas ¹⁾			
					Betons C25 kN	Pilnkiegelis kN	Maza blīvuma ²⁾ betons (500. marka) un keramzīts, kN	
TPS-4/5x25	4	2,5	30	5	0,15/0,05	0,15/0,05	—	
TPS-4/15x35	4	2,5	40	15	0,15/0,05	0,15/0,05	—	
TPS-5/5x35	5	3	42	5	0,3/0,1	0,3/0,1	—	
TPS-5/20x50	5	3	57	20	0,3/0,1	0,3/0,1	—	
TPS-6/5x35	6	3,5	42	5	0,4/0,2	0,4/0,2	0,1/0,07	
TPS-6/20x50	6	3,5	57	20	0,4/0,2	0,4/0,2	0,1/0,07	

¹⁾ Dalītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei – 6.

²⁾ Maza blīvuma betonu var dēvēt arī par vieglobetonu vai gāzbetonu.

Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri Ø/garums (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Naglu dībelis visiem caurejošiem stiprinājumiem, piemēram, elektrokabeļu kanāliem, slēdžiem, līstēm, kabeļu apskavām, durvju un logu rāmjiem. Piemērots betonam, akmenim, maza blīvuma betonam, keramzītam, dobiem blokiem un kieģeļiem, pilnkiegēļiem un apmetuma plāksnēm.						
Materiāls: PA (poliamīds).						
P125699	TPS-4/5x25	Bezkrāsains	Ø7/45	100	7315881149308	1149 301
P125701	TPS-4/15x35	Bezkrāsains	Ø7/55	100	7315881149353	1149 350
P125704	TPS-5/5x35	Bezkrāsains	Ø10/60	100	7315881149605	1149 608
	TPS-5/20x50	Bezkrāsains	Ø10/75	100	7315881149704	1149 707
	TPS-6/5x35	Bezkrāsains	Ø10/60	100	7315881150007	1150 002
	TPS-6/20x50	Bezkrāsains	Ø10/75	100	7315880100027	1150 051



Apraksts

Thorsman TCP ir skavas dībeļu sērija, kas paredzēta kabeļu skavu un naglu uzstādīšanai.

Lietojumi

TC skavu, TKK/APK apskavu un naglu uzstādīšanai.

Piemēroti betonam, akmenim, maza blīvuma betonam, keramzītam, pilniem kieģeļiem un ģipškartonom.

Priekšrocības

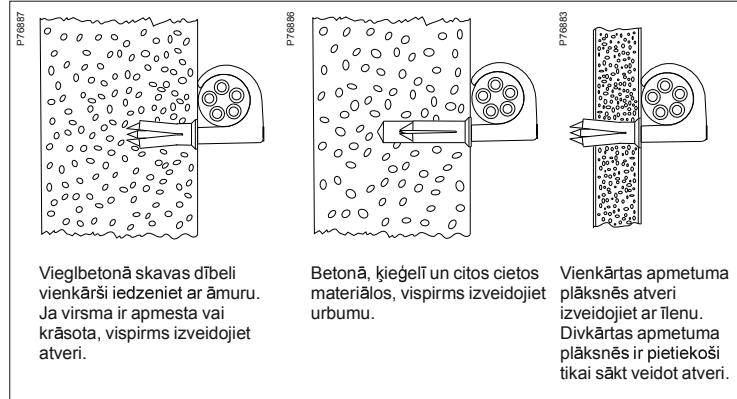
- Pielauj klipšu un skavu piestiprināšanu mūra blokiem, izmantojot naglas

Materiālu un ekspluatācijas dati

Materiāls PS (polistirols, triecienizturīgs)

Temperatūras diapazons No -40 °C līdz +70 °C

Uzstādīšana

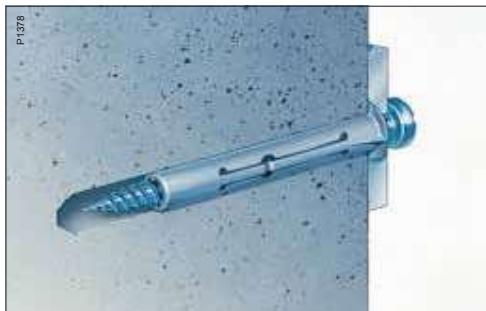


Sērija

Tips	Krāsa	Izmēri Ø/garums (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Skavas dībelis kabeļu skavu un naglu uzstādīšanai. Piemērots betonam, akmenim, maza blīvuma betonam, keramzītam, pilnkieģeļiem un apmetuma plāksnēm. Materiāls: PS (polistirols).					
TCP-0	Balts	7,5/18	100	7315881140008	1140 003
TCP-1	Dzeltens	7,5/25	100	7315881141005	1141 001

P124723



**Apraksts**

Thorsman QUICKI TPN ir universālu sienas dībeļu sērija, kurā izmanto pilnas vītnes skrūves, kas paredzētas dažāda veida būvmateriāliem.

Lietojumi

TPN var izmantot visās situācijās, kurās dominē daļītā slodze.

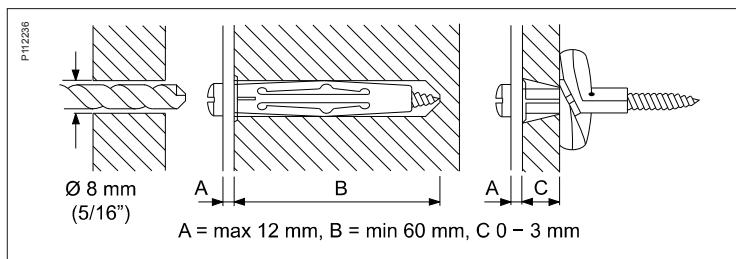
Piemēroti betonam, dabīgajam akmenim, maza blīvuma betonam 500 (nav piemērots porainam, maza blīvuma betonam 400-450), keramzītam, dobiem blokiem un kieģeljiem, pilnkieģeljiem un apmetuma plāksnēm.

Priekšrocības

- Universāls stiprinājums, kas nodrošina lielisku izplešanos un drošu stiprinājumu pie visiem būvmateriāliem.
- Iepakojumā ir gan stiprinājums, gan skrūve.
- Pilnībā vītnota skrūve — var piestiprināt arī plānas detaļas.
- Divi izmēri nodrošina piemērotību visām situācijām.

Materiālu un ekspluatācijas dati

Materiāls	Stiprinājums: modificēts PA (poliamīds)
	Skrūve: tērauda, rūdīta un gaiši cinkota
Temperatūras diapazons	No -20 °C līdz +80 °C

Uzstādišana

Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri Ø/garums (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
P77798						
	Universāls sienas dībelis ar pilnas vītnes skrūvi dažāda veida būvmateriāliem. Piemērots betonam, dabīgajam akmenim, maza blīvuma betonam 500 (nav piemērots porainam, maza blīvuma betonam 400-450), keramzītam, dobiem blokiem un kieģeljiem, pilnkieģeljiem un apmetuma plāksnēm. Materiāls: PA (poliamīds) un tērauds.					
	TPN-6x35	Pelēks	6/35	25	7315881051007	1051 007
	TPN-8x50	Pelēks	8/50	25	7315881052004	1052 004

Tehniskie dati (1 kN apmēram 100 kg)

Tips Ø x garums mm	Skrūves izmērs Ø x gar. mm	Urbja Ø mm	Min. urbuma dzīlums mm	Maks. fiksējamās detāļas biezums mm	Min. plāksnes biezums mm	Ieteicamā slodze: daļītā/izvilkšanas ¹⁾				
						Betons C25 N	Maza blīvuma ²⁾ betons 500 un keramzīts N	Apmetuma plāksne 13 mm N	Apmetuma plāksne 2x13=26 mm N	
TPN-6x35	4x50	6	50	16	9	500/100	200/60	180/60	260/80	
TPN-8x50	5x60	8	60	12	3	600/150	250/80	200/60	350/140	

¹⁾ Daļītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei — 6

²⁾ Maza blīvuma betonu var dēvēt arī par vieglbetonu vai gāzbetonu.



Apraksts

Rapstrap ir gluds un elastīgs instalāciju savilcējs, no kura izveidotās cilpas un pinumus iespējams izmantot visdažādākajās instalācijas konfigurācijās. Izmantojas ir visas Rapstrap daļas, pēc savilkšanas lieko priekšējo daļu nogriez un izmanto citur. Unikālais Rapstrap dizains ļauj savilcēju viegli noņemt un atkārtoti izmantot citās vietās. Ja nepieciešami garāki savilcēji, var savienot kopā vairākus Rapstrap savilcējus.

Rapstrap ir izgatavots no elastīga polimēra, ko iespējams izstiept pat par 50 %. Tomēr tas veido drošu fiksāciju, nenodarot kaitējumu viegli sabojājamām virsmām.

Priekšrocības

- Izmantojami atkārtoti — samazina atkritumu daudzumu.
- Noņemami — tūkstošiem pielietojuma veidu.
- Mīksti un elastīgi — ideāls sašķu nodrošināšanai.
- Kontrolēts savilkšanas spēks — puselastīgs materiāls.
- Dažādi sašķi — viens savilcējs.
- Garāki savilcēji — savienojet Rapstrap savilcējus kopā.
- Nav asu malu — drošāka lietošana.

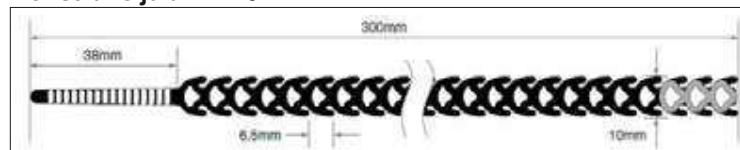
Materiāla dati

Materiāls	Īpaši izgatavots poliuretāna elastomērs	
Krāsas	<ul style="list-style-type: none"> Neitrāla Melna 	

Ekspluatācijas dati

Īpašības	Maksimālais vadu sašķa izmērs	>80 mm
	Minimālais vadu sašķa izmērs	<5 mm
	Maksimāla ieteicamā savilcēja cilpas slodze	10 kg
Termiskās īpašības	Temperatūra, kurā materiāls kļūst trausls	-68 °C
	Testu apliecināta noturība pret elastīguma zudumu līdz	-6 °C
	Izmantošanas temperatūra nenoslogotā stāvoklī	no -20 °C līdz +60 °C
Ugunsizturības īpašības	UL94, HB klase	
UV stabilizācija	Ilgstošas iedarbības ietekmē iespējams neliels fizikālo īpašību un krāsas zudums	

Konstrukcija un izmēri



Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri ABC (mm)	A B C	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
4 loksnes/6 savilcēji							
	Rapstrap savilcējs SE, DK, NO, FI	Melna Neitrāla	10/1,25/300 10/1,25/300	38mm 6.5mm 300mm	24 24	3606480619151 3606480624643	IMT38067 IMT38070



Skavas un spailes

	Skavas ar naglu	38
	TC, TC-C5M, TCD	
	Klasificētas kā triecienizturīgas	
	Piemērotas 2–26 mm kabeļiem	
	Baltas/pelēkas/melnas	
	Skavas ar skrūvi	42
	TCS-C3/X-C3, TCS-C5M	
	Klasificētas kā triecienizturīgas	
	Piemērotas 7–26 mm kabeļiem	
	Baltas/pelēkas/melnas	
	Metāla spailes un uzstādīšanas rīki	44
	KLEMMI, TKK/APK	
	Piemēroti 4 – 20 mm kabeļiem	
	Plastmasas spailes	47
	TK	
	Piemērotas 3–26 mm kabeļiem	
	Baltas/pelēkas	
	Regulējamas plastmasas spailes	48
	TSK, PFSK	
	Piemērotas 7–20 mm kabeļiem	
	Kabeļu stiprinājums Cable Wings	49
	Vienpusējs un divpusējs	
	Ar naglu dībeli vai bez tā	
	Maks. Ø 12 mm	
	Maksimālā ietilpība — 6 kabeļi katrā pusē	
	Tumši pelēks	
	Nerūsējošā tērauda skavas	50
	TKS	
	Piemērotas 6–50 mm kabeļiem	
	Nerūsējošais tērauds	



Apraksts

Thorsman TC skavu sērijā ietverts plaš skavu klāsts (dažādas konstrukcijas, izmēri, krāsas, naglas un iepakojumi), kas paredzēts apļu un plakanu kabeļu nostiprināšanai. Uz klipšu iepakojumiem ir attēloti atbilstoši produktu krāsaini attēli.

Korozijaktivitātes klasei TC-C5M atbilstošajām skavām izmanto skābjizturīgu nerūsējošā tērauda naglu, un tās var izmantot īpaši agresīvās vidēs.

TCD tipa skavas ir paredzētas divu blakus novietojamu plakanu kabeļu nostiprināšanai.

Šīs skavas ir izgatavotas no triecienizturīga UV stabilizēta polipropilēna.

Kabeļu ietilpība

Kabeļu izmēri atbilst katram attiecīgajam tipa nosaukumam. Mīnusa zīme (-) nosaukumā apzīmē skavas apļiem kabeljem, krustīš (x) apzīmē skavas plakaniem kabeliem.

Materiālu dati

Materiāls	Skava: triecienizturīgs, UV stabilizēts PP (polipropilēns), nesatur halogēnus. Naglas: • rūdīts, galvanizēts tērauds ar cinka pārklājumu (5 µm); • skābjizturīgs nerūsējošs tērauds, kas atbilst AISI 316, korozijaktivitātes klase C5M.	
Krāsas	Krāsa	NCSNr.
	Balta	0500
	Pelēka	5402-Y
	Gaiši pelēka	2502-Y
	Melna	9500
	Brūna	9005-Y20R
	Sarkana	1090-Y90R

Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons	–40 °C – +80 °C.
Temperatūras diapazons	Uzstādīšana: –20 °C / +50 °C
	Ekspluatācija: –40 °C / +80 °C

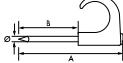
Standarti un sertifikāti

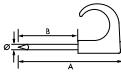
Standarti un noteikumi	<ul style="list-style-type: none"> Būvnoteikumi, ko izdevusi Valsts mājokļu, būvniecības un plānošanas padome (BBR) Skābjizturīgas nerūsējošā tērauda naglas: AISI 316
------------------------	--

Uzstādīšanas norādījumi

M10860		Koksne un kokskaidu plātnes: iedzeniet naglas. Kieģeļu šuvēs iedzeniet liela diametra naglas.
M10870		Betons, maza blīvuma materiāli, kieģeļis u.tml.: izmantojet TCP skavas dībelus. Ar āmuru iedzeniet skavas dībeli maza blīvuma betonā, neievicot priekšurbumu. Nav piemērotas liela diametra naglas.
M10880		Apmetuma plāksnes: izmantojet TCP skavu dībelus. Vienkārtas apmetuma plāksnēs atveri izveidojiet ar īlenu. Divkārtas apmetuma plāksnēs ir pietekoši tikai sākt veidot atveri.

Apājo skavu sērija

	Tips	Krāsa	Izmēri Naglas Ø/A/B (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
						
Plastmasas skava ar naglu apāju kabelu piestiprināšanai, kas galvenokārt paredzēta izmantošanai iekštelpās. Materiāls: PP skava, rūdīta un galvanizēta tērauda nagla.						
TC 2-3						
P79867	TC 2-3	Bezkrāsaina	1,4/15/11	100	7315882001001	2001 008
TC 3-5						
	TC 3-5	Bezkrāsaina	1,2/20/15	100	7315882011000	2011 005
		Balta			7315882011017	2011 017
		Pelēka			7315882011024	2011 021
		Melna			7315882011031	2011 030
TC 4-6						
	TC 4-6	Bezkrāsaina	1,4/20/14	100	7315882015107	2015 105
		Balta			7315882015114	2015 110
		Pelēka			7315882015121	2015 121
TC 5-7						
P79867	TC 5-7	Bezkrāsaina	1,2/20/12	100	7315882021009	2021 004
		Balta			7315882021016	2021 012
		Pelēka			7315882021023	2021 020
		Melna			7315882021047	2021 046
		Gaiši pelēka			7332418021227	2021 995
						
	TC 5-7	Bezkrāsaina	2,0/25/17	100	7315880032267	2022 009
		Balta			7315882022013	2022 010
		Melna			7315880030577	2022 029
		Pelēka			7315882022037	2022 030
		Gaiši pelēka			3606480376023	IMT49000
TC 7-10						
P79867	TC 7-10	Balta	1,6/25/16	100	7315882032012	2032 019
		Pelēka			7315882032029	2032 027
		Gaiši pelēka			7315882032036	2032 035
		Melna			7315882032043	2032 043
		Brūna			7315882032104	2032 100
						
	TC 7-10	Balta	1,6/30/21	100	7315882033019	2033 017
		Gaiši pelēka			7315882033033	2033 033
	TC 7-10	Balta	2,0/25/16	100	7315880029014	2032 011
		Melna			7315880029113	2032 041
		Sarkana			7315880029137	2032 061
		Brūna			7315882032098	2032 091
		Gaiši pelēka			3606480376030	IMT49001
						
P79866	TC 8-12	Balta	2,0/30/19	100	7315882041205	2041 200
		Gaiši pelēka			7315882041212	2041 218
		Melna			7315882041243	2041 240
		Pelēka			7315882041250	2041 259
		Brūna			7315882041267	2041 267
						
	TC 8-12	Gaiši pelēka	2,0/35/24	100	7315882041274	2041 274
	TC 8-12	Balta	2,0/45/34	100	7315882041281	2041 283
TC 10-14						
P79865	TC 10-14	Balta	2,0/30/17	100	7315882042011	2042 018
		Pelēka			7315882042028	2042 026
		Gaiši pelēka			7315882042035	2042 034
		Melna			7315882042042	2042 042
						
	TC 10-14	Balta	2,0/35/22	100	7315882043018	2043 016
		Gaiši pelēka			7315882043032	2043 032
	TC 10-14	Balta	2,0/45/32	100	7315882045012	2045 012
	TC 10-14	Balta	2,5/30/17	100	7315880029021	2042 011
		Pelēka			7315880029151	2042 021
		Melna			7315880029168	2042 041
						
P79866	TC 14-20	Balta	2,0/35/18	100	7315882052010	2052 017
		Pelēka			7315882052027	2052 025
		Gaiši pelēka			7315882052034	2052 033
						
	TC 14-20	Melna	2,0/45/28	100	7315882052058	2052 058
		Balta			7315882053017	2053 015
		Gaiši pelēka			7315882053031	2053 031
	TC 14-20	Balta	2,5/35/18	100	7315880029038	2052 011
		Melna			7315880029212	2052 051
		Gaiši pelēka			3606480376047	IMT49002
TC 18-22						
P79865	TC 18-22	Balta	2,5/45/25	50	7315882060008	2060 002
		Gaiši pelēka			7315882060022	2060 028
		Melna			7315882060138	2060 135
	TC 18-22	Melna	2,5/55/35	50	7315882060145	2060 143

Apājo skavu sērija

P79671



Tips	Krāsa	Izmēri Naglas Ø/A/B (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Plastmasas skava ar naglu apāju kabeļu piestiprināšanai, kas galvenokārt paredzēta izmantošanai iekštelpās. Materiāls: PP skava, rūdīta un galvanizēta tērauda nagla.					
TC 22-26					
TC 22-26	Balta	2,5/45/21	50	7315882070007	2070 001
	Gaiši pelēka			7315882070021	2070 027
	Melna			7315882070137	2070 134
TC 22-26	Melna	2,5/55/31	50	7315882070144	2070 142
	Balta			7315882070205	2070 209
	Gaiši pelēka			7315882070212	2070 217
Korozijaktivitātes klases C5M apājās skavas					
Plastmasas skava ar naglu apāju kabeļu piestiprināšanai iekštelpās un ārpus telpām. Korozijaktivitātes klase C5M. Īpaši piemērota izmantošanai agresīvās vidēs.					
Materiāls: PP skava, skābjizturīga nerūsējošā tērauda nagla.					
TC-C5M 5-7	Melna	1,2/20/12	100	7315882240035	2240 030
TC-C5M 7-10	Balta	1,6/25/16	100	7315882240042	2240 04
	Melna			7315882240059	2240 050
TC-C5M 8-12	Balta	2,0/30/19	100	7315882240066	2240 065
TC-C5M 10-14	Balta	2,0/30/17	100	7315882240080	2240 085
	Melna			7315882240097	2240 090
TC-C5M 14-20	Balta	2,0/35/18	100	7315882240103	2240 105
	Melna			7315882240110	2240 115
TC-C5M 14-20	Gaiši pelēka	2,0/45/28	100	7332418016643	2240 120
TC-C5M 18-22	Pelēka	2,5/45/25	50	7315882240158	2240 150
TC-C5M 22-26	Pelēka	2,5/45/21	50	7315882240189	2240 180

Apājo skavu sērija

P79666

P79667
P79669

P79657



P81183



TC 2x4					
TC 2x4	Bezkrāsaina	1,4/15/11	100	7315882101008	2101 004
TC 3x5					
TC 3x5	Bezkrāsaina	1,2/20/15	100	7315882106003	2106 003
TC 4x6					
TC 4x6	Bezkrāsaina	1,4/20/14	100	7315882111007	2111 003
TC 5x8					
TC 5x8	Balta	2,0/25/18	100	7315882116026	2116 010
	Pelēka			7315882116019	2116 028
TC 6x10					
TC 6x10	Balta	2,0/25/17	100	7315882126018	2126 019
	Pelēka			7315882126025	2126 027
TC 7x14					
TC 7x14	Balta	2,0/25/16	100	7315880042075	2131 010
TC 7x14	Balta	2,5/25/16	100	7315882131012	2131 019
	Pelēka			7315882131029	2131 027
	Gaiši pelēka			7315882131036	2131 036
TC 9x18					
TC 9x18	Balta	2,0/30/18	100	7315880042082	2136 010
TC 9x18	Balta	2,5/30/18	100	7315882136017	2136 018
	Pelēka			7315882136024	2136 026
TC 11x22					
TC 11x22	Balta	2,5/35/20	50	7315882137014	2137 014
Korozijaktivitātes klases C5M plakanās skavas					
Plastmasas skava ar naglu plakanu kabeļu piestiprināšanai iekštelpās un ārpus telpām. Korozijaktivitātes klase C5M. Īpaši piemērota izmantošanai agresīvās vidēs.					
Materiāls: PP skava, rūdīta un Fe/Zn galvanizēta tērauda nagla.					
TC-C5M 6x9	Balta	1,6/25/17	100	7332418016650	2230 972

Plakanas divu kabeļu skavas					
Plastmasas skava ar naglu divu plakanu kabeļu piestiprināšanai, kas galvenokārt paredzēta izmantošanai iekštelpās.					
Materiāls: PP skava un rūdīta un galvanizēta tērauda nagla.					
TCD 5x8					
TCD 5x8	Pelēka	2,5/25/18	100	7315882141028	2141 026
TCD 6x10					
TCD 6x10	Pelēka	2,5/25/18	100	7315882146603	2146 025

Apājo skavu sērija, vairumā

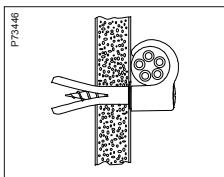
	Tips	Krāsa	Izmēri Naglas Ø/A/B (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Plastmasas skava ar naglu apāju kabeļu piestiprināšanai iekštelpās. Vairumtirdzniecības iepakojumā. Materiāls: PP skava, rūdīta un galvanizēta tērauda nagla.						
TC 3-5						
P79867	TC 3-5	Balta Bezkrāsaina	1,2/20/15	2000 5000	7315882201098 7315882011208	2201 090 2011 208
TC 5-7						
	TC 5-7	Balta Bezkrāsaina Melna	1,2/20/12	2500 2500 2500	7315882021085 7315882021702 7332418021159	2021 087 2021 706 2021 710
TC 7-10						
P79870	TC 7-10	Balta Melna	1,6/25/16	2500 2500	7315882032715 7332418021234	2032 712 2032 740
	TC 7-10	Balta	1,6/30/21	2000	7332418021166	2203 080
TC 8-12						
P79855	TC 8-12	Balta	2,0/30/19	1000	7315882041700	2041 700
TC 10-14						
	TC 10-14	Gaiši pelēka Balta	2,0/30/17	1250 1000	7315882042080 7315882042714	2042 083 2042 711
	TC 10-14	Balta	2,0/35/22	1000	7332418021180	2205 080
P79855	TC 10-14	Balta	2,0/45/32	1000	7332418021173	2205 070
TC 14-20						
P79866	TC 14-20	Gaiši pelēka	2,0/35/18	400	7315882052065	2052 066
	TC 14-20	Balta	2,0/35/18	500	7315882206093	2206 090
	TC 14-20	Balta	2,0/45/28	500	7332418021197	2206 080

Plakano skavu sērija, vairumā

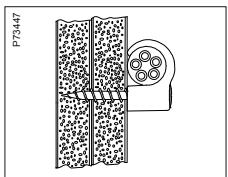
	Plastmasas skava ar naglu plakanu kabeļu piestiprināšanai iekštelpās. Vairumtirdzniecības iepakojumā. Materiāls: PP skava un rūdīta un galvanizēta tērauda nagla.					
TC 2x4						
P79866	TC 2x4	Bezkrāsaina	1,4/15/11	5000	7315882101015	2101 015
TC 3x5						
	TC 3x5	Bezkrāsaina	1,2/20/15	5000	7315882106706	2106 706
	TC 3x5	Bronzas krāsa	1,2/20/15	5000	7315882106720	2106 720
	TC 3x5	Melna	1,2/20/15	5000	7332418021241	2106 994
	TC 3x5	Balta	1,2/20/15	5000	7332418021258	2106 995
TC 4x6						
P79857	TC 4x6	Bezkrāsaina	1,4/20/14	25000	7315882111014	2111 011
TC 5x8						
	TC 5x8	Balta	2,0/25/18	30000	7315882116194	2116 192
TC 6x10						
	TC 6x10	Balta	2,0/25/17	2000	7315882126711	2126 711
Plastmasas skava ar naglu plakanu kabeļu piestiprināšanai iekštelpās un ārpus telpām. Īpaši piemērota izmantošanai agresīvās vidēs. Vairumtirdzniecības iepakojumā. Materiāls: PP skava un skābjīzturīga nerūsējoša tērauda nagla.						
TC 6x9						
	TC-C5M 6x9	Balta	1,6/25/17	2000	7332418018364	2121 204



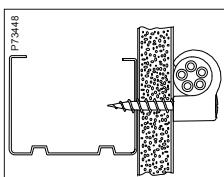
Lietojumu piemēri



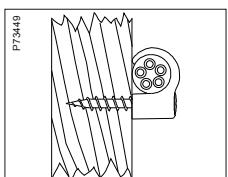
Uzstādīšana vienā 13 mm apmetuma plāksnē.
Izmantojiet dzelteno plastmasas dībeli TP1.



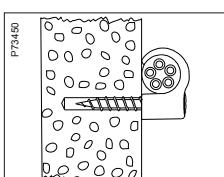
Uzstādīšana divkāršās 13 mm apmetuma plāksnēs.
TCS-C3 14-18, 18-22 un 22-26 skrūvju garums ir pielāgots, lai neizietu cauri abām plāksnēm, atvieglojot caurulū uzstādīšanu sienu iekšpusē.



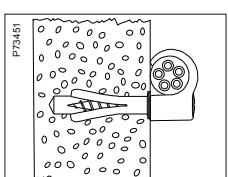
Uzstādīšana vienā 13 mm apmetuma plāksnē, aiz kuras atrodas metāla stienis, metāla biezums — 0,56 mm.



Uzstādīšana koksnē, koka plātgu materiālos un saplāksnī.



Uzstādīšana betonā un ķieģelos. Izurbiet atveri ar diametru 4 mm un dzilumu aptuveni 30 mm. Ieskrūvējiet skrūvi tieši izurbtajā atverē.



Uzstādīšana maza blīvuma betonā. Izmantojiet dzelteno plastmasas dībeli TP1. Maza blīvuma betonā, kura blīvums pārsniedz 600, nav nepieciešami priekšurbumi vai dībeli.

Apraksts

Ar skrūvi stiprināmās skavas TCS-C3 un TCS-C5M var izmantot gan iekštelpās, gan ārā. TCS-C5M ir nepārprotama izvēle agresīvas vides apstākļos.

Gan TCS-C3, gan TCS-C5M sastāv no skavas, kas izgatavota no triecieni-zītīga polipropilēna ar augstu izturību pret UV starojumu. C3 ir aprīkota ar galvanizētu tēraudu skrūvi, savukārt C5M ir aprīkota ar skābjiztīgu nerūsējošu tēraudu skrūvi. Skrūvei ir liels vītnes solis ātrai uzstādīšanai, ass gals un šķērsievota galva, kas piemērota PH2 tipa krustskrūvgriežiem vai T20 tipa skrūvgriežiem. To var tieši ieskrūvēt vairumā materiālu. Betonā un ķieģelos tai nepieciešama tikai 4 mm atverē.

Skrūve C3 T20 ir īpaši piemērota gadījumiem, kad ir augsts griezes moments, piemēram, izmantojot to cietoksnē un betonā.

Priekšrocības

Skava var uzstādīt bez urbšanas divkāršās un vienkāršās apmetuma plāksnēs, koksnē, plātgu materiālos un maza blīvuma betonā ar augstu blīvumu. Tā ir piemērota arī cietiem materiāliem, piemēram, betonam vai ķieģeljam.

Priekšrocības

- Ir piešķirts tipa apstiprinājums.
- Skrūves ar noteiktu korozijas klasi.
- Augsta izturība pret UV starojumu.
- Var izturēt spēcīgus triecienus, kā arī liela karstuma, aukstuma un skābju iedarbību. C5M skrūves piemērotas agresīviem vides apstākļiem
- Dokumentēta kvalitāte.
- Iepriekš uzstādīta skrūve ar lielu vītnes soli un PH2 tipa krustskrūvgriežiem vai T20 tipa skrūvgriežiem piemērotu galvu ātrai un drošai uzstādīšanai, izmantojot bezvadu skrūvgriezi.
- Tieša fiksācija piemērotos materiālos, neizmantojot dībeļus.
- Lieliski piemērotas, uzstādot kabeļus vai caurules uz apmetuma plāksnēm, zem kurām ir lokšņu tērauda karkass.
- Lieliski piemērotas, uzstādot stingros kabeļus, kas saliekti mazā liekšanas rādiusā, piemēram, ap ārējiem stūriem.
- TCS 14-18, 18-22 un 22-26 skrūvju garums ir piemērots, lai neizietu cauri divkāršām 13 mm apmetuma plāksnēm (tas neatkarīgs uz C5M).
- Plaš skavu klāsts vairākās krāsās.
- Elastīga konstrukcija — viens izmērs der vairākiem kabeļu izmēriem.
- Izturīgs un pārstrādājams iepakojums.

Materiālu dati

Skava	Materiāls: triecieniztīgs, UV stabilizēts PP (polipropilēns)
Krāsas:	Balta NCS S 0500-N Melna NCS S 9000-N Pelēka NCS S 4502-Y Gaiši pelēka NCS S 2502-Y
Skrūve	Materiāls: TCS-C3 TCS-C3 galvanizēts tērauds (Fe/Zn), korozijaktīvītās klase C3 TCS-C5M skābjiztīgs nerūsējošais tērauds, korozijaktīvītās klase C5M

Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons	Uzstādīšana: $-20^{\circ}\text{C} / +50^{\circ}\text{C}$
	Ekspluatācija: $-40^{\circ}\text{C} / +80^{\circ}\text{C}$

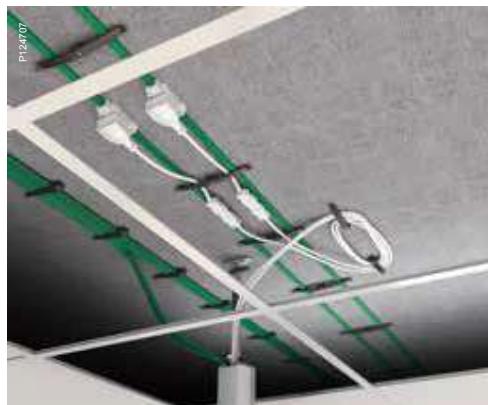
Sērija

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/Ø (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods		
Skrūve C3 ar PH tipa galvu							
Plastmasas skava ar skrūvi, kas paredzēta lietošanai iekštelpās un ārā, sienās un griestos, ar vai bez dībeljiem. Skrūve ar virsmas apstrādi atbilstoši korozijaktivitātes klasei C3 un PH2 tipa šķērsievotu galvu. Apaljēm kabeljem.							
Materiāls: PP/tērauds.							
P79860		TCS-C3 7-10 Kabeljiem ar diametru 7–10 mm	Balta Gaiši pelēka Pelēka	32/23/5	100	7315880109945 7315880109938 7315882190002	2190 001 2190 003 2190 004
P79862		TCS-C3 8-12 Kabeljiem ar diametru 8–12 mm	Balta Melna Gaiši pelēka Pelēka	32/21/5	100	7332418015875 7332418015929 7332418015851 7332418015868	2190 013 2190 015 2190 009 2190 011
P90904		TCS-C3 10-14 Kabeljiem ar diametru 10–14 mm	Balta Melna Gaiši pelēka Pelēka	38/26/5	100	7315880109839 7315882190026 7315880109822 7315880109815	2190 021 2190 022 2190 023 2190 024
P90903		TCS-C3 14-18 Kabeljiem ar diametru 14–18 mm	Balta Melna Gaiši pelēka Pelēka	38/23/5	100	7315880109860 7315882190033 7315880109853 7315880109846	2190 031 2190 032 2190 033 2190 034
P90903		TCS-C3 18-22 Kabeljiem ar diametru 18–22 mm	Balta Melna Gaiši pelēka Pelēka	41/23/5	50	7315880109891 7315882190040 7315880109884 7315880109877	2190 041 2190 042 2190 043 2190 044
P103321		TCS-C3 22-26 Kabeljiem ar diametru 22–26 mm	Balta Melna Gaiši pelēka Pelēka	45/23/5	50	7315880109921 7315882190057 7315880109914 7315880109907	2190 051 2190 052 2190 053 2190 054
Skrūve C3 ar T20 tipa galvu							
Plastmasas skava ar skrūvi, kas paredzēta lietošanai iekštelpās un ārā, sienās un griestos, ar vai bez dībeljiem. Skrūve ar virsmas apstrādi atbilstoši korozijaktivitātes klasei C3 un T20 tipa šķērsievotu galvu.							
Materiāls: PP/ tērauds.							
P90902		TCS-X-C3 7-10 Kabeljiem ar diametru 7–10 mm	Balta Gaiši pelēka	32/23/5	100	7332418019507 7332418019491	2191 000 2191 005
P90904		TCS-X-C3 8-12 Kabeljiem ar diametru 8–12 mm	Balta Melna Gaiši pelēka	32/21/5	100	7332418019538 7332418019514 7332418019521	2191 010 2191 015 2191 020
P90903		TCS-X-C3 10-14 Kabeljiem ar diametru 10–14 mm	Balta Melna Gaiši pelēka	38/26/5	100	7332418019392 7332418019378 7332418019385	2191 025 2191 030 2191 035
P90902		TCS-X-C3 14-18 Kabeljiem ar diametru 14–18 mm	Balta Melna Gaiši pelēka	38/23/5	100	7332418019422 7332418019408 7332418019415	2191 040 2191 045 2191 050
P90904		TCS-X-C3 18-22 Kabeljiem ar diametru 18–22 mm	Balta Melna Gaiši pelēka	41/23/5	50	7332418019453 7332418019439 7332418019446	2191 055 2191 060 2191 065
P90903		TCS-X-C3 22-26 Kabeljiem ar diametru 22–26 mm	Balta Melna Gaiši pelēka	45/23/5	50	7332418019484 7332418019460 7332418019477	2191 070 2191 075 2191 080
Skrūve C5M ar PH tipa galvu							
Plastmasas skava ar skrūvi, kas paredzēta lietošanai iekštelpās un ārā, sienās un griestos, ar vai bez dībeljiem. Skābjizturīga nerūsējošā tērauda skrūve atbilstoši korozijaktivitātes klasei C5M un PH2 tipa šķērsievotu galvu. Apaljēm kabeljem.							
Materiāls: PP/tērauds (skābjizturīgs, nerūsējošs).							
P90902		TCS-C5M 7-10 Kabeljiem ar diametru 7–10 mm	Balta	32/24/5	100	7332418020732	2191 509
P90904		TCS-C5M 8-12 Kabeljiem ar diametru 8–12 mm	Gaiši pelēka Balta	32/21/5	100	7332418020688 7332418020749	2191 504 2191 510
P90903		TCS-C5M 10-14 Kabeljiem ar diametru 10–14 mm	Melna Gaiši pelēka Balta	32/21/5	100	7332418020640 7332418020695 7332418020756	2191 500 2191 505 2191 511
P90902		TCS-C5M 14-18 Kabeljiem ar diametru 14–18 mm	Melna Gaiši pelēka Balta	41/26/5	100	7332418020657 7332418020701 7332418020763	2191 501 2191 506 2191 512
P90904		TCS-C5M 18-22 Kabeljiem ar diametru 18–22 mm	Melna Gaiši pelēka Balta	41/23/5	50	7332418020664 7332418020718 7332418020770	2191 502 2191 507 2191 513
P90903		TCS-C5M 22-26 Kabeljiem ar diametru 22–26 mm	Melna Gaiši pelēka Balta	41/20/5	50	7332418020671 7332418020725 7332418020787	2191 503 2191 508 2191 514

P124737



P124707

**Apraksts**

Stiprinājumu Cable Wing var izmantot gan iekštelpās, gan ārā.

Cable Wing ir pieejams gan kā skava kabeļiem vienā tā pusē, gan kā divpusējs stiprinājums kabeļu vai cauruļu uzstādīšanai abās tā pusēs.

Abi stiprinājuma veidi ir izgatavoti no poliamīda, kas ir joti izturīgs pret UV starojuma iedarbību.

Stiprinājums Cable Wing ir aprīkots ar naglu dībeli ātrai uzstādīšanai betonā vai kieģeļos vai tiek piegādāts bez dībeļa gadījumos, kad priekšroka tiek dota, piemēram, stiprināšanai ar skrūvi.

Priekšrocības

- Ātra uzstādīšana, izmantojot āmuru un naglu dībeli.
- Tieša uzstādīšana piemērotos materiālos. Uzstādot betonā un kieģeļos, ieteicams izmantot naglu dībeli.
- Izmantojot naglu dībeli, stiprinājumu Cable Wing varēs regulēt vai pat noņemt un izmantot atkārtoti.
- Augsta izturība pret UV starojumu.
- Nesatur halogēnus.
- Var izturēt spēcīgus triecienus, kā arī liela karstuma un aukstuma iedarbību.
- Dokumentēta kvalitāte.
- Var uzstādīt, pirms tiek izvietoti kabeļi, proti, kabeļus var viegli piestiprināt vai noņemt pēc stiprinājuma uzstādīšanas.
- Elastīga konstrukcija — viens izmērs der vairākiem kabeļu/cauruļu izmēriem.
- Pārstrādājams iepakojums.

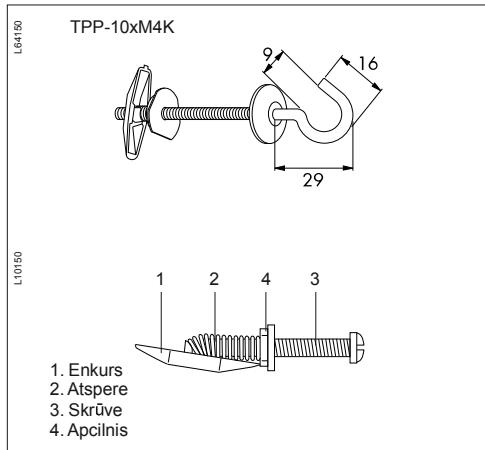
Tehniskie un materiālu dati

Materiāls	Spārnveida stiprinājums Cable Wing: skrūve, nagla:	PA (poliamīds) tērauds ar galvaniski cinkotu viemas apstrādi
Kabeļu ietilpība	Maksimālais diametrs — 12 mm. Maksimālā ietilpība — 6 kabeļi katrā pusē.	
Krāsa	Tumši pelēka	
Temperatūras diapazons letecāmā slodze	No -20 °C līdz +60 °C 30 N	

Sērija

	Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Spārnveida stiprinājums Cable Wing, divpusējs						
Spārnveida stiprinājums Cable Wing, divpusējs. Paredzēts kabeļu/cauruļu uzstādīšanai abās tā pusēs. Pieejams gan ar naglu dībeli, gan bez tā. Materiāls: PA.						
P19550	Ar naglu dībeli	Tumši pelēka	23/20/230	25	3606480217227	IMT39080
Spārnveida stiprinājums Cable Wing, vienpusējs						
Spārnveida stiprinājums Cable Wing, vienpusējs. Paredzēts kabeļu/cauruļu uzstādīšanai vienā tā pusē. Pieejams gan ar naglu dībeli, gan bez tā. Materiāls: PA.						
P19551	Bez naglu dībeļa	Tumši pelēka	23/20/230	10	3606480217210	IMT39079
P19755	Ar naglu dībeli	Tumši pelēka	20/20/130	25	3606480217203	IMT39078
P19752	Bez naglu dībeļa	Tumši pelēka	20/20/130	10	3606480217197	IMT39077

	Enkurdībelis, metāla PLATTI, TPP M4 – M5 Skrūve un āķis	56
	Enkurdībelis, plastmasas DUO-MAX, TSP M3 – M5 Skrūve un āķis	58
	Enkurdībelis, plastmasas MONO-MAX, TMM Ø 8 mm Skrūve	60
	Enkurdībelis, metāla TMX M4 – M6 Skrūve	61
	Enkurdībelis, metāla/plastmasas TPD 4,5 x 35 mm Skrūve	62
	Enkurdībelis, metāla THW 4,2 x 35 mm Skrūve	63



Apraksts

PLATTI TPP ir enkurdībelis, kas sastāv no enkura un apcilja, kurus savieno atspere, kā arī no skrūves vai āķa.

Lietojums

Uzstādīšanai plātnu materiālos ar biezumu no 10 līdz 35 mm. Piemērots arī uzstādīšanai giestos.

Priekšrocības

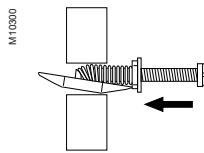
- Stingra fiksācija.
- Uzstādīšanai nav nepieciešami īpaši instrumenti.
- Liels metāla enkurs, kas ir izturīgs pret mitrumu, karstuma iedarbību un lielām slodzēm.
- Piemērots uzstādīšanai giestos.
- Iztur lielas slodzes.
- Ugunsizturīgs.
- Viegli izņemams — pārgriežot atsperi.

Materiālu dati

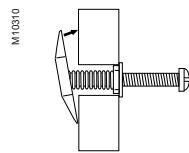
Materiāls	Enkurs, apcilnis Skrūve, āķis Atspere	cinks Galvanizēts tērauds Tērauds
-----------	---	---

Uzstādīšanas norādījumi

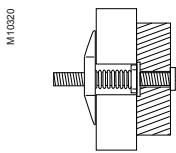
Pieejami iepakojumā.



Izurbiet atveri saskanā ar turpmāk esošo tabulu. Nofiksējiet enkuru ar apcilni un iebūriet enkurdībeli ar skrūves palīdzību.



Bidiet skrūvi, līdz ar atsperi aprīkotā plāksne pagriežas.



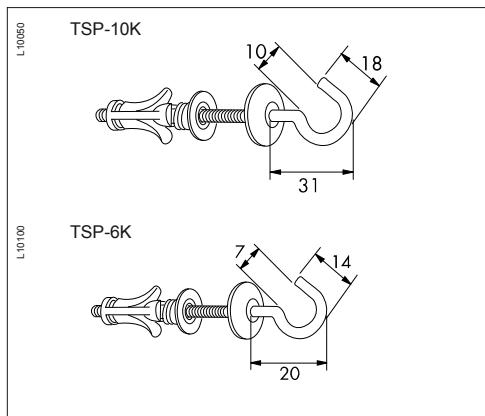
Izņemiet skrūvi un uzstādījet fiksējamo detaļu.

Tehniskie dati

Tips	Skrūves izmērs	Urbuma Ø mm	Plātnes biezums mm	Maks. fiksējamās detaļas biezums šādiem plātnes biezumiem		Faktiskā nestspēja, daļītā/izvilkšanas slodze, N*	
				13 mm	2x13 mm	13 mm	2x13 mm
TPP-10xM4S	M4x55	10	10-30	37 mm	24 mm	400/160	600/220
TPP-10xM4K	M4x50	10	10-26	—	—	— /160	— /220
TPP-13xM5S	M5x65	13	10-35	47 mm	34 mm	500/170	800/340

* Daļītai slodzei drošības koeficients ir 2,5, izvilkšanas slodzei — 3

Sērija	Tips	Skrūves izmērs	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Enkurdībelis ar skrūvi					
Metāla enkurdībelis ar skrūvi. Liens fiksējošais enkurs. Piemērots uzstādīšanai sienās un giestos, kas veidoti no plātnu materiāla. Var izmantot plātnēs ar biezumu 10–26 mm. Materiāls: enkurs un apcilnis izgatavoti no cinka, skrūve un atspere — no tērauda.					
P80837	TPP-10xM4S	Skrūve M4 x 55	25	7315881200009	1200 005
P80837	TPP-13xM5S	Skrūve M5 x 60	25	7315881200405	1200 401
Enkurdībelis ar āķi					
Metāla enkurdībelis ar āķi. Liens fiksējošais enkurs. Piemērots uzstādīšanai sienās un giestos, kas veidoti no plātnu materiāla. Var izmantot plātnēs ar biezumu 10–26 mm. Materiāls: enkurs un apcilnis izgatavoti no cinka, āķis un atspere — no tērauda.					
P80837	TPP-10xM4K	Āķis M4 x 50	25	7315881200207	1200 203
Enkurdībelis ar skrūvi, vairumā					
Tāpat kā iepriekš minētie enkurdībeli ar skrūvi, taču vairumtirdzniecības iepakojumā.					
P80837	TPP-10xM4S	Skrūve M4 x 55	1500	7315881200023	1200 023
P80837	TPP-13xM5S	Skrūve M5 x 60	1000	7315881200412	1200 412
Enkurdībelis ar āķi, vairumā					
Tāpat kā iepriekš minētie enkurdībeli ar āķi, taču vairumtirdzniecības iepakojumā.					
P80837	TPP-10xM4K	Āķis M4 x 50	1000	7315881200221	1200 221
Enkurdībelis, vairumā					
Tāpat kā iepriekš minētie enkurdībeli, taču bez skrūves vai āķa un vairumtirdzniecības iepakojumā.					
	TPP-13xM5	—	1000	7315881200443	1200 443



Apraksts

Apraksts

DUO-MAX TSP ir plastmasas enkurdībelis, kas paredzēts lielām slodzēm. TSP ir aprīkots ar iepriekš uzstādītu skrūvi vai āķi.

Pielietojums

Uzstādīšanai plātņu materiālos ar biezumu no 3 līdz 35 mm. M tipa TSP enkurdībeliem ir misiņa skrūves ar niķeļa pārklājumu instalācijām, piemēram, mitrās telpās.

Priekšrocības

- Stingra fiksācija.
- Uzstādīšanai nav nepieciešami īpaši instrumenti.
- Iepriekšuzstādīta skrūve vai āķis.
- Gatavs uzstādīšanai — ļoti ātra ierīkošana.
- Iztur lielas slodzes.
- Izturīgs pret koroziju.
- Viegli izņemams — pārgriežot atsperi.

Materiālu dati

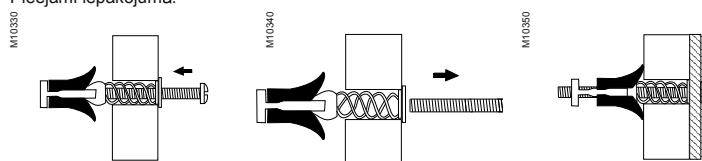
Materiāls	Apcilnis, atspere, izplešamā daļa: PA (poliamīds).
Āķis:	galvanizēts tērauds.
Skrūve:	galvanizēts tērauds.
M tipa skrūve:	misiņš ar niķeļa pārklājumu.

Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons	No -40 °C līdz +80 °C.
------------------------	------------------------

Uzstādīšanas norādījumi

Pieejami iepakojumā.



Izurbiet atveri saskāpā ar turpmāk esošo tabulu. Iebūriet DUO-MAX enkurdībeli, izmantojot skrūvi.

Izņemiet skrūvi.

Uzstādiet fiksējamo detaļu.

Tehniskie dati

Tips	Skrūves izmērs	Urbuma Ø mm	Plātnes biezums mm	Maks. fiksējamās detaļas biezums šādiem plātnes biezumiem	Faktiskā nestspēja, N* 13 mm loksne		2x13 mm loksne			
					13 mm	2x13 mm	Dalītā	Izvilkšana	Dalītā	Izvilkšana
TSP-6/50	M3x50	6	3-26	20 mm	7 mm	180	70	—	240	90
TSP-6K	M3x40	6	3-20	—	—	180	70	—	—	—
TSP-10/50	M5x50	10	3-20	12 mm	—	250	75	—	—	—
TSP-10/65	M5x65	10	3-35	25 mm	12 mm	250	75	400	150	—
TSP-10/75	M5x75	10	3-40	37 mm	24 mm	250	75	400	150	—
TSP-10/75M	M5x75	10	3-38	34 mm	21 mm	250	75	400	150	—
TSP-10K	M5x60	10	3-28	—	—	250	75	400	150	—

* Dalītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei — 6.

Sērija	Tips	Krāsa	Izmēri A/B (mm)	B 	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Enkurdībelis ar skrūvi							
Enkurdībelis divos dažados izmēros, ar skrūvi. Uzstādāms bez īpašiem instrumentiem. Izmantot uzstādīšanai vienā vai vairākās apmetuma plākšņu kārtās un citos plātņu materiālos. M tipa skrūves ir izgatavotas no nerūsējoša materiāla (misinš ar niķeļa pārkājumu) izmantošanai, piemēram, mītrās telpās.							
P0805 P0806	TSP-6/50 TSP-10/50 TSP-10/65 TSP-10/75 TSP-10/75M	Sarkana/Balta Zila/Balta Zila/Balta Zila/Balta Zila/Balta	52/11 54/20 68/20 77/20 77/20	25 25 25 25 25	7315881240005 7315881244003 7315881248001 7315881249008 7315881250004	1240 001 1244 003 1248 004 1249 002 1250 000	
Enkurdībelis ar āķi							
P0806	TSP-6K TSP-10K	Sarkana/Balta Zila/Balta	60/11 93/20	25 25	7315881241002 7315881253005	1241 009 1253 004	
Enkurdībelis ar skrūvi, vairumā							
P0805 P0806	TSP-6/50 TSP-10/50 TSP-10/75	Sarkana/Balta Zila/Balta Zila/Balta	52/11 54/20 77/20	6000 2500 1500	7315881240708 7315881244706 7315881249503	1240 704 1244 706 1249 507	
P0806	TSP-10K	Zila/Balta	93/20	1000	7315881253500	1253 509	



Apraksts

MONO-MAX TMM ir plastmasas enkurdībelis vieglām instalācijām apmetuma plāksnēs. Piegādes komplektā nav iekļauta skrūve.

Pielietojums

Uzstādīšanai plātņu materiālos ar biezumu no 3 līdz 26 mm.

Priekšrocības

- Fiksējas bez skrūves.
- Uzstādīšanai nav nepieciešami īpaši instrumenti.
- Nepieciešams tikai 15 mm liels dobums aiz plātnes.
- Neliels urbums — 8 mm.
- Viegli izņemams — pārgriežot atsperi.

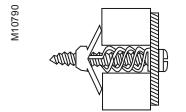
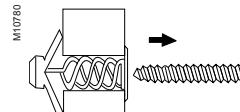
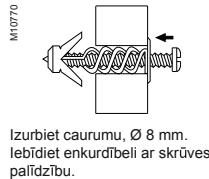
Materiālu dati

Materiāls	PA (poliamīds)
-----------	----------------

Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons	no -40 °C līdz +80 °C.
------------------------	------------------------

Uzstādīšanas norādījumi



Tehniskie dati

Tips	Nepieciešamā kokskrūve	Urbuma Ø mm	Plātnes biezums mm	Maks. fiksējamās detaļas biezums	Faktiskā nestspēja, dalītā/izvilkšanas slodze, N ^a
TMM-8x26	No. 8	8	3-26	Atkarīgs no skrūves garuma	200/60

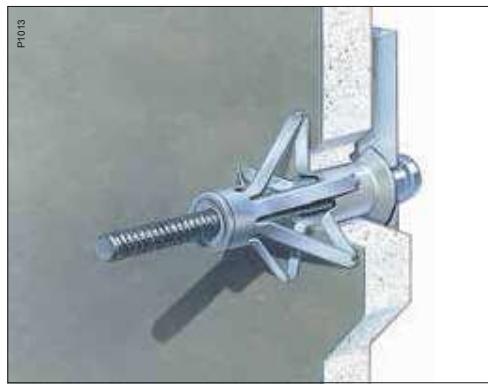
* Dalītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei — 6.

Sērija

Tipi	Krāsa	Izmēri mm	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Enkurdībelis bez skrūves					
Enkurdībelis bez skrūves vieglām instalācijām plātņu materiālos. Materiāls: PA (poliamīds).					
TMM-8x26	Balta	26/13/16	100	7315881206025	1206 028

P125429





Apraksts

TMX tērauda enkurdībelis ir paredzēts lielām slodzēm. Tas tiek izplests, izmantojot uzstādīšanas rīku vai vienkārši pievelkot skrūvi ar skrūvgriezi.

Pielietojums

Veicot uzstādīšanu dažāda veida plātnēs, kuru biezums nepārsniedz 44 mm, piemēram, apmetumā, saplāksnī un kokskaidu plātnēs, kā arī tādos plātnu materiālos kā plastmasa, slokšņu metāls un lamināts.

Priekšrocības

- Stingra fiksācija — paliek fiksēts pat tad, ja nav pievilkta skrūve.
- Konstrukcija, kas novērš rotāciju.
- Iepriekšuzstādīta skrūve.
- Iztur lielas slodzes.
- Ugunsizturīgs.

Materiālu dati

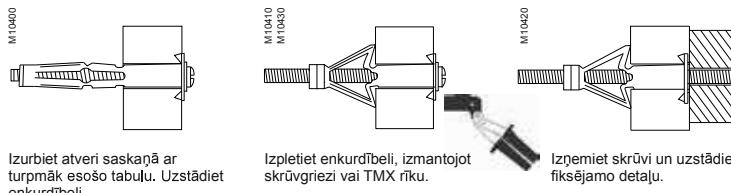
Enkurdībeļa materiāls	Izplešanās daļa:	galvanizēts lokšņu metāls
	Skrūve:	galvanizēts lokšņu metāls
	Uzstādīšanas instrumenta materiāls	Tērauds un plastmasa.

Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons No -40 °C līdz +80 °C.

Uzstādīšanas norādījumi

Pieejami uz iepakojuma.



Izurbiet atveri saskapņā ar turpmāk esošo tabuļu. Uzstādīet enkurdībeli.

Izpletiet enkurdībeli, izmantojot skrūvgriezi vai TMX rīku.

Izņemiet skrūvi un uzstādīet fiksējamo detalju.

Tehniskie dati

Tips	Skrūve	Skrūves garums mm	Urbuma Ø mm	Plātnes biezums Min.-maks. mm	Maks. fiksējamās detajas biezums mm	Faktiskā nestspēja, N*	Daiļītā slodze	Izvilkšanas slodze
TMX-4E	M4	40	8	5-15	18	200	140	
TMX-4D	M4	50	8	16-26	18	400	160	
TMX-5E	M5	57	10	6-13	24	400	160	
TMX-5D	M5	70	10	12-32	20	600	200	
TMX-6E	M6	57	12	3-16	25	450	180	
TMX-6D	M6	70	12	12-32	20	700	280	

* Dalītai slodzei drošības koeficients ir 2,5, izvilkšanas slodzei — 3.

TMX sortiments

ips	Skrūve	Izmēri Ø/L (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Enkurdībelis ar skrūvi					
Enkurdībelis ar pilnas vītnes skrūvi ar kombinēto galvu un krustveida rievu. Materiāls: galvanizēts tērauds.					
TMX-4E	M4	14/47	100	7315881260027	1260 025
TMX-4D	M4	14/62	50	7315881260065	1260 066
TMX-5E	M5	16/62	50	7315881260102	1260 108
TMX-5D	M5	16/74	50	7315881260126	1260 124
TMX-6E	M6	18/62	50	7315881260140	1260 140
TMX-6D	M6	18/74	50	7315881260164	1260 165
Uzstādīšanas rīks					
Uzstādīšanas rīks enkurdībelim TMX. Materiāls: tērauds un plastmasa.					
TMX-T	—	100/250/32	1	7315881265046	1265 040



Apraksts

Pašurbjošais enkurdībelis TPD ir paredzēts vieglām instalācijām apmetuma plāksnēs.

Pielietojums

Uzstādīšanai apmetuma plāksnēs, kuru biezums ir vismaz 9 mm, neņemot vērā aiz tām esošās izolācijas. Nav piemērots uzstādīšanai grieatos.

Priekšrocības

- Pašurbjošs — ieteicams uzstādīt ar bezvadu skrūvgriezi, kam ir PZ2 tipa uzgalis, neveicot priekšurbumu.
- Kokskrūve 4,5 x 35 mm ar 8 mm galvu un PZ2 tipa krustveida rievu (TPD-Metal).
- Paredzēts apmetuma plāksnēm, kuru biezums ir vismaz 9 mm, ieskaitot vairāku lokšņu biezumus (TPD-Metal).
- Ugunsizturīgs (TPD-Metal).
- Liels vīnhs solis vieglai un ātrai skrūvēšanai (TPD-Metal).

Materiālu dati

Materiāls	TPD-Metal	Cinks
	TPD-Nylon	PA (poliamīds), ar stikla šķiedras pastiprinājumu
	Skrūve	Galvanizēts tērauds (TPD-Metal)

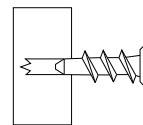
Ekspluatācijas dati

Temperatūras diapazons No -40 °C līdz +80 °C.

Uzstādīšanas norādījumi

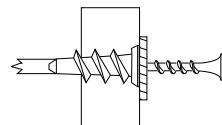
Pieejami uz iepakojuma.

M10x80



Ieskrūvējiet enkurdībeli TPD apmetuma plāksnē.

M10x10



Uzstādīet fiksējamo detalju, ieskrūvējot TPD enkurdībeli skrūvi.

Tehniskie dati

Tips	Skrūves izmērs mm	Plātnes biezums mm	Maks. fiksējamās detaljas biezums mm	Faktiskā nestspēja, dalītā/ izvilkšanas slodze 13 mm plātnē, N*
TPD-Metal	4,5x35	min. 9	26	270/80
TPD-Nylon	4,5x35	min. 9	12	190/50

* Dalītai slodzei drošības koeficients ir 2,5, izvilkšanas slodzei — 3 (TPD-Metal). Dalītai slodzei drošības koeficients ir 4,5, izvilkšanas slodzei — 6 (TPD-Nylon).

Sērija

	Tips	Skrūves izmērs	Krāsa	Izmēri Ø/gar. mm	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Enkurdībelis, cinka							
Enkurdībelis vieglām instalācijām apmetuma plāksnēs, ar komplektā iekļauto kokskrūvi ar PZ2 tipa krustveida rievu. Materiāls: cinks. Galvanizēta tērauda skrūve.							
P89047	TPD-Metal	4,5x35	—	13/37	100 25	7315880114291 7315881220120	1220 104 1220 120
Enkurdībelis, PA							
P131450	Enkurdībelis vieglām instalācijām apmetuma plāksnēs, ar komplektā iekļauto skrūvi ar krustveida rievu. Materiāls: PA (poliamīds), ar stikla šķiedras pastiprinājumu. Galvanizēta tērauda skrūve.		Balta	13/37	100	7315881220014	1220 010

**THW apraksts**

Metāla enkurdībelis THW ar skrūvi ir lieliski piemērots instalācijām apmetuma plākšņu materiālos. THW enkurdībeļa forma neļauj tam rotēt. Nav nepieciešams priekšurbums — vienkārši iedzeniet to ar āmuru.

Pielietojumi

Vieglām instalācijām plātņu materiālos ar biezumu 6–13 mm. Lieliski piemērots porainiem un plāniem materiāliem.

Priekšrocības

- Nav nepieciešams priekšurbums.
- Skrūve ar asu galu un PH2 tipa galvu.
- Ugunsizturīgs.
- Viegli izņemt.
- Pēc tā izņemšanas apmetuma plāksnē paliek pavisam neliela atvere.

Materiālu dati

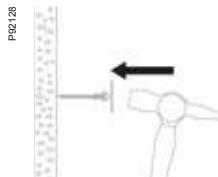
Materiāls	Enkurdībelis	Dzelteni hromēts
	Skrūve	Galvanizēts tērauds

Ekspluatācijas dati

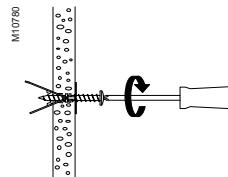
Temperatūras diapazons No -40 °C līdz +80 °C.

Uzstādīšanas norādījumi

Pieejami uz iepakojuma:



Iedzeniet enkurdībeli ar āmuru.
Nav nepieciešams priekšurbums.



No stipriniet fiksējamo detalju
ar komplektā iekļauto PH2 tipa
skrūvi (ar krustveida rievu).

Tehniskie dati

Tips	Skrūves izmērs	Plātnes biezums mm	Maks. fiksējamās detaļas biezums mm	Faktiskā nestspēja, dalītā/izvilkšanas slodze, N*
THW 4.2x38	4,2x38	6-13	16	100/100

* Dalītai slodzei drošības koeficients ir 2,5, izvilkšanas slodzei — 3.

Sērija

Produkta attēls	Tips	Skrūves izmērs	Krāsa	Izmēri mm	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods	
Enkurdībelis ar skrūvi								
Enkurdībelis ar skrūvi. THW enkurdībeļa forma neļauj tam rotēt. Nav nepieciešams priekšurbums — vienkārši iedzeniet to ar āmuru.								
P91678	Materiāls: tērauds, dzelteni hromēts (THW), galvanizēts (skrūve).	THW 4,2x38	4,2x38	—	10/30/12	50	7315881260171	1260 170



Pagriežamie vadu savienotāji

Torix, T6, vadu šķērsgriezums 0,5 – 6 mm²

100



Spraudspalies

Vadu šķērsgriezums 0,5 – 2,5 mm²

Trīs vai piecas spaiļu vietas

101

Pagriežamie vadu savienotāji

Thorsman TORIX™, T6/T16



Apraksts

TORIX T6 un T16 pagriežamie vadu savienotāji ir paredzēti dažādu vadu veidu un kombināciju savienošanai.

Savienotājam galā ir izveidota pārbaudes atvere, ļaujot vienkārši un ātri pārbaudīt savienojumu ar parastajiem pārbaudes instrumentiem.

Pielietojums

TORIX T6 un T16 ir apstiprināti dažādu vadu savienošanai no 0,5 mm² līdz 12,5 mm² (T6) un no 1,0 mm² līdz 16,0 mm² (T16).

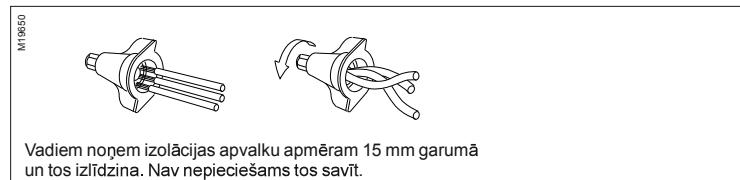
Priekšrocības

- Pārbaudes atvere ātrai un vienkāršai sprieguma pārbaudei.
- Sešstūra uzgriežņu atslēgai paredzēta forma elektriskajam skrūvgriezim ar 1/4" uzmavu.
- Ergonomiski veidotī spārni.
- Nav nepieciešams savīt vadus, kuriem noņemts izolācijas apvalks.
- Var noskrūvēt un atkārtoti izmantot tādam pašam vai lielākam vadu šķērsgriezumam.
- Viens izstrādājums visiem savienojumiem.

Tehniskie dati

Materiāls	PA (poliamīds)
Sertifikāti	440 V saskaņā ar IEC standartu 685-2-4. SEMKO, NEMKO, DEMKO, FIMKO (Zviedrijas, Norvēģijas, Dānijas un Somijas Elektroenerģijas padomes elektrisko iekārtu testēšanai un apstiprināšanai, kā arī sertifikācijai)

Uzstādīšana



Vadiem nonem izolācijas apvalku apmēram 15 mm garumā un tos izlīdzina. Nav nepieciešams tos savīt.

Ietilpība

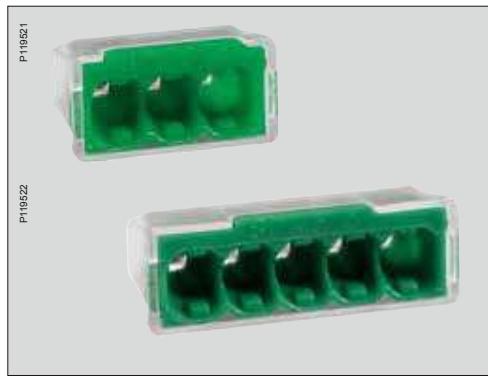
Tips	Kopējais šķērsgriezums	Vada šķērsgriezums mm ²	Vadu skaits
TORIX T6	12,5	0,5 ¹⁾	2–10
		0,75	2–10
		1,0	2–10
		1,5	2–8
		2,5	2–5
		4,0	2–3
		6,0	2

¹⁾ nav piemērots 2x0,5 mm² RK.

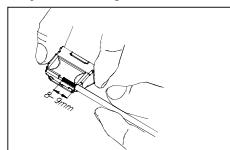
Sērija								
Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	A	B	C	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Pagriežams savienotājs								
TORIX T6 vadu šķērsgriezumam 0,5–12,5 mm ²	Sarkana	20/14/28				100	7315883000218	3000 210
Pagriežams savienotājs, vairumā								
TORIX T6 vadu šķērsgriezumam 0,5–12,5 mm ²	Sarkana	20/14/28				6000	7315883000225	3000 225

P4604

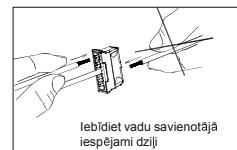




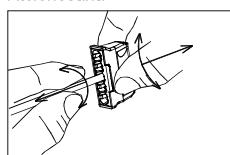
Vada izolācijas apvalka noņemšanas garums



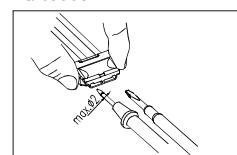
Pievienošana



Atvienošana



Pārbaude

**Apraksts**

Thorsman spraudspailes vairumā gadījumu paredzēts izmantot kā nepiesaistītas uzmaivas. Tās ir ļoti piemērotas augstām temperatūrām. Spailes ir sertificētas izmantošanai gan ar Eiropas, gan Amerikas kabeļu veidiem. Tām ir liels iespiežamo vadu izmēru diapazons: 0,5–2,5 mm² vienstieples vadiem un 1,5–2,5 mm² stingriem daudzstiepļu vadiem.

Pielietojums

iespiežamo vadu izmēru diapazons	0,5 mm ² – 2,5 mm ² 1,5 mm ² – 2,5 mm ² AWG 20 – 14	vienstieples vadi stingrie daudzstiepļu vadi
Vada izolācijas apvalka noņemšanas garums	8 – 9 mm	
Spaiļu vietas	3 spaiļu vietas 5 spaiļu vietas	IMT36344 IMT36345
Sprieguma mērišana	Atverē pārbaudes iekārtām	

Priekšrocības

- Ātra uzstādīšana.
- Augsta darba temperatūra, apstiprinātā temperatūra Eiropā ir 90 °C, ASV — 105 °C
- Apstiprināumi gan Eiropas, gan Amerikas standartiem.
- Ar pārbaudes atveri vienkāršai sprieguma pārbaudei.
- Liels iespiežamo vadu izmēru diapazons.
- Viegli iespraužams — liels izvilkšanas spēks.
- Labi caurredzams skatīšanas logs spaiļu vietu vizuālai pārbaudei sniedz lielāku drošību un uzticību uzstādīšanas laikā.
- Uzstādīšanas norādījumi ir uzdrukāti uz iepakojuma (trīs valodās).

Tehniskie un materiālu dati

Materiāls	Korpušs	PC (polikarbonāts)
	Pārsegs	PA (poliamīds)
	Starplika	Varš
	Ātspere	Nerūsējošais tērauds
Krāsu specifikācija	Zaļa	RAL 6024-HR
Nominālais spriegums	Eiropā	450 V
	ASV	600 V
Nominālā strāva	Eiropā	24 A
	ASV	33 A
Maks. vides temperatūra	Eiropā	+90°C
	ASV	+105°C
Aizsardzības pakāpe	IP20	
Sertifikāti	VDE, UL, ENEC, ÖVE	

Sērija

Tips	Krāsa	Izmēri A/B/C (mm)	Daudzums iepakojumā	EAN kods	Prod. kods
Spraudspailes ar trīs vai piecām ieejām, apstiprinātas lietošanai vides temperatūrā Eiropā 90 °C, ASV — 105 °C. Izstrādājums ir saņemis UL apstiprinājumu. Materiāls: PC, PA, varš, nerūsējošais tērauds.					
Ar trīs ieejām	Zaļa	8,9/15,7/17,2	100	3606480199479	IMT36344
Ar piecām ieejām	Zaļa	8,9/15,7/26	100	3606480199486	IMT36345

P119521



P119522

