



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ



Člen



www.eota.eu

Európske technické posúdenie

ETA-15/0578
zo dňa 30.06.2023



Všeobecná časť

Orgán pre technické posudzovanie, ktorý vydáva európske technické posúdenie

Instytut Techniki Budowlanej

Obchodný názov stavebného výrobku

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

Skupina výrobkov, do ktorej patrí stavebný výrobok

Upevňovacie prvky pre flexibilné strešné hydroizolačné fólie

Výrobca

Wkręt-met sp. z o.o.
ul. Wincentego Witosa 170/176
Kuźnica Kiedrzyńska
PL 42-233 Mykanów

Poľsko

Výrobné závody

ZÁVOD 1, ZÁVOD 2

Toto európske technické posúdenie obsahuje

52 strán vrátane 3 príloh, ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť tohto hodnotenia

Toto európske technické posúdenie je vydané v súlade s nariadením (EÚ) č. 305/2011 na základe

Európsky hodnotiaci dokument (EAD) 030351-00-0402 „Systémy mechanicky pripevnených pružných strešných hydroizolačných fólií“

Táto verzia nahrádza

ETA-15/0578 vydané dňa 30.09.2015

Toto európske technické posúdenie vydáva orgán pre technické posudzovanie vo svojom úradnom jazyku. Preklady tohto európskeho technického posúdenia v iných jazykoch musia plne zodpovedať pôvodnému vydanému dokumentu a musia byť ako také označené.

Oznamovanie tohto európskeho technického posúdenia, vrátane prenosu elektronickými prostriedkami, musí byť úplné. Čiastočnú reprodukciu však možno vykonať len s písomným súhlasom vydávajúceho orgánu pre technické posudzovanie. Akákoľvek čiastočná reprodukcia musí byť ako taká identifikovaná.

Špecifická časť

1 Technický popis produktu

Wkręt-Met Upevňovače plochých striech sú mechanické upevňovacie prvky pre flexibilné strešné hydroizolačné systémy. Upevňovacie prvky pozostávajú zo skrutky (s alebo bez rozpínacej manžety) a podložky alebo podložky s integrálnou manžetou. Skrutky a podložky (bez objímky) sú vyrobené z nehrdzavejúcej ocele alebo uhlíkovej ocele chránené keramickým povlakom. Podložky s integrovanou manžetou sú vyrobené z plastu: polypropylén (PP), polyetylén (PE) alebo polyamid (PA). Rozpínacia manžeta je vyrobená z polyamidu (PA).

Vyobrazenie a popis produktov sú uvedené v prílohe A.

Vlastnosti materiálu, rozmery a tolerancie neuvedené v prílohe A musia zodpovedať informáciám uvedeným v technických informáciách k tomuto európskemu technickému posúdeniu.

2 Špecifikácia zamýšľaného použitia v súlade s platným európskym hodnotiacim dokumentom (EAD)

Vlastnosti uvedené v časti 3 sú platné len vtedy, ak sa upevňovacie prvky používajú v súlade so špecifikáciami a podmienkami uvedenými v prílohe B.

Ustanovenia tohto európskeho technického posúdenia sú založené na predpokladanej životnosti výrobkov 10 rokov. Údaje o životnosti nemožno interpretovať ako záruku poskytnutú výrobcom, ale treba ich považovať len za prostriedok na výber správnych výrobkov vo vzťahu k očakávanej ekonomicky primeranej životnosti stavby.

Pre použitie kotiev pre systémy mechanicky upevňovaných pružných strešných hydroizolačných fólií podľa EAD 030351-00-0402 je potrebné samostatné ETA pre celý strešný hydroizolačný systém.

3 Vlastnosti produktu a odkazy na metódy použité na jeho hodnotenie

3.1 Výkon produktu

3.1.1 Bezpečnosť a dostupnosť pri používaní (BWR 4)

3.1.1.1 Axiálne zaťaženie upevňovacieho prvku

Axiálne zaťaženia spojovacích prvkov sú uvedené v prílohe C1 až C5.

3.1.1.2 Odolnosť proti odvíjaniu upevňovacieho prvku

Upevňovacie prvky sa považujú za bezpečné proti uvoľneniu. Toto bolo vyhodnotené na základe existujúcich skúseností výrobcu v teréne.

3.1.1.3 Mechanická odolnosť / krehkosť plastových spojovacích prvkov

Plastové spojovacie prvky sú odolné proti nárazu a krehkosti po dopade závažia z výšky pádu $\geq 1,0$ m.

3.1.1.4 Odolnosť kovových spojovacích prvkov proti korózii

Skrutky vyrobené z uhlíkovej ocele s povlakom, vystavené 15 cyklom pôsobenia vlhkej atmosféry s obsahom $2,0 \text{ l SO}_2$ nevykazujú viac ako 15 % povrchovej korózie.

3.1.1.5 Mechanická odolnosť plastových spojovacích prvkov po starnutí teplom

Plastové spojovacie prvky sú po tepelnom starnutí odolné voči nárazu a krehkosti po dopade závažia z výšky pádu $\geq 1,0$ m.

Plastové spojovacie prvky po tepelnom starnutí metódou Charpy nevykazujú výrazný pokles mechanická odolnosť z výsledkov testu pred tepelným starnutím (rozdiel $\leq 20\%$).

3.1 Metódy použité na hodnotenie

Hodnotenie bolo vykonané v súlade s EAD 030351-00-0402 .

4 Použitý systém hodnotenia a overovania stálosti výkonu (AVCP) s odkazom na jeho právny základ

Podľa rozhodnutia Európskej komisie 98/143/ES platí systém hodnotenia a overovania stálosti parametrov 2+ (pozri prílohu V k nariadeniu (EÚ) č. 305/2011).

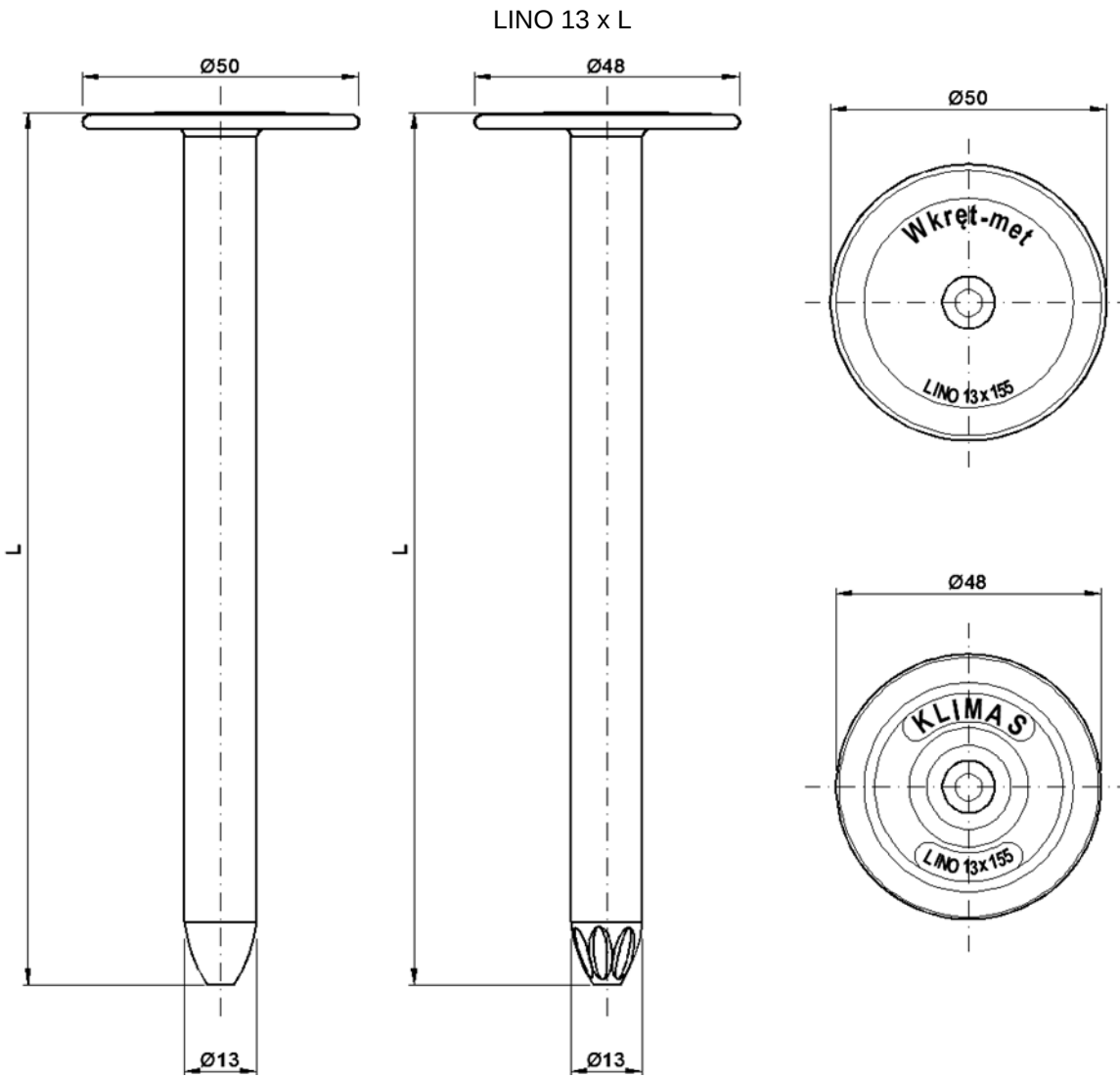
5 Technické podrobnosti potrebné na implementáciu systému AVCP, ako je uvedené v príslušnom európskom hodnotiacom dokumente (EAD)

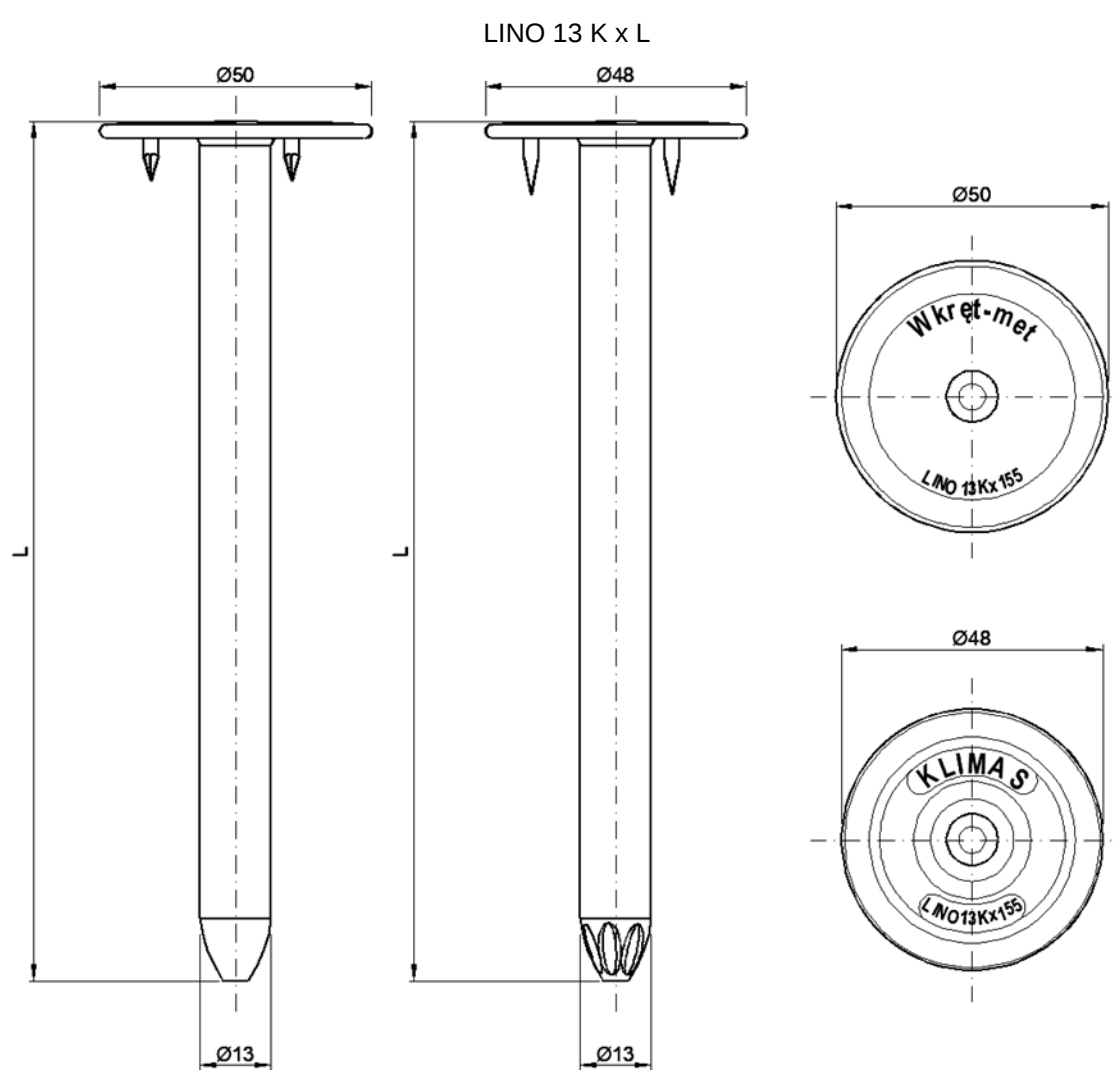
Technické detaily potrebné na implementáciu systému AVCP sú stanovené v kontrolnom pláne uloženom v Instytut Techniki Budowlanej .

Na typové skúšky sa použijú výsledky skúšok vykonaných ako súčasť hodnotenia pre európske technické posúdenie, pokiaľ nedôjde k zmenám vo výrobnéj linke alebo v závode. V takýchto prípadoch musia byť potrebné skúšky typu dohodnuté medzi Instytut Techniki Budowlanej a notifikovanej osoby.

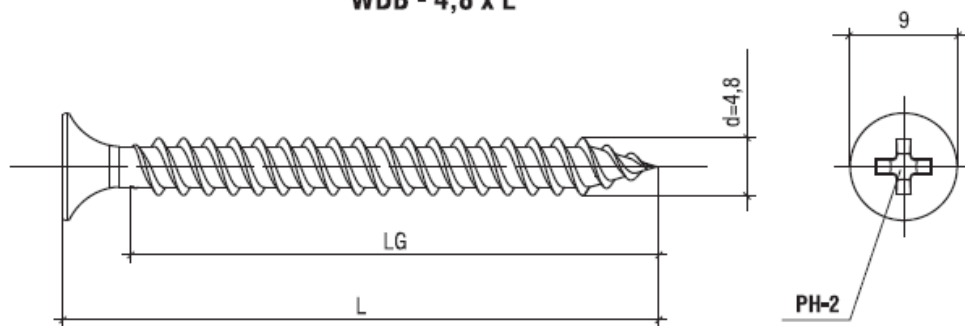
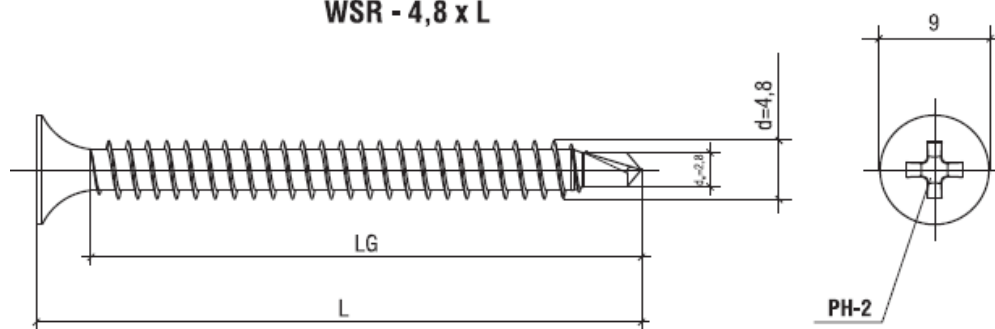
Vydané vo Varšave dňa 30/06/2023 inštitútom Instytut Techniki Budowlanej

Anna Panek, MSc
Deputy Director of ITB

	
Wkret-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A1 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Plastové návleky LINO 13	

 LINO 13 K x L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A2 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Plastové objímky LINO 13K	

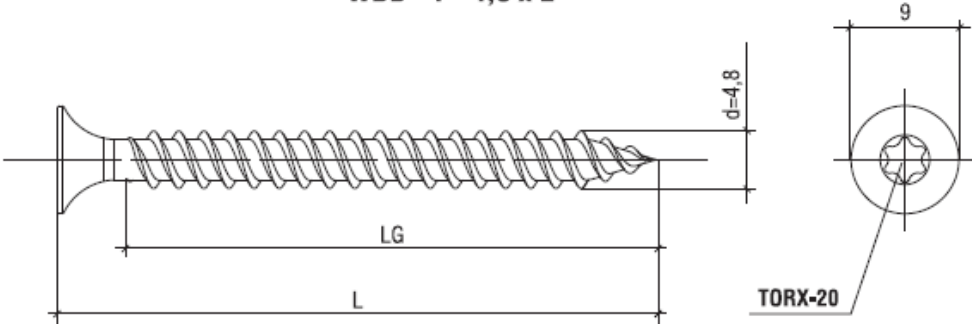
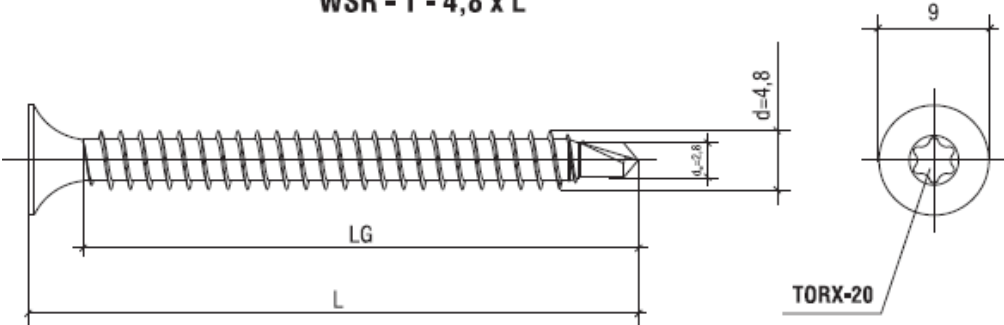
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	
Plastové návleky LINO 15	
Príloha A3 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578	

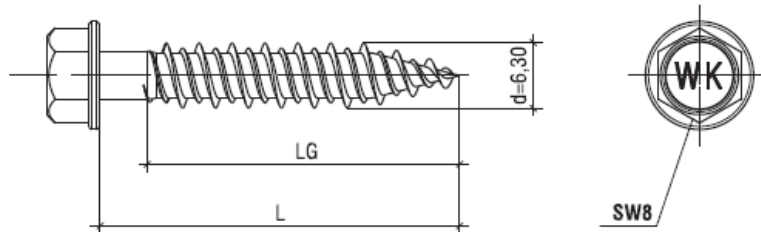
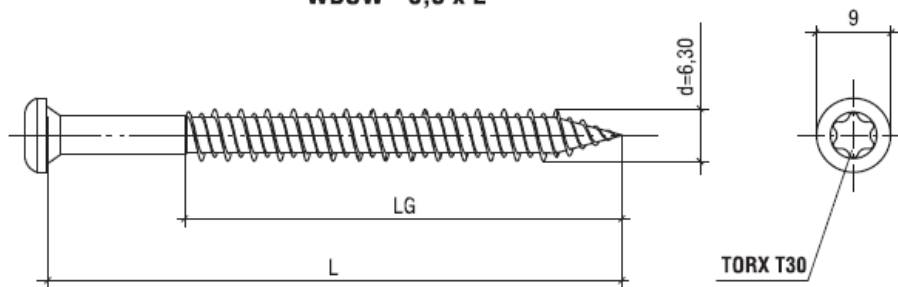
WDB - 4,8 x L**WSR - 4,8 x L****Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy**

Samorezná skrutka WDB-4,8 x L

Samorezná skrutka WSR-4,8 x L

Príloha A4európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578

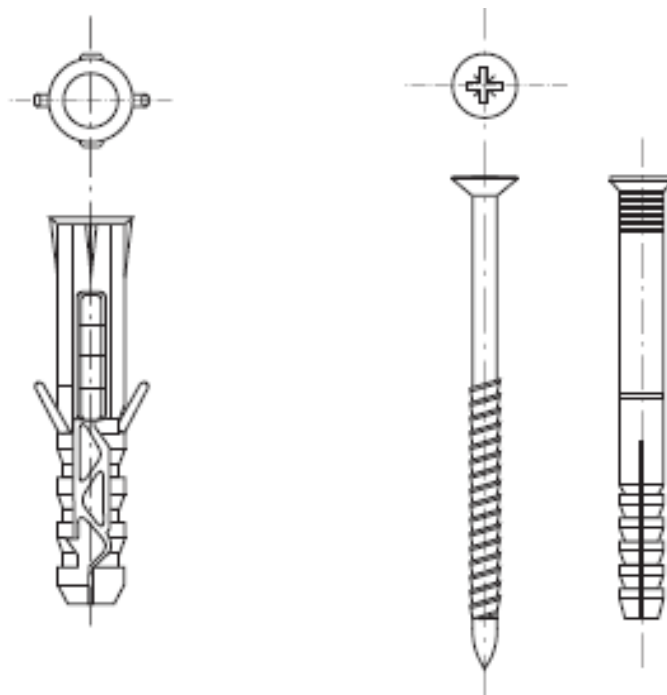
WDB - T - 4,8 x L 	
WSR - T - 4,8 x L 	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A5 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Samorezná skrutka WDB-T-4,8xL Samorezná skrutka WSR-T-4,8xL	

WB6 – 6,3 × L**WBSW - 6,3 x L****Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy**

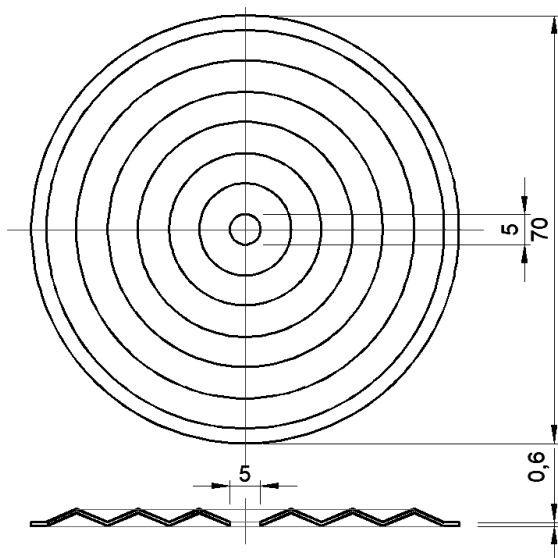
Samorezná skrutka WB6-6,3×L
Samorezná skrutka WBSW-6,3×L

Príloha A6

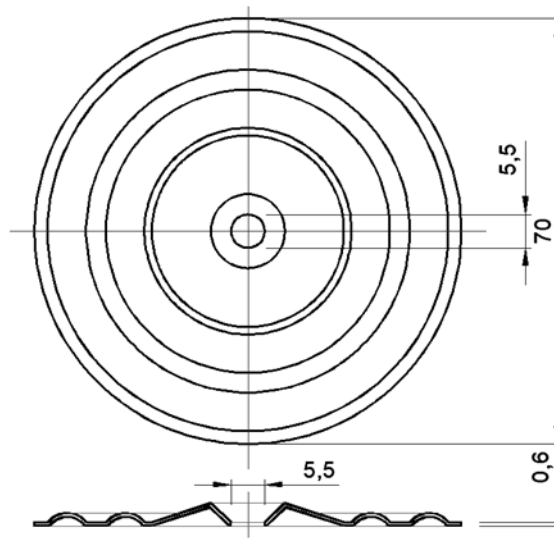
európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578


KNX 8 x 50
**SMN 6 x 50
SMN 8 x 60**

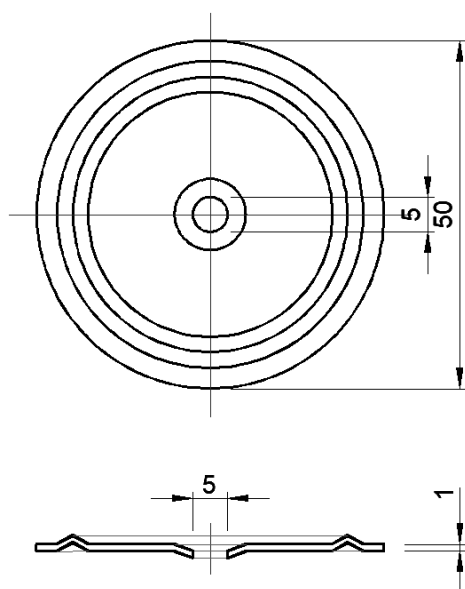
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A7 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Rozperná manžeta KNX 8 x 50 Samorezná skrutka s rozperným puzdrom SMN 6 x 50 a SMN 8 x 60	



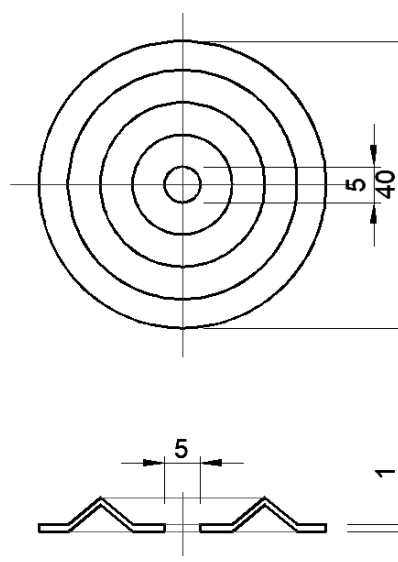
KD-01



KD-02-W-5,5



KD-05



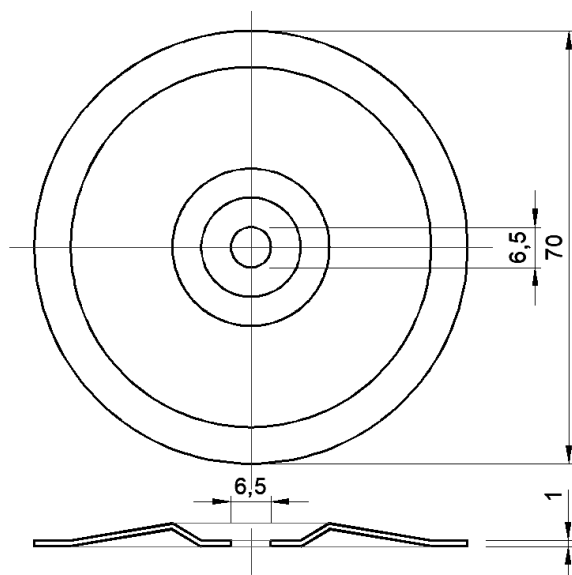
KD-04-W5

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

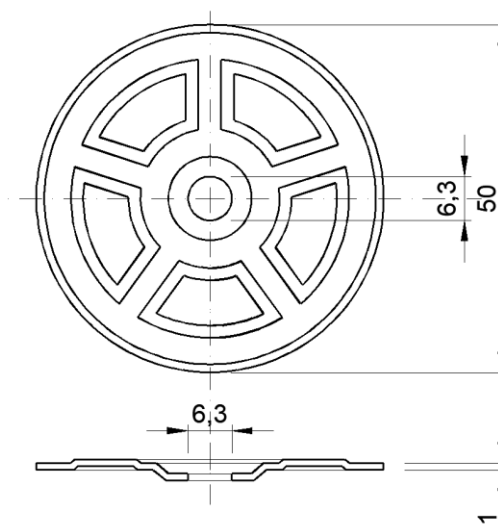
Oceľové podložky KD-01, KD-02-W-5,5 KD-05 a KD-04-W5

Príloha A8

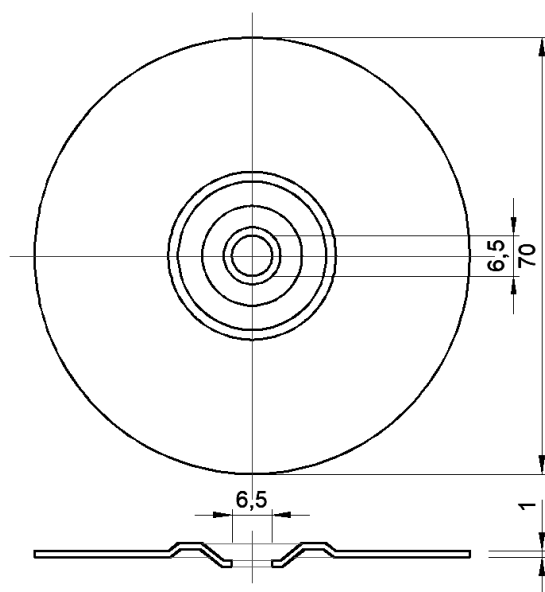
európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578



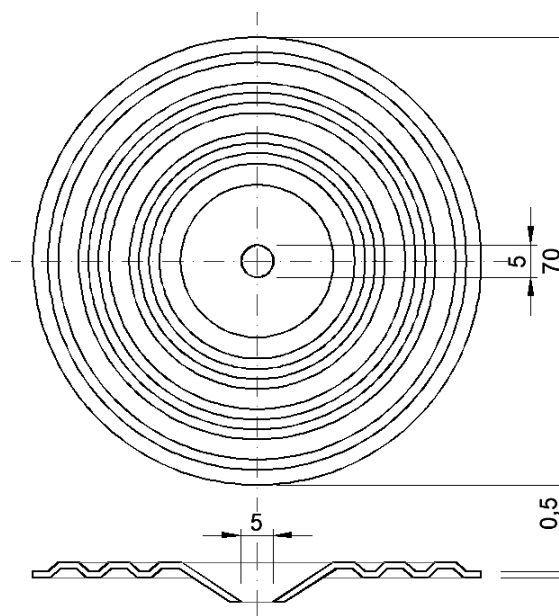
KD-07-WW



KD-05-W6



KD-07-N65



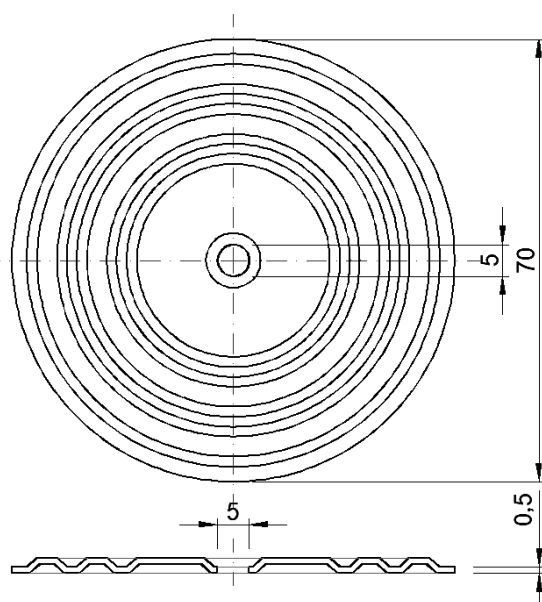
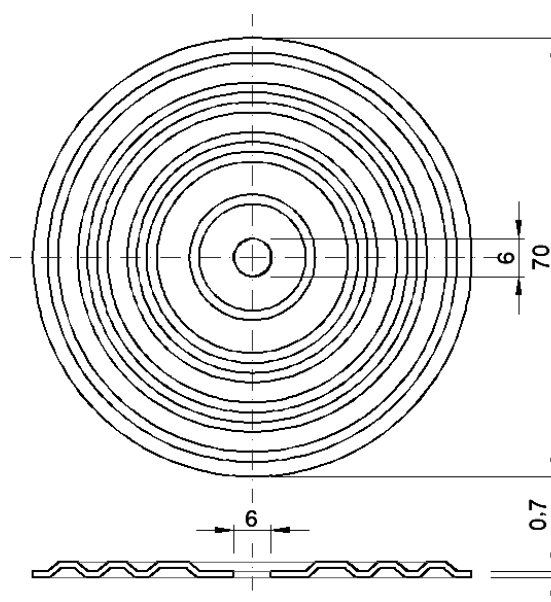
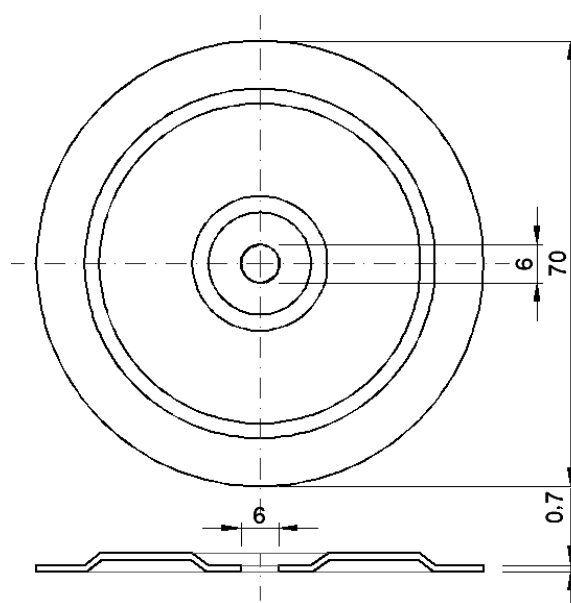
KD-07-WG5

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

Oceľové podložky KD-07-WW, KD-05-W6, KD-07-N65
a KD-07-WG5

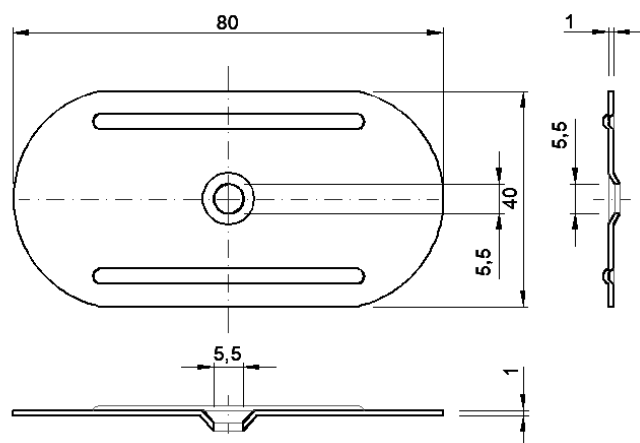
Príloha A9

európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578

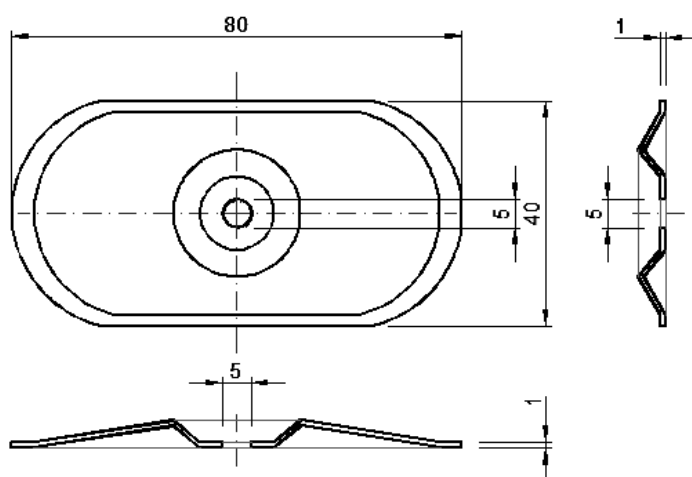
**KD-07-W5****KD-07-W6****KD-07-H6****Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy**

Oceľové podložky KD-07-W5, KD-07-W6 a KD-07-H6

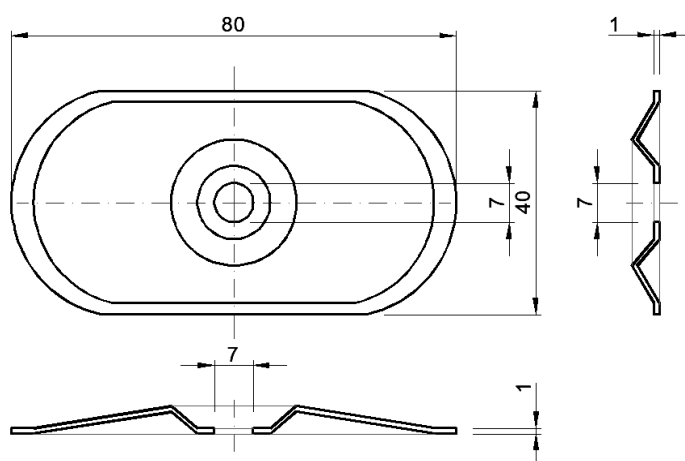
Príloha A10európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578



KD-03-P



KD-03-W5



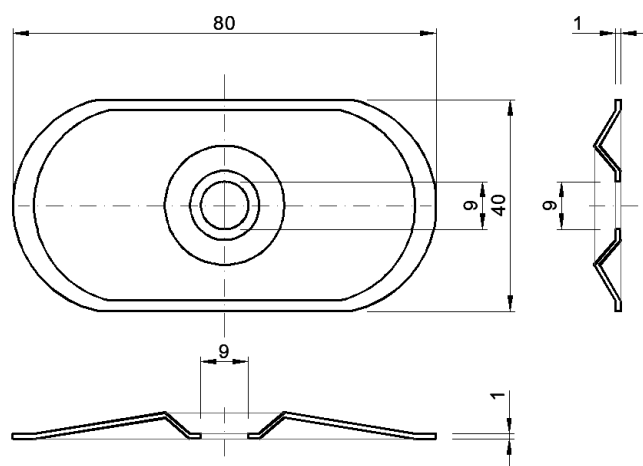
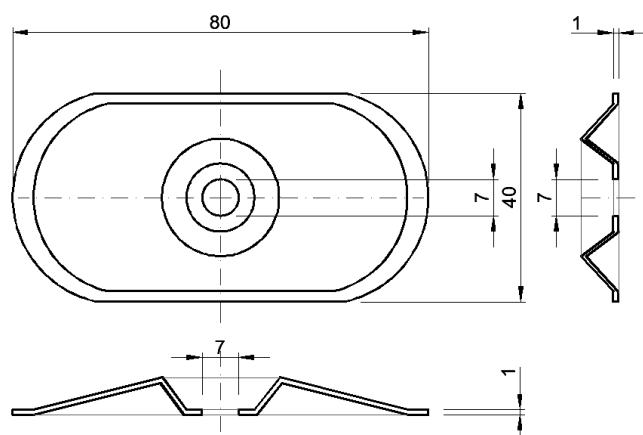
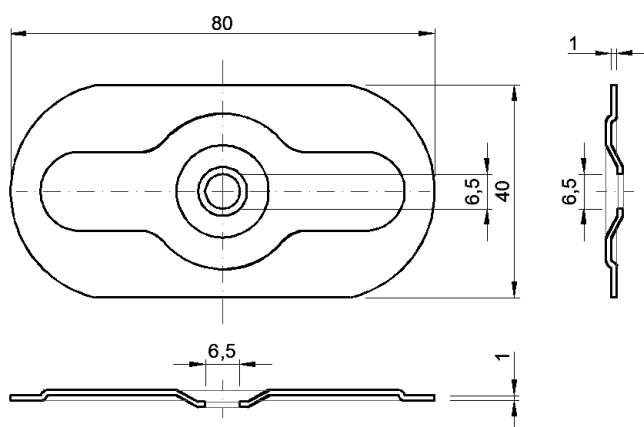
KD-03-W7

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

Oceľové podložky KD-03-P, KD-03-W5 a KD-03-W7

Príloha A11

európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578

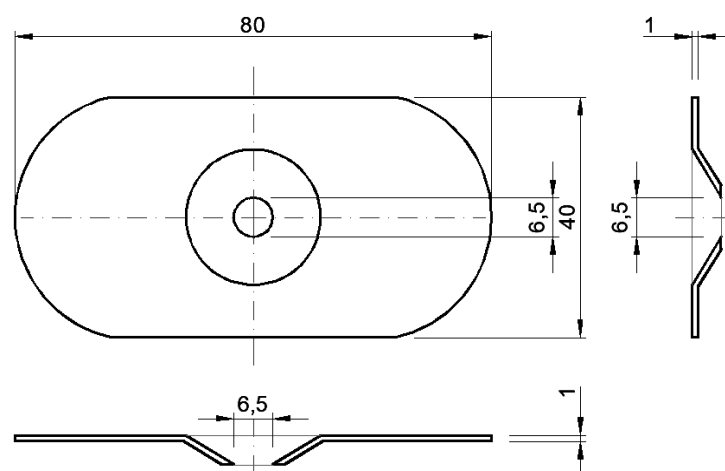
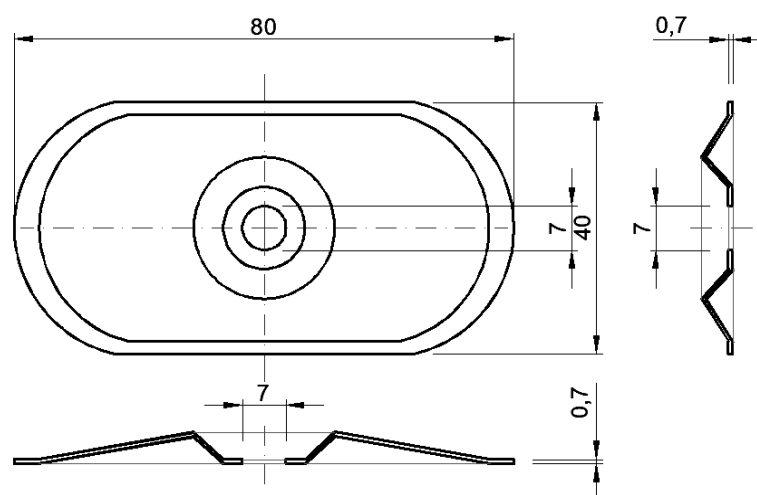
**KD-03-W9****KD-03-WW7****KD-03-N65**

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

Oceľové podložky KD-03-W9, KD-03-WW7 a KD-03-N65

Príloha A12

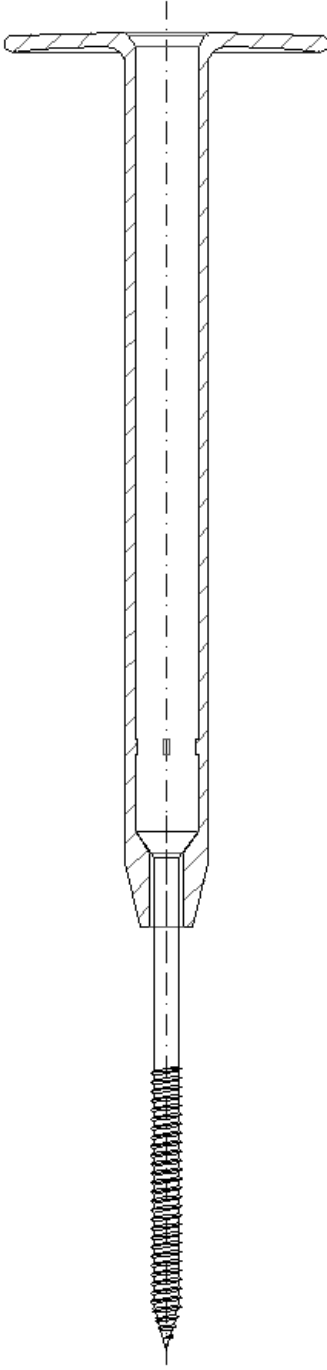
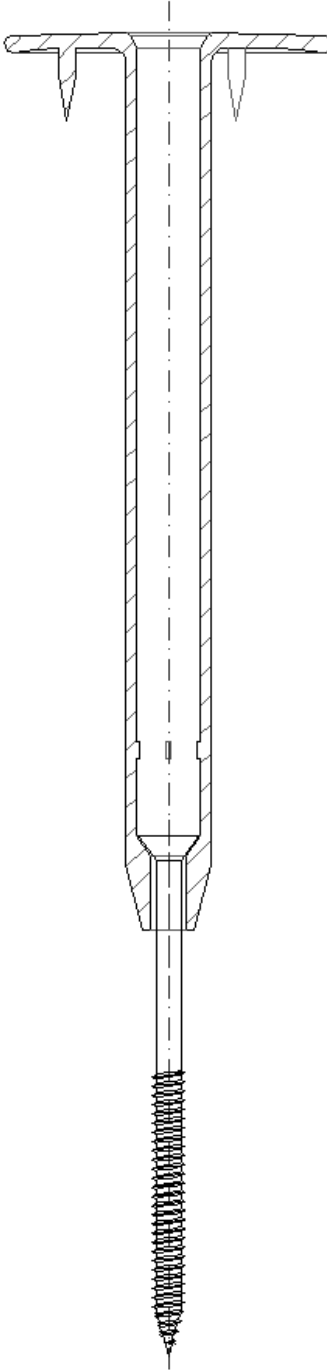
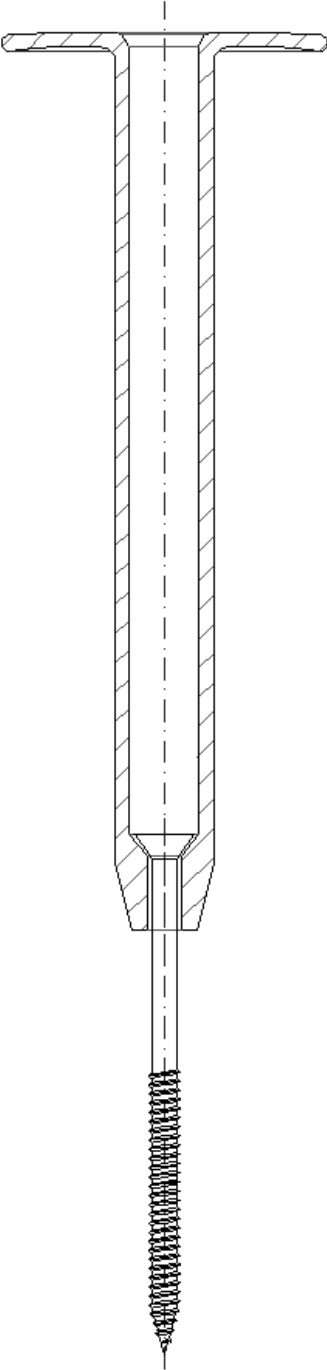
európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578


KD-03-G65

KD-03-W7E
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

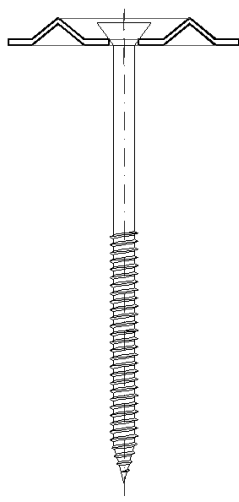
Oceľové podložky KD-03-G65 a KD-03-W7E

Príloha A13

európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578

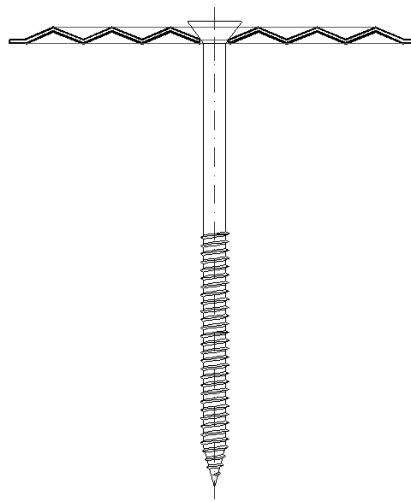
LINO 13 x L  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL	LINO 13 K x L  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL	LINO 15 x I  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		
LINO 13 a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L LINO 13 K a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L LINO 15 a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L		
Príloha A14 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578		

KD-04-W5



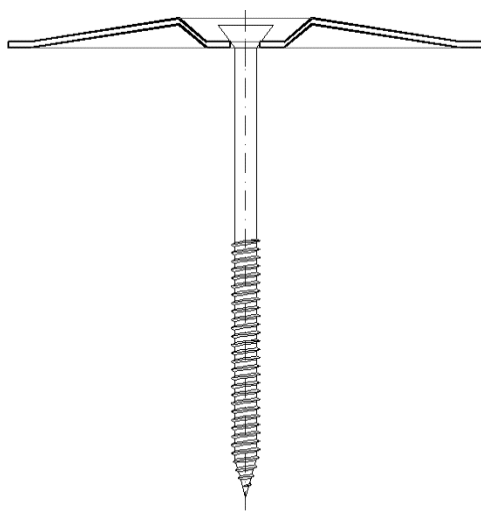
WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L

KD-01



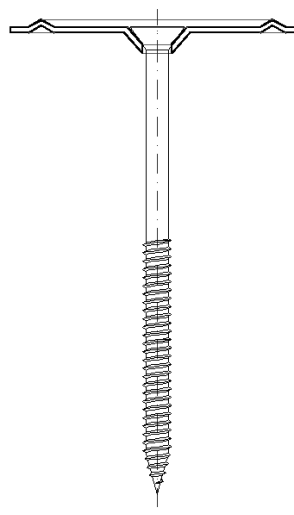
WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L

KD-03-W5



WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L

KD-05



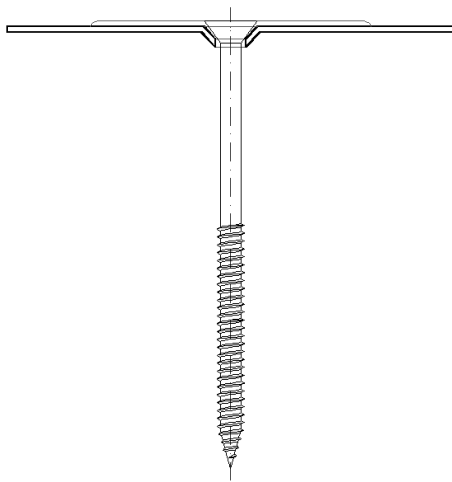
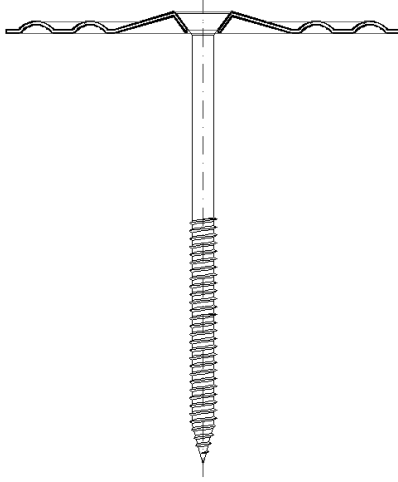
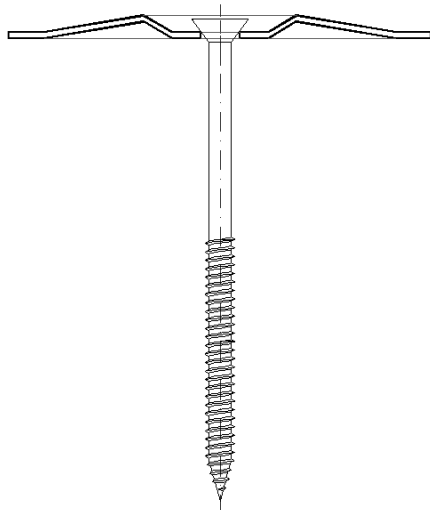
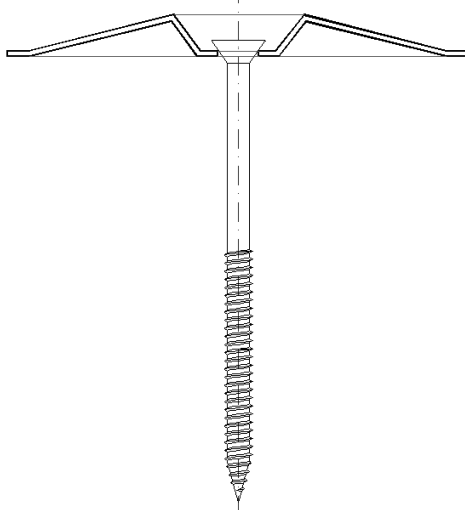
WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L

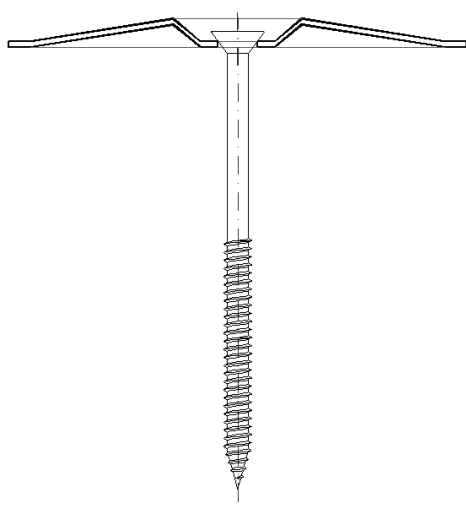
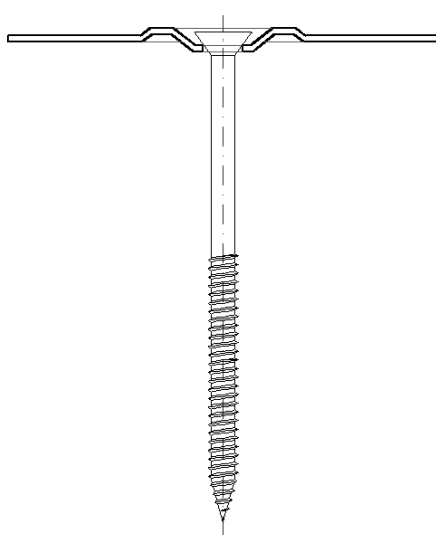
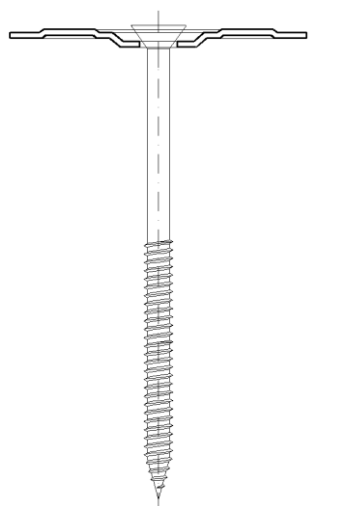
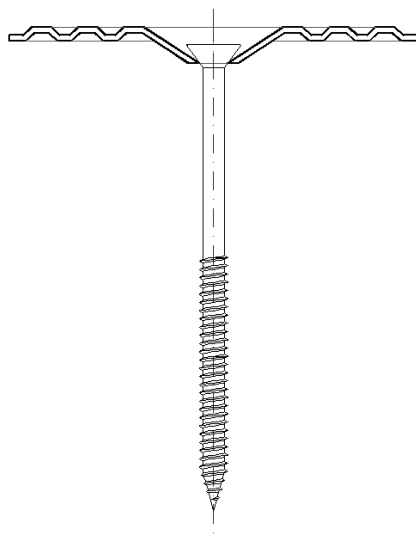
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

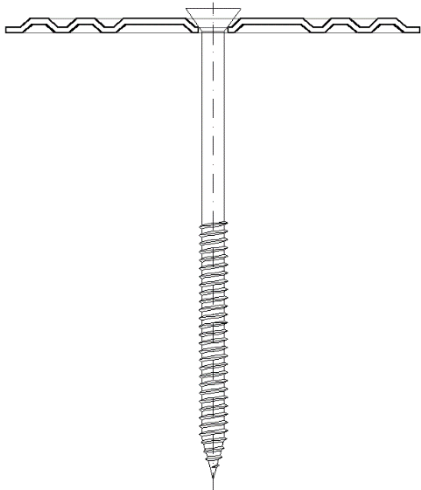
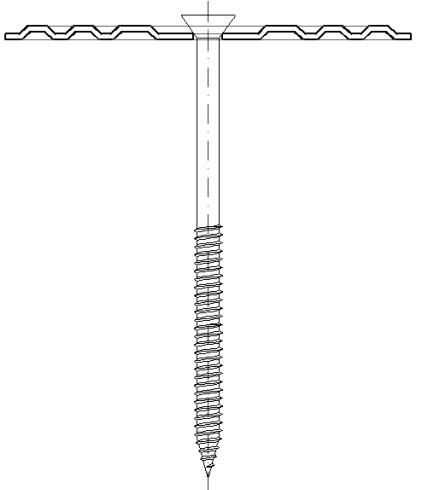
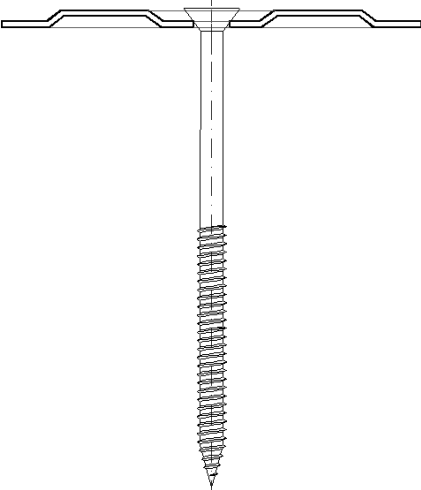
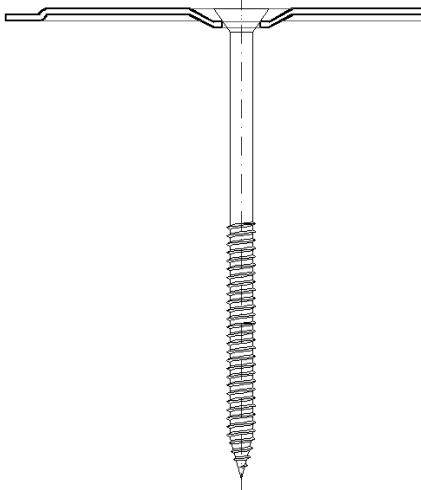
KD-04-W5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L
 KD-01 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L
 KD-03-W5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L
 KD-05 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L

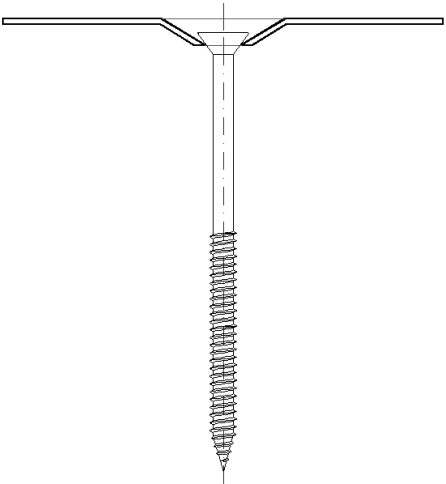
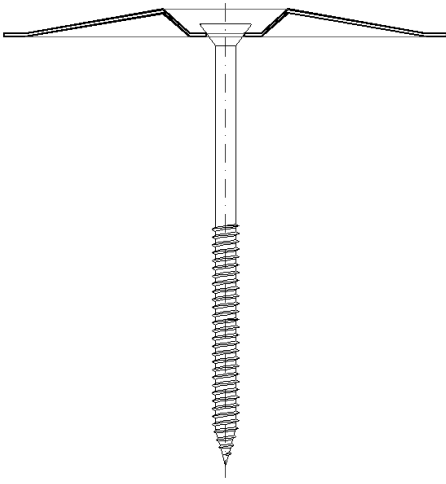
Príloha A15

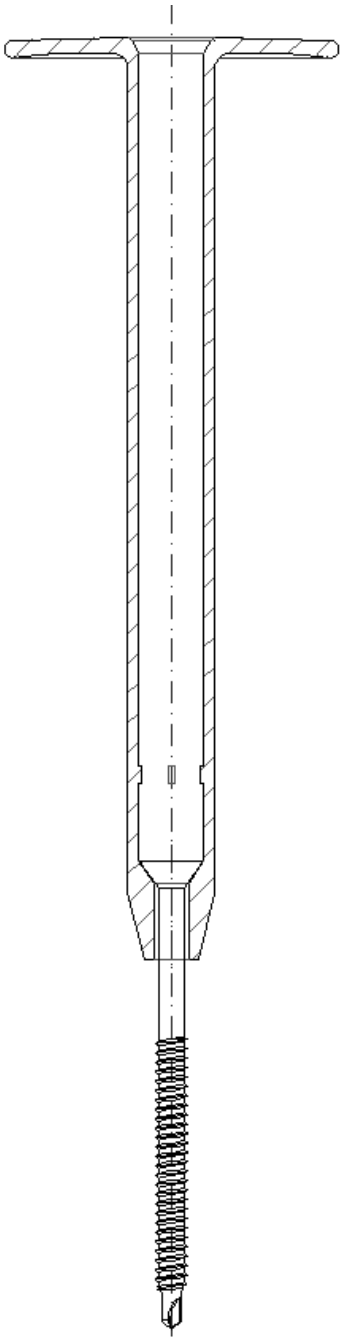
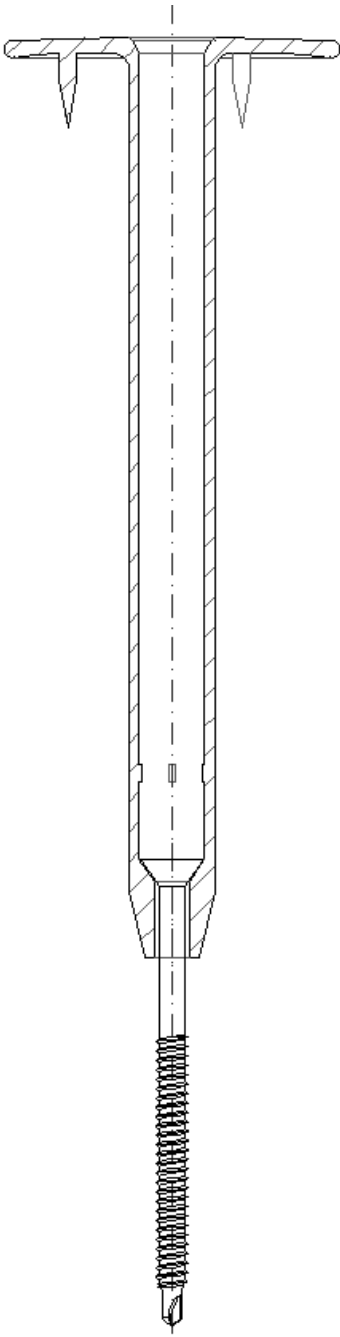
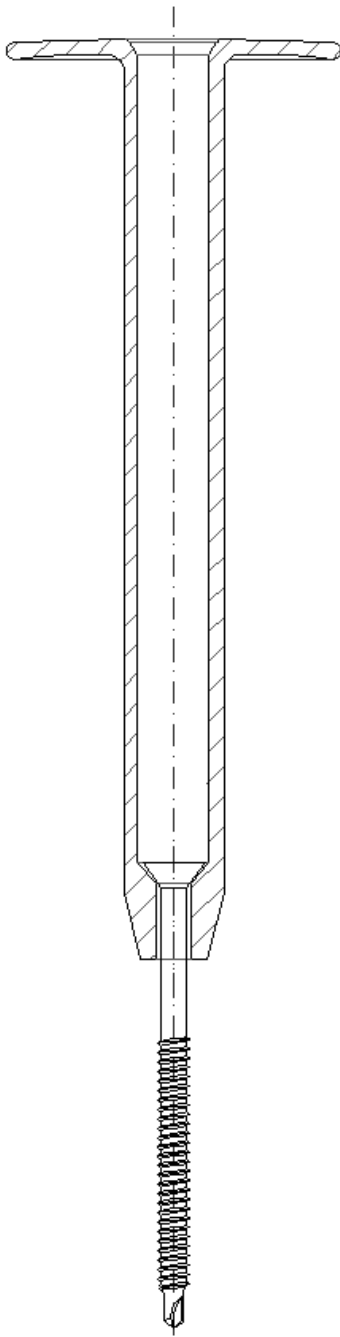
európskeho
 technického posúdenia
 ETA-15/0578

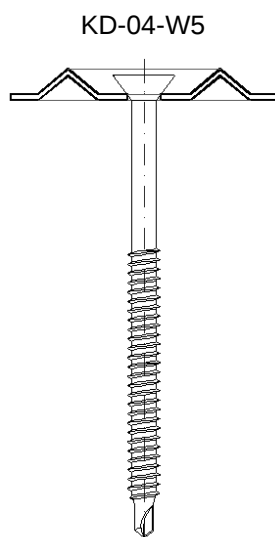
KD-03-P  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	KD-02-W-5,5  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	
KD-07-WW  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	KD-03-WW7  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy KD-03-P a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L KD-02-W5,5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L KD-07-WW a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L KD-03-WW7 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L		Príloha A16 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

KD-03-W7  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-N65  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	KD-05-W6  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-WG5  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy KD-03-W7 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-05-W6 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-N65 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-WG5 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	Príloha A17 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

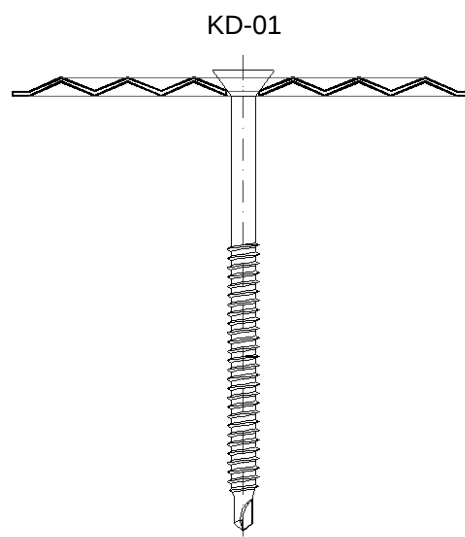
KD-07-W5  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	KD-07-W6  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KD-07-H6  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	KD-03-N65  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy KD-07-W5 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-W6 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-07-H6 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-03-N65 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	Príloha A18 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

KD-03-G65  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-03-W7E  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A19 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
KD-03-G65 a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KD-03-W7E a WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L	

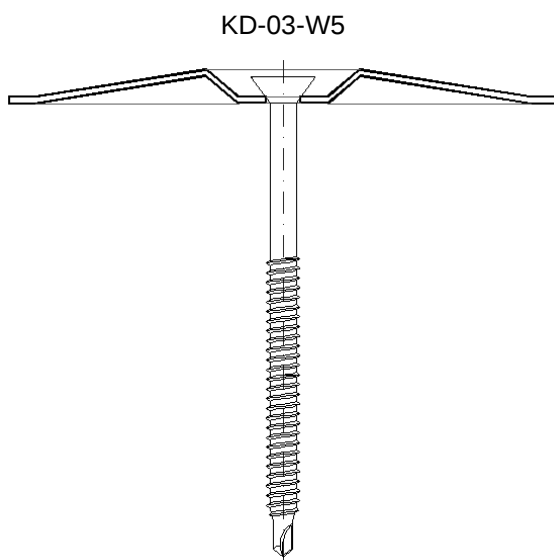
LINO 13 x L  WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L	LINO 13 K x L  WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L	LINO 15 x I  WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy LINO 13 a WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L LINO 13 K a WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L LINO 15 a WSR-4,8 x L alebo WSR-T-4,8 x L		Príloha A20 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578



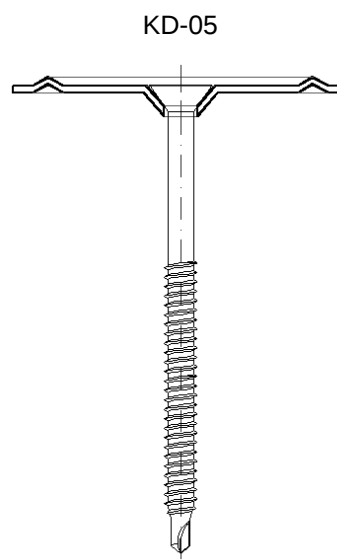
WSR-4,8xL alebo WSR-T-4,8xL



WSR-4,8xL alebo WSR-T-4,8xL

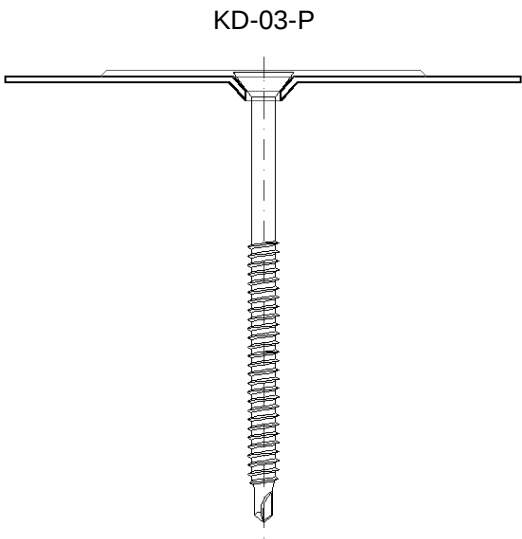
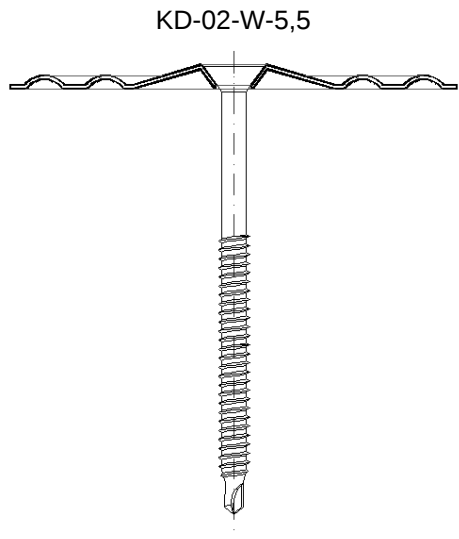
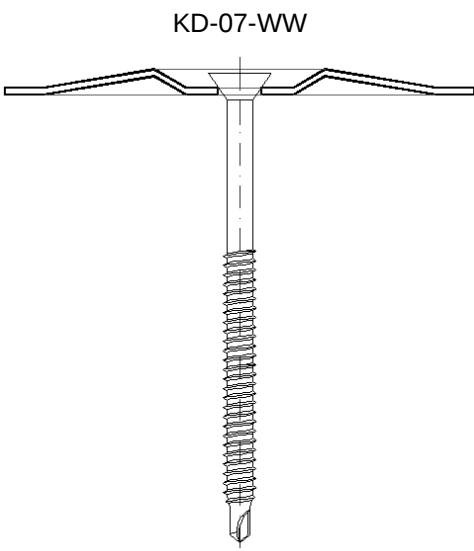
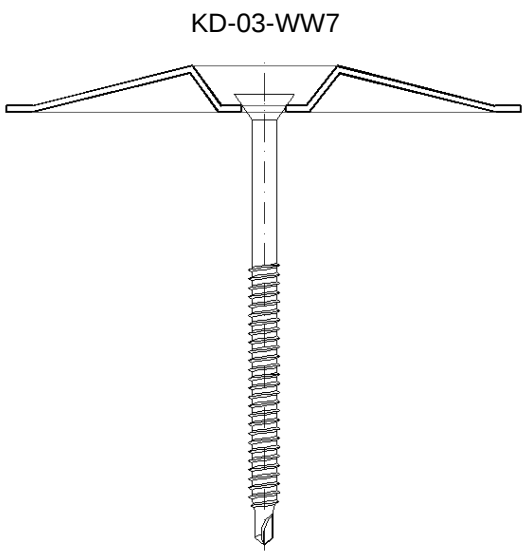


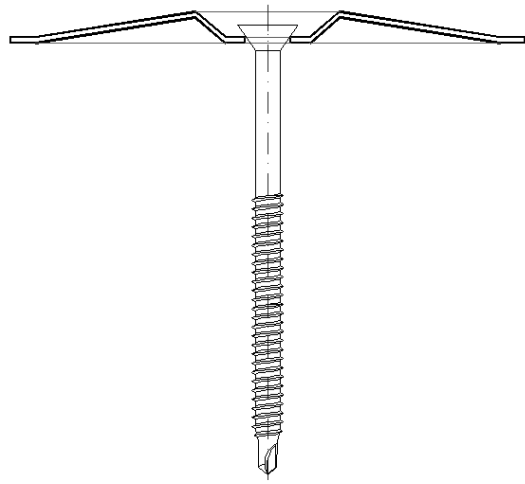
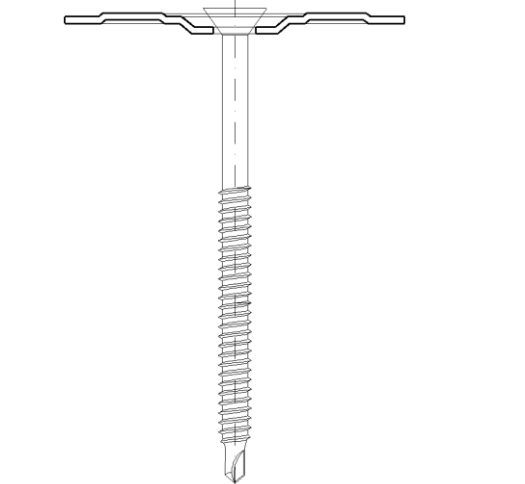
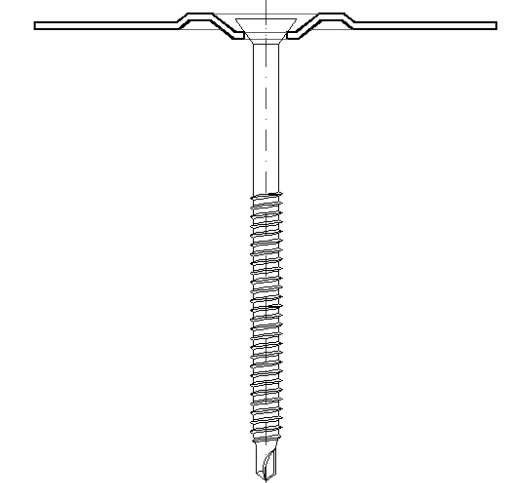
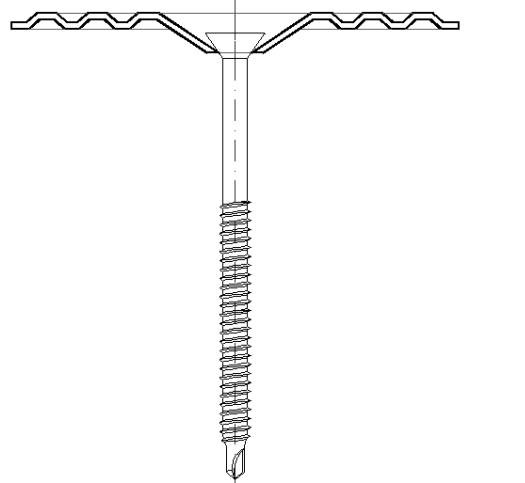
WSR-4,8xL alebo WSR-T-4,8xL

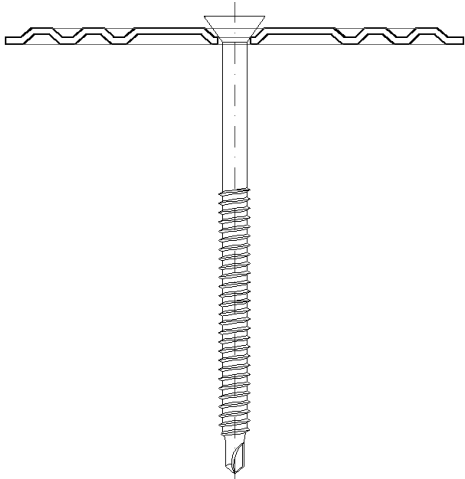
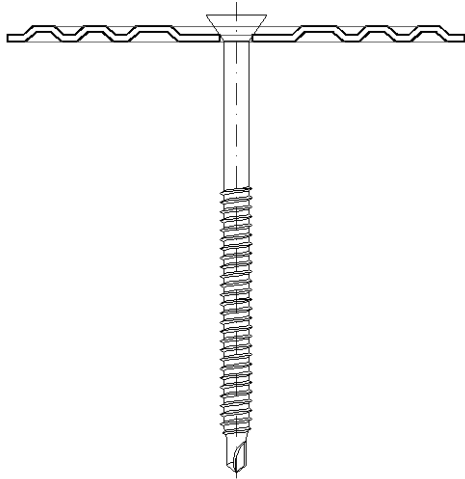
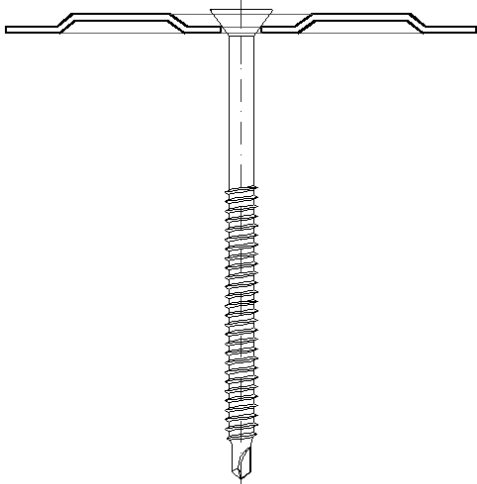
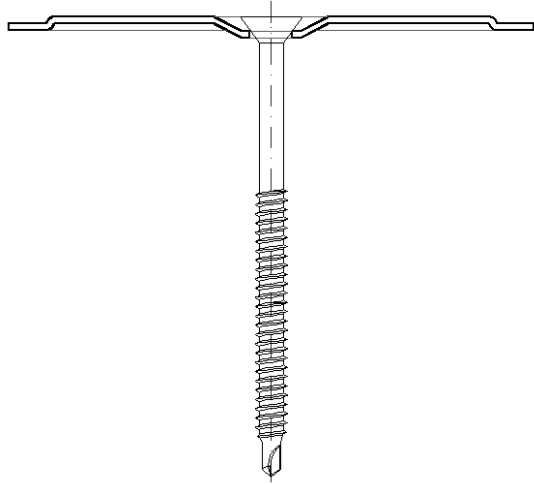


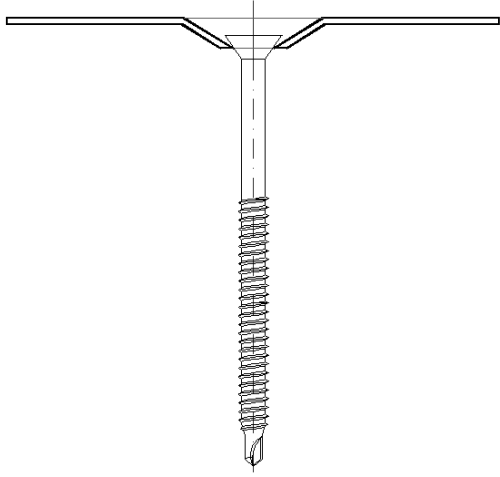
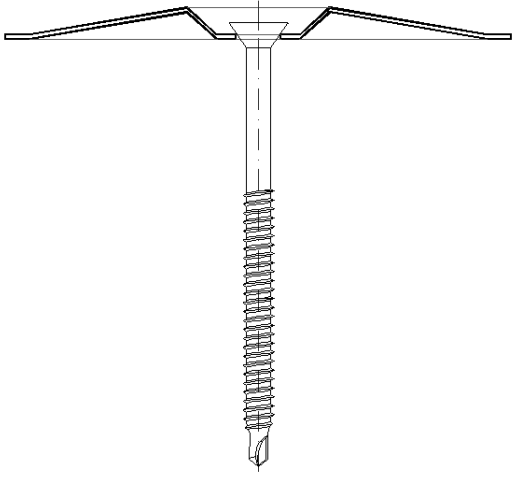
WSR-4,8xL alebo WSR-T-4,8xL

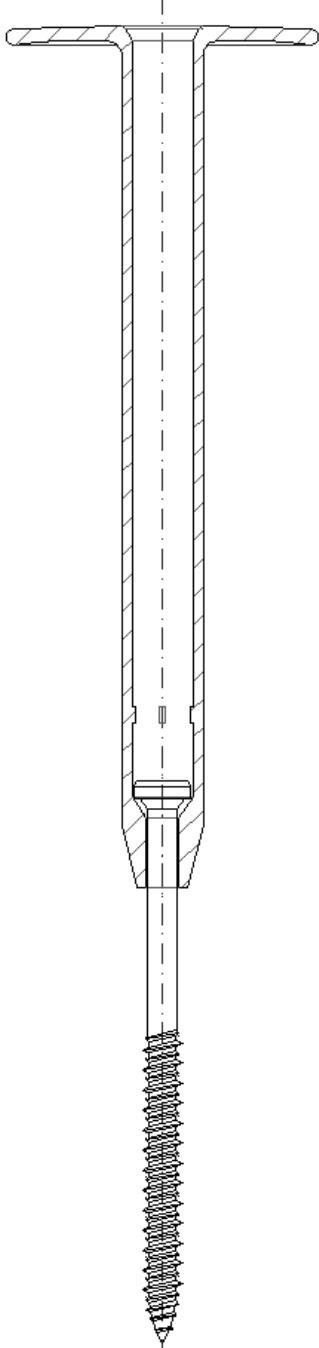
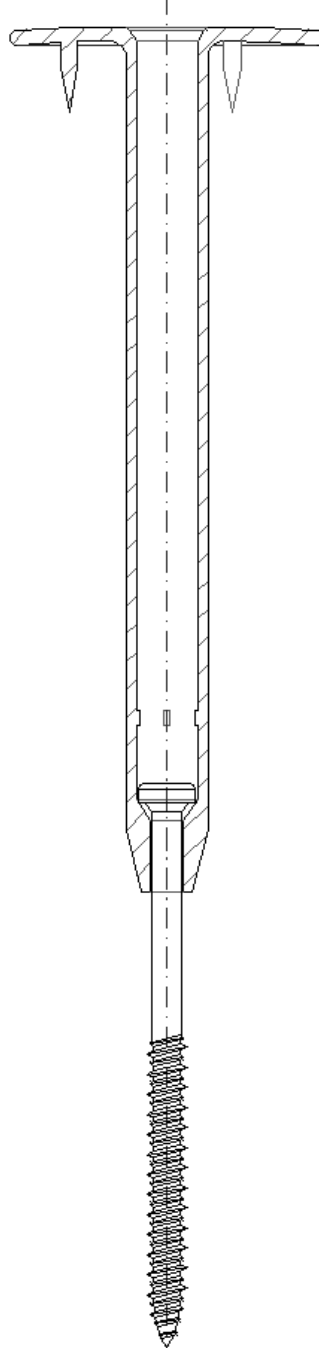
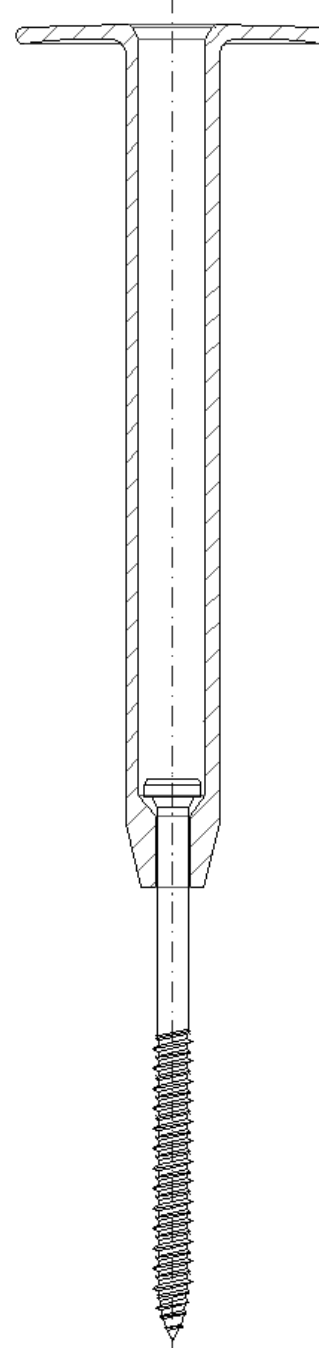
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	
KD-04-W5 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-01 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-03-W5 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-05 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L	Príloha A21 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

 KD-03-P WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L  KD-02-W-5,5 WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L  KD-07-WW WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L  KD-03-WW7 WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy KD-03-P a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-02-W-5,5 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-07-WW a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-03-WW7 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L	Príloha A22 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

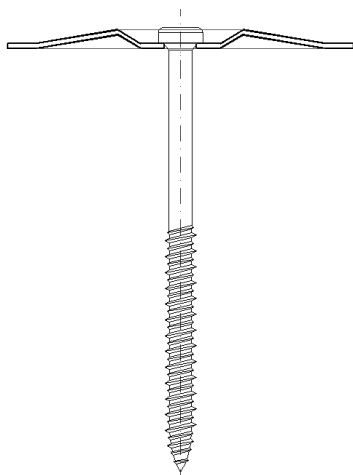
KD-03-W7  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L KD-05-W6  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L KD-07-N65  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L KD-07-WG5  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy KD-03-W7 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-05-W6 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-07-N65 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-07-WG5 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L	Príloha A23 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578

KD-07-W5  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L	KD-07-W6  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L
KD-07-H6  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L	KD-03-N65  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	
KD-07-W5 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-07-W6 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-07-H6 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-03-N65 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L	
Príloha A24 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578	

KD-03-G65  WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-03-W7E  WSR-4,8×L alebo WSR-T-4,8×L	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A25 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
KD-03-G65 a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L KD-03-W7E a WSR-4,8 × L alebo WSR-T-4,8 × L	

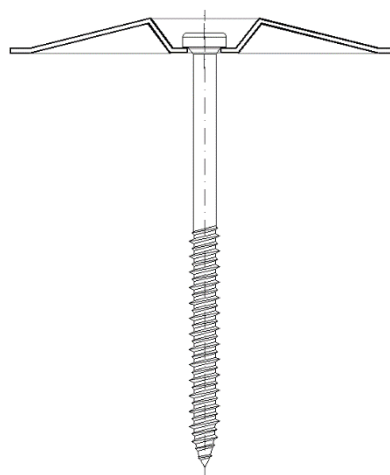
LINO 13 x L  WBSW – 6,3 x L	LINO 13K x L  WBSW – 6,3 x L	LINO 15 x I  WBSW – 6,3 x L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Príloha A26 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
LINO 13 a WBSW-6,3 x L LINO 13 K a WBSW-6,3 x L LINO 15 a WBSW-6,3 x L		

KD-07-WW



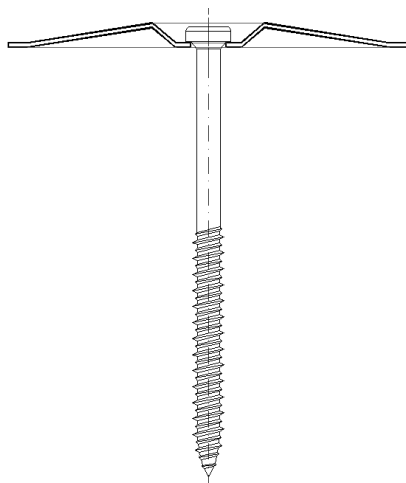
WBSW – 6,3 x L

KD-03-WW7



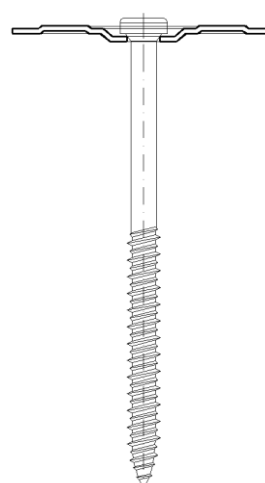
WBSW – 6,3 x L

KD-03-W7



WBSW – 6,3 x L

KD-05-W6



WBSW – 6,3 x L

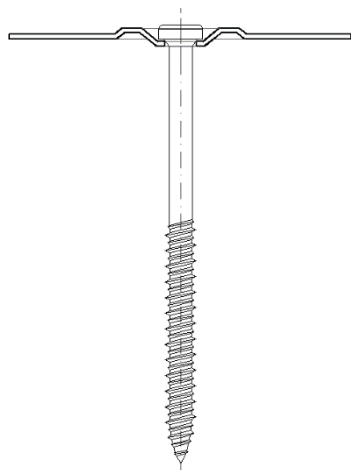
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

KD-07-WW a WBSW-6,3 x L
 KD-03-WW7 a WBSW-6,3 x L
 KD-03-W7 a WBSW-6,3 x L
 KD-05-W6 a WBSW-6,3 x L

Príloha A27

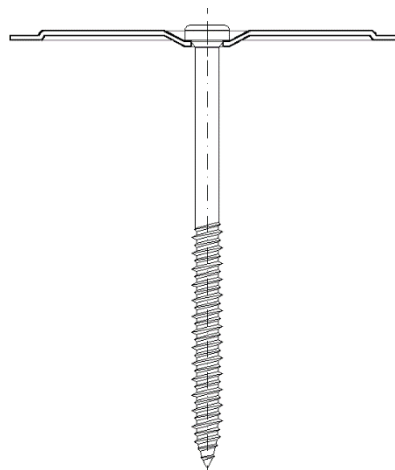
európskeho
 technického posúdenia
 ETA-15/0578

KD-07-N65



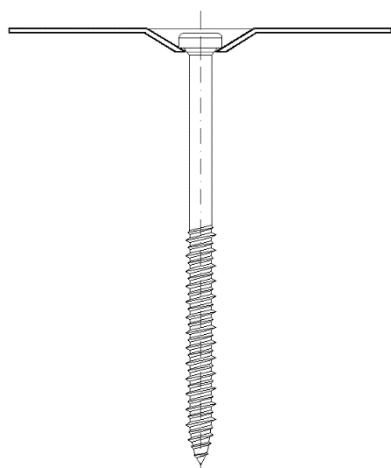
WBSW – 6,3 x L

KD-03-N65



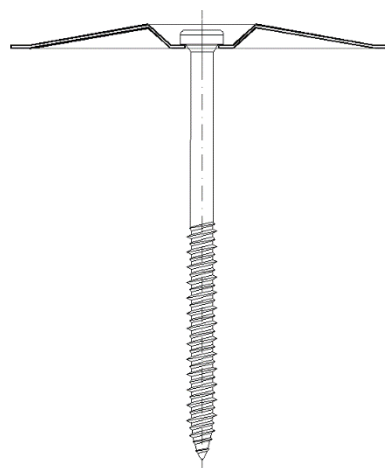
WBSW – 6,3 x L

KD-03-G65



WBSW – 6,3 x L

KD-03-W7E



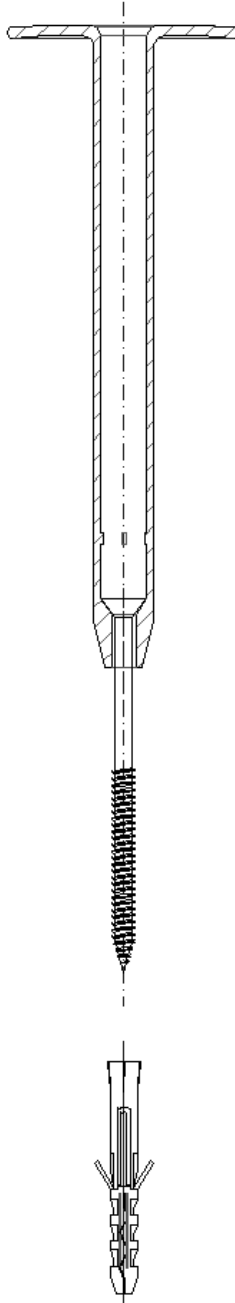
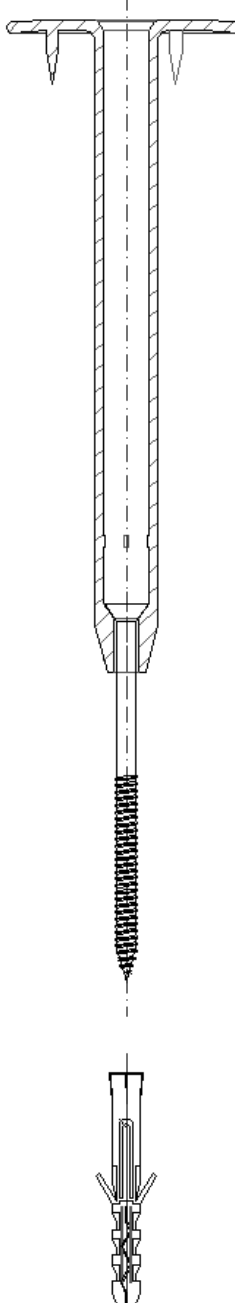
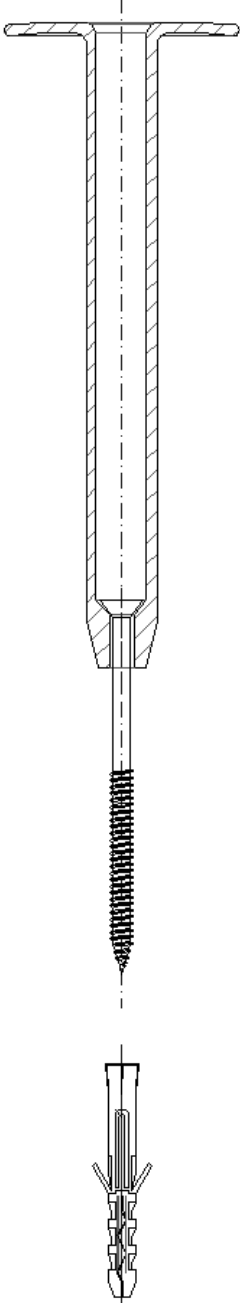
WBSW – 6,3 x L

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

KD-07-N65 a WBSW-6,3 x L
 KD-03-N65 a WBSW-6,3 x L
 KD-03-G65 a WBSW-6,3 x L
 KD-03-W7E a WBSW-6,3 x L

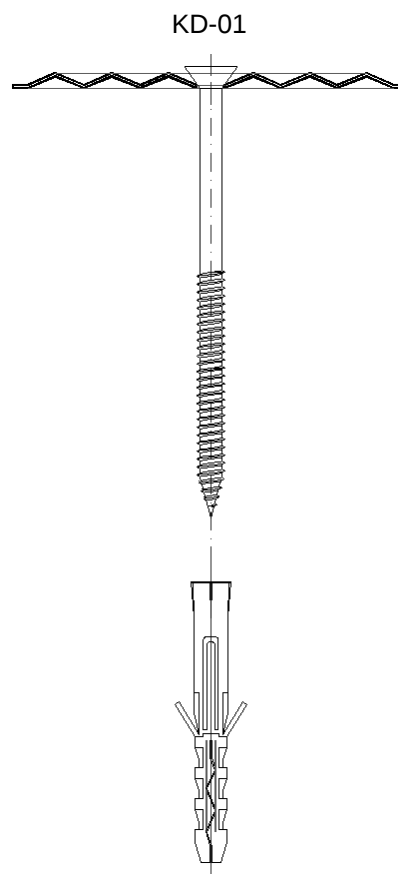
Príloha A28

európskeho
 technického posúdenia
 ETA-15/0578

LINO 13 x L 	LINO 13K x L 	LINO 15 x I 	
WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50	WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50	WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy			Príloha A29 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
LINO 13 a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L a KNX-8x50 LINO 13 K a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L a KNX-8x50 LINO 15 a WDB-4,8 x L alebo WDB-T-4,8 x L a KNX-8x50			

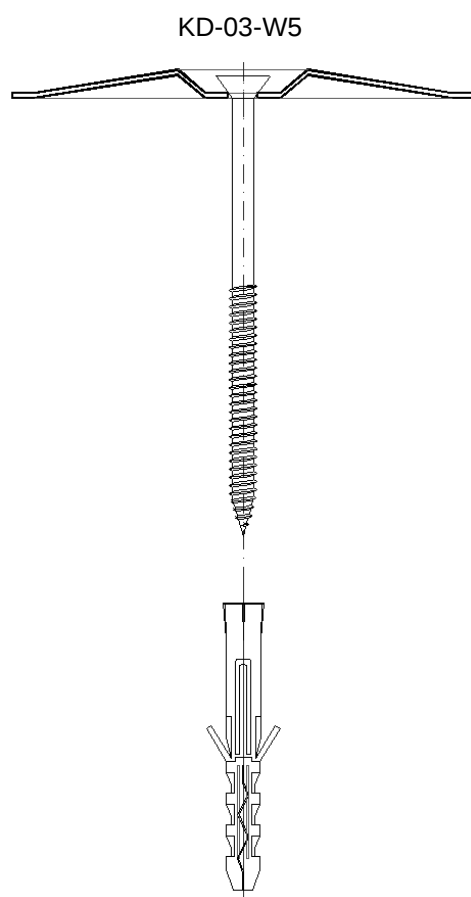


WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50

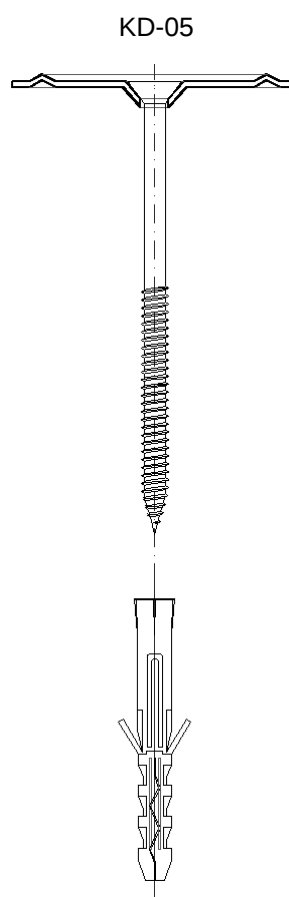


WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A30 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
KD-04-W5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-01 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

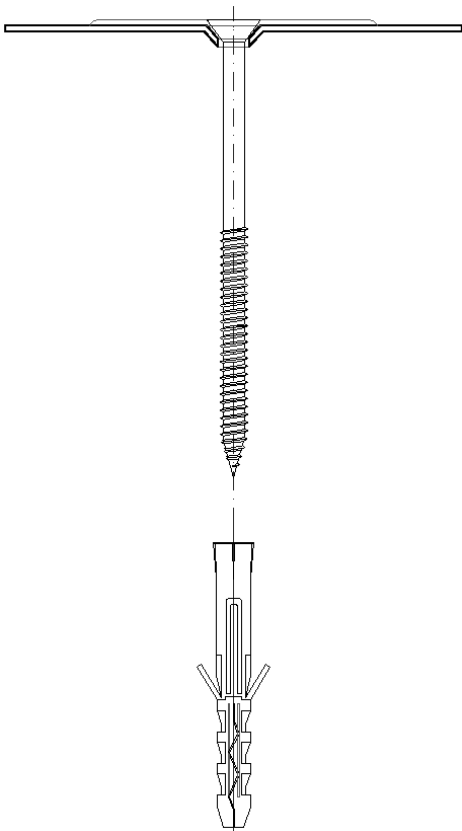
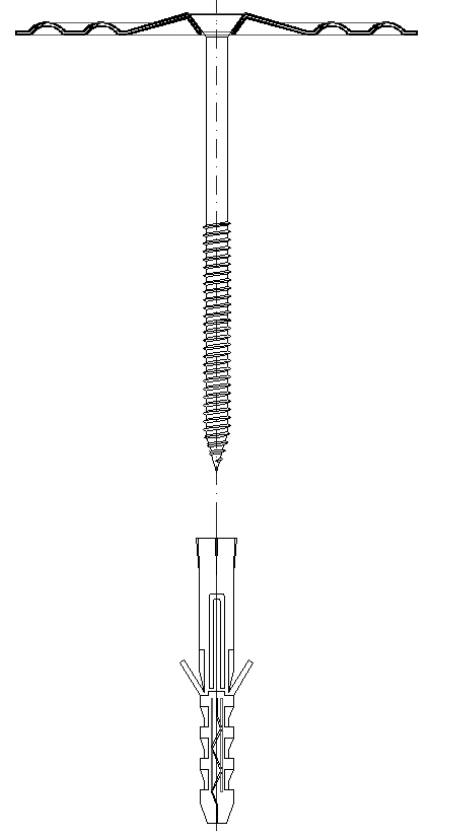


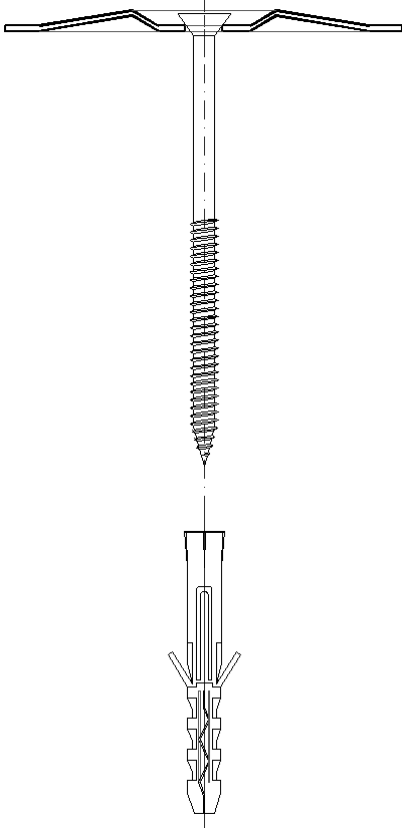
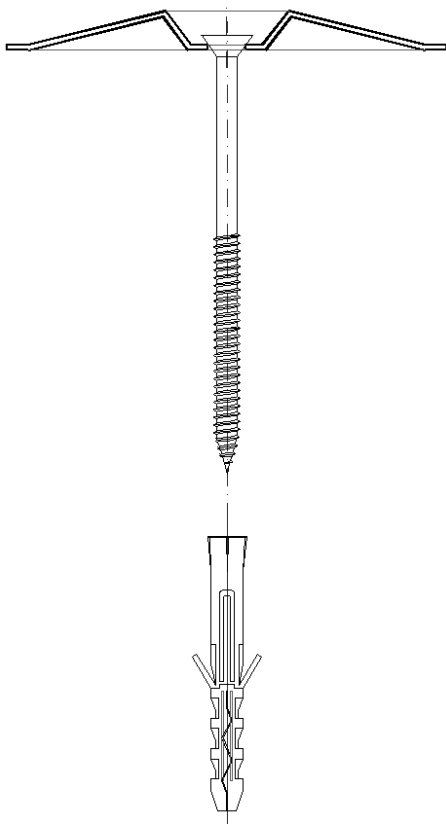
WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50

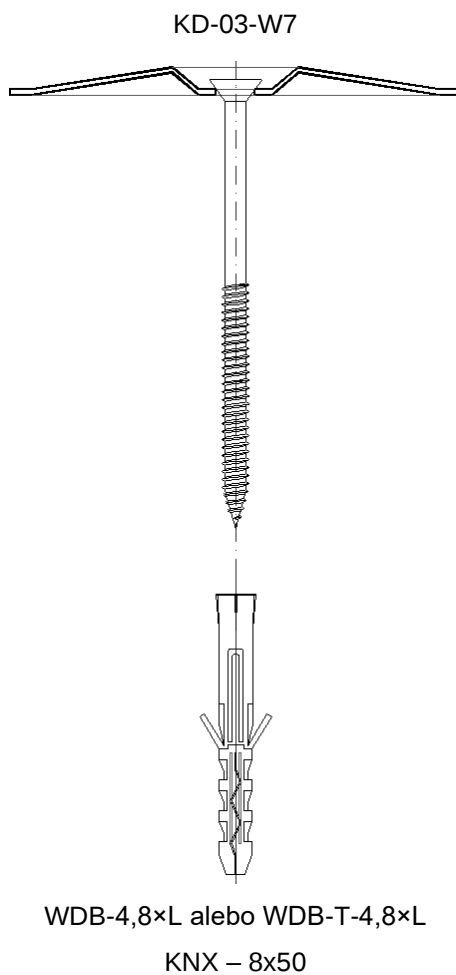


WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50

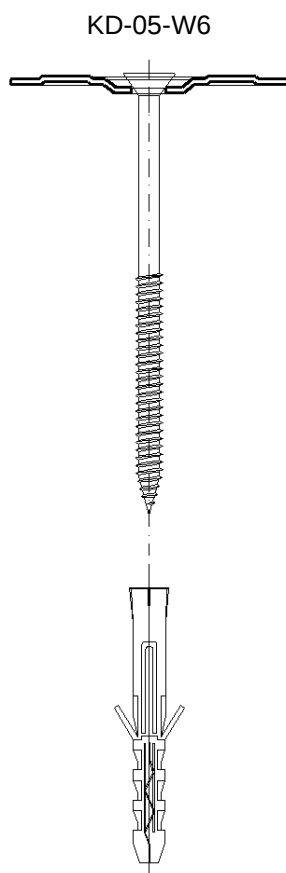
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha A31 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
KD-03-W5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-05 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

KD-03-P  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KNX – 8x50 KD-02-W-5,5  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KNX – 8x50	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 32 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-03-P a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-02-W-5,5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

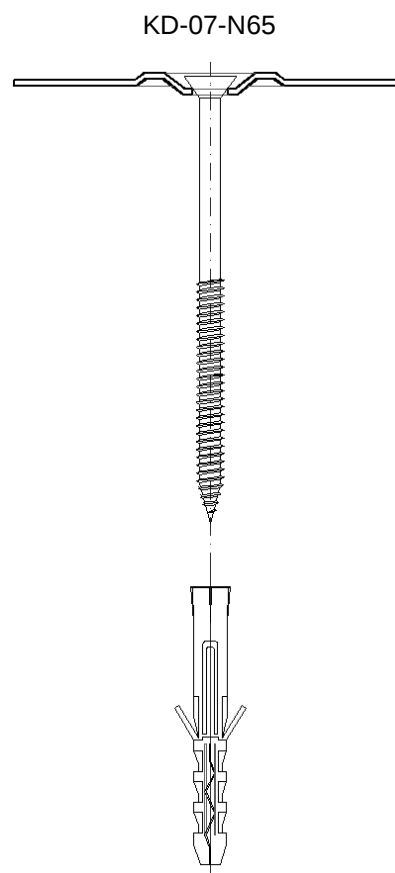
KD-07-WW  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50 KD-03-WW7  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 33 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-07-WW a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-03-WW7 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	



Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 34 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-03-W7 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8x50	

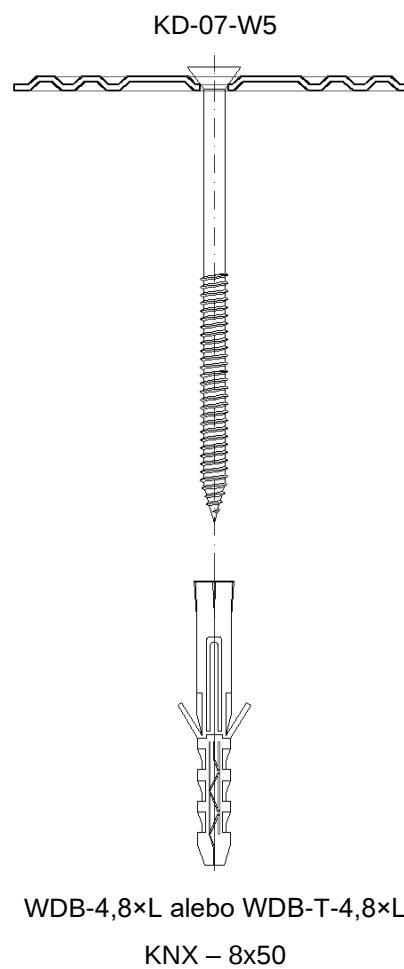
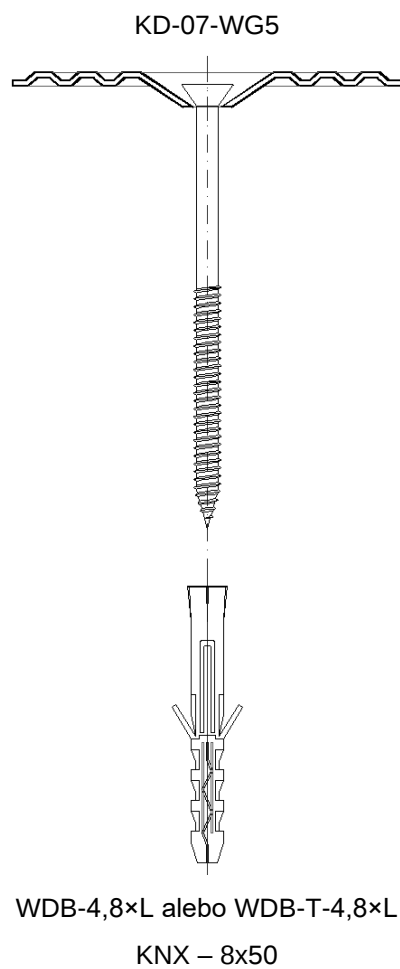


WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50



WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L
KNX – 8x50

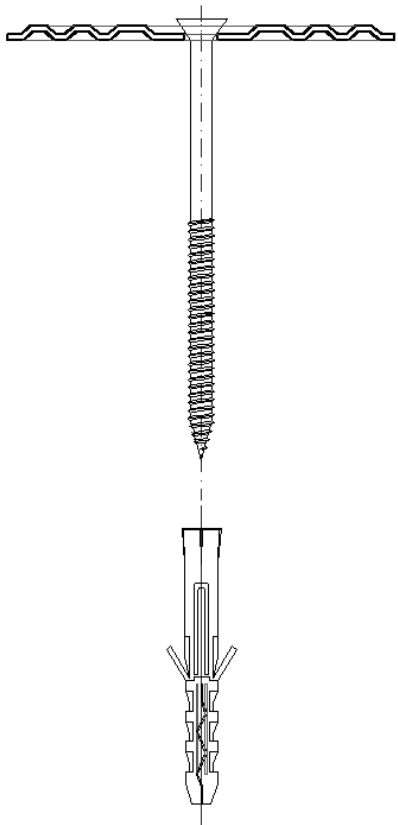
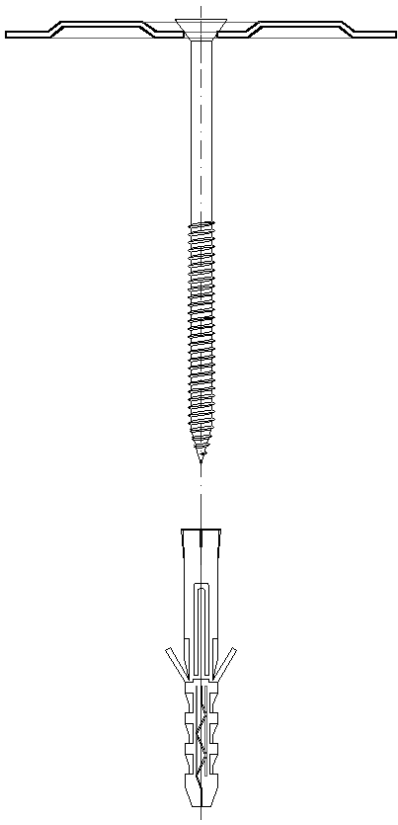
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 35 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-05-W6 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-07-N65 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

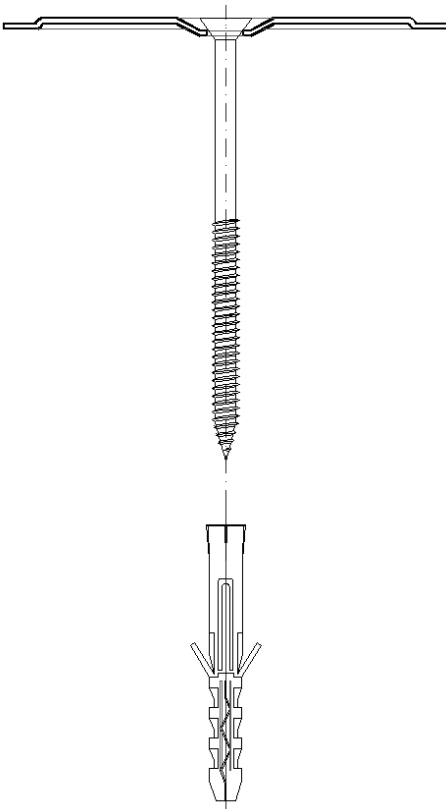
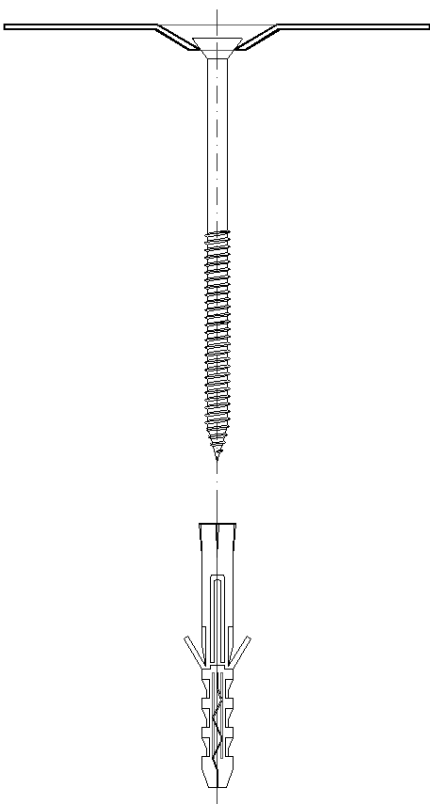


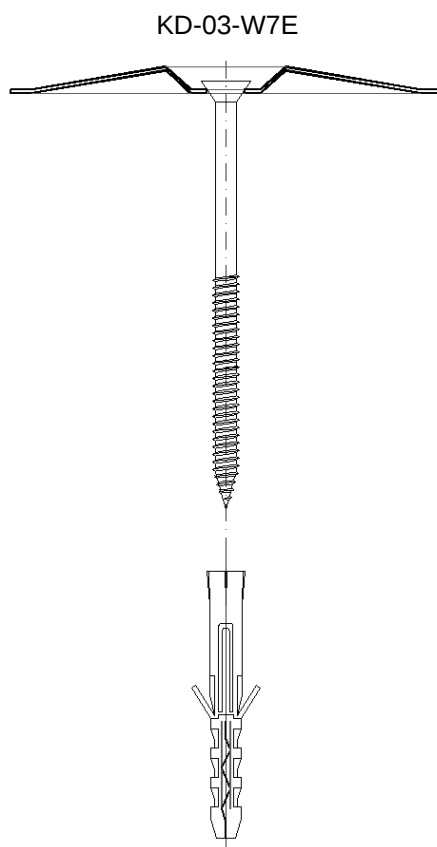
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

KD-07-WG5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50
KD-07-W5 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50

Príloha 36
európskeho
technického posúdenia
ETA-15/ 0578

KD-07-W6  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50 KD-07-H6  WDB-4,8xL alebo WDB-T-4,8xL KNX – 8x50	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 37 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-07-W6 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-07-H6 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

KD-03-N65  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KNX – 8x50 KD-03-G65  WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L KNX – 8x50	
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 38 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-03 -N65 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50 KD-03-G65 a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

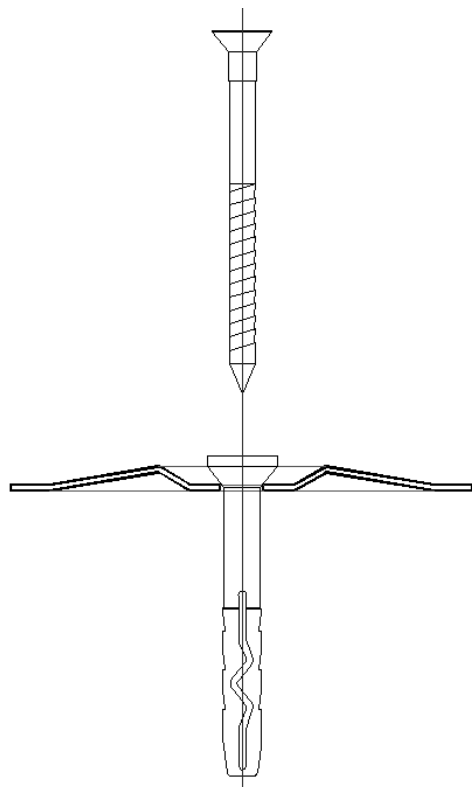


WDB-4,8×L alebo WDB-T-4,8×L

KNX – 8x50

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 39 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-03-W7E a WDB-4,8 × L alebo WDB-T-4,8 × L a KNX-8×50	

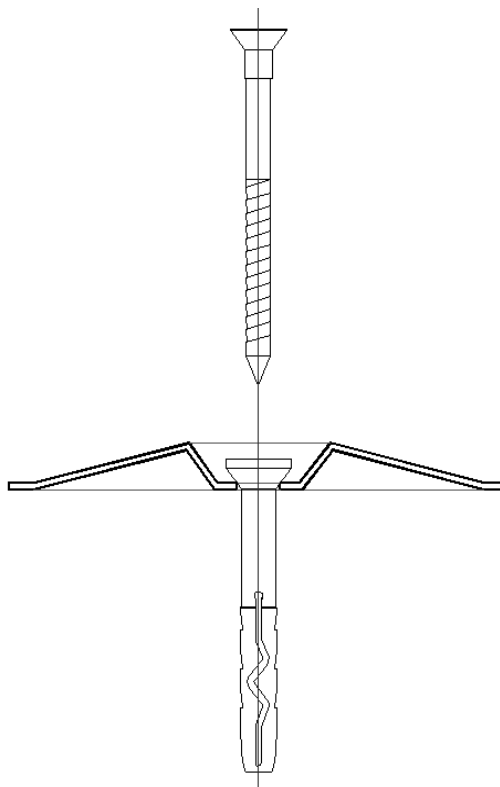
skrutka do rozpínacej objímky SMN-6x50



rozpínacia manžeta SMN-6x50

KD-07-WW

skrutka do rozpínacej objímky SMN-6x50

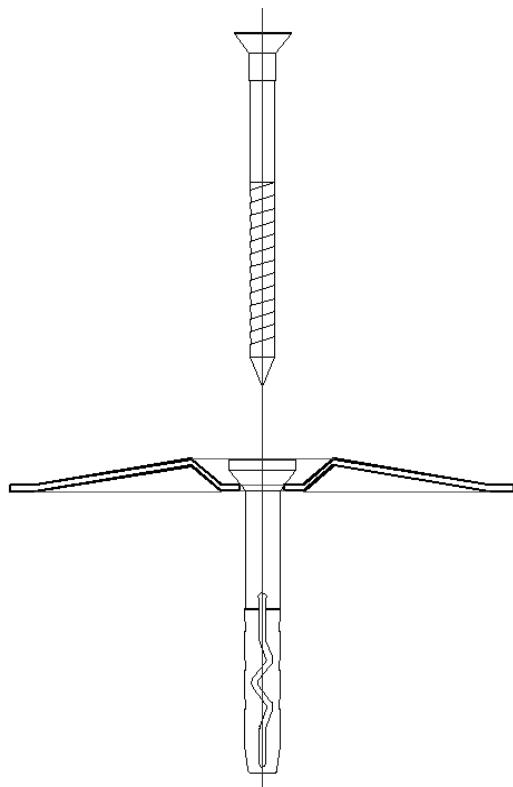


rozpínacia manžeta SMN-6x50

KD-03-WW7

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechyKD-07-WW a SMN-6x50
KD-03-WW7 a SMN-6x50**Príloha 40**európskeho
technického posúdenia
ETA-15/ 0578

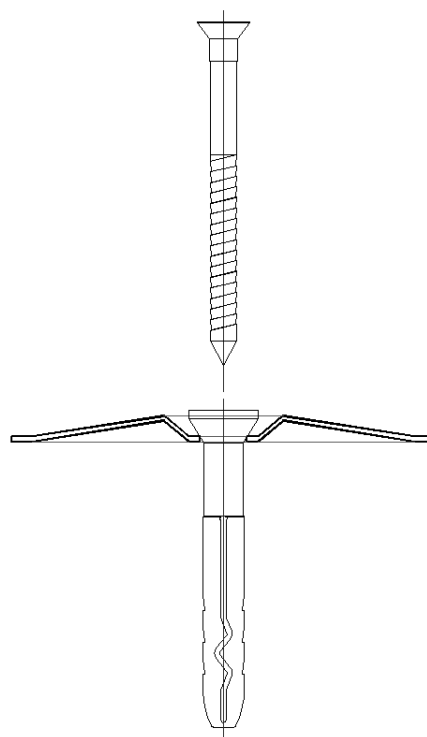
skrutka do rozpínacej objímky SMN-6x50



rozpínacia manžeta SMN-6x50

KD-03-W7

skrutka do rozpínacej objímky SMN-8x60



rozpínacia manžeta SMN-8x60

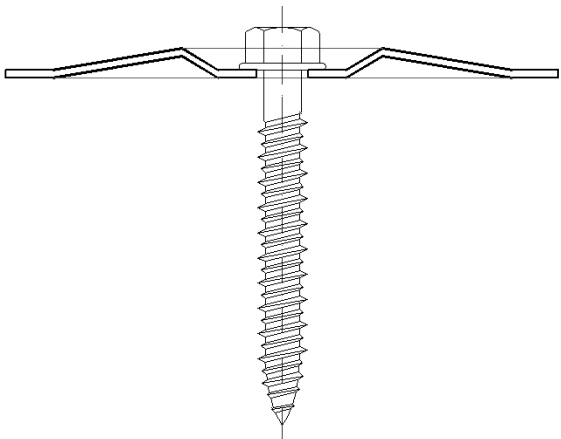
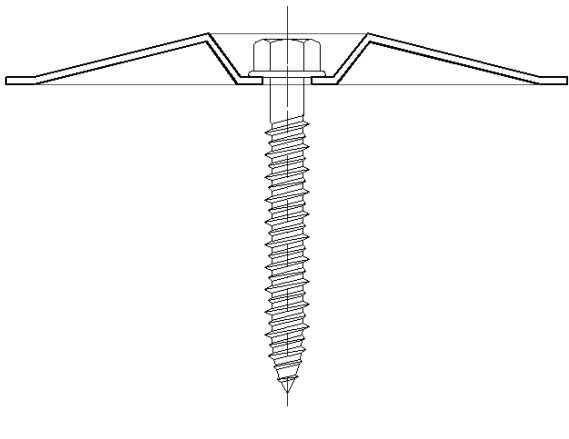
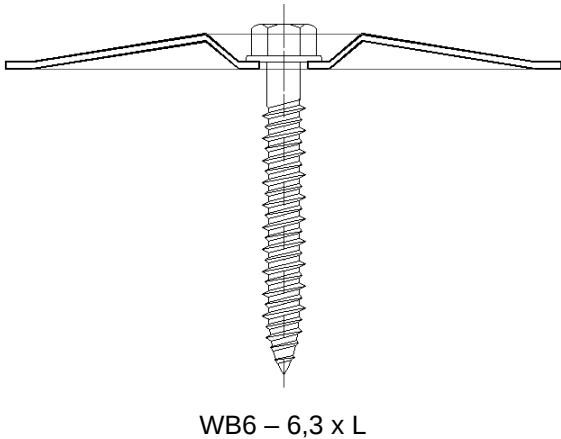
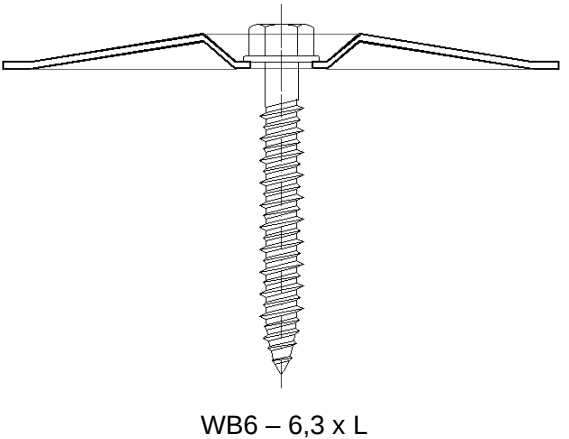
KD-03-W9

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

KD-03-W7 a SMN-6x50
KD-03-W9 a SMN-8x60

Príloha 41

európskeho
technického posúdenia
ETA-15/ 0578

KD-07-WW  WB6 – 6,3 x L	KD-03-WW7  WB6 – 6,3 x L
KD-03-W7  WB6 – 6,3 x L	KD-03-W9  WB6 – 6,3 x L
Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha 42 európskeho technického posúdenia ETA-15/ 0578
KD-07-WW a WB6-6,3×L KD-03-WW7 a WB6-6,3×L KD-03-W7 a WB6-6,3×L KD-03-W9 a WB6-6,3×L	

Špecifikácie zamýšľaného použitia**Kotvenia podliehajúce:**

- Upevnenie pružných strešných hydroizolačných fólií podľa EAD 030351-00-0402.

Základné materiály:

- Oceľové plechy
- Drevené konštrukcie
- OSB dosky
- Preglejka
- Vystužený alebo nevystužený betón normálnej hmotnosti, vrátane prefabrikovanej betónovej dosky

Inštalácia:

- Inštalácia sa vykonáva podľa pokynov výrobcu. Výrobca odovzdá montážnemu pracovníkovi montážny návod.
- Zhoda namontovaných spojovacích prvkov s týmto ETA je potvrdená vykonávacou spoločnosťou .

Wkręt-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha B európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Určené použitie Špecifikácia	

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]								
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Substrát					
			Oceľový plech S280GD podľa. podľa EN 10346			dreva ≥ C24 podľa podľa EN 14081	OSB dosky príl. podľa EN 300	Preglejka príl. podľa EN 313
	Skrutka	Podložka s rukávom / podložka	t ≥0,50 mm	t ≥0,63 mm	t ≥0,75 mm	hef = 30 mm	hef = 18 mm	hef = 20 mm
A14	WDB-4,8 alebo WDB-T-4,8	LINO 13 PA	0,78	0,99	1,17	2,37	1,06	0,98
A14		LINO 13K PA	0,78	0,99	1,17	2,37	1,06	0,98
A14		LINO 13 PP	0,78	0,99	1,17	2,12	1,06	0,98
A14		LINO 13K PP	0,78	0,99	1,17	2,12	1,06	0,98
A14		LINO 15 PE	0,78	0,99	1,17	1,70	1,06	0,98
A14		LINO 15 PP	0,78	0,99	1,17	1,95	1,06	0,98
A15		KD-04-W5	0,78	0,99	1,17	3,23	1,06	0,98
A15		KD-01	0,78	0,99	1,17	1,67	1,06	0,98
A15		KD-03-W5	0,78	0,99	1,17	2,84	1,06	0,98
A15		KD-05	0,78	0,99	1,17	3,12	1,06	0,98
A16		KD-03-P	0,78	0,99	1,17	2,50	1,06	0,98
A16		KD-02-W-5,5	0,78	0,99	1,17	2,06	1,06	0,98
A16		KD-07-WW	0,78	0,99	1,17	2,90	1,06	0,98
A16		KD-03-WW7	0,78	0,99	1,17	2,27	1,06	0,98
A17		KD-03-W7	0,78	0,99	1,17	2,46	1,06	0,98
A17		KD-05-W6	0,78	0,99	1,17	3,67	1,06	0,98
A17		KD-07-N65	0,78	0,99	1,17	3,67	1,06	0,98
A17		KD-07-WG5	0,78	0,99	1,17	2,42	1,06	0,98
A18		KD-07-W5	0,78	0,99	1,17	2,22	1,06	0,98
A18		KD-07-W6	0,78	0,99	1,17	2,63	1,06	0,98
A18		KD-07-H6	0,78	0,99	1,17	2,85	1,06	0,98
A18		KD-03-N65	0,78	0,99	1,17	3,67	1,06	0,98
A19		KD-03-G65	0,78	0,99	1,17	3,67	1,06	0,98
A19		KD-03-W7E	0,78	0,99	1,17	2,74	1,06	0,98

Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha C1 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu	

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]							
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Substrát				
			Oceľový plech S280GD podľa. podľa EN 10346				
	Skrutka	Podložka s rukávom / podložka	t ≥0,50 mm	t ≥0,63 mm	t ≥0,75 mm	t ≥0,88 mm	t ≥1,00 mm
A20	WSR-4,8 alebo WSR-T-4,8	LINO 13 PA	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A20		LINO 13K PA	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A20		LINO 13 PP	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A20		LINO 13K PP	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A20		LINO 15 PE	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A20		LINO 15 PP	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A21		KD-04-W5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A21		KD-01	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A21		KD-03-W5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A21		KD-05	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A22		KD-03-P	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A22		KD-02-W-5,5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A22		KD-07-WW	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A22		KD-03-WW7	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A23		KD-03-W7	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A23		KD-05-W6	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A23		KD-07-N65	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A23		KD-07-WG5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A24		KD-07-W5	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A24		KD-07-W6	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A24		KD-07-H6	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A24		KD-03-N65	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A25		KD-03-G65	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61
A25		KD-03-W7E	0,84	1,03	1,20	1,53	1,61

Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha C2 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu	

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]								
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Substrát					
			dreva ≥ C24 podľa podľa EN 14081	OSB dosky príl. podľa EN 300	Preglejka príl. podľa EN 313	Betón ≥ C12/15 podľa. podľa EN 206	Betón ≥ C20/25 podľa. podľa EN 206	Prefabrikova ná betónová doska ≥ C20/25 podľa. podľa EN 206
	Skrutka	Podložka s rukávom / podložka	hef = 30 mm	hef = 18 mm	hef = 20 mm	hef = 30 mm	hef = 30 mm	hef = 20 mm
A26	WBSW	LINO 13 PA	2,32	1,68	2,32	1,64	2,12	1,92
A26		LINO 13K PA	2,32	1,68	2,32	1,64	2,12	1,92
A26		LINO 13 PP	2,12	1,68	2,12	1,64	2,12	1,92
A26		LINO 13K PP	2,12	1,68	2,12	1,64	2,12	1,92
A26		LINO 15 PE	2,03	1,68	2,03	1,57	2,03	1,92
A26		LINO 15 PP	2,16	1,68	2,16	1,64	2,12	1,92
A27		KD-07-WW	3,04	1,68	3,30	1,64	2,12	1,92
A27		KD-03-WW7	3,04	1,68	3,62	1,64	2,12	1,92
A27		KD-03-W7	3,04	1,68	3,54	1,64	2,12	1,92
A27		KD-05-W6	3,04	1,68	3,54	1,64	2,12	1,92
A28		KD-07-N65	3,04	1,68	3,54	1,64	2,12	1,92
A28		KD-03-N65	3,04	1,68	3,54	1,64	2,12	1,92
A28		KD-03-G65	3,04	1,68	3,54	1,64	2,12	1,92
A28		KD-03-W7E	3,04	1,68	3,04	1,64	2,12	1,92

Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha C3 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu	

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]						
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy			Substrát		
				Betón ≥ C12/15 podľa EN 206	Betón ≥ C20/25 podľa EN 206	Prefabrikovaná betónová doska ≥ C20/25 podľa EN 206
	Skrutka	Podložka s rukávom / podložka	Nosítka	hef = 30 mm	hef = 30 mm	hef = 20 mm
A29	WDB-4,8 alebo WDB-T-4,8	LINO 13 PA	KNX 8×50	1,12	1,45	1,20
A29		LINO 13K PA		1,12	1,45	1,20
A29		LINO 13 PP		1,12	1,45	1,20
A29		LINO 13K PP		1,12	1,45	1,20
A29		LINO 15 PE		1,12	1,45	1,20
A29		LINO 15 PP		1,12	1,45	1,20
A30		KD-04-W5		1,12	1,45	1,20
A30		KD-01		1,12	1,45	1,20
A31		KD-03-W5		1,12	1,45	1,20
A31		KD-05		1,12	1,45	1,20
A32		KD-03-P		1,12	1,45	1,20
A32		KD-02-W-5,5		1,12	1,45	1,20
A33		KD-07-WW		1,12	1,45	1,20
A33		KD-03-WW7		1,12	1,45	1,20
A34		KD-03-W7		1,12	1,45	1,20
A35		KD-05-W6		1,12	1,45	1,20
A35		KD-07-N65		1,12	1,45	1,20
A36		KD-07-WG5		1,12	1,45	1,20
A36		KD-07-W5		1,12	1,45	1,20
A37		KD-07-W6		1,12	1,45	1,20
A37		KD-07-H6		1,12	1,45	1,20
A38		KD-03-N65		1,12	1,45	1,20
A38		KD-03-G65		1,12	1,45	1,20
A39		KD-03-W7E		1,12	1,45	1,20

Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu

Príloha C4

európskeho
technického posúdenia
ETA-15/0578

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]				
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Substrát	
			Betón ≥ C12/15 podľa EN 206	Betón ≥ C20/25 podľa EN 206
	Spojovací prvok	Podložka	hef = 30 mm	hef = 30 mm
A40	SMN 6×50	KD-07-WW	0,79	1,02
A40		KD-03-WW7	0,79	1,02
A41		KD-03-W7	0,79	1,02
A41	SMN 8×60	KD-03-W9	1,18	1,52

Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu [kN]					
Ann. Nie	Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy		Substrát		
			Betón ≥ C12/15 podľa EN 206	Betón ≥ C20/25 podľa EN 206	Prefabrikovaná betónová doska ≥ C20/25 podľa EN 206
	Skrutka	Podložka	hef = 30 mm	hef = 30 mm	hef = 20 mm
A42	WB6	KD-07-WW	2,31	2,98	2,10
A42		KD-03-WW7	2,31	2,98	2,10
A42		KD-03-W7	2,31	2,98	2,10
A42		KD-03-W9	2,31	2,98	2,10

Wkřet-Met Upevňovacie prvky pre ploché strechy	Príloha C5 európskeho technického posúdenia ETA-15/0578
Charakteristické hodnoty odolnosti proti axiálnemu zaťaženiu	