



**Technický a zkušební ústav
stavební Praha, s.p.**
Prosecká 811/76a
190 00 Praha
Česká republika
eota@tzus.cz



Člen



www.eota.eu

Evropské technické posouzení

ETA 12/0496
03/11/2017

Subjekt pro technické posuzování vydávající ETA: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.

Obchodní název stavebního výrobku

CEFTECH®

Skupina výrobku do které stavební výrobek náleží

Kód skupiny výrobku: 33
Kotvení prvky pro pružné střešní
hydroizolační systémy

Výrobce

Helena Hanzlová
Tisá 218
403 36 Tisá
Czech Republic

Výrobna

Helena Hanzlová

Toto evropské technické posouzení obsahuje

25 stran včetně 22 příloh, které tvoří
nedílnou součást tohoto posouzení.

**Toto evropské technické posouzení je
vydané v souladu s nařízením (EU)
č. 305/2011 na základě**

ETAG 006, vydání 2012, použitý jako
evropský dokument pro posuzování (EAD)

Tato verze nahrazuje

ETA 12/0496 vydané 26/11/2012

Překlady tohoto Evropského technického posouzení do ostatních jazyků musí plně odpovídat původnímu vydanému dokumentu a měl by být jako takový označen.

Reprodukce (šíření) tohoto Evropského technického posouzení, včetně přenosů elektronickou cestou, musí být v plném rozsahu (kromě důvěrných příloh). Dílčí reprodukce však může být provedena s písemným souhlasem subjektu pro technické posuzování - Technický a Zkušební Ústav Stavební Praha, s.p. Každá částečná reprodukce musí být jako taková označena.

1. Technický popis výrobku

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH® jsou mechanické kotevní prvky. Kotevní prvky se skládají ze šroubu z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou, podložky z uhlíkové oceli s aluzinkovou povrchovou úpravou nebo podložky spojené s objímkou z plastu (polypropylenu).

Ukázka a popis výrobku je uveden v Příloze A.

2. Specifikace zamýšleného použití v souladu s příslušným EAD

Vlastnosti uvedené ve 3. oddílu jsou platné pouze pokud je kotva použita v souladu se specifikacemi a podmínkami uvedenými v Příloze B.

Požadavky tohoto Evropského technického posouzení jsou založeny na předpokladu, že kotvy se budou používat po dobu 10 let. Údaje o délce užívání nemohou být výrobcem vykládány jako záruční lhůta, ale musí být považovány pouze za pomocný prostředek pro výběr správného výrobku vzhledem k očekávané ekonomicky přiměřené době užívání stavebního díla.

3. Vlastnosti výrobku a odkazy na metody použité pro jeho posouzení

3.1 Bezpečnost v případě požáru (BWR 2)

Nemůže být určeno pro oddělené prvky upevňovacího systému. Reakce na oheň je určena pro kompletní sestavu hydroizolačního systému včetně membrány a případné izolace.

3.2 Bezpečnost při užívání (BWR 4)

Charakteristické a průměrné hodnoty osově únosnosti kotevních prvků jsou uvedeny v přílohách C 1 a C 2. Hodnoty byly stanoveny zkouškou osovým zatížením podle ETAG 006.

Kotevní prvky splňují požadavky ETAG 006 ohledně uvolnění. To bylo vyhodnoceno na základě zkoušek odolnosti proti uvolnění podle ETAG 006.

3.3 Hlediska trvanlivosti

Požadavky na trvanlivost ETAG 006 (odolnost kovových kotevních prvků proti korozi, odolnost proti nárazu a křehkost plastového kotevního prvku před a po stárnutí vlivem tepla, požadavky na výsledky Charpyho zkoušky pro plastové materiály před a po stárnutí vlivem tepla) jsou splněny pro součásti kotevních prvků z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou a polypropylenu.

Všechny součásti z uhlíkové oceli s povrchovou úpravou vydrželi 15 cyklů zkušební postupu popsáno v ETAG 006 (Kesternichova zkouška) bez povrchové koroze větší než 15 %.

Výsledky zkoušek pro kontrolu odolnosti proti nárazu a křehkosti polypropylenových součástí prokázaly pádovou výšku více než 1,0 m před a po stárnutí vlivem tepla.

Porovnání výsledků Charpyho zkoušek před a po stárnutí vlivem tepla neprokázalo žádné významné snížení.

4. Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) použitý s ohledem na jeho právní základy

V souladu s rozhodnutím Evropské komise¹ 97/463/EC platí systém 2+ prokázání shody a ověřování stálosti vlastností (viz. Příloha V nařízení (EU) č. 305/2011).

¹ Úřední věstník ES L 198/31 25.7.1997

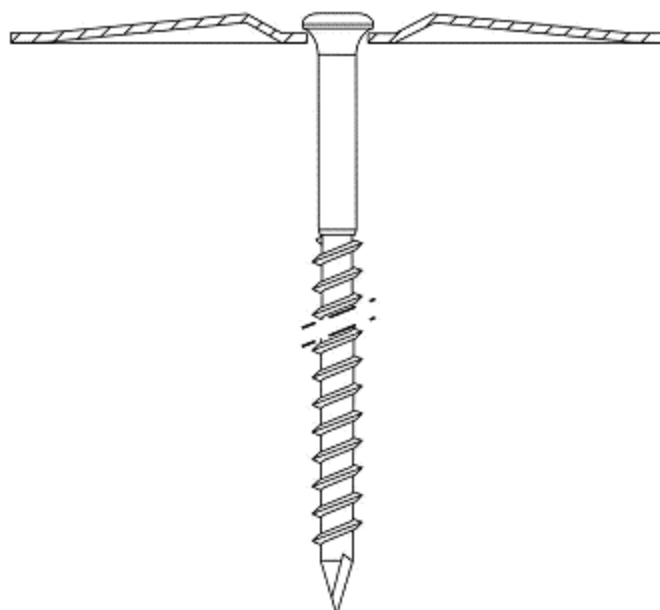
5. Technické údaje potřebné pro implementaci AVCP systému, jak je stanoveno v příslušném EAD

Technické podrobnosti nezbytné pro zavedení systému AVCP jsou uvedeny v kontrolním plánu uloženém v Technickém a zkušebním ústavu stavebním Praha, s.p.

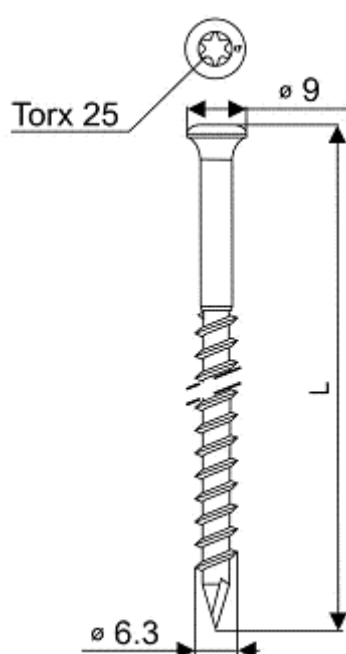
Vydáno v Praze dne 03.11.2017

Ing. Mária Schaan

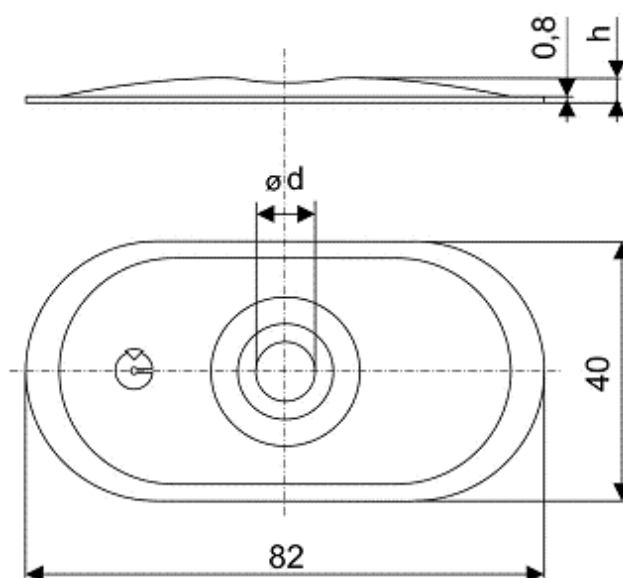
vedoucí oddělení Subjekt pro technické posuzování



CEFTECH® Eurofast EFHD



CEFTECH® PIO-A



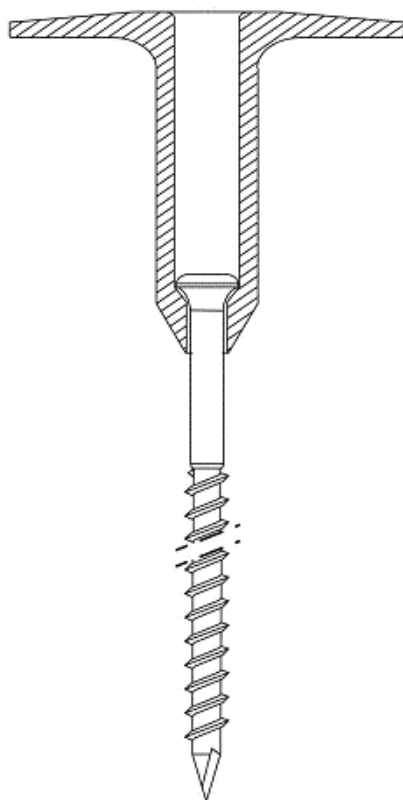
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 1

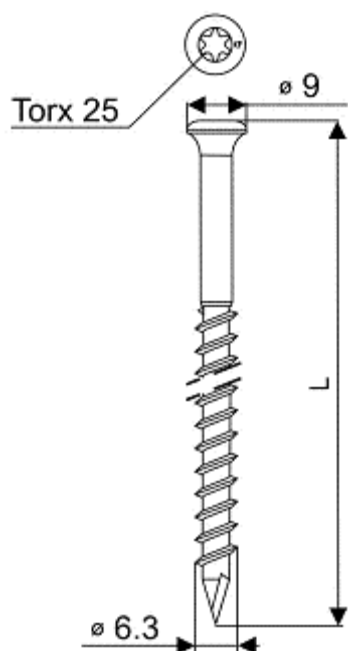
Šroub **Eurofast EFHD 6,3 x L**

Podložka **PIO-A**

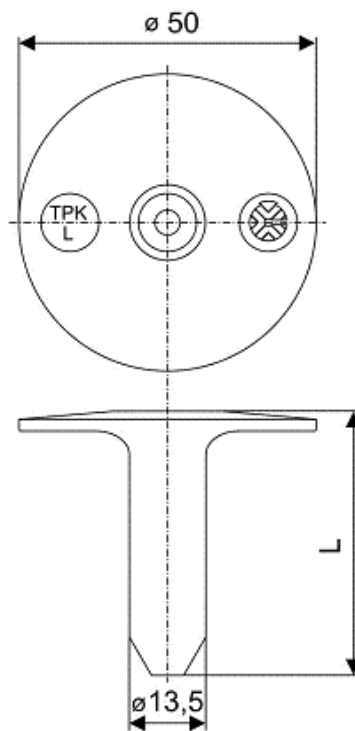
Příloha A 1



CEFTECH® Eurofast EFHD



CEFTECH® TPK



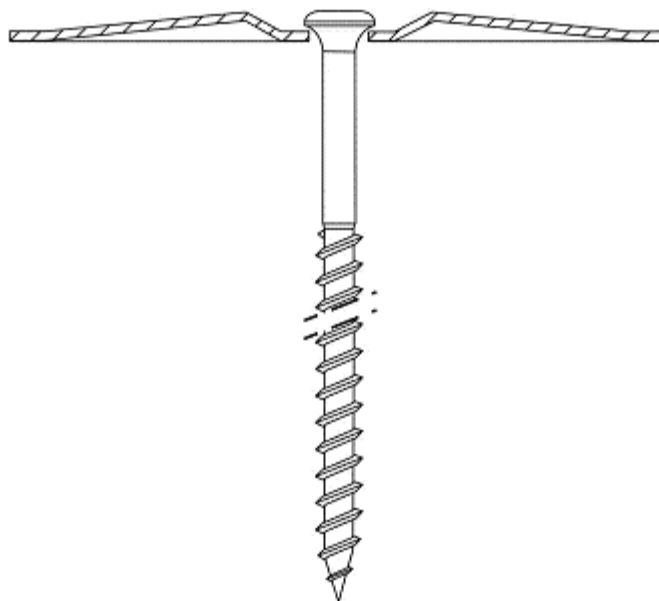
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 2

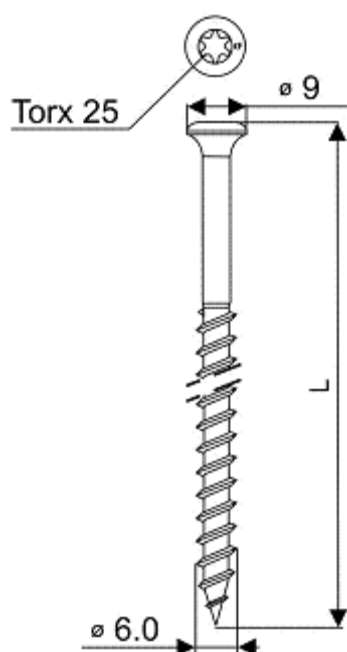
Šroub **Eurofast EFHD 6,3 x L**

Podložka **TPK**

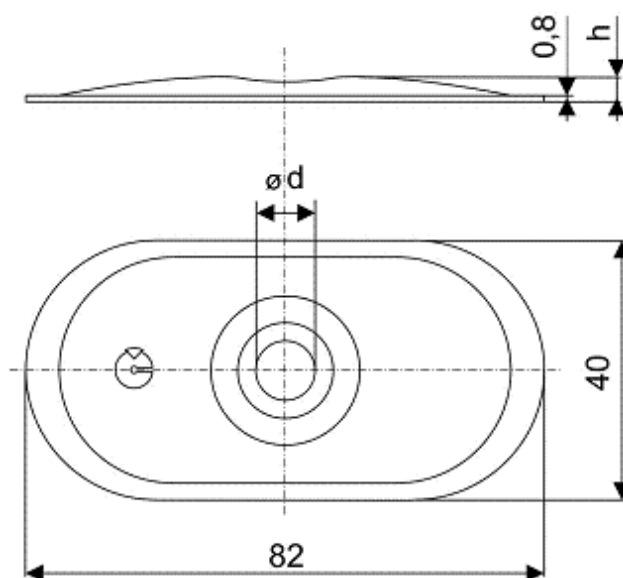
Příloha A 2



CEFTECH® Eurofast GBS



CEFTECH® PIO-A



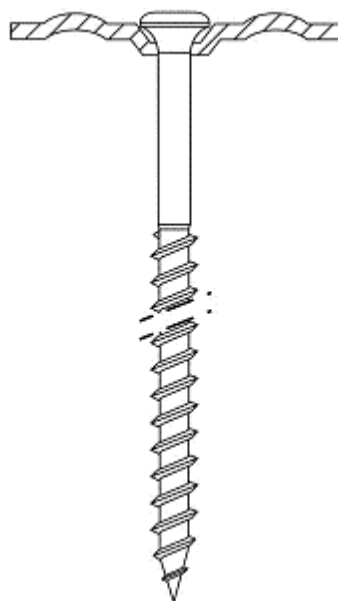
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 3

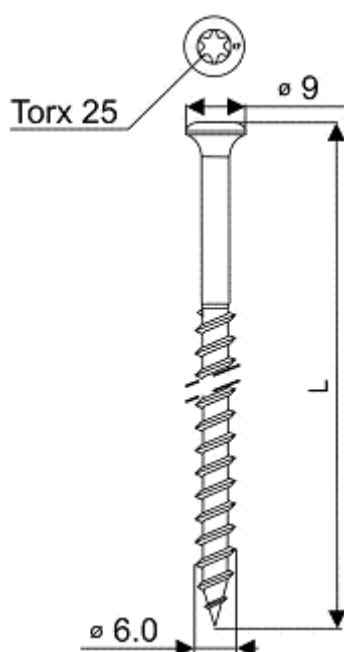
Šroub **Eurofast GBS 6,0 x L**

Podložka **PIO-A**

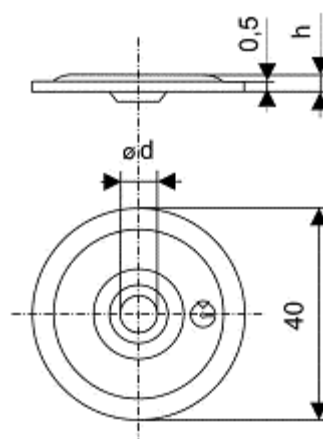
Příloha A 3



CEFTECH® Eurofast GBS



CEFTECH® PI



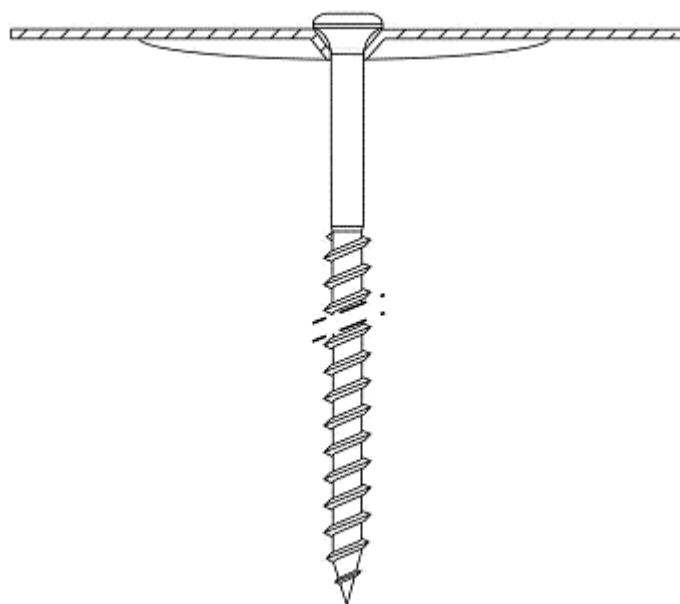
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 4

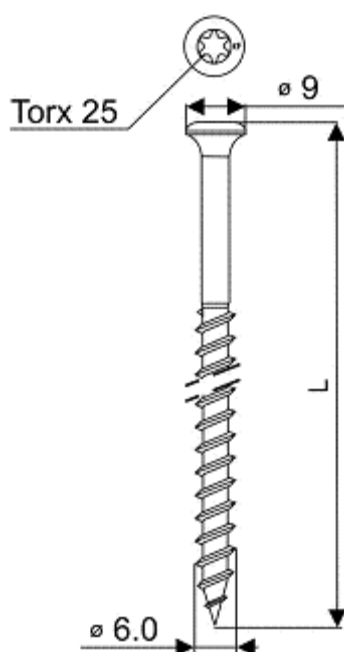
Šroub **Eurofast GBS 6,0 x L**

Podložka **PI**

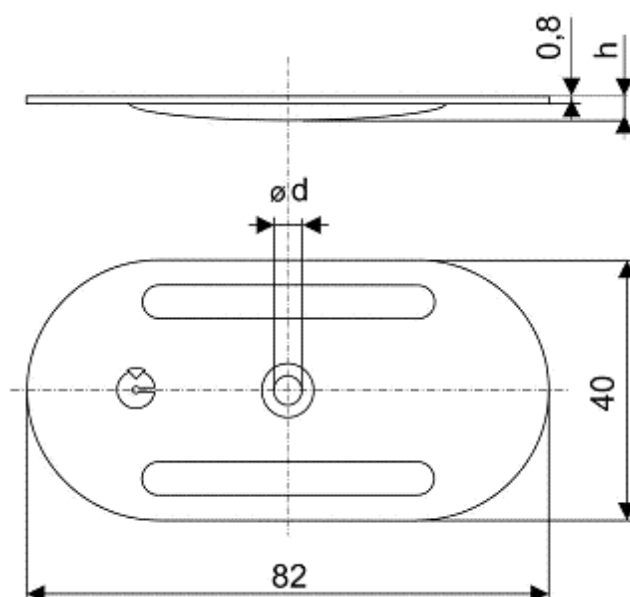
Příloha A 4



CEFTECH® Eurofast GBS



CEFTECH® PIP



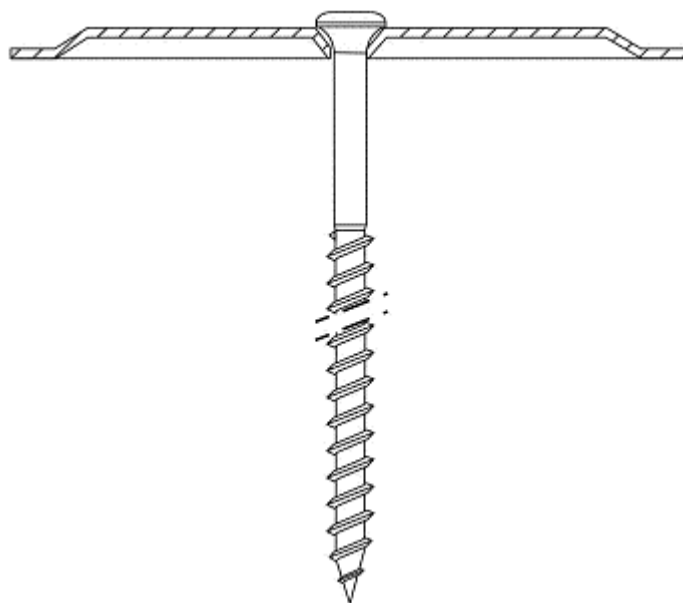
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 5

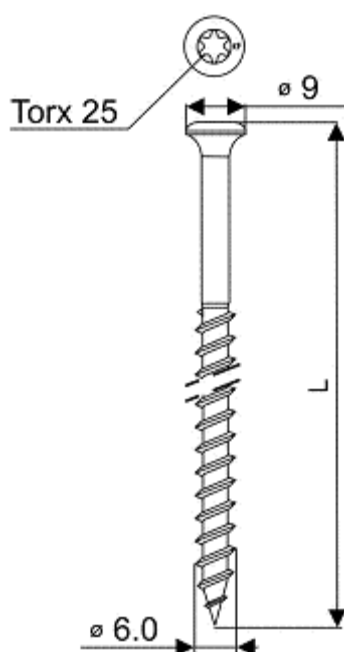
Šroub **Eurofast GBS 6,0 x L**

Podložka **PIP-A**

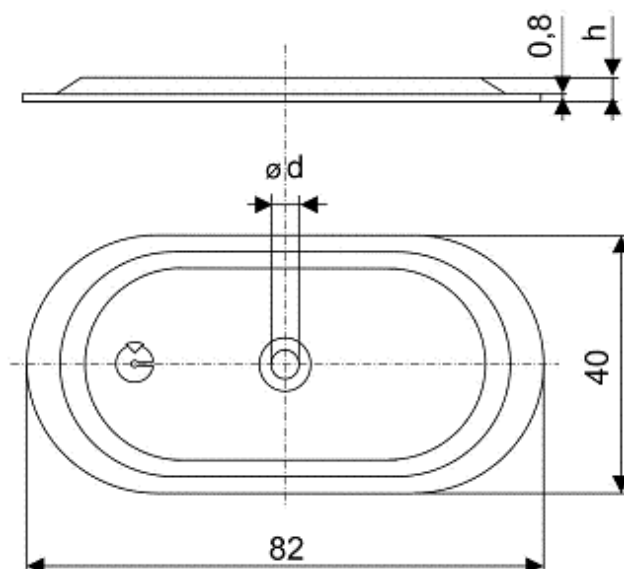
Příloha A 5



CEFTECH® Eurofast GBS



CEFTECH® PIP-C



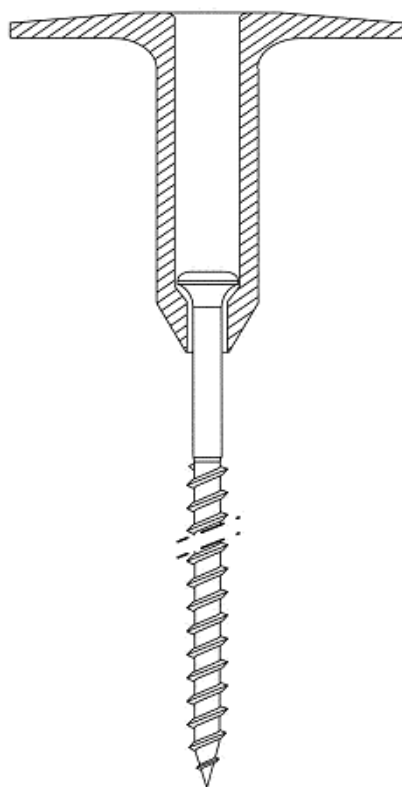
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 6

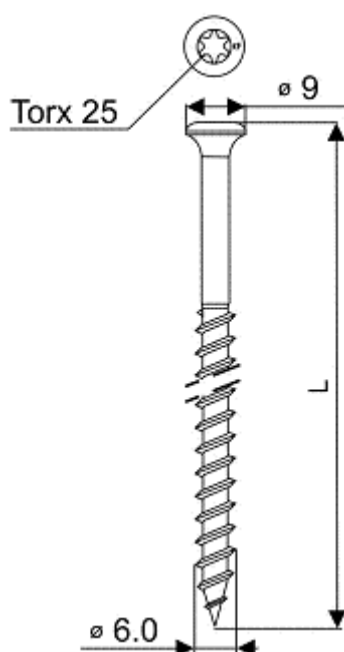
Šroub **Eurofast GBS 6,0 x L**

Podložka **PIP-C**

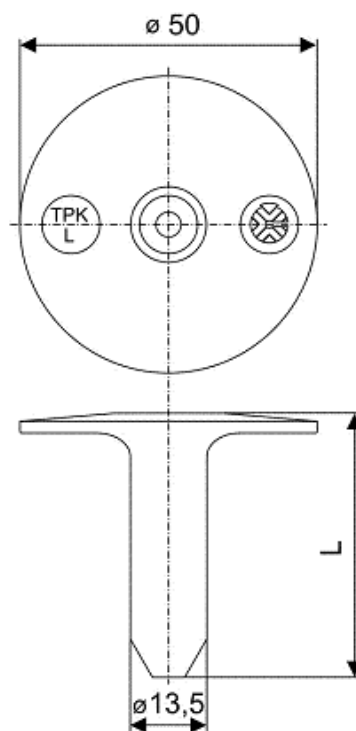
Příloha A 6



CEFTECH® Eurofast GBS



CEFTECH® TPK



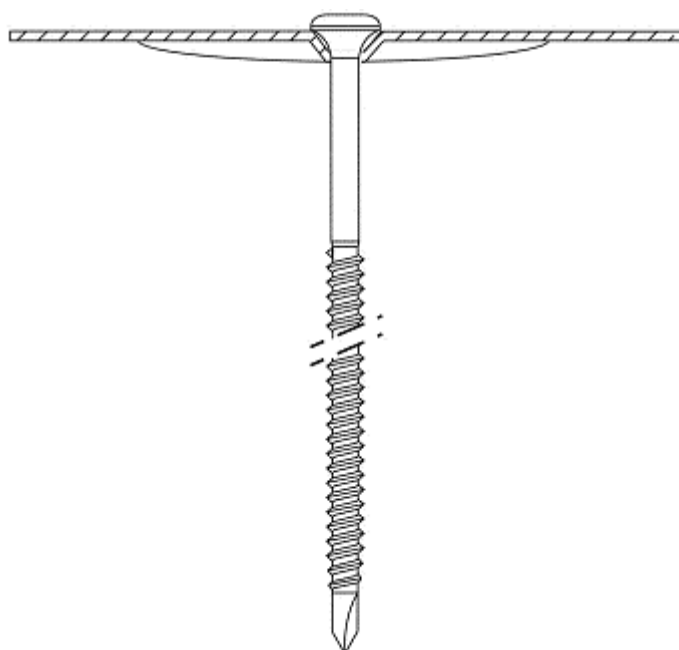
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 7

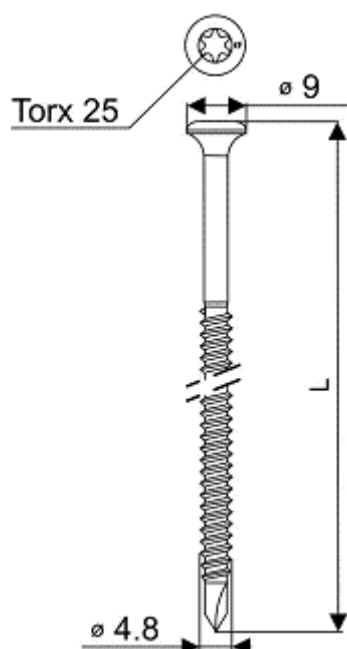
Šroub **Eurofast GBS 6,0 x L**

Podložka **TPK**

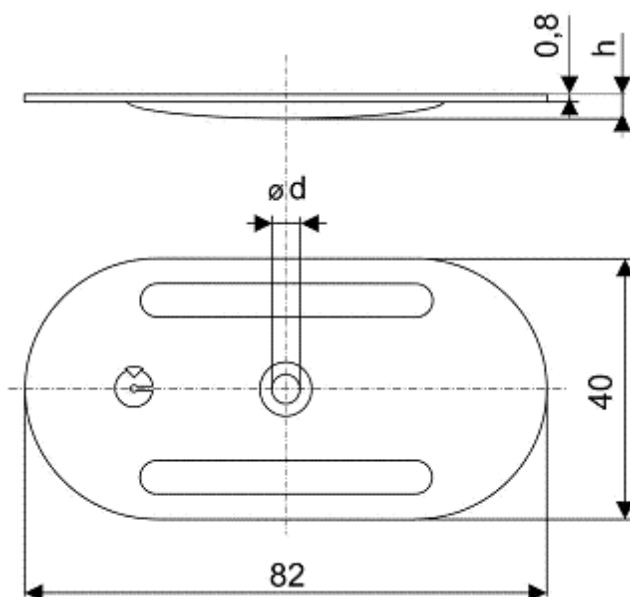
Příloha A 7



CEFTECH® Eurofast EDS-B



CEFTECH® PIP-A



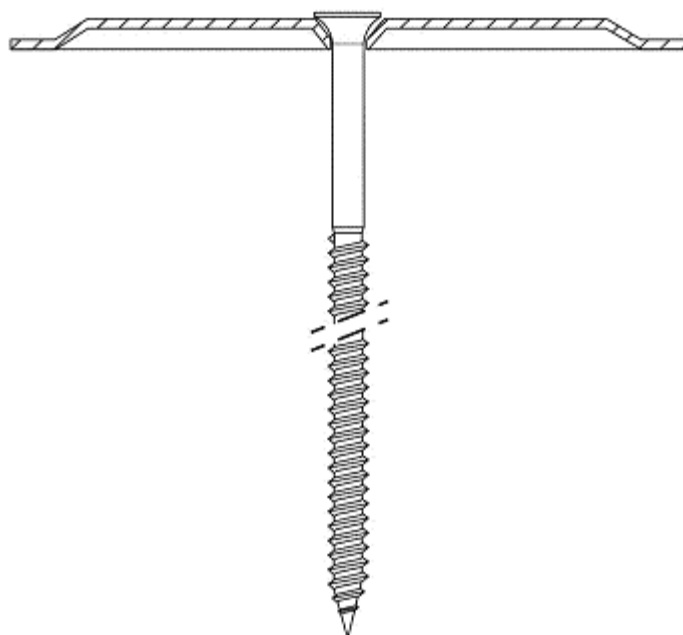
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 8

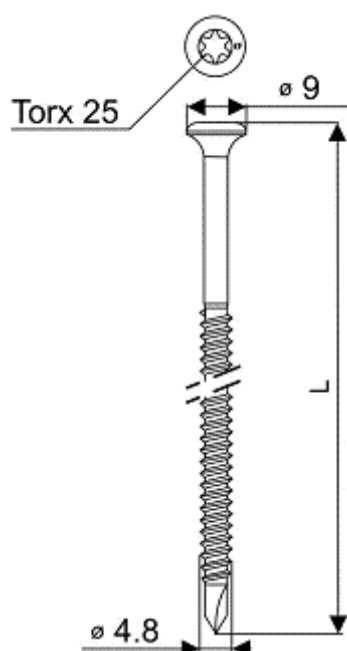
Šroub **Eurofast EDS-B 4,8 x L**

Podložka **PIP-A**

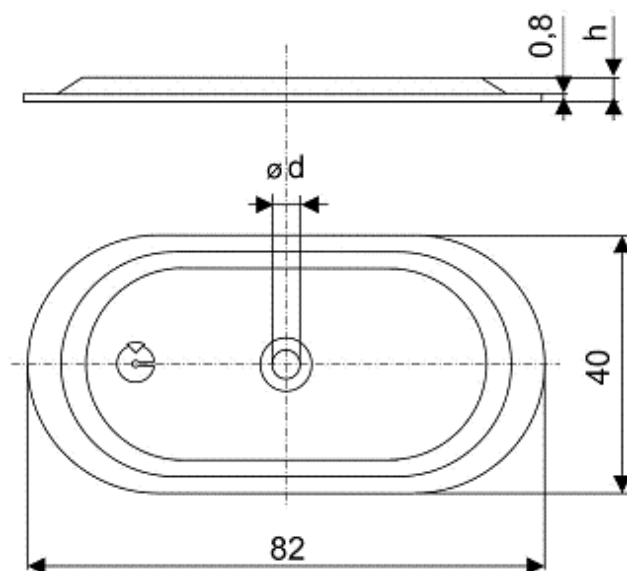
Příloha A 8



CEFTECH® Eurofast EDS-B



CEFTECH® PIP-C



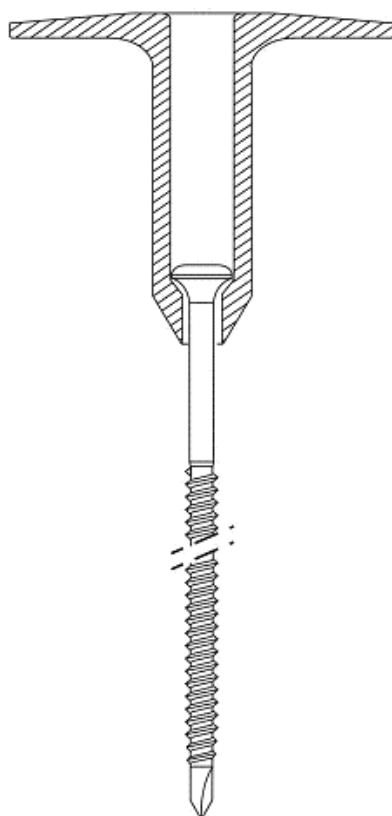
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 9

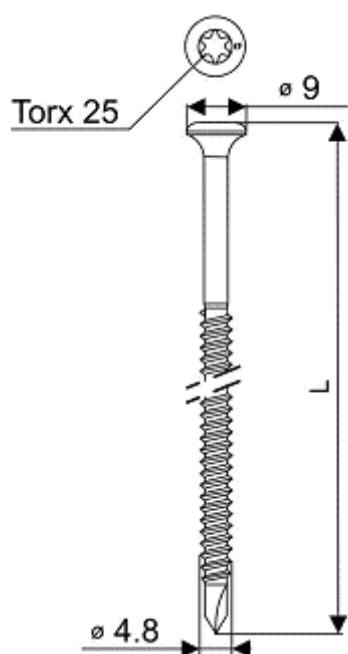
Šroub **Eurofast EDS-B 4,8 x L**

Podložka **PIP-C**

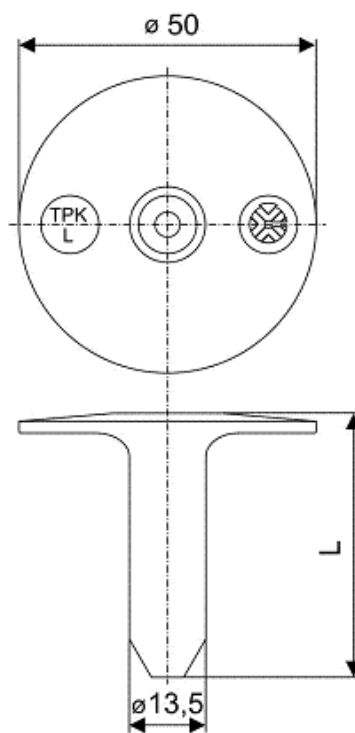
Příloha A 9



CEFTECH® Eurofast EDS-B



CEFTECH® TPK



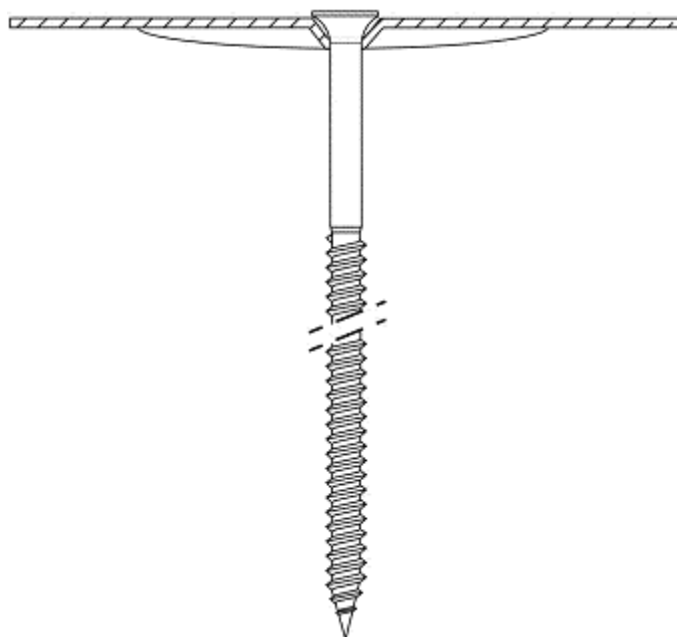
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 10

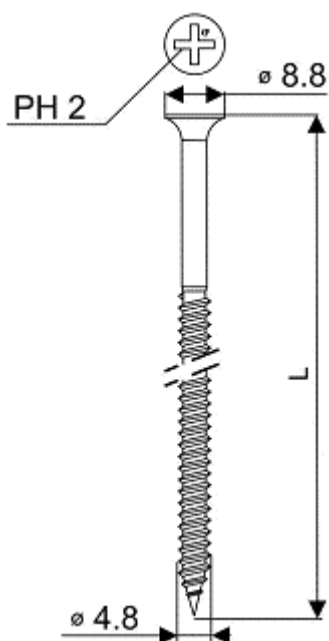
Šroub **Eurofast EDS-B 4,8 x L**

Podložka **TPK**

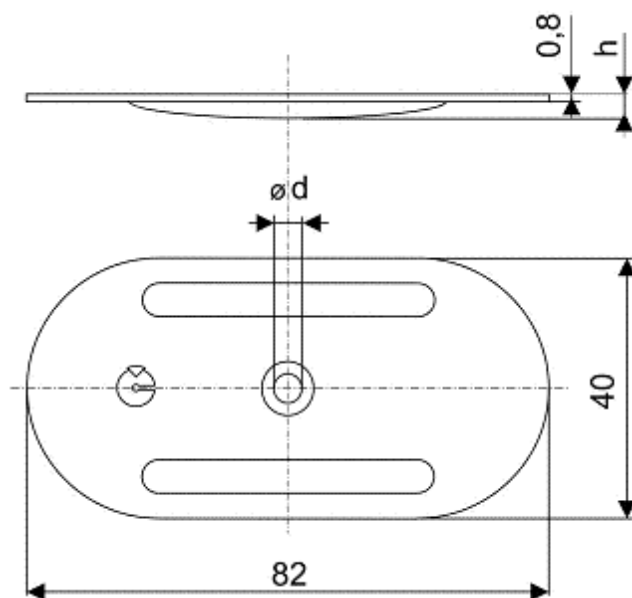
Příloha A 10



CEFTECH® Eurofast EDS-S



CEFTECH® PIP-A



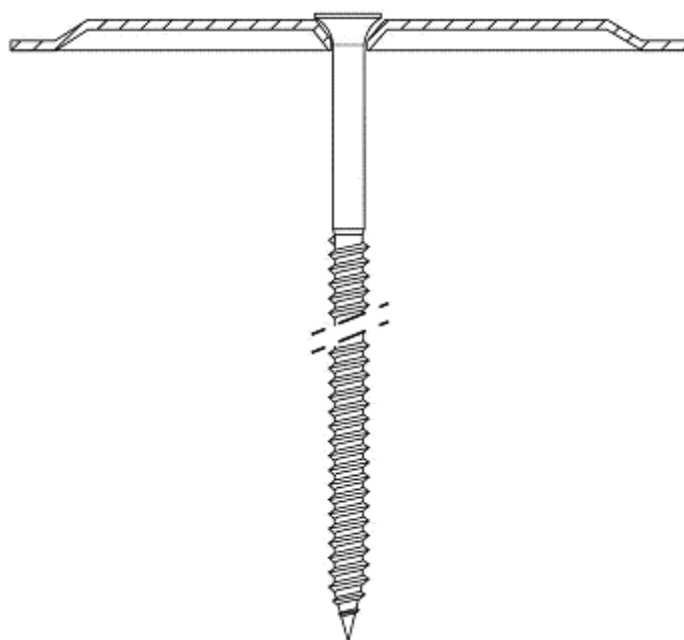
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 11

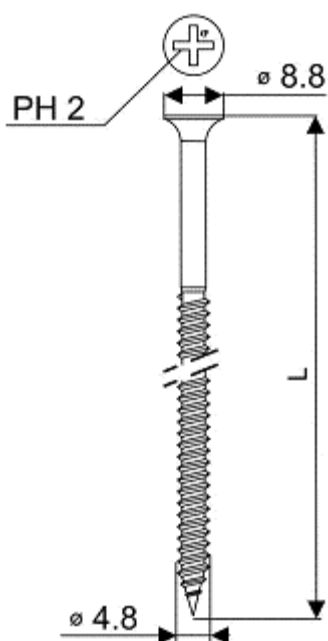
Šroub **Eurofast EDS-S 4,8 x L**

Podložka **PIP-A**

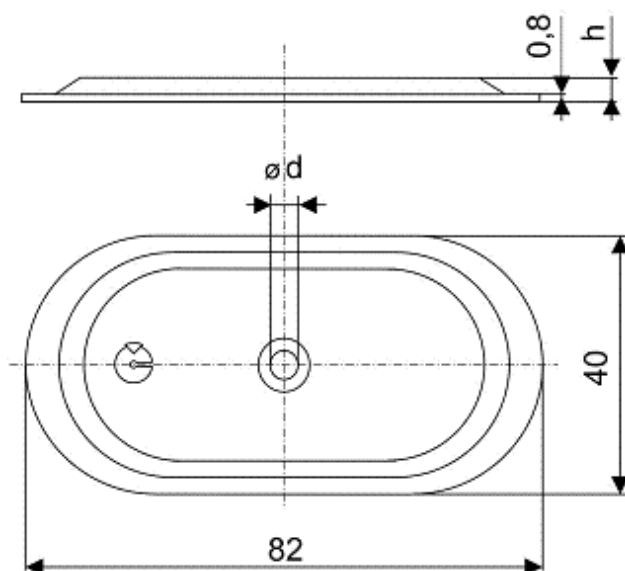
Příloha A 11



CEFTECH® Eurofast EDS-S



CEFTECH® PIP-C



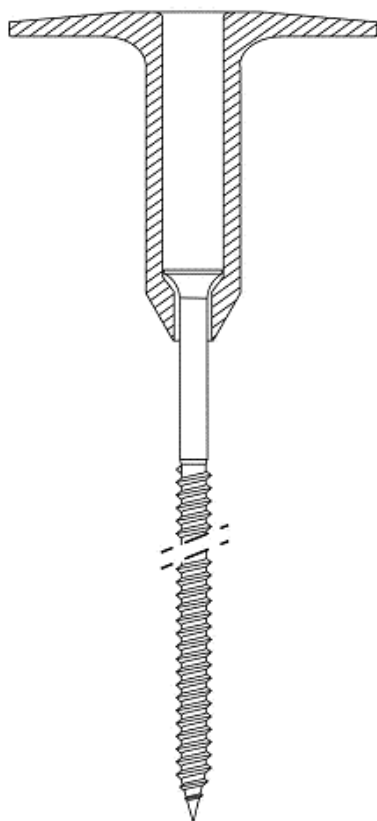
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 12

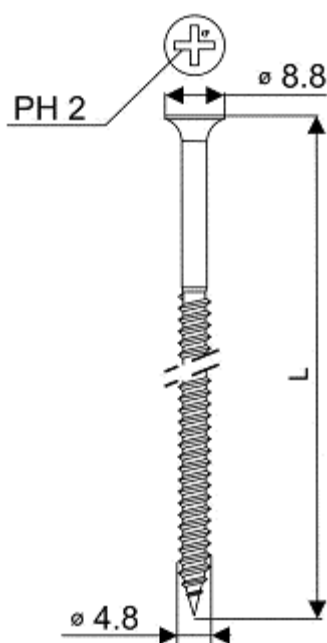
Šroub **Eurofast EDS-S 4,8 x L**

Podložka **PIP-C**

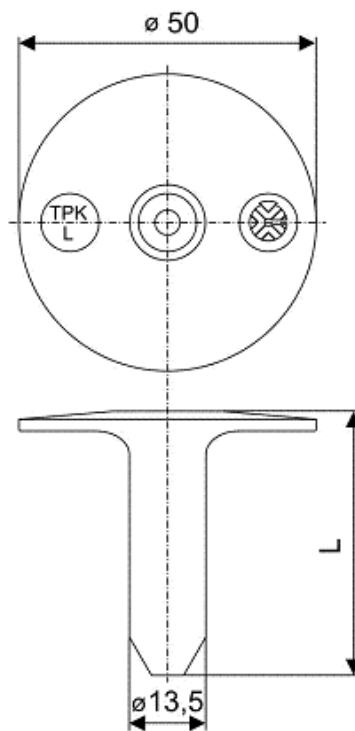
Příloha A 12



CEFTECH® Eurofast EDS-S



CEFTECH® TPK



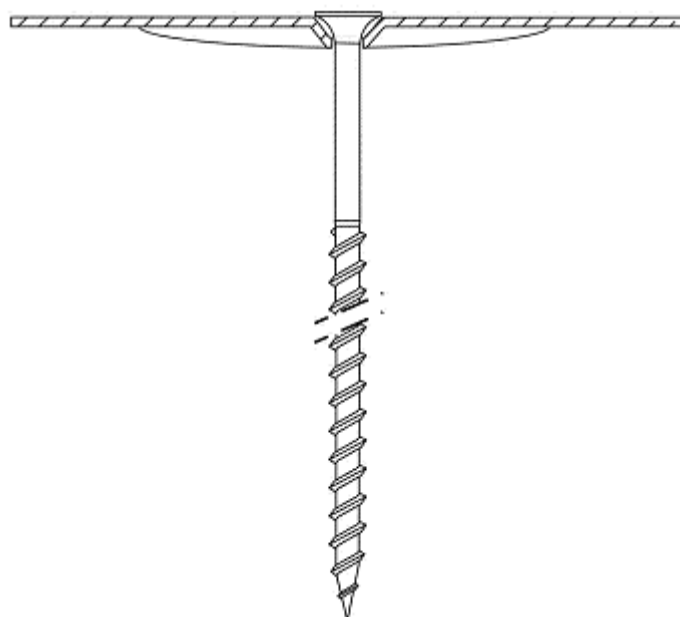
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 13

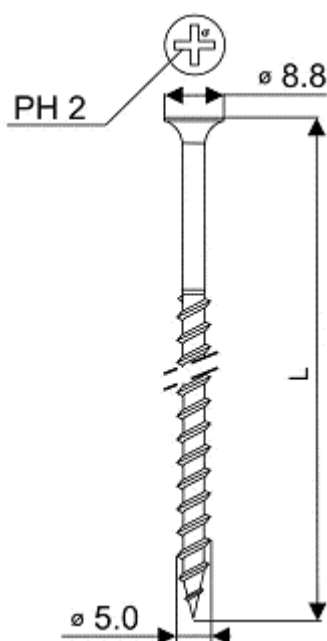
Šroub **Eurofast EDS-S 4,8 x L**

Podložka **TPK**

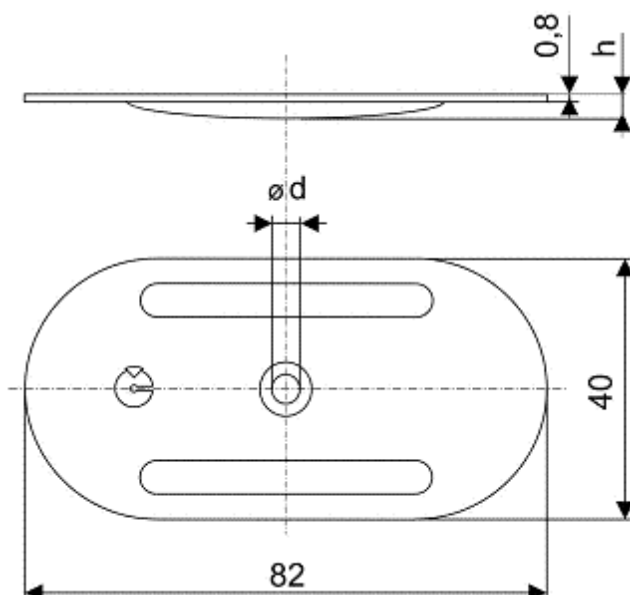
Příloha A 13



CEFTECH® Eurofast EDS-H



CEFTECH® PIP-A



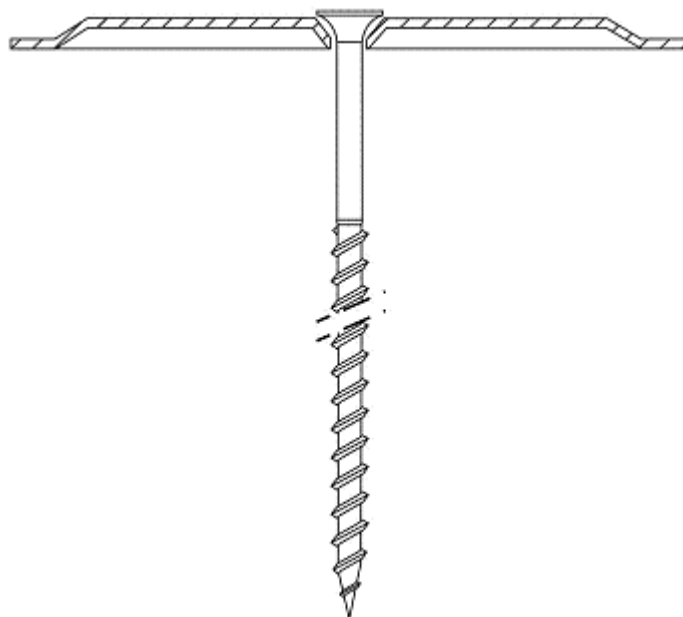
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 14

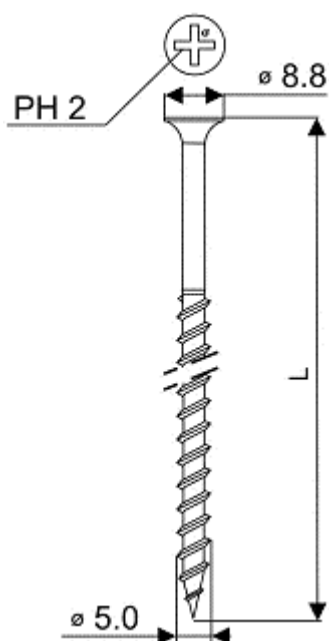
Šroub **Eurofast EDS-H 5,0 x L**

Podložka **PIP-A**

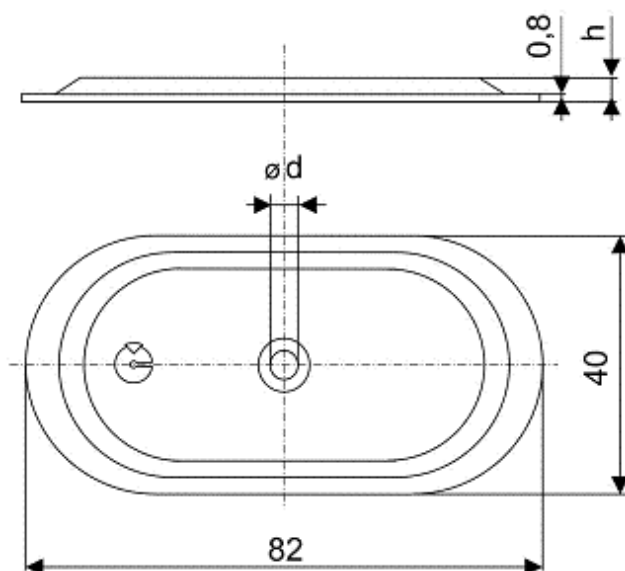
Příloha A 14



CEFTECH® Eurofast EDS-H



CEFTECH® PIP-C



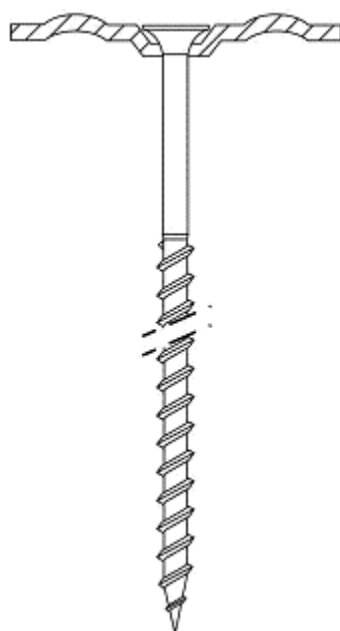
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 15

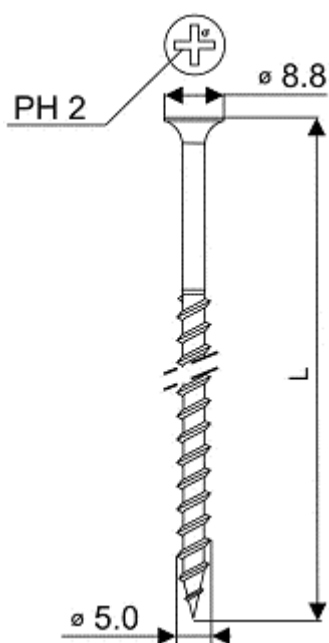
Šroub **Eurofast EDS-H 5,0 x L**

Podložka **PIP-C**

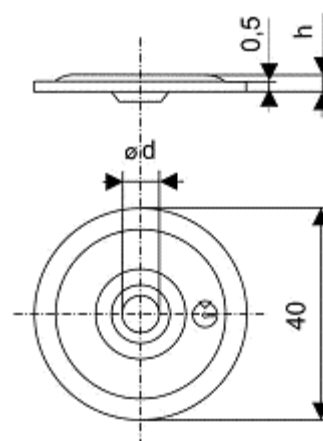
Příloha A 15



CEFTECH® Eurofast EDS-H



CEFTECH® PI



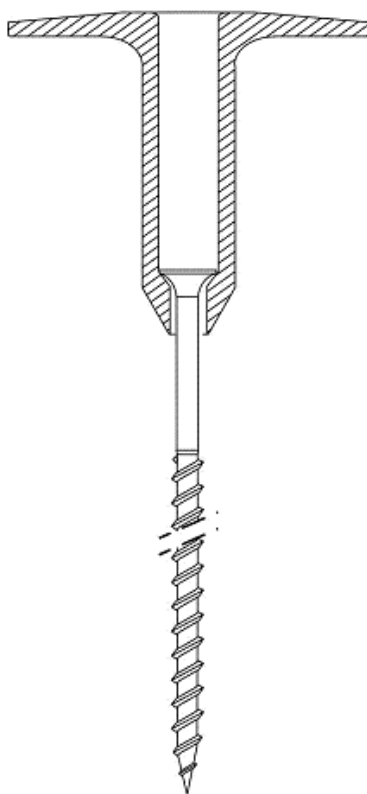
Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 16

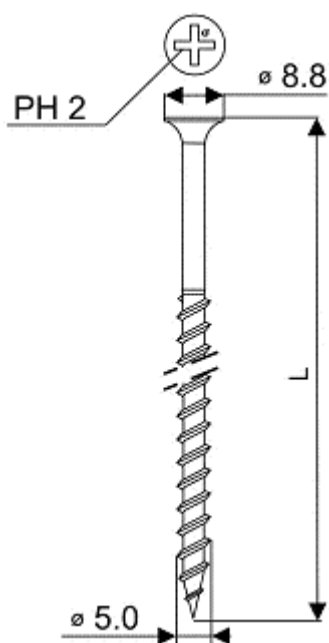
Šroub **Eurofast EDS-H 5,0 x L**

Podložka **PI**

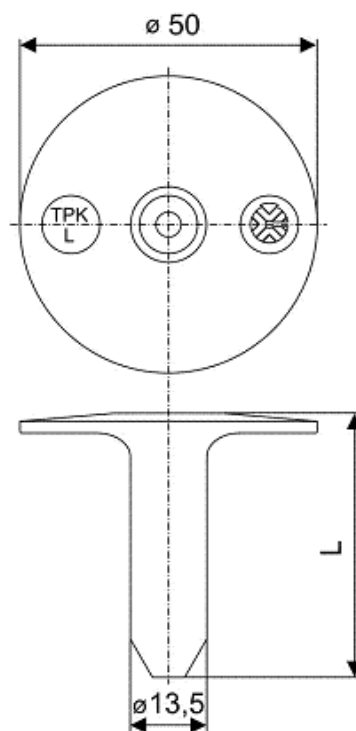
Příloha A 16



CEFTECH® Eurofast EDS-H



CEFTECH® TPK



Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Kombinace 17

Šroub **Eurofast EDS-H 5,0 x L**

Podložka **TPK**

Příloha A 17

Upřesnění zamýšleného použití

Kotvení určené pro:

- Kotevní prvky jsou určeny kotvení pružných střešních hydroizolačních povlaků podle ETAG 006. Podkladem může být ocelová konstrukce, beton, pórobeton nebo dřevo.

Podkladní materiály

- Vyztužený nebo nevyztužený obyčejný beton
- Pórobeton P2
- Plech
- Dřevo

Podmínky použití

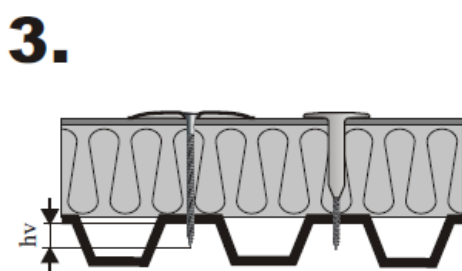
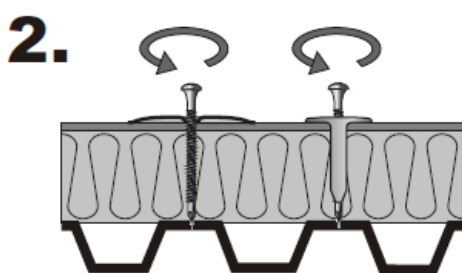
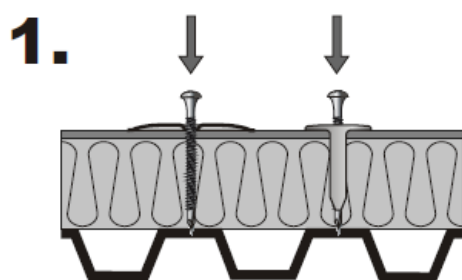
- Instalace je provedena podle instrukcí výrobce. Výrobce předá montážní návod montážním pracovníkům.
- Aby bylo možné použít kotevní prvky pro systémy mechanicky kotvených pružných střešních hydroizolačních povlaků, vydává se platná ETA podle ETAG 006 pro celý střešní hydroizolační systém. ETA podle ETAG 006 se vztahuje na odolnost proti sání větru celého systému stejně jako na charakteristiky součásti systému.
- Shoda instalovaného kotevního systému s ETA je doložena vykonávající společností.

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

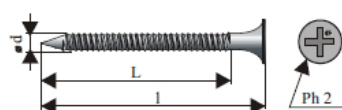
Zamýšlené použití
Upřesnění

Příloha B 1

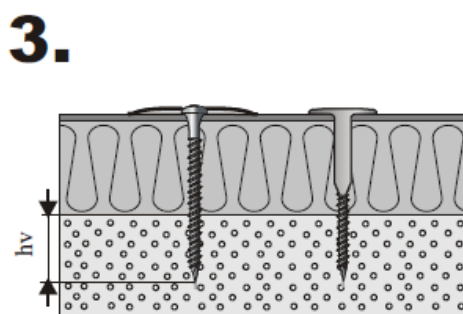
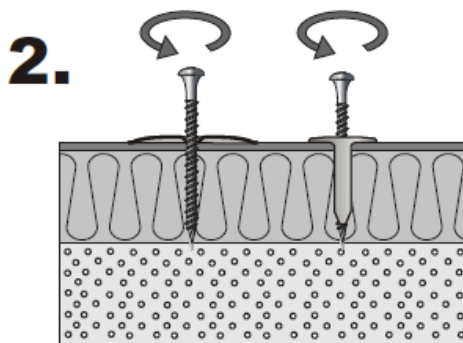
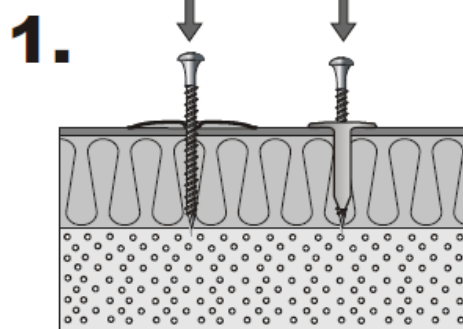
Pokyny pro instalaci



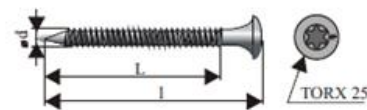
CEFTECH® Eurofast EDS-S



Trapézový plech
 $l = 25 - 300 \text{ mm}$
 $d = 4,8 \text{ mm}$
 $h_v = 20 \text{ mm}$

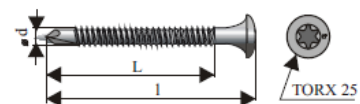


CEFTECH® Eurofast GBS 6



Lehčený beton
 $l = 60 - 200 \text{ mm}$
 $d = 6,0 \text{ mm}$
 $h_v = 55 \text{ mm}$

CEFTECH® Eurofast EDS-B



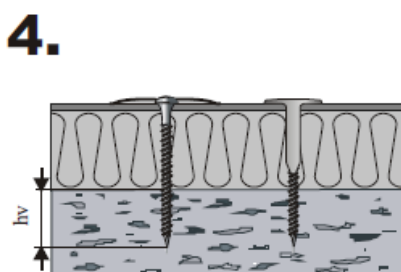
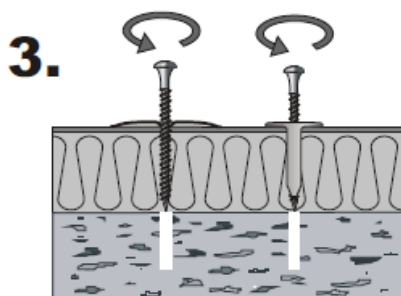
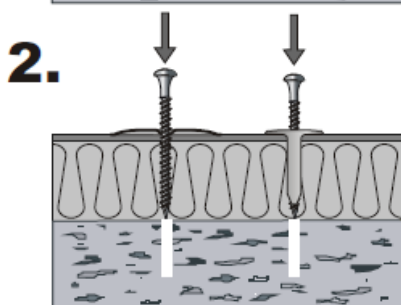
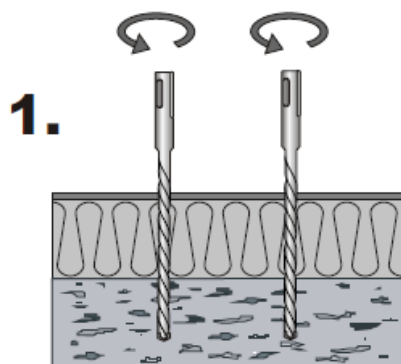
Trapézový plech
 $l = 35 - 300 \text{ mm}$
 $d = 4,8 \text{ mm}$
 $h_v = 20 \text{ mm}$

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

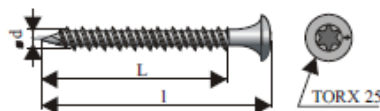
Zamýšlené použití
 Montáž

Příloha B 2

Pokyny pro instalaci

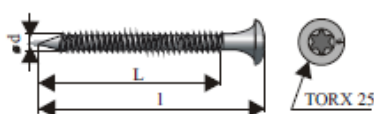


CEFTECH® Eurofast EFHD

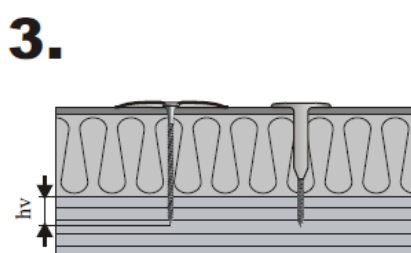
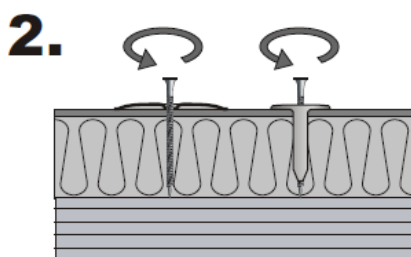
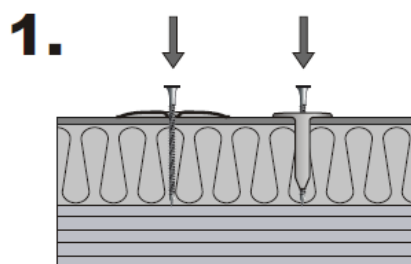


Beton
 $l = 30 - 400 \text{ mm}$
 $d = 6,3 \text{ mm}$
 $h_v = 25 \text{ mm}$

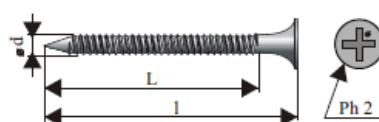
CEFTECH® Eurofast GBS 6



Beton
 $l = 60 - 200 \text{ mm}$
 $d = 6,0 \text{ mm}$
 $h_v = 25 \text{ mm}$



CEFTECH® Eurofast EDS-H



**Dřevo,
Dřevotříska**
 $l = 20 - 120 \text{ mm}$
 $d = 5,0 \text{ mm}$
 $h_v = 20 \text{ mm}$

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Zamýšlené použití
Montáž

Příloha B 3

Charakteristické hodnoty únosnosti tahového zatížení

Příloha	Šroub	Podložka	Podkladový materiál	R _k [kN]
1	EFHD	PIO-A	Beton ¹⁾ C20/25 - EN 206-1	1,63
2		TPK		1,31
3	GBS	PIO-A	Beton ¹⁾ C20/25 - EN 206-1	1,76
4		PI		1,28
5		PIP-A		1,76
6		PIP-C		1,76
7		TPK		1,37
3		PIO-A	Pórobeton P2 ²⁾ AAC 2 – EN 771-4	0,52
4		PI		0,52
5		PIP-A		0,52
6		PIP-C		0,52
7		TPK		0,53
8	EDS-B	PIP-A	Plech tl. 0,8 mm S280GD - EN 10326	1,01
9		PIP-C		1,01
10		TPK		1,01
8	EDS-B	PIP-A	Plech tl. 2 mm S280GD - EN 10326	2,39
9		PIP-C		2,39
10		TPK		1,40
11	EDS-S	PIP-A	Plech tl. 0,5 mm S280GD - EN 10326	0,46
12		PIP-C		0,46
13		TPK		0,46
11	EDS-S	PIP-A	Plech tl. 0,9 mm S280GD - EN 10326	0,63
12		PIP-C		0,63
13		TPK		0,63
14	EDS-H	PIP-A	Dřevo ³⁾ C22 - EN 338	1,18
15		PIP-C		1,18
16		PI		1,20
17		TPK		1,17
¹⁾ kotevní hloubka ≥ 25 mm průměr vyvrtané díry 5 mm				
²⁾ kotevní hloubka ≥ 55 mm				
³⁾ Kotevní hloubka ≥ 20 mm				

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Charakteristické hodnoty únosnosti osového zatížení

Příloha C 1

Průměrné hodnoty únosnosti tahového zatížení

Příloha	Šroub	Podložka	Podkladový materiál	N _u [kN]
1	EFHD	PIO-A	Beton ¹⁾ C20/25 - EN 206-1	1,97
2		TPK		1,41
3	GBS	PIO-A	Beton ¹⁾ C20/25 - EN 206-1	2,13
4		PI		1,45
5		PIP-A		2,13
6		PIP-C		2,13
7		TPK		1,44
3		PIO-A	Pórobeton P2 ²⁾ AAC 2 – EN 771-4	0,65
4		PI		0,65
5		PIP-A		0,65
6		PIP-C		0,65
7		TPK		0,63
8	EDS-B	PIP-A	Plech tl. 0,8 mm S280GD - EN 10326	1,12
9		PIP-C		1,12
10		TPK		1,12
8	EDS-B	PIP-A	Plech tl. 2 mm S280GD - EN 10326	2,97
9		PIP-C		2,97
10		TPK		1,46
11	EDS-S	PIP-A	Plech tl. 0,5 mm S280GD - EN 10326	0,52
12		PIP-C		0,52
13		TPK		0,52
11	EDS-S	PIP-A	Plech tl. 0,9 mm S280GD - EN 10326	0,76
12		PIP-C		0,76
13		TPK		0,72
14	EDS-H	PIP-A	Dřevo ³⁾ C22 - EN 338	1,35
15		PIP-C		1,35
16		PI		1,32
17		TPK		1,32
¹⁾ kotevní hloubka ≥ 25 mm průměr vyvrtané díry 5 mm				
²⁾ kotevní hloubka ≥ 55 mm				
³⁾ Kotevní hloubka ≥ 20 mm				

Helena Hanzlová KOH-I-NOOR CEFTECH®

Průměrné hodnoty únosnosti osového zatížení

Příloha C 2