

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Evropské technické posouzení

ETA-07/0013
ze 4. dubna 2022

Všeobecná část

PŘEKLAD Z NĚMECKÉHO ORIGINÁLU

Technické posuzovací místo, které
vydalo Evropské technické posouzení

Deutsches Institut für Bautechnik

Obchodní název stavebního výrobku

EJOT upevňovací prvky pro ploché střechy

Skupina výrobků,
ke které stavební výrobek patří

Upevňovací prvky pro střešní hydroizolační systémy

Výrobce

EJOT SE & Co. KG
MU Construction
In der Stockwiese 35
57334 Bad Laasphe
NĚMECKO

Výrobní závod

EJOT výrobní závody

Toto Evropské technické posouzení
obsahuje

61 stran, z toho 56 příloh, které jsou pevnou
součástí tohoto posouzení.

Toto evropské technické posouzení je
vydáno podle Nařízení (EU) č. 305/2011 na
základě

EAD 030351-00-0402

Toto znění nahrazuje

ETA-07/0013 ze 17. března 2017

Toto Evropské technické posouzení je vystaveno technickým posuzovacím místem v jeho úředním jazyce. Překlady tohoto evropského technického posouzení do jiných jazyků musí plně odpovídat originálu a musí jako takové být označeny.

Toto Evropské technické posouzení smí být reprodukováno také v elektronické podobě jen v úplné a nezkrácené verzi. Částečná reprodukce je možná pouze s písemným souhlasem technického posuzovacího místa, které posouzení vystavilo. Částečná reprodukce musí být jako taková označena.

Technické posuzovací místo, které Evropské technické posouzení vystavilo, je může zrušit, zejména po oznámení Komise podle článku 25 odstavec 3 Nařízení (EU) č. 305/2011.

Specifická část

1 Technický popis výrobků

U stavebních výrobků se jedná o mechanické upevňovací prvky. Upevňovací prvky se skládají ze šroubu z oceli s povlakem nebo nerezavějící oceli a buď talířové podložky s pouzdrem nebo bez pouzdra nebo profilu. Talíře bez pouzdra jsou z oceli s povlakem a talíře s pouzdrem jsou vyrobeny z plastu (polyamid nebo polyetylen). Profil je vyroben z oceli s povlakem.

Upevňovací prvky jsou popsány v přílohách tohoto ETA.

2 Specifikace účelu použití podle použitého Evropského dokumentu pro posouzení

Použití upevňovacích prvků je uvažováno pro upevnění střešních hydroizolačních pásů podle EAD 030351-00-0402. Možnými nosnými konstrukcemi jsou ocelové trapézové plechy, beton, pórobeton, lehčený beton, dřevo nebo deskové materiály, tenké plechy z oceli nebo hliníku a sendvičové panely.

Z vlastností uvedených v oddílu 3.2 se může vycházet pouze tehdy, pokud mechanické upevňovací prvky odpovídají údajům a jsou použity podle okrajových podmínek podle oddílů 3.1 a 3.3 a příloh k tomuto ETA.

Metody pro zkoušení a posuzování, které jsou základem tohoto ETA, vedly k přijetí životnosti upevňovacích prvků minimálně 10 let. Údaje o životnosti nemohou být interpretovány jako záruka výrobce, nýbrž pouze jako pomůcka pro výběr správného výrobku s přihlédnutím k očekávané hospodářsky přiměřené životnosti stavebního díla.

Pro použití upevňovacích prvků pro mechanicky upevňované střešní hydroizolační systémy podle EAD 030351-00-0402 je nutné samostatné ETA pro celý hydroizolační systém. Systémové ETA zahrnuje jak odolnost celého systému vůči sání větru, tak také vlastnosti výrobků a systémových komponentů.

3 Vlastnosti výrobků a údaje metod jejich posuzování

3.1 Charakteristiky výrobků

Upevňovací prvky musí odpovídat údajům v přílohách 1 až 16.

Vlastnosti materiálů, rozměry a tolerance, které nejsou uvedeny v přílohách 1 až 16, se musí schodovat s údaji v technické dokumentaci¹ k tomuto Evropskému technickému posouzení.

¹ Technická dokumentace tohoto Evropského technického posouzení je uložena u Německého institutu pro stavební techniku, a pokud to bude nezbytné pro účely schvalovacích míst, zapojených do procesu posouzení shody, bude těmto schvalovacím místům poskytnuta.

3.2 Bezpečnost a přístupnost při používání (BWR 4)

Důležitý znak	Vlastnost
Charakteristické zatížení v tahu	viz Přílohy 1a až 16a
Odolnost proti povolení	splňuje
Korozní odolnost upevňovacích prvků z oceli	splňuje; ≤ 15 % povrchové koroze
Rázová odolnost a křehkost platových upevňovacích prvků (před a po stárnutí v důsledku tepla)	splňuje; výška volného pádu > 1,0 m
Požadavky na výsledky zkoušek Charpym pro plastové materiály (před a po stárnutí v důsledku tepla)	splňuje; bez snížení hodnot ve srovnání s výsledky před stárnutím

Hodnoty tloušťek a pevností materiálů uvedené u charakteristických únosností (Přílohy 1a až 16a) jsou minimálně požadovanými. Uvedené hodnoty jsou použitelné také pro materiály s vyššími tloušťkami a pevnostmi.

Pevnosti v tahu uvedené v přílohách 1a až 16a byly zjištěny na základě výtažných zkoušek podle EAD 030351-00-0402.

Upevňovací prvky splňují požadavky stanovené v EAD 030351-00-0402 na odolnost proti uvolnění. Ta byla posouzena na základě předložených praktických zkušeností výrobce.

Požadavky na trvanlivost podle EAD 030351-00-0402 (odolnost proti korozi upevňovacích prvků z oceli, rázovou odolnost a křehkost upevňovacích prvků z plastu před a po stárnutí, požadavky na výsledky zkoušek Charpym na vzorcích z plastu před a po stárnutí v důsledku tepla) byly splněny pro všechny součásti upevňovacích prvků z oceli s povlakem, nerezavějící oceli, polyamidu a polyethylenu.

Veškeré prvky z oceli s povlakem odolávají 15 cyklům zkoušky popsané v EAD 030351-00-0402 (Kesternichova zkouška) a vykazují max. 15 % povrchové koroze.

Výsledky zkoušek k přezkoumání rázové odolnosti a odolnosti proti křehkosti komponentů z polyamidu a polyethylenu ukázaly výšku volného pádu těchto komponentů více jak 1,0 m před a po stárnutí v důsledku tepla. Mimoto, výsledky příslušných zkoušek Charpym po stárnutí v důsledku tepla nevykazovaly žádné snížené hodnoty ve srovnání s výsledky bez stárnutí.

3.3 Údaje o zabudování

Zabudování se provádí výhradně podle údajů výrobce. Při sestavování talířů nebo profilů s upevňovacími šrouby nemohou být oblasti závitů, které procházejí do nosné konstrukce, poškozeny.

Výrobce předá montážní návod zhotoviteli. Zhotovitel potvrzuje, že zabudované upevňovací prvky splňují ustanovení tohoto Evropského technického posouzení.

Výrobce musí zajistit, aby požadavky podle bodů 1, 2, 3.1 a 3.2 byly oznámeny dotčeným skupinám.

Může to být provedeno např. předáním kopie ETA. Současně musí být všechny důležité údaje jasně uvedeny na balení nebo na přiloženém popisu. Pokud je to možné také s vyobrazením.

4 Použitý systém pro posouzení a ověření stálosti vlastností a poukazem na jeho právní základ

Podle Evropské technické směrnice EAD 030351-00-0402 platí následující právní základ: 1998/143/EG.

Je použit následující systém: 2+

5 Technické detaily podle použitého evropského dokumentu pro posouzení nutné pro provedení systému k posouzení a ověření trvanlivosti

Technické detaily, nutné pro provedení systému k posouzení a ověření odolnosti vlastností, jsou součástí zkušebního plánu, který je uložen u Německého institutu pro stavební techniku.

Vydáno v Berlíně 4. dubna 2022 Německým institutem pro stavební techniku

Andreas Schult
Vedoucí referátu

Ověřeno
Reimuth

Obsah:

Šroub	Popis (Technické údaje příp. talířová podložka / držák)	Kombinace	Příloha
SW8-R-4,8xL SW8-RT-4,8xL SW8-ET-4,8xL	Technické údaje	-	1 a
	HTV 82/40; HTE 82/40; HTV 82/40 F; HTE 82/40 F	1.1 - 1.12	1 b
	FP Ø7,0mm; SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	1.13 - 1.18	1 c
TKR-4,8xL TKE-4,8xL	Technické údaje	-	2 a
	HTV 82/40 TK; HTE 82/40 TK; HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5	2.1 - 2.12	2 b
	HTK2G 50xL; HTK2G 75xL	2.13 - 2.16	2 c
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	2.17 - 2.20	2 d
	FP Ø7,0mm; FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	2.21 - 2.24	2 e
	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	2.25 - 2.26	2 f
TKR-4-4,8xL	Technické údaje	-	3 a
	HTV 82/40 TK; HTE 82/40 TK; HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5	3.1 - 3.6	3 b
	HTK2G 50xL; HTK2G 75xL	3.7 - 3.8	3 c
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	3.9 - 3.10	3 d
	FP Ø7,0mm; FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	3.11 - 3.12	3 e
	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	3.13	3 f
VHT-R-4,8xL VHT-E-4,8xL	Technické údaje	-	4 a
	HTV 82/40 TK; HTE 82/40 TK; HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5	4.1 - 4.12	4 b
	HTK2G 50xL; HTK2G 75xL	4.13 - 4.16	4 c
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	4.17 - 4.20	4 d
	FP Ø7,0mm; FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	4.21 - 4.24	4 e
	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	4.25 - 4.26	4 f
ZTR-2-4,9/6,0xL	Technické údaje	-	5 a
	HTK2G 50xL; HTK2G 75xL	5.1 - 5.2	5 b
	FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	5.3	5 c
TKR-ZT6-5,5xL	Technické údaje	-	6 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5; FP Ø7,0mm	6.1 - 6.5	6 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	6.6 - 6.7	6 c
JT2-ST-2-6,0xL JT3-ST-2-6,0xL	Technické údaje	-	7 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5	7.1 - 7.8	7 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	7.9 - 7.12	7 c
	FP Ø7,0mm; SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	7.13 - 7.16	7 d
JT2-ST-2-6,8xL JT3-ST-2-6,8xL	Technické údaje	-	8 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5; FP Ø7,0mm	8.1 - 8.10	8 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	8.11 - 8.14	8 c
FBS-R-6,3xL	Technické údaje	-	9 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5; FP Ø7,0mm	9.1 - 9.5	9 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	9.6 - 9.7	9 c

EJOT

Obsahstřešní upevňovací

Příloha I.1

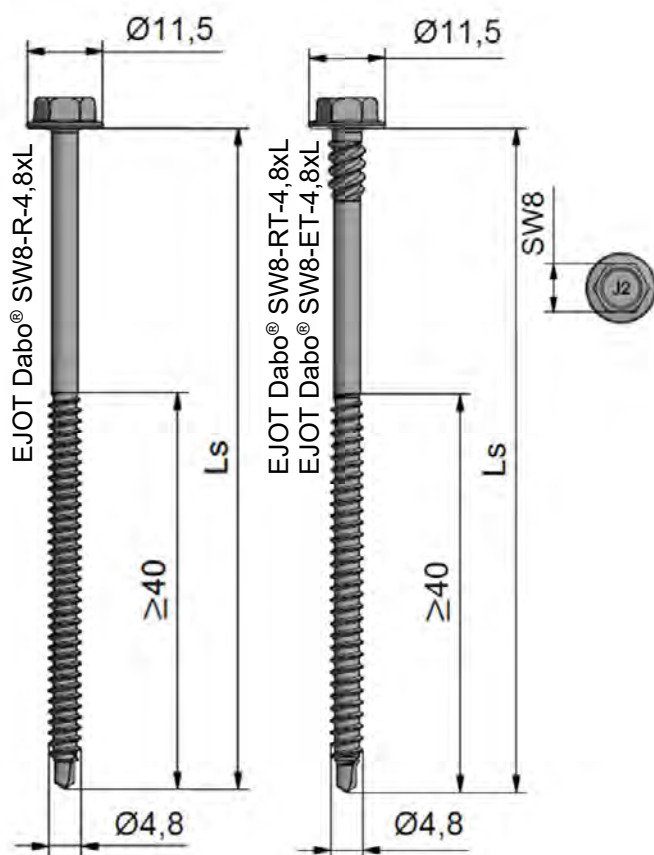
Obsah:

Šroub	Popis (Technické údaje příp. talířová podložka / držák)	Kombinace	Příloha
JBS-R-7,5xL JBS-E-7,5xL	Technické údaje	-	10 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; FP Ø7,0mm	10.1 - 10.6	10 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	10.7 - 10.10	10 c
FPS-R-8,0xL FPS-E-8,0xL	Technické údaje	-	11 a
	HTV 82/40 F; HTE 82/40 F; HTV 40 RU 6,5; HTE 40 RU 6,5	11.1 - 11.8	11 b
	EcoTek 50xL; EcoTek T 50xL	11.9 - 11.12	11 c
	FP Ø7,0mm; SIKA Sarnabar® Ø6,0mm	11.13 - 11.16	11 d
SDF-S-10HxL-E	Technické údaje	-	12 a
	FP Ø10,5mm	12.1	12 b
SDP-S-10GxL-E	Technické údaje	-	13 a
	FP Ø10,5mm	13.1	13 b
Upevňovací prvek	Popis (Technické údaje příp. talířová podložka / držák)	Kombinace	Příloha
HTV-RU-40/L-W	Technické údaje	-	14 a
	Vyobrazení	14.1	14 b
FDD-Plus-S-50xL-R FDD-Plus-S-50xL-E	Technické údaje	-	15 a
	Vyobrazení	15.1 - 15.2	15 b
FDD-Plus-50xL-R FDD-Plus-50xL-E	Technické údaje	-	16 a
	Vyobrazení	16.1 - 16.4	16 b
Příklady pro kombinace: Kombinace 10.1 = JBS-R-7,5xL s HTV 82/40 F Kombinace 11.8 = FPS-E-8,0xL s HTE 40 RU 6,5			

EJOT střešní upevňovací prvky

Obsah

Příloha I.2



Šroub:

EJOT Dabo® SW8-R-4,8xL
EJOT Dabo® SW8-RT-4,8xL
EJOT Dabo® SW8-ET-4,8xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40
EJOT® HTE 82/40
EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® FP Ø7,0mm
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

ocel S320GD	EN 10346
dřevo masiv/C24	$\rho_{\min}=350\text{kg/m}^3$ EN 338
překližka	$\rho_{\min}=400\text{kg/m}^3$ EN 12369-2
OSB/3	$\rho_{\min}=550\text{kg/m}^3$ EN 12369-1

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli:	1,5mm
hlava/utahovací nástavec:	SW8

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*					dřevo masiv	překližka	OSB/3
t [mm]	0,63	0,70	0,75	0,80	≥ 0,88	24**	21**	18**
SW8-R-4,8xL	0,96	1,20	1,38	1,48	1,51	1,62	1,87	1,12
SW8-RT-4,8xL	0,96	1,20	1,38	1,48	1,51	1,62	1,87	1,12
SW8-ET-4,8xL	0,96	1,20	1,38	1,48	1,51	1,62	1,87	1,12

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 HTE 82/40	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	EJOT® FP Ø7,0mm	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
SW8-R-4,8xL	4,49	1,78	3,65	3,65
SW8-RT-4,8xL	4,49	1,78	3,65	3,65
SW8-ET-4,8xL	4,49	1,78	3,65	3,65

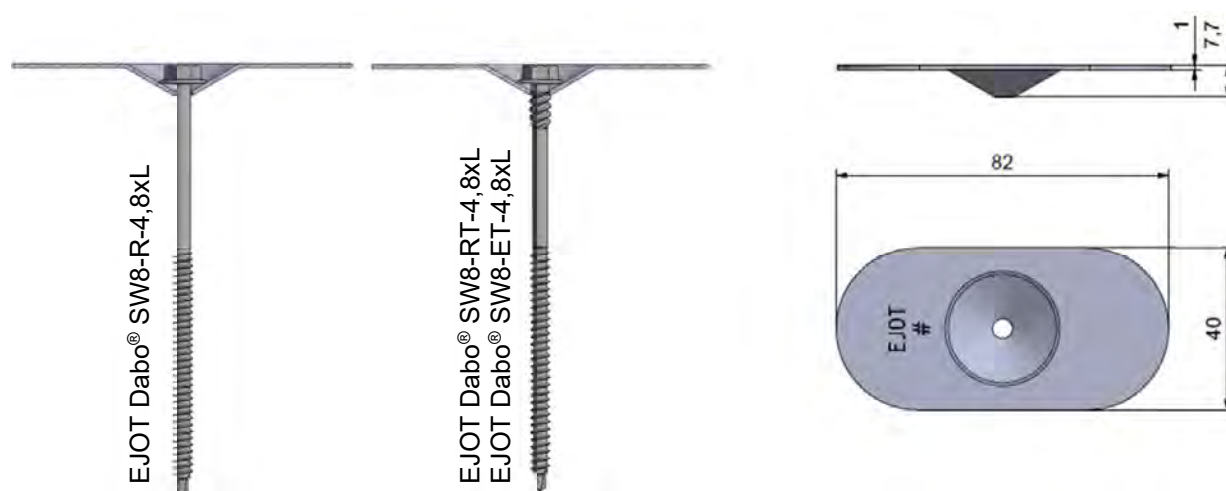
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

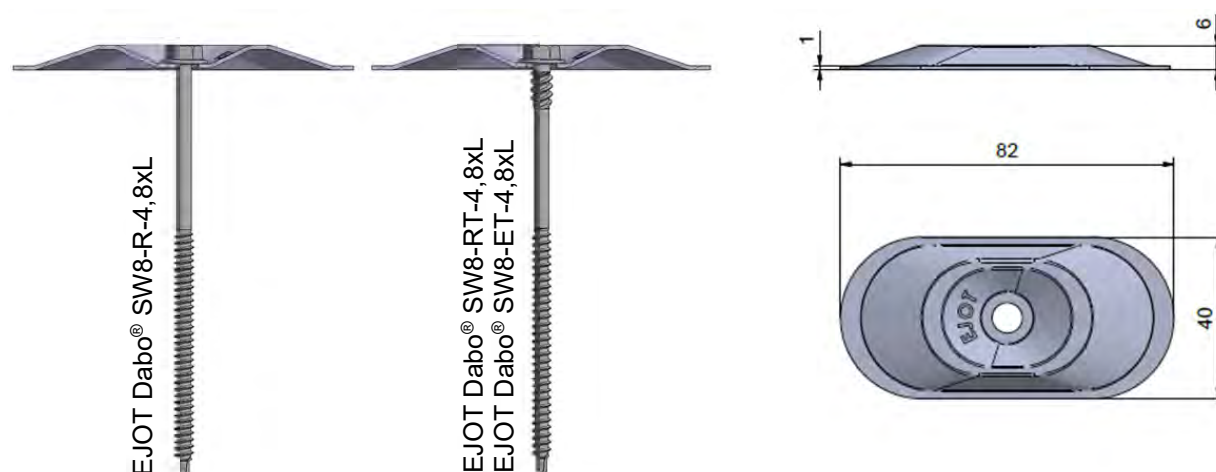
Šrouby: EJOT Dabo® SW 8 R - 4,8 x Ls
EJOT Dabo® SW 8 RT - 4,8 x Ls
EJOT Dabo® SW 8 ET - 4,8 x Ls

Příloha 1 a

EJOT® HTV 82/40 nebo EJOT® HTE 82/40



EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F

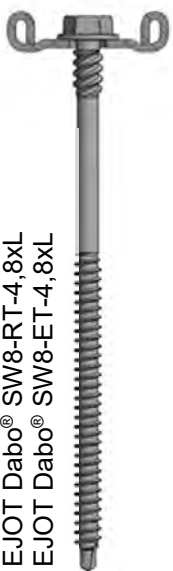
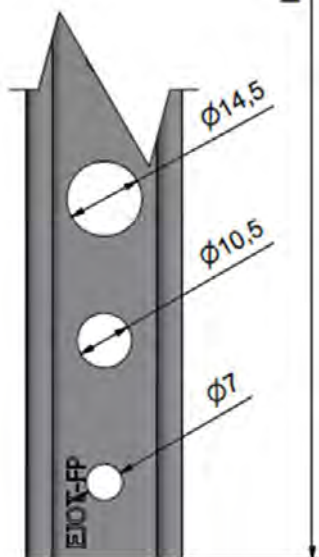
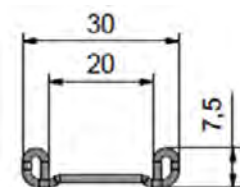


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 1.1 – 1.12

Příloha 1 b

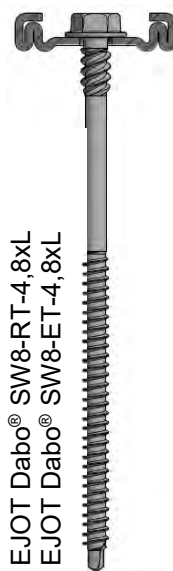
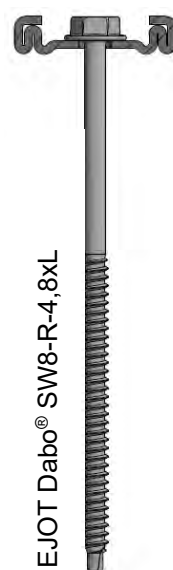
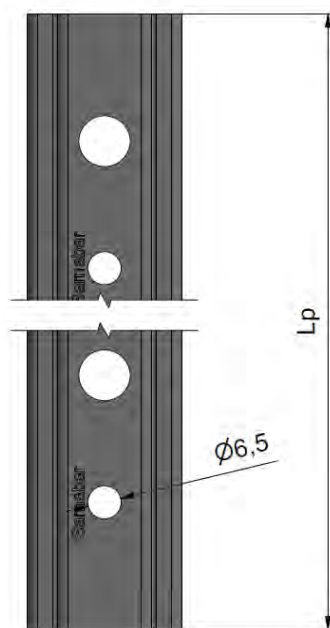
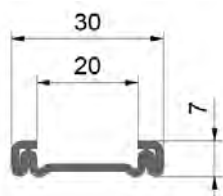
EJOT® FP Ø7,0mm



EJOT Dabo® SW8-R-4,8xL

EJOT Dabo® SW8-RT-4,8xL
EJOT Dabo® SW8-ET-4,8xL

SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



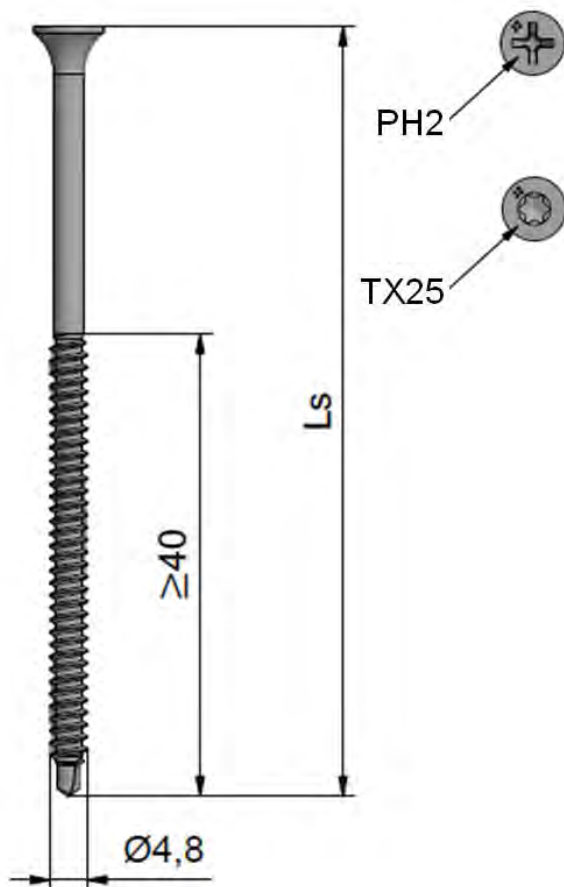
EJOT Dabo® SW8-R-4,8xL

EJOT Dabo® SW8-RT-4,8xL
EJOT Dabo® SW8-ET-4,8xL

EJOT střešní kotevní prvky

Kombinace: 1.13 – 1.18

Příloha 1 c



Šroub:

EJOT Dabo® TKR-4,8xL
EJOT Dabo® TKE-4,8xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 TK
EJOT® HTE 82/40 TK
EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® HTK 2G 50xL
EJOT® HTK 2G 75xL
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm
/ Ø14,5mm + HTK-S 20xL
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

ocel S320GD		EN 10346
dřevo masiv/C24	$\rho_{\min}=350\text{kg/m}^3$	EN 338
překližka	$\rho_{\min}=400\text{kg/m}^3$	EN 12369-2
OSB/3	$\rho_{\min}=550\text{kg/m}^3$	EN 12369-1

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 1,5mm
hlava/utahovací nástavec: PH2 / TX2

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*					dřevo masiv	překližka	OSB/3
t [mm]	0,63	0,70	0,75	0,80	≥ 0,88	24**	21**	18**
TKR-4,8xL	0,96	1,20	1,38	1,48	1,51	1,62	1,87	1,12
TKE-4,8xL	0,96	1,20	1,38	1,48	1,51	1,62	1,87	1,12

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 TK HTE 82/40 TK	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	HTK 2G 50xL HTK 2G 75xL	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm	EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
TKR-4,8xL	3,27	1,78	1,73	1,20	1,58	3,65	2,25	3,65
TKE-4,8xL	3,27	1,78	1,73	1,20	1,58	3,65	2,25	3,65

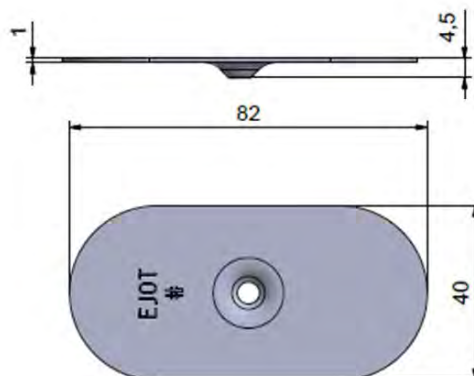
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

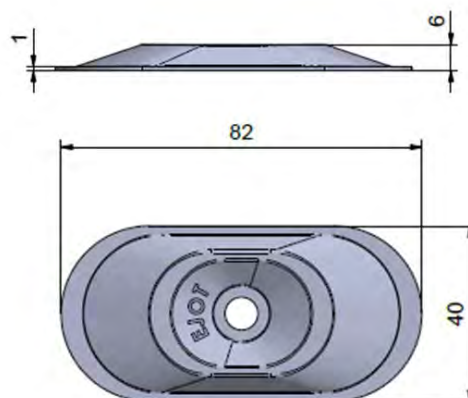
Šroub: EJOT Dabo® TKR - 4,8 x Ls
EJOT Dabo® TKE - 4,8 x Ls

Příloha 2 a

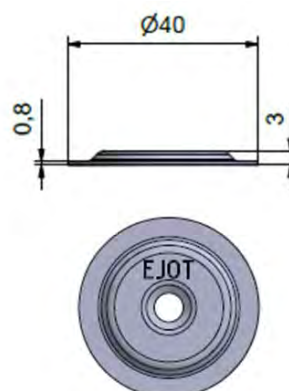
EJOT® HTV 82/40 TK nebo EJOT® HTE 82/40 TK



EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm



EJOT střešní upevňovací prvky

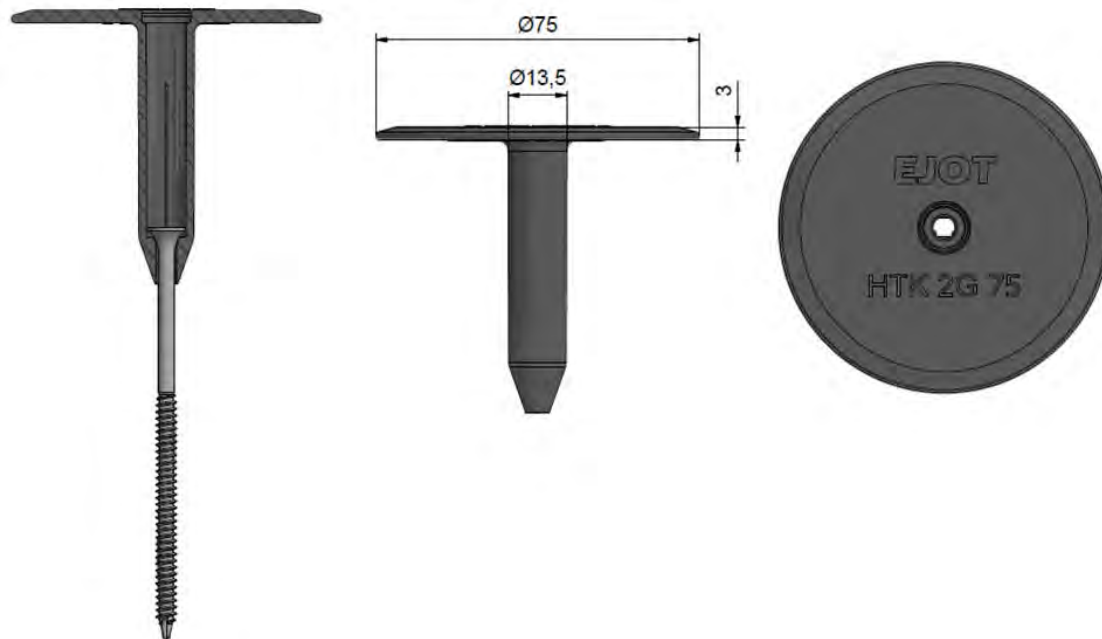
Kombinace: 2.1 – 2.12

Příloha 2 b

EJOT® HTK 2G 50xL



EJOT® HTK 2G 75xL

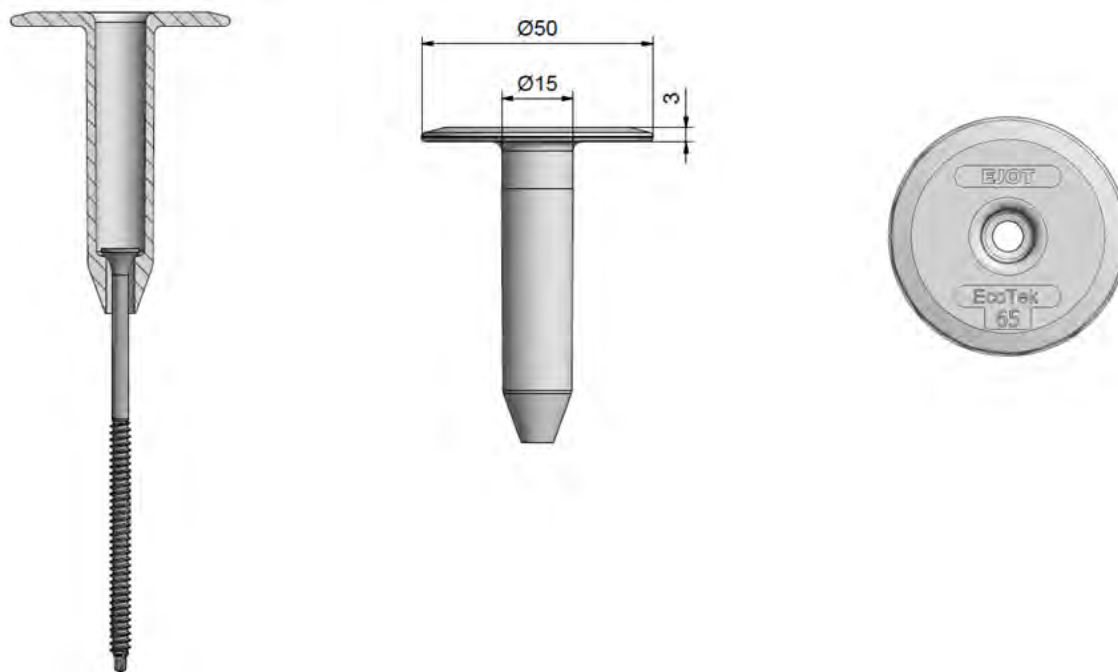


EJOT střešní upevňovací prvky

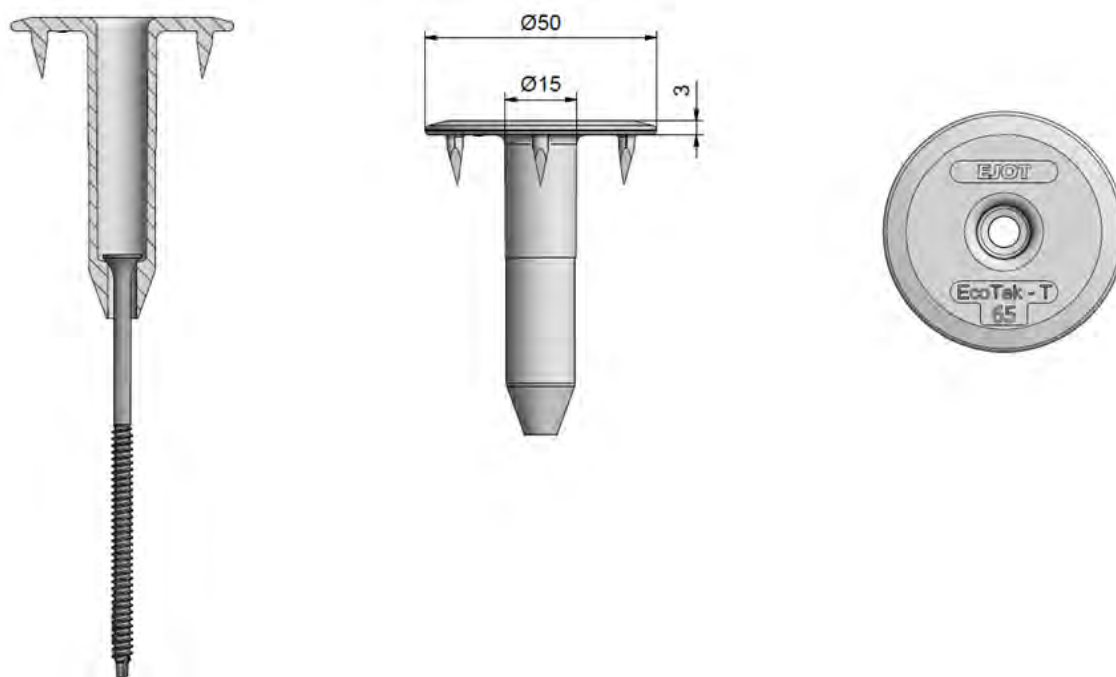
Kombinace: 2.13 – 2.16

Příloha 2 c

EJOT® EcoTek 50xL



EJOT® EcoTek T 50xL

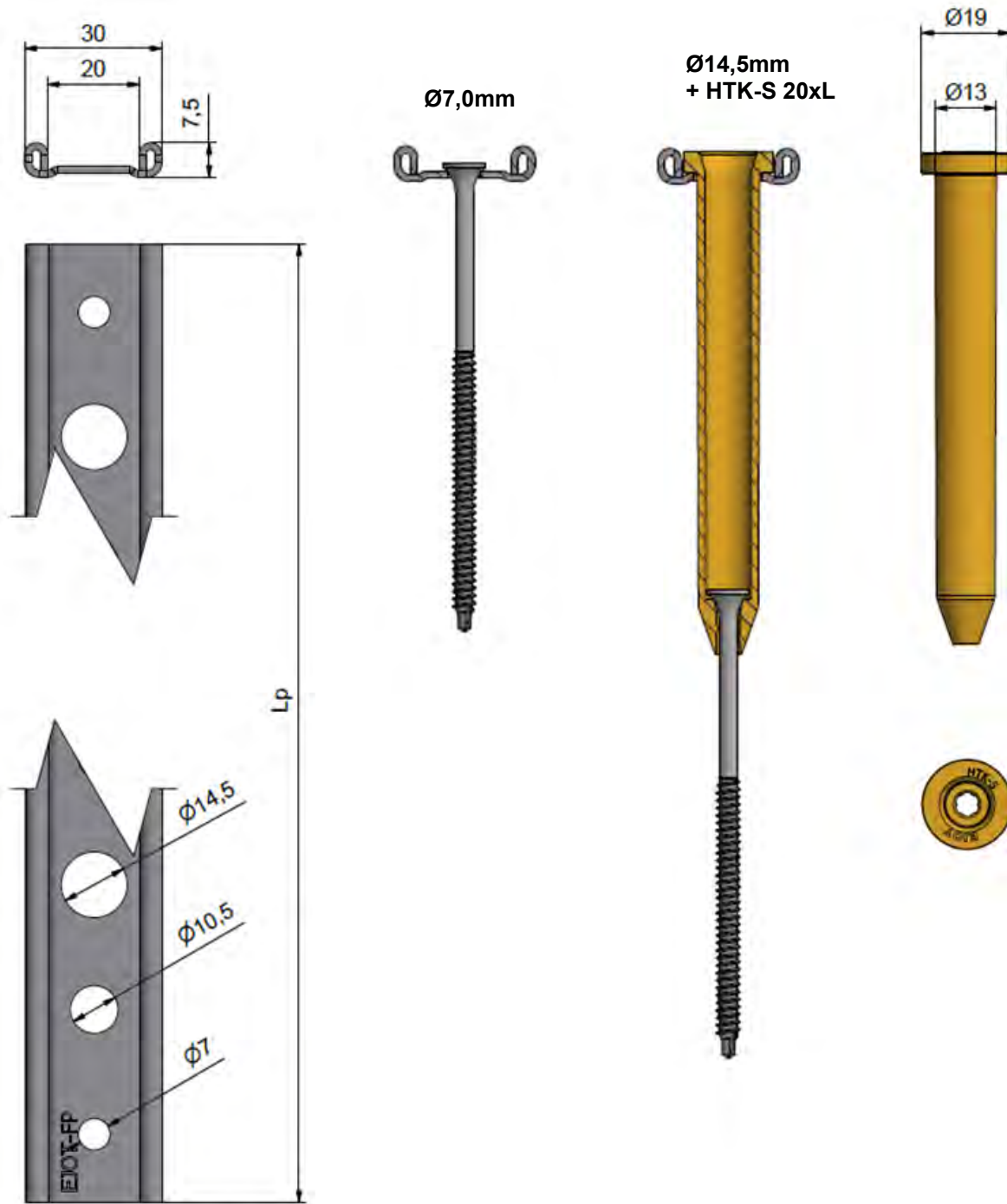


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 2.17 – 2.20

Příloha 2 d

EJOT® FP

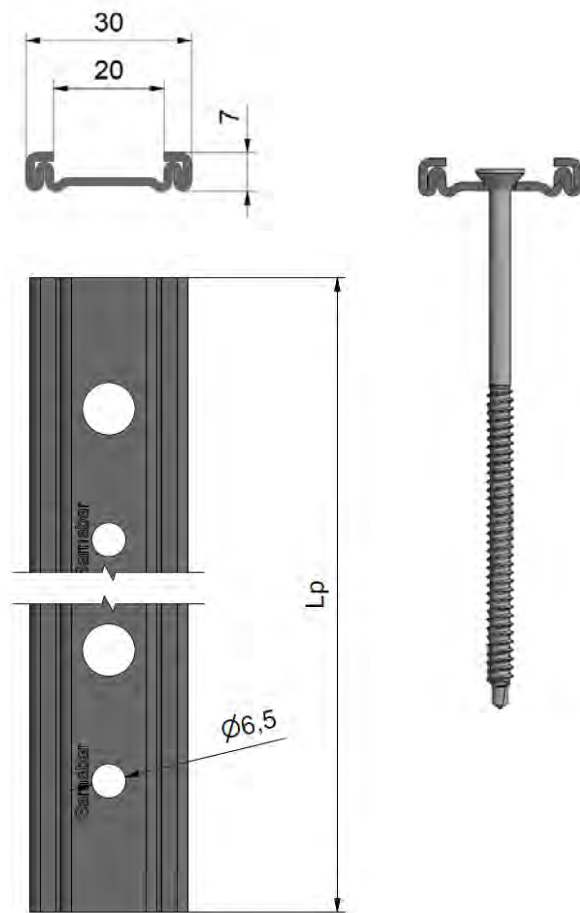


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 2.21 – 2.24

Příloha 2 e

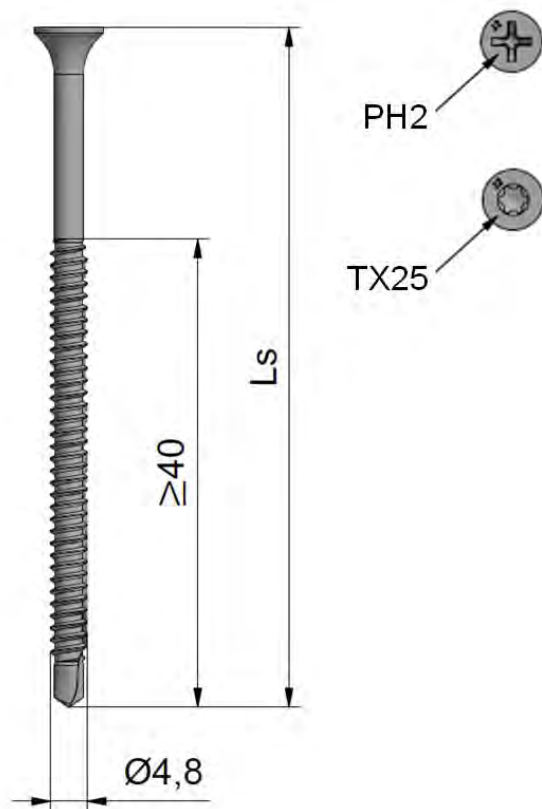
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 2.25 – 2.26

Příloha 2 f



Šroub:

EJOT Dabo® TKR-4-4,8xL

Taliřová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 TK
EJOT® HTE 82/40 TK
EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® HTK 2G 50xL
EJOT® HTK 2G 75xL
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm
/ Ø14,5mm + HTK-S 20xL
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

ocel S320GD

EN 10346

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 4mm
hlava/utahovací nástavec: PH2 / TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*
t [mm]	≥ 1,50
TKR-4-4,8xL	2,42

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 TK HTE 82/40 TK	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	HTK 2G 50xL HTK 2G 75xL	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm	EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
TKR-4-4,8xL	3,27	1,78	1,73	1,20	1,58	3,65	2,25	3,65

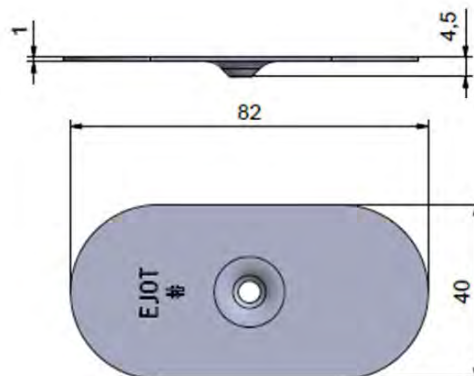
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

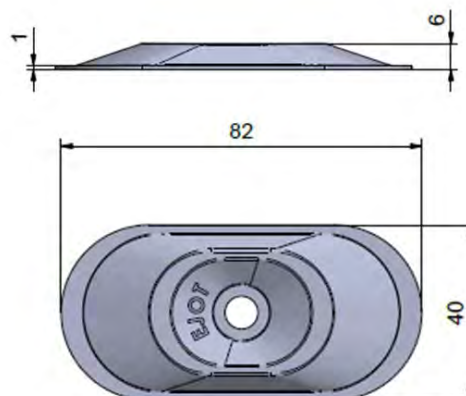
Šroub: EJOT Dabo® TKR-4-4,8 x Ls

Příloha 3 a

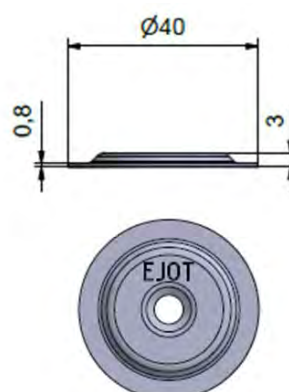
EJOT® HTV 82/40 TK nebo EJOT® HTE 82/40 TK



EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm

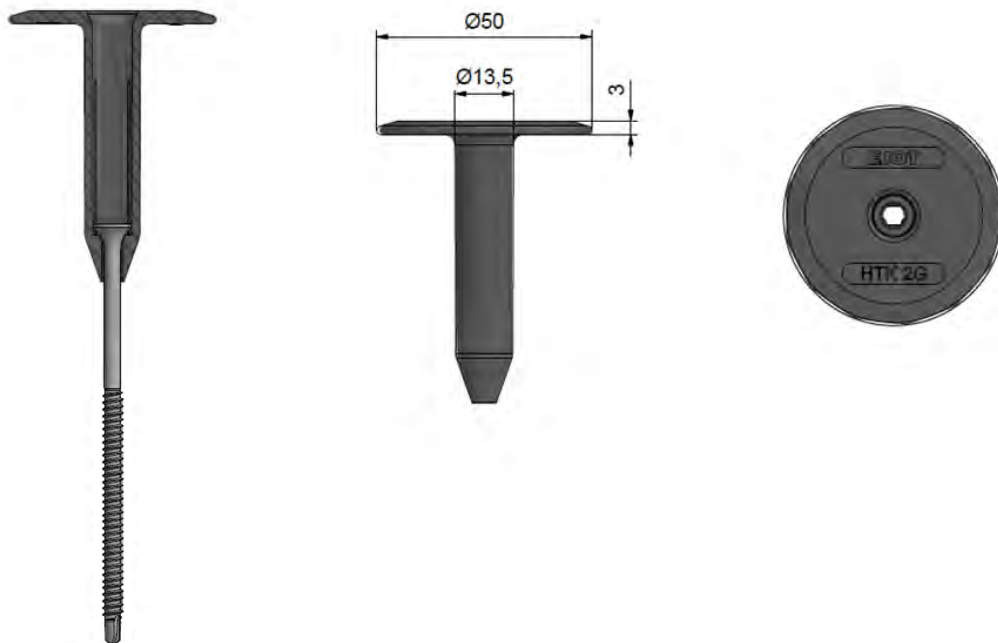


EJOT střešní upevňovací prvky

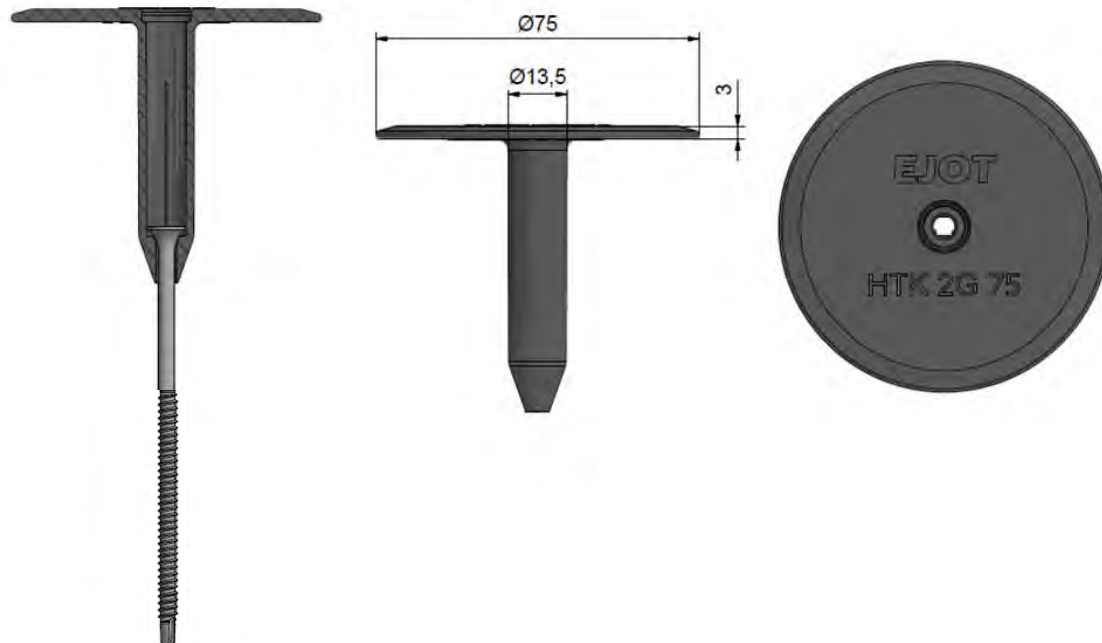
Kombinace: 3.1 – 3.6

Příloha 3 b

EJOT® HTK 2G 50xL



EJOT® HTK 2G 75xL

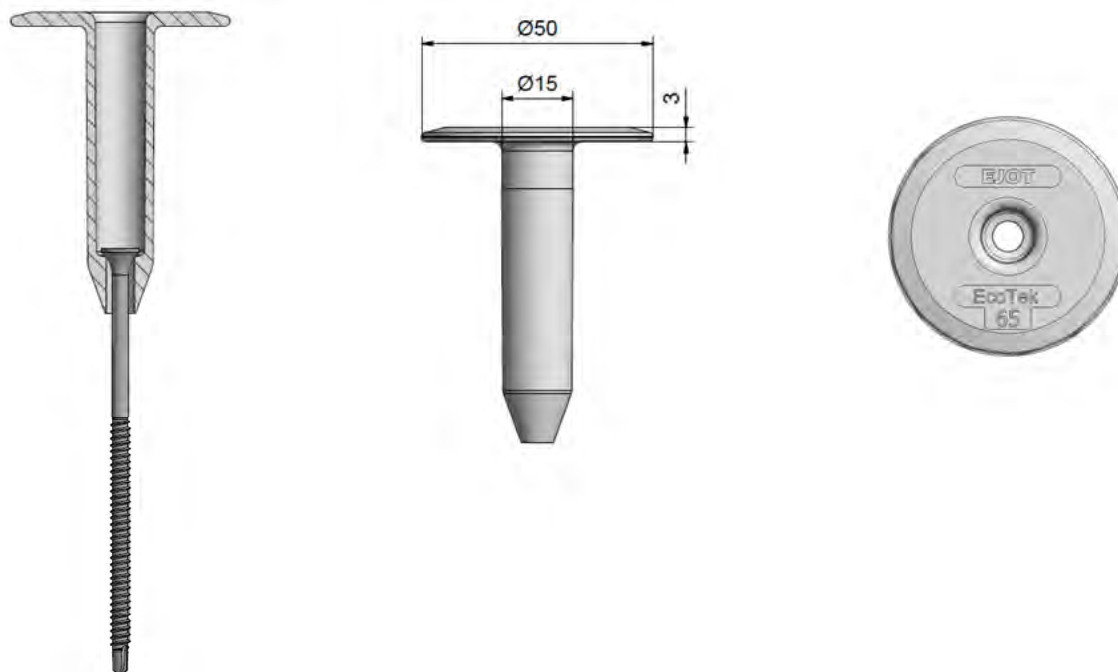


EJOT střešní upevňovací prvky

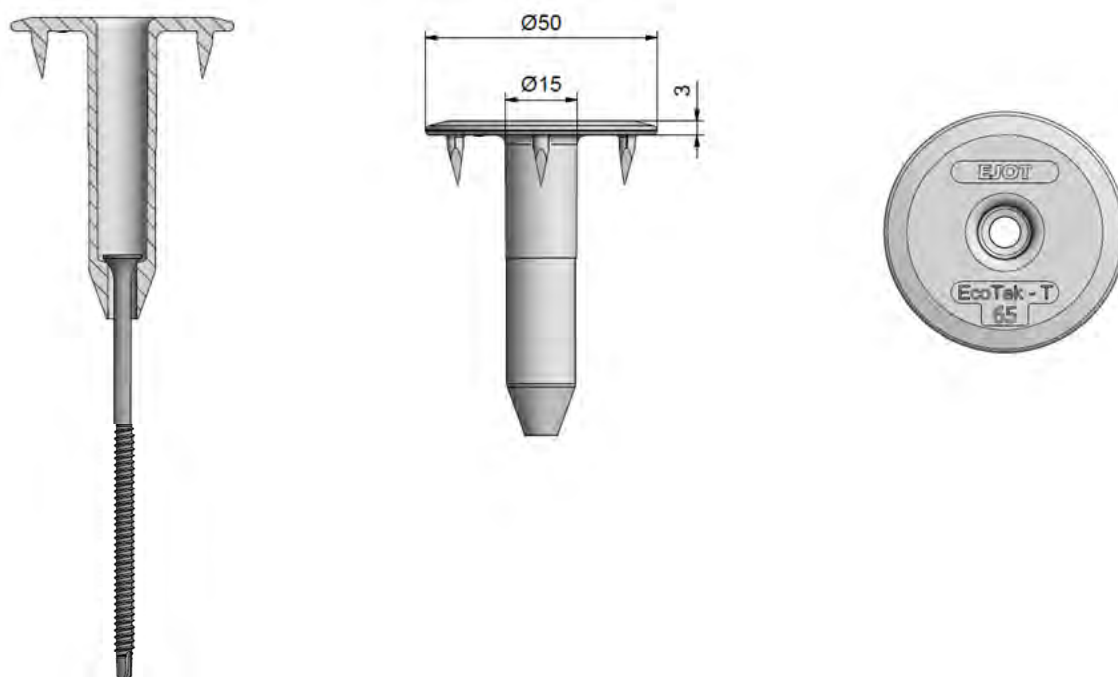
Kombinace: 3.7 – 3.8

Příloha 3 c

EJOT® EcoTek 50xL



EJOT® EcoTek T 50xL

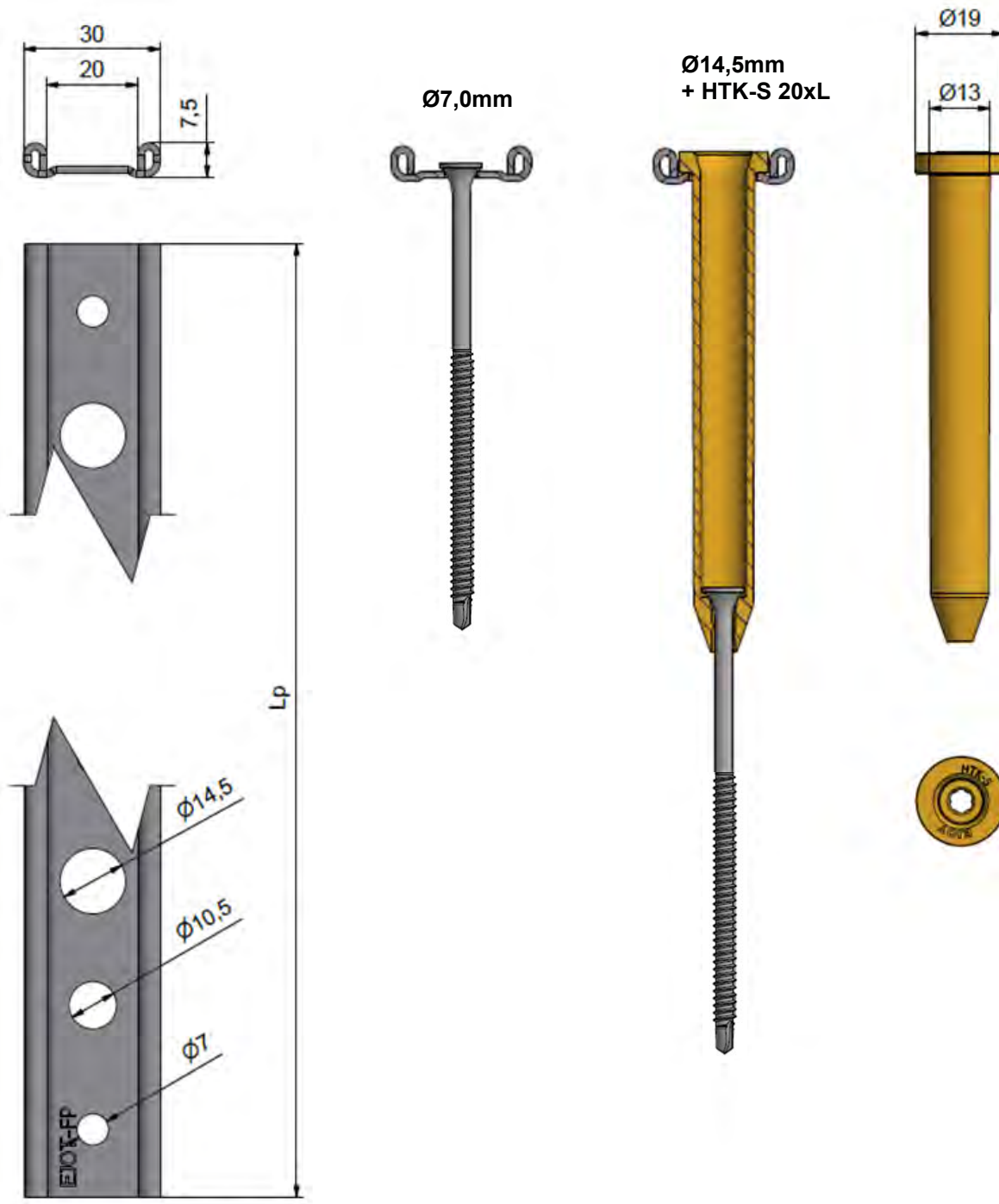


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 3.9 – 3.10

Příloha 3 d

EJOT® FP

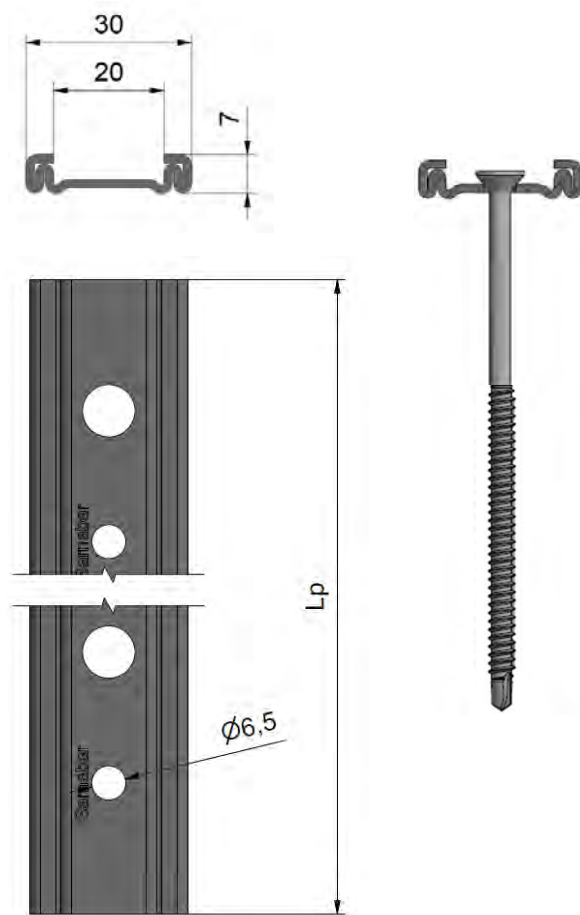


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 3.11 – 3.12

Příloha 3 e

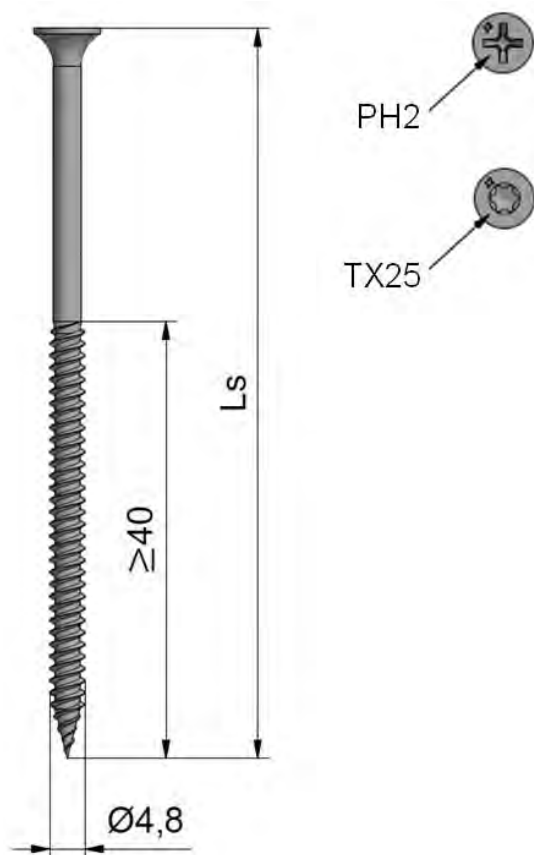
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 3.13

Příloha 3 f



Šroub:

EJOT Dabo® VHT-R-4,8xL
EJOT Dabo® VHT-E-4,8xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 TK
EJOT® HTE 82/40 TK
EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® HTK 2G 50xL
EJOT® HTK 2G 75xL
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm
/ Ø14,5mm + HTK-S 20xL
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

ocel S320GD	EN 10346
hliník	EN 485
dřevo masiv/C24 $\rho_{\min}=350\text{kg/m}^3$	EN 338
dřevotřísková P4 $\rho_{\min}=600\text{kg/m}^3$	EN 12369-1
překližka $\rho_{\min}=400\text{kg/m}^3$	EN 12369-2
OSB/3 $\rho_{\min}=550\text{kg/m}^3$	EN 12369-1

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 0,88mm
hlava/utahovací nástavec: PH2 / TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*									C24	překliž- žka	dřevo- třísková	OSB/3
t [mm]	0,45	0,50	0,55	0,60	0,63	0,70	0,75	0,80	0,88	24**	19**	21**	18**
VHT-R-4,8xL	0,83	0,94	1,05	1,16	1,23	1,47	1,47	1,47	1,47	0,90	1,21	2,62	1,76
VHT-E-4,8xL	0,83	0,94	1,05	1,16	1,23	1,47	1,47	1,47	1,47	0,90	1,21	2,62	1,76
	hliník s $R_m \geq 195\text{N/mm}^2$												
t [mm]	0,80	0,85	1,00	1,10	$\geq 1,20$								
VHT-E-4,8xL	0,73	0,85	0,97	1,09	1,21								

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 TK HTE 82/40 TK	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	HTK 2G 50xL HTK 2G 75xL	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm	EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
VHT-R-4,8xL	3,82	1,78	1,73	1,30	1,58	3,65	2,25	3,65
VHT-E-4,8xL	3,82	1,78	1,73	1,30	1,58	3,65	2,25	3,65

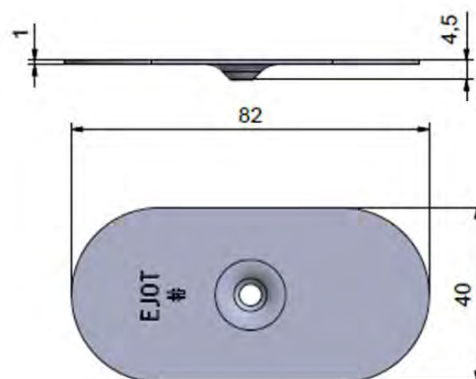
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

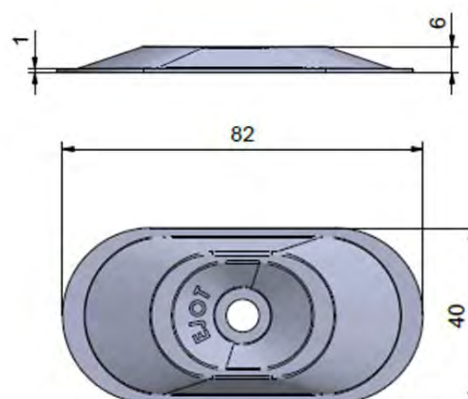
Šroub: EJOT Dabo® VHT-R - 4,8 x Ls
EJOT Dabo® VHT-E - 4,8 x Ls

Příloha 4 a

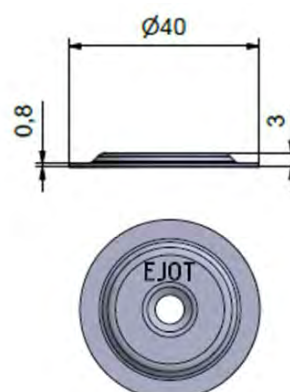
EJOT® HTV 82/40 TK nebo EJOT® HTE 82/40 TK



EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm

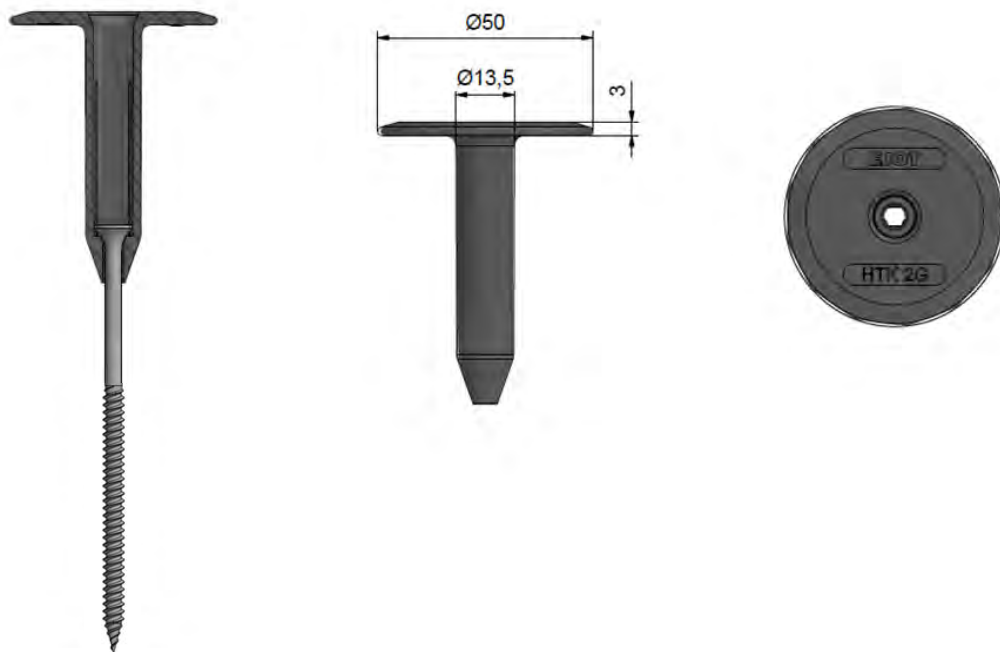


EJOT střešní upevňovací prvky

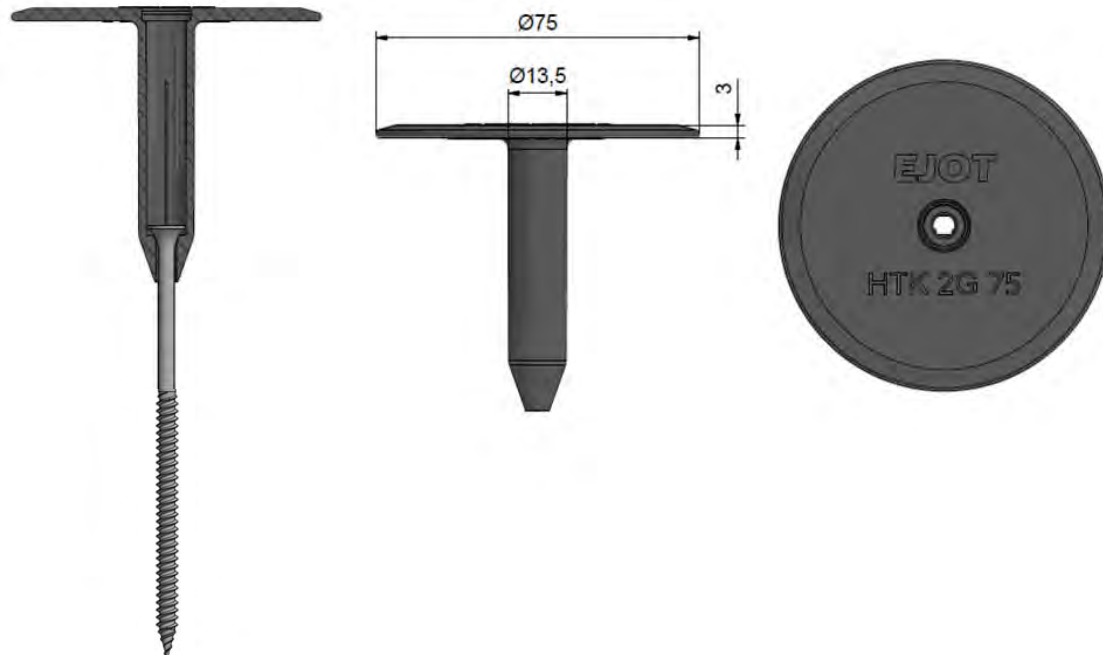
Kombinace: 4.1 – 4.12

Příloha 4 b

EJOT® HTK 2G 50xL



EJOT® HTK 2G 75xL

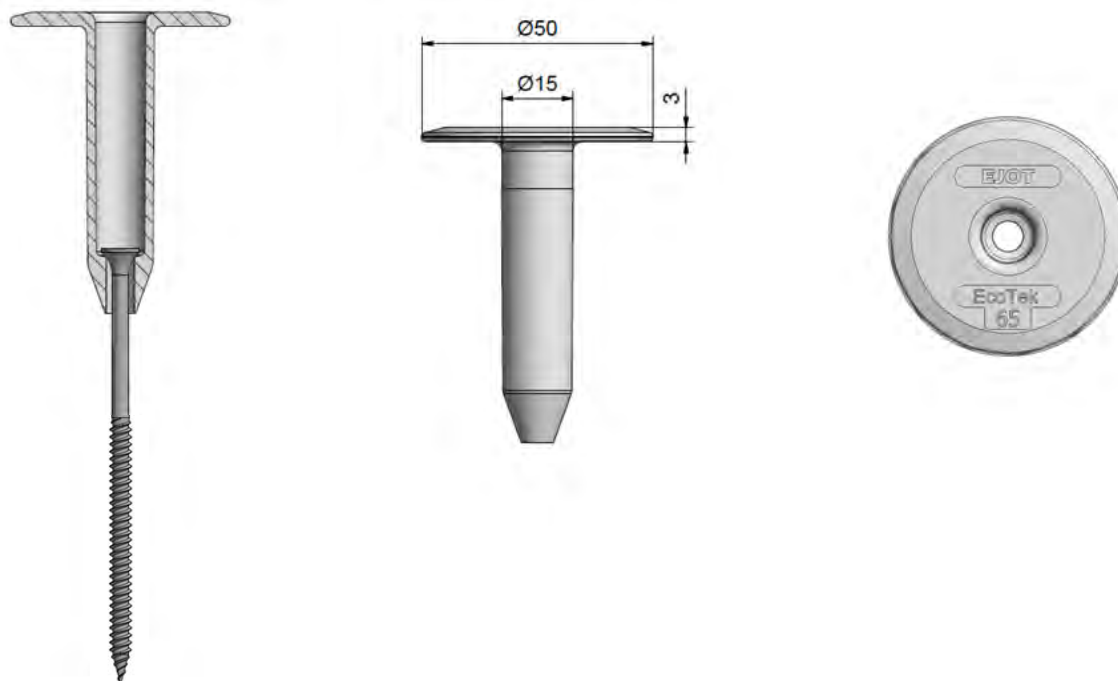


EJOT střešní upevňovací prvky

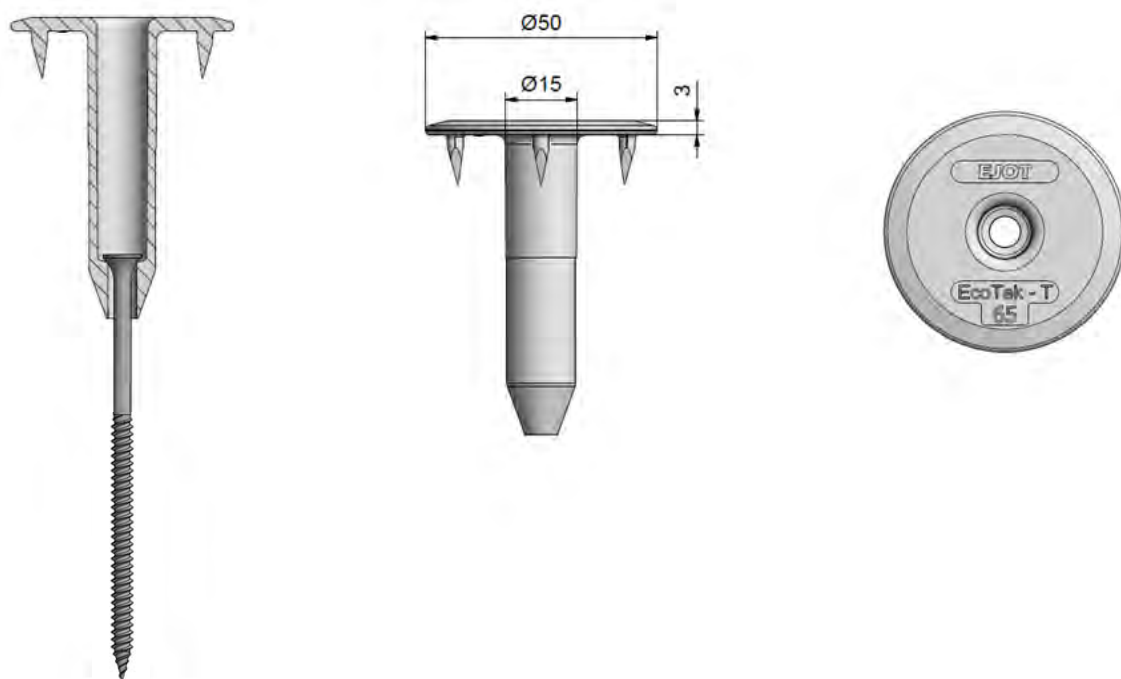
Kombinace: 4.13 – 4.16

Příloha 4 c

EJOT® EcoTek 50xL



EJOT® EcoTek T 50xL

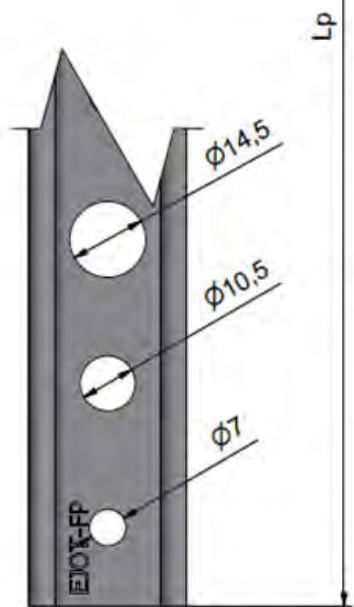
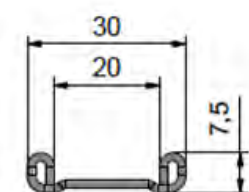


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 4.17 – 4.20

Příloha 4 d

EJOT® FP



Ø7,0mm



Ø14,5mm
+ HTK-S 20xL

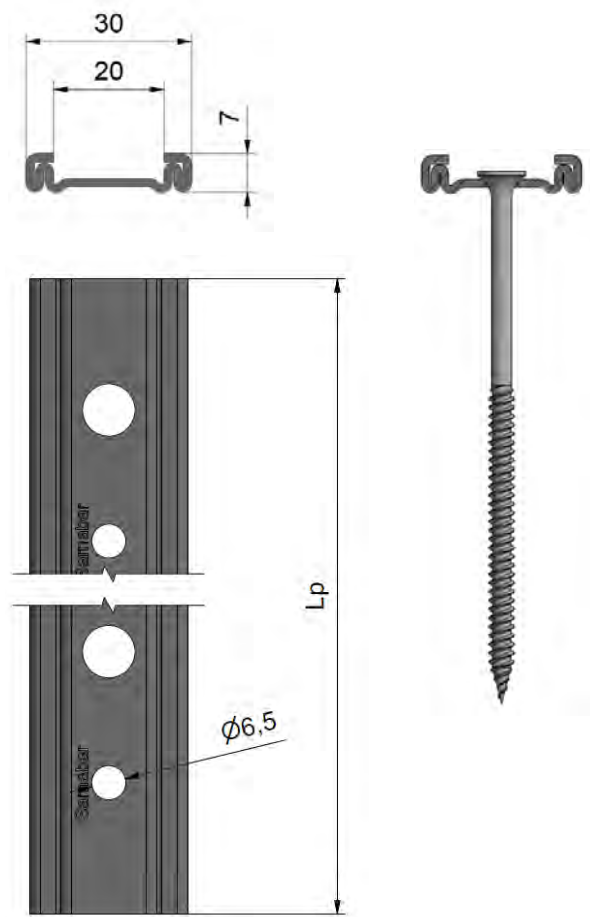


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 4.21 – 4.24

Příloha 4 e

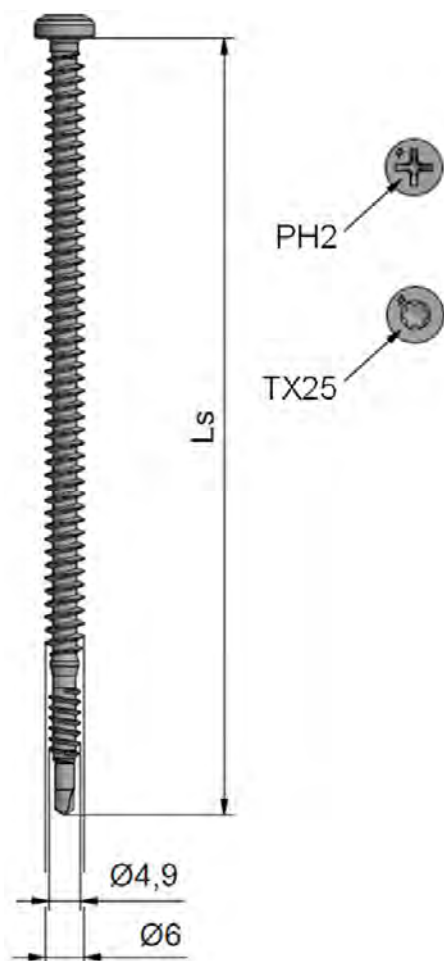
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 4.25 – 4.26

Příloha 4 f



Šroub:

EJOT Dabo® ZTR-2-4,9/6,0xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTK 2G 50xL
EJOT® HTK 2G 75xL
EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL

Podklad:

ocel S320GD

EN 10346

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 1,5mm
utahovací nástavec: PH2 / TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*				
t [mm]	0,63	0,70	0,75	0,80	≥ 0,88
ZTR-2-4,9/6,0xL	0,95	1,11	1,29	1,39	1,41

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTK 2G 50xL - HTK 2G 75xL	EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL
ZTR-2-4,9/6,0xL	1,20	2,25

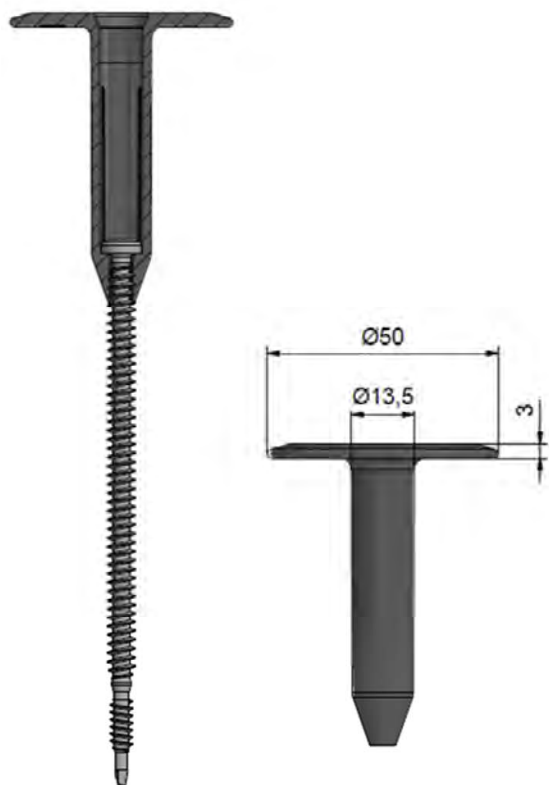
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

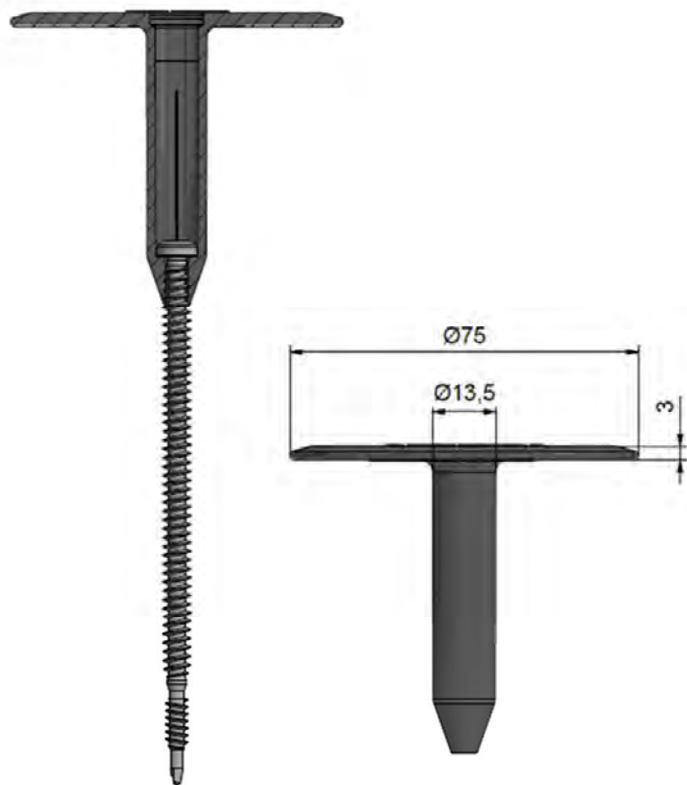
Šroub: EJOT Dabo® ZTR - 2- 4,9/6,0 x Ls

Příloha 5 a

EJOT® HTK 2G 50xL



EJOT® HTK 2G 75xL

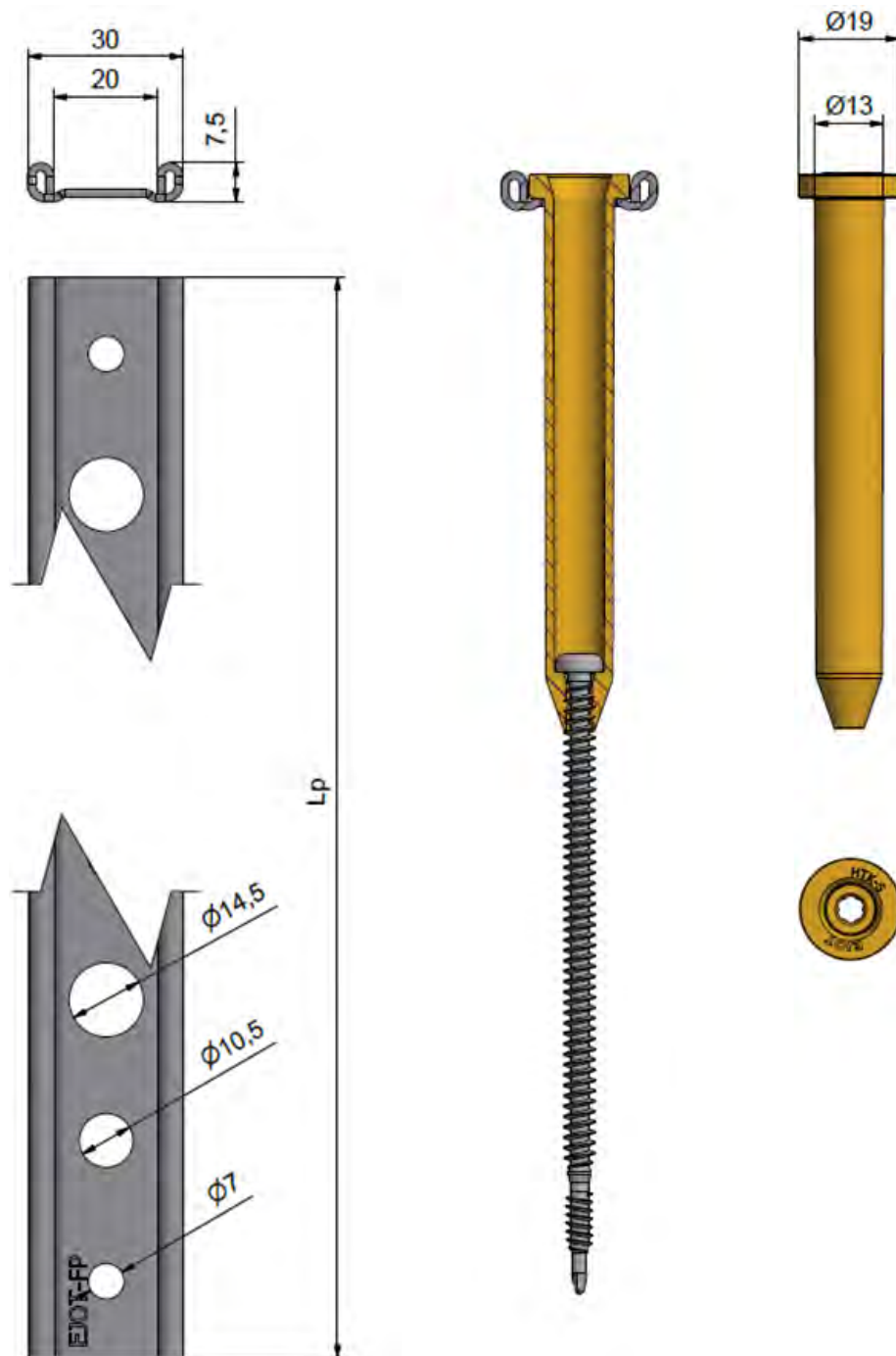


EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 5.1 – 5.2

Příloha 5 b

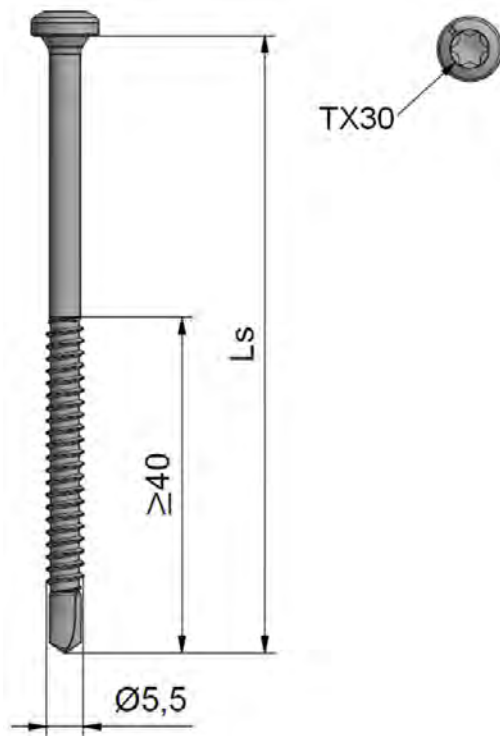
EJOT® FP Ø14,5mm + HTK-S 20xL



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 5.3

Příloha 5 c



Šroub:

EJOT Dabo® TKR-ZT6-5,5xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm

Podklad:

ocel S320GD

EN 10346

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 6mm
utahovací nástavec: TX30

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*
t [mm]	≥ 3,0
ZTR-2-4,9/6,0xL	6,29

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F - HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm - HTE 40 RU 6,5mm	EcoTek 50xL - EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm
ZTR-2-4,9/6,0xL	1,78	1,73	1,58	3,65

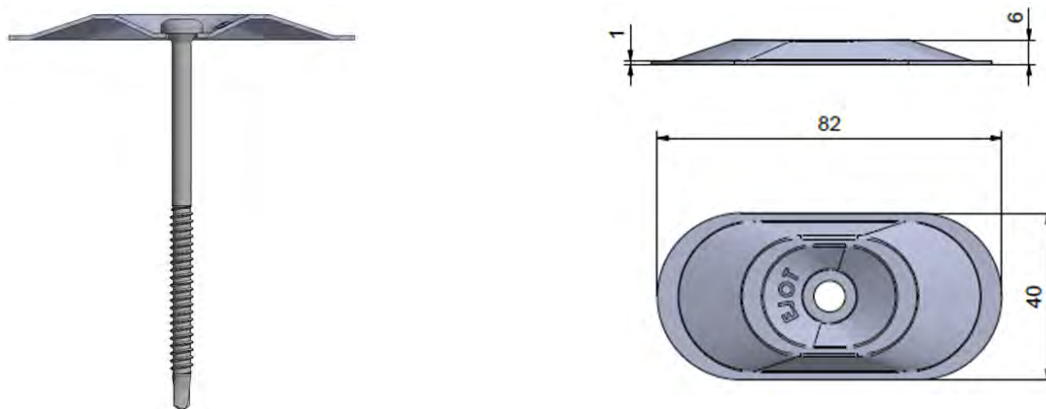
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

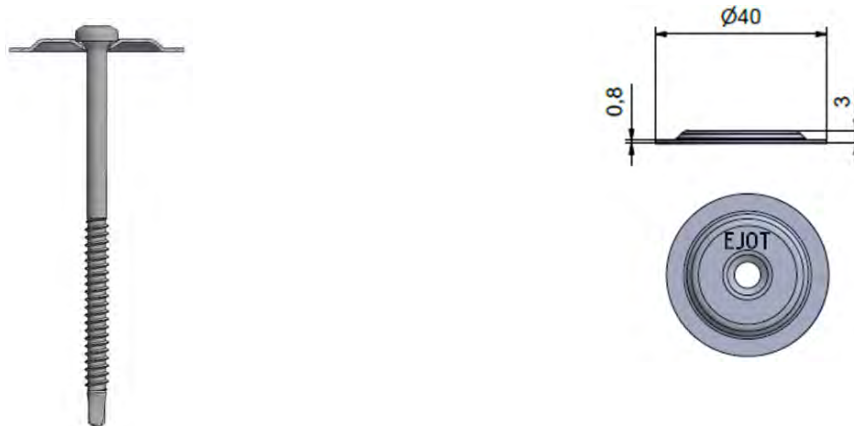
Šroub: EJOT Dabo® TKR - ZT6 - 5,5 x Ls

Příloha 6 a

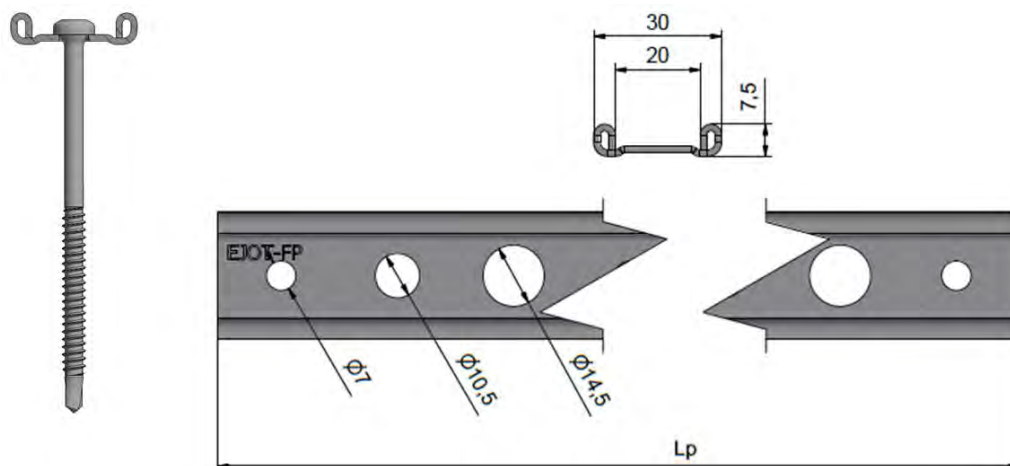
EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm



EJOT® FP Ø7,0

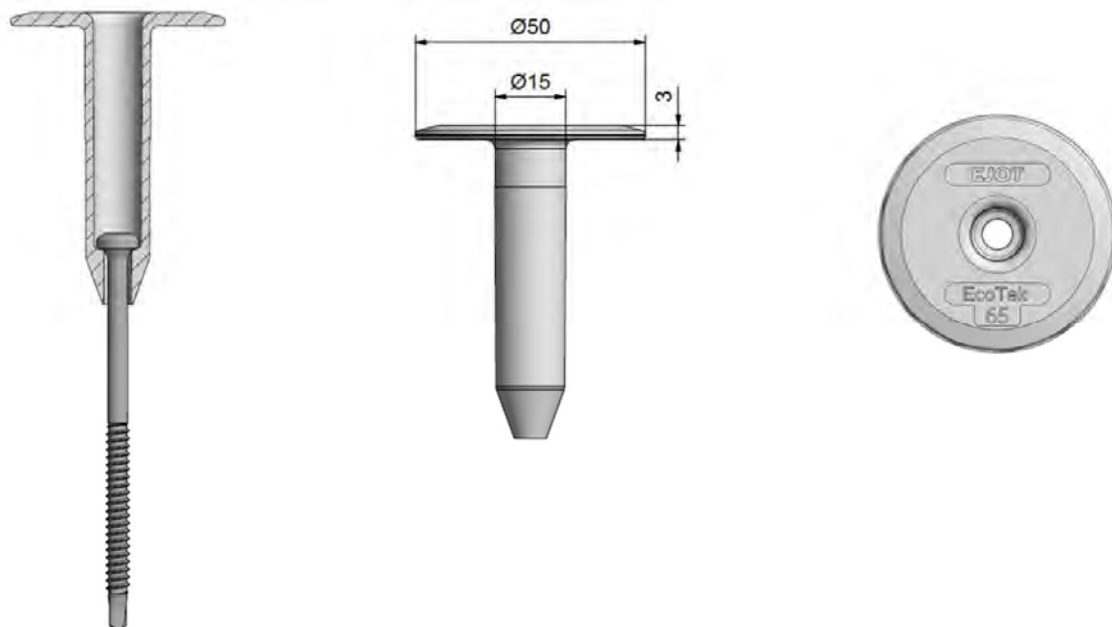


EJOT střešní upevňovací prvky

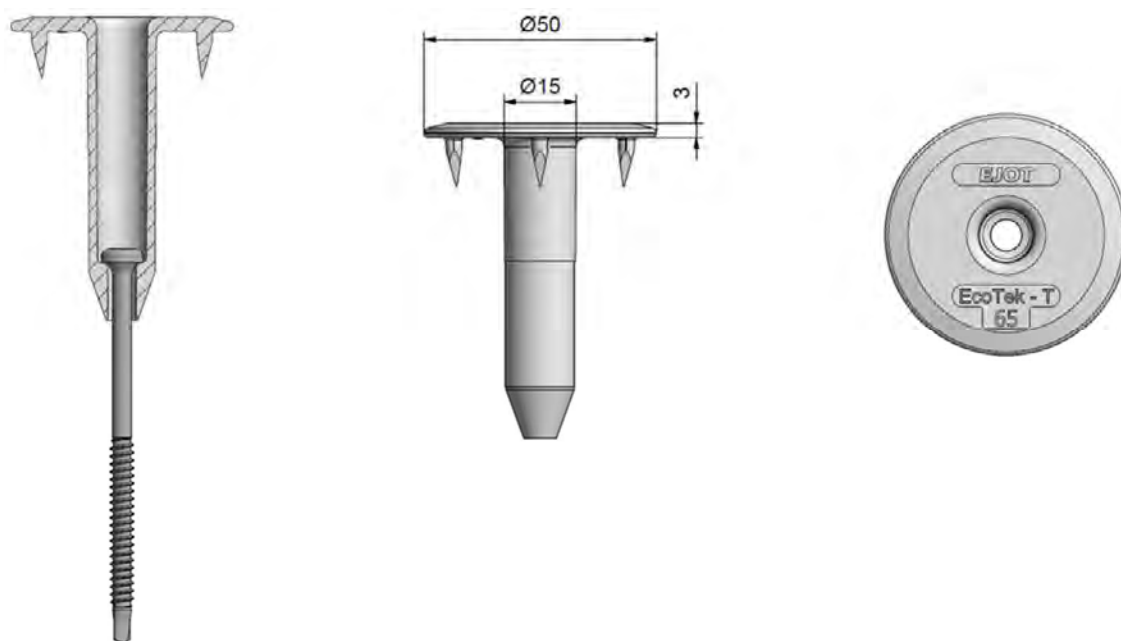
Kombinace: 6.1 – 6.5

Příloha 6 b

EJOT® EcoTek 50xL



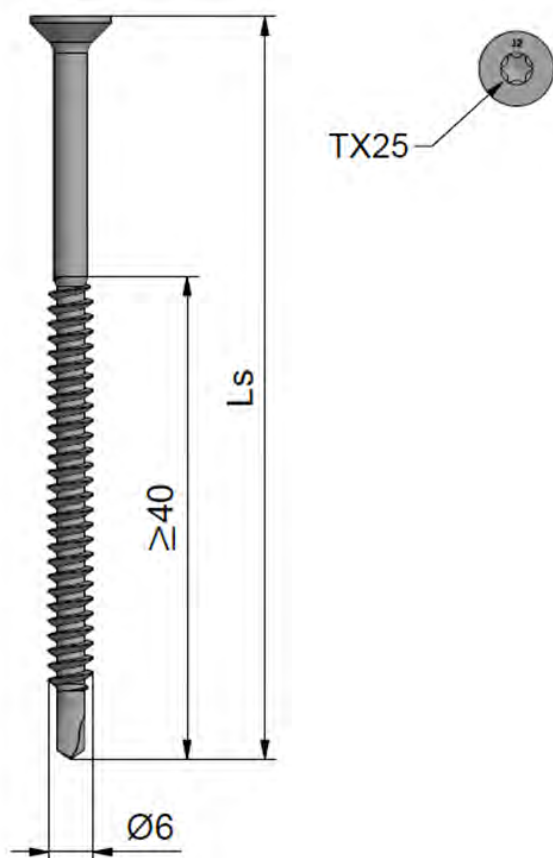
EJOT® EcoTek T 50xL



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 6.6 – 6.7

Příloha 6 c



Šroub:

EJOT Dabo® JT2-ST-2-6,0xL
EJOT Dabo® JT3-ST-2-6,0xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

ocel S320GD		EN 10346
hliník		EN 485
dřevotříská/C24	$\rho_{\min}=350\text{kg/m}^3$	EN 338
OSB/3	$\rho_{\min}=550\text{kg/m}^3$	EN 12369-1

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 2,0mm
utahovací nástavec: TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*									C24	OSB/3
t [mm]	0,45	0,50	0,55	0,60	0,63	0,70	0,75	0,80	≥ 0,88	24**	18**
JT2-ST-2-6,0xL	0,87	0,98	1,08	1,19	1,26	1,60	1,80	1,94	1,98	1,57	1,32
JT3-ST-2-6,0xL	0,87	0,98	1,08	1,19	1,26	1,60	1,80	1,94	1,98	1,57	1,32
	hliník s $R_m \geq 195\text{N/mm}^2$										
t [mm]	0,80	0,85	1,00	1,10	≥ 1,20						
JT3-ST-2-6,0xL	0,52	0,61	0,70	0,83	0,95						

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
JT2-ST-2-6,0xL	1,78	1,73	1,58	3,65	3,65
JT3-ST-2-6,0xL	1,78	1,73	1,58	3,65	3,65

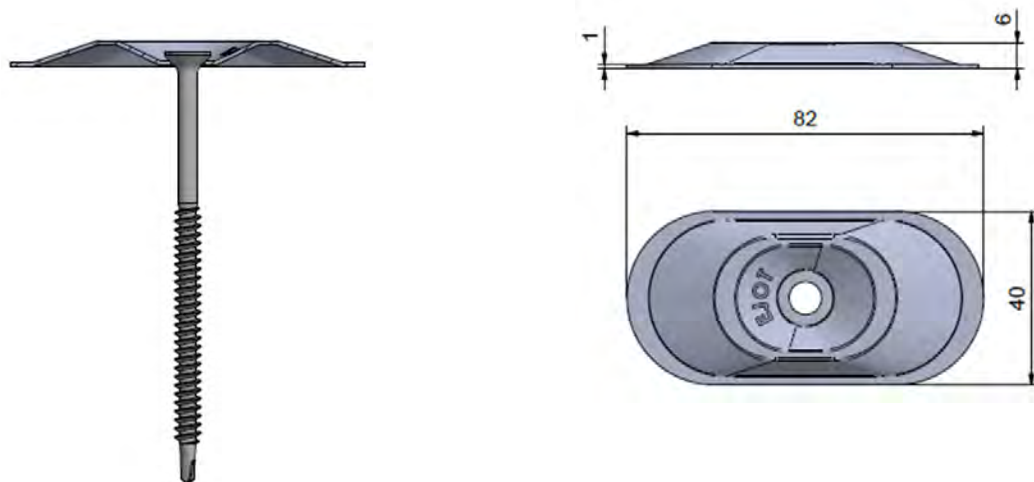
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

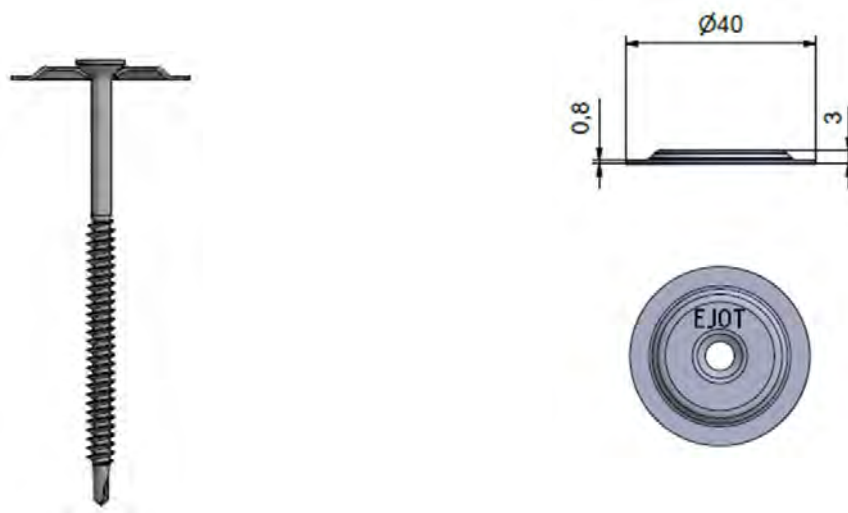
Šroub: EJOT Dabo® JT2 – ST - 2- 6,0 x Ls
EJOT Dabo® JT3 – ST - 2- 6,0 x Ls

Příloha 7 a

EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm

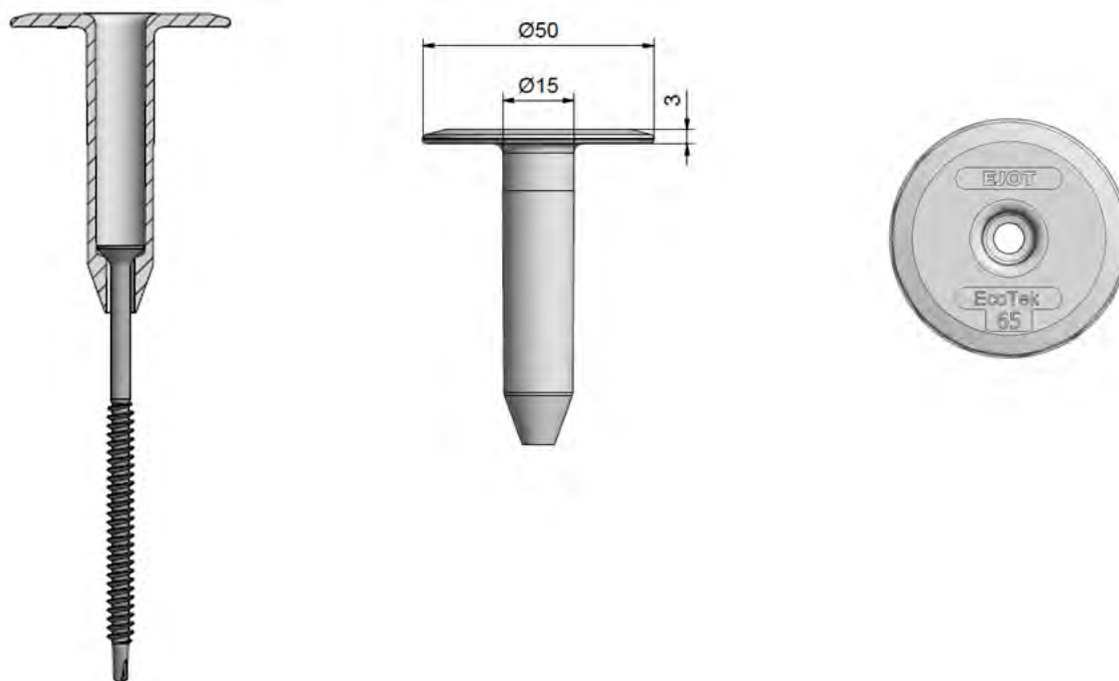


EJOT střešní upevňovací prvky

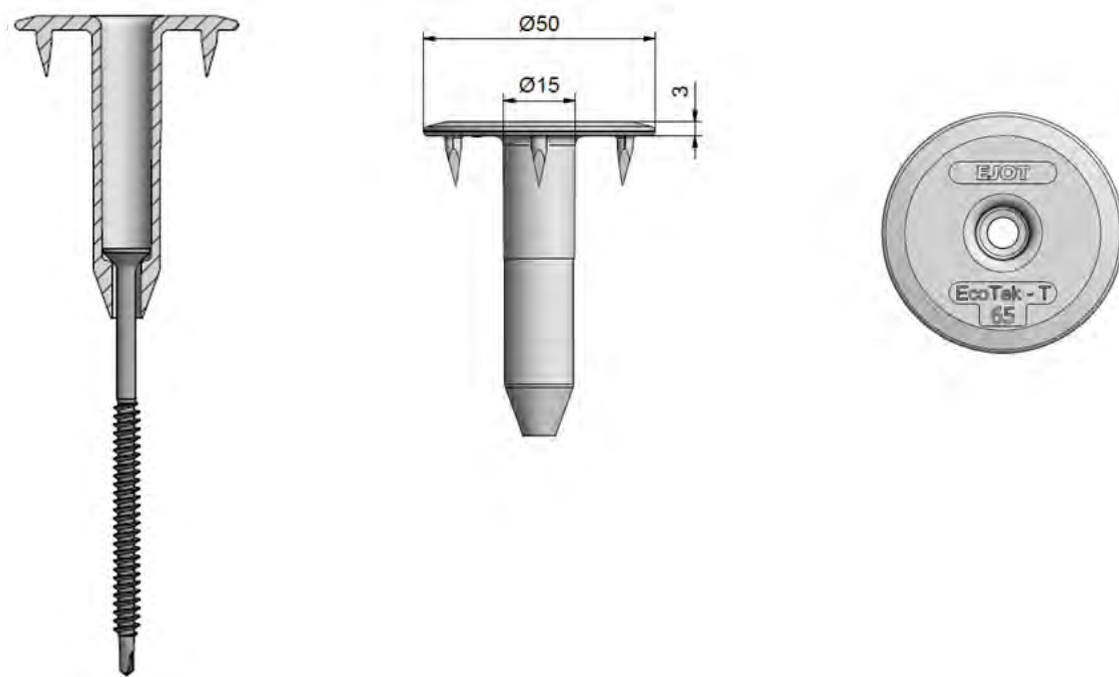
Kombinace: 7.1 – 7.8

Příloha 7 b

EJOT® EcoTek 50xL



EJOT® EcoTek T 50xL

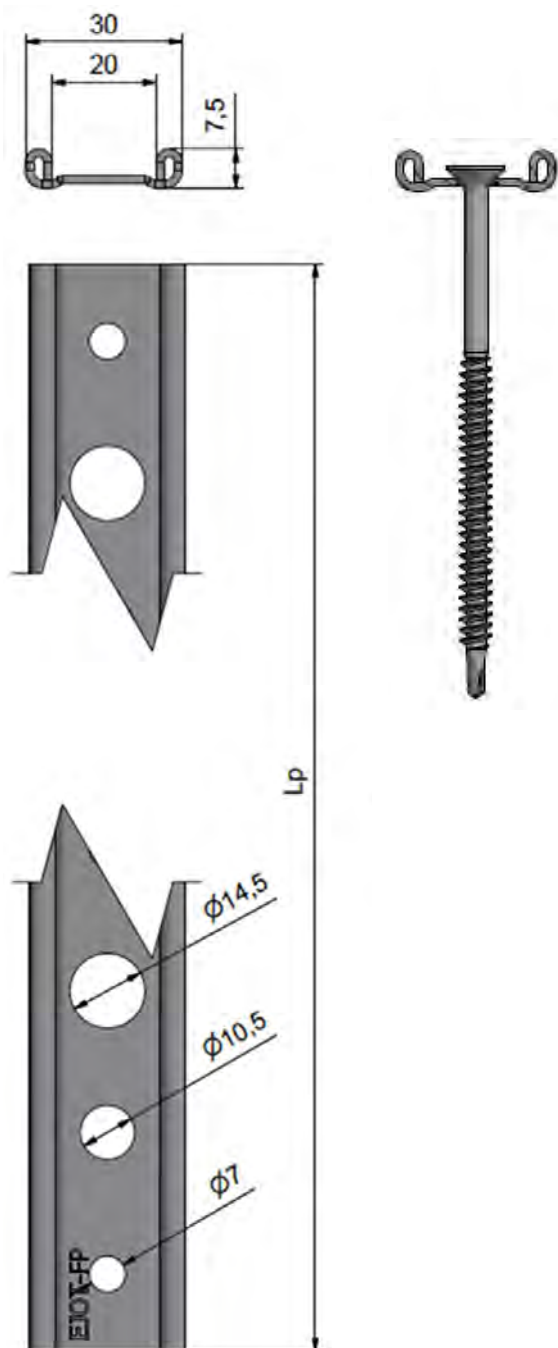


EJOT střešní upevňovací prvky

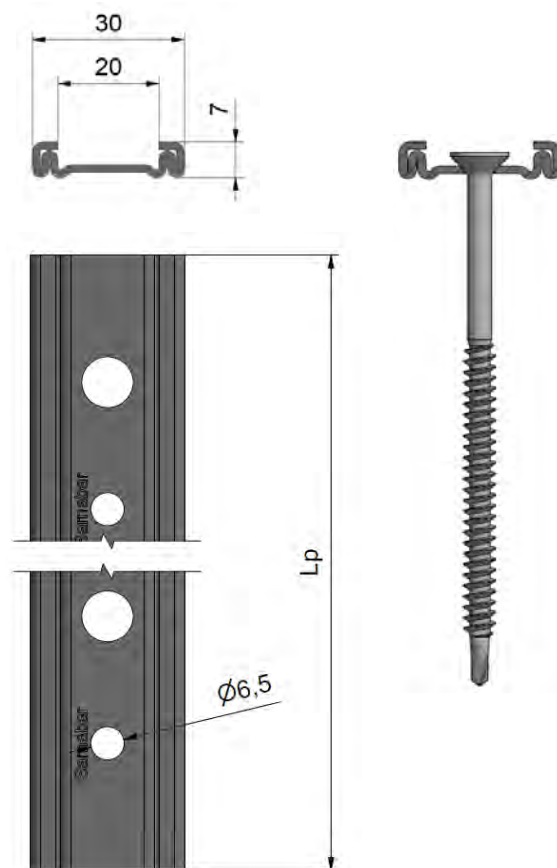
Kombinace: 7.9 – 7.12

Příloha 7 c

EJOT® FP Ø7,0mm



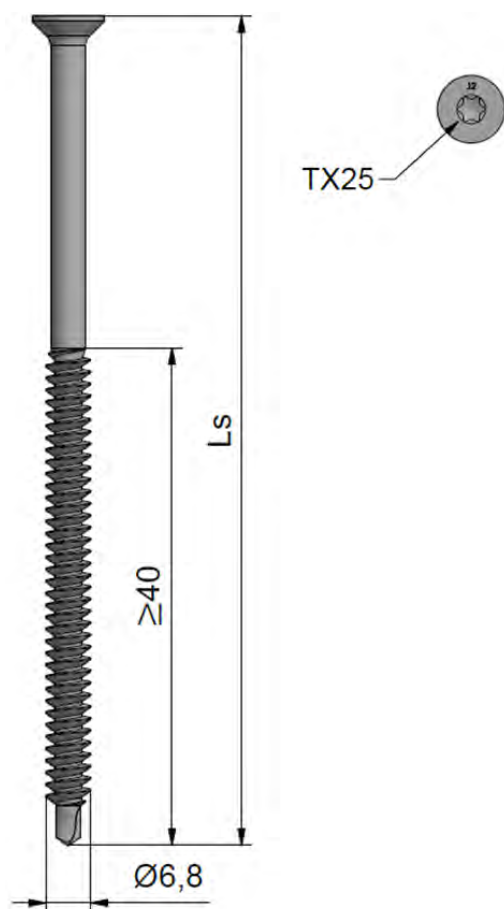
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 7.13 – 7.16

Příloha 7 d



Šroub:

EJOT Dabo® JT2-ST-2-6,8xL
EJOT Dabo® JT3-ST-2-6,8xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm

Podklad:

ocel S320GD

EN 10346

Technické údaje:

max. vrtací kapacita do oceli: 2,0mm
utahovací nástavec: TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	ocel S320GD*								
t [mm]	0,45	0,50	0,55	0,60	0,63	0,70	0,75	0,80	≥ 0,88
JT2-ST-2-6,8xL	1,17	1,29	1,42	1,54	1,62	1,97	2,18	2,34	2,38
JT3-ST-2-6,8xL	1,17	1,29	1,42	1,54	1,62	1,97	2,18	2,34	2,38

* při použití oceli S280GD musí být hodnoty redukovány na 92 %

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm
JT2-ST-2-6,8xL	1,78	1,73	1,58	3,65
JT3-ST-2-6,8xL	1,78	1,73	1,58	3,65

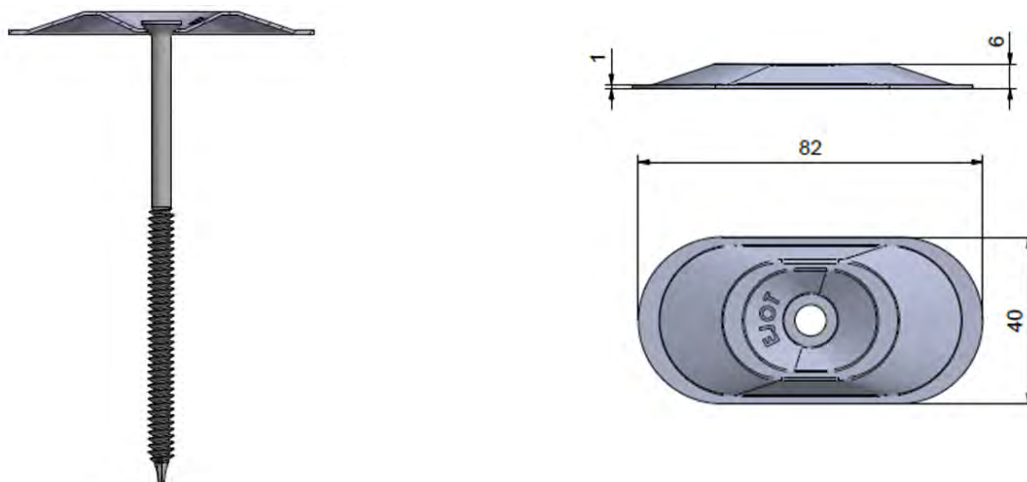
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

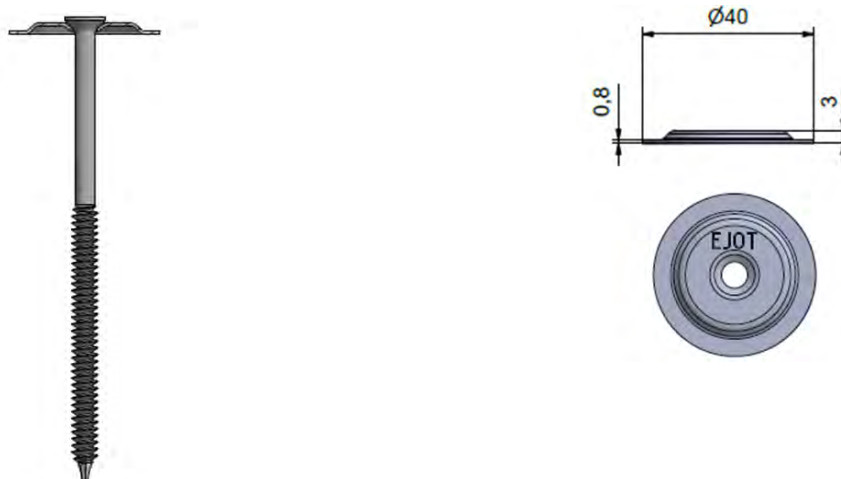
Šroub: EJOT Dabo® JT2 – ST - 2- 6,8 x Ls
EJOT Dabo® JT3 – ST - 2- 6,8 x Ls

Příloha 8 a

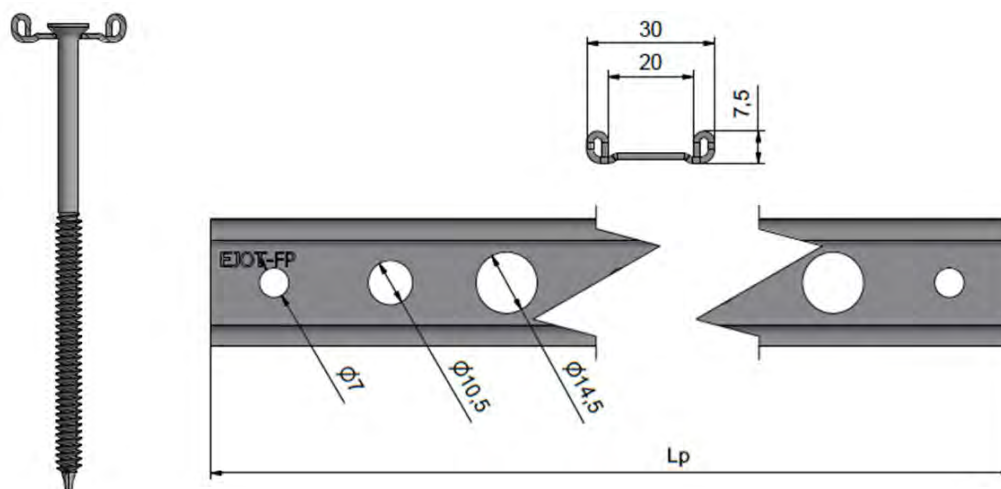
EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm



EJOT® FP Ø7,0

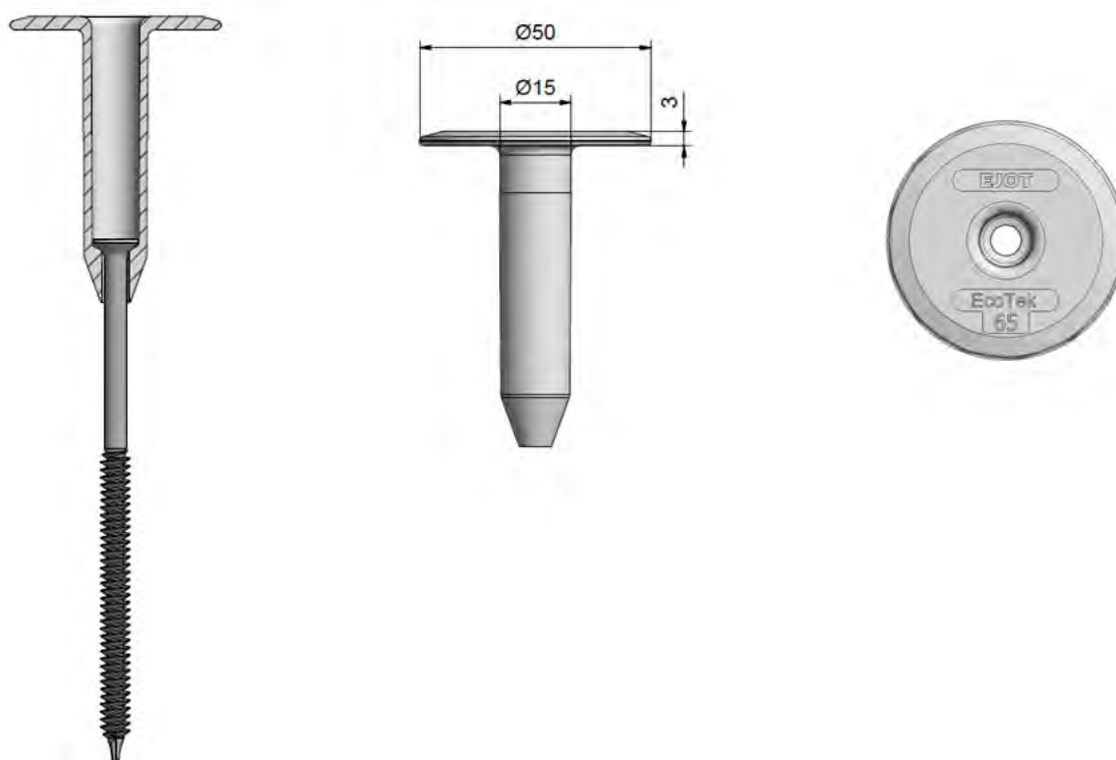


EJOT střešní upevňovací prvky

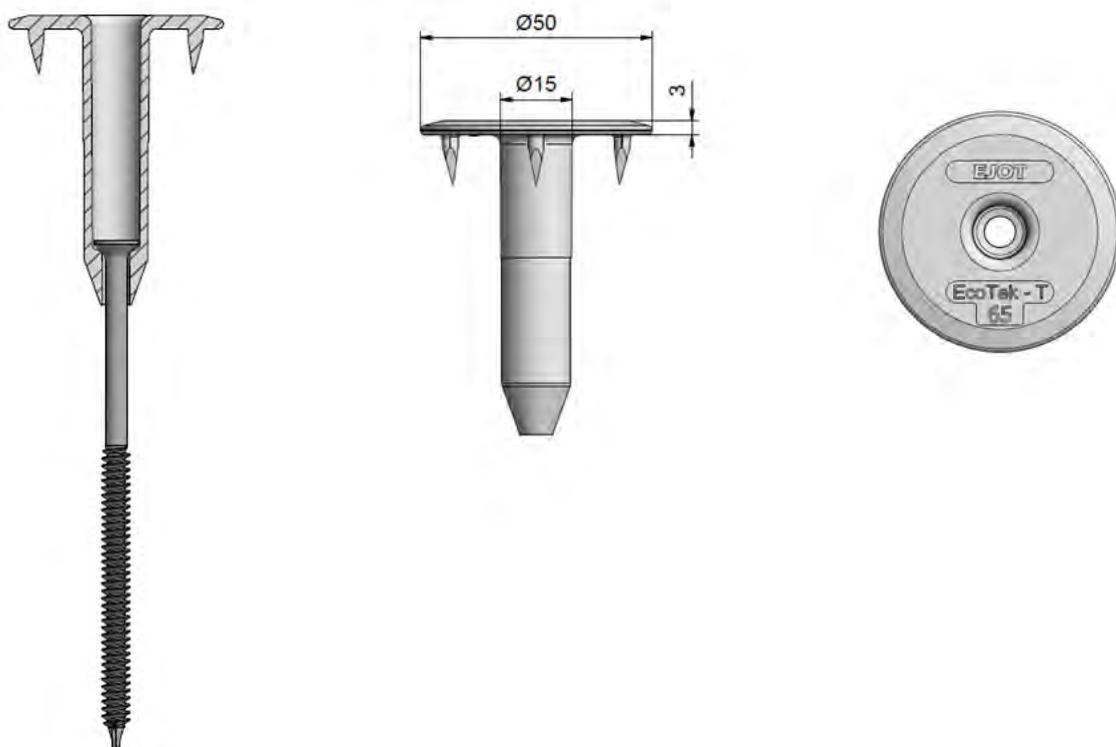
Kombinace: 8.1 – 8.10

Příloha 8 b

EJOT® EcoTek 50xL



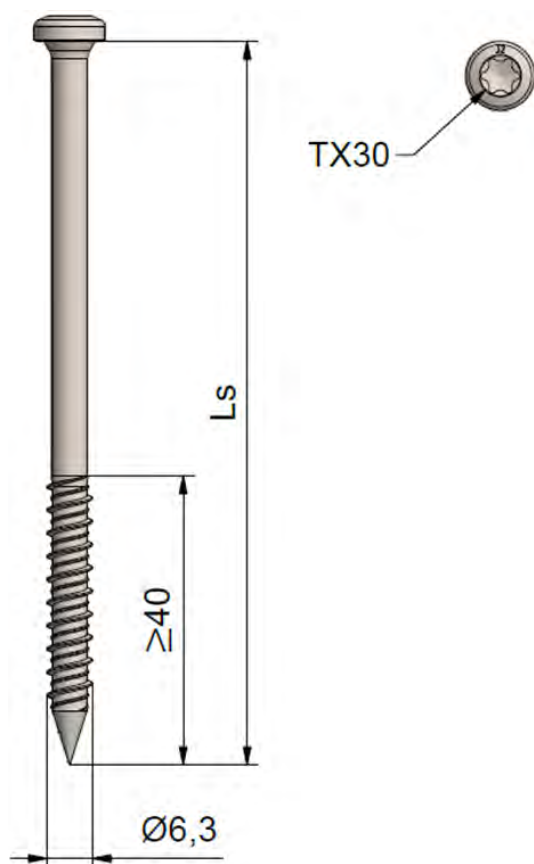
EJOT® EcoTek T 50xL



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 8.11 – 8.14

Příloha 8 c



Šroub:

EJOT Dabo® FBS-R-6,3xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm

Podklad:

beton C12/15

EN 206-1

Technické údaje:

kotevní hloubka h_{ef} : $\geq 30\text{mm}$
utahovací nástavec: TX30

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	beton C12/15*
FBS-R-6,3xL	2,88
* průměr převrtání 5,0mm	

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm
FBS-R-6,3xL	1,78	1,73	1,58	3,65

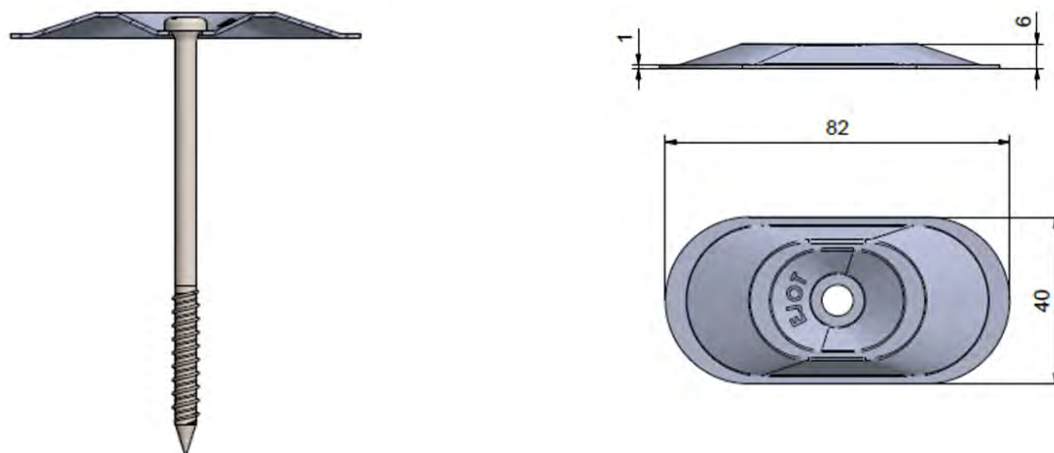
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

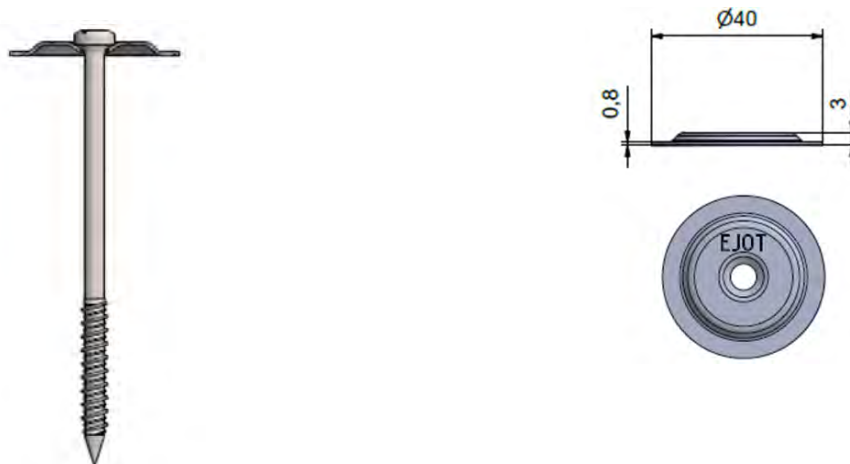
Šroub: EJOT Dabo® FBS - R- 6,3 x Ls

Příloha 9 a

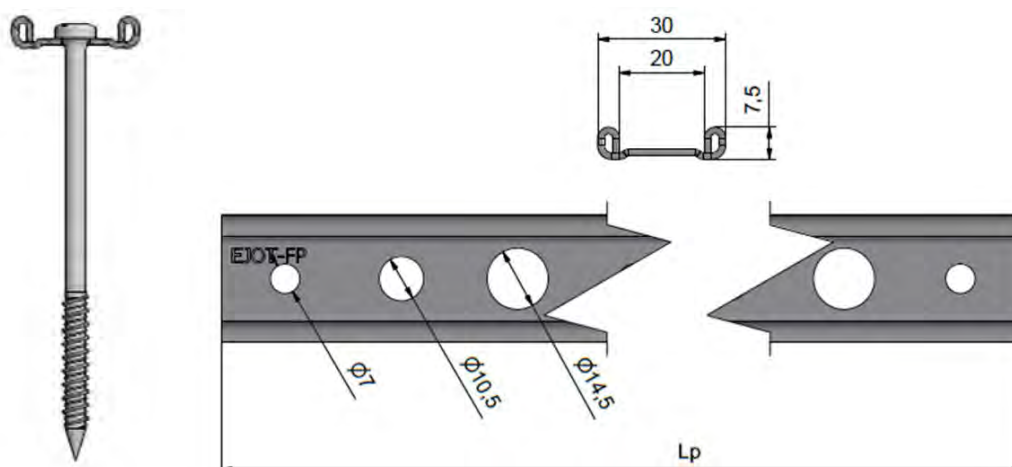
EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm



EJOT® FP Ø7,0

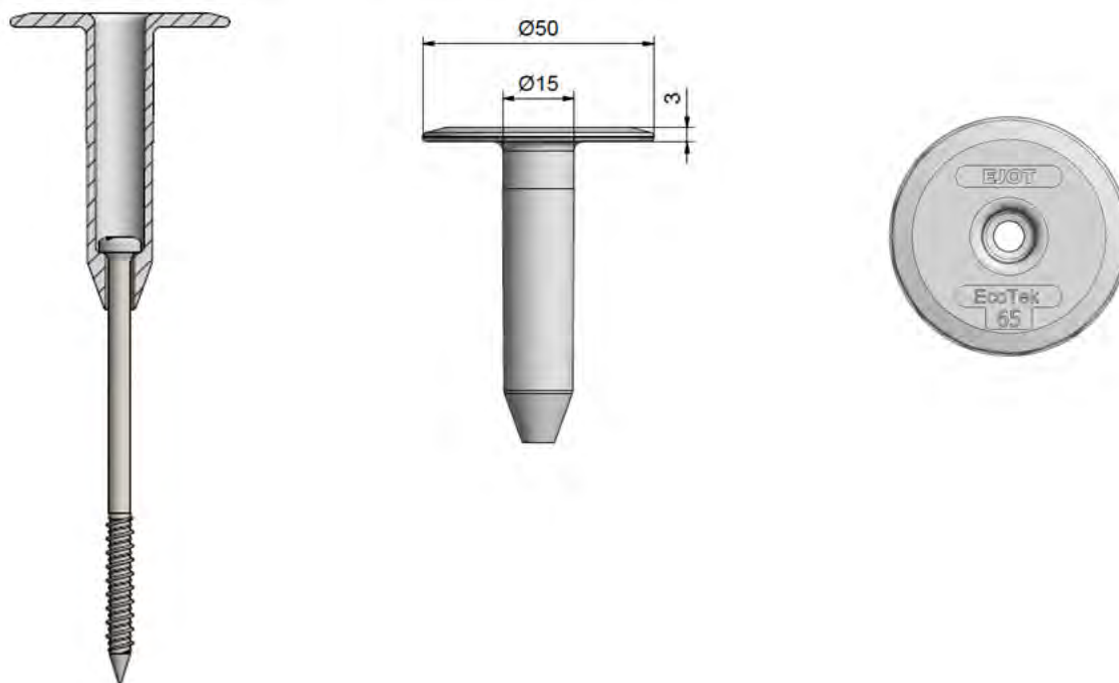


EJOT střešní upevňovací prvky

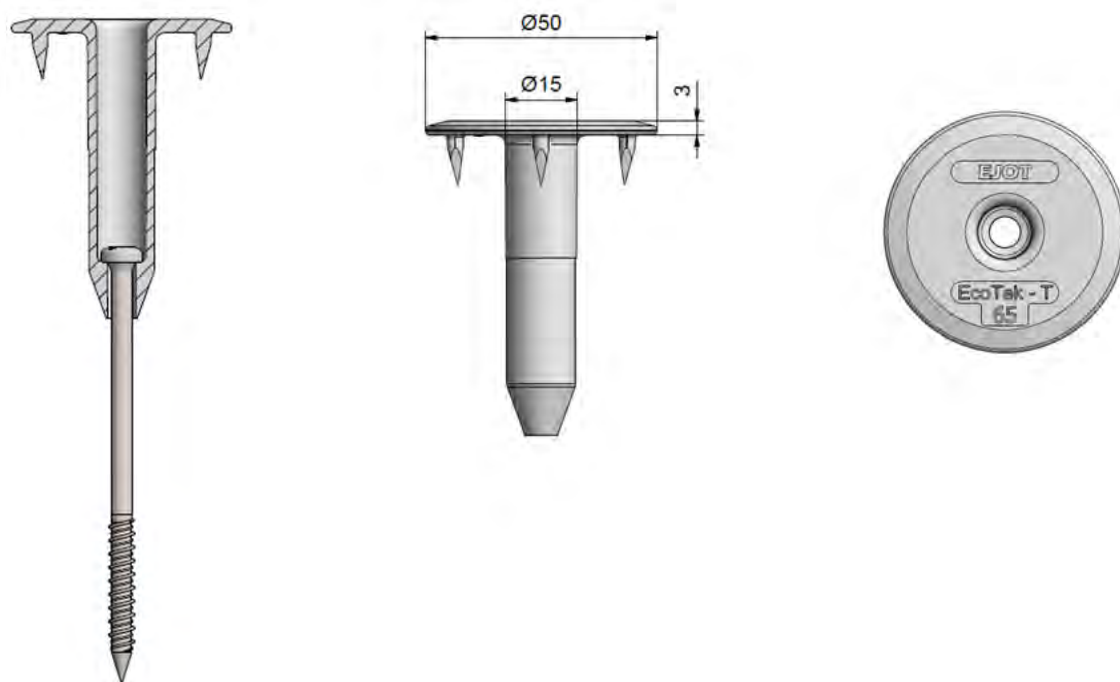
Kombinace: 9.1 – 9.5

Příloha 9 b

EJOT® EcoTek 50xL



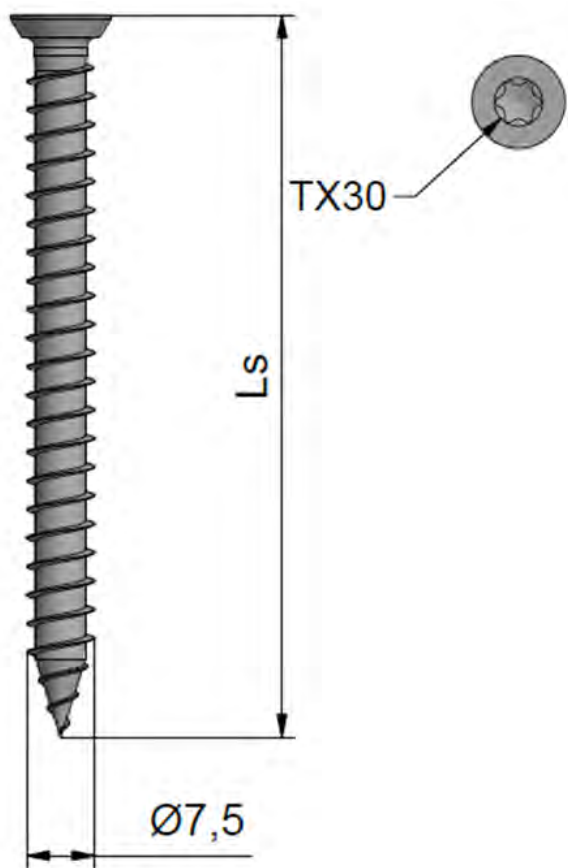
EJOT® EcoTek T 50xL



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 9.6 – 9.7

Příloha 9 c



Šroub:

EJOT Dabo® JBS-R-7,5xL
EJOT Dabo® JBS-E-7,5xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm

Podklad:

beton C12/15 EN 206-1

Technické údaje:

kotevní hloubka h_{ef} : $\geq 30\text{mm}$
utahovací nástavec: TX30

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	beton C12/15*
JBS-R-7,5xL	1,58
JBS-E-7,5xL	1,58

* průměr předvrtání 6,0mm

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm
JBS-R-7,5xL	1,78	1,58	3,65
JBS-E-7,5xL	1,78	1,58	3,65

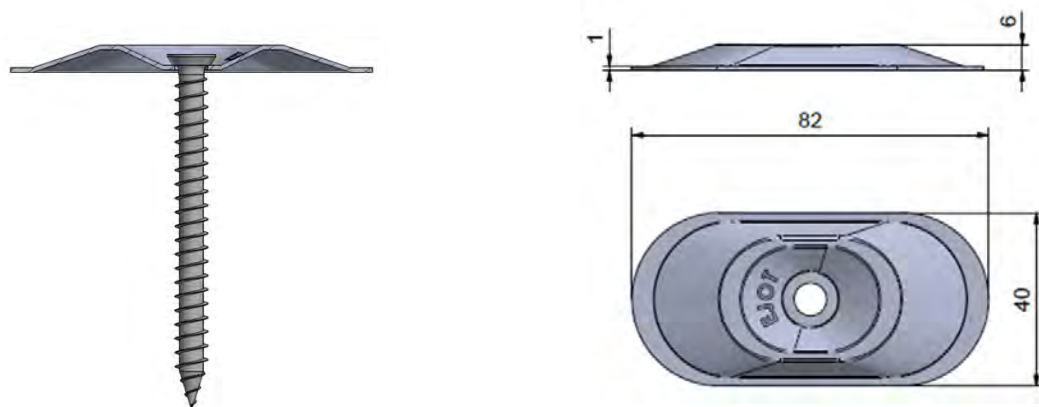
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

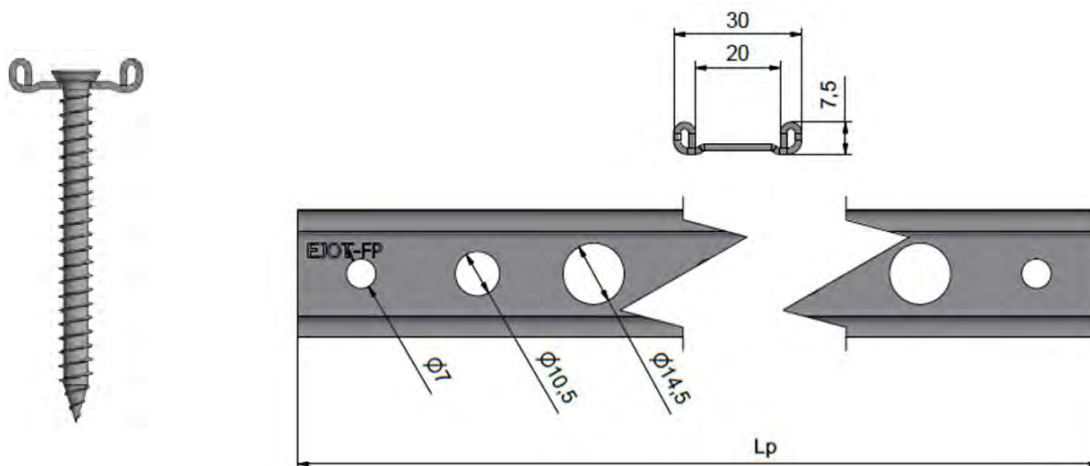
Šroub: EJOT Dabo® JBS - R- 7,5 x Ls
EJOT Dabo® JBS - E- 7,5 x Ls

Příloha 10 a

EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® FP Ø7,0mm

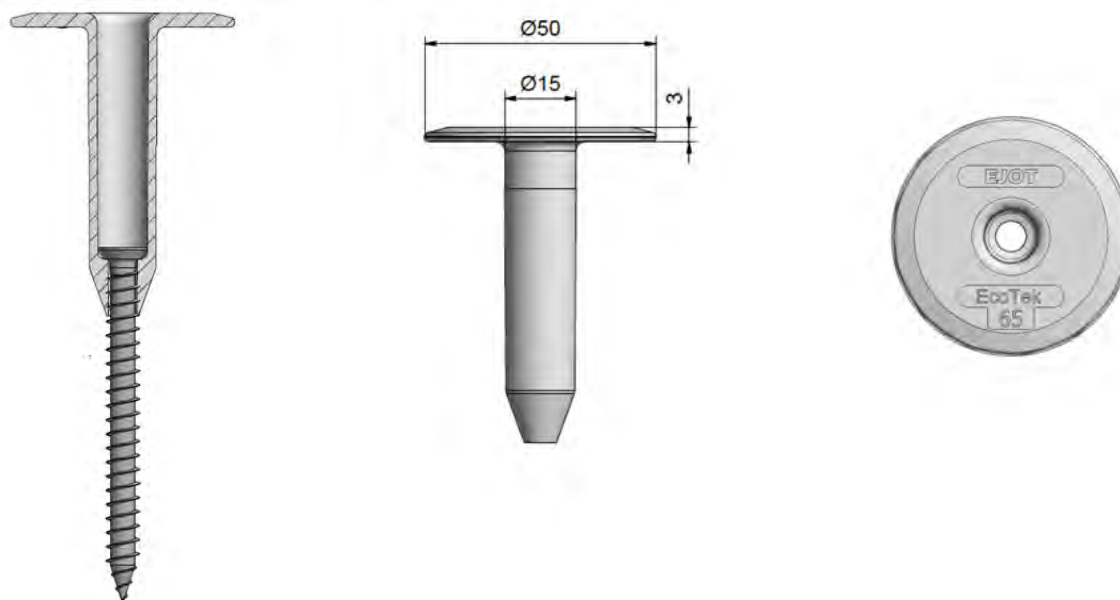


EJOT střešní upevňovací prvky

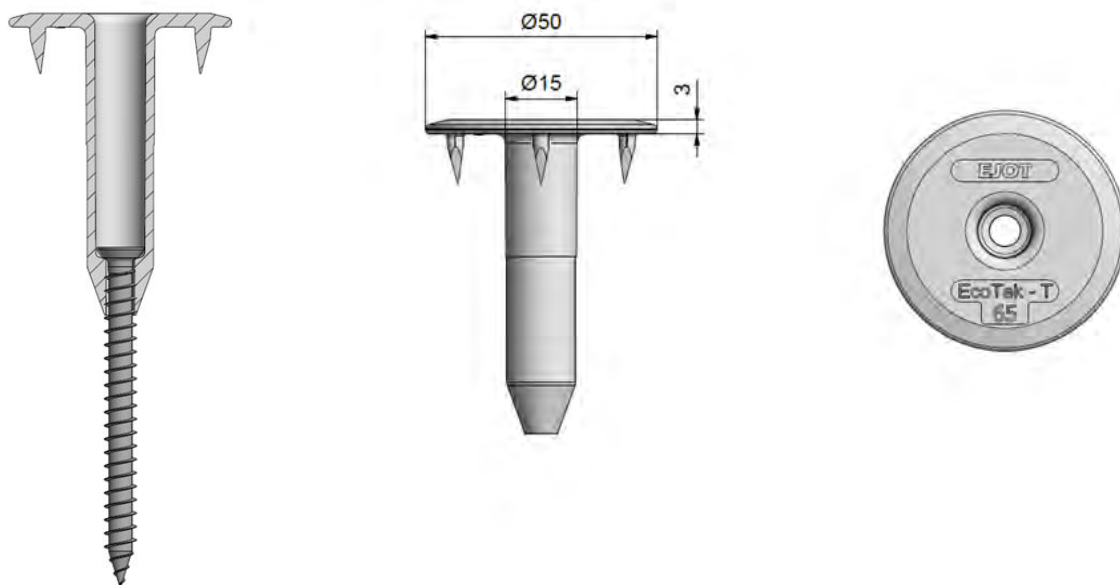
Kombinace: 10.1 – 10.6

Příloha 10 b

EJOT® EcoTek 50xL



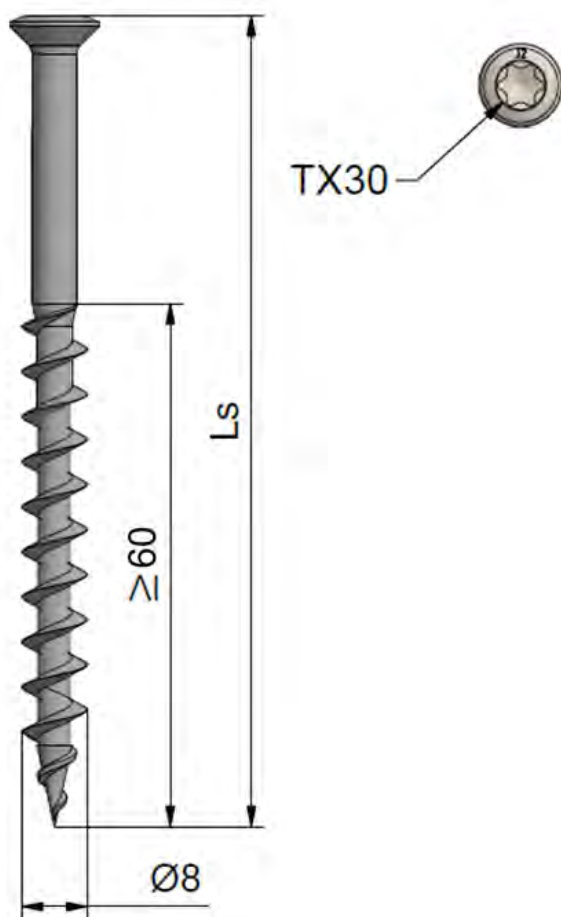
EJOT® EcoTek T 50xL



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 10.7 – 10.10

Příloha 10 c



Šroub:

EJOT Dabo® FPS-R-8,0xL
EJOT Dabo® FPS-E-8,0xL

Talířová podložka/držák:

EJOT® HTV 82/40 F
EJOT® HTE 82/40 F
EJOT® HTV 40 RU 6,5mm
EJOT® HTE 40 RU 6,5mm
EJOT® EcoTek 50xL
EJOT® EcoTek T 50xL
EJOT® FP Ø7,0mm
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm

Podklad:

pórobeton AAC 3,5 - 500

EN 12602

Technické údaje:

kotevní hloubka hef: ≥ 60mm
utahovací nástavec: TX30

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	pórobeton AAC 3,5 - 500
FPS-R-8,0xL	1,72
FPS-E-8,0xL	1,72

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

	HTV 82/40 F HTE 82/40 F	HTV 40 RU 6,5mm HTE 40 RU 6,5mm	EcoTek 50xL EcoTek T 50xL	EJOT® FP Ø7,0mm	SIKA Sarnabar® Ø6,0mm
FPS-R-8,0xL	1,78	1,73	1,58	3,65	3,65
FPS-E-8,0xL	1,78	1,73	1,58	3,65	3,65

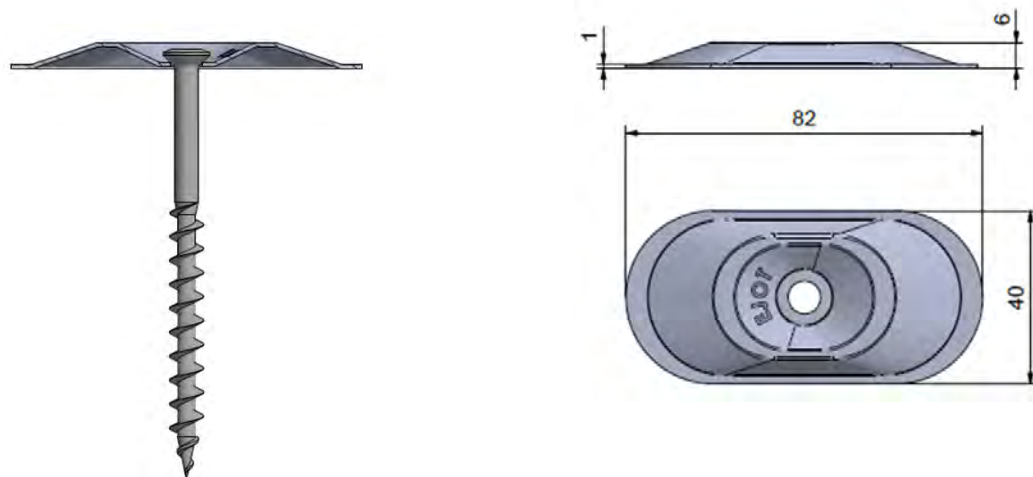
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

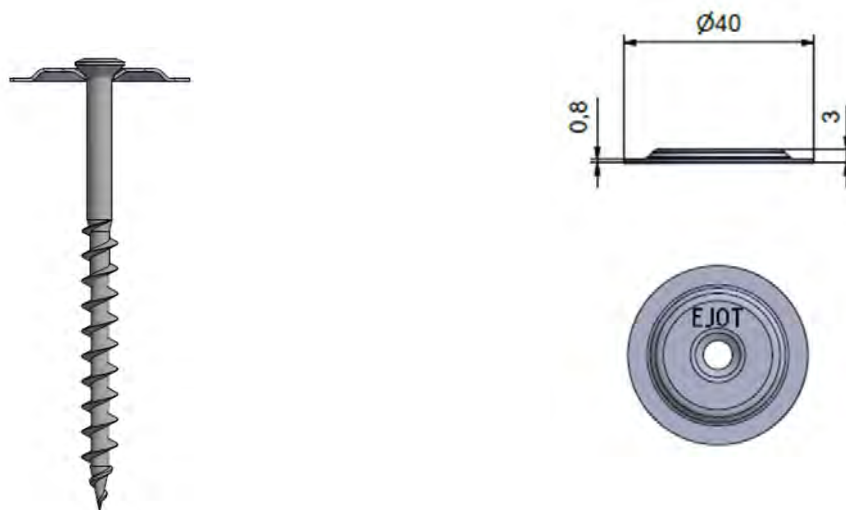
Šroub: EJOT Dabo® FPS – R - 8,0 x Ls
EJOT Dabo® FPS – E - 8,0 x Ls

Příloha 11 a

EJOT® HTV 82/40 F nebo EJOT® HTE 82/40 F



EJOT® HTV 40 RU 6,5mm nebo EJOT® HTE 40 RU 6,5mm

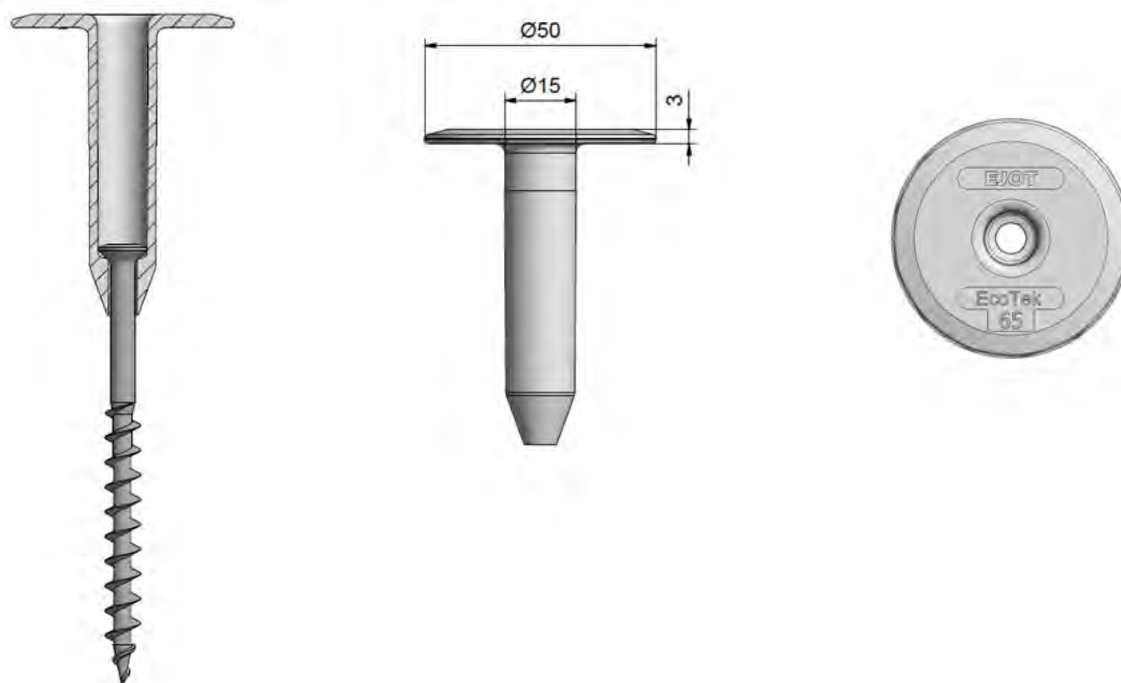


EJOT střešní upevňovací prvky

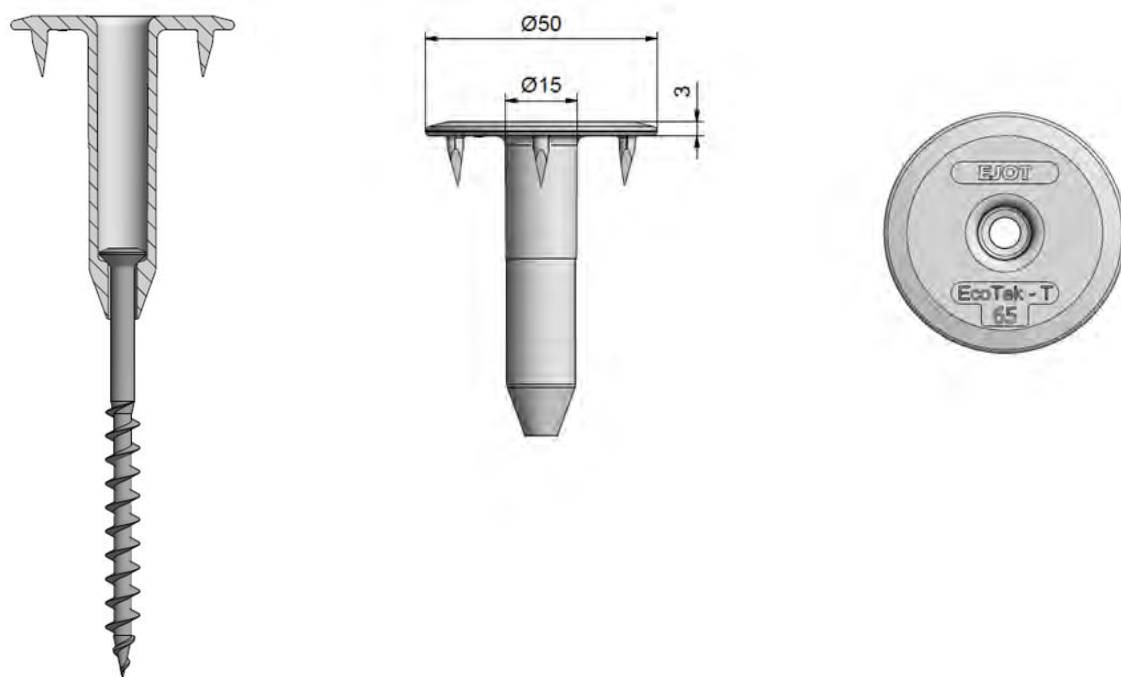
Kombinace: 11.1 – 11.8

Příloha 11 b

EJOT® EcoTek 50xL



EJOT® EcoTek T 50xL

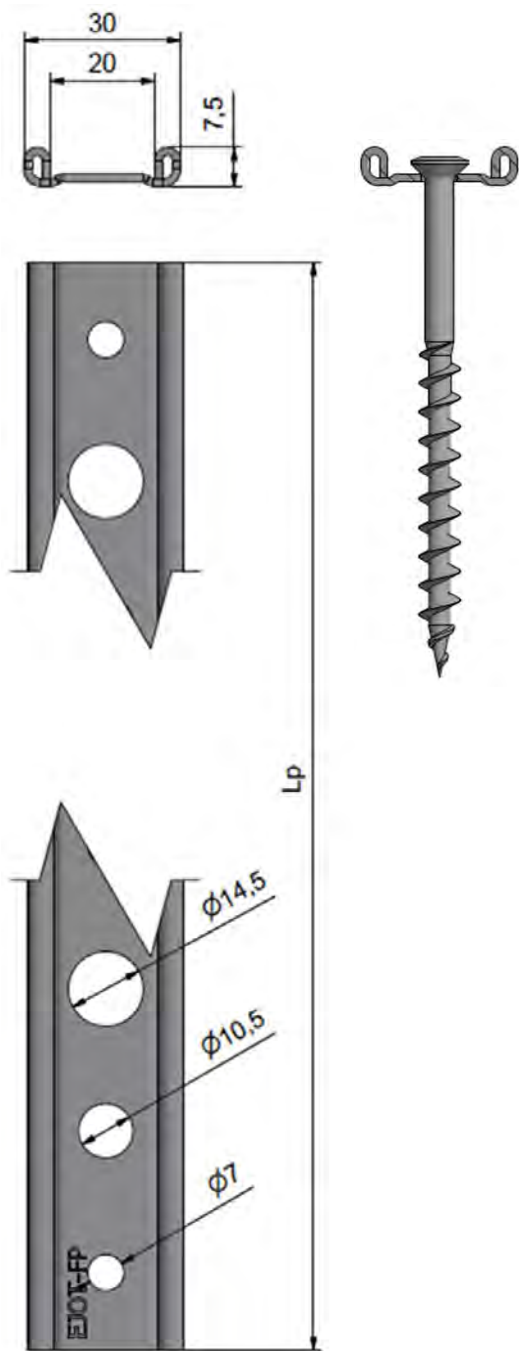


EJOT střešní upevňovací prvky

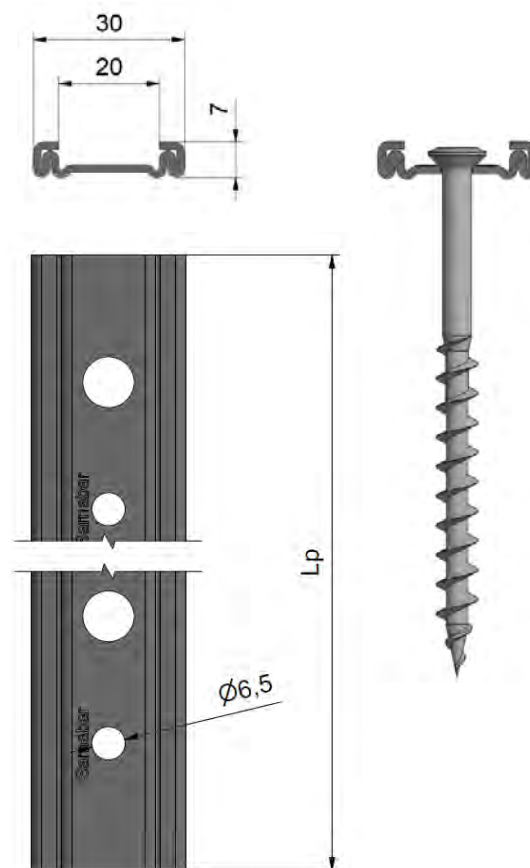
Kombinace: 11.9 – 11.12

Příloha 11 c

EJOT® FP Ø7,0mm



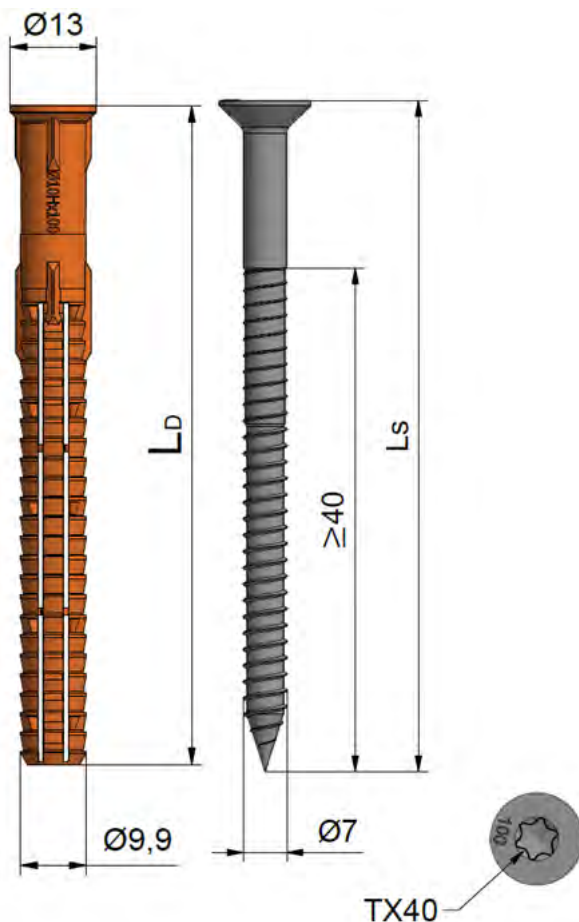
SIKA Sarnabar® Ø6,0mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 11.13 – 11.16

Příloha 11 d



Kombinace hmoždinky:

SDF-S-10HxL-E

Talířová podložka/držák:

EJOT® FP Ø10,5mm

Podklad:

beton C12/15

EN 206-1

Technické údaje:

kotevní hloubka hef:
utahovací nástavec:

≥ 70mm
TX40

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

Beton C12/15*

SDF-S-10HxL-E	4,00
---------------	------

* průměr předvrtání 10,0mm

Charakteristické hodnoty vyvlečení* [kN]** (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

EJOT® FP Ø10,5mm

SDF-S-10HxL-E	5,57
---------------	------

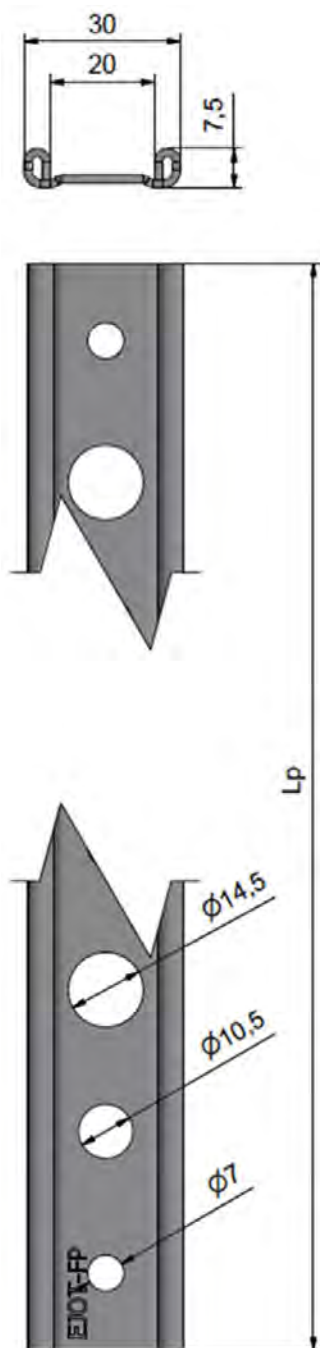
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

Upevňovací prvek: EJOT SDF – S – 10H x L – E

Příloha 12 a

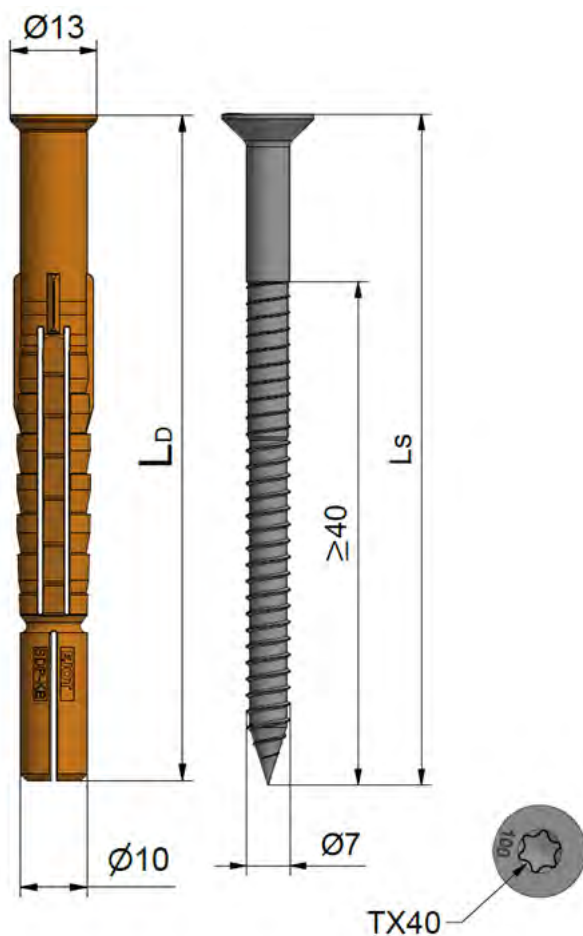
EJOT® FP Ø10,5mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 12.1

Příloha 12 b



Kombinace hmoždinky:

SDP-S-10GxL-E

Talířová podložka/držák:

EJOT® FP Ø10,5mm

Podklad:

pórobeton
AAC 3,5 - 500

EN 12602

Technické údaje:

kotevní hloubka h_{ef}: ≥ 70mm
utahovací nástavec: TX40

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

pórobeton AAC 3,5 - 500*

SDP-S-10GxL-E	1,31
---------------	------

* průměr předvrtání 10,0mm

Charakteristické hodnoty vyvlečení* [kN]** (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

EJOT® FP Ø10,5mm

SDP-S-10GxL-E	5,57
---------------	------

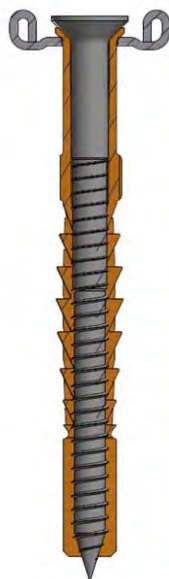
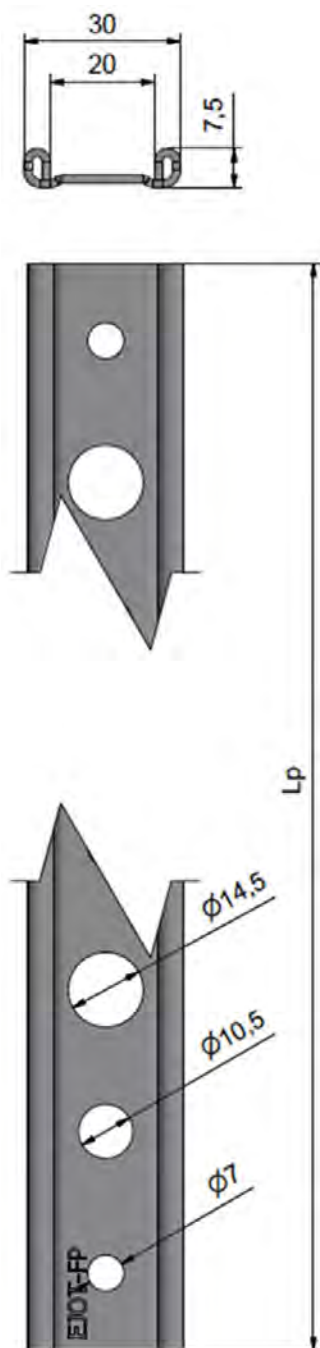
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

Upevňovací prvek: EJOT SDP – S – 10G x L – E

Příloha 13 a

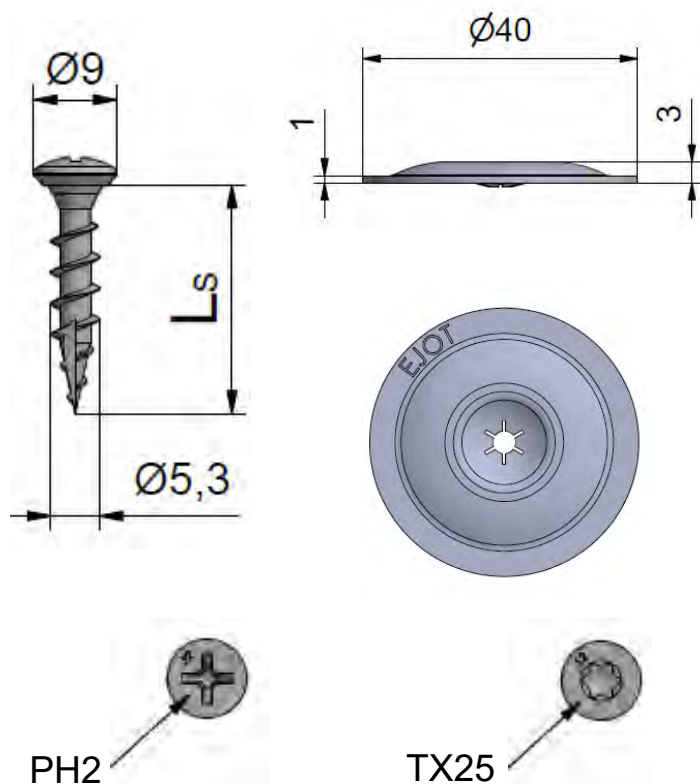
EJOT® FP Ø10,5mm



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 13.1

Příloha 13 b



Kombinace prvků:

HTV-RU-40/L-W

Talířová podložka/držák:

Podklad:

dřevo masiv/C24	$\rho_{\min}=350\text{kg/m}^3$	EN 338
překlíčka P4	$\rho_{\min}=600\text{kg/m}^3$	EN 12369-1
dřevotříska	$\rho_{\min}=400\text{kg/m}^3$	EN 12369-2
OSB/3	$\rho_{\min}=550\text{kg/m}^3$	EN 12369-1

Technické údaje:

utahovací nástavec: PH2 / TX25

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	dřevo masiv / C24	překlíčka	dřevotříska	OSB/3
t [mm]	24**	19**	21**	18**
HTV-RU-40/L-W	1,68	1,26	1,66	1,10

** účinná min. hloubka zašroubování (hloubka zašroubování závitu), příp. min. tloušťka desky

Charakteristické hodnoty vyvlečení* [kN]** (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

HTV-RU-40/L-W	1,15
---------------	------

*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

Upevňovací prvek: EJOT HTV RU 40 / L - W

Příloha 14 a

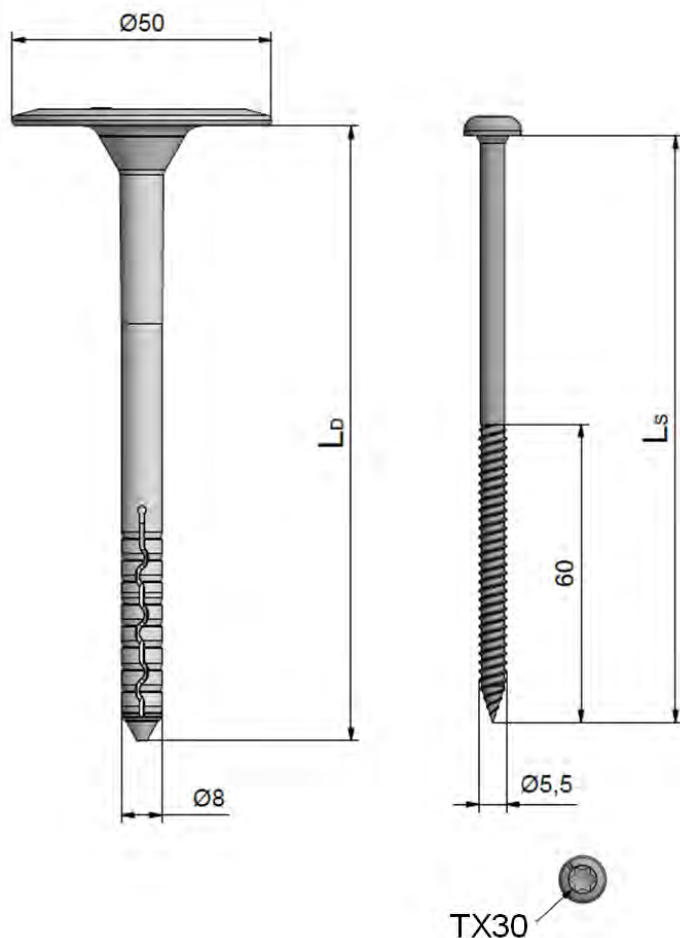
HTV-RU-40/L-W



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 14.1

Příloha 14 b



Kombinace hmoždinky:

FDD-Plus-S-50xL-R
FDD-Plus-S-50xL-E

Talířová podložka/držák:

Podklad:

beton C12/15	EN 206-1
lehčený beton LC12/13	EN 206-1
pórobeton AAC 3,5 - 500	EN 12602

Technické údaje:

kotevní hloubka hef:	
- beton C12/15	≥ 30mm
- lehčený beton LC12/13	≥ 30mm
- pórobeton	≥ 65mm
utahovací nástavec:	TX30

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	C12/15*	LC12/13*	AAC 3,5 - 500*
FDD-Plus-S-50xL-R	1,35	1,34	1,78
FDD-Plus-S-50xL-E	1,35	1,34	1,78

* průměr předvrtání 8,0mm

Charakteristické hodnoty vyvlečení* [kN]** (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

FDD-Plus-S-50xL-R	1,92
FDD-Plus-S-50xL-E	1,92

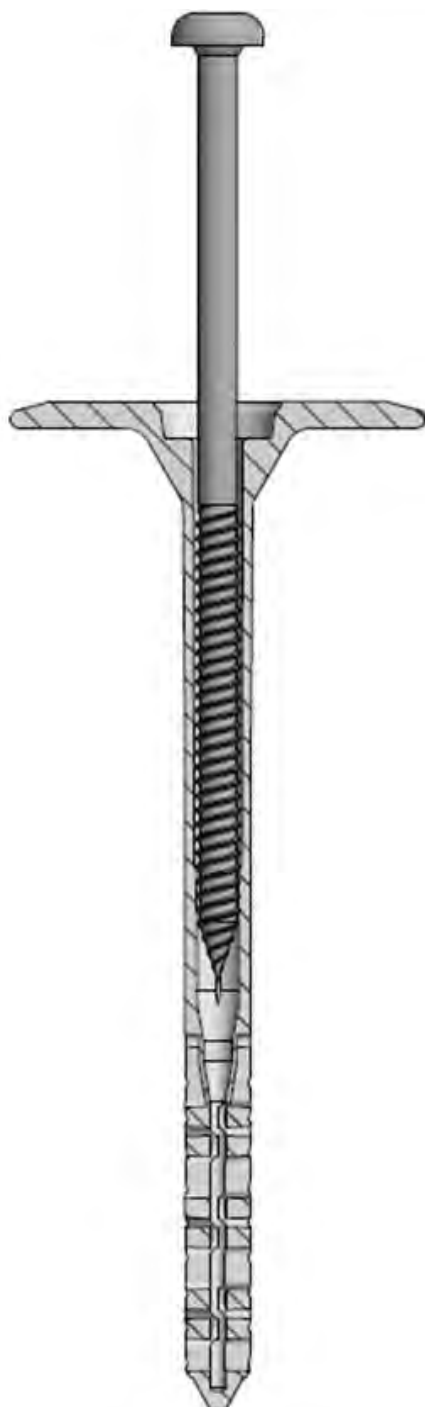
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

Upevňovací prvek: FDD-Plus-S-50xL-R
FDD-Plus-S-50xL-E

Příloha 15 a

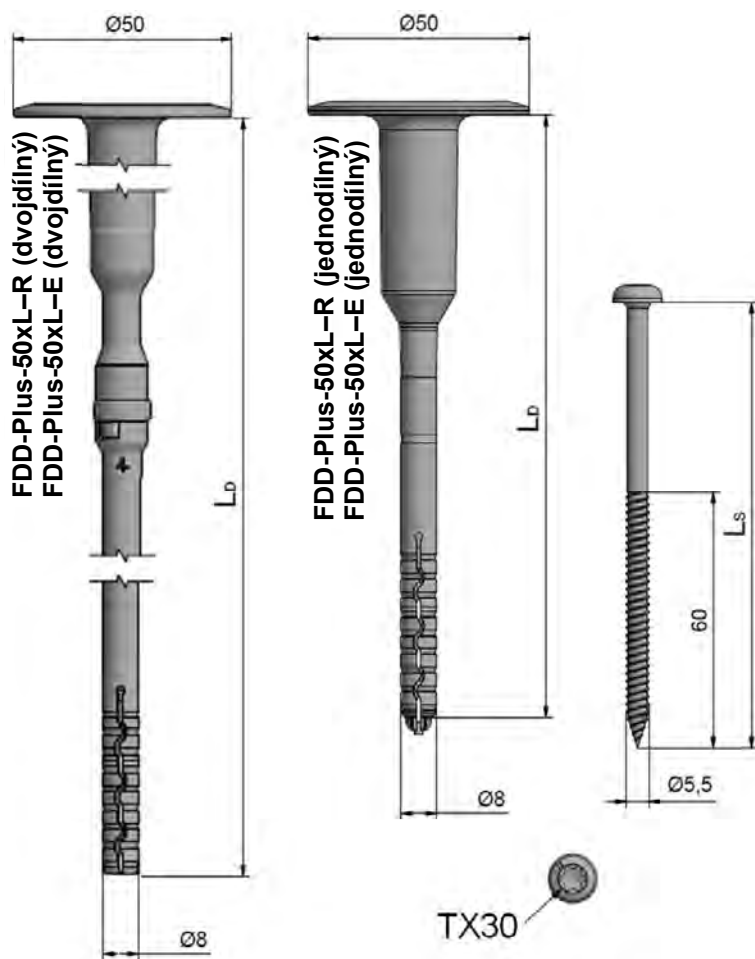
FDD-Plus-S-50xL-R nebo FDD-Plus-S-50xL-E



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 15.1 – 15.2

Příloha 15 b



Kombinace hmoždinky:

FDD-Plus-50xL-R (jednodílný / dvojdílný)
FDD-Plus-50xL-E (jednodílný / dvojdílný)

Talířová podložka/držák:

Podklad:

beton C12/15	EN 206-1
lehčený beton LC12/13	EN 206-1
pórobeton AAC 3,5 - 500	EN 12602

Technické údaje:

kotevní hloubka h_{ef} :	
- beton C12/15	≥ 30mm
- lehčený beton LC12/13	≥ 30mm
- pórobeton	≥ 65mm

utahovací nástavec:	TX30
---------------------	------

Charakteristické hodnoty únosnosti v tahu [kN] (podle obrázku 3 v EAD 030351-00-0402)

	C12/15*	LC12/13*	AAC 3,5 - 500*
FDD-Plus-50xL-R (jednodílný / dvojdílný)	1,35	1,34	1,78
FDD-Plus-50xL-E (jednodílný / dvojdílný)	1,35	1,34	1,78

* průměr předvrtání 8,0mm

Charakteristické hodnoty vyvlečení*** [kN] (podle obrázku 4+5 v EAD 030351-00-0402)

FDD-Plus-50xL-R (jednodílný / dvojdílný)	1,92
FDD-Plus-50xL-E (jednodílný / dvojdílný)	1,92

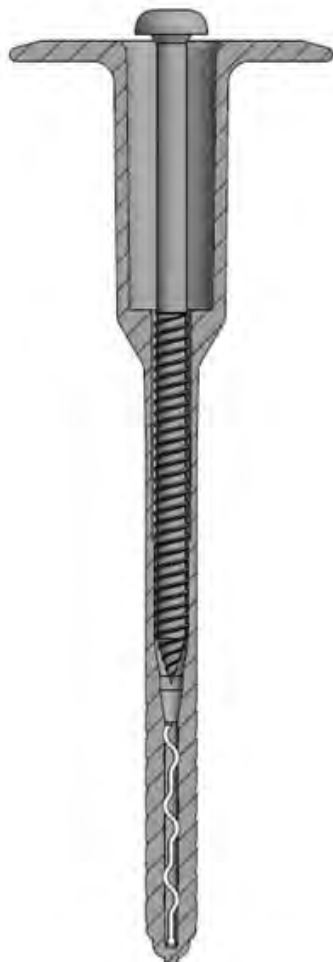
*** "Vyvlečení"-únosnost podle CEN/TS 17659:2021

EJOT střešní upevňovací prvky

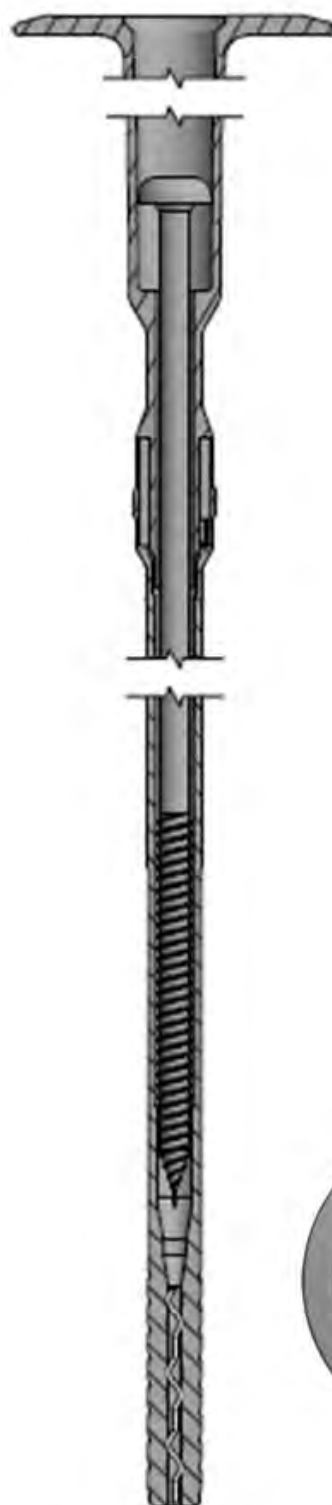
Upevňovací prvek: FDD-Plus-50xL-R (jednodílný / dvojdílný)
FDD-Plus-50xL-E (jednodílný / dvojdílný)

Příloha 16 a

FDD-Plus-50xL-R (jednodílný)
FDD-Plus-50xL-E (jednodílný)



FDD-Plus-50xL-R (dvojdílný)
FDD-Plus-50xL-E (dvojdílný)



EJOT střešní upevňovací prvky

Kombinace: 16.1 – 16.4

Příloha 16 b