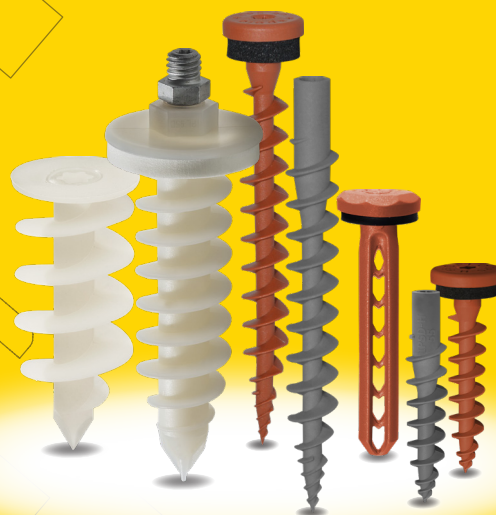


# CELO

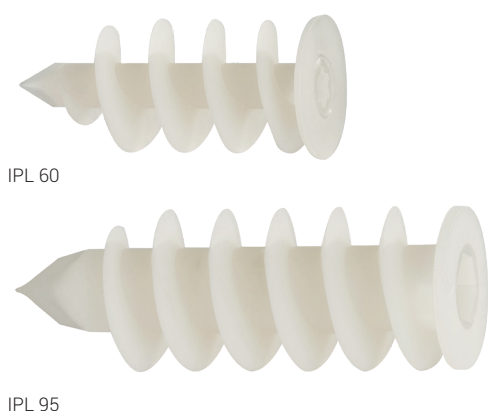
**Kotvení do  
izolace**



# Hmoždinky pro izolační desky

## IPL

### Výhody



IPL 60

IPL 95



**Přímé upevnění do izolačního materiálu bez tepelných mostů - Rychlá, praktická, odolná**



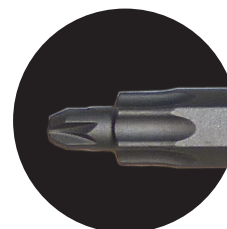
**Ostrá špička a kvalitní Nylon** bez nutnosti předvrtání i do silné omítky ( $\leq 7$  mm)



**Materiál: Nylon**, odolný vůči stárnutí a povětrnostním vlivům



Montáž IPL 60 s Duo-Bit: není nutná výměna bitů, **úspora času a nákladů**



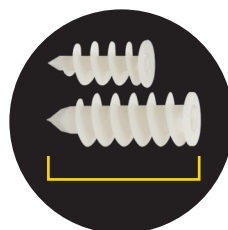
**Duo-Bit** pro IPL 60: PZ2/TX40, TX20/TX40, TX25/TX40



Barva: bílá, napůl průhledná, dobře vypadající, **přetíratelná**



Pro vysoká zatížení



Délka hmoždinky 58 a 95 mm **použitelné pro běžné tloušťky izolací**



**IPL 95** včetně 1x šroubu M8 x 30 **jako montážního nástroje**

## Vhodné stavební materiály

## vhodné



- Venkovní tepelně izolační a kompozitní systémy (ETICS)
- Polystyrénové desky
- Desky z tvrdé pěny
- Heraklitové desky
- Dřevoláknité tepelně izolační desky (S předvrtáním: 8 mm pro IPL60, 13 mm pro IPL95, doporučujeme vrták HSS nebo vrták do dřeva)

## Certifikáty a schválení



IPL

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

IPL 60: Průměr hlavy 25 mm

IPL 95: Průměr hlavy 32 mm, **včetně 1x šroub M 8 × 30 jako montážní pomůcka**

## Blistr IPL

Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Pohon	$d_s$ [mm]	$L_s$ [mm]	€/ blistr	[ks]	[blistr]
IPL 60	560IPL4	58	TX 40	4,5 - 5,0	$30 + t_{fix}$		4	10
IPL 95	595IPL2	95	SW 13	8 / 10 / M8	$40 + t_{fix}$		2	10

IPL 60: Průměr hlavy 25 mm

IPL 95: Průměr hlavy 32 mm, **včetně 1x šroub M 8 × 30 jako montážní pomůcka**

## Blistr IPL včetně šroubu PZ2

Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Pohon	$d_s \times L_s$ [mm]	Typ šroubu	€/ blistr	[ks]	[blistr]
IPL 60	560IPLPZ4	58	TX 40	4,5 x 40			4	10

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

## Duo-Bit pro IPL 60

Typ	Číslo výrobku	Rozměry	Nutno použít v kombinaci s	€/ ks	€/ blistr	[ks]	[blistr]
TX20/TX40	7DTX20TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 a TX20 šrouby			2	10
TX25/TX40	7DTX25TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 a TX25 šrouby			2	10
PZ2/TX40	7DPZ2TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 a PZ2 šrouby			2	10

Pevný plastový box s EURO děrováním

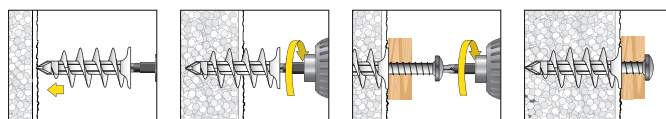
## Zatížení a rozměry

Typ	Vhodné pro Polystyrol EPS (PS15, PS20) $F_{dop}$ [kN]	Vhodné pro Polystyrol XPS $F_{dop}$ [kN]	Nutno použít v kombinaci s	Kotvení hloubka	
				min. [mm]	max. [mm]
IPL 60	0,07	0,14	Vruty do třískových desek $\varnothing 4,5 - 5,0$	30	50
IPL 95	0,14	0,28	Kombi-šroub $\varnothing 8$ , $\varnothing 10$ a šrouby M8	40	80

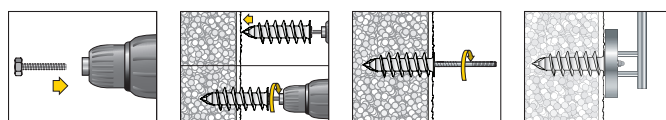
 $F_{dop}$ : Doporučené zatížení včetně bezpečnostního koeficientu 5

## Montáž

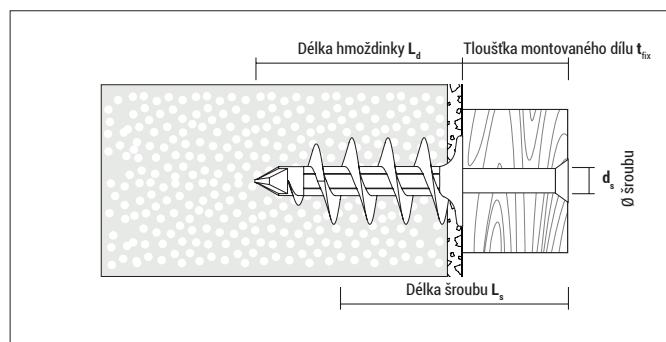
## Montáž IPL 60



## Montáž IPL 95



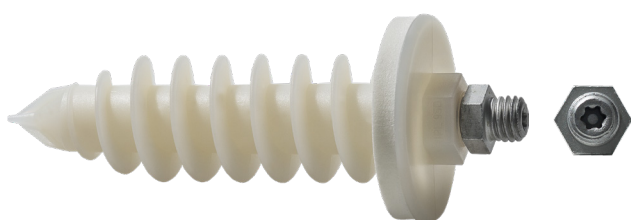
**Doporučení:** límeček hmoždinky před dotažením zatěsněte, zabráníte tak vstupu vody do izolačního materiálu pod omítkou. Použijte např. **CELO StickFX CL**



# Hmoždinka do izolací IPL 95DS



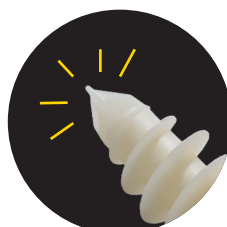
## Výhody



## Dokonalé řešení pro upevnění svodů v ETICS bez tepelných mostů



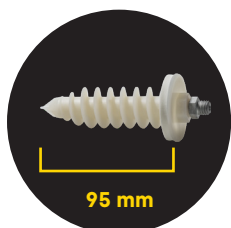
Nastavitelná vzdálenost od stěny,  
**Velký rozsah nastavení, až 25 mm**



**Ostrá špička a kvalitní Nylon**  
bez nutnosti předvrtání i  
do silné omítky ( $\leq 7$  mm)



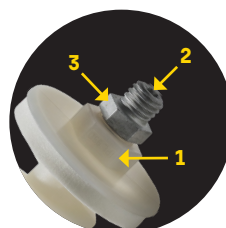
Speciální závitový šroub M8/ M10  
žárově pozinkován nebo v **provedení  
nerez A2**, vysoká odolnost proti korozi



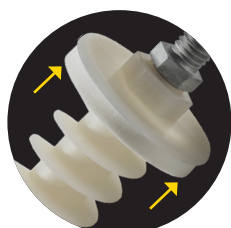
Délka 95 mm, použitelné pro  
téměř všechny **fasády s izolací**  
( $\geq 100$  mm)



Barva: Téměř transparentní  
Dobře vypadající  
**Přetíratelná**



**Mnoho možností montáže**  
1 šestihran [SW17]  
2 TX25 náhon  
3 šestihran [SW13]



Bílý, pěnový těsnicí EPDM kroužek,  
Téměř neviditelný, UV-odolný,  
**Trvalé zatěsnění**



Předmontovaný speciální čep se  
závitom, **žádné chybějící díly,**  
**extrémně rychlá montáž**



Materiál: Tvrdý polyamid,  
pro perfektní zavrtání do omítky  
**Odolný proti stárnutí**



## Vhodné stavební materiály

## vhodné



- Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)
- Desky z tvrdé pěny
- Polystyrénové desky
- Heraklitové desky
- Dřevoláknité tepelně izolační desky (S předvrtáním: 13 mm, doporučujeme vrták HSS nebo vrták do dřeva)

## Certifikáty a schválení

IPL 95DS těsnící klobouček  $\varnothing = 44,5$  mm

Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Vnitřní závit $d_s$	Připojovací závit	Materiál závitový šroub	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPL 95DS M8	ZG895IPLDS4	95	M10	M8	žárově pozinkovaný		4	80
IPL 95DS	ZG95IPLDS4	95	M10	M10	žárově pozinkovaný		4	80
IPL 95DS A2	X95IPLDS4	95	M10	M10	Nerez ocel A2		4	80

Baleno v sáčku po 4 kusech včetně montážního návodu.

IPL 95D těsnící klobouček  $\varnothing = 44,5$  mm

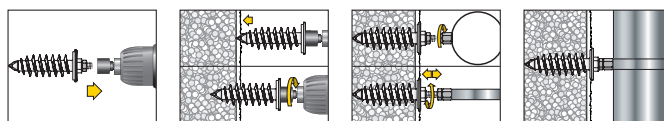
Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Vnitřní závit $d_s$	Pohon	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPL 95D	995IPLD	95	M10	SW17		20	160

## Zatížení a rozměry

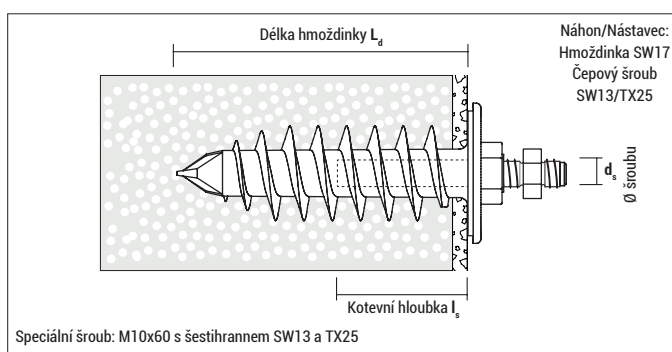
Typ	Vhodné pro Polystyrol EPS (PS15, PS20)	Vhodné pro Polystyrol XPS	Speciální metrický šroub	Hloubka zapuštění speciálního šroubu $l_s$	
	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]		min [mm]	max [mm]
IPL 95DS / IPL 95D	0,14	0,28	Celková délka 60 mm Vnitřní závit v hmoždince: 50 mm	20	50

 $F_{dop}$ : Doporučené zatížení včetně bezpečnostního koeficientu 5

## Montáž

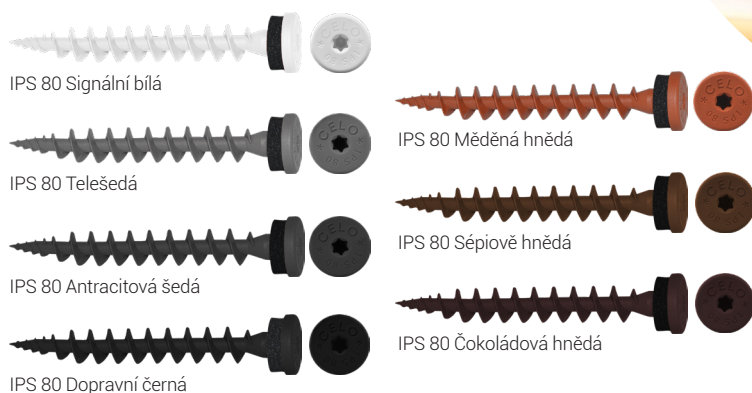


- IPL 95DS lze nainstalovat pomocí šestihránného nástavce SW17 (doporučeno), klíčem SW13 nebo TX25 bitem
- Speciální závitový šroub lze nastavit až do 25 mm.
- Tip: Pokud by se měla hmoždinka protáčet, zafixujte ji klíčem SW17.



# Šrouby do polystyrénu IPS

## Výhody



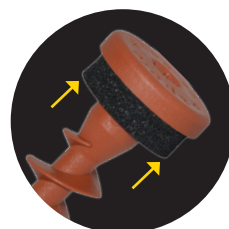
## Speciální šroub k přímému kotvení do ETICS - rychle a bez tepelných mostů!



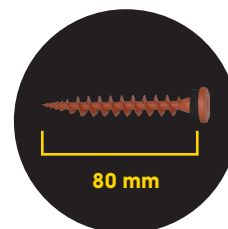
**Extrémně rychlá  
přímá montáž**  
profilů na zed'



**Z nylonu vyztuženého skelným  
vlákem**, odolný vůči stárnutí,  
povětrnostním vlivům  
a UV záření



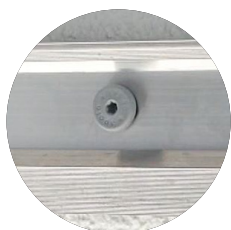
**Stylová plochá hlava s  
EPDM**, těsněním pro  
optimální zatěsnění



**Délka 80 mm**, vhodný pro  
téměř všechny druhy  
fasád s izolací [od 80 mm]



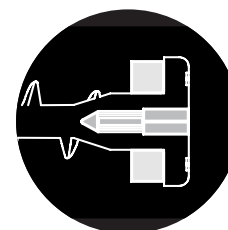
**IPS šrouby v sedmi  
barvách**, které se  
shodují s nejběžnějšími  
materiály



Pro montáž průchozím  
**otvorem Ø 8mm** [platí jak  
pro profily tak plechy]



**TX náhon [TX 25]**  
pro rychlou a snadnou  
montáž



**Otvor v hlavě**  
umožňuje lehké kotvení v  
kombinaci se šroubem o  
Ø 3,5 mm

## Vhodné stavební materiály

## vhodné



- Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)
- Styroporové desky
- Desky z tvrdé pěny
- Polystyrénové desky
- Dřevoláknité tepelně izolační desky (IPS-H, viz strana 10, je doporučeno)

## Certifikáty a schválení

IPS 80 s EPDM těsněním, hlava  $\varnothing = 16,0$  mm

Typ	Číslo výrobku	RAL-Kód	$L_d$ [mm]	Pohon	$d_t$ [mm]	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPS 80 Signální bílá	9180IPS	RAL 9003	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Telešedá	9GR80IPS	RAL 7045	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Antracitová šedá	9AN80IPS	RAL 7016	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Dopravní černá	9480IPS	RAL 9017	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Měděná hnědá	9CO80IPS	RAL 8004	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Sépiově hnědá	9M80IPS	RAL 8014	80	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Čokoládová hnědá	9MO80IPS	RAL 8017	80	TX 25	8 – 10		50	900



Blistr IPS 80 s nerezavějící ušlechtilé oceli A2 šrouby, PH2



Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Pohon	$d_t$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Typ šroubu	€/ blistr	[ks]	[blistr]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 – 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16			4	10



## Zatížení a rozměry

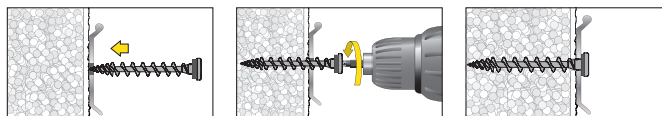
Typ	Vhodné pro Polystyrol EPS (PS15, PS20) neomitnutý $F_{dop}$ [kN]	Vhodné pro Polystyrol EPS (PS15, PS20) omitnutý $F_{dop}$ [kN]	Použití v Rockwool, Coverrock Plus neomitnutý $F_{dop}$ [kN]	Aplikace v polystyrenu XPS (obvodová izolace) $F_{dop}$ [kN]	Tloušťka izolačního materiálu $\geq$ [mm]
IPS 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

$F_{dop}$ : Doporučené zatížení včetně bezpečnostního koeficientu 3

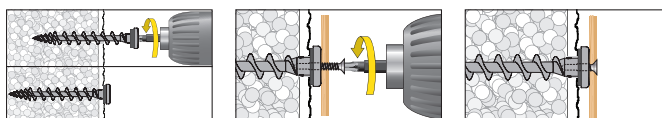
\* Hodnota se může lišit v závislosti na typu a tloušťce omítky

## Montáž

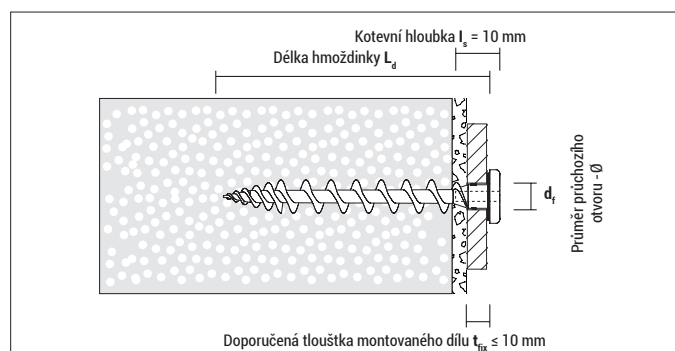
## profilů na stěnu



## lehké kotvení se šroubem



Použitelné pro: Šroub- $\varnothing$  3,5 mm;  
Délka šroubu  $L_s = 10$  mm + Tloušťka montovaného dílu



# Šroub do polystyrénu IPSD



## Výhody



## Rychlá a přímá montáž do ETICS bez tepelných mostů!



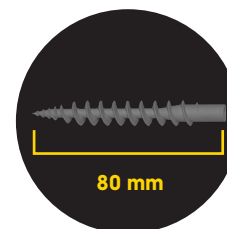
**Extrémně rychlá přímá montáž** profilů na zed'



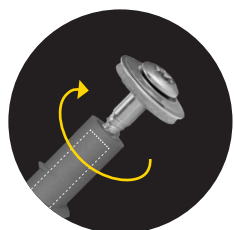
**Z nylonu vyztuženého skelným vláknem**, odolný vůči stárnutí, povětrnostním vlivům a UV záření



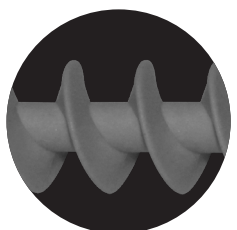
Ideální v kombinaci s **klempířskými šrouby 4,5x25 mm**



**Délka 80 mm**, vhodný pro téměř všechny druhy fasád s izolací (od 80 mm)



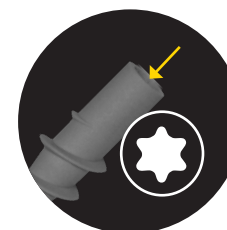
**Dokonalě sladěná vnitřní geometrie** umožňuje snadné zašroubování klempířského šroubu



**Výrazný závit** zajišťuje dobré držení v izolační desce



Pro montáž průchozím **otvorem Ø 8mm** [platí jak pro profily tak plechy]



**TX25 pohon** pro rychlou montáž bez výměny bitů



## Vhodné stavební materiály

## Velmi vhodné



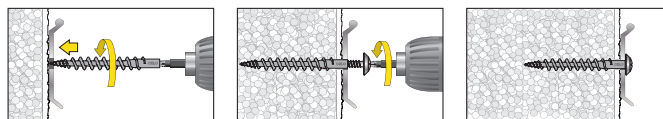
- Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS)
- Desky z polystyrenu
- Desky z tvrdé pěny
- Polystyrénové desky
- Dřevoláknité desky (doporučujeme také IPSD-H, viz str. 12)

## Certifikáty a schválení



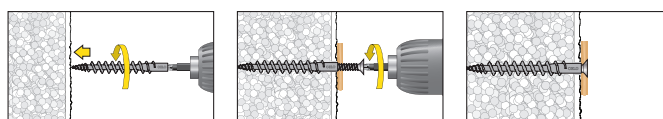
## Montáž

## Profily pro připojení na zed'

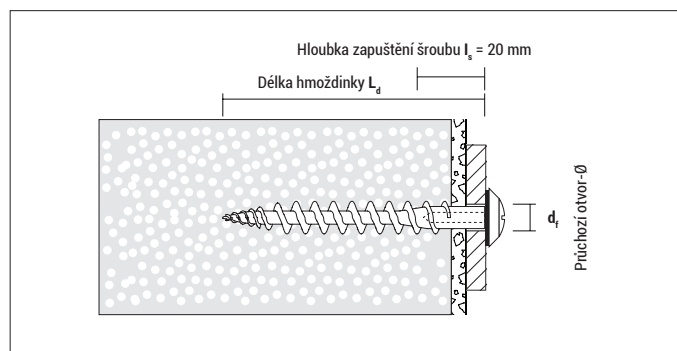


Doporučený klempířský šroub: 4,5x25 mm

## Lehká upevnění pomocí šroubu



IPSD 80 lze nainstalovat pomocí bitů TX25.  
Použitelné se šroubem  $\varnothing$  4,0 mm;  
Délka šroubu  $L_s = 15 - 20$  mm + Tloušťka montovaného dílu



## IPSD 80

Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Náhon	$d_i$ [mm]	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	TX 25	min. 8		50	1.350

Klempířské šrouby PLS TX s podložkou a těsněním  $\varnothing = 15,00$  mm

Typ $d_0 \times L_s$	Číslo výrobku	Provedení	$d_0$ [mm]	$L_s$ [mm]	Náhon	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
4,5x25	9X4525PLST	nerez A2	4,5	25	TX 25		50	1.200
4,5x25	9XC04525PLST	nerez A2, pokovené mědí	4,5	25	TX 25		50	1.200

## Zatížení a rozměry

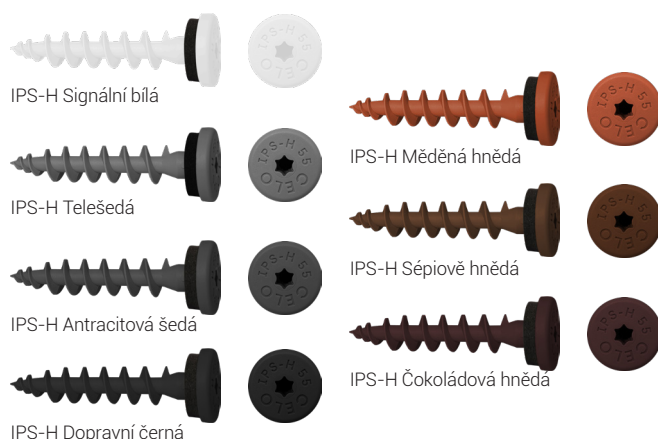
Typ	Aplikace v polystyrenu EPS (PS15, PS20) bez omítnutí	Aplikace v polystyrenu EPS (PS15, PS20) s omítkou	Použití v Rockwool, Coverrock Plus neomítnutý	Aplikace v polystyrenu XPS (obvodová izolace)	Tloušťka izolace
	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$\geq$ [mm]
IPSD 80	0,04	ca. 0,06*	0,02	0,09*	80

$F_{dop}$ : Doporučené zatížení ve všech směrech vč. bezpečnostního koeficientu 5

\* Hodnota se může lišit v závislosti na typu a tloušťce omítky

# Šroub do tepelné izolace IPS-H

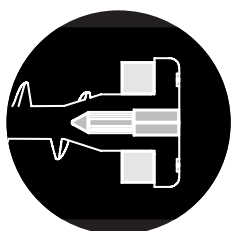
## Výhody



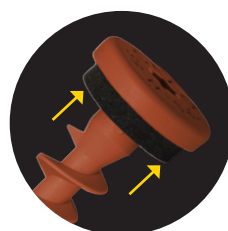
## Přímé upevnění do dřevovláknitých izolačních desek a obvodových izolačních panelů - extrémně rychlé a bez tepelných mostů



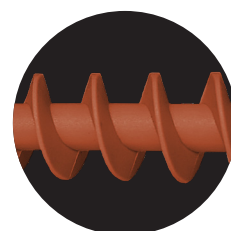
**Extrémně rychlá přímá montáž** profilů na zed'



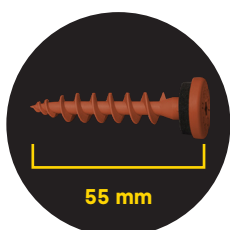
**Otvor v hlavě** umožňuje lehké kotvení v kombinaci se šroubem o  $\varnothing$  3,5 mm



**Stylová plochá hlava s EPDM, těsněním** pro optimální zatěsnění



**Výrazný závit** zajišťuje dobré držení v deskové izolaci z dřevěných vláken



**Délka pouhých 55 mm**, speciálně vyvinuto pro deskové izolace z dřevěných vláken (od 60 mm)



**TX náhon [TX 25]** pro rychlou a snadnou montáž



Pro montáž průchozím **otvorem  $\varnothing$  8mm** [platí jak pro profily tak plechy]



**Z nylonu vyztuženého skelným vláknem**, odolný vůči stárnutí, povětrnostním vlivům a UV záření

## Vhodné stavební materiály

### Velmi vhodné



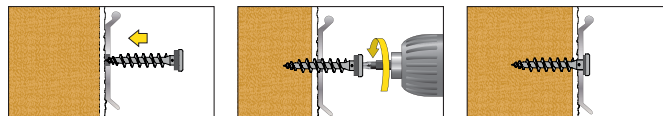
- Dřevovláknité tepelně izolační desky
- Obvodové izolační panely

## Certifikáty a schválení

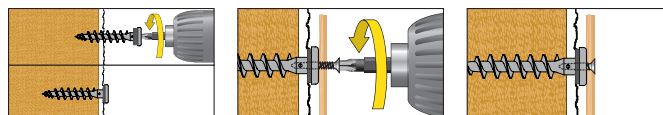


## Montáž

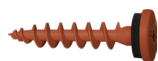
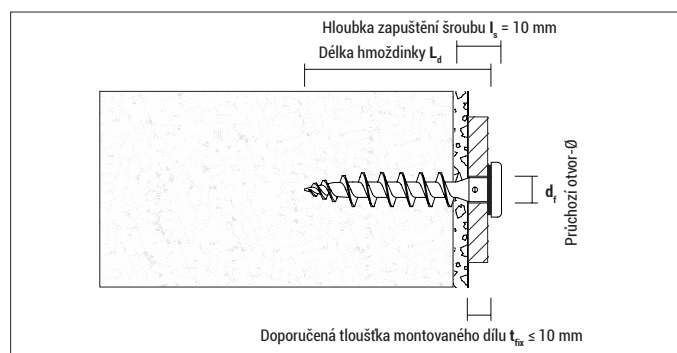
### Připojovací profily na zeď



### Lehká upevnění pomocí šroubu



Použitelné se šroubem- $\varnothing$  3,5 mm;  
Délka šroubu  $L_s = 10$  mm + Tloušťka montovaného dílu



**IPS-H** s EPDM těsněním, hlava  $\varnothing = 16,0$  mm

Typ	Číslo výrobku	RAL-Kód	$L_d$ [mm]	Pohon	$d_i$ [mm]	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPS-H Signální bílá	9155IPSH	RAL 9003	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Telešedá	9GR55IPSH	RAL 7045	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Antracitová šedá	9AN55IPSH	RAL 7016	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Černá dopravní	9455IPSH	RAL 9017	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Měděná hnědá	9CO55IPSH	RAL 8004	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Sepia hnědá	9M55IPSH	RAL 8014	55	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Čokoládová hnědá	9MO55IPSH	RAL 8017	55	TX 25	8 – 10		50	1.350

## Zatížení a rozměry

Typ	Aplikace v deskové izolaci z dřevěných vláken bez omítky $F_{dop}$ [kN]	Aplikace v deskové izolaci z dřevěných vláken s omítkou $F_{dop}$ [kN]	Aplikace v polystyrenu XPS (obvodová izolace) $F_{dop}$ [kN]	Tloušťka izolace $\geq$ [mm]
IPS-H	0,10*	ca. 0,12*	0,07*	60

$F_{dop}$ : Doporučené zatížení včetně bezpečnostního koeficientu 5

\* Hodnota se může lišit v závislosti na typu a tloušťce omítky

# Šroub do tepelné izolace IPSD-H



## Výhody



## Přímé upevnění do dřevovláknitých izolačních desek - extrémně rychlé a bez tepelných mostů



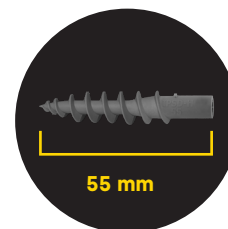
**Extrémně rychlá přímá montáž** profilů na zeď



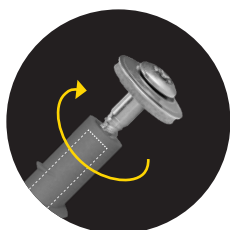
**Z nylonu vyztuženého skelným vláknem**, odolný vůči stárnutí, povětrnostním vlivům a UV záření



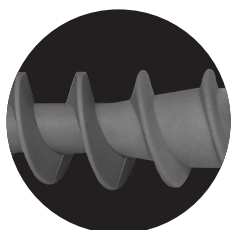
Ideální v kombinaci s **klempířskými šrouby 4,5x25 mm**



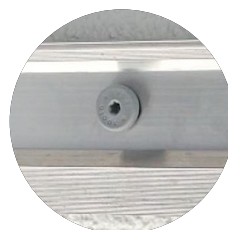
**Délka pouhých 55 mm**, speciálně vyvinuto pro deskové izolace z dřevěných vláken [od 60 mm]



**Dokonalě sladěná vnitřní geometrie** umožňuje snadné zašroubování klempířského šroubu



**Výrazný závit** zajišťuje dobré držení v deskové izolaci z dřevěných vláken



Pro montáž průchozím **otvorem Ø 8mm** [platí jak pro profily tak plechy]



**TX25 pohon** pro rychlou montáž bez výměny bitů



## Vhodné stavební materiály

## Velmi vhodné



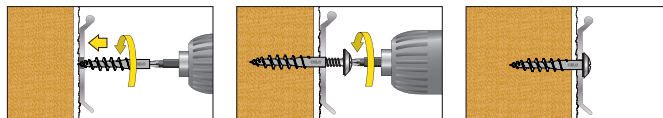
- Dřevovláknité tepelně izolační desky
- Obvodové izolační panely

## Certifikáty a schválení



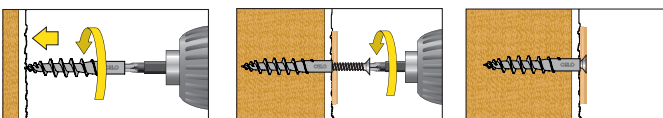
## Montáž

## Profily pro připojení na zed'

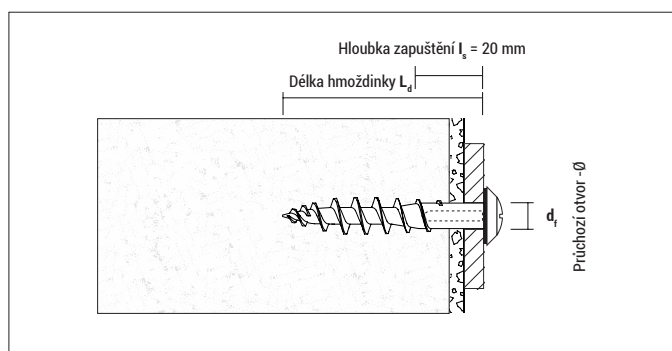


Doporučený klempířský šroub: 4,5x25 mm

## Lehká upevnění pomocí šroubu



Použitelné se šroubem- $\varnothing$  3,5 mm;  
Délka šroubu  $L_s = 10$  mm + Tloušťka montovaného dílu



## IPSD-H

Typ	Číslo výrobku	$L_d$ [mm]	Náhon	$d_1$ [mm]	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
IPSD-H	9GR55IPSDH	55	TX 25	min. 8		50	1.350

Klempířské šrouby PLS TX s podložkou a těsněním  $\varnothing = 15,00$  mm

Typ $d_0 \times L_s$	Číslo výrobku	Provedení	$d_0$ [mm]	$L_s$ [mm]	Náhon	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
4,5x25	9X4525PLST	Nerez A2	4,5	25	TX 25		50	–
4,5x25	9XC04525PLST	Nerez A2, pokovené mědí	4,5	25	TX 25		50	–

## Zatížení a rozměry

Typ	Aplikace v dřevovláknité desce [PS15, PS20] bez omítky $F_{dop}$ [kN]	Aplikace v dřevovláknité desce [PS15, PS20] s omítkou $F_{dop}$ [kN]	Aplikace v polystyrenu XPS (obvodová izolace) $F_{dop}$ [kN]	Tloušťka izolace $\geq$ [mm]
IPSD-H	0,1*	ca. 0,12*	0,07*	60

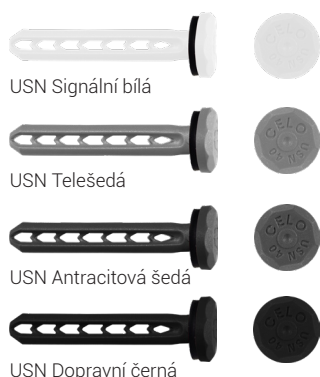
$F_{dop}$ : Doporučené zatížení ve všech směrech vč. bezpečnostního koeficientu 5

\* Hodnota se může lišit v závislosti na typu a tloušťce omítky

# Univerzální natloukací hřeb USN



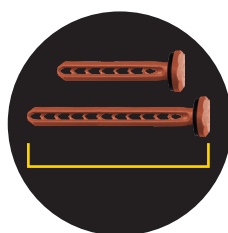
## Výhody



## Moderní upevnění plochých profilů na zed' - jednoduché a rychlé



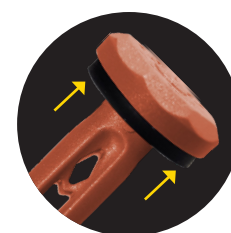
**Extrémně rychlá montáž**  
profilů na zed'



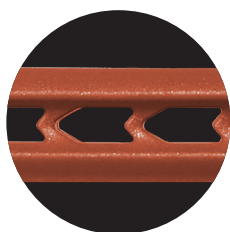
**K dispozici ve 2 délkách [40 nebo 60]** pro upevnění materiálů 5-25 mm tloušťky. Při hlubším zapuštění lze získat vyšší hodnoty zatížení



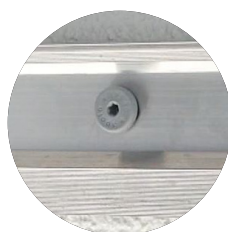
**Z nylonu vyztuženého skelným vláknem**, odolný vůči stárnutí, ovětrnostním vlivům a UV záření



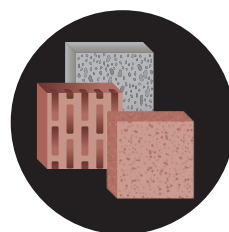
**Stylová plochá hlava s EPDM**, těsněním pro optimální zatěsnění



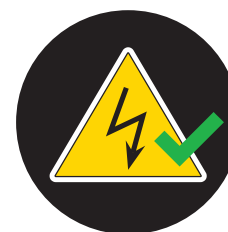
**Elastické prvky ve tvaru písmene V** zajišťují vysokou sílu rozpěru



Pro montáž průchozím otvorem **Ø 8mm** [platí jak pro profily tak plechy]



Vhodné téměř do všech běžných stavebních materiálů s dobrými hodnotami zatížení, vhodné pro **beton, pevné cihly a děrované cihly**



Díky použití plastu je zajištěna ochrana před **elektrickým proudem**

## Vhodné stavební materiály

## vhodné





- Beton
- Přírodní kámen
- Plná cihla
- Vápenopísková plná cihla
- Plná cihla z lehkého betonu
- Pórobeton (pouze AAC6)
- Děrované cihly
- Vápenopískové děr. cihly
- Duté bloky z lehkého betonu

## Certifikáty a schválení



USN 6-40



**USN 40** s EPDM těsněním, hlava  $\varnothing = 15,0$  mm

Typ	Číslo výrobku	RAL-Kód	$d_0$ [mm]	$L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$d_f$ [mm]	€/ 100 ks	 [ks]	 [ks]
USN 40 Signální bílá	9140USN	RAL 9003	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Telešedá	9GR40USN	RAL 7045	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Antracitová šedá	9AN40USN	RAL 7016	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Dopravní černá	9440USN	RAL 9017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Měděná hnědá	9CO40USN	RAL 8004	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Sépiově hnědá	9M40USN	RAL 8014	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Čokoládová hnědá	9MO40USN	RAL 8017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800



USN 6-60

**USN 60** s EPDM těsněním, hlava  $\varnothing = 15,0$  mm

Typ	Číslo výrobku	RAL-Kód	$d_0$ [mm]	$L_d$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$d_f$ [mm]	€/ 100 ks	 [ks]	 [ks]
USN 60 Signální bílá	9160USN	RAL 9003	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Telešedá	9GR60USN	RAL 7045	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Antracitová šedá	9AN60USN	RAL 7016	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Dopravní černá	9460USN	RAL 9017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Měděná hnědá	9CO60USN	RAL 8004	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Sépiově hnědá	9M60USN	RAL 8014	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Čokoládová hnědá	9MO60USN	RAL 8017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350

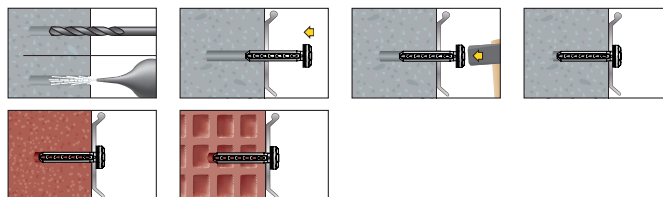
Zatížení a rozměry  $F_{dop}$ 

Typ	$h_{nom}$ [mm]	Beton		Děrované cihly HLz 12		Póroton T10		Póroton T8		Pórobeton AAC6	
		$F_{dop}$ [kN]	$F_{lom}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{lom}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{lom}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{lom}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{lom}$ [kN]
USN 40	35	0,13	0,93	0,08	0,55	0,03	0,20	0,08	0,60	0,04	0,32
USN 60	55	0,15	1,09	0,08	0,55	0,04	0,30	0,08	0,60	0,06	0,46

$F_{dop}$ : Doporučené zatížení včetně bezpečnostního koeficientu 7

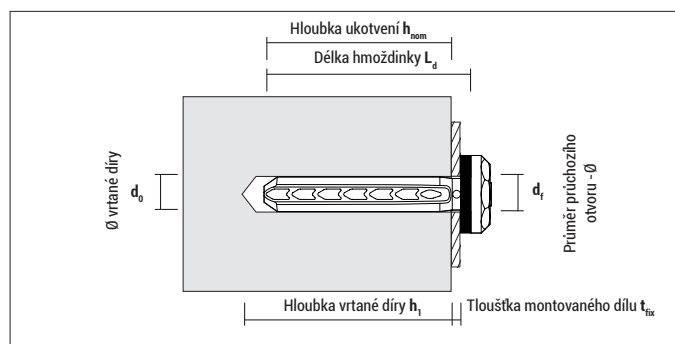
$F_{lom}$ : Skutečné zatížení bez bezpečnostního koeficientu

## Montáž



USN lze demontovat dvěma způsoby:

1. **Vylomte hlavu** dlátem nebo šroubovákem.
2. **Odvrtáním hlavy vrtákem** až do odpadnutí (USN je opatřen malým zapuštěním na povrchu hlavy, který Váš vrták povede)





CELO Befestigungssysteme GmbH  
Industriestraße 6  
D-86551 Aichach  
[www.celofixings.com](http://www.celofixings.com)  
Hotline: +49 (0) 8251-90485-0  
Telefax: +49 (0) 8251-90485-49  
E-mail: [info@celofixings.de](mailto:info@celofixings.de)

## Small Things Matter

Prodejna:

CZ 10/20

Technické změny v produktech a vyobrazeních jsou vyhrazeny. Dotisk, a to i částečný, je zakázán.  
Firma CELO Befestigungssysteme GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za správnost poskytnutých informací.