

DX 76 vsazovací přístroj

Použití:

- Připevňování trapézových plechů na ocel a beton
- Spřahování ocelobetonových konstrukcí
- Upevňování podlahových roštů na ocelové nosníky
- Univerzální připevňování na beton a ocel

Technické údaje

DX 76 MX

Hmotnost:	4,35 kg
Délka přístroje:	452 mm
Vhodné hřebý pro DX 76 MX:	X-ENP-19 L15 MX, ENP2K-20 L15 MX
Kapacita zásobníku:	10 hřebů/10 nábojek

Výhody:

- rychlost připevnění
- spolehlivost připevnění
- zaručená bezpečnost (pístový princip)
- jednoduchá aplikace
- pohodlná obsluha
- nezávislost na zdroji el. energie
- jemná regulace výkonu přístroje
- mobilnost



Označení

DX 76 MX vsazovací přístroj se zásobníkem hřebů

Č. výrobku

285 790

Obsahuje: DX 76 MX se zásobníkem, plastový kufr, sada na čištění, ochranné brýle, Hilti sprej, ochranu sluchu, návod k obsluze

Náhradní díly a příslušenství pro DX 76 MX

Označení

Balení (ks)

Č. výrobku

Zásobník MX 76	1	①	285 521
Opěrná deska X-76-F-15	1	②	285 483
Píst (včetně zastavovacího kroužku) X-76-P-ENP (standard)	1	③	285 488
Píst (včetně zastavovacího kroužku) X-76-P-ENP2K (standard)	1	④	285 489
Zastavovací kroužek X-76-PS	1	⑤	285 494
Hilti sprej 66 ml	1	⑥	308 976
Ochranné brýle čiré I-VO 805 PS	1	⑦	285 780
Ochranné brýle barevné I-VO 808 PS	1	⑧	285 781
Čisticí sada DX 76/860-ENP	1	⑨	371 379

(obsahuje plochý kartáč, kruhový kartáč pr. 25 mm, kruhový kartáč pr. 8 mm)



Zásobníkové hřebý pro upevňování profilových plechů k oceli

Upevňování profilových plechů na ocel (tloušťka ≥ 6 mm)

Označení

Balení (ks)

Č. výrobku

Hřeb X-ENP-19 L15 MX	1000	①	283 507
Píst (včetně zastavovacího kroužku) X-76-P-ENP (standard)	1	②	285 488
Zastavovací kroužek X-76-PS	1	③	285 494

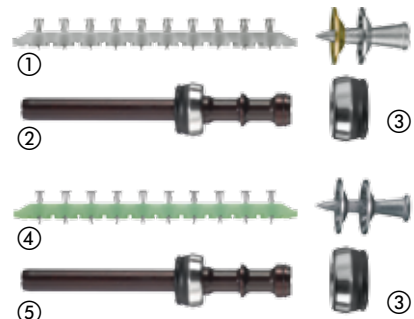
Upevňování profilových plechů na ocel (tloušťka 3-6 mm)

Označení

Balení (ks)

Č. výrobku

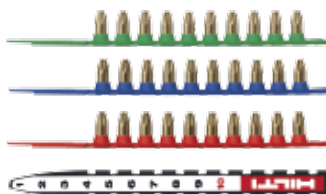
Hřeb X-ENP2K-20 L15 MX	1000	④	385 134
Píst (včetně zastavovacího kroužku) X-76-P-ENP2K (standard)	1	⑤	285 489
Zastavovací kroužek X-76-PS	1	③	285 494



Speciální nábojky 6.8/18 M

V zásobníku po 10 kusech

Síla	Označení	Balení (ks)	Č. výrobku
slabá	6.8/18 M zelená	100	416 482
střední	6.8/18 M žlutá	100	416 483
silná	6.8/18 M modrá	100	416 485
velmi silná	6.8/18 M červená	100	416 484
nejvyšší	6.8/18 M černá	100	416 486



X-ENP hřeby: tloušťka ocele od 6 mm až po plný materiál

Prvotřídní hřeb pro upevňování profilových plechů k standardním i vysokopevnostním konstrukčním ocelím s evropským technickým osvědčením (ETA-04/0101). Ideální pro široký rozsah aplikací: Vhodný pro nosné prvky tloušťky 6 mm a větší včetně plné oceli a pro ocele pevností 340 – 630 N/mm² (S235 – S355)

X-ENP hřeb pro upevňování profilových plechů pomocí DX 76/DX 76 PTR/DX 750

Označení	Průměr dířku	Balení	Č. výrobku
Hřeb X-ENP-19 L15	4,5	100	① 283 506
Hřeb X-ENP-19 L15 MX	4,5	1000	② 283 507

X-ENP hřeb pro upevňování profilových plechů pomocí DX 860-ENP/DX A70R

Označení	Průměr dířku	Balení	Č. výrobku
Hřeb X-ENP-19 L15 MXR	4,5	1000	③ 283 508

Technické údaje

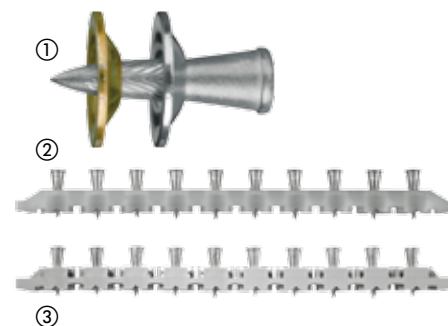
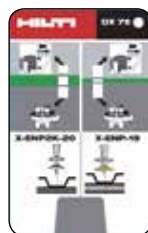
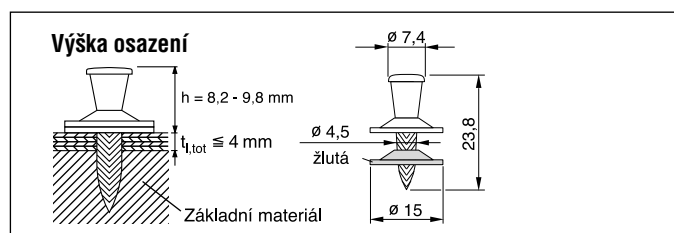
Maximální tloušťka připevňovaného materiálu:	viz tabulka charakteristické únosnosti
Výška osazení:	8,2 – 9,8 mm
Délka hřebu:	23,8 mm
Tvrdost:	58 HRC
Povrchová úprava:	pozinkované
Charakteristická pevnost v tahu NRk:	4,1 – 8,8 kN
Charakteristická pevnost v smyku VRk:	4,0 – 8,6 kN

Výběr nábojky

Hřeb	
mm	6 → 10 → > 20
Nábojka	*)

*) Pro ocel třídy S235 mohou být použity až do tloušťky 10 mm i modré nábojky

Nastavení výkonu musí být v souladu s požadovanou výškou osazení (viz. ETA-04/0101).

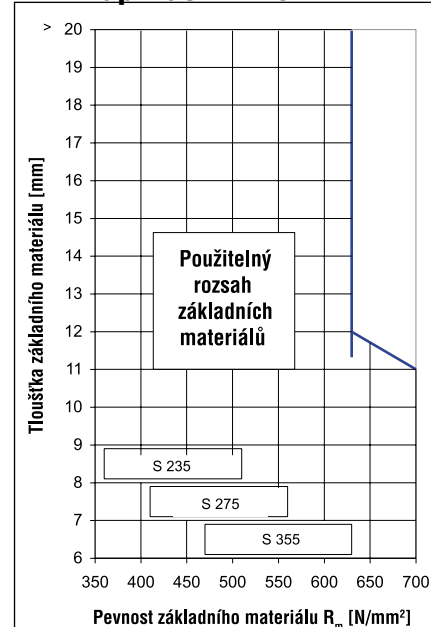


CE ETA-04/0101

Výhody:

- Vysoký aplikační limit kvůli unikátnímu tvaru špičky (úplné pokrytí aplikací z oceli S355)
- Rýhování špičky pro vyšší hodnoty únosnosti
- Osvědčení ETA
- Snadná kontrola správného osazení (výška osazení)

X-ENP aplikační limit



Charakteristické únosnosti v tahu a smyku ENP hřebů pro statická zatížení podle ETA-04/0101 – symetrické zatížení (pro h ≥ 6 mm)

Jmenovitá tloušťka plechu	Táh – N _{Rk}	Smyk – V _{Rk}	Typy styků	Typy styků
[mm]	[kN]	[kN]		
0,63	4,10	4,00	a, b, c, d	a
0,75	6,30	4,70	a, b, c, d	b
0,88	7,20	5,40	a, b, c, d	c
1,00	8,00	6,00	a, b, c, d	d
1,13	8,40	7,00	a, c	
1,25	8,80	8,00	a, c	
1,50	8,80	8,60	a	
1,75	8,80	8,60	a	
2,00	8,80	8,60	a	
2,50	8,80	8,60	a	

Dovolená namáhání v tahu a smyku ENP hřebů pro statická zatížení podle ETA-04/0101 – symetrické zatížení (pro h ≥ 6 mm)

Jmenovitá tloušťka plechu	Táh – N _{Rec}	Smyk – V _{Rec}	Typy styků	Typy styků
[mm]	[kN]	[kN]		
0,63	2,20	2,10	a, b, c, d	a
0,75	3,35	2,50	a, b, c, d	b
0,88	3,85	2,90	a, b, c, d	c
1,00	4,25	3,20	a, b, c, d	d
1,13	4,50	3,75	a, c	
1,25	4,70	4,25	a, c	
1,50	4,70	4,60	a	
1,75	4,70	4,60	a	
2,00	4,70	4,60	a	
2,50	4,70	4,60	a	

Charakteristické únosnosti N_{Rk} a V_{Rk} i dovolená namáhání N_{Rec} a V_{Rec} jsou platná pro plechy s minimální pevností 360 N/mm² (≥ S280 EN 10326). Dovolovaná namáhání N_{Rec} a V_{Rec} vycházejí ze součinitele zatížení větrem γ_f = 1,5 a partiálním součinitelem spolehlivosti γ_M = 1,25 (Eurocode 1). V případě nejasností kontaktujte, prosím, naše technické poradce.

X-ENP2K hřebý: tloušťka ocele od 3 mm do 6 mm

Hilti ENP2K hřeb je vhodný pro připevňování profilových plechů k standardním i vysokopevnostním konstrukčním ocelím.

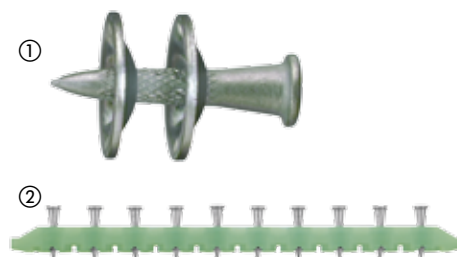
Vhodný pro nosné prvky tloušťky 3 mm – 6 mm a pro ocele pevností 340 – 630 N/mm² (S235 – S355).

X-ENP2K hřeb pro upevňování profilových plechů pomocí DX 76/DX 76 PTR/DX 750

Označení	Průměr dřívku	Balení	Č. výrobku
Hřeb X-ENP2K-20 L15	3,7	100	① 385 133
Hřeb X-ENP2K-20 L15 MX	3,7	1 000	② 385 134

Technické údaje

Maximální tloušťka připevňovaného materiálu:	viz tabulka dovolených namáhání
Výška osazení:	7,0 – 11,0 mm
Délka hřebu:	25,5 mm
Tvrdost:	55 HRC
Povrchová úprava:	pozinkované
Dovolené namáhání v tahu:	≥ 0,9 kN
Dovolené namáhání ve smyku:	≥ 0,9 kN



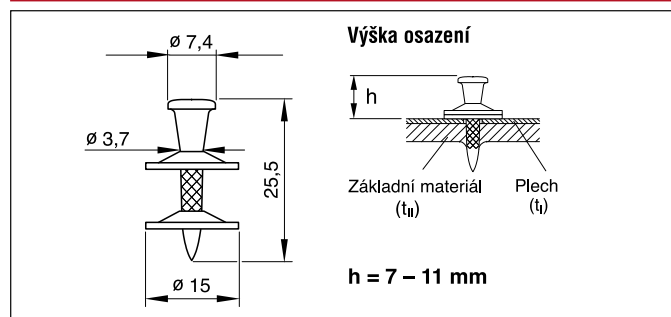
Výhody:

- Umožňuje bezpečné osazení hřebu na HTU profil, případně nosník tloušťky 3 - 6 mm
- Snadné odlišení hřebu (od X-ENP) z důvodu zeleného zásobníkového pásu
- Jednoduchá vizuální kontrola správného osazení pomocí kontrolní kartičky (kontrolní kartička dodávaná v každém 1000 ks balení hřebů)

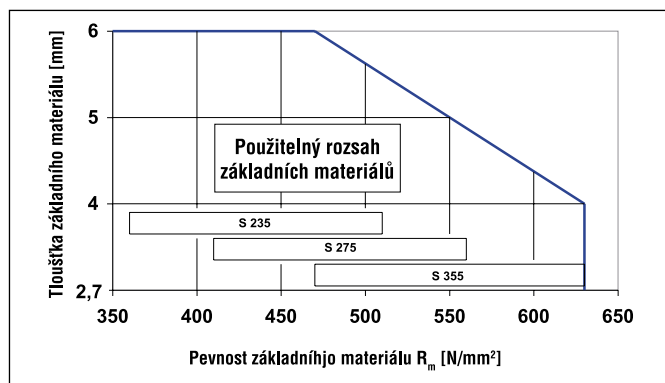
Výběr nábojky

Hřeb	X-ENP2K
mm	2,7 → 3,3 → 6
Nábojka	

Nastavení výkonu musí být v souladu s požadovanou výškou osazení (viz. ETA-04//0101).



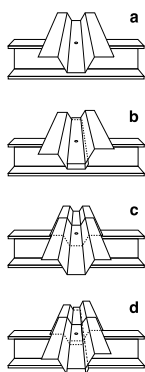
X-ENP2K aplikační limit



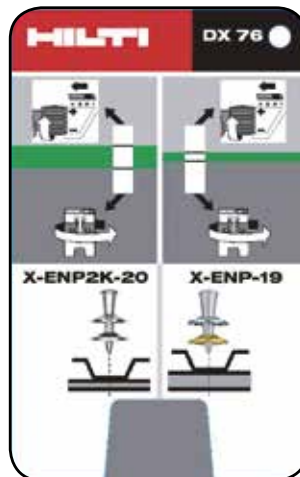
Dovolená namáhání v tahu a smyku ENP2K hřebů pro statická zatížení – symetrické zatížení (pro h = 4 ÷ 6 mm)

Jmenovitá tloušťka plechu [mm]	Táh – N _{Rec} [kN]	Smyk – V _{Rec} [kN]	Typy styků
0,63	1,20	1,40	a, b, c, d
0,75	1,80	1,70	a, b, c, d
0,88	2,10	2,00	a, b, c, d
1,00	2,70	2,20	a, b, c, d
1,13	3,00	2,60	a, c
1,25	3,00	3,00	a, c
1,50	3,00	3,00	a
1,75	3,00	3,00	a
2,00	3,00	3,00	a

Typy styků



Kontrola výšky osazení hřebu



Dovolená namáhání N_{Rec} a V_{Rec} jsou platná pro plechy s minimální pevností 360 N/mm² (≥ S280 EN 10326). Dovolená namáhání N_{Rec} a V_{Rec} vycházejí ze součinitele bezpečnosti rovného 3,0. Charakteristické únosnosti N_{Rec} a V_{Rec} jsou k dispozici v Hilti DFTM. Pro tloušťku základního materiálu < 4 mm bude ve všech případech N_{Rec} = 0,9 kN a V_{Rec} = 0,9 kN. V případě nejasností kontaktujte, prosím, naše technické poradce.

DX 860 ENP – vsazovací přístroj

Použití:

- Upevňování profilových plechů na ocelové střešní a podlahové konstrukce

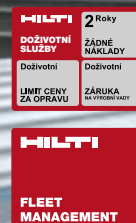
Výhody:

- rychlost připevnění
- spolehlivost připevnění
- plynulá regulace výkonu
- až 1000 nástřelů za hodinu
- aplikace ve vzpřímeném postoji
- vysoká kapacita zásobníku na hřeby/nábojky: 40/40 ks
- zaručená bezpečnost (pístový princip)

Technické údaje	DX 860 ENP
Hmotnost:	12,02 kg
Délka přístroje:	932 mm
Vhodné hřeby:	X-ENP-19 L15 MXR
Kapacita zásobníku:	40 hřebů/40 nábojek
Nábojky:	6.8/18M40 – černé, červené, modré

Popis	Balení	Č. výrobku
DX 860-ENP	1	282 481

Dodáváné v nárazuvzdorném plastovém kufru s čistící sadou, ochranou sluchu, ochrannými brýlemi



Náhradní díly pro DX 860-ENP

Popis	Označení	Balení	Č. výrobku
Píst vč. zastavovacího kroužku	X-76-P-ENP	1	① 285 488
Zastavovací kroužek	X-76-PS	1	② 285 494



Příslušenství pro DX 860-ENP

Označení	Balení	Č. výrobku
Hilti sprej 66 ml	1	① 308 976
Ochranné brýle číré I-VO 805 PS	1	② 285 780
Ochranné brýle barevné I-VO 805 PS	1	③ 285 781
Čistící sada DX 76/860-ENP	1	④ 371 379
Pouzdro na opasek pro hřeby DX 860-P	1	⑤ 286 857
Pouzdro na opasek pro nábojky DX 860-C	1	⑥ 286 856



Speciální nábojky 6.8/18M40

V zásobníku po 40 ks pro DX 860-ENP/DX A70 R

Síla	Označení	Balení	Č. výrobku
silná	6.8/18M40 modrá	400	412 710
velmi silná	6.8/18M40 červená	400	412 709
nejvyšší	6.8/18M40 černá	400	412 711



Hřeb X-ENP na profilované plechy pro DX 860-ENP

Základní materiál: až ocel (S355), tloušťka ≥ 6 mm

Označení	Balení	Č. výrobku
Hřeb X-ENP-19 L15 MXR	1000	283 508



NPH2 hřebý do betonu, metoda DX-Kwik

■ Připevňování trapézového a kazetového plechu k betonu

Označení

Č. výrobku

DX 76 MX vsazovací přístroj se zásobníkem hřebů 285 790

Obsahuje: DX 76 MX se zásobníkem, plastový kufr, sada na čištění, ochranné brýle, Hilti sprej, ochranu sluchu, návod k obsluze



Přestavba (úprava) z DX 76 na DX 76 NPH2

Označení

Balení

Č. výrobku

Opěrná deska X-76-F-Kwik 1 ① 285 485

Píst X-76-P-Kwik 1 ② 285 490

Zastavovací kroužek X-76-PS 1 ③ 285 494



NPH2 hřeb do betonu

Balení po 100 kusech. Průměr dříku: 4,5 mm

Označení

Č. výrobku

NPH2-42-L15 hřeb do betonu 40 711



Speciální nábojky 6.8/18 M

V zásobníku po 10 kusech. Balení po 100 ks

Síla

Označení

Č. výrobku

silná 6.8/18 M modrá 416 485



Speciální přiklepový vrták TX-C

Ø vrtáku
v mm

Délka vrtáku
v mm

Označení

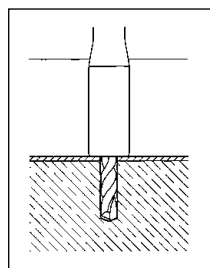
Č. výrobku

5 23 TX 5/23 B 61 787

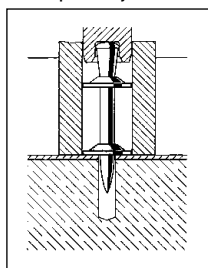


Postup osazování a umístění hřebů

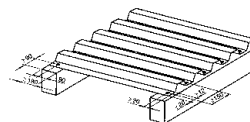
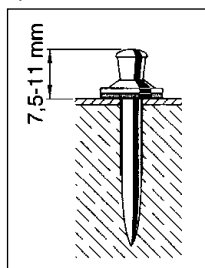
Předvrtání



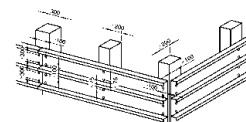
Hřeb ve
vsaz. přístroji



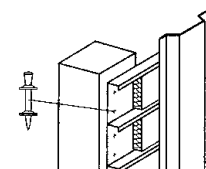
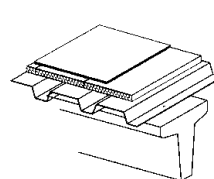
Vsazený hřeb –
správné osazení



Střecha – trapézový plech



Obvodový plášť – kazetový plech



Dovolená namáhání v kN

Jmenovitá tloušťka plechu (mm)	Min. tloušťka plechu (mm)	Ocelový plech			
		Trapézový plech (symetrické zatížení)		Kazetový plech (asymetrické zatížení)	
		tah N (kN) _{REC}	smyk V (kN) _{REC}	tah N (kN) _{REC}	smyk V (kN) _{REC}
0,75	0,65	1,80	1,20	1,30	1,20
1,00	0,89	2,40	1,80	1,70	1,80
1,25	1,13	3,00	2,50	2,10	2,50
1,50	1,36	3,00	3,00	2,50	3,00
2,00	1,84	3,00	3,00	2,50	3,00



Těsnicí čepičky pro ENP hřebý

Balení po kusech

Označení

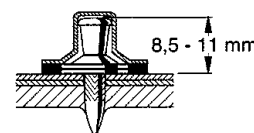
Č. výrobku

100 SDK2-nerezová 52 708

1 SW/SDK2-narážeč 59 300

100 PDK2-plastová 52 709

1 SW/PDK2-narážeč 59 301



DX 76 – přestavba pro těžká upevňování do oceli a do betonu

Použití:

- Těžká upevňování do oceli a betonu
- Upevňování podlahových roštů

Výhody:

- rychlost připevnění
- spolehlivost připevnění
- zaručená bezpečnost (pístový princip)
- jednoduchá aplikace
- pohodlná obsluha
- nezávislost na zdroji el. energie
- mobilnost



Označení

Č. výrobku

DX 76 MX vsazovací přístroj se zásobníkem hřebů 285 790

Obsahuje: DX 76 MX se zásobníkem, plastový kufr, sada na čištění, ochranné brýle, Hilti sprej, ochranu sluchu, návod k obsluze

Přestavba (úprava) z DX 76 na DX 76 GR pro upevňování podlahových roštů

Označení

Balení

Č. výrobku

Opěrná deska X-76-F-10	1	①	285 487
Centrovací přípravek průměr 25 mm	1	②	386 010
Centrovací přípravek průměr 30 mm	1	③	386 011
Píst pro zavítové hřeby X-76-P-10	1	④	285 491
Zastavovací kroužek X-76-PS	1	⑤	285 494



Sortiment FCM držáků, ale i dalších typů držáků najdete na straně 93



DS hřeby do betonu

Balení po 100 ks

Průměr dřívku: 4,5 mm

Délka (mm)	Označení	Č. výrobku
27	X-DS 27 P10	46 157
32	X-DS 32 P10	46 158
37	X-DS 37 P10	46 159

EDS hřeby do oceli

Balení po 100 ks

Průměr dřívku: 4,5 mm

Délka (mm)	Označení	Č. výrobku
19	EDS 19 P10	46 554
22	EDS 22 P10	46 556
27	EDS 27 P10	46 557

Závítové hřeby do oceli

Balení po 100 ks

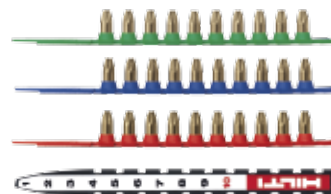
Průměr dřívku: 4,5 mm

Délka závitu / délka dřívku (mm)	Označení	Č. výrobku
24/12	X-EM10H-24-12 P10	271 984
15/12	X-EM8H-15-12 FP10	271 982
9/12	X-CRM8-9-12 FP10	372 032
15/12	X-CRM8-15-12 FP10	372 034

Speciální nábojky 6.8/18 M

V zásobníku po 10 kusech

Síla	Označení	Balení (ks)	Č. výrobku
slabá	6.8/18 M zelená	100	416 482
střední	6.8/18 M žlutá	100	416 483
silná	6.8/18 M modrá	100	416 485
velmi silná	6.8/18 M červená	100	416 484
nejvyšší	6.8/18 M černá	100	416 486



X-HVB spřahovací kotvy

- Spřahování ocelobetonových konstrukcí
- Jednoduchá aplikace pro DX 76 MX s úpravou pro HVB
- Program pro výpočet spřažených stropů naleznete na www.hilti.cz, www.hilti.sk

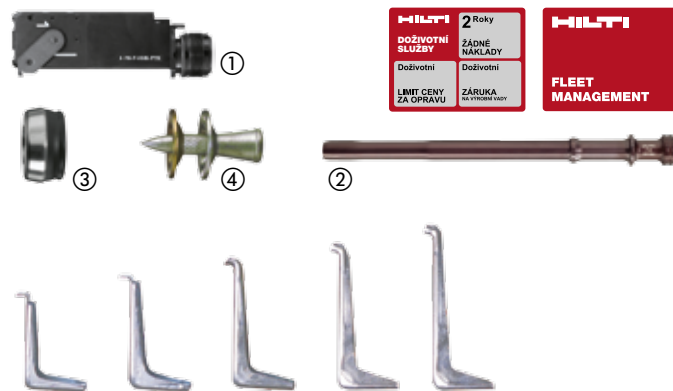
Přestavba (úprava) z DX76 na DX76 HVB

Označení	Balení	Č. výrobku
Opěrná deska X-76-F-HVB	1 ①	285 486
Píst X-76-P-HVB	1 ②	285 493
Zastavovací kroužek X-76-PS	1 ③	285 494
Jednotlivé hřebě X-ENP-21 HVB	100 ④	283 512

X-HVB spřahovací kotvy

Výška	Balení	Označení	Č. výrobku
80	250	X-HVB 80	239 357
95	200	X-HVB 95	348 179
110	200	X-HVB 110	348 180
125	125	X-HVB 125	348 181
140	120	X-HVB 140	348 321

1 ks HVB se připevňuje 2 ks hřebů X-ENP 21 HVB



Technická data pro X-HVB

Základem pro statický návrh je Eurocode 4.

Odkaz: uvedené hodnoty jsou v souladu s výsledky technických zkoušek deklarovaných v certifikátu, kterým firma Hilti disponuje.

Smykové únosnosti a výška žebra profilového plechu

	Max. výška žebra profil. plechu h_{ap} (mm)		Charakteristická únosnost Pr_k (kN)	Výpočtová únosnost Pr_d (kN)		Výpočtová únosnost R_d (kN)	
	$b_o/h_{ap} \geq 1,8^{1)}$	$b_o/h_{ap} < 1,8^{1)}$		EC4 plasticita		EC4 elasticita	
X-HVB 80	45	45	28	23		16	
X-HVB 95	60	57	35	28		22	
X-HVB 110	75	66	35	28		22	
X-HVB 125	80	75	35	28		22	
X-HVB 140	80	80	35	28		22	

¹⁾ b_o , h_{ap} viz str. 90

Redukční součinitel zohledňující tvar žebra a hustotu X-HVB

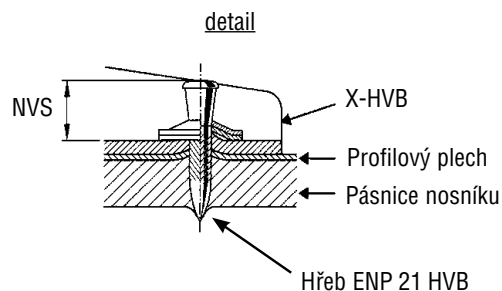
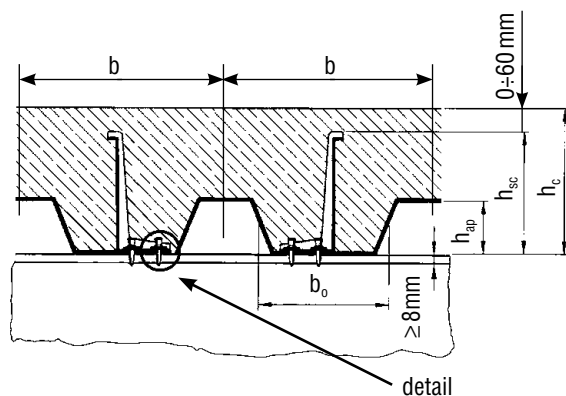
Žebra kolmo k nosníku	Žebra rovnoběžně s nosníkem	
$k_t = \frac{0,7}{\sqrt{N_r}} \cdot \frac{b_o}{h_{ap}} \cdot \frac{h_{sc} - h_{ap}}{h_{ap}}$ $N_r = 1$ (1 ks X-HVB v žebře) $N_r = 2$ (2 ks a více X-HVB v žebře) $k_t \leq 1,0$!!! Jednotlivé položky viz str. 90	pro: $\frac{b_o}{h_{ap}} \geq 1,8 \rightarrow k_p = 1,0$ pro: $\frac{b_o}{h_{ap}} < 1,8 \rightarrow$ $\rightarrow k_p = 0,6 \cdot \frac{b_o}{h_{ap}} \cdot \frac{h_{sc} - h_{ap}}{h_{ap}}$ $k_p \leq 1,0$!!! Jednotlivé položky viz str. 90	Při dimenzování se tabulková únosnost přenásobí součinitelem k_t, resp. k_p.

X-HVB spřahovací prvky – pravidla pro osazování

Základní rozměry a kontrola kvality nastřelení

Pro kvalitní nastřelení hřebu ENP 21 HVB se musí hodnota NVS pohybovat v rozmezí 8 až 11 mm. Toho lze dosáhnout plynulou regulací výkonu nastřelovací pistole DX 76 HVB/ DX 750 HVB. Osazené spřahovací prvky se nesmí viklat a při poklepu lehkým kladívkem by měly „zvonit“.

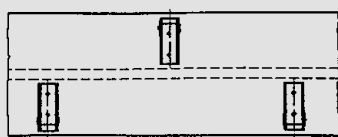
Při jakýchkoli nejasnostech kontaktujte naše techniky.



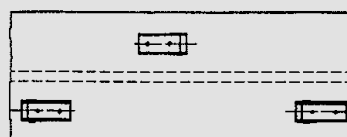
Orientace X-HVB vzhledem k nosníku

Spřahovací prvky X-HVB vykazují stejnou smykovou únosnost v obou směrech

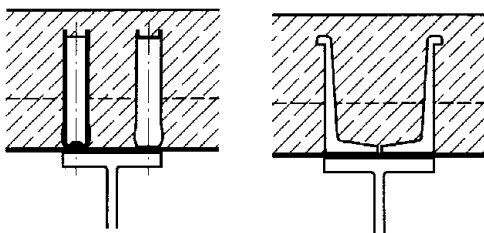
X-HVB kolmo k nosníku



X-HVB rovnoběžně s nosníkem



Minimální vzdálenost X-HVB od kraje pásnice

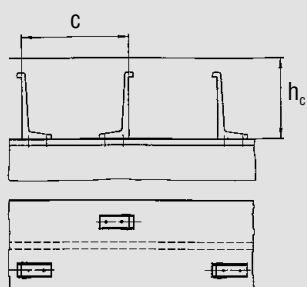


Půdorys X-HVB nesmí vybočit mimo plochu pásnice nosníku → okraj X-HVB se může přiblížit k okraji pásnice nosníku (lícovat s ním).

Povolené vzájemné vzdálenosti X-HVB

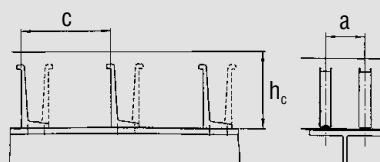
1. Betonová deska bez profilových plechů

S jednoduchou řadou spřahovacích prvků



- $c \leq 4h_c$
- $c \leq 600 \text{ mm}$
- $c \geq 100 \text{ mm}$

Se dvěma nebo třemi řadami spřahovacích prvků



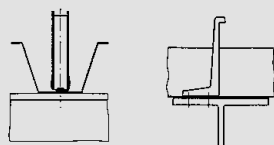
- $a \geq 50 \text{ mm}$
- $c \leq 4h_c$
- $c \leq 600 \text{ mm}$
- $c \geq 100 \text{ mm}$

2. Betonová deska s profilovými plechy

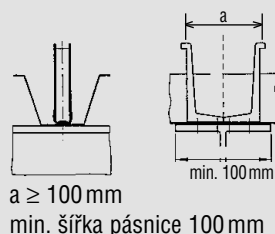
Žebra kolmo k nosníku, spřahovací prvky kolmo k nosníku

Žebro s plochým dnem

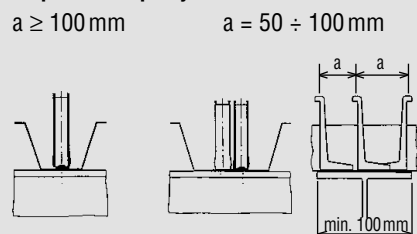
1 spřahovací prvek v žebře



2 spřahovací prvky v žebře



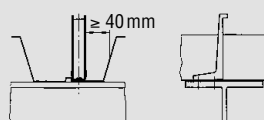
3 spřahovací prvky v žebře


 $a \geq 100 \text{ mm}$
 $a \geq 50 \text{ mm}$
u kompaktního
profilu ¹⁾

 minimální šířka
pásnice 100 mm
pro $a = 50 \text{ mm}$

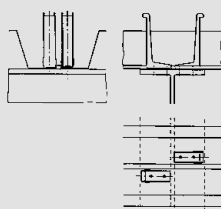
Žebro se ztužujícím žlábkem

1 spřahovací prvek v žebře



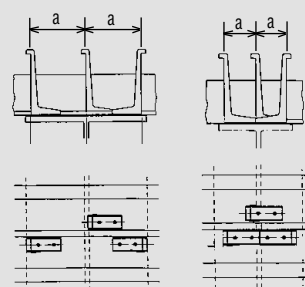
Spřahovací prvek musí být
umístěn min. 40 mm od žebra
v jeho střední výšce.

2 spřahovací prvky v žebře



Spřahovací prvky jsou rozmístěny
symetricky ve vztahu k podélné
ose nosníku.

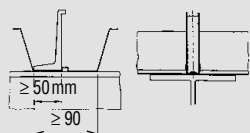
3 spřahovací prvky v žebře


 $a \geq 100 \text{ mm}$
 $a \geq 50 \text{ mm}$
u kompaktního
profilu ¹⁾

 minimální šířka
pásnice 100 mm
pro $a = 50 \text{ mm}$

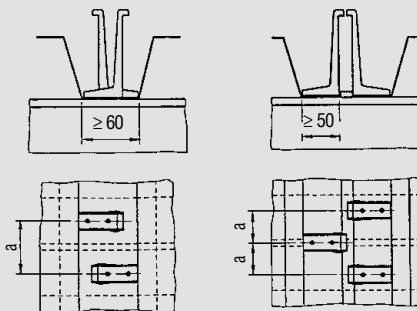
Žebra kolmo k nosníku, spřahovací prvky rovnoběžně s nosníkem

1 spřahovací prvek v žebře



Spodní šířka žebra min. 90 mm.
U žebra se ztužujícím žlábkem
min. šířka půlžebra 50 mm.

2 nebo 3 spřahovací prvky v žebře

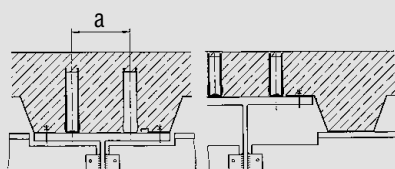


Spodní šířka žebra min. 60 mm. U žebra se ztužujícím
žlábkem min. šířka půlžebra 50 mm.

V případě problémů při osazování spřahovacího
prvku X-HVB nad stojinu doporučujeme osadit
spřahovací prvek protilehle posunutý jednou dopra-
va, podruhé doleva od stojiny.

 $a \geq 100 \text{ mm}$
 $a \geq 50 \text{ mm}$ u kompaktního profilu ¹⁾

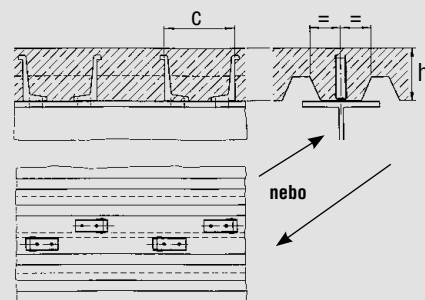
Žebra rovnoběžně s nosníkem



Spřahovací prvky jsou rozmístěny přednostně rovnoběžně s nosníkem.

 $a \geq 50 \text{ mm}$
 $c \geq 100 \text{ mm}; c \leq 600 \text{ mm}; c \leq 4h_c$

V případě problémů při osazování spřahovacího prvku nad stojinu doporučujeme osadit spřahovací prvek protilehle posunutý jednou doprava, podruhé doleva od stojiny.



¹⁾ pro kompaktní profil platí: $b_o/b > 0,7$ a současně $b_o/h_{ap} > 1,8$
 b_o, b, h_{ap} viz str. 90

DX 460-GR vsazovací přístroj

Použití:

- Upevňování podlahových roštů na ocelové nosníky

Výhody:

- rychlost montáže
- spolehlivost připevnění (odolnost vůči vibracím)
- ucelený sortiment držáku roštů
 - pro použití ve všech typech prostředí (od nízko až po vysoce korozivní)
 - vhodné pro permanentní nebo dočasné upevnění (demontovatelné)
- zaručená bezpečnost (pístový princip)
- jednoduchá aplikace shora – bez nutnosti použití lešení
- pohodlná obsluha jednou osobou
- nezávislost na zdroji el. energie
- mobilita



Označení

DX 460-GR vsazovací přístroj

Obsahuje: DX 460-GR, plastový kufr, centrovací přípravek, sadu na čištění, ochranné brýle, Hilti sprej, ochranu sluchu, návod k obsluze

Č. výrobku

304 396



Přestavba (úprava) z DX 460-F8 na DX 460-GR a náhradní díly

Označení

Balení

Č. výrobku

DX 460 GR kufr typ 17			272 380
Opěrná deska X-460-8GR	1	①	386 012
Hlaveň X-460-TGR	1	②	386 124
Píst pro hřeby M8 X-460-P-GR	1	③	305 448
Zastavovací kroužek X-460-B	1	④	373 330
Centrovací přípravek průměr 25 mm	1	⑤	386 010
Centrovací přípravek průměr 30 mm	1	⑥	386 011



Speciální nábojky 6.8/11M

V zásobníku po 10 kusech. Balení po 100 kusech nebo Bulk po 1 000 kusech

Síla	Označení	Č. výrobku	Č. výrobku (Bulk)
velmi silná	6.8/11M červená	416 474	416 478
nejvyšší	6.8/11M černá	416 475	–



X-GR RU demontovatelný držák podlahových roštů s vrstvou duplexu

Výška roštu min. – max. v mm	Označení	DX 460 GR/ DX 76 GR PTR	Výšková tolerance (mm)	Balení	Č. výrobku
25 – 30	X-GR RU 25-30 CR20P8	●	23,6 – 32,4	100	384 239
35 – 40	X-GR RU 35-40 CR20P8	●	33,6 – 32,4	100	384 240
27 – 32	X-GR RU 1¼ CR20P8	●	25,6 – 34,0	100	385 932

Prostředí: vnitřní i vnější středně korozivní. Odolnost proti vibracím.



X-FCM pozinkované držáky podlahových roštů

Výška roštu min. – max. v mm	Označení	Výšková tolerance (mm)	Balení	Č. výrobku
25-30	X-FCM 25/30	25 – 32	200	26 582
35-40	X-FCM 35/40	35 – 42	200	26 583
45-50	X-FCM 45/50	45 – 52	200	26 584

Prostředí: vnitřní nekorozivní. Odolnost proti vibracím.



X-FCM-M držáky podlahových roštů s vrstvou duplexu

Výška roštu min. – max. v mm	Označení	Výšková tolerance (mm)	Balení	Č. výrobku
25-30	X-FCM-M 25/30	25 – 32	200	378 683
35-40	X-FCM-M 35/40	35 – 42	200	378 684
45-50	X-FCM-M 45/50	45 – 52	200	378 685

Prostředí: vnitřní i vnější středně korozivní. Odolnost proti vibracím.

X-FCM-R nerezové držáky podlahových roštů

Výška roštu min. – max. v mm	Označení	Výšková tolerance (mm)	Balení	Č. výrobku
25-30	X-FCM-R 25/30	25 – 32	200	247 181
35-40	X-FCM-R 35/40	35 – 42	200	247 182
45-50	X-FCM-R 45/50	45 – 52	200	247 183

Prostředí: vnější vysoce korozivní. Odolnost proti vibracím.

Hřebky pro X-FCM

Délka závitu/ délka dířku v mm	Označení	DX 460 GR/ DX 76 GR PTR	DX 460 F10 DX 76 PTR F10	Ø dířku	Balení v mm	Č. výrobku
15/12	X-EM8H-15-12 P8*	●		4,5	100	271 981
15/12	X-CRM8-15-12 P8	●		4,5	100	372 033
15/12	X-EM8H-15-12 FP10*		●	4,5	100	271 982
15/12	X-CRM8-15-12 FP10		●	4,5	100	372 034

*použití - vnitřní nekorozivní prostředí



Přímá montáž

Technické údaje	X-GR RU	X-CRM (X-BT) a X-FCM-R držák
Materiál	A4 hřeb. Ostatní části - ocel s vrstvou duplexu	A4 hřeb a A4 držák
Prostředí	Vnitřní a venkovní středně korozivní prostředí	Venkovní vysokokorozivní prostředí
Dovolené namáhání v tahu (N _{rec})	0,8 kN	1,0 kN
Výška podlahových roštů	25 - 40 mm	25 – 50 mm
Utahovací moment (T _{rec})	3 – 5 Nm	5 – 8 Nm
Doporučený DX přístroj	DX 460-GR	DX 460-GR (DX 351-BTG)
Doporučená nábojka	černá	černá („vysoce přesná“ hnědá)
Minimální tloušťka základního materiálu	6 mm	6 mm (8 mm)

DX 462-HM razicí přístroj

Použití:

- Označení širokého sortimentu forem ve výrobě
- Označení všech dílů, které jsou v současné době značeny tradičním způsobem – kladivo a raznice
- Označení vyráběných dílů, polotovarů mimo výrobní proces

Razicí systém je univerzální pro široké použití:

■ Výroba oceli

značení horkých nebo chladných předválcovaných bloků oceli, ocelových desek a ingotů, velikostí malých, středních a těžkých dílů

■ Těžký průmysl

označování sériových čísel na výrobní díly letadel, lodí, kolejových vozidel, jeřábů, nosných rámců nákladních automobilů, zemních strojů atd.

■ Kontrolní a zkušební činnost

identifikační a schvalovací označení kovových dílů výrobních organizací, kontrolních a schvalovacích orgánů

Výhody

- kvalitně, stejnoměrně a spolehlivě provedené značení
- automatický návrat pístu – větší rychlost značení
- ergonomické držení přístroje – větší pohodlnost, méně únavy
- absolutní mobilita a nezávislost na zdroji elektrické energie
- X-PTA prodloužení umožňuje obsluhu označit výrobek z větší vzdálenosti až do max. teploty 1000 °C
- značení může být provedeno najednou až 10 číselnými, písmenkovými znaky, nebo jejich kombinací
- výška znaků 6, 10 a 12 mm



Označení

Č. výrobku

DX 462-HM razicí přístroj**376 372**

Obsahuje: přístroj DX 462-HM s kovovou razicí hlavou, sadu kartáčů na čištění, balení náhradních dílů, Hilti sprej, náhradní píst X-462-PM, plastový kufr a návod k obsluze



Náhradní díly a příslušenství DX 462-HM

Označení

Č. výrobku

DX 462-HM kufr typ 17**272 386****X-462-HM razicí hlava**

①

282 320

Obsahuje: razicí hlavu X-462 HM, sadu náhr. dílů a návod k obsluze

X-462-PM píst

②

376 231

X-PT 460 prodlužovací tyč

Označení

Č. výrobku

X-PT 460 5ft prodlužovací tyč**370 830**

Speciální nábojky 6.8/11 M

V zásobníku po 10 kusech

Balení po 100 kusech nebo Bulk po 1 000 kusech

Síla	Označení	Č. výrobku	Č. výrobku (Bulk)
slabá	6.8/11 M zelená	416 472	416 476
střední	6.8/11 M žlutá	416 43	416 477



Razicí znaky

Typ 5,6 mm = 10 znaků v hlavni

Plná linie (PL)

Rozměr znaku (Š x V x D): 5,6 x 16 x 32 mm

Znak	Artikl pro výšku znaku 6 mm	Artikl pro výšku znaku 10 mm
A	7555	7591
B	7556	7592
C	7557	7593
D	7558	7594
E	7559	7595
F	7560	7596
G	7561	7597
H	7562	7598
I	7563	7599
J	7564	7600
K	7565	7601
L	7566	7602
M	7567	7603
N	7568	7604
O	7569	7605
P	7570	7606
Q	7571	7607
R	7572	7608
S	7573	7609
T	7574	7610
U	7575	7611
V	7576	7612
W	7577	7613
X	7578	7614
Y	7579	7615
Z	7580	7616

Typ 8,0 mm = 7 znaků v hlavni

Plná linie (PL)

Rozměr znaku (Š x V x D): 8,0 x 16 x 32 mm

Znak	Artikl pro výšku znaku 10 mm	Artikl pro výšku znaku 12 mm
A	7276	7312
B	7277	7313
C	7278	7314
D	7279	7315
E	7280	7316
F	7281	7317
G	7282	7318
H	7283	7319
I	7284	7320
J	7285	7321
K	7286	7322
L	7287	7323
M	7288	7324
N	7289	7325
O	7290	7326
P	7291	7327
Q	7292	7328
R	7293	7329
S	7294	7330
T	7295	7331
U	7296	7332
V	7297	7333
W	7298	7334
X	7299	7335
Y	7300	7336
Z	7301	7337



Přímá montáž

Typ 5,6 mm = 10 znaků v hlavni

Plná linie (PL)

Rozměr znaku (Š x V x D): 5,6 x 16 x 32 mm

Znak	Artikl pro výšku znaku 6 mm	Artikl pro výšku znaku 10 mm
0	7545	7581
1	7546	7582
2	7547	7583
3	7548	7584
4	7549	7585
5	7550	7586
6	7551	7587
7	7552	7588
8	7553	7589
9	7554	7590
	7084	7084
-	7083	7083
.	6072	6072
Sada 0-9	7619	7621
Sada A-Z	7620	7622

Typ 8,0 mm = 7 znaků v hlavni

Plná linie (PL)

Rozměr znaku (Š x V x D): 8,0 x 16 x 32 mm

Znak	Artikl pro výšku znaku 10 mm	Artikl pro výšku znaku 12 mm
0	7266	7302
1	7267	7303
2	7268	7304
3	7269	7305
4	7270	7306
5	7271	7307
6	7272	7308
7	7273	7309
8	7274	7310
9	7275	7311
	7747	7747
-	7783	7783
.	7786	7786
Sada 0-9	7743	7745
Sada A-Z	7744	7746

Razicí znaky mají šířku 8 mm pro max. 7 znaků nebo 5,6 mm pro max. 10 znaků v razicí hlavě

- Výška znaků: 6, 10, 12 mm
- Provedení znaků – plná linie (PL) nebo gravírovaná linie (GL) – viz obrázek znaků
- Gravírovaná linie zabraňuje vzniku lomu v místě označení
(vhodné pro nerez, letecký průmysl a atomové elektrárny)
- Podrobnější informace vám poskytne nejbližší Hilti Centrum nebo Hilti obchodní poradce.