

# Hmoždinka do dutých materiálov

## HBR

### Výhody



HBR bez skrutky



HBR so skrutkou so zapustenou hlavou PZ



HBR so skrutkou so zapustenou hlavou TX



HBR so skrutkou so šesťhrannou hlavou a nalisovanou podložkou (SW13/TX40)

- S certifikátom ETA s rôznymi Typmi skrutiek CELO. Rámové hmoždinky s certifikátom ETA pre duté stavebné materiály (duté tehly, tvárnice, atď).
- Hĺbka zapustenia 90mm.
- Mimoriadne dlhá expanzná plocha a vysoká rozpínacia schopnosť vytvárajú vysoké vyťahovacie zaťaženia.
- S certifikátom ETA len s rôznymi Typmi bezpečnostných skrutiek CELO.

### Vhodné stavebné materiály

#### Veľmi vhodné



- Dutá tehla
- Vápennopiesková dutá tehla
- Plná vápennopiesková tehla
- Duté bloky z ľahkého betónu
- Plná tehla z ľahkého betónu
- Pórobetón

#### Vhodné



- Betón



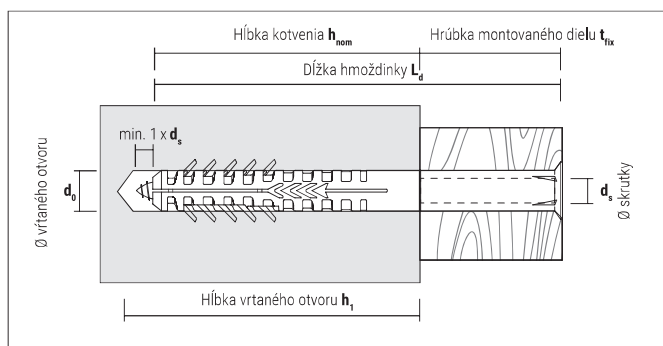
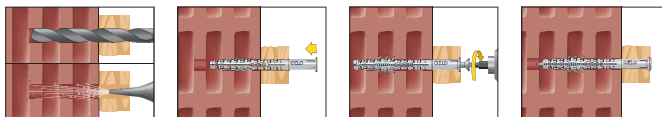
### Certifikáty a schválenia



Evropský technický certifikát  
Pro použití jako vícenásobná kotva  
u nikoliv nosných systémů v zdivo

HBR 10

### Montáž



## Hmoždinka do dutých materiálov HBR



HBR bez skrutky

Typ	Objednávaci kód	$d_0$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$L_d$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$d_s$ [mm]	€/ 100 ks	[ks]	[ks]
8-80*	9880HBR	8	80	65	80	15	5-6		50	900
10-100	910100HBR	10	100	90	100	10	6-7		100	800
10-115	910115HBR	10	100	90	115	25	6-7		100	800
10-135	910135HBR	10	100	90	135	45	6-7		50	400
10-160	910160HBR	10	100	90	160	70	6-7		50	400
10-200	910200HBR	10	100	90	200	110	6-7		50	400
10-240	910240HBR	10	100	90	240	150	6-7		50	400

\* Nie je súčasťou certifikátu: ETA certifikát pre HBR 10 platí iba spolu so skrutkou CELO



HBR 10 TX, galvanické zinkovanie, skrutka so zapustenou hlavou TX 40

Typ	Objednávaci kód	$d_0$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$L_d$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$d_s$ [mm]		€/ 100 ks	[ks]	[ks]
10-100 TX	910100HBRST	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10-115 TX	910115HBRST	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10-135 TX	910135HBRST	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10-160 TX	910160HBRST	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10-200 TX	910200HBRST	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10-240 TX	910240HBRST	10	100	90	240	150	7	●		25	200

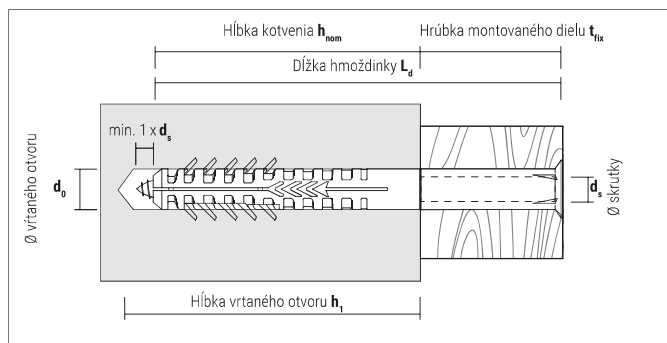


Ø- integrované podložky HBR 10: 19 mm

HBR 10 SSK, galvanické zinkovanie, skrutka so šesťhrannou hlavou a lisovanou podložkou (SW13/TX40)

Typ	Objednávaci kód	$d_0$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$L_d$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	$d_s$ [mm]		€/ 100 ks	[ks]	[ks]
10-100 SSK	910100HBRSB	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10-115 SSK	910115HBRSB	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10-135 SSK	910135HBRSB	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10-160 SSK	910160HBRSB	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10-200 SSK	910200HBRSB	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10-240 SSK	910240HBRSB	10	100	90	240	150	7	●		25	-

## Hmoždinka do dutých materiálov HBR

Zaťaženie  $F_{dov}$  a  $F_{dop}$ 

Typ	Vápenopiesková tehla $\geq$ KS 12		Dutá tehla $\geq$ HLz 12		Vápenopiesková dutá tehla $\geq$ KSL 12		Duté bloky z ľahkého betónu Hb1 2		Plná tehla z ľahkého betónu V2		Povolený ohybový moment pre skrutku $M_{cov}$ [Nm]
	$F_{dov}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dov}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dov}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dov}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	$F_{dov}$ [kN]	$F_{dop}$ [kN]	
HBR 8	–	1,30	–	0,40	–	0,50	–	0,37	–	0,37	4,5
HBR 10	0,86	–	0,34	–	0,21	–	0,11	–	–	0,25	13,0

$F_{dov}$ : Doporučené zaťaženie vrátane bezpečnostného koeficientu

$F_{dop}$ : Dovoľené zaťaženie podľa ETA vrátane bezpečnostného koeficientu.

Hodnoty sa vzťahujú k priemernému rozsahu teplôt v stene max. +24 °C (krátkodobo +40 °C)

Ak je trvalá priemerná teplota +50 °C (dočasne +80 °C), zaťažiteľnosť sa zníži. V takomto prípade si pozrite posúdenie

## Osovú a okrajovú vzdialenosť

Typ	Osová vzdialenosť	Vápenopiesková tehla		Dutá tehla		Vápenopiesková dier. tehla		Duté bloky z ľahkého betónu *	
		Jedn. hmožd. [mm]	Skupina hmožd. [mm]	Jedn. hmožd. [mm]	Skupina hmožd. [mm]	Jedn. hmožd. [mm]	Skupina hmožd. [mm]	Jedn. hmožd. [mm]	Skupina hmožd. [mm]
HBR 10	Osová vzdialenosť rovnobežne s okrajom a alebo $s_2$	250	400	250	320	250	360	250	200
HBR 10	Osová vzdialenosť kolmo na okraj a alebo $s_1$	250	200	250	160	250	180	250	100
HBR 10	Min. vzdialenosť od okraja $c_{min}$	100	–	80	–	80	–	50	–
HBR 10	Min. hrúbka dielu $h_{min}$	175	175	175	175	175	175	240	240

\*Platí pre montáž na dlhšiu stranu kameňa