

- Upínače, disky a napínače určené na realizáciu výstužných systémov
- Tyče pre výstuhy sa nedodávajú

UPÍNAČ PRE VÝSTUHY

Tvárna liatina GJS-400-18-LT

So žiarovým pozinkovaním 85 µm

KÓD	tyč	závit ⁽¹⁾	S _{platňa} [mm]	ks
ZVBDX10	M10	R	8	1
ZVBSX10	M10	L	8	1
ZVBDX12	M12	R	10	1
ZVBSX12	M12	L	10	1
ZVBDX16	M16	R	15	1
ZVBSX16	M16	L	15	1
ZVBDX20	M20	R	18	1
ZVBSX20	M20	L	18	1
ZVBDX24	M24	R	20	1
ZVBSX24	M24	L	20	1
ZVBDX30	M30	R	25	1
ZVBSX30	M30	L	25	1

⁽¹⁾R = pravý závit | L = ľavý závit.

Upínač pre tyč M27 dostupný na požiadanie.

Krycí prvok závitú dostupný na požiadanie.



	UPÍNAČ				TYČ			ČAP		PLATŇA			
	A	E	F	H	M	VL	L6	Ø	G	S	B	J _{min}	otvor
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
M10	9,2	17,5	23,0	29,0	M10	16	28	10	32,3	8	20	35	11
M12	11,2	21,0	27,2	35,4	M12	18	32	12	38,4	10	23	41	13
M16	16,4	27,5	38,5	45,6	M16	22	42	16	48,4	15	31	52	17
M20	19,6	35,0	46,5	56,0	M20	28	51	20	59,9	18	37	62	21
M24	21,8	42,0	54,5	69,0	M24	36	63	24	67,8	20	45	75	25
M30	27,0	52,5	67,6	86,0	M30	44	78	30	82,1	25	56	93	31

DISK PRE VÝSTUHY

Uhlíková ocel' S355

So žiarovým pozinkovaním 85 µm

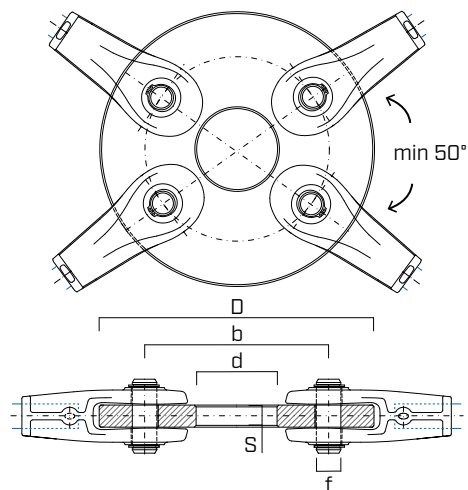
KÓD	upínač	poč. otvory ⁽¹⁾ [ks]	ks
ZVBDISC10	M10	2	1
ZVBDISC12	M12	2	1
ZVBDISC16	M16	2	1
ZVBDISC20	M20	2	1
ZVBDISC24	M24	2	1
ZVBDISC30	M30	2	1

⁽¹⁾ V závislosti od počtu upínačov, ktoré sa zbiehajú na disku, je možné poskytnúť ďalšie otvory s priemerom f určené na umiestnenie spojovacieho čapu.

Disk pre upínač M27 je dostupný na požiadanie.

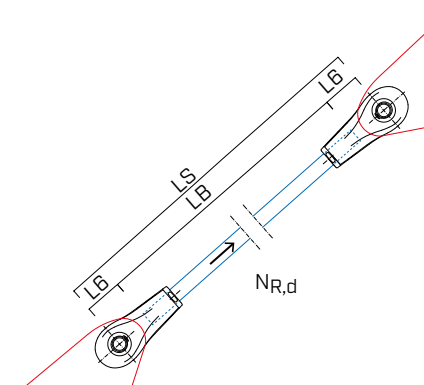
	D [mm]	d [mm]	b [mm]	S [mm]	f [mm]
M10	118	36	78	8	11
M12	140	42	94	10	13
M16	184	54	122	15	17
M20	224	66	150	18	21
M24	264	78	178	20	25
M30	334	98	222	25	31

f = priemer otvoru pre pripojenie disku k upínaču.



STATICKE HODNOTY - ODOLNOST V ŤAHU

$N_{R,d}$ PRE RÔZNE KOMBINÁCIE TYČ - UPÍNAČ - DISK - SPOJOVACIA PLATŇA



— Tyč
— Upínač
— Platňa

LS = dĺžka systému

LB = dĺžka tyče = LS - 2 · L6

upínač pre výstupy Rothoblaas	disk pre výstupy Rothoblaas	oceľová tyč $f_{y,k}$ [N/mm ²]	oceľová spojovacia platňa ⁽¹⁾	$N_{R,d}$ [kN]					
				M10	M12	M16	M20	M24	M30
GJS-400-18-LT	S355	540	S355	31,0	43,7	81,4	127	183	291
		540	S235	25,6	38,5	76,9	110	148	230
		355	S235	19,6	28,5	53,1	82,9	120	190
		235	S235	15,0	21,9	40,7	63,5	91,5	145

⁽¹⁾ Pre spojovaciu platňu na nosnej konštrukcii je potrebné stanoviť rozmery, odlišuje sa prípad od prípadu a teda nie je dodávaná firmou Rothoblaas.

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY

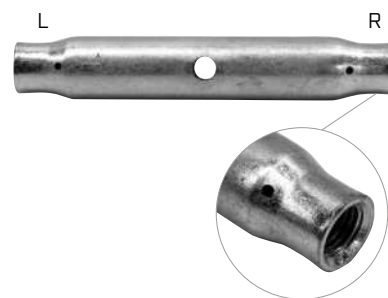
- Projektované hodnoty sú v súlade s normou EN 1993.
- Tyč je produkt, ktorému sa stanovujú rozmery; odlišuje sa individuálne podľa prípadu.
- Dimenzovanie a overovanie závesného výstužného systému nosnej konštrukcie musí byť vykonané oddelene.

NAPÍNAČ S KONTROLNÝM OTVOROM

Uhlíková ocel S355 s galvanickým zinkovaním
DIN 1478

KÓD	tyč	dĺžka [mm]	ks
ZVBTEN12	M12	125	1
ZVBTEN16	M16	170	1
ZVBTEN20	M20	200	1
ZVBTEN24	M24	255	1
ZVBTEN27(*)	M27	255	1
ZVBTEN30	M30	255	1

(*) Hodnota neuvedená v norme DIN 1478.

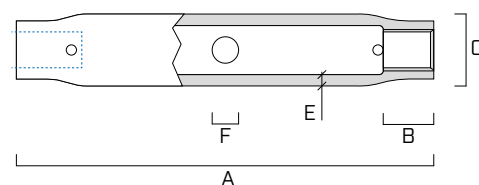


R = pravý závit
L = ľavý závit

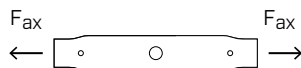
GEOMETRIA NAPÍNAČA PODĽA DIN 1478

	C [mm]	A [mm]	B [mm]	E [mm]	F [mm]
M12	25	125	15	4,0	10
M16	30	170	20	4,5	10
M20	33,7	200	24	5,0	12
M24	42,4	255	29	5,6	12
M27 (*)	42,4	255	40	5,6	12
M30	51	255	36	6,3	16

(*) Rozmer neuvedený v norme DIN 1478.



STATICKÉ HODNOTY | ODOLNOSŤ V ŤAHU



		M12	M16	M20	M24	M27	M30
N _{ax,k}	[kN]	65,3	96,0	117,4	182,1	182,1	242,5

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY

- Charakteristické hodnoty $a_{x,k}$ sú v súlade s normou EN 1993.
- Projektované hodnoty sú odvodené z charakteristických hodnôt takto:

$$R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k}}{\gamma_{M0}}$$

Koeficient γ_{M0} sa berie podľa platného nariadenia použitého pri výpočte.