

ZACZEPY DO USZTYWNIEN PRZECIWWIATROWYCH

- Zaczepy, dyski i napinacze do wykonywania systemów przeciwwiatrowych
- Nie są dostarczane pręty do usztywnień przeciwwiatrowych

ZACZEP DO USZTYWNIEN PRZECIWWIATROWYCH

Główka żeliwna GJS-400-18-LT

Ocynkowana ogniowo 85 µm

KOD	pręt	gwint ⁽¹⁾	S _{plytka} [mm]	szt.
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 = gwint prawoskrętny | L = gwint lewoskrętny.
Zaczep do pręta M27 dostępny na zamówienie.
Nakładka pokrywająca gwint dostępna na zamówienie.

ZACZEP				PRĘT			CZÓP		PŁYTKA				
A	E	F	H	M	VL	L6	Ø	G	S	B	J _{min}	otwór	
[mm]	[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

DYSK DO USZTYWNIENIŃ PRZECIWWIATROWYCH

Stal węglowa S355

Ocynkowana ogniowo 85 µm

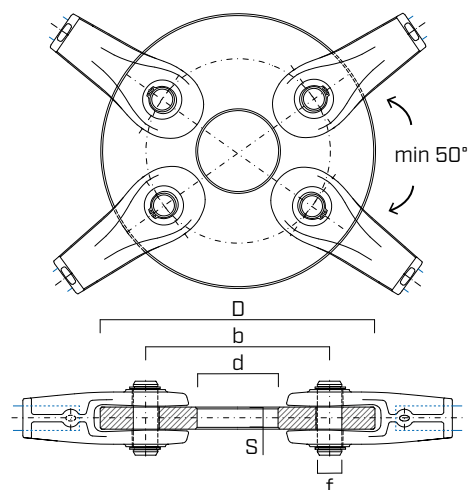
KOD	zaczep	l. otwory ⁽¹⁾ [szt.]	szt.
ZVBDISC10	M10	2	1
ZVBDISC12	M12	2	1
ZVBDISC16	M16	2	1
ZVBDISC20	M20	2	1
ZVBDISC24	M24	2	1
ZVBDISC30	M30	2	1

⁽¹⁾ Zależnie od liczby zaczepów, które zbiegają się na dysku, przewiduje się wykonanie dodatkowych otworów o średnicy f na czop mocujący.

Dysk na zaczep M27 dostępny na zamówienie.

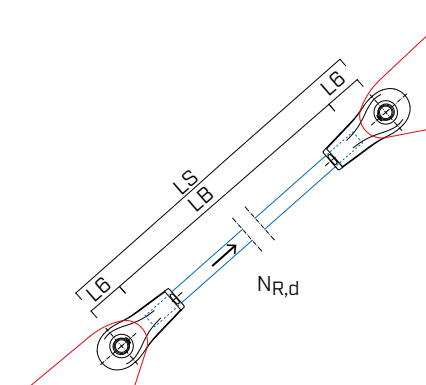
	D [mm]	d [mm]	b [mm]	S [mm]	f [mm]
M10	118	36	78	8	11
M12	140	42	94	10	13
M16	184	54	122	15	17
M20	224	66	150	18	21
M24	264	78	178	20	25
M30	334	98	222	25	31

f = średnica otworu łączącego dysk z zaczepem.



WARTOŚCI STATYCZNE - WYTRZYMAŁOŚĆ NAROZCIĄGANIE

$N_{R,d}$ DLA RÓŻNYCH KOMBINACJI PRĘT - ZACZEP - DYSK - PŁYTKA ŁĄCZNA



— Pręt
— Zaczep
— Płytką

LS = długość systemu

LB = długość pręta = LS - 2 L6

zaczep do usztywnień przeciwwiatrowych Rothoblaas	dysk do usztywnień przeciwwiatrowych Rothoblaas	stal pręt $f_{y,k}$ [N/mm ²]	stal płytka mocująca ⁽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⁾ Płytke mocującą do konstrukcji nośnej należy wymiarować indywidualnie dla danego przypadku, nie jest ona zatem dostarczana przez Rothoblaas.

ZASADY OGÓLNE

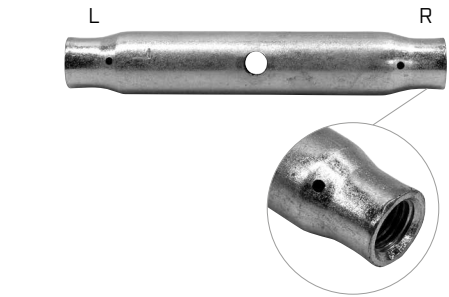
- Wartości projektowe wg normy EN 1993.
- Pręty należy wymiarować indywidualnie dla każdego przypadku.
- Należy przeprowadzić osobno wymiarowanie i weryfikację dla mocowania zaczepu systemu usztywnienia przeciwwiatrowego dla konstrukcji nośnej.

ŚRUBA RZYMSKA Z OTWOREM KONTROLNYM

Stal węglowa S355 ocynkowana galwanicznie
DIN 1478

KOD	pręt	długość [mm]	szt.
ZVBTEN12	M12	125	1
ZVBTEN16	M16	170	1
ZVBTEN20	M20	200	1
ZVBTEN24	M24	255	1
ZVBTEN27(*)	M27	255	1
ZVBTEN30	M30	255	1

(*) Wartość nieuwzględniona w normie DIN 1478.

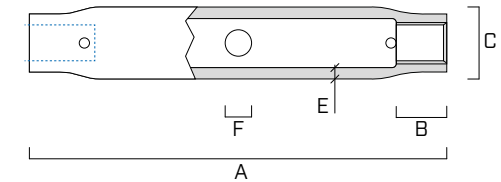


R = gwint prawoskrętny
L = gwint lewoskrętny

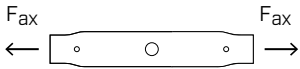
GEOMETRIA ŚRUBY RZYMSKIEJ ZGODNIE Z DIN 1478

	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

(*) Rozmiar nie uwzględniony w normie DIN 1478.



WARTOŚCI STATYCZNE | WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE



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

ZASADY OGÓLNE

- Wartości charakterystyczne $R_{ax,k}$ są w zgodzie z normą EN 1993.
- Wartości projektowe uzyskiwane są z wartości charakterystycznych w następujący sposób:

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

Współczynnik γ_{M0} należy przyjąć zgodnie z obowiązującą normą używaną w obliczeniach.