

Ecrou standard avec nez fileté à recirculation de billes par pions



## Légende

$d_0$  = diamètre nominal [mm]

$d_1$  = diamètre extérieur de la vis [mm]

$d_2$  = diamètre du noyau de la vis [mm]

$p$  = pas de filetage [mm]

$i$  = nombre de circuits à billes [-]

$D_w$  = diamètre des billes [mm]

$B$  = trou pour clé à ergot (position non-définie) [mm]

$S$  = trou de lubrification (position non-définie) [mm]

SA = racleurs



K = matière plastique



B = racleurs à brosse



F = bagues en feutre (sur demande; en cas de graissage à vie)

T = jeu axial standard [mm]

<sup>3)</sup> = sur demande

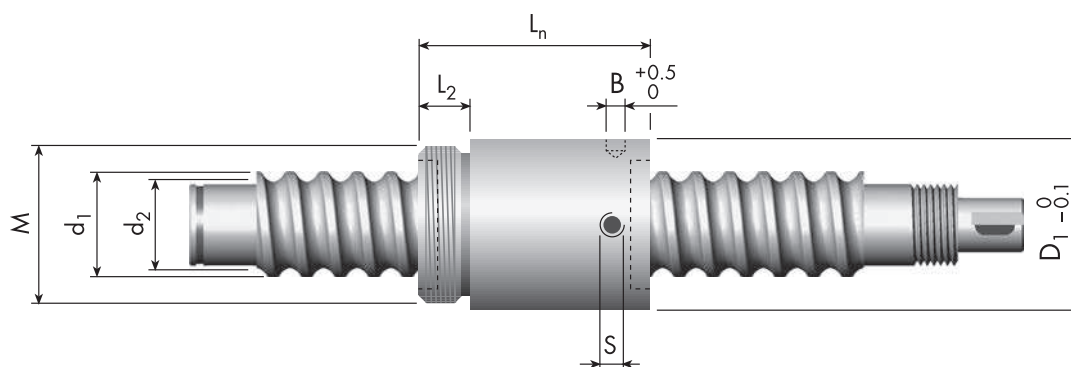
**Important :** Lors du choix d'une vis à billes, tenir compte de la vitesse rotative maximale basée sur la valeur référentielle de vitesse propre au système!  
Calcul : voir page 39.

Exécutions spéciales sur demande.

Toutes spécifications sous réserve de modifications sans préavis.

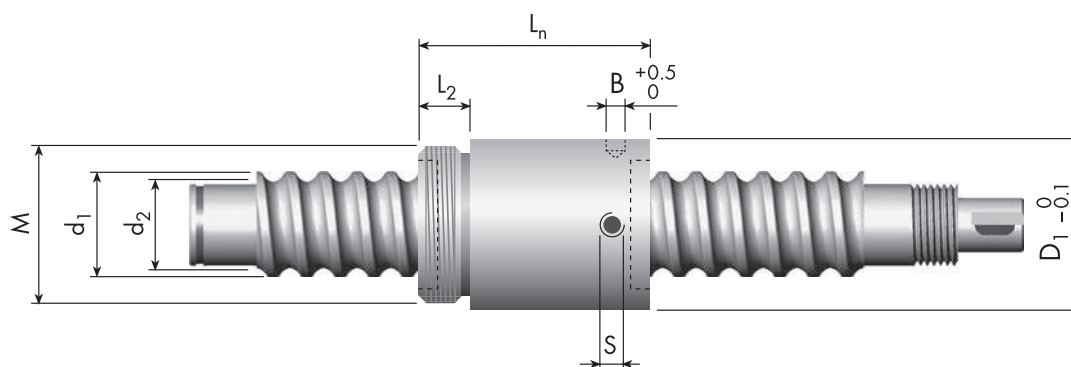
**Management de la qualité ISO 9001**

**Management environnemental ISO 14001**



Carry type «FGI» $d_0 \times p$ mm	Dimensions													Capacité de charge	
	Vis $d_1$ mm		Ecrou $D_1$ 0/-0.1 mm		M	$L_n$	$L_2$	i	$D_w$	B +0.5/0	S	SA	T	$C_{dyn}$	$C_{stat}$
<b>filets à droite</b>															
5 × 2	5.0	4.0	10	M8×0.75	18	6	3×1	0.80	2.5	—	—	0.03	500	800	
5 × 3	5.0	4.2	10	M8×0.75	19	6	2×1	0.80	2.5	—	—	0.03	340	490	
5 × 3 <sup>3)</sup>	5.0	4.2	10	M8×0.75	23	6	3×1	0.80	2.5	—	—	0.03	480	770	
8 × 1	8.0	7.0	16	M14×1	22	8	3×1	0.80	2.5	—	—	0.03	700	1200	
8 × 1.5	8.0	6.7	16	M14×1	22	8	3×1	1.20	2.5	—	—	0.04	800	1300	
8 × 2	8.0	6.5	16	M14×1	28	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.05	1400	2000	
8 × 2.5	8.0	6.6	16	M14×1	24	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.05	1400	2100	
8 × 3	8.0	6.7	16	M14×1	25	8	3×1	1.50	2.5	—	—	0.05	1400	2100	
10 × 2	9.7	8.2	18	M16×1	22	8	2×1	1.59	2.5	—	—	0.06	1250	2100	
10 × 2 <sup>3)</sup>	9.7	8.2	18	M16×1	28	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.06	1750	3200	
10 × 3	9.9	7.8	20	M18×1	29	8	3×1	2.00	2.5	—	—	0.06	2400	4200	
10 × 3	9.9	7.8	20	M18×1	29	8	3×1	2.00	2.5	∅ 2	K	0.06	2400	4200	
10 × 4	10.0	7.5	20	M18×1	40	8	4×1	2.50	2.5	—	—	0.07	4100	6700	
10 × 4	10.0	7.5	20	M18×1	40	8	4×1	2.50	2.5	∅ 2	K	0.07	4100	6700	
12 × 2	12.0	10.6	20	M18×1	23	8	2×1	1.59	2.5	—	—	0.06	1380	2500	
12 × 2 <sup>3)</sup>	12.0	10.6	20	M18×1	28	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.06	2000	4000	
12 × 4	12.0	9.8	24	M20×1	39	10	3×1	2.50	2.5	—	—	0.07	4000	6800	
12 × 4	12.0	9.8	24	M20×1	39	10	3×1	2.50	2.5	∅ 4	K	0.07	4000	6800	
12 × 5	12.0	9.5	23	M20×1	42	10	3×1	2.78	3.0	—	—	0.07	5000	8600	
12 × 5	12.0	9.5	23	M20×1	42	10	3×1	2.78	3.0	∅ 4	K	0.07	5000	8600	
<b>filets à gauche</b>															
10 × 2	9.7	8.2	18	M16×1	22	8	2×1	1.59	2.5	—	—	0.06	1250	2100	
10 × 2 <sup>3)</sup>	9.7	8.2	18	M16×1	28	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.06	1750	3200	
12 × 2 <sup>3)</sup>	12.0	10.6	20	M18×1	28	8	3×1	1.59	2.5	—	—	0.06	2000	4000	

Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)



Carry type «FGI» $d_0 \times p$ mm	Dimensions													Capacité de charge	
	Vis $d_1$ mm		Ecrou $D_1$ 0/-0.1 mm		M	$L_n$	$L_2$	i	$D_w$	B +0.5/0	S	SA	T	$C_{dyn}$	$C_{stat}$
<b>filets à droite</b>															
14 × 4	14.0	11.5	25	M22×1.5	34	10	3×1	2.78	2.5	—	—	0.07	5000	8800	
14 × 4	14.0	11.5	25	M22×1.5	38	10	3×1	2.78	2.5	∅ 4	K	0.07	5000	8800	
16 × 5	15.7	13.0	30.2	M26×1.5	45	12	3×1	3.50	3.5	—	—	0.07	9700	22000	
16 × 5	15.7	13.0	30.2	M26×1.5	50	12	3×1	3.50	3.5	M5	K	0.07	9700	22000	
20 × 5	19.2	16.5	33	M30×1.5	47	12	3×1	3.50	4.0	M5	K	0.07	10800	25000	
25 × 5	24.6	21.5	40	M38×1.5	57	12	3×1	3.50	4.0	M5	K	0.07	11700	30000	
32 × 5	31.6	28.5	52	M48×1.5	55	15	4×1	3.50	4.0	M5	K	0.07	19000	54000	
<b>filets à gauche</b>															
16 × 2	16.0	14.5	25	M22×1.5	34	10	3×1	1.59	2.5	—	—	0.05	2400	5200	
16 × 5 <sup>3)</sup>	15.7	13.0	30.2	M26×1.5	50	12	3×1	3.50	3.5	M5	K	0.07	9700	22000	
20 × 5	19.2	16.5	33	M30×1.5	47	12	3×1	3.50	4.0	M5	K	0.07	10800	25000	

Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)

Ecrou standard avec nez fileté à recirculation de billes par tube intégré



## Légende

$d_0$  = diamètre nominal [mm]

$d_1$  = diamètre extérieur de la vis [mm]

$d_2$  = diamètre du noyau de la vis [mm]

$p$  = pas de filetage [mm]

$i$  = nombre de circuits à billes [-]

$D_w$  = diamètre des billes [mm]

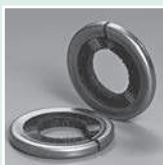
B = trou pour clé à ergot (position non-définie) [mm]

S = trou de lubrification (position non-définie) [mm]

SA = racleurs



K = matière plastique



B = racleurs à brosse



F = bagues en feutre (sur demande; en cas de graissage à vie)

T = jeu axial standard [mm]

<sup>3)</sup> = sur demande

**Important :** Lors du choix d'une vis à billes, tenir compte de la vitesse rotative maximale basée sur la valeur référentielle de vitesse propre au système!  
Calcul : voir page 39.

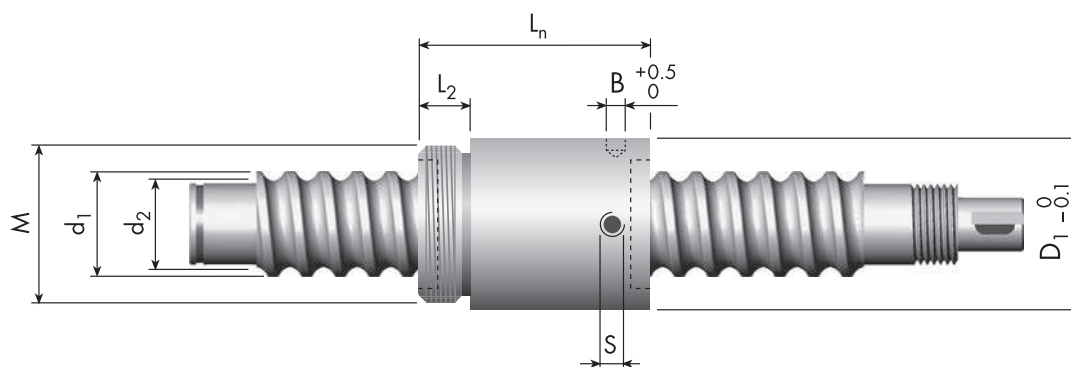
Exécutions spéciales sur demande.

Toutes spécifications sous réserve de modifications sans préavis.

**Management de la qualité ISO 9001**

**Management environnemental ISO 14001**

# Carry type «FGR» (1/4)



Carry type «FGR» $d_0 \times p$ mm	Dimensions												Capacité de charge	
	Vis $d_1$ $d_2$ mm		Ecrou $D_1$ $M$ 0/-0.1 mm		$L_n$	$L_2$	$i$	$D_w$	$B$ +0.5/0	$S$	$SA$	$T$	$C_{dyn}$	$C_{stat}$

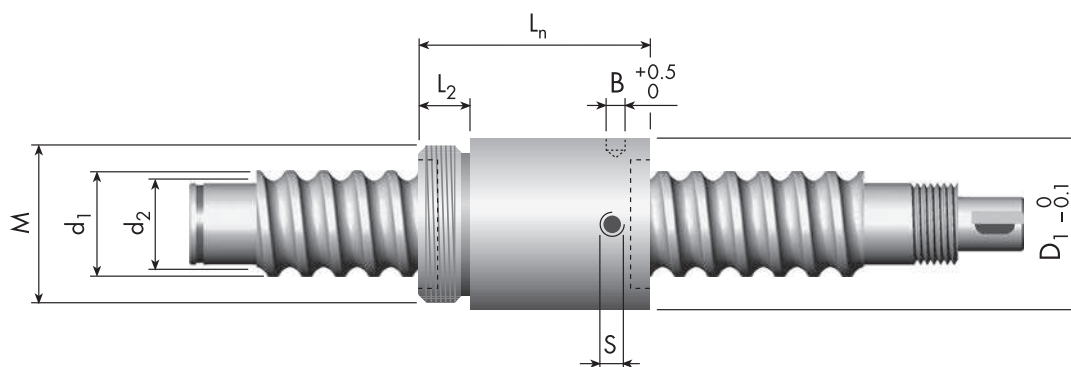
## filets à droite

6 × 2	5.7	4.6	16	M12×1	22	8	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	1700	2300
8 × 2	8.0	6.5	18	M14×1	24	8	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	2000	3200
8 × 2	8.0	6.5	18	M14×1	24	8	1×3.5	1.59	2.5	∅ 2	K	0.06	2000	3200
8 × 2.5	8.0	6.6	17.5	M15×1	24	8	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	2000	3200
8 × 2.5	8.0	6.6	17.5	M15×1	26	8	1×3.5	1.59	2.5	∅ 2	K	0.06	2000	3200
8 × 5	8.0	6.7	18	M14×1	25	8	2×1.5	1.50	2.5	—	—	0.06	1960	3470
8 × 8	8.0	6.6	18	M14×1	25	8	2×1.5	1.50	2.5	—	—	0.06	1500	2500
10 × 2	9.7	8.2	19.5	M17×1	22	7	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	2300	4000
10 × 2	9.7	8.2	19.5	M17×1	22	7	1×3.5	1.59	2.5	∅ 2	K	0.06	2300	4000
10 × 3	9.9	7.8	21	M18×1	29	9	1×3.5	2.00	3.0	—	—	0.06	2800	5000
10 × 3	9.9	7.8	21	M18×1	29	9	1×3.5	2.00	3.0	∅ 2	K	0.06	2800	5000
10 × 10	9.8	7.9	23	M18×1	35	9	2×1.5	2.00	3.0	—	—	0.06	2500	4500
10 × 10	9.8	7.9	23	M18×1	35	9	2×1.5	2.00	3.0	∅ 4	K	0.06	2500	4500

## filets à gauche

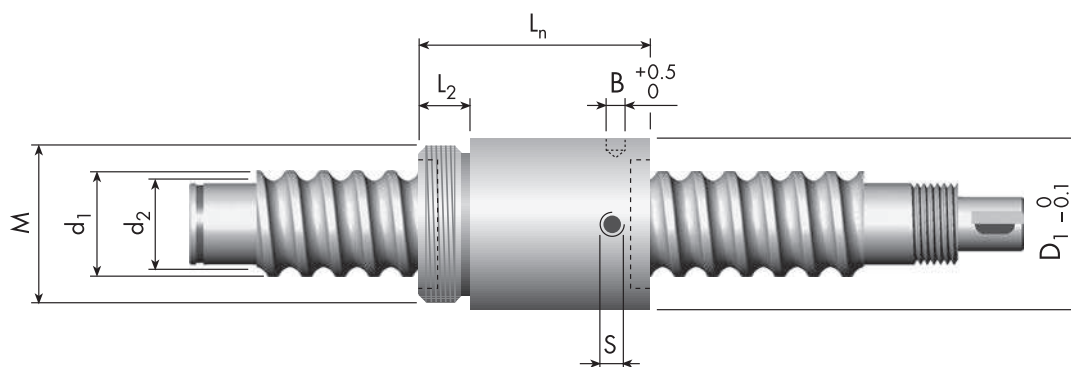
6 × 2	5.7	4.6	16	M12×1	22	8	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	1700	2300
10 × 2	9.7	8.2	19.5	M17×1	22	7	1×3.5	1.59	2.5	—	—	0.06	2300	4000
10 × 3	9.9	7.8	21	M18×1	29	9	1×3.5	2.00	3.0	—	—	0.06	2800	5000
10 × 3	9.9	7.8	21	M18×1	29	9	1×3.5	2.00	3.0	∅ 2	K	0.06	2800	5000

Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)



Carry type «FGR» $d_0 \times p$ mm	Dimensions												Capacité de charge	
	Vis $d_1$ $d_2$ mm		Ecou $D_1$ $M$ $L_n$ $L_2$ $i$ $D_w$ $B$ $S$ $SA$ $T$ 0/-0.1 mm +0.5/0 N										$C_{dyn}$	$C_{stat}$
<b>filets à droite</b>														
12 × 4	12.0	9.8	26	M20×1	32	8	1×3.5	2.50	2.5	—	—	0.07	5 500	11 000
12 × 4	12.0	9.8	26	M20×1	34	10	1×3.5	2.50	2.5	∅ 4	K	0.07	5 500	11 000
12 × 5	12.0	9.5	26	M20×1	37	8	1×3.5	2.78	3.0	—	—	0.07	6 600	12 000
12 × 5	12.0	9.5	26	M20×1	37	8	1×3.5	2.78	3.0	∅ 4	K	0.07	6 600	12 000
12 × 10	11.9	9.7	26	M20×1	37	8	2×1.5	2.50	3.0	—	—	0.07	4 400	7 700
12.7 × 12.7	13.1	10.3	29.5	M25×1.5	50	12	2×1.5	3.50	3.0	—	—	0.07	8 000	15 500
12.7 × 12.7	13.1	10.3	29.5	M25×1.5	50	12	2×1.5	3.50	3.0	M5	B	0.07	8 000	15 500
14 × 2	14.0	12.5	26	M22×1.5	32	10	2×2.5	1.59	3.0	—	—	0.06	4 500	10 000
14 × 2	14.0	12.5	26	M22×1.5	32	10	2×2.5	1.59	3.0	∅ 2	K	0.06	4 500	10 000
14 × 4	14.0	11.5	29	M22×1.5	32	8	1×3.5	2.78	3.0	—	—	0.07	8 100	16 000
14 × 4	14.0	11.5	29	M22×1.5	38	10	1×3.5	2.78	3.0	∅ 4	K	0.07	8 100	16 000
<b>filets à gauche</b>														
12 × 5	12.0	9.5	26	M20×1	37	8	1×3.5	2.78	3.0	—	—	0.07	6 600	12 000
14 × 4	14.0	11.5	29	M22×1.5	32	8	1×3.5	2.78	3.0	—	—	0.07	8 100	16 000
14 × 4	14.0	11.5	29	M22×1.5	38	10	1×3.5	2.78	3.0	∅ 4	K	0.07	8 100	16 000

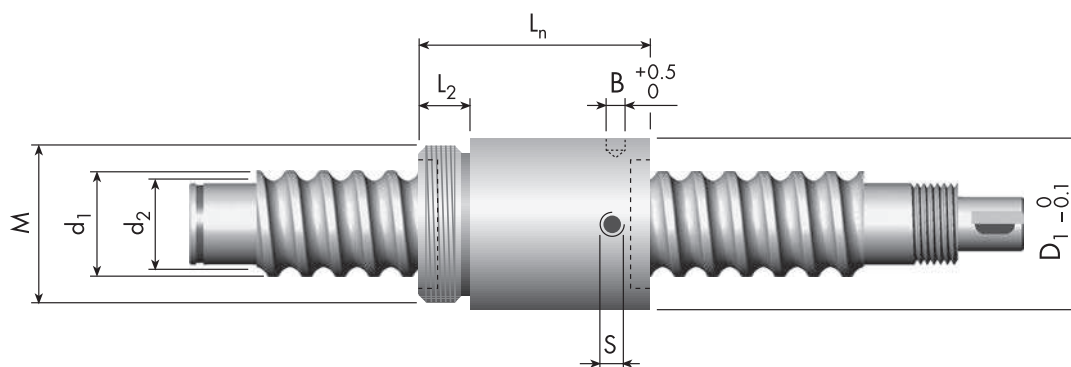
Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)



Carry type «FGR» $d_0 \times p$ mm	Dimensions												Capacité de charge	
	Vis $d_1$ mm	$d_2$ mm	Ecrou $D_1$ 0/-0.1 mm	M	$L_n$	$L_2$	i	$D_w$	B +0.5/0	S	SA	T	$C_{dyn}$ N	$C_{stat}$
<b>filets à droite</b>														
16 × 2	16.0	14.5	30	M26×1.5	28	12	1×2.5	1.59	3.5	—	—	0.06	2 500	5 500
16 × 2	16.0	14.5	30	M26×1.5	28	12	1×2.5	1.59	3.5	∅ 2	K	0.06	2 500	5 500
16 × 5	15.7	13.0	32	M26×1.5	42	12	1×3.5	3.50	4.0	—	—	0.07	12 000	25 000
16 × 5	15.7	13.0	32	M26×1.5	47	12	1×3.5	3.50	4.0	M5	K	0.07	12 000	25 000
16 × 10	15.7	13.0	32	M26×1.5	47	12	1×2.5	3.50	4.0	—	—	0.07	8 500	12 500
16 × 10	15.7	13.0	32	M26×1.5	52	12	1×2.5	3.50	4.0	∅ 4	K	0.07	8 500	12 500
16 × 10	15.7	13.0	32	M26×1.5	47	12	2×2.5	3.50	4.0	—	—	0.07	17 000	25 000
16 × 10	15.7	13.0	32	M26×1.5	52	12	2×2.5	3.50	4.0	∅ 4	K	0.07	17 000	25 000
16 × 16	15.9	13.2	32	M26×1.5	47	12	3×1.5	3.00	4.0	—	—	0.07	9 150	18 750
20 × 2	20.0	18.5	36	M30×1.5	30	12	2×2.5	1.59	4.0	—	—	0.06	4 600	15 000
20 × 5	19.2	16.5	36	M30×1.5	42	12	1×3.5	3.50	4.0	—	—	0.07	13 700	29 900
20 × 5	19.2	16.5	36	M30×1.5	47	12	1×3.5	3.50	4.0	∅ 4	K	0.07	13 700	29 900
20 × 10	19.5	16.5	38	M35×1.5	58	19	2×2.5	3.50	4.0	—	—	0.07	21 000	51 000
20 × 10	19.5	16.5	38	M35×1.5	58	19	2×2.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.07	21 000	51 000
20 × 20	20.0	16.5	38	M35×1.5	58	19	2×1.5	3.50	4.0	—	—	0.07	10 000	22 000
20 × 20	20.0	16.5	38	M35×1.5	64	19	2×1.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.07	10 000	22 000
20 × 20	20.0	17.3	38	M35×1.5	58	19	4×1.5	3.00	4.0	—	—	0.07	14 600	35 000
<b>filets à gauche</b>														
16 × 5	15.7	13.0	32	M26×1.5	42	12	1×3.5	3.50	4.0	—	—	0.07	12 000	25 000
16 × 5	15.7	13.0	32	M26×1.5	47	12	1×3.5	3.50	4.0	M5	K	0.07	12 000	25 000
20 × 2	20.0	18.5	36	M30×1.5	30	12	2×2.5	1.59	4.0	—	—	0.06	4 600	15 000

Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)

# Carry type «FGR» (4/4)



Carry type «FGR» $d_0 \times p$	Dimensions												Capacité de charge		
	Vis $d_1$ $d_2$		Ecrrou $D_1$ $M$ $L_n$ $L_2$ $i$ $D_w$ $B$ $S$ $SA$ $T$										$C_{dyn}$	$C_{stat}$	
mm	mm		mm										N		
<b>filets à droite</b>															
25 × 5	24.6	21.5	44	M40×1.5	58	19	2×2.5	3.50	4.0	—	—	0.07	17 500	42 400	
25 × 10	24.8	21.8	43	M40×1.5	58	19	2×2.5	3.50	4.0	—	—	0.07	21 000	54 000	
25 × 10	24.8	21.8	43	M40×1.5	58	19	2×2.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.07	21 000	54 000	
25 × 25	24.5	21.2	44	M40×1.5	72	20	2×1.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.08	10 000	24 000	
25 × 25	24.5	21.2	44	M40×1.5	72	20	4×1.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.08	20 000	48 000	
32 × 10	31.6	28.4	52	M48×1.5	62	19	2×2.5	3.50	4.0	∅ 4	B	0.07	20 000	55 000	

Les fichiers CAD pour les types susmentionnés sont disponibles sous [www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)