

## EMBOUT A ROTULE A FILET EXTERIEUR - SANS ENTRETIEN TYPE K - DIN / ISO 12240-1 (EX DIN 648 K)

**FGR.GASW**


### MATIERE ET EXECUTION :

Corps : jusqu'au Ø 12 : acier de décolletage 9SMnPb28K, tourné  
à partir de Ø 14 : acier forgé C 22.  
Ø 50 : acier C45, tourné.

Logement en acier de décolletage 9SMnPb28K avec feuille de PTFE collée.

Bille en acier 100 Cr 6, trempé, rectifié, poli.

Température d'utilisation : - 50° à + 200°C.

Angle alpha : 13 à 16° suivant grandeur.

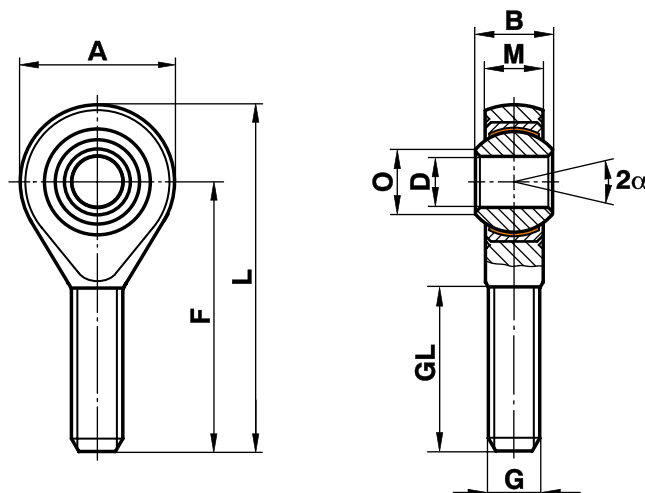
Sur demande :

- étanchéités en élastomère
- goujon fileté

### POUR LA COMMANDE :

D = 5, Filetage à droite (standard) = Ref. FGR.GASW.05.R

D = 12, Filetage à gauche = Ref. FGR.GASW.12.L



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	vitesse de rotation tpm	poids (g)
5	8	6,00	18	33	42	7,7	M 5	19	4,3	7,5	600	13
6	9	6,75	20	36	46	8,9	M 6	21	6,0	9,3	530	20
8	12	9,00	24	42	54	10,4	M 8	25	11,0	16,7	420	33
10	14	10,50	28	48	62	12,9	M 10	28	17,4	23,4	350	56
12	16	12,00	32	54	70	15,4	M 12	32	23,5	32,0	300	87
14	19	13,50	36	60	78	16,8	M 14	38	21,0	42,0	260	129
16	21	15,00	42	66	87	19,3	M 16	40	32,0	52,5	230	189
18	23	16,50	46	72	95	21,8	M 18x1,5	44	38,5	64,0	210	267
20	25	18,00	50	78	103	24,3	M 20x1,5	47	44,0	78,0	190	348
22	28	20,00	54	84	111	25,8	M 22x1,5	51	53,0	97,0	170	443
25	31	22,00	60	94	124	29,6	M 24x2	57	61,0	122,0	150	600
30	37	25,00	70	110	145	34,8	M 30x2	71	82,0	168,0	130	1030
35	43	28,00	80	125	165	37,7	M 36x2	73	101,0	206,0	110	1600
40	49	35,00	90	142	187	44,2	M 42x2	78	124,0	296,0	100	2570
50	60	45,00	116	185	243	55,9	M 48x2	105	308,0	458,0	80	4800

## EMBOU A ROTULE A FILET EXTERIEUR - SANS ENTRETIEN TYPE K - DIN / ISO 12240-1 (EX DIN 648 K)

**FGR.GAXSW**


Exécution haut rendement pour charges de traction et de compression importantes.

### MATIERE ET EXECUTION :

Corps : acier forgé 42CrMo4

Logement en acier 9SMnPb28K avec feuille de PTFE collée.

Bille en acier 100 Cr 6, trempé, rectifié, poli.

Température d'utilisation : - 50 à + 200°C.

Angle alpha : de 13 à 16° suivant grandeur.

Sur demande :

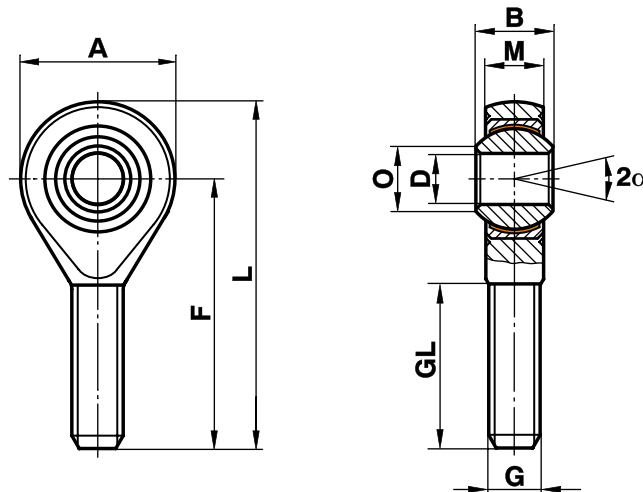
étanchéités en élastomère

goujon fileté

### POUR LA COMMANDE :

D = 08, Filetage à droite (standard) = Ref. FGR.GAXSW.08.R

D = 22, Filetage à gauche = Ref. FGR.GAXSW.22.L



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	Vitesse de rotation tpm	Poids (g)
6	9	6,75	20	36	46	8,9	M 6	21	9,8	9,3	530	20
8	12	9,00	24	42	54	10,4	M 8	25	19,5	16,7	420	33
10	14	10,50	28	48	62	12,9	M 10	28	31,4	23,4	350	56
12	16	12,00	32	54	70	15,4	M 12	32	42,0	32,0	300	87
14	19	13,50	36	60	78	16,8	M 14	38	57,0	42,0	260	129
16	21	15,00	42	66	87	19,3	M 16	40	67,0	52,5	230	189
18	23	16,50	46	72	95	21,8	M 18x1,5	44	81,5	64,0	210	267
20	25	18,00	50	78	103	24,3	M 20x1,5	47	93,5	78,0	190	348
22	28	20,00	54	84	111	25,8	M 22x1,5	51	114,0	97,0	170	443
25	31	22,00	60	94	124	29,6	M 24x2	57	135,0	122,0	150	600
30	37	25,00	70	110	145	34,8	M 30x2	71	184,0	168,0	130	1030
35	43	28,00	80	125	165	37,7	M 36x2	73	230,0	205,0	110	1600

## EMBOU A ROTULE A FILET EXTERIEUR EN INOX - SANS ENTRETIEN TYPE K - DIN / ISO 12240-1 (EX DIN 648 K)

**FGR.GARSW**


Exécution haut rendement pour charges de traction et de compression importantes.

### MATIERE ET EXECUTION :

Corps : INOX 1.4057 (AISI 341) forgé et poli (Ø 40 tourné)  
Logement en bronze spécial CuSn8 avec feuille de PTFE collée.  
Bille en acier 100Cr6, trempé, rectifié, poli, chromé dur.  
Température d'utilisation : - 50° à + 250°C.  
Angle alpha : 13 à 16° suivant grandeur.

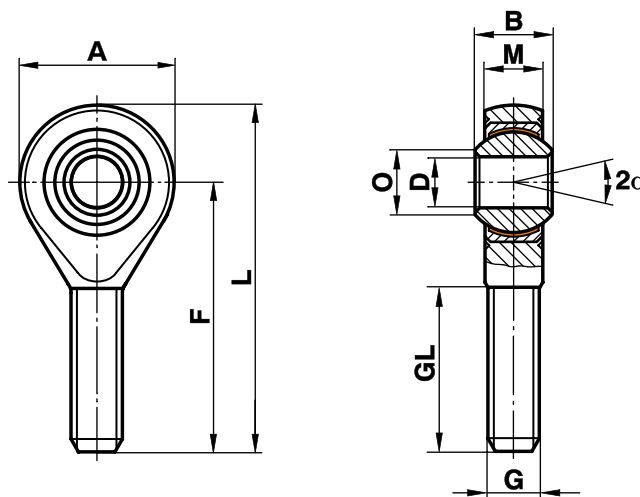
Sur demande :

Bille en INOX 1.4034 (trempé) ou 1.4401 (AISI 316)  
Logement en INOX 1.4571 (AISI 316 Ti)  
étanchéités en élastomère  
goujon fileté

### POUR LA COMMANDE :

D = 5, Filetage à droite (standard) = Ref. FGR.GARSW.05.R

D = 25, Filetage à gauche = Ref. FGR.GARSW.25.L



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	Vitesse de rotation tpm	Poids (g)
4*	7	5,25	14	30	37	6,5	M 4	19	2,5	5,1		9
5	8	6,00	18	33	42	7,7	M 5	19	6,2	7,5	600	13
6	9	6,75	20	36	46	8,9	M 6	21	8,8	9,3	530	20
8	12	9,00	24	42	54	10,4	M 8	25	16,1	16,7	420	33
10	14	10,50	28	48	62	12,9	M 10	28	25,5	23,4	350	56
12	16	12,00	32	54	70	15,4	M 12	32	34,5	32,0	300	87
14	19	13,50	36	60	78	16,8	M 14	38	39,5	42,0	260	129
16	21	15,00	42	66	87	19,3	M 16	40	60,5	52,5	230	189
18	23	16,50	46	72	95	21,8	M 18x1,5	44	73,0	64,0	210	267
20	25	18,00	50	78	103	24,3	M 20x1,5	47	83,0	78,0	190	348
22	28	20,00	54	84	111	25,8	M 22x1,5	51	100,0	97,0	170	443
25	31	22,00	60	94	124	29,6	M 24x2	57	118,0	122,0	150	600
30	37	25,00	70	110	145	34,8	M 30x2	71	155,0	168,0	130	1030
35	43	28,00	80	125	165	37,7	M 36x2	73	191,0	206,0	110	1600
40	49	35,00	90	142	187	44,2	M 42x2	78	235,0	286,0	100	2570

\*: sur demande

## EMBOU A ROTULE A FILET EXTERIEUR COMPACT - SANS ENTRETIEN TYPE E - DIN / ISO 12240-4

**FGR.EAD**

**MATIERE ET EXECUTION :**

Corps : jusqu'au Ø 10 : acier 9SMnPb28K, tourné.  
à partir du Ø 12 : acier forgé C 45

Palier en acier 100 Cr 6, avec feuille PTFE collée.

Sur demande à partir de la grandeur 20 : avec étanchéités en élastomère.

**POUR LA COMMANDE :**

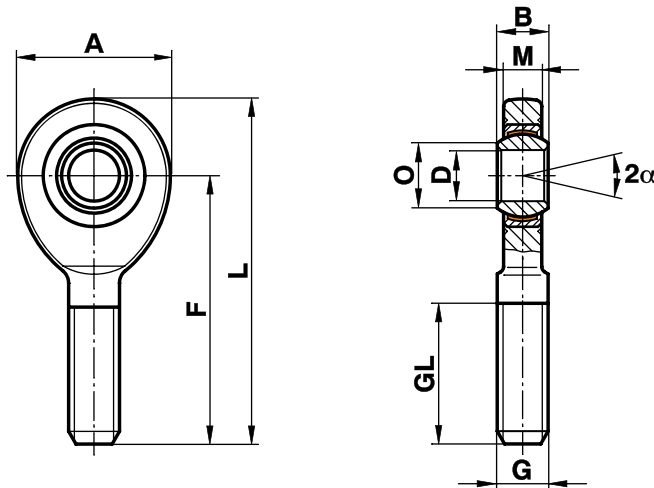
D = 8, Filetage à droite (standard) = Ref. **FGR.EAD.08.R**

D = 60, Filetage à gauche = Ref. **FGR.EAD.60.L**

**REMARQUE :**

Pour largeur d'installation restreinte.

La tête de l'embout à rotule type E est plus mince que le type K.



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	Vitesse de rotation tpm	Poids (g)
6	6	4,4	21	36	46,0	8,0	M 6	18	6,9	3,6	13	16
8	8	6,0	24	42	54,0	10,2	M 8	22	12,7	5,8	15	28
10	9	7,0	29	48	62,0	13,2	M 10	26	19,9	8,6	12	50
12	10	8,0	34	54	71,0	14,9	M 12	28	29,0	11,5	11	86
15	12	10,0	40	63	83,0	18,4	M 14	34	39,5	17,5	8	140
16	14	11,0	46	69	92,0	20,7	M 16	36	54,0	22,5	10	190
17	14	11,0	46	69	92,0	20,7	M 16	36	54,0	22,5	10	190
20	16	13,0	53	78	104,5	24,2	M 20x1,5	43	62,5	31,5	9	320
25	20	17,0	64	94	126,0	29,3	M 24x2	53	92,0	51,0	7	560
30	22	19,0	73	110	146,5	34,2	M 30x2	65	124,0	66,0	6	890
35	25	21,0	82	140	181,0	39,8	M 36x3	82	144,0	140,0	6	1400
40	28	23,0	92	150	196,0	45,0	M 39x3	86	178,0	185,0	7	1800
45	32	27,0	102	163	214,0	50,8	M 42x3	94	240,0	240,0	7	2610
50	35	30,0	112	185	241,0	56,0	M 45x3	107	290,0	295,0	6	3450
60	44	38,0	135	210	277,5	66,8	M 52x3	115	450,0	460,0	6	5900
70	49	42,0	160	235	315,0	77,9	M 56x4	125	610,0	590,0	6	8200
80	55	47,0	180	270	360,0	89,4	M 64x4	140	750,0	750,0	6	12000

## EMBOU A ROTULE A FILET EXTERIEUR EN INOX - SANS ENTRETIEN TYPE E - DIN / ISO 12240-4

**FGR.EADN**

**MATIERE ET EXECUTION :**

Corps : jusqu'au Ø 40 : INOX 1.4301, forgé et poli.

à partir du Ø 45 : INOX 1.4301, tourné

à partir du Ø 50 : INOX 1.4571, tourné.

Logement en INOX 1.4571 avec feuille PTFE collée.

Bille en INOX 1.4125 / 1.4112, trempé, rectifié et poli.

Sur demande à partir de la grandeur 40 : avec étanchéités en élastomère.

**POUR LA COMMANDE :**

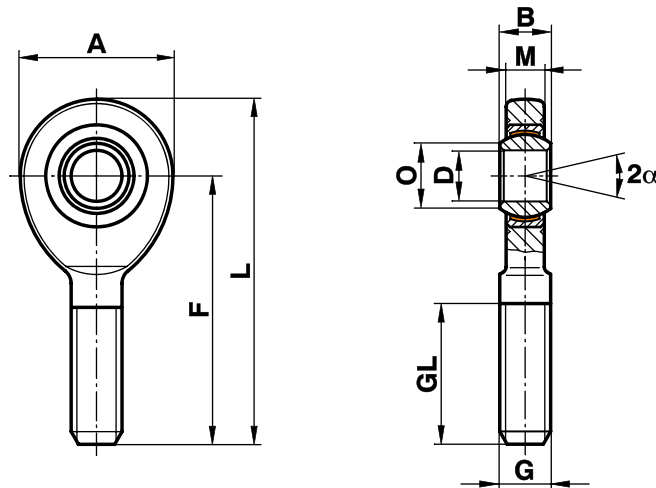
D = 16, Filetage à droite (standard) = Ref. FGR.EADN.16.R

D = 8, Filetage à gauche = Ref. FGR.EADN.08.L

**REMARQUE :**

Pour largeur d'installation restreinte.

La tête de l'embout à rotule type E est plus mince que le type K.



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	Vitesse de rotation tpm	Poids (g)
6	6	4,4	21	36	46,0	8,0	M 6	18	4,0	4	13	16
8	8	6,0	24	42	54,0	10,2	M 8	22	7,4	7	15	28
10	9	7,0	29	48	62,0	13,2	M 10	26	11,6	10	12	50
12	10	8,0	34	54	71,0	14,9	M 12	28	17,0	14	11	86
15	12	10,0	40	63	83,0	18,4	M 14	34	23,0	30	8	140
16	14	11,0	46	69	92,0	20,7	M 16	36	31,5	39	10	190
17	14	11,0	46	69	92,0	20,7	M 16	36	31,5	39	10	190
20	16	13,0	53	78	104,5	24,2	M 20x1,5	43	45,0	54	9	320
25	20	17,0	64	94	126,0	29,3	M 24x2	53	73,0	96	7	570
30	22	19,0	73	110	146,5	34,2	M 30x2	65	97,0	118	6	890
35	25	21,0	82	140	181,0	39,8	M 36x3	82	111,0	153	6	1400
40	28	23,0	92	150	196,0	45,0	M 39x3	86	135,0	190	7	1800
45*	32	27,0	102	163	214,0	50,8	M 42x3	94	178,0	247	7	2610
50	35	30,0	112	185	241,0	56,0	M 45x3	107	216,0	308	6	3450
60*	44	38,0	135	210	277,5	66,8	M 52x3	115	336,0	481	6	5900
70*	49	42,0	160	235	315,0	77,9	M 56x4	125	429,0	619	6	8200
80*	55	47,0	180	270	360,0	89,4	M 64x4	140	570,0	792	6	12000

\*: sur demande

## EMBOUT A ROTULE A FILET EXTERIEUR "FLUROGLIDE" TYPE E - DIN / ISO 12240-4

**FGR.EAEW**


### MATIERE ET EXECUTION :

Corps en acier C 45, forgé et zingué.

Palier en acier 100Cr6, trempé et phosphaté avec coating spécial "FLUROGLIDE" collé .

Bille en acier 100Cr6, trempé, rectifié, poli et chromé dur.

### POUR LA COMMANDE :

D = 20, Filetage à droite (standard) : Ref. **FGR.EAEW.20.R**

D = 40, Filetage à gauche : Ref. **FGR.EAEW.40.L**

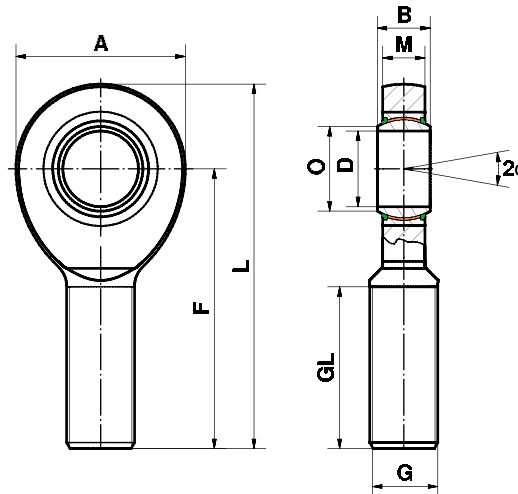
### REMARQUE :

Ce coating "FLUROGLIDE" est un joint en coton spécial.

Cet embout a été développé spécialement pour des constructions lourdes : bateaux, ponts, équipements miniers, engins de génie civil, etc...

Il permet aussi une sécurité et une stabilité maximum

et surtout une **durée de vie exceptionnelle**.



Taille (D)	B	M	A	F	L	O	G	GL	charge statique Co (kN)	charge dynamique C (kN)	Vitesse de rotation tpm	Poids (g)
17	14	10,0	46	69	92,0	20,7	<b>M 16</b>	36	54,0	48,7	10	190
20	16	12,0	53	78	104,5	24,1	<b>M 20x1,5</b>	43	62,5	67,5	9	320
25	20	16,0	64	94	126,0	29,3	<b>M 24x2</b>	53	92,0	127,0	7	560
30	22	18,0	73	110	146,5	34,2	<b>M 30x2</b>	65	124,0	165,0	6	890
35	25	20,0	82	140	181,0	39,7	<b>M 36x3</b>	82	144,0	210,0	6	1400
40	28	22,0	92	150	196,0	45,0	<b>M 39x3</b>	86	178,0	277,0	7	1800
45	32	25,0	102	163	214,0	50,7	<b>M 42x3</b>	94	263,0	360,0	7	2610
50	35	28,0	112	185	241,0	55,9	<b>M 45x3</b>	107	320,0	442,0	6	3450
60	44	36,0	135	210	277,5	66,8	<b>M 52x3</b>	115	497,0	690,0	6	5900
70	49	40,0	160	235	315,0	77,8	<b>M 56x4</b>	125	566,0	885,0	6	8200
80	55	45,0	180	270	360,0	89,4	<b>M 64x4</b>	140	752,0	1.125,0	6	12000