

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190 - ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE DEUX PIÈCES

Robinet à tournant sphérique deux pièces hautes performances pour applications courantes et de procédés exigeantes



CARACTÉRISTIQUES

- Gamme composée de robinets à tournant sphérique à corps en deux parties, en version standard et à raccords à brides
- En conformité totale avec les normes ASME B16.34 et EN 12516 - 1 en matière d'épaisseur de paroi, de boulonnerie et d'analyse des contraintes sur l'arbre
- Classes de pression du robinet :
 - ASME classes 150/300
 - DIN PN 10/16/25/40
 - JIS 10K/20K
- Plage de diamètres : DN 15 à DN 300 (NPS ½ à NPS 12)
 - passage intégral
- Corps en acier carbone ou en acier inoxydable
- Double certification de matériau WCB/WCC et 1.0619/1.0625 stipulée par la procédure d'achat des corps en acier carbone
- Corps en inox de fonderie DN 15 à DN 100 (NPS ½ à NPS 4)
- Corps en fonte au sable DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12)
- Moulage optionnel selon la norme AD 2000 W0
- Robinet à tournant sphérique standard conforme à la spécification PAS1085 classe D
- Platine supérieure selon la norme ISO 5211 / EN 15081, disponible avec un centrage mâle pour une motorisation aisée
- Arbre à double étanchéité conforme aux exigences de la norme TA Luft VDI 2440
- Conception d'arbre brevetée SEALMASTER
- Arbre anti-éjection
- Conception antistatique selon la norme ISO 17292
- Diverses options de matériaux de siège
- Étanchéité selon la norme EN 12266-1 niveau A
- Système de verrouillage standard sur tous les robinets
- Levier POSILOCK breveté DN 15 à DN 50 (NPS ½ à NPS 2), à passage intégral

DOMAINES D'APPLICATION

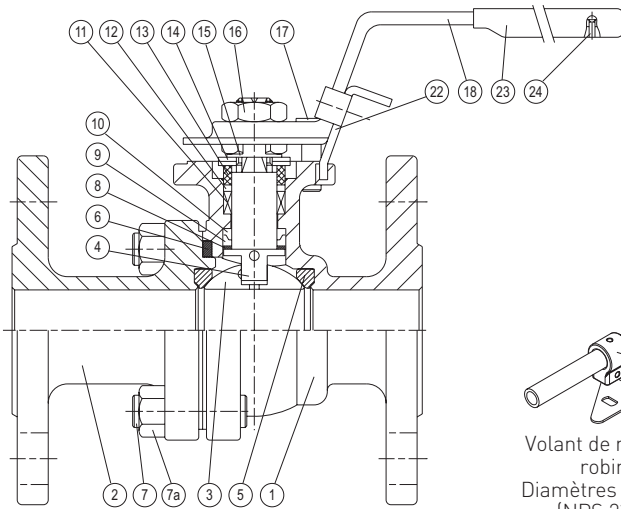
Le modèle EF190 a été conçu selon les normes internationales et les cahiers des charges utilisateurs les plus stricts concernant les applications critiques et dangereuses dans les secteurs de la chimie, de la pétrochimie, du pétrole et du gaz ainsi que les industries apparentées.

DONNÉES TECHNIQUES

Diamètres :	DN 15 à DN 300 NPS ½ à NPS 12
Classes de pression :	PN 10/16 PN 25/40 ASME classes 150/300 JIS 10K/20K
Extrémités de raccordement à brides :	PN 10/16, PN 25/40 ASME classes 150/300 JIS 10K/20K

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190 - ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE DEUX PIÈCES



Volant de manœuvre pour robinet-vanne
Diamètres DN 65 à DN 300
(NPS 2½ à NPS 12)

MATÉRIAUX DE FABRICATION

N°	Désignation	Matériau	Quantité
1*	Corps	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Chapeau	EN 1.4408/1.0619	1
3	Sphère	EN 1.4408	1
4	Arbre antistatique	A276 type 316 (Remarque 1)	1
5	Siège de la sphère	PTFE	2
6	Joint de corps	PTFE	1
7	Goujon	A193 gr. B8/A193 gr. B7	4-26
7a	Écrou	A194 gr. 8/A194 gr. 2H	4-26
8	Joint d'arbre inférieur	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE	1
9	Anneau de compression	Acier inox. 316L DN 15 à DN 100 (NPS ½ à NPS 4) / Acier inox. 316 DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12)	1
10	Joint d'arbre supérieur	TFM 1600	1
11	Garniture chevron de l'arbre	PTFE	1 jeu
12	Rondelle de butée	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE	1
13	Fouloir	Acier inoxydable 304	1
14	Rondelle Belleville	Acier inoxydable 301	2
15	Selle de verrouillage	Acier inoxydable	1
16	Écrou d'arbre	Acier inoxydable 304	1-2
17	Boulon de butée	Acier inoxydable	1-2
18	Levier (DN 15 à 50)	CF8	1
19	Butée triangulaire (DN 65 à 300)	Acier inoxydable	1
20	Adaptateur de levier (DN 65 à 300)	CF8 DN 65 à DN 125 (NPS 2½ à NPS 5) / A536 DN 150 à DN 300 (NPS 6 à NPS 12)	1
21	Levier (DN 65 à 300)	Acier zingué	1
22	Gâchette de verrouillage	Acier inoxydable	1
23	Manchon de levier	Vinyle	1
24	Rivet	Acier inoxydable 304	1

COUPLE MAXIMUM ADMISSIBLE POUR L'ARBRE (Nm)

Diamètre DN	Matériau du corps	Classe 150		Classe 300	
		PN 10/16, 10K	PN 25/40, 20K	PN 10/16, 10K	PN 25/40, 20K
15/20	SS/CS	25	25		
25/32	SS/CS	40	40		
40/50	SS/CS	78	78		
65/80	SS/CS	318	318		
	SS	392	392		
100/125	SS	637	1382		
	CS	637	2252		
200	SS	1382	1382		
	CS	2252	2252		
250	SS	2850	2850		
	CS	4644	4644		
300	SS	2850	2850		
	CS	4644	4644		

SS = Acier inoxydable, CS = Acier carbone

Remarque 1 : Matériau standard de l'arbre

* Pour les robinets classés, le matériau du corps et du chapeau sera de l'ASTM A351 gr. CF8M / ASTM A216 gr. WCB.

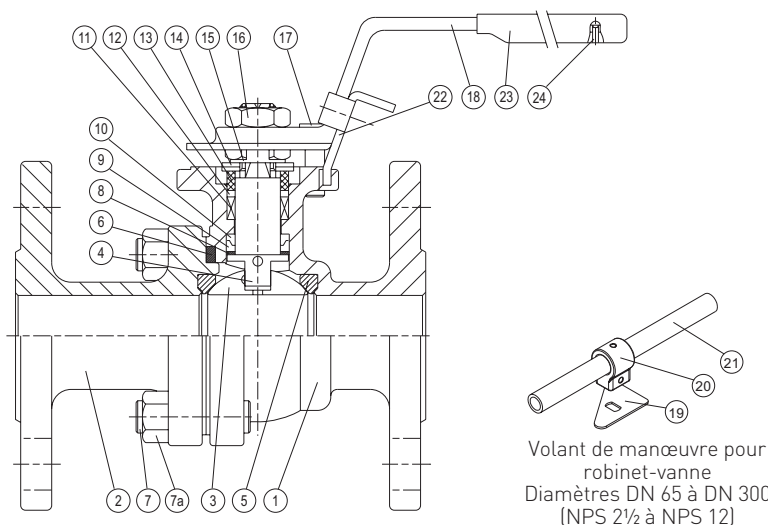
* Pour les robinets conçus selon la norme JIS, le matériau du corps et du chapeau sera du SCS14A/SCPH2.

MATÉRIAU STANDARD DE L'ARBRE

Matériau du corps	Diamètre	Classe 150, 10K, PN 10/16	Classe 300, 20K, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190F - ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE 2 PIÈCES À BRIDES - ESSAIS AU FEU



MATÉRIAUX DE FABRICATION

N°	Désignation	Matériau	Quantité
1*	Corps	EN 1.4408/1.0619	1
2*	Chapeau	EN 1.4408/1.0619	1
3	Sphère	EN 1.4408	1
4	Arbre antistatique	A276 type 316 (Remarque 1)	1
5	Siège de la sphère	PTFE	2
6	Joint de corps	Graphite DN 15 à DN 100 (NPS ½ à NPS 4) / Graphite spiralé acier inox. 316 DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12)	1
7	Goujon	A193 gr. B8/A193 gr. B7	4-26
7a	Écrou	A194 gr. 8/A194 gr. 2H	4-26
8	Joint d'arbre inférieur	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE	1
9	Anneau de compression	Acier inox. 316L DN 15 à DN 100 (NPS ½ à NPS 4) / Acier inox. 316 DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12)	1
10	Joint d'arbre supérieur	Graphite	1
11	Garniture d'étanchéité	Graphite	1 jeu
12	Rondelle de butée	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE	1
13	Fouloir	Acier inoxydable 304	1
14	Rondelle Belleville	Acier inoxydable 301	2
15	Selle de verrouillage	Acier inoxydable	1
16	Écrou d'arbre	Acier inoxydable 304	1-2
17	Boulon de butée	Acier inoxydable	1-2
18	Levier DN 15 à DN 50 (NPS ½ à NPS 2)	CF8	1
19	Butée triangulaire DN 65 à DN 300 (NPS 2½ à NPS 12)	Acier inoxydable	1
20	Adaptateur de levier DN 65 à DN 300 (NPS 2½ à NPS 12)	CF8 DN 65 à DN 125 (NPS 2½ à NPS 5) / A536 DN 150 à DN 300 (NPS 6 à NPS 12)	1
21	Levier DN 65 à DN 300 (NPS 2½ à NPS 12)	Acier zingué	1
22	Gâchette de verrouillage	Acier inoxydable	1
23	Manchon de levier	Vinyle	1
24	Rivet	Acier inoxydable 304	1

Remarque 1 : Matériau standard de l'arbre

* Pour les robinets classés, le matériau du corps et du chapeau sera de l'ASTM A351 gr. CF8M / ASTM A216 gr. WCB.

* Pour les robinets conçus selon la norme JIS, le matériau du corps et du chapeau sera du SCS14A/SCPH2.

MATÉRIAU STANDARD DE L'ARBRE

Matériau du corps	Diamètre	Classe 150, 10K, PN 10/16	Classe 300, 20K, PN 25/40
CF8M,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCS14A,	DN 150 (NPS 6)	316	2205 (A276-S31803)
1.4408	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	2205 (A276-S31803)	2205 (A276-S31803)
WCB,	DN 15 - DN 125 (NPS ½ - NPS 5)	316	316
SCPH2,	DN 150 (NPS 6)	316	17-4 (A564-630)
1.0619	DN 200 - DN 300 (NPS 8 - NPS 12)	17-4 (A564-630)	17-4 (A564-630)

COUPLE MAXIMUM ADMISSIBLE DE L'ARBRE (Nm)

Diamètre DN	Matériau du corps	Class 150		Class 300	
		PN 10/16, 10K	PN 25/40, 20K	PN 10/16, 10K	PN 25/40, 20K
15/20	SS/CS	25	25		
25/32	SS/CS	40	40		
40/50	SS/CS	78	78		
65/80	SS/CS	318	318		
100/125	SS/CS	392	392		
150	SS	637	1382		
	CS	637	2252		
200	SS	1382	1382		
	CS	2252	2252		
250	SS	2850	2850		
	CS	4644	4644		
300	SS	2850	2850		
	CS	4644	4644		

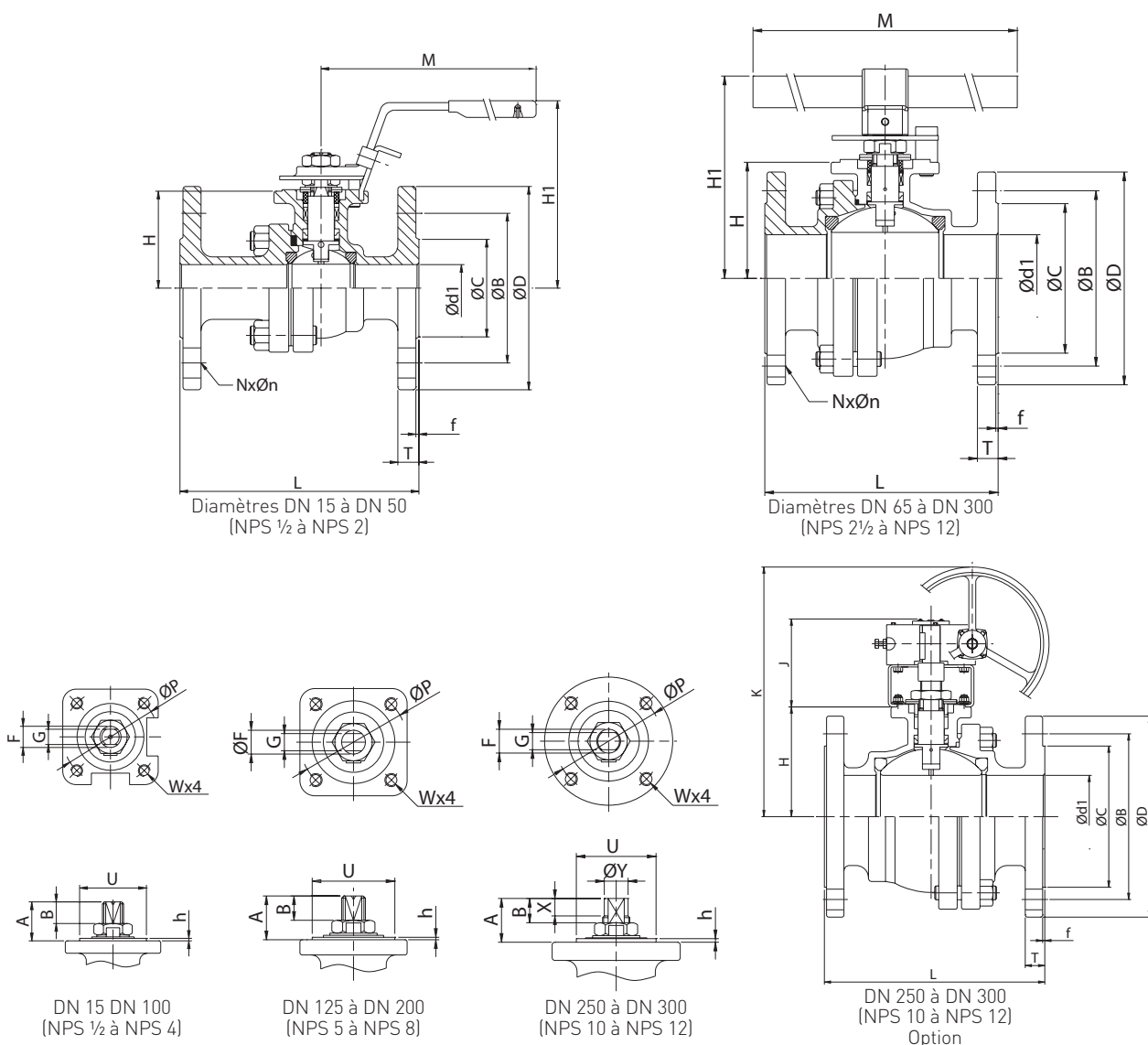
SS = Acier inoxydable, CS = Acier carbone

CARACTÉRISTIQUES

- Portée d'étanchéité métallique secondaire
- Garniture du corps et de l'arbre en graphite souple pour une résistance à haute température
- Essais au feu selon les normes API 607 5e édition / ISO 10497 jusqu'au DN 300 (NPS 12)

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190/EF190F - ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE DEUX PIÈCES À BRIDES



DIMENSIONS (mm)

DN	NPS	A	ØP	F	G	B	U	h	W	M	H	H1	J	K	X	Y
15	1/2	20.3	42	9.7	6.3	12.0	30	2	M5	135	38.5	82	N/A	N/A	-	-
20	3/4	20.5	42	9.7	6.3	12.4	30	2	M5	135	42.0	86	N/A	N/A	-	-
25	1	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	51.5	98	N/A	N/A	-	-
32	1 1/4	21.6	50	11.2	8.0	14.0	35	3	M6	165	56.2	102	N/A	N/A	-	-
40	1 1/2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	65.5	119	N/A	N/A	-	-
50	2	26.0	70	16.0	9.5	16.2	55	3	M8	200	74.5	128	N/A	N/A	-	-
65	2 1/2	43.0	102	22.3	17.0	24.7	70	3	M10	*495	88.0	162	N/A	N/A	-	-
80	3	43.5	102	22.3	17.0	25.2	70	3	M10	*495	101.0	172	N/A	N/A	-	-
100	4	49.0	102	28.6	17.0	30.0	70	3	M10	*595	122.0	197	N/A	N/A	-	-
125	5	53.6	102	28.6	17.0	33.0	70	3	M10	*595	140.0	226	161	393	-	-
150	6	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	800	167.0	281	190	513	-	-
200	8	65.0	125	34.0	23.0	39.0	85	3	M12	1100	203.0	317	190	549	-	-
250	10	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	4	M16	1100	263.0	378	221	625	40	47
300	12	83.5	140	50.0	30.0	52.0	100	4	M16	1100	305.0	420	221	667	40	47

N/A = Non disponible

* Pour NPS 2 1/2 à NPS 5 JIS 10K/20K, W = M12

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190/EF190F - ROBINET À TOURNANT SPHÉRIQUE DEUX PIÈCES À BRIDES

DIMENSIONS ASME 150/300 (mm)

DN	NPS	Ø B		Ø D		L		N		T		Ø n		Ø C	Ø d1	f	Poids (kg)	
		150	300	150	300	150	300	150	300	150	300	150	300				150	300
15	½	60.5	66.5	89.0	95.0	108.0	140.0	4	4	11.2	14.3	16.0	16.0	35	15	1.6	1.82	2.20
20	¾	70.0	82.5	98.6	117.0	117.0	152.0	4	4	11.2	15.9	16.0	19.0	43	20	1.6	2.12	3.25
25	1	79.5	89.0	108.0	124.0	127.0	165.0	4	4	11.2	17.5	16.0	19.0	51	25	1.6	3.04	4.48
40	1½	98.5	114.5	127.0	156.0	165.0	190.0	4	4	14.2	20.7	16.0	22.0	73	40	1.6	5.80	8.70
50	2	120.5	127.0	152.5	165.0	178.0	216.0	4	8	15.9	22.3	19.0	19.0	92	50	1.6	8.36	11.20
60	2½	139.5	149.0	178.0	190.0	190.0	241.0	4	8	17.5	25.4	19.0	22.0	105	65	1.6	15.00	19.00
80	3	152.5	168.0	190.5	210.0	203.0	283.0	4	8	19.1	28.6	19.0	22.0	127	76	1.6	19.92	28.00
100	4	190.5	200.0	229.0	254.0	229.0	305.0	8	8	23.9	31.8	19.0	22.0	157	100	1.6	32.90	43.72
125	5	215.9	234.9	254.0	279.4	355.6	381.0	8	8	23.8	34.9	22.2	22.2	186	125	1.6	49.00	71.00
150	6	241.3	269.9	279.4	317.5	393.7	403.4	8	12	25.4	36.6	22.2	22.2	216	150	1.6	75.00	100.00
200	8	298.4	330.2	342.9	381.0	457.2	501.7	8	12	28.6	41.3	22.2	25.4	270	201	1.6	128.00	172.00
250	10	361.9	387.3	406.4	444.5	533.4	568.5	12	16	30.2	47.6	25.4	28.6	324	250	1.6	215.00	291.00
300	12	431.8	450.8	482.6	520.7	609.6	647.7	12	16	31.8	50.8	25.4	31.8	381	300	1.6	254.00	423.00

DIMENSIONS DIN PN 10/16/25/40 (mm)

DN	NPS	PN	Ø B	Ø C	Ø D	L	L*	N	T	Ø n	Ø d1	f	Poids (kg)	
													F1	F4/F5
15	½	10/16/25/40	65	45	95	115	130	4	16	14	15	2	2.42	2.46
20	¾	10/16/25/40	75	58	105	120	150	4	18	14	20	2	3.24	3.08
25	1	10/16/25/40	85	68	115	125	160	4	18	14	25	2	4.42	4.18
32	1¼	10/16/25/40	100	78	140	130	180	4	18	18	32	2	6.10	5.62
40	1½	10/16/25/40	110	88	150	140	200	4	18	18	40	2	7.94	7.40
50	2	10/16/25/40	125	102	165	150	230	4	20	18	50	2	10.50	9.76
65	2½**	10/16	145	122	185	170	290	4	18	18	65	2	17.00	16.60
		25/40	145	122	185	170	290	8	22	18	65	2	18.30	16.22
80	3	10/16	160	138	200	180	310	8	20	18	80	2	21.50	21.40
		25/40	160	138	200	180	310	8	24	18	80	2	24.90	21.34
100	4	10/16	180	158	220	190	350	8	20	18	100	2	34.00	27.72
		25/40	190	162	235	190	350	8	24	22	100	2	37.20	31.42
125	5	10/16	210	188	250	325	400	8	22	18	125	2	50.00	48.00
		25/40	220	188	270	325	400	8	26	26	125	2	60.00	57.00
150	6	10/16	240	212	285	350	480	8	22	22	150	2	78.00	73.00
		25/40	250	218	300	350	480	8	28	26	150	2	92.00	82.00
200	8	10	295	268	340	400	600	8	24	22	200	2	124.00	98.00
		16	295	268	340	400	600	12	24	22	200	2	124.00	98.00
		25	310	278	360	400	600	12	30	26	200	2	164.00	148.00
		40	320	285	375	400	600	12	34	30	200	2	164.00	148.00
250	10	10	350	320	395	450	730	12	26	22	250	2	270.00	203.00
		16	355	320	405	450	730	12	26	26	250	2	270.20	203.00
300	12	10	400	370	445	500	850	12	26	22	300	2	N/A	233.00
		16	410	378	460	500	850	12	28	26	300	2	N/A	233.00

Dimensions L DN 15 à DN 100 – ISO 5752 série 14 (F4) ; DN 125 à DN 300 – ISO 5752 série 15 (F5) ou DN 15 à DN 300 – EN 558 série 27

* Dimensions L DN 15 à DN 300 – ISO 5752 série 1 ou EN 558 série 1

** Pour le DN 65, PN 25/40 F1, contacter un agent commercial

DIMENSIONS JIS 10K/20K (mm)

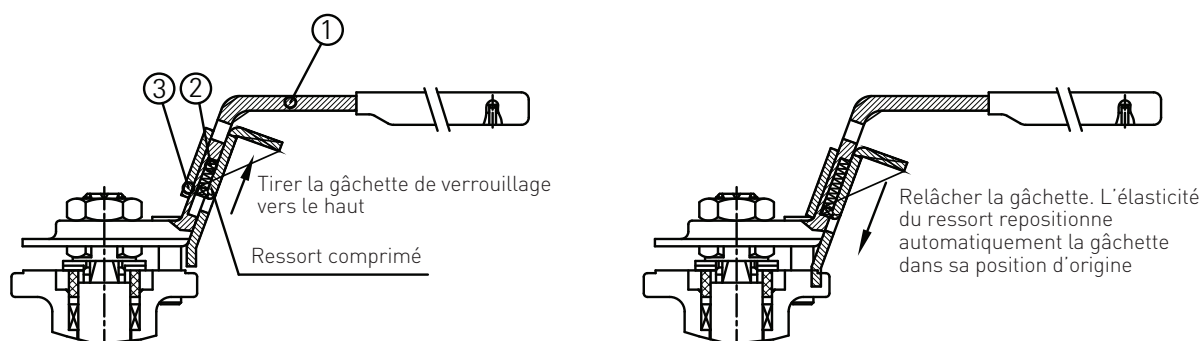
NPS		Ø B		Ø C		Ø D		L		N		T		Ø n		J	K	Ø d1	f	H	Poids (kg)	
		10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K	10K	20K							
15A	½	70	70	51	51	95	95	108	140	4	4	12	14	15	15	N/A	N/A	15	1	38.5	2.10	2.36
20A	¾	75	75	56	56	100	100	117	152	4	4	14	16	15	15	N/A	N/A	20	1	42.0	2.50	2.80
25A	1	90	90	67	67	125	125	127	165	4	4	14	16	19	19	N/A	N/A	25	1	51.5	3.86	4.55
32A	1¼	100	N/A	76	N/A	135	N/A	140	N/A	4	N/A	16	N/A	19	N/A	N/A	N/A	32	2	56.2	5.50	N/A
40A	1½	105	105	81	81	140	140	165	190	4	4	16	18	19	19	N/A	N/A	40	2	65.5	6.48	7.16
50A	2	120	120	96	96	155	155	178	216	4	8	16	18	19	19	N/A	N/A	50	2	74.5	8.40	8.92
65A	2½	140	140	116	116	175	175	190	241	4	8	18	20	19	22	N/A	N/A	65	2	90.0	13.80	15.50
80A	3	150	160	126	136	185	200	203	283	8	8	18	22	19	23	N/A	N/A	76	2	101.0	18.60	23.24
100A	4	175	185	151	160	210	225	229	305	8	8	18	24	19	23	N/A	N/A	100	2	122.0	27.36	34.10
125A	5	210	225	185	195	250	270	356	381	8	8	20	26	23	25	161	393	125	2	140.0	46.00	69.00
150A	6	240	260	212	230	280	305	394	403	8	12	22	28	23	25	190	513	150	2	167.0	73.00	92.00
200A	8	290	305	262	275	330	350	457	502	12	12	22	30	23	25	190	549	201	2	203.0	120.00	139.00
250A	10	355	380	324	345	400	430	533	568	12	12	24	34	25	27	221	625	250	2	263.0	201.00	291.00
300A	12	400	430	368	395	445	480	610	648	16	16	24	36	25	27	221	667	300	3	305.0	254.00	423.00

N/A = Non disponible

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190

LEVIER POSILOCK®



CARACTÉRISTIQUES

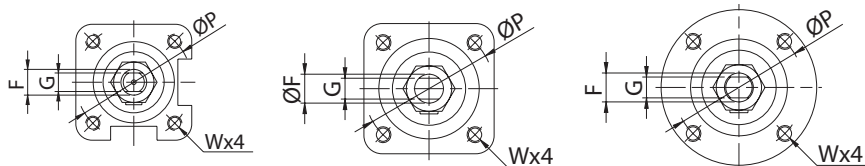
- Construction simple
- Action sans à-coups de la gâchette de verrouillage
- Conception de gâchette de verrouillage enroulée avec ressort bloqué
- L'élasticité du ressort repositionne automatiquement la gâchette dans sa position d'origine, ce qui maintient la plaque en position pour un verrouillage ferme. Cela évite également tout fonctionnement indésirable accidentel du robinet.

Liste des pièces

N°	Désignation
1	Levier
2	Ressort
3	Gâchette de verrouillage

DIMENSIONS SUPÉRIEURES (mm) - BOUT UNI

Type de bride	Ø P	W
F03	36	M5
F04	42	M5
F05	50	M6
F07	70	M8
F10	102	M10
F12	125	M12
F14	140	M16



EF190/EF190F - COUPLE DE DÉMARRAGE (Nm) - SIÈGE PTFE

Diamètre DN	Diamètre NPS	Pression différentielle en bar (psi)					
		0	6.9 (100)	13.8 (200)	20.7 (300)	27.6 (400)	34.5 (500)
15	1/2	8.4	8.6	8.7	8.9	9.1	9.5
20	3/4	11.5	12.5	12.5	13.0	13.0	13.5
25	1	13.5	13.5	14.0	14.5	15.0	16.0
32	1 1/4	14.0	14.2	14.4	15.3	16.8	18.1
40	1 1/2	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0
50	2	30.5	31.0	31.5	31.5	32.0	32.5
65	2 1/2	42.5	46.0	50.0	52.0	58.0	65.0
80	3	58.0	82.0	100.0	125.0	145.0	155.0
100	4	82.0	88.0	110.0	145.0	175.0	210.0
125	5	125.0	130.0	150.0	190.0	240.0	300.0
150	6	175.0	240.0	305.0	490.0	650.0	750.0
200	8	180.0	300.0	420.0	690.0	870.0	-
250	10	350.0	760.0	1250.0	1700.0	2050.0	-
300	12	470.0	870.0	1500.0	2350.0	-	-

REMARQUES

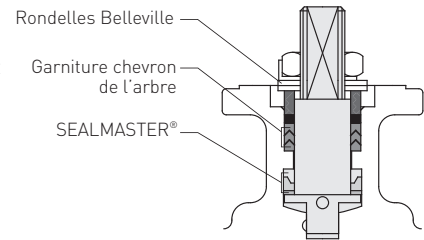
1. Augmenter de 25 % pour un siège MG1241 chargé carbone et acier inox.
2. Augmenter de 15 % pour un gaz sec ou des produits sans huile.
3. Augmenter de 40 % pour un gaz sec (-10 °C et moins).
4. Augmenter de 40 % pour un gaz en dessous de -10 °C ou un liquide avec poudre en suspension.
5. Augmenter de 40 % pour un fluide de viscosité élevée.
6. Concernant le dimensionnement de l'actionneur, il est recommandé d'ajouter au moins 20 % de couple de démarrage au robinet comme facteur de sécurité.

KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

SEALMASTER®

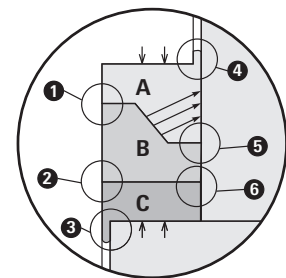
CONCEPTION DE JOINT D'ARBRE BREVETÉE SEALMASTER®

Notre conception d'arbre à cycle très élevé est obtenue grâce à un système à double joint. Les performances élevées des robinets à tournant sphérique KTM EF190 sont principalement dues à la disposition unique des joints d'arbre SEALMASTER®, qui assure l'étanchéité principale. Ce joint a été spécialement conçu et mis au point pour empêcher toute infiltration de fluide et toute fuite résultante. Au-dessus de cette disposition s'empilent plusieurs couches de garnitures chevrons qui assurent l'étanchéité secondaire de l'arbre. Un jeu de rondelles Belleville comprime de manière automatique et constante les joints d'étanchéité pour les adapter à l'usure ainsi qu'aux variations de pression et de température. Chaque robinet à tournant sphérique KTM EF190 est une barrière inconditionnelle contre les émissions fugitives.



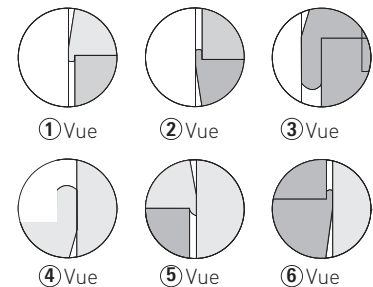
DESCRIPTION DE LA GARNITURE SEALMASTER®

La garniture SEALMASTER® en tension est une combinaison de 3 composants ; (A) un joint d'étanchéité de butée supérieure à coupelle et cône en PFA/TFE, (B) un anneau de chargement central en acier inox. 316 à coupelle et cône et (C) un joint d'étanchéité de butée inférieure plat en acier inoxydable/TFE. Lors du serrage, l'arbre en tension remonte et vient comprimer les joints de butée de l'arbre. Dans le même temps, le matériau des joints d'étanchéité des butées supérieure et inférieure se trouve comprimé entre l'arbre et les moitiés du corps (voir les vues 1 à 6). Les surfaces entre la partie basse du joint de butée inférieure et la partie haute de la bride de l'arbre sont lisses et toute rotation se produisant entre ces deux surfaces laisse le joint d'étanchéité de butée de l'arbre « statique » pour ainsi créer le meilleur joint possible. Au fil de la rotation, les composants se mettent en place et maintiennent les performances du joint à un niveau constant durant toute l'utilisation.



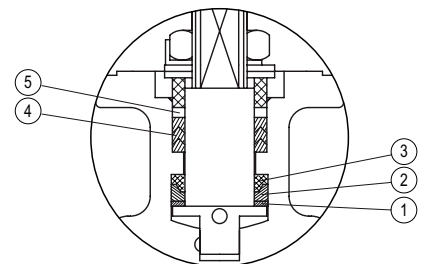
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DE LA CONCEPTION DE JOINT D'ARBRE BREVETÉE SEALMASTER®

- Étanchéité MULTIPLE jusqu'à 6 zones (voir les vues 1 à 6).
- Étanchéité STATIQUE obtenue par encapsulation du joint d'étanchéité de butée supérieure.
- Force d'étanchéité constante exercée sur le joint (voir la flèche) pour en garantir l'étanchéité primaire « positive ».
- Excellente résistance à l'usure sur le joint d'étanchéité de butée inférieur (PTFE chargé acier inox à 50 %).
- Frottement réduit du joint grâce à un état de surface de l'arbre supérieur à Ra 0,8 m (150 grit).



CONCEPTION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE L'ARBRE

Breveté SEALMASTER®
DN 15 à DN 300 (NPS 1/2 à NPS 12) EF190 / EF190F



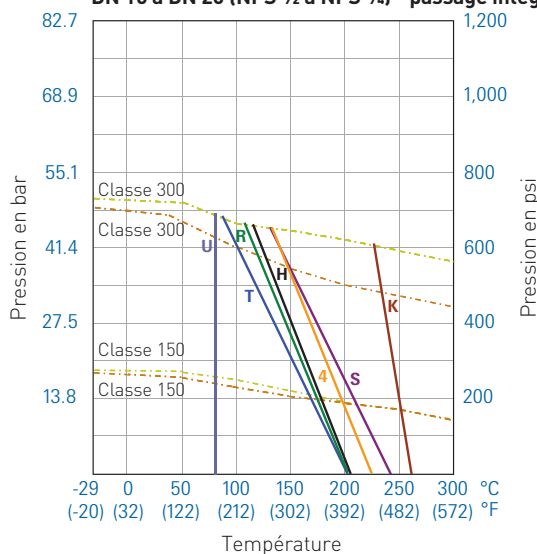
N°	Désignation	Matériau
1	Rondelle de butée inférieure	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE
2	Anneau de compression	Acier inoxydable 316
3	Rondelle de butée supérieure	TFM 1600
4	Garniture chevron de l'arbre	PTFE*
5	Rondelle de butée	50 % poudre d'acier inox., 50 % PTFE

* Pour la version EF190F, la garniture chevron en PTFE est remplacée par une garniture en graphite

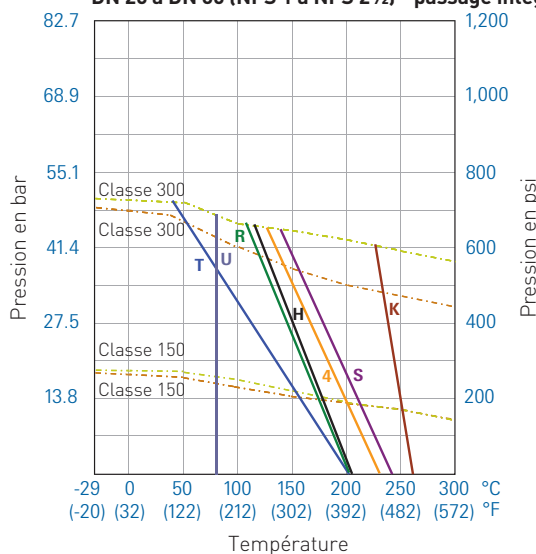
KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190/EF190F - TABLEAUX DE PRESSIONS/TEMPÉRATURES

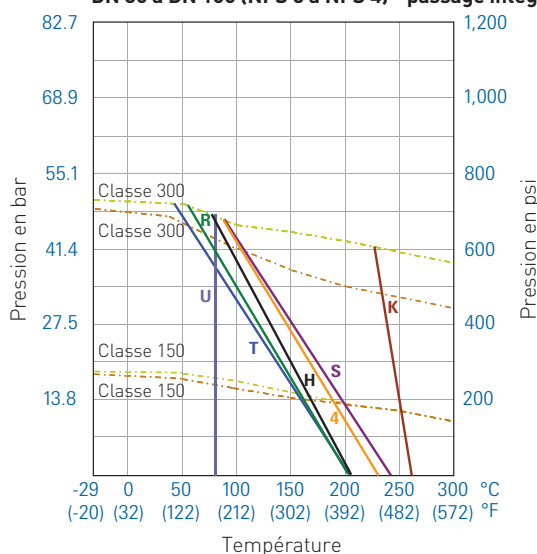
EF190/EF190F - ASME
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 15 à DN 20 (NPS ½ à NPS ¾) - passage intégral



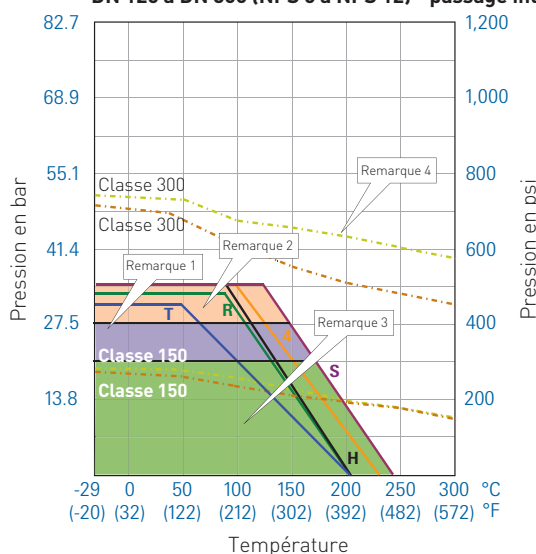
EF190/EF190F - ASME
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 25 à DN 65 (NPS 1 à NPS 2½) - passage intégral



EF190/EF190F - ASME
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 80 à DN 100 (NPS 3 à NPS 4) - passage intégral



EF190/EF190F - ASME
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12) - passage intégral



- = valeur nominale pour le corps en 1.0619
- .- = valeur nominale pour le corps en 1.4408
- = valeur nominale pour le corps WCB
- = valeur nominale pour le corps CF8M
- T** = PTFE
- R** = RPTFE
- 4** = PTFE chargé 25 % carbone
- S** = PTFE chargé 50 % acier inox.
- U** = UHMWPE
- K** = PEEK (450 g)
- H** = TFM 1600

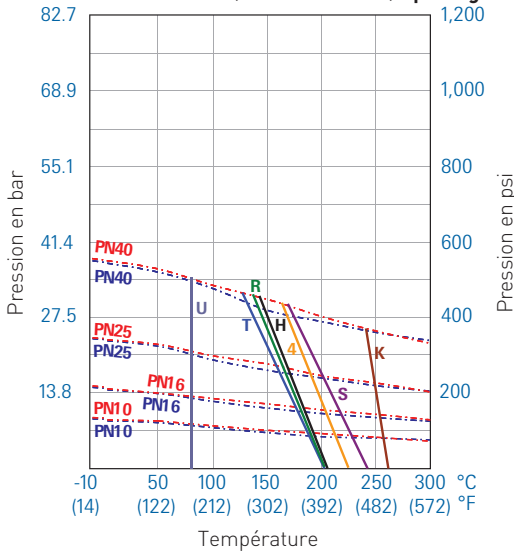
REMARQUES

1. NPS 8 et 10 : pression de service maximale 27,6 bar (400 psig). Consulter l'usine pour cette plage d'application.
2. NPS 5 et 6 : pression de service maximale 34,5 bar (500 psig).
3. NPS 12 : pression de service maximale 20,7 bar (300 psig).
4. Il convient de ne pas dépasser cette limite avec du PTFE chargé 50 % inox. et du PTFE chargé 25 % carbone pour ASME classe 300.

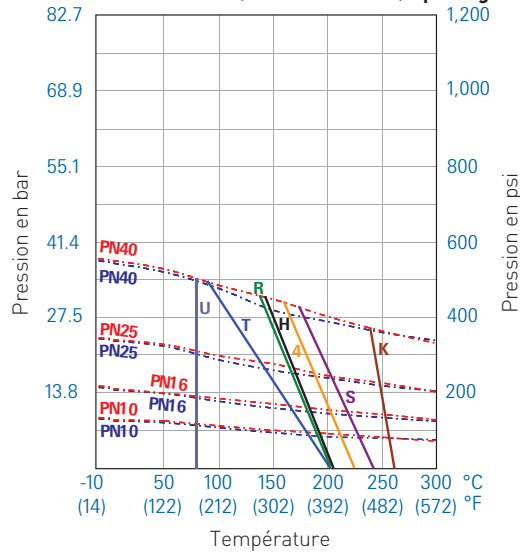
KTM ROBINETS À TOURNANT SPHÉRIQUE POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

EF190/EF190F - TABLEAUX DE PRESSIONS/TEMPÉRATURES

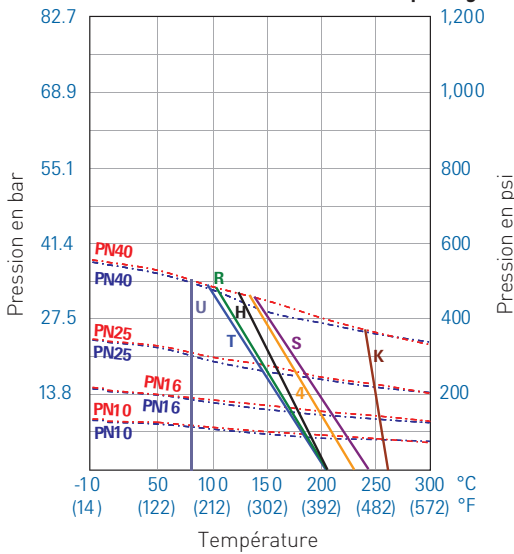
EF190/EF190F - DIN
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 15 à DN 20 (NPS ½ à NPS ¾) - passage intégral



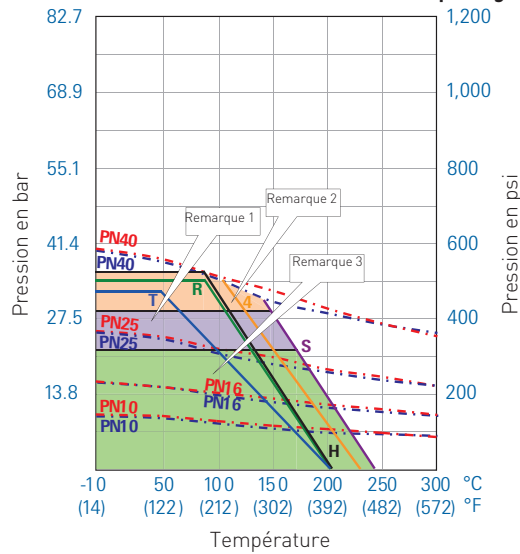
EF190/EF190F - DIN
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 25 à DN 65 (NPS 1 à NPS 2½) - passage intégral



EF190/EF190F - DIN
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 80 à DN 100 (NPS 3 à NPS 4) - passage intégral



EF190/EF190F - DIN
Robinet à tournant sphérique deux pièces à brides
DN 125 à DN 300 (NPS 5 à NPS 12) - passage intégral



- - - - = valeur nominale pour le corps en 1.0619
- . - . = valeur nominale pour le corps en 1.4408
- . - . = valeur nominale pour le corps WCB
- . - . = valeur nominale pour le corps CF8M
- T** = PTFE
- R** = RPTFE
- 4** = PTFE chargé 25 % carbone
- S** = PTFE chargé 50 % acier inox.
- U** = UHMWP
- K** = PEEK (450 g)
- H** = TFM 1600

REMARQUES

1. DN 200 et 250 : pression de service maximale 27,6 bar (400 psig). Consulter l'usine pour cette plage d'application.
2. DN 125 et 150 : pression de service maximale 34,5 bar (500 psig).
3. DN 300 : pression de service maximale 20,7 bar (300 psig).

