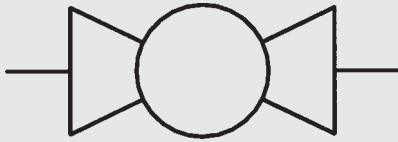


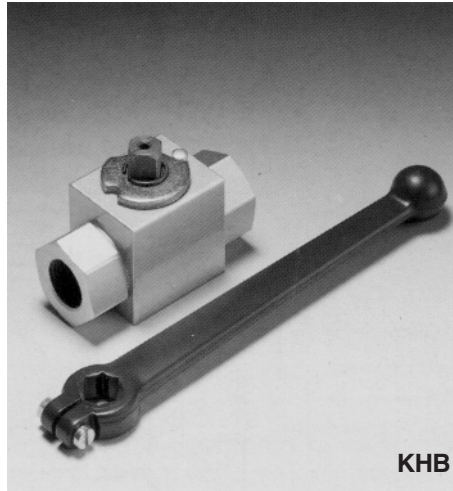
HYDAC

INTERNATIONAL

Robinetts à tournant sphérique KHB/KHM



jusqu'à 500 bar
jusqu'au DN 50



KHB



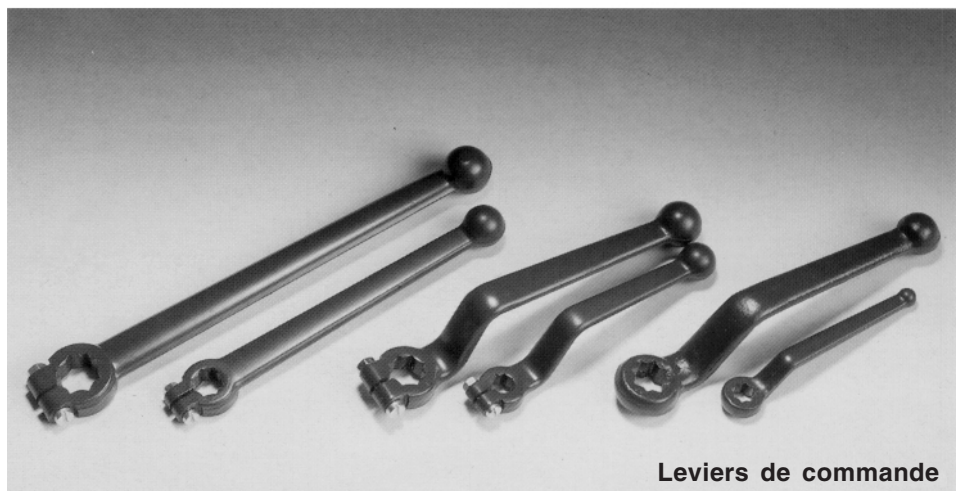
KHM



KHB



KHM



Leviers de commande

1. DESCRIPTION

1.1. GENERALITES

Les robinets à tournant sphérique 2/2 HYDAC sont définis par la norme DIN-ISO 1219 comme organe servant à l'ouverture et à la fermeture de voies hydrauliques.

2 exécutions sont disponibles :
Forme bloc KHB DN 04-25
Forme manchon KHM DN 32-50

Les robinets présentent les avantages suivants :

- Indication de la position de commutation par une rainure fraisée sur l'axe de commande
- Limitation de commutation par butée et came
- Bague anti-extrusion pour les joints de l'axe de commande DN 04-50 et des pièces de raccordement DN 32-50
- Sans presse-étoupe, donc pas de réajustement des joints d'étanchéité
- Principe d'étanchéité avec tournant sphérique flottant, étanche des deux côtés
- Passage intégral du fluide
- Manipulation aisée
- Traitement de surface: phosphaté ou zingué bichromaté jaune pour DN 04 à DN 50.

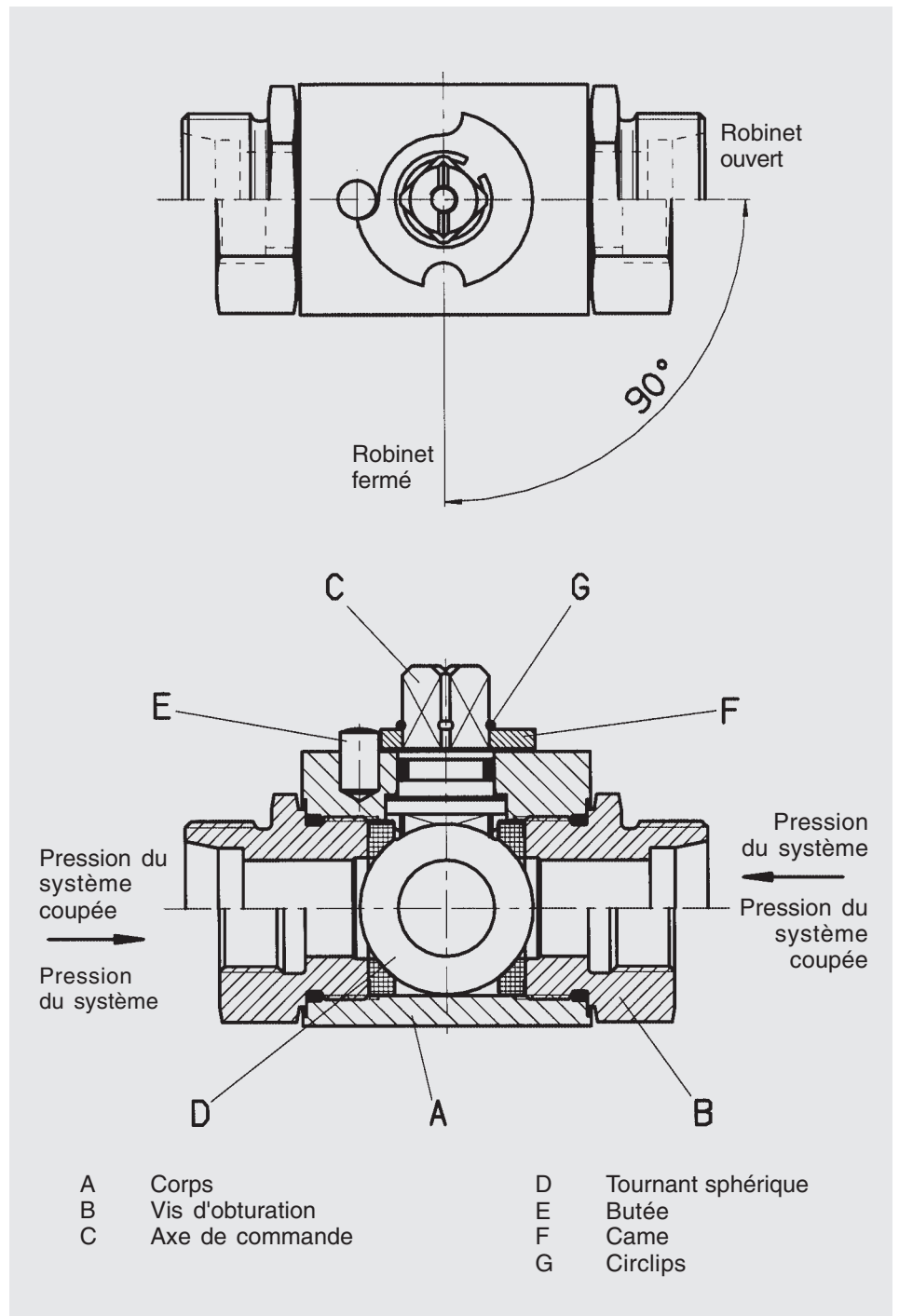
Les robinets à tournant sphérique HYDAC peuvent être livrés en acier inoxydable et avec réception DIN-DVGW pour utilisation gaz: réception: voir notice n° 5.516./...

Les différents leviers de commande HYDAC sont décrits dans le prospectus n° 5.515./...

Sur simple demande, nous pouvons livrer des robinets répondant à pratiquement tous les cas d'utilisation, tels que pour des fluides agressifs ou gaz divers, ou encore fournir des certificats de contrôle matière selon EN 10204 et de fabrication selon DIN 55350, chap. 18.

1.2 FONCTIONNEMENT

Par une rotation de l'axe de commande, le tournant sphérique passe de la position ouverte à la position fermée. La pression du système applique la sphère contre le joint d'étanchéité opposé à la pression et rend le passage parfaitement étanche.



1.3 APPLICATIONS

Les robinets à tournant sphérique 2/2 HYDAC, type KHB-KHM, sont utilisés dans les circuits hydrauliques pour l'obturation.

Domaines d'application :

- Machines outils
- Centrales hydrauliques
- Hydraulique mobile
- Machines agricoles

1.4 REMARQUES

De par leur principe, les robinets à tournant sphérique ne peuvent être utilisés comme organes de régulation. Pour éviter une détérioration des joints de sphère, les robinets doivent être manoeuvrés de butée en butée.

Les indications relatives à la pression et à la température, ainsi que celles concernant la pression de service des raccords vissés, sont à respecter impérativement, afin de garantir le bon fonctionnement.

Pour les raccordements sur tuyauterie, les robinets sont livrés sans écrou raccord et sans bague coupante.

Les leviers de commande sont livrés non montés.

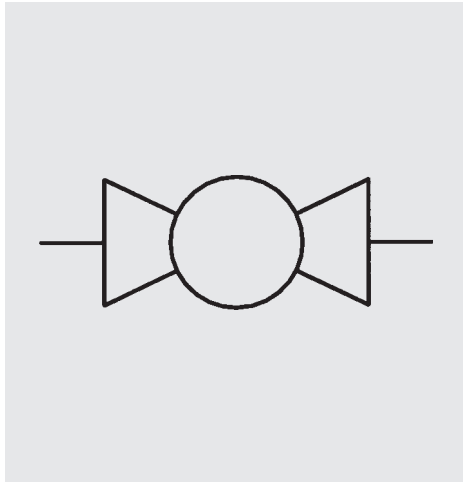
2. CARACTERISTIQUES

2.1. GENERALITES

2.1.1 Désignation et symbole

Robinet à tournant sphérique
Type bloc KHB

Robinet à tournant sphérique
Type manchon KHM



2.1.2 Code de commande (Exemple de commande)

KHB - G 1/2 - 1212 - 01 X - .

Désignation

KHB = Robinet type bloc DN 04-25
KHM = Robinet type manchon DN 32-50

Type, taille de raccordement et Ø ext. du tube

voir tableau 2.1.3

Matériaux

	Désignation du matériau
Corps, pièces de raccordement et axe de commande en acier	1
Tournant sphérique (laiton) DN 04 à 25	2
1 = acier DN 32 à 50	
Joint d'étanchéité de la sphère (POM)	1
Joints de l'axe de commande et des pièces de raccordement en Perbunan (NBR)	2
4 = Viton (FKM)	

Type de levier

- 01 = Levier de commande droit en aluminium à fixation radiale (AG) DN 12-50
- 02 = Levier de commande coudé en aluminium à fixation radiale (AK) DN 12-50
- 03 = Levier de commande droit en zinc moulé sous pression à fixation radiale (ZG) DN 04-10, 13
- 04 = Levier de commande coudé en zinc moulé sous pression à fixation axiale (ZK) DN 04-10, 13
- 06 = Levier de commande coudé en acier à fixation axiale (SK) DN 12-50
- 09 = Sans levier de commande

Série

(Déterminée par le constructeur)

Traitement de surface

Sans indication = phosphaté
G = bichromaté jaune

Lors de la commande, indiquer le code article (voir tableau 2.1.3)
Les articles non-standard entraînent des délais de livraison plus longs ainsi qu'une plus-value.

2.1.3 Livraisons préférentielles

Mode de raccordement	Désignation du taraudage RA = Ø extérieur du tube	Diamètre nominal DN	Pression nominale PN [bar]	Code de commande = code article	Poids [kg]		
G	Taraudage Whitworth selon ISO 228	KHB-G 1/8 -1212-03X	04	500	855304	0,38	
		KHB-G 1/8 -1212-04X	04	500	397593	0,34	
		KHB-G 1/8 -1212-09X	04	500	397605	0,29	
		KHB-G 1/4 -1212-03X	06	500	855305	0,41	
		KHB-G 1/4 -1212-04X	06	500	397595	0,37	
		KHB-G 1/4 -1212-09X	06	500	397607	0,32	
		KHB-G 3/8 -1212-03X	10	500	854360	0,55	
		KHB-G 3/8 -1212-04X	10	500	397598	0,51	
		KHB-G 3/8 -1212-09X	10	500	397609	0,46	
		KHB-G 1/2 -1212-03X-SW09	13	500	854326	0,67	
		KHB-G 1/2 -1212-04X-SW09	13	500	397716	0,64	
		KHB-G 1/2 -1212-09X-SW09	13	500	397730	0,59	
		KHB-G 1/2 -1212-01X	16	400	855308	0,77	
		KHB-G 1/2 -1212-02X	16	400	397600	0,76	
		KHB-G 1/2 -1212-06X	16	400	854361	0,96	
		KHB-G 1/2 -1212-09X	16	400	397611	0,70	
		KHB-G 3/4 -1212-01X	20	315	855309	1,40	
		KHB-G 3/4 -1212-02X	20	315	397601	1,40	
		KHB-G 3/4 -1212-06X	20	315	700898	1,56	
		KHB-G 3/4 -1212-09X	20	315	397613	1,30	
		KHB-G 1 -1212-01X	25	315	855310	2,13	
		KHB-G 1 -1212-02X	25	315	397602	2,13	
		KHB-G 1 -1212-06X	25	315	700899	2,29	
		KHB-G 1 -1212-09X	25	315	397615	2,03	
		KHM-G 11/4 -1112-01X	32	315	700721	3,13	
		KHM-G 11/4 -1112-02X	32	315	700723	3,14	
		KHM-G 11/4 -1112-06X	32	315	851517	3,36	
		KHM-G 11/4 -1112-09X	32	315	851931	3,01	
		KHM-G 11/2 -1112-01X	40	315	700724	4,50	
		KHM-G 11/2 -1112-02X	40	315	700726	4,51	
		KHM-G 11/2 -1112-06X	40	315	707731	4,73	
		KHM-G 11/2 -1112-09X	40	315	850713	4,38	
		KHM-G 2 -1112-01X	50	315	700727	6,72	
		KHM-G 2 -1112-02X	50	315	704852	6,73	
		KHM-G 2 -1112-06X	50	315	700884	6,95	
		KHM-G 2 -1112-09X	50	315	851662	6,60	
	LR	Raccord tuyauterie série légère selon DIN 2353	KHB-06LR -1212-03X	04	500	397524	0,35
			KHB-06LR -1212-04X	04	500	397618	0,31
			KHB-06LR -1212-09X	04	500	854722	0,26
			KHB-08LR -1212-03X	06	500	854829	0,35
			KHB-08LR -1212-04X	06	500	397621	0,31
			KHB-08LR -1212-09X	06	500	854723	0,26
			KHB-10LR -1212-03X	08	500	397525	0,52
			KHB-10LR -1212-04X	08	500	397624	0,48
			KHB-10LR -1212-09X	08	500	854724	0,43
			KHB-12LR -1212-03X	10	500	854734	0,52
			KHB-12LR -1212-04X	10	500	854378	0,48
KHB-12LR -1212-09X			10	500	854725	0,43	
		KHB-15LR -1212-03X-SW09	13	500	854834	0,62	
		KHB-15LR -1212-04X-SW09	13	500	700954	0,59	
		KHB-15LR -1212-09X-SW09	13	500	854726	0,54	
		KHB-15LR -1212-01X	12	400	397526	0,71	
		KHB-15LR -1212-02X	12	400	397627	0,70	
		KHB-15LR -1212-06X	12	400	854837	0,90	
		KHB-15LR -1212-09X	12	400	854727	0,64	
		KHB-18LR -1212-01X	16	400	397527	0,70	
		KHB-18LR -1212-02X	16	400	397629	0,70	
		KHB-18LR -1212-06X	16	400	854838	0,90	
		KHB-18LR -1212-09X	16	400	397640	0,63	
		KHB-22LR -1212-01X	20	315	397528	1,35	
		KHB-22LR -1212-02X	20	315	397632	1,35	
		KHB-22LR -1212-06X	20	315	854841	1,51	
		KHB-22LR -1212-09X	20	315	854729	1,25	
		KHB-28LR -1212-01X	25	315	397529	1,64	
		KHB-28LR -1212-02X	25	315	397634	1,64	
		KHB-28LR -1212-06X	25	315	854843	1,80	
		KHB-28LR -1212-09X	25	315	854730	1,54	
		KHM-35LR -1112-01X	32	315	700573	3,48	
		KHM-35LR -1112-02X	32	315	850864	3,49	
		KHM-35LR -1112-06X	32	315	851640	3,71	
		KHM-35LR -1112-09X	32	315	851935	3,36	
		KHM-42LR -1112-01X	40	315	700576	5,00	
		KHM-42LR -1112-02X	40	315	707721	5,01	
		KHM-42LR -1112-06X	40	315	850739	5,23	
		KHM-42LR -1112-09X	40	315	850746	4,88	

Mode de raccordement	Désignation du taraudage RA = Ø extérieur du tube	Diamètre nominal DN	Pression nominale PN [bar]	Code de commande = code article	Poids [kg]
SR Raccord tuyauterie série lourde selon DIN 2353	KHB-08SR -1212-03X	04	500	397530	0,37
	KHB-08SR -1212-04X	04	500	397645	0,33
	KHB-08SR -1212-09X	04	500	854732	0,28
	KHB-10SR -1212-03X	06	500	854830	0,41
	KHB-10SR -1212-04X	06	500	397648	0,37
	KHB-10SR -1212-09X	06	500	854733	0,32
	KHB-12SR -1212-03X	08	500	854833	0,54
	KHB-12SR -1212-04X	08	500	397651	0,50
	KHB-12SR -1212-09X	08	500	854761	0,45
	KHB-16SR -1212-03X-SW09	13	500	854835	0,64
	KHB-16SR -1212-04X-SW09	13	500	397725	0,60
	KHB-16SR -1212-09X-SW09	13	500	854763	0,55
	KHB-16SR -1212-01X	12	400	397532	0,72
	KHB-16SR -1212-02X	12	400	397655	0,72
	KHB-16SR -1212-06X	12	400	854839	0,92
	KHB-16SR -1212-09X	12	400	854764	0,65
	KHB-20SR -1212-03X-SW09	13	500	854836	0,69
	KHB-20SR -1212-04X-SW09	13	500	397728	0,66
	KHB-20SR -1212-09X-SW09	13	500	854765	0,61
	KHB-20SR -1212-01X	16	400	397533	0,74
	KHB-20SR -1212-02X	16	400	397658	0,74
	KHB-20SR -1212-06X	16	400	854840	0,94
	KHB-20SR -1212-09X	16	400	854766	0,67
	KHB-25SR -1212-01X	20	315	397534	1,42
	KHB-25SR -1212-02X	20	315	397661	1,42
	KHB-25SR -1212-06X	20	315	854842	1,58
	KHB-25SR -1212-09X	20	315	854767	1,32
KHB-30SR -1212-01X	25	315	397535	1,97	
KHB-30SR -1212-02X	25	315	397663	1,97	
KHB-30SR -1212-06X	25	315	854844	2,13	
KHB-30SR -1212-09X	25	315	854768	1,87	
KHM-38SR -1112-01X	32	315	700658	3,55	
KHM-38SR -1112-02X	32	315	700944	3,56	
KHM-38SR -1112-06X	32	315	855460	3,78	
KHM-38SR -1112-09X	32	315	851944	3,43	

2.1.4 Construction

Elément obturateur de forme sphérique.

2.1.5 Raccordement

Taraudage Whitworth selon ISO 228

Raccordement tuyauterie : série légère et série lourde selon DIN 2353

2.1.6 Sens du montage

Indifférent

2.1.7 Poids

(Voir tableau 2.1.3)

2.1.8 Sens du débit

Indifférent

2.1.9 Température ambiante

- 10 °C à + 80 °C

2.1.10 Matériaux

Corps, pièces de raccordement et axe de commande en acier

Traitement de surface phosphaté ou bichromaté jaune DN 04-50

Corps, pièces de raccordement et axe de commande en acier

Tournant sphérique DN 04 à 25 en laiton, chromé

Tournant sphérique DN 32 à 50 en acier, chromé

Joint d'étanchéité de la sphère en matériau synthétique à hautes caractéristiques mécaniques et chimiques (POM)

Joints d'étanchéité souples en Perbunan (NBR) ou Viton (FKM)

Levier de commande droit SW 09 en zinc moulé sous pression pour DN 04 à DN 10, 13 et SW 12 à 17 en aluminium anodisé rouge ou acier zingué pour DN 12 à DN 50.

2.2. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

2.2.1 Pression nominale

PN 315 bar à PN 500 bar (Voir tableau 2.1.3)

2.2.2 Fluide hydraulique

Huile minérale selon DIN 51524, chap. 1 et 2 (Autres fluides sur demande)

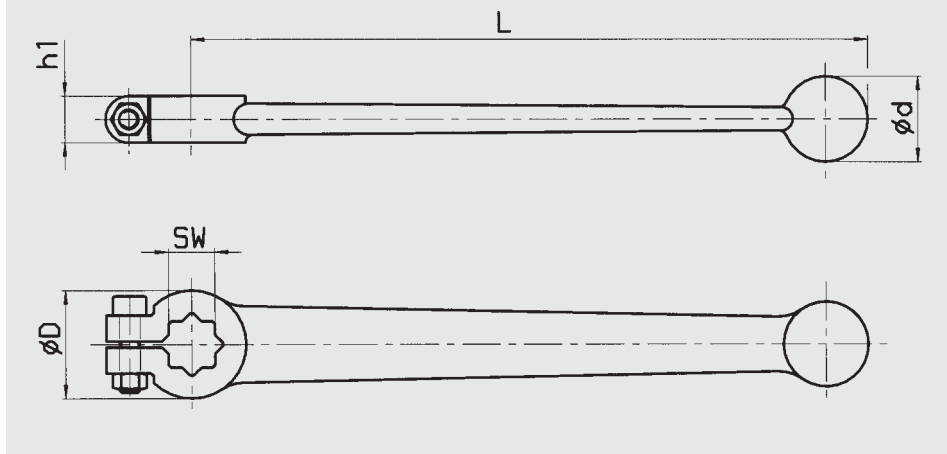
2.2.3 Température du fluide hydraulique

- 10 °C à + 80 °C

3. ENCOMBREMENTS

3.1. LEVIER DE COMMANDE

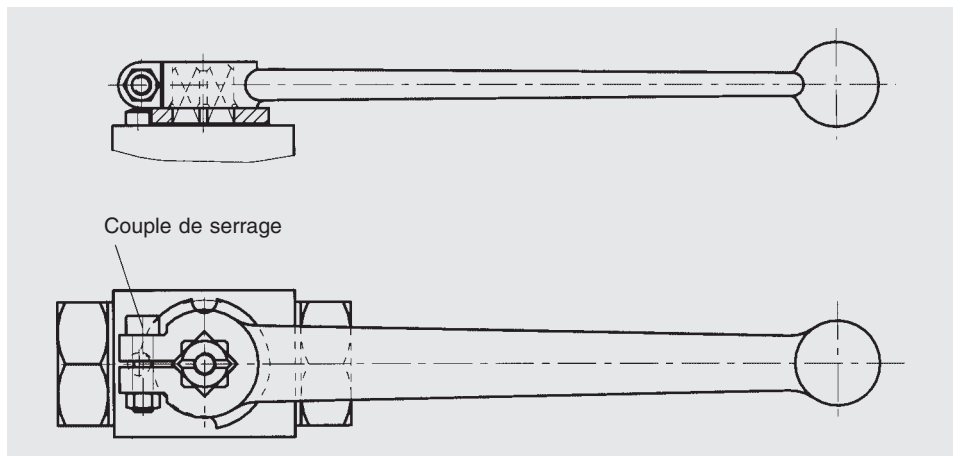
Levier de commande droit à fixation radiale



L	ØD	Ød	h1	SW	Diamètre nominal du robinet	Exécution	Code de commande = Code article
150	22	15	10	09	04-10, 13	03 (ZG)	559419
197	28	22	12	12	12-16	01 (AG)	270100
220	32	24	12	14	20-25	01 (AG)	270101
263	36	26	14	17	32-50	01 (AG)	270311

3.1.1. Instructions de montage

Le levier de commande à fixation radiale est monté sur l'axe de commande du robinet et bloqué au moyen d'une vis.

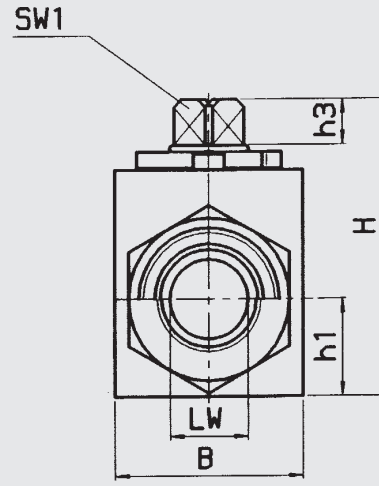
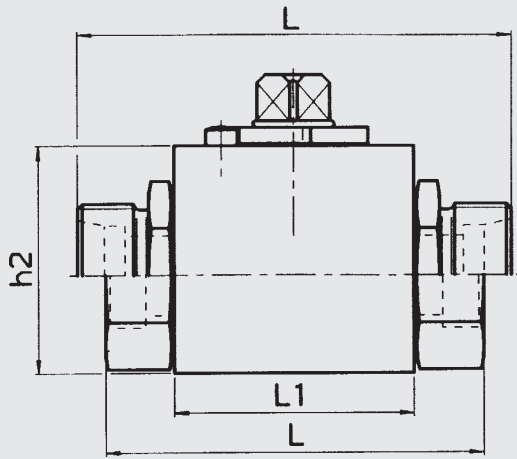


	SW 09 M5 x 20	SW 12 M5 x 20	SW 14 M6 x 30	SW 17 M6 x 30
Couple de serrage	3 Nm	3 Nm	5 Nm	7 Nm

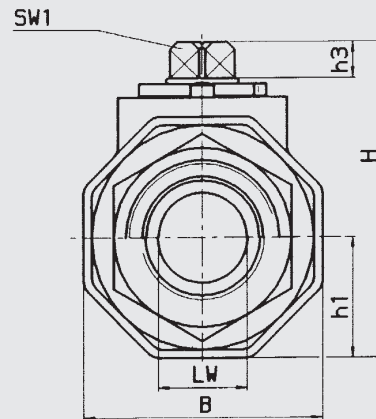
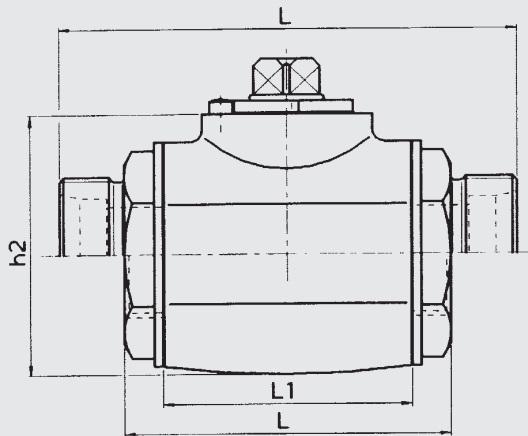
Les leviers peuvent être orientés par pas de 45°.

3.2. ROBINET

KHB



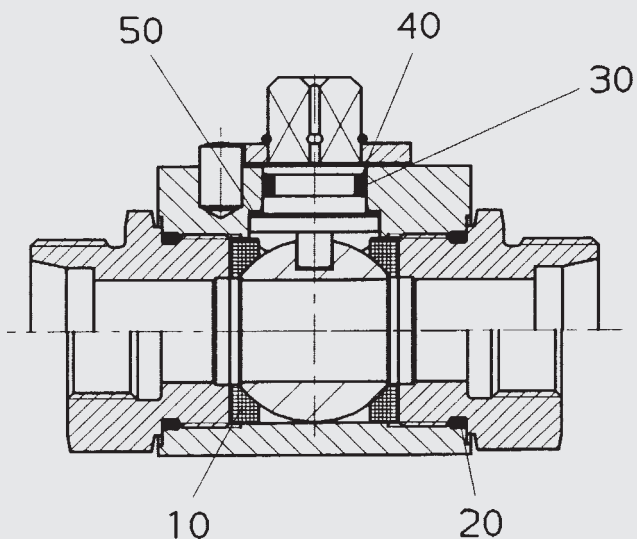
KHM



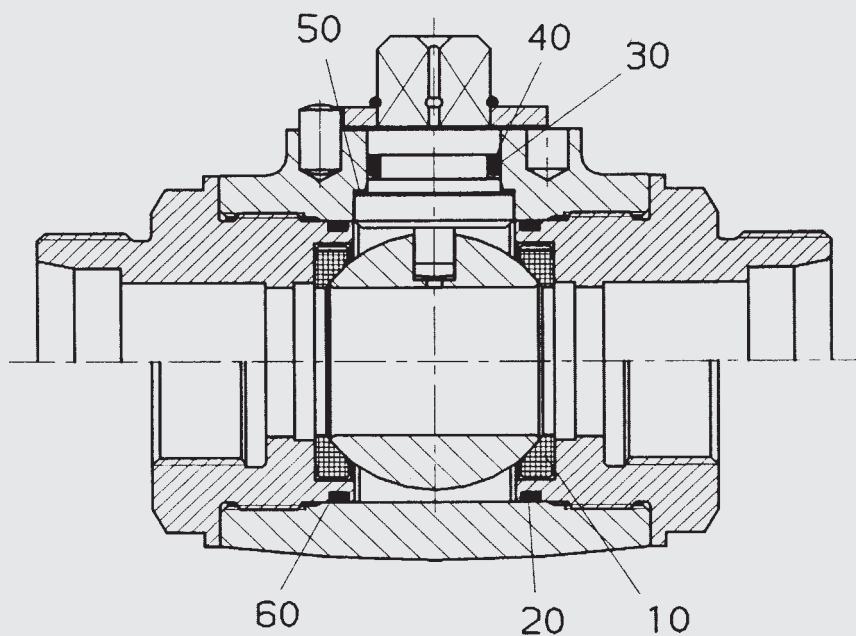
Mode de raccordement	Types	DN	LW	RA	d1	i	L	L1	B	H	h1	h2	h3	SW1	SW2
	KHB- G 1/8	04	06	--	G 1/8	10,0	69	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09	19
	KHB- G 1/4	06	06	--	G 1/4	14,0	69	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09	22
	KHB- G 3/8	10	10	--	G 3/8	14,0	72	42	32	53,0	17,0	40,0	8	09	27
	KHB- G 1/2	13	12	--	G 1/2	15,0	83	47	35	53,0	17,0	40,0	8	09	30
	KHB- G 1/2	16	15	--	G 1/2	16,0	83	47	38	62,0	19,0	45,0	11	12	32
	KHB- G 3/4	20	20	--	G 3/4	18,0	95	60	48	75,0	24,5	57,0	11	14	41
	KHB- G 1	25	25	--	G 1	20,5	113	65	57	82,0	28,5	64,0	11	14	50
	KHM- G 1 1/4	32	30	--	G 1 1/4	22,0	110	84	75	102,7	37,5	84,2	12	17	60
	KHM- G 1 1/2	40	38	--	G 1 1/2	24,0	130	91	85	113,7	42,5	95,2	12	17	70
	KHM- G 2	50	48	--	G 2	26,0	140	100	105	131,2	52,5	112,7	12	17	80
	KHB- 06LR	04	04	06	M 12x1,5	10,0	67	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09	19
	KHB- 08LR	06	06	08	M 14x1,5	10,0	67	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09	19
	KHB- 10LR	08	08	10	M 16x1,5	11,0	74	42	32	53,0	17,0	40,0	8	09	27
	KHB- 12LR	10	10	12	M 18x1,5	11,0	74	42	32	53,0	17,0	40,0	8	09	27
	KHB- 15LR	13	12	15	M 22x1,5	12,0	82	47	35	53,0	17,0	40,0	8	09	30
	KHB- 15LR	12	12	15	M 22x1,5	12,0	82	47	38	62,0	19,0	45,0	11	12	32
	KHB- 18LR	13	12	18	M 26x1,5	12,0	82	47	35	53,0	17,0	40,0	8	09	30
	KHB- 18LR	16	15	18	M 26x1,5	12,0	82	47	38	62,0	19,0	45,0	11	12	32
	KHB- 22LR	20	19	22	M 30x2	14,0	101	60	48	75,0	24,5	57,0	11	14	41
	KHB- 28LR	25	24	28	M 36x2	14,0	108	65	57	82,0	28,5	64,0	11	14	50
	KHM- 35LR	32	30	35	M 45x2	16,0	141	84	75	102,7	37,5	84,2	12	17	60
	KHM- 42LR	40	36	42	M 52x2	16,0	162	91	85	113,7	42,5	95,2	12	17	70
		KHB- 08SR	04	05	08	M 16x1,5	12,0	73	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09
KHB- 10SR		06	06	10	M 18x1,5	12,0	73	35	25	48,0	13,0	35,0	8	09	19
KHB- 12SR		08	08	12	M 20x1,5	12,0	76	42	32	53,0	17,0	40,0	8	09	27
KHB- 14SR		10	10	14	M 22x1,5	14,0	80	42	32	53,0	17,0	40,0	8	09	27
KHB- 16SR		13	12	16	M 24x1,5	14,0	86	47	35	53,0	17,0	40,0	8	09	30
KHB- 16SR		12	12	16	M 24x1,5	14,0	86	47	38	62,0	19,0	45,0	11	12	32
KHB- 20SR		13	12	20	M 30x2	16,0	90	47	35	53,0	17,0	40,0	8	09	30
KHB- 20SR		16	15	20	M 30x2	16,0	90	47	38	62,0	19,0	45,0	11	12	32
KHB- 25SR		20	20	25	M 36x2	18,0	109	60	48	75,0	24,5	57,0	11	14	41
KHB- 30SR		25	25	30	M 42x2	20,0	120	65	57	82,0	28,5	64,0	11	14	50
KHM- 38SR		32	30	38	M 52x2	22,0	153	84	75	102,7	37,5	84,2	12	17	60

4. PIÈCES DE RECHANGE (Jeu de joints)

KHB, DN 04-25



KHM, DN 32-50



Jeu de joints	Code de commande = Code article
DN 04/06	703 048
DN 08/10	703 014
DN 12/16	703 010
DN 13	703 046
DN 20	703 005
DN 25	703 004
DN 32	703 045
DN 40	703 292
DN 50	703 007

Le jeu de joints comprend les pièces numérotées sur les plans ci-dessus.

5. REMARQUES

Les indications fournies dans ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

En cas de conditions de fonctionnement ou d'utilisation différentes, nous vous remercions de vous adresser aux services compétents.

Sous réserve de modifications techniques.