INKOMA - GROUP

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH

INKOMA-GROUP

INKOMA-GROUP Headoffice
Siège central
d'INKOMA-Maschinenbau GmbH
Neue Reihe 44
D - 38162 Schandelah - Allemagne

Tél: +49/(0)5306-9221-0
Fax: +49/(0)5306-9221-50
E-Mail: info@inkoma.de
Internet: www.INKOMA-GROUP.com

Tous droits de modification technique réservés.
2013-1-MP-OE-f © INKOMA-GROUP

Description technique

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH-1 à KSH-3

Les vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH-INKOMA sont construits sur le système modulaire (3 tailles). Chaque dimension peut être obtenue avec les rapports 2:1 et 3:1. Tous les carters qui sont en fonte GG ont une forme cubique et sont usinés sur toutes les faces.

Ces vérins se distinguent du type normal par leur transmissions par couples coniques taillés sur machines Klingelnberg-Polloid avec denture spirale-Polloid et rodés paire par paire. Ils sont en acier alliés et traités. Grâce à un très robuste équipement en roulements à billes, les vérins rapides offrent l'assurance d'une longue durée de vie.

Les vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH-INKOMA peuvent atteindre des vitesses de 30m/ min avec des vis à billes, et de 13,5m/min avec des vis trapézoïdales. Au maximum 90kN peuvent être soulevés. En raison du rendement élevé du couple conique, un rendement d'environ 75% peut être atteinte avec les vis à billes, et environ 40% avec les vis trapézoïdales.

INKOMA a une gamme d'accessoires, pour tous les cas d'utilisation, qui répondent à d'importants critères de qualité.
Tous les éléments sont adaptés les uns aux autres et peuvent être utilisés de manières différentes. Les produits INKOMA sont fabriqués suivant notre souhait de haute qualité.

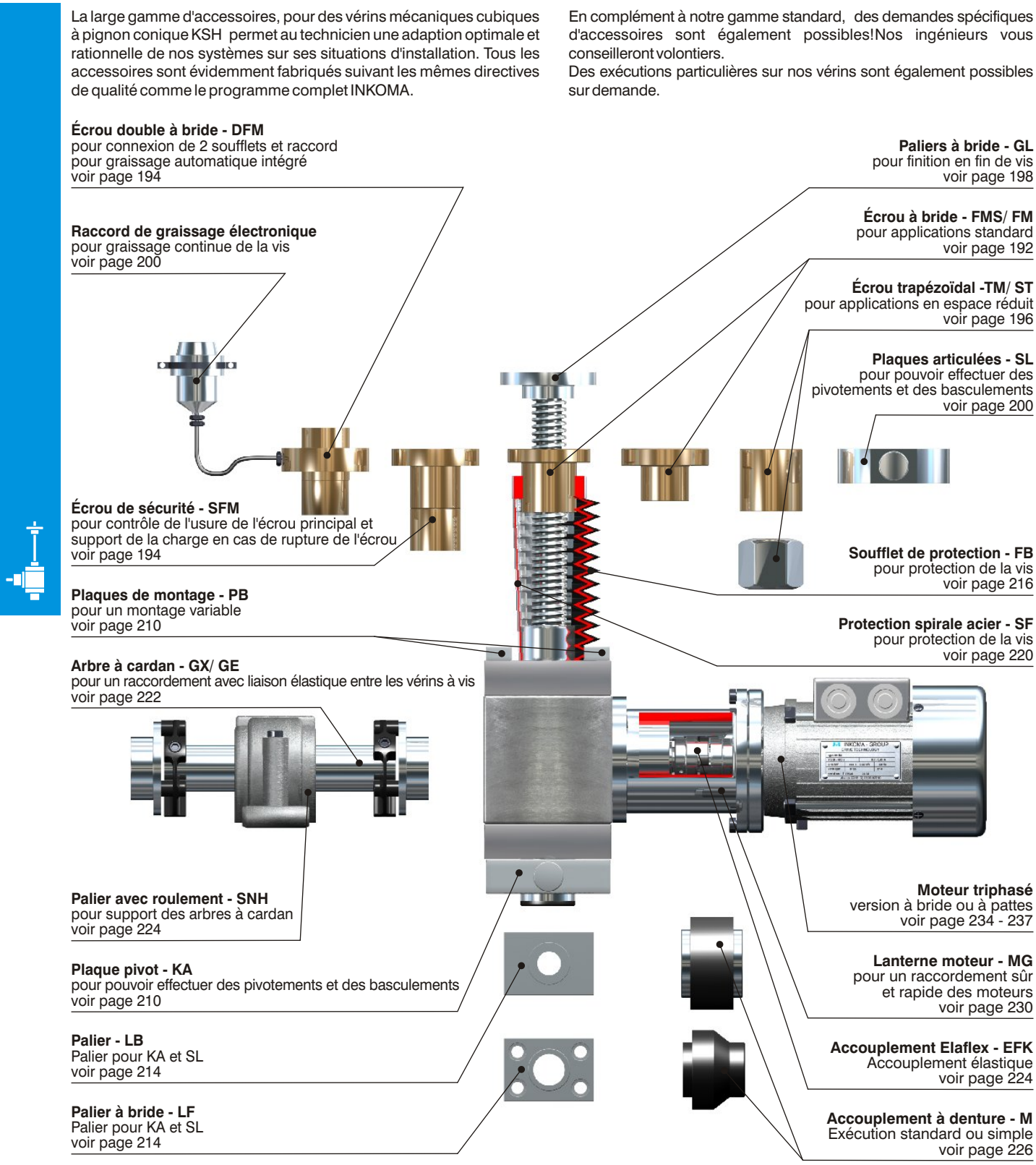
Si vous avez encore des questions, contactez nos ingénieurs et nos représentants. Nous sommes toujours à votre disposition pour vous conseiller dans la conception de vos entraînements mécaniques.

Accessoires pour exécution R (vis tournante)

Description

La large gamme d'accessoires, pour des vérins mécaniques cubiques à pignon conique KSH permet au technicien une adaption optimale et rationnelle de nos systèmes sur ses situations d'installation. Tous les accessoires sont évidemment fabriqués suivant les mêmes directives de qualité comme le programme complet INKOMA.

En complément à notre gamme standard, des demandes spécifiques d'accessoires sont également possibles!Nos ingénieurs vous conseilleront volontiers.
Des exécutions particulières sur nos vérins sont également possibles sur demande.



Accessoires pour exécution SA, SVA (vis à déplacement axial)

Description

Chape à rotule - GSK
pour connexion rotulée
entre la vis et l'installation
voir page 202

Chape à goupille - GK
pour connexion oscillante
entre la vis l'installation
voir page 204

Plaques de montage - BP
pour un montage variable
voir page 210

Arbre à cardan - GX/ GE
pour un raccordement avec liaison élastique entre les vérins à vis
voir page 222

Palier avec roulement - SNH
pour support des arbres à cardan
voir page 224

Plaque pivot - KA
pour pouvoir effectuer des
pivotements et des basculements
voir page 210

Palier - LB
Palier pour KA
voir page 214

Palier à bride - LF
Palier pour KA
voir page 214

Anneau de fixation et interrupteur de fin de course à galet
pour contrôle de la position de vis
voir page 208

Anneau de fixation et capteur de proximité inductifs
pour contrôle de la position de vis
voir page 208

Bride de montage - BF
pour connexion bridée
avec votre montage
voir page 202

Protection spirale acier - SF
pour protection de la vis
voir page 220

Soufflet de protection - FB
pour protection de la vis
voir page 216

Accouplement à denture - M
Exécution standard ou simple
voir page 226

Accouplement Elaflex - EFK
Accouplement élastique
voir page 224

Lanterne moteur - MG
pour un raccordement sûr
et rapide des moteurs
voir page 230

Moteur triphasé
version à bride ou à pattes
voir pages 234 - 237

Table des matières

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH avec vis tournante et vis à déplacement axial

Exécutions

Page

Exécution R (vis tournante),
Exécution SA, SVA (vis à déplacement axial) — 147

Dimensions KSH-1 - KSH-3

Page

Vis trapézoïdales
Exécution vis tournante et vis à déplacement axial (R, SA, SVA) — 148 - 149

Dimensions KSH-1 - KSH-3

Page

Vis à billes
Exécution vis à déplacement axial (SA, SVA) — 150 - 151

Dimensions KSH-1 - KSH-3

Page

Vis à billes
Exécution vis tournante (R) — 152 - 153

Dimensions écrou à bride

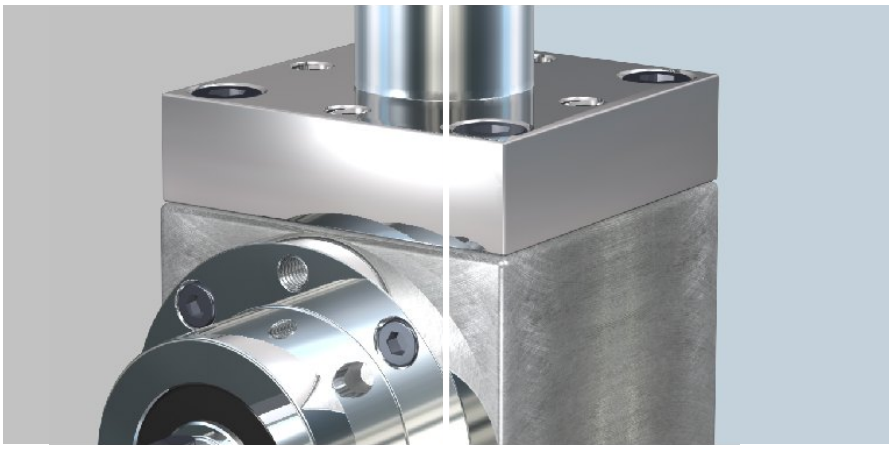
Page

Écrou à bride DIN 69051 pour vis à billes
Exécution vis tournante (R) — 154 - 155

Détermination

Page

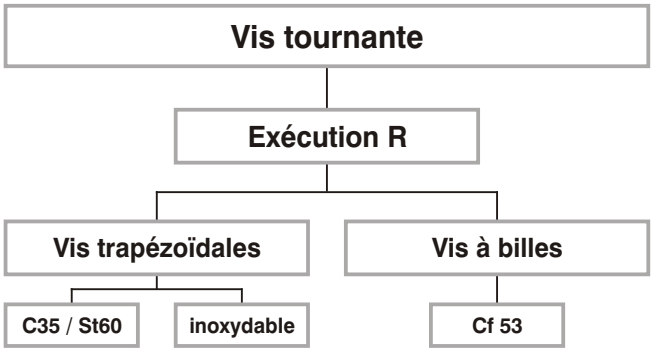
Voir chapitre HSG (pour HSG et KSH) page 128 - 142 — 156



Exécutions

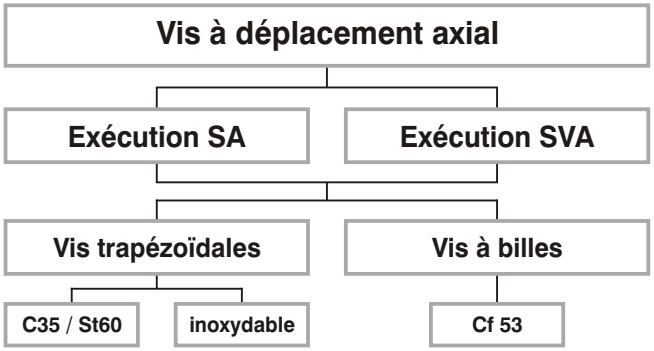
Exécution R (vis tournante)

Pour l'exécution R (vis tournante), le mouvement linéaire de l'écrou est produit par un mouvement de rotation de la vis. La vis est fixée axialement dans le carter.



Exécution SA, SVA (vis à déplacement axial)

Dans les exécutions SA, SVA (vis à déplacement axial), le mouvement linéaire est obtenu par le déplacement axial de vis. Il faut veiller dans ce cas, à ce que cette dernière soit immobilisée en rotation. Une butée mécanique (version SA) empêche la sortie de la vis dans le sens axial et un dispositif anti-rotation (version SVA) interdit la rotation de la vis.



Dimensions KSH-1 - KSH-3

Vis trapézoïdales - Exécution vis tournante et vis à déplacement axial (R, SA, SVA)

Les vérins mécaniques cubiques à couple conique INKOMA avec vis trapézoïdales sont livrés lubrifiés par immersion d'huile (version standard). Tous les indicateurs d'huile de série se trouvent sur le côté D. Les différences par rapport au standard sont à indiquer lors de la commande. La roue conique de série se trouve sur le côté B. Des arbres supplémentaires sont possibles sur les côtés D, E, F.

Exécutions:

R: Vis tournante

SA: Vis à déplacement axial avec butée mécanique

SVA: Vis à déplacement axial avec butée mécanique et dispositif anti-rotation

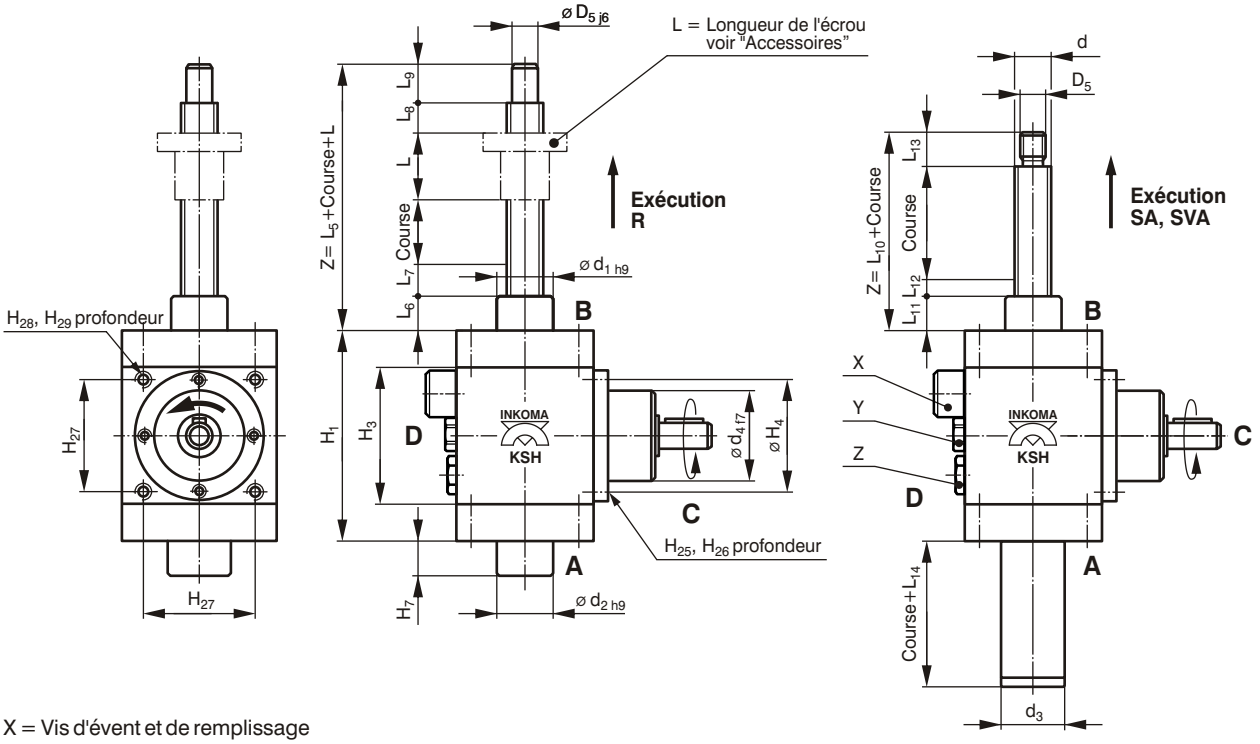
Rapport: 2:1, 3:1

Lubrification: Huile

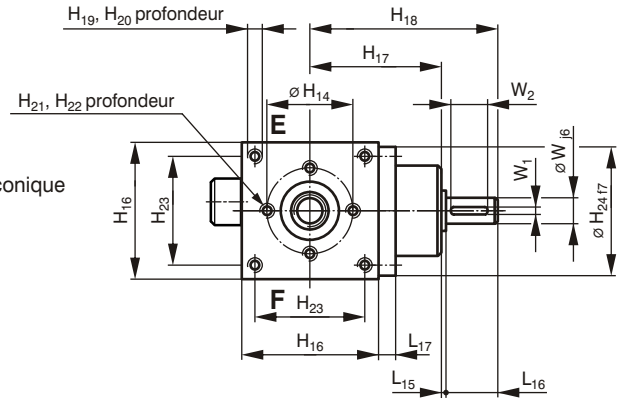
Matériau: GG-25

Accessoires: voir chapitre "Accessoires", page 185 - 238

Check-list: voir "HSG" pages 140 - 142



X = Vis d'évent et de remplissage
Y = Jauge niveau d'huile
Z = Vis de vidange



Exemple de désignation:

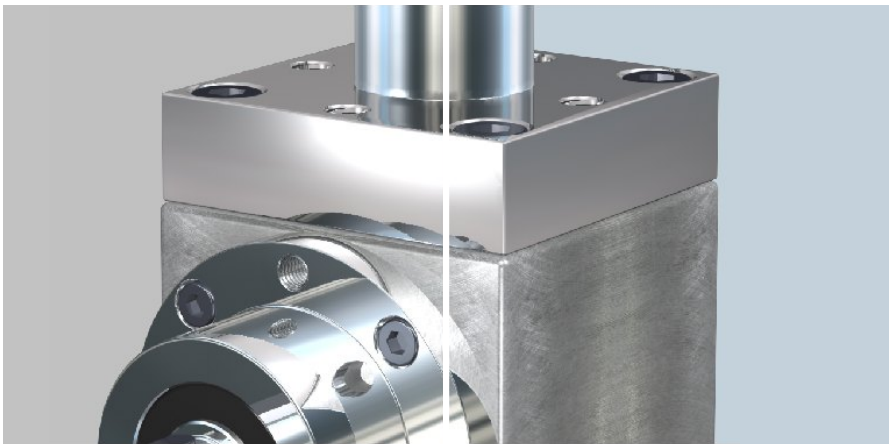
Vérin mécanique cubique à couple conique
Taille 2
Vis tournante
Course 500 mm
Rapport 2:1

KSH - 2 - R - 500 - 2:1

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH

Désignation	Force de levage statique max. [1] [kN]	Course par tour 2:1 / 3:1 [mm]	Rapport i	Masse [kg]	Dimensions [mm]						
					d	D_5	d_1	d_2	SA ⌀ d_3	SVA □d_3	d_4 2:1 / 3:1
KSH-1-R-Hub	15	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	9	Tr 24x5	17	46	46	-	-	60
KSH-1-SA-Hub	15	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	9	Tr 24x5	M18	39	-	42	-	60
KSH-1-SVA-Hub	15	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	9	Tr 24x5	M18	39	-	-	45	60
KSH-2-R-Hub	40	3,5 / 2,33	2:1 / 3:1	23	Tr 40x7	25	60	60	-	-	90
KSH-2-SA-Hub	40	3,5 / 2,33	2:1 / 3:1	23	Tr 40x7	M30	60	-	65	-	90
KSH-2-SVA-Hub	40	3,5 / 2,33	2:1 / 3:1	23	Tr 40x7	M30	60	-	-	70	90
KSH-3-R-Hub	90	4,5 / 3,0	2:1 / 3:1	85	Tr 60x9	45	90	90	-	-	150 / 140
KSH-3-SA-Hub	90	4,5 / 3,0	2:1 / 3:1	85	Tr 60x9	M48x2	90	-	95	-	150 / 140
KSH-3-SVA-Hub	90	4,5 / 3,0	2:1 / 3:1	85	Tr 60x9	M48x2	90	-	-	90	150 / 140

[1] La force max. de levage mentionnée est uniquement à prendre en considération pour la présélection du vérin à vis.
La force de levage réelle dépend directement de l'exécution et des conditions d'utilisation du vérin à vis.



Désignation	Dimensions [mm]																	
	H_1	H_3	H_4	H_7	H_{14}	H_{16}	H_{17} 2:1 / 3:1	H_{18} 2:1 / 3:1	H_{19}	H_{20}	H_{21}	H_{22}	H_{23}	H_{24}	H_{25}	H_{26}	H_{27}	H_{28}
KSH-1-R-Hub	140	90	75	23	72	90	85	122	-	-	M10	15	-	89	M8	10	-	-
KSH-1-SA-Hub	140	90	75	-	72	90	85	122	-	-	M10	15	-	89	M8	10	-	-
KSH-1-SVA-Hub	140	90	75	-	72	90	85	122	-	-	M10	15	-	89	M8	10	-	-
KSH-2-R-Hub	190	140	115	32	-	140	128	180	M12	20	-	-	113	135	M10	15	110	M10
KSH-2-SA-Hub	190	140	115	-	-	140	128	180	M12	20	-	-	113	135	M10	15	110	M10
KSH-2-SVA-Hub	190	140	115	-	-	140	128	180	M12	20	-	-	113	135	M10	15	110	M10
KSH-3-R-Hub	295	230	200	40	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-	-	180	225	M16	20	-	-
KSH-3-SA-Hub	295	230	200	-	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-	-	180	225	M16	20	-	-
KSH-3-SVA-Hub	295	230	200	-	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-	-	180	225	M16	20	-	-

Désignation	Dimensions [mm]																
	H_{29}	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	L_{14}	L_{15}	L_{16} 2:1 / 3:1	L_{17}	W 2:1 / 3:1	W_1 2:1 / 3:1	W_2 2:1 / 3:1
KSH-1-R-Hub	-	90	25	20	20	25	-	-	-	-	-	2	35	10	18 / 12	6 / 4	28
KSH-1-SA-Hub	-	-	-	-	-	-	50	23	5	22	60	2	35	10	18 / 12	6 / 4	28
KSH-1-SVA-Hub	-	-	-	-	-	-	50	23	5	22	70	2	35	10	18 / 12	6 / 4	28
KSH-2-R-Hub	20	105,5	25,5	25	25	30	-	-	-	-	-	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-SA-Hub	20	-	-	-	-	-	65	32	4	29	70	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-SVA-Hub	20	-	-	-	-	-	65	32	4	29	90	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-3-R-Hub	-	145	40	25	25	55	-	-	-	-	-	2	90 / 80	20	55 / 40	16 / 12	80 / 60
KSH-3-SA-Hub	-	-	-	-	-	-	95	40	7	48	105	2	90 / 80	20	55 / 40	16 / 12	80 / 60
KSH-3-SVA-Hub	-	-	-	-	-	-	95	40	7	48	105	2	90 / 80	20	55 / 40	16 / 12	80 / 60

Dimensions KSH-1 - KSH-3

Vis à billes - Exécution vis à déplacement axial (SA, SVA)

Les vérins mécaniques cubiques à couple conique INKOMA avec vis à billes sont livrés lubrifiés par immersion d'huile (version standard). Tous les indicateurs d'huile de série se trouvent sur le côté D. Les différences par rapport au standard sont à indiquer lors de la commande. La roue conique de série se trouve sur le côté B. Des arbres supplémentaires sont possibles sur les côtés D, E, F.

Exécutions:

SA: Vis à déplacement axial avec butée mécanique

SVA: Vis à déplacement axial avec butée mécanique et dispositif anti-rotation

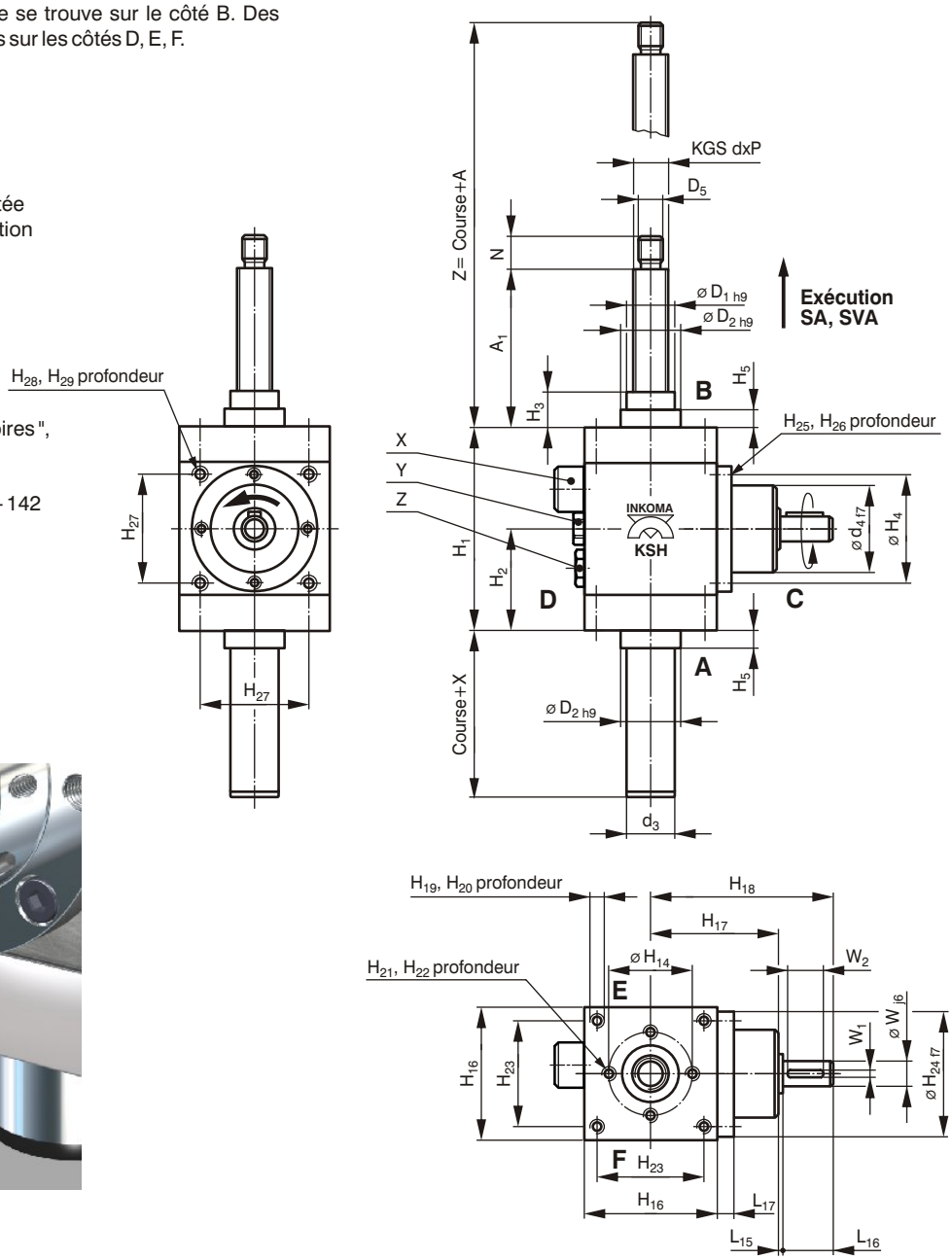
Rapport: 2:1, 3:1

Lubrification: Huile

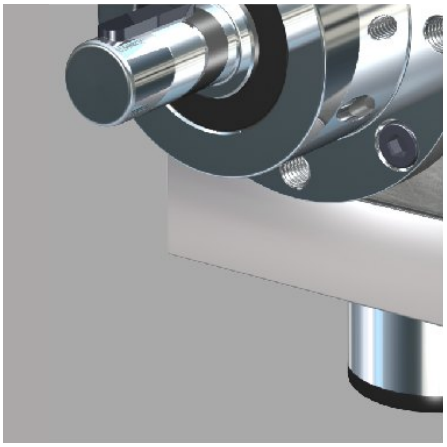
Matériau: GG-25

Accessoires: voir chapitre "Accessoires", page 185 - 238

Check-list: voir "HSG" pages 140 - 142



X = Vis d'évent et de remplissage
Y = Jauge niveau d'huile
Z = Vis de vidange



Exemple de désignation:

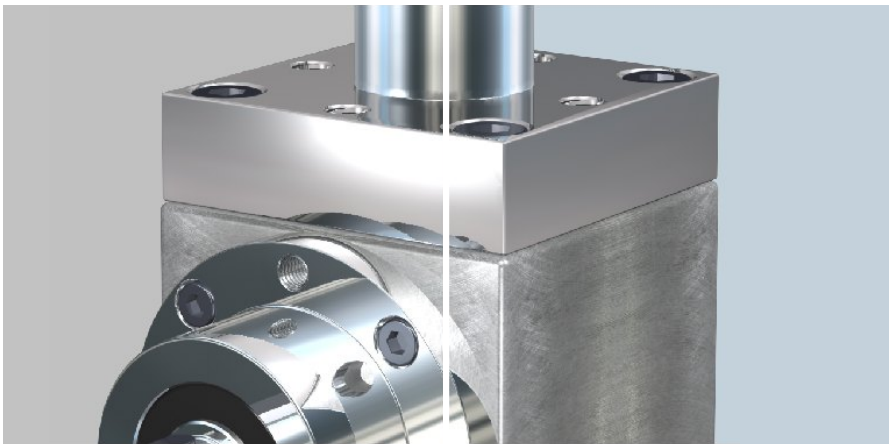
- Vérin mécanique cubique à couple conique
- Taille 2
- Vis à déplacement axial avec butée mécanique
- Course 500 mm
- Rapport 2:1
- Vis à billes / Tailles

KSH - 2 - SA - 500 - 2:1 - KGS 40x5

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH

Désignation	Force de levage $F_{dyn.}$ [kN]	Force de levage statique max.[1] $F_{stat.}$ [kN]	Course par tour [mm]	Rapport i	Dimensions [mm]						
					KGS dxP	D_5	SA ⌀ d_3	SVA □d_3	d_4 2:1 / 3:1	SA X	SVA X
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x5	14,9	15	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	25x5	M14	42	45	60	70	70
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x10	13,2	15	5 / 3,33	2:1 / 3:1	25x10	M14	42	45	60	75	75
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-40x5	23,4	40	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	40x5	M30	65	70	90	85	95
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x10	33,4	40	5 / 3,33	2:1 / 3:1	32x10	M20	65	70	90	100	110
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x20	29,7	40	10 / 6,66	2:1 / 3:1	32x20	M20	65	70	90	110	120
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x10	76	90	5 / 3,33	2:1 / 3:1	63x10	M48x2	95	90	150 / 140	105	115
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x20	90	90	10 / 6,66	2:1 / 3:1	63x20	M48x2	95	90	150 / 140	105	115

[1] La force max. de levage mentionnée est uniquement à prendre en considération pour la présélection du vérin à vis.
La force de levage réelle dépend directement de l'exécution et des conditions d'utilisation du vérin à vis.



Désignation	Dimensions [mm]															
	A	A_1	D_1	D_2	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_{14}	H_{16}	H_{17} 2:1 / 3:1	H_{18} 2:1 / 3:1	H_{19}	H_{20}	H_{21}
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x5	50	30	39	50	140	70	23	75	10	72	90	85	122	-	-	M10
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x10	65	45	39	50	140	70	30	75	18	72	90	85	122	-	-	M10
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-40x5	80	51	60	-	190	95	32	115	-	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x10	95	73	60	-	190	95	32	115	-	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x20	105	83	60	78	190	95	32	115	10	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x10	95	47	90	-	295	147,5	40	200	-	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x20	95	47	90	-	295	147,5	40	200	-	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-

Désignation	Dimensions [mm]														
	H_{22}	H_{23}	H_{24}	H_{25}	H_{26}	H_{27}	H_{28}	H_{29}	L_{15}	L_{16} 2:1 / 3:1	L_{17}	N	W 2:1 / 3:1	W_1 2:1 / 3:1	W_2 2:1 / 3:1
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x5	15	-	89	M8	10	-	-	-	2	35	10	20	18 / 12	6 / 4	28
KSH-1-SA/SVA-Hub-KGS-25x10	15	-	89	M8	10	-	-	-	2	35	10	20	18 / 12	6 / 4	28
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-40x5	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	29	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x10	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	22	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-SA/SVA-Hub-KGS-32x20	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	22	32 / 28	10 / 8	45
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x10	-	180	225	M16	20	-	-	-	2	90 / 80	20	48	55 / 40	16 / 12	80 / 60
KSH-3-SA/SVA-Hub-KGS-63x20	-	180	225	M16	20	-	-	-	2	90 / 80	20	48	55 / 40	16 / 12	80 / 60

Dimensions KSH-1 - KSH-3

Vis à billes - Exécution vis tournante (R)

Les vérins mécaniques cubiques à couple conique INKOMA avec vis à billes sont livrés lubrifiés par immersion d'huile (version standard). Tous les indicateurs d'huile de série se trouvent sur le côté D. Les différences par rapport au standard sont à indiquer lors de la commande. La roue conique de série se trouve sur le côté B. Des arbres supplémentaires sont possibles sur les côtés D, E, F.

Exécutions:

R: Vis tournante

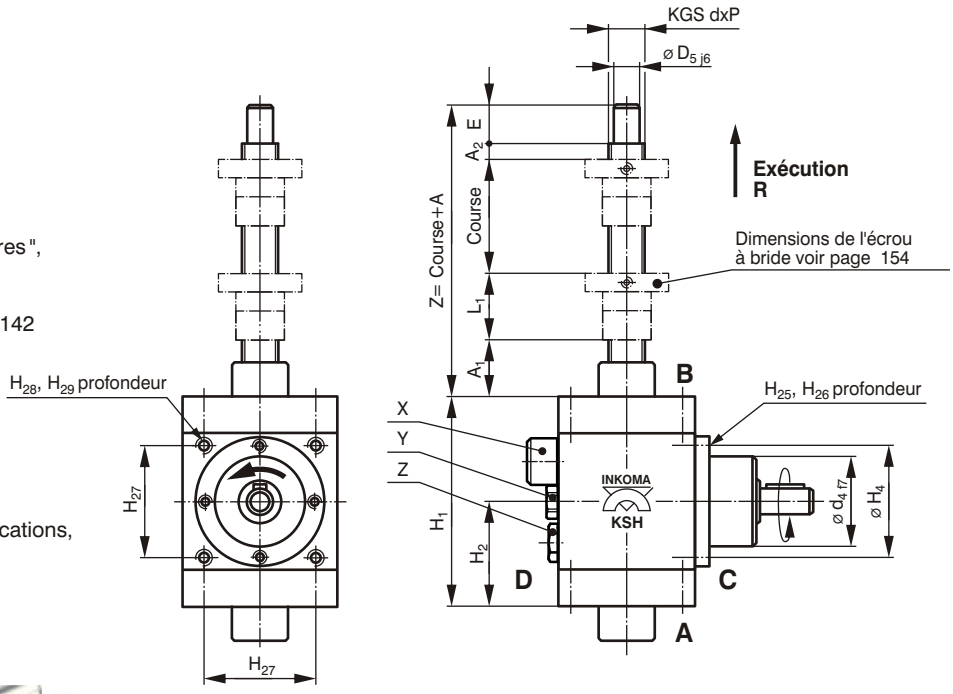
Rapport: 2:1, 3:1

Lubrification: Huile

Matériau: GG-25

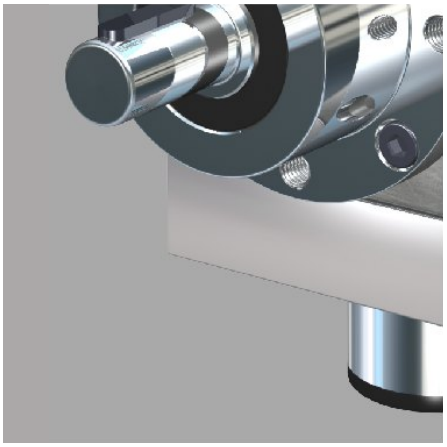
Accessoires: voir chapitre "Accessoires", page 185 - 238

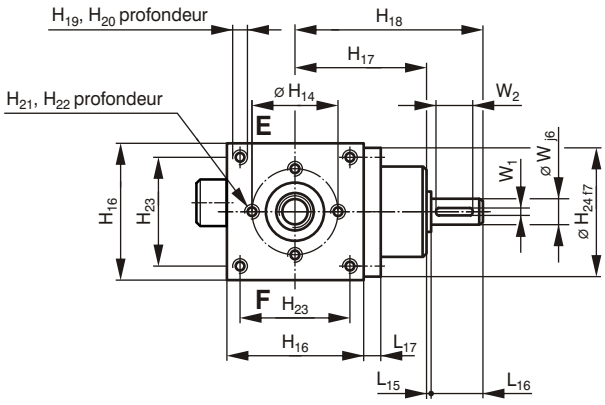
Check-list: voir "HSG" pages 140 - 142



Pour toutes les dimensions sans indications, voir KSH avec vis trapézoïdale.

X = Vis d'évent et de remplissage
Y = Jauge niveau d'huile
Z = Vis de vidange





Exemple de désignation:

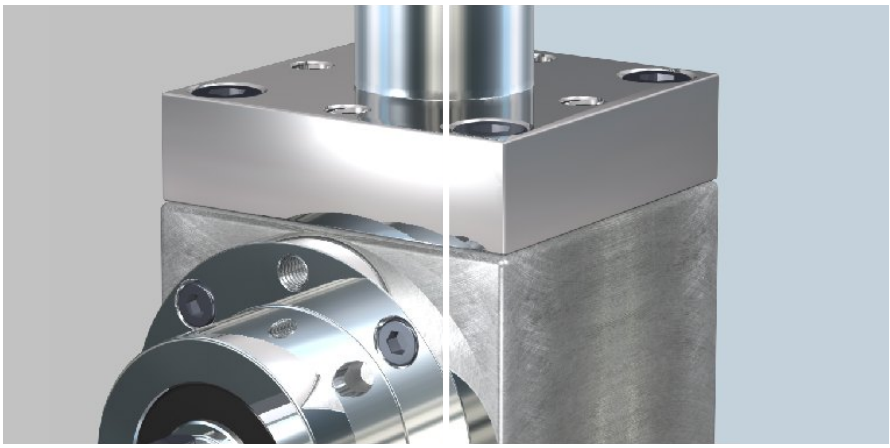
- Vérin mécanique cubique à couple conique
- Taille 2
- Vis tournante
- Course 500 mm
- Rapport 2:1
- Vis à billes / Tailles

KSH - 2 - R - 500 - 2:1 - KGS 40x5

Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH

Désignation	Force de levage $F_{dyn.}$ [kN]	Force de levage statique max. [1] $F_{stat.}$ [kN]	Course par tour [mm]	Rapport i	Dimensions [mm] KGS dxP	d_4 2:1 / 3:1	D_5
KSH-1-R-Hub-KGS-25x5	14,9	15	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	25x5	60	15
KSH-1-R-Hub-KGS-25x10	15	15	5 / 3,33	2:1 / 3:1	25x10	60	15
KSH-2-R-Hub-KGS-40x5	23,3	40	2,5 / 1,66	2:1 / 3:1	40x5	90	25
KSH-2-R-Hub-KGS-40x10	39,8	40	5 / 3,33	2:1 / 3:1	40x10	90	25
KSH-2-R-Hub-KGS-40x20	23,8	36	10 / 6,66	2:1 / 3:1	40x20	90	25
KSH-3-R-Hub-KGS-63x10	84,7	90	5 / 3,33	2:1 / 3:1	63x10	150 / 140	40
KSH-3-R-Hub-KGS-63x20	90	90	10 / 6,66	2:1 / 3:1	63x20	150 / 140	40

[1] La force max. de levage mentionnée est uniquement à prendre en considération pour la présélection du vérin à vis.
La force de levage réelle dépend directement de l'exécution et des conditions d'utilisation du vérin à vis.



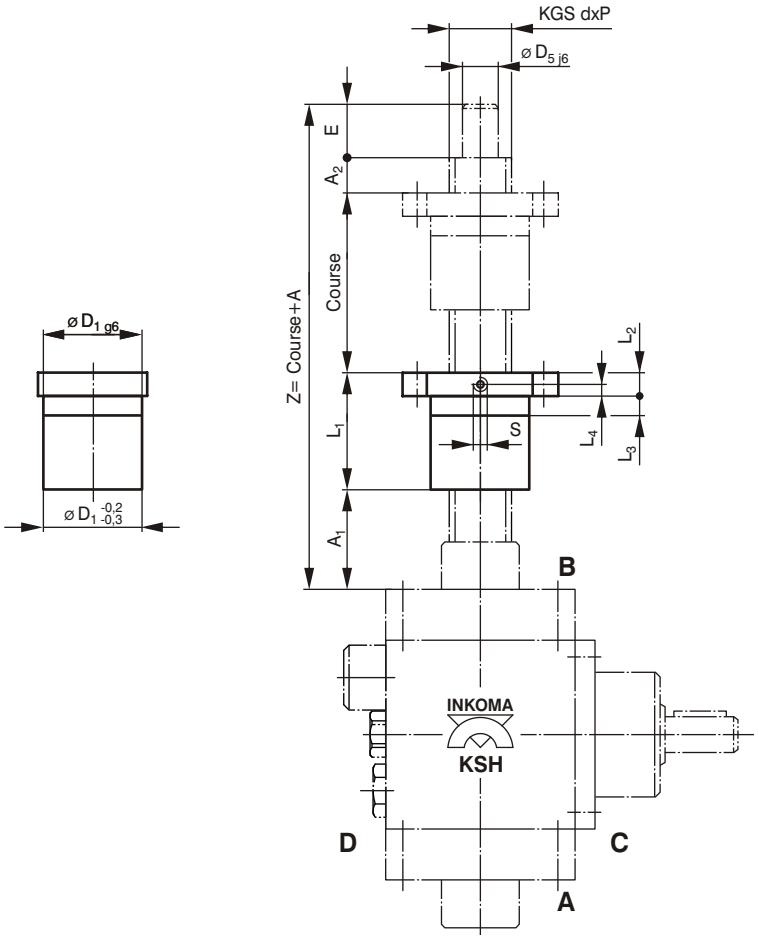
Désignation	Dimensions [mm] A	A_1	A_2	E	H_1	H_2	H_4	H_{14}	H_{16}	H_{17} 2:1 / 3:1	H_{18} 2:1 / 3:1	H_{19}	H_{20}	H_{21}
KSH-1-R-Hub-KGS-25x5	133	45	25	20	140	70	75	72	90	85	122	-	-	M10
KSH-1-R-Hub-KGS-25x10	155	47	27	20	140	70	75	72	90	85	122	-	-	M10
KSH-2-R-Hub-KGS-40x5	171,5	50,5	25	30	190	95	115	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-2-R-Hub-KGS-40x10	192,5	67,5	25	30	190	95	115	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-2-R-Hub-KGS-40x20	193,5	50,5	25	30	190	95	115	-	140	128	180	M12	20	-
KSH-3-R-Hub-KGS-63x10	265	65	35	45	295	147,5	200	-	230	213 / 228	305 / 310	M10	30	-
KSH-3-R-Hub-KGS-63x20	295	65	35	45	295	147,5	200	-	230	213 / 228	305 / 310	M20	30	-

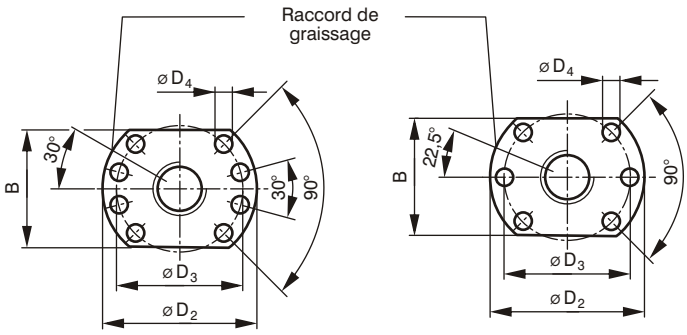
Désignation	Dimensions [mm] H_{22}	H_{23}	H_{24}	H_{25}	H_{26}	H_{27}	H_{28}	H_{29}	L_{15}	L_{16} 2:1 / 3:1	L_{17}	W 2:1 / 3:1	W_1 2:1 / 3:1	W_2 2:1 / 3:1
KSH-1-R-Hub-KGS-25x5	15	-	89	M8	10	-	-	-	2	35	10	18 / 12	6 / 4	28
KSH-1-R-Hub-KGS-25x10	15	-	89	M8	10	-	-	-	2	35	10	18 / 12	6 / 4	28
KSH-2-R-Hub-KGS-40x5	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-R-Hub-KGS-40x10	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-2-R-Hub-KGS-40x20	-	113	135	M10	15	110	M10	20	2	50	15	32 / 28	10 / 8	45
KSH-3-R-Hub-KGS-63x10	-	180	225	M16	20	-	-	-	2	90 / 80	20	55 / 40	16 / 12	80 / 60
KSH-3-R-Hub-KGS-63x20	-	180	225	M16	20		-	-	2	90 / 80	20	55 / 40	16 / 12	80 / 60

Dimensions écrou à bride

Vis à billes - Exécution vis tournante (R)

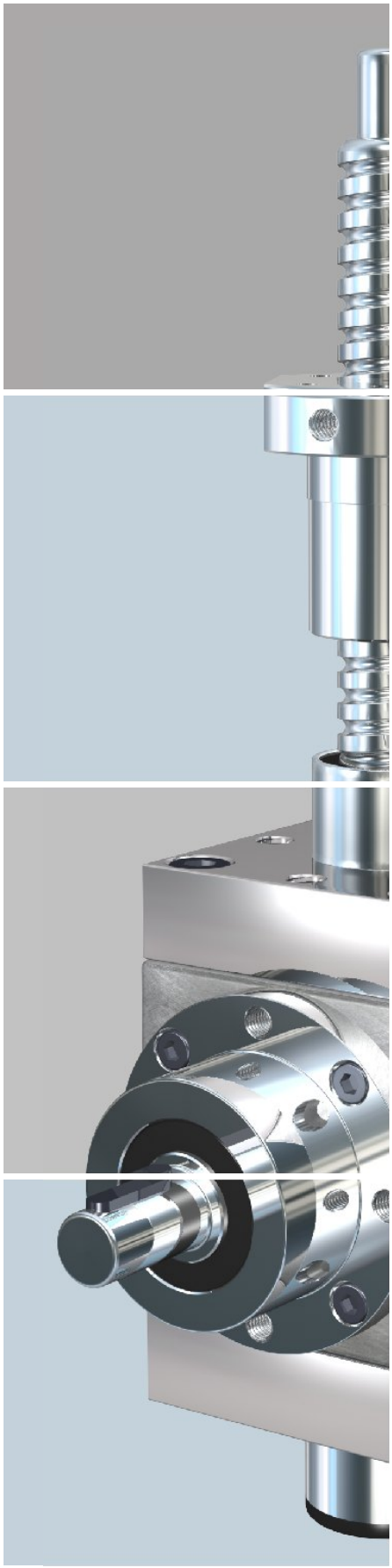
Les écrous à bride INKOMA selon DIN 69051 pour la liaison standard entre nos vérins et votre charge.





Écrou à bride DIN 69051
(Schéma perçage 1)

Écrou à bride DIN 69051
(Schéma perçage 2)



Vérins mécaniques cubiques à couple conique KSH

Désignation	Schéma perçage	Dimensions [mm]															
		KGS dxP	A	A_1	A_2	B	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	E	L_1	L_2	L_3	L_4	S
KSH-1-R-Hub-KGS-25x5	2	25x5	133	45	25	48	40	62	51	6,6	15	20	43	10	10	5	M6
KSH-1-R-Hub-KGS-25x10	2	25x10	155	47	27	48	40	62	51	6,6	15	20	61	10	16	5	M6
KSH-2-R-Hub-KGS-40x5	1	40x5	171,5	50,5	25	70	63	93	78	9	25	30	66	14	10	7	M8x1
KSH-2-R-Hub-KGS-40x10	1	40x10	192,5	67,5	25	70	63	93	78	9	25	30	70	14	16	7	M8x1
KSH-2-R-Hub-KGS-40x20	1	40x20	193,5	50,5	25	70	63	93	78	9	25	30	88	14	16	7	M8x1
KSH-3-R-Hub-KGS-63x10	1	63x10	265	65	35	95	90	125	108	11	40	45	120	18	16	9	M8x1
KSH-3-R-Hub-KGS-63x20	1	63x20	295	65	35	100	95	135	115	13,5	40	45	150	20	25	10	M8x1

Détermination

Voir chapitre HSG (pour HSG et KSH) page 128 - 142

Etude d'installations complètes

Page

Indications pour la conception des installation de vérins à vis
Exemples de disposition

128 - 129

Détermination pour HSG - KSH

Page

Définition de la force, du couple et du nombre de tours
Calcul du taux d'utilisation
Taux d'utilisation max. ED [%/h]

130 - 131

Détermination pour HSG - KSH

Page

Force de flambage critique de la vis $F_{crit.}$ [kN]
Nombre de tours critique de la vis $n_{crit.}$ (seulement exécution R, vis tournante)

132 - 133

Détermination pour HSG - KSH

Page

Couple M_{Vis} [Nm], transmis par la vis, couple de freinage M_{Frein} [Nm]
Couple d'entraînement $M_{ent.}$ [Nm] pour un vérin à vis

134 - 135

Détermination pour HSG - KSH

Page

Couple d'entraînement total $M_{tot.}$ [Nm]
Vitesse d'entraînement $n_{ent.}$ [1/min], puissance d'entraînement $P_{ent.}$ [kW],
Vitesse effective de levage $V_{Course\ eff.}$ [m/min]

136 - 137

Matériau du carter HSG - KSH

Page

Matériau du carter- Tableau de sélection

138

Instructions pour le montage et l'entretien

Page

Montage, Entretien (HSG-0 à HSG-5)

139

Check-list / Accessoires pour HSG - KSH

Page

Pour établir une demande
Accessoires pour Exécution R (vis tournante)
Accessoires pour exécution S, SA, SV, SVA (vis à déplacement axial)

140 - 142