

Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes



Denture du rail de guidage en dessous ou crémaillère avec denture latérale

Nouveau !
Denture latérale

Pour les rails de guidage avec entraînement, il existe, depuis de nombreuses années, les systèmes à recirculation à quatre rangées de billes KUV...-B-ZHP. Pour ces séries, les rails de guidage ont une denture hélicoïdale à droite avec un angle de contact de 20°. La denture est située en dessous, trempée et rectifiée. Par rapport à des systèmes sans denture, ces versions sont plus précises ; elles permettent des constructions adjacentes plus simples et diminuent considérablement les coûts du montage et de la logistique.

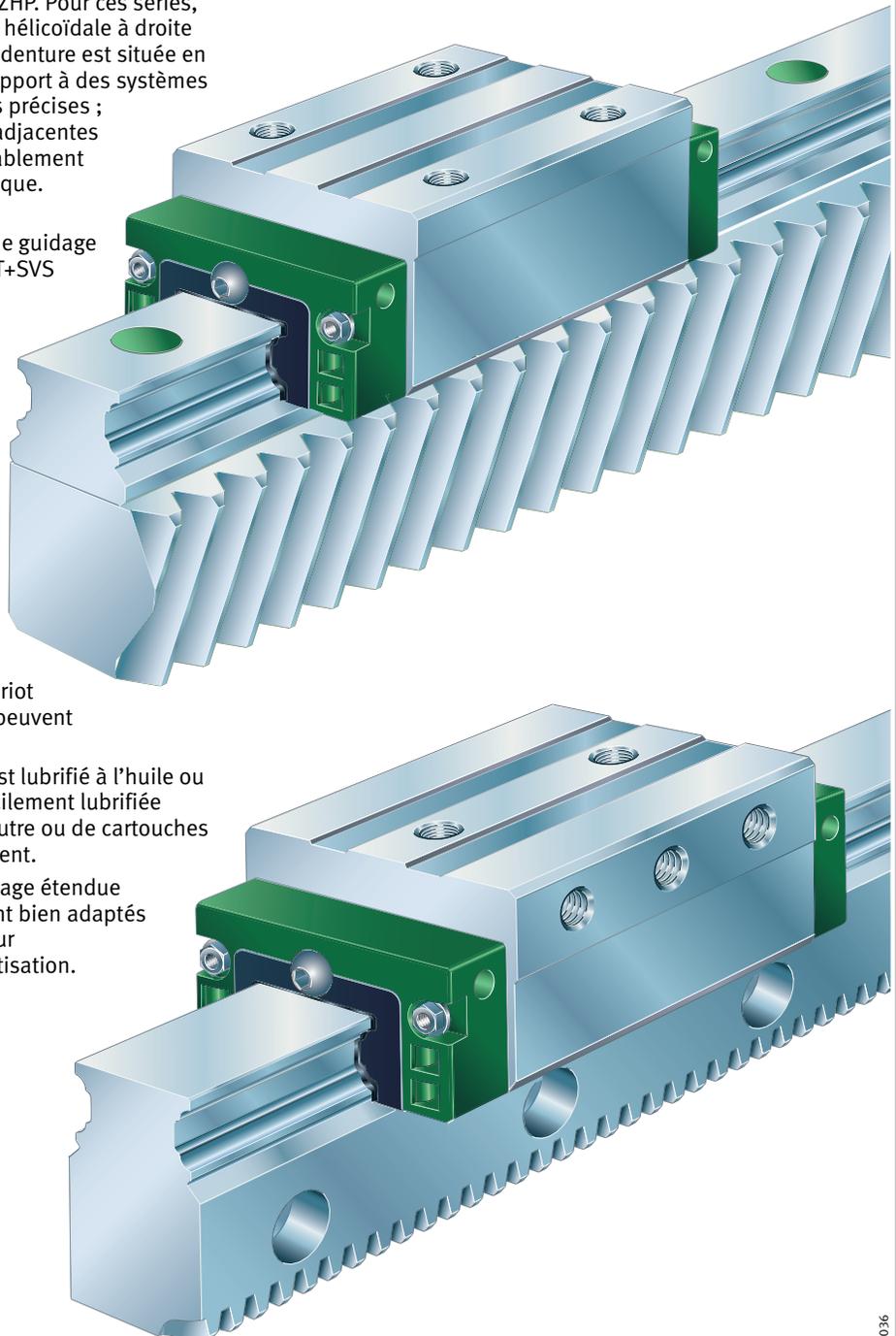
Pour accroître encore davantage les possibilités d'application des rails de guidage avec denture, la série KUV...-B-ZHST+SVS complète plus efficacement le programme. Pour ces systèmes, les rails de guidage standards TKVD sont combinés avec une crémaillère ZHST+SVS.

La denture hélicoïdale, trempée et rectifiée, est cependant fixée latéralement. De ce fait, on a une plus grande flexibilité quant aux possibilités de montage et, en plus, d'autres options pour la conception de la construction adjacente.

Grâce à la conception modulaire, ces séries avec denture sont adaptées pour tous les types de chariot (à l'exception des exécutions W) et peuvent ainsi être facilement transformées.

Le système de roulement des rails est lubrifié à l'huile ou à la graisse. La denture peut être facilement lubrifiée par l'intermédiaire de pignons en feutre ou de cartouches de lubrifiant pilotées électroniquement.

Ces guidages s'utilisent dans une plage étendue de températures et sont parfaitement bien adaptés pour des applications dans le secteur de la manutention et dans l'automatisation.



Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

Denture du rail de guidage en dessous



Exemple de désignation de commande 3



Consignes de conception et de sécurité 10



Accessoires 10



Caractéristiques

Les systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

- sont des ensembles composés chacun d'un :
 - chariot de guidage KWVE..-B ou KWVE..-B-KT
 - rail de guidage TKVD..-ZHP avec denture hélicoïdale en dessous
- apportent des avantages supplémentaires par rapport aux systèmes sans denture grâce :
 - à une réduction importante des coûts de montage
 - à une précision plus élevée
 - à la conception et à l'usinage simplifiés de la construction adjacente
 - au coût réduit de la logistique
- existent dans les tailles 25 et 35
- sont de conception modulaire, c.-à-d. :
 - à l'intérieur d'une même taille, les rails de guidage avec denture peuvent être combinés avec tous les types de chariots (à l'exception des exécutions W)
- supportent des charges dans toutes les directions et des moments autour de tous les axes
- sont préchargés
- ont une capacité de charge et une rigidité élevées
- peuvent être livrés, pour des précisions plus élevées, en tant que systèmes pré-assemblés
- ont des racleurs élastiques intégrés à chaque extrémité du chariot de guidage ainsi que des joints d'étanchéité longitudinaux
- peuvent être lubrifiés à l'huile ou à la graisse
 - la zone de roulement est regraissée au moyen d'un raccordement à la lubrification placé dans la pièce de tête du chariot de guidage
 - la denture doit être lubrifiée séparément. Par exemple avec un pignon en feutre ou des cartouches de lubrifiant pilotées électroniquement
- conviennent pour des températures de fonctionnement de -10 °C à $+100\text{ °C}$
- sont particulièrement bien adaptés pour les applications
 - dans le secteur de la maintenance et dans l'automatisation.

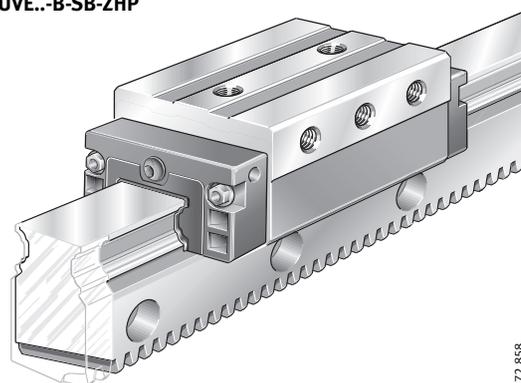


Pour plus d'informations sur les systèmes à recirculation de billes :
Catalogue 605 « Guidages sur rails profilés » et « MAI 91 », CD-Rom INA « medias® professional »

Rail de guidage à crémaillère avec chariot SB



KUVE..-B-SB-ZHP



172 858

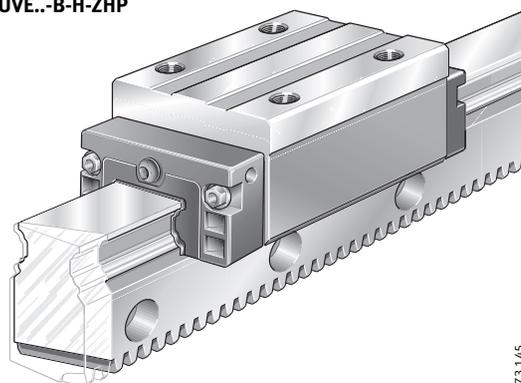
- chariot de guidage KWVE..-B SB avec fixation latérale
- rail de guidage TKVD..-ZHP avec denture hélicoïdale en dessous
 - qualité de la denture 6,
 - denture hélicoïdale à droite $19^{\circ} 31' 42''$,
 - trempée et rectifiée, angle de contact 20°



Rail de guidage à crémaillère avec chariot H



KUVE..-B-H-ZHP



173 145

- chariot de guidage KWVE..-B H avec trous pour la fixation par le dessus
- rail de guidage TKVD..-ZHP avec denture hélicoïdale en dessous
 - qualité de la denture 6,
 - denture hélicoïdale à droite $19^{\circ} 31' 42''$,
 - trempée et rectifiée, angle de contact 20°



Exemple de désignation de commande

Longueurs de fabrication standards, voir page 4, renvois ^{4) 5)}.

Le rail est égal à la longueur de fabrication standard ; le début et la fin du rail sont coupés en biais

Système à recirculation à quatre rangées de billes	KUVE...B
Taille	25
Chariot de guidage avec fixation latérale	SB
Rail de guidage avec denture en dessous	ZHP
Chariot(s) de guidage par système	W2
Précharge du chariot de guidage	V2
Longueur du rail de guidage	1 500 mm

Désignation de commande :
KUVE25-B-SB-ZHP-W2-V2/1500 (figure 1).



De même que pour $n \times l_{max}$, les différents éléments des rails de guidage sont coupés en biais.

Le rail est plus petit que la longueur de fabrication standard ; le début et la fin du rail sont coupés droit

Système à recirculation à quatre rangées de billes	KUVE...B
Taille	35
Chariot de guidage étroit	S
Rail de guidage avec denture en dessous	ZHP
Chariot(s) de guidage par système	W1
Précharge du chariot de guidage	V1
Longueur du rail de guidage	1 400 mm

Désignation de commande :
KUVE35-B-S-ZHP-W1-V1/1400 (figure 2).

Le rail est plus grand que la longueur de fabrication standard ; le début et la fin du rail sont coupés droit ; les extrémités servant à l'aboutage des rails sont coupés en biais

Système à recirculation à quatre rangées de billes	KUVE...B
Taille	25
Chariot de guidage haut	H
Rail de guidage avec denture en dessous	ZHP
Chariot(s) de guidage par système	W2
Précharge du chariot de guidage	V2
Longueur du rail de guidage	2 700 mm

Désignation de commande :
KUVE25-B-H-ZHP-W2-V2/2 700 (figure 3).

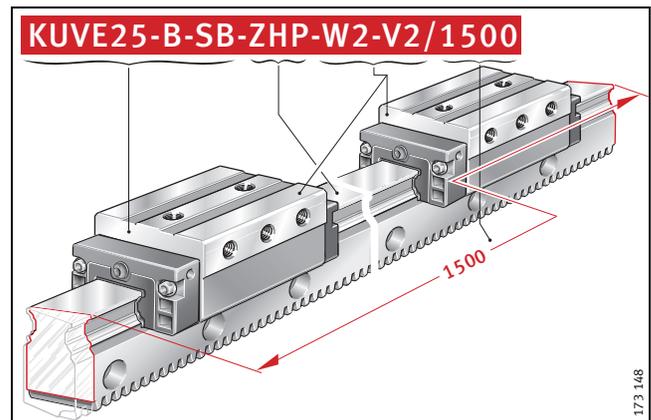


Figure 1 · Exemple de désignation de commande – extrémités du rail coupées en biais

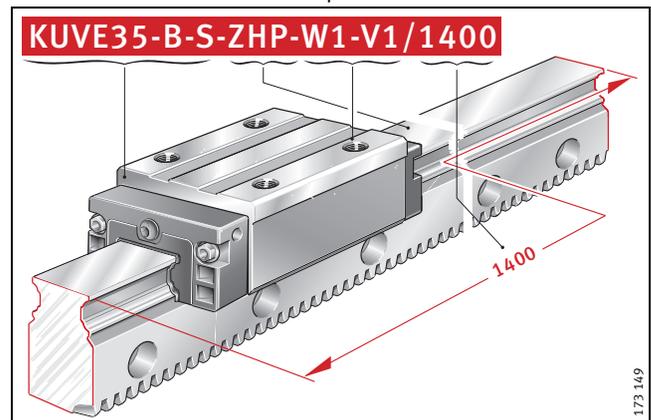


Figure 2 · Exemple de désignation de commande – extrémités du rail coupées droit

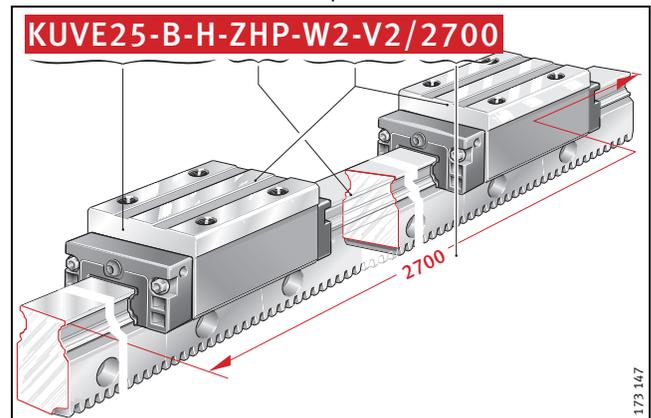
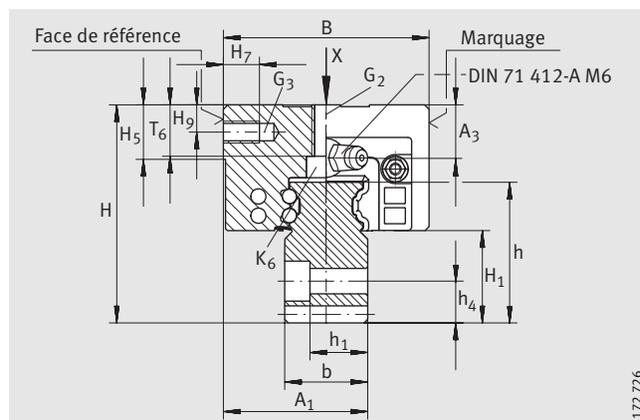


Figure 3 · Exemple de désignation de commande – aboutage des rails coupés en biais, extrémités coupées droit

Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

Denture du rail de guidage en dessous

Série KUVE..-B-SB-ZHP



KUVE..-B-SB-ZHP

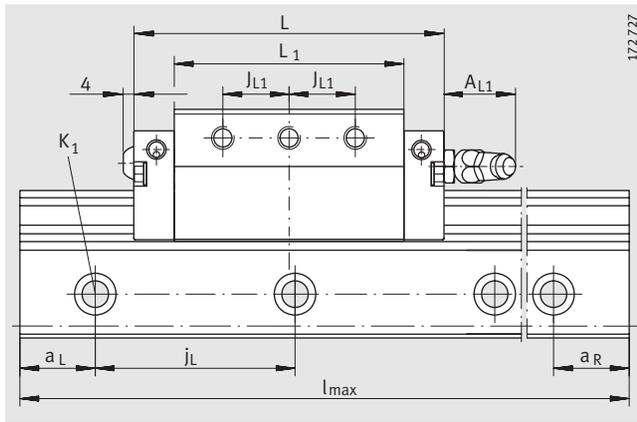
Tableau de dimensions (en mm)

Système Désignation	Chariot		Rail de guidage		Cotes de montage				Cotes de montage		
	Désignation	Masse ≈kg	Désignation	Masse ≈kg/m	l_{max}	H	B	L	A_1	A_3	b -0,005 -0,03
KUVE25-B-SB-ZHP⁷⁾	KWVE 25 B SB	0,85	TKVD 25 ZHP	6,3	1500 ¹⁾⁴⁾	60	57	81,7	40	15	23
KUVE35-B-SB-ZHP⁷⁾	KWVE 35 B SB	1,8	TKVD 35 ZHP	14	1680 ¹⁾⁵⁾	85	76	110,4	55	19,3	34

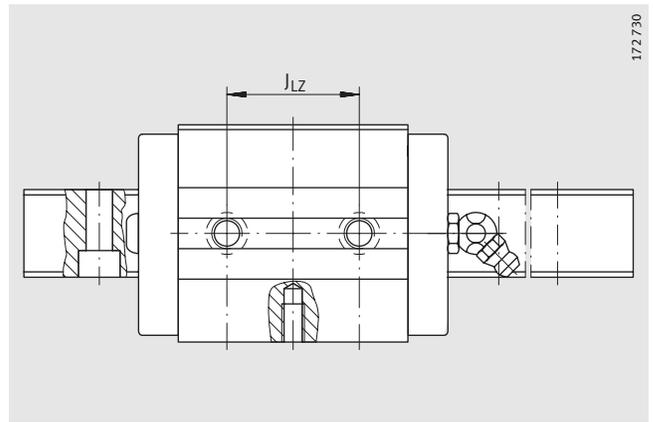
- 1) Longueur maximale l_{max} du rail de guidage ; les rails de guidage plus longs sont livrés en plusieurs parties marquées en conséquence.
- 2) a_L et a_R dépendent de la longueur L du rail.
- 3) Les vis doivent être freinées, particulièrement lorsque des pertes de serrage sont à craindre.
- 4) Les rails de guidage avec crémaillère de la taille 25 sont réalisés dans les longueurs suivantes : $l_{max} = 1500$ mm, 960 mm, 540 mm. Les extrémités des rails sont, pour ces longueurs, coupées en biais et peuvent être utilisées directement pour l'aboutage.
- 5) Les rails de guidage avec crémaillère de la taille 35 sont réalisés dans les longueurs suivantes : $l_{max} = 1680$ mm, 1120 mm, 560 mm. Les extrémités des rails sont, pour ces longueurs, coupées en biais et peuvent être utilisées directement pour l'aboutage.
- 6) Voir figure *Directions des charges*.
- 7) Denture, entraxe et rapport selon DIN 3 975/76.

Diamètres de vis et couples de serrage

Désignation	Vis de fixation DIN ISO 4 762-12.9 ³⁾							
	K ₁		G ₂		G ₃		K ₆	
		M_A Nm		M_A Nm		M_A Nm		M_A Nm
KUVE25-B-SB-ZHP	M6	17	M 8	24	M6	17	M6	17
KUVE35-B-SB-ZHP	M8	41	M10	83	M8	41	M8	41



KUVE...-B-SB-ZHP

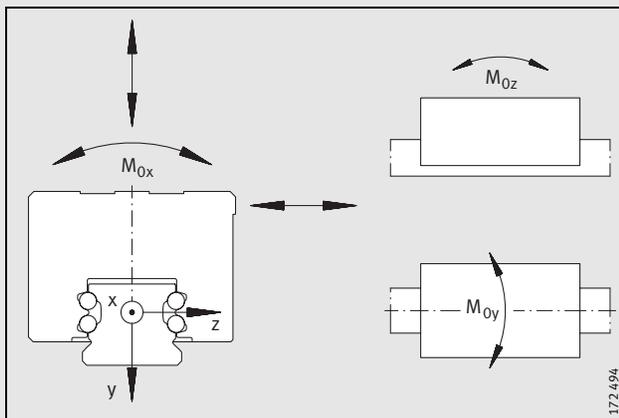


KUVE...-B-SB-ZHP · vue X (tournée de 90 )

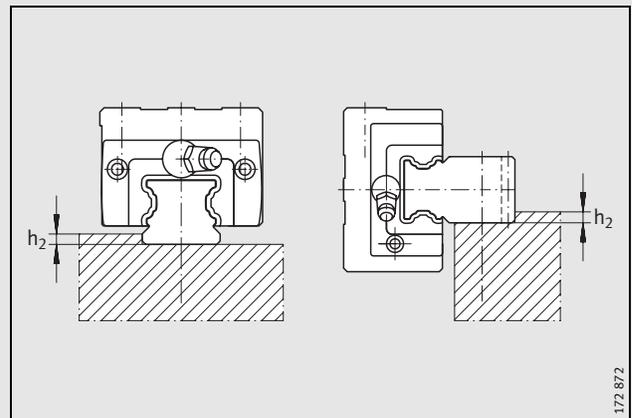
L ₁	J _{LZ}	j _L	a _L ²⁾		a _R ²⁾		A _{L1}	J _{L1}	H ₁	H ₅	T ₆	H ₇	H ₉	h	h ₁	h ₂	h ₄	Module m
			min.	max.	min.	max.												
60,7	35	60	20	53	20	53	19	17,5	25,2	15	14,8	10	7,5	38,7	13	3	11,5	2
80	50	80	20	71	20	71	19	25	36,8	22	18,15	13	11	57	22	5	17	3

Capacité de charge

Désignation	Charges de base		Moments ⁶⁾		
	dyn. C kN	stat. C ₀ kN	M _{0x} Nm	M _{0y} Nm	M _{0z} Nm
KUVE25-B-SB-ZHP	17,9	37	510	395	395
KUVE35-B-SB-ZHP	38	72	1465	1020	1020



Directions des charges



KUVE..B SB ZHP

Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

Crémaillère avec denture latérale



Exemple de désignation de commande 7



Consignes de conception et de sécurité 10



Accessoires 10



Caractéristiques

Les systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

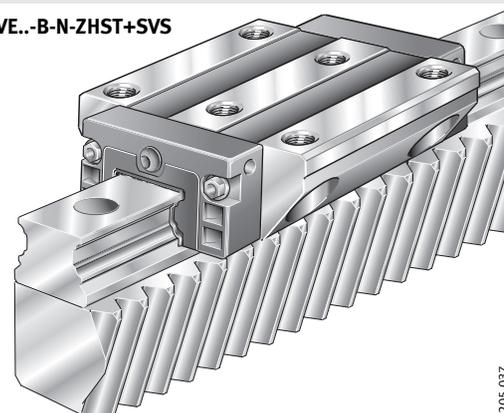
- sont des ensembles composés chacun :
 - d'un chariot de guidage KWVE...-B ou KWVE...-B-KT
 - d'un rail de guidage TKVD...-ZHST
 - d'une crémaillère ZHST+SVS avec denture hélicoïdale latérale
- apportent des avantages supplémentaires par rapport aux systèmes sans denture grâce :
 - aux multiples possibilités de montage
 - à l'interchangeabilité de chacun des éléments
 - à une réduction importante des coûts de montage
 - au coût réduit de la logistique
- existent dans les tailles 25, 30 et 35
- sont de conception modulaire, c.-à-d. :
 - à l'intérieur d'une même taille, les rails de guidage avec denture peuvent être combinés avec tous les types de chariots (à l'exception des exécutions W)
- supportent des charges dans toutes les directions et des moments autour de tous les axes
- sont préchargés
- ont une capacité de charge et une rigidité élevées
- sont livrés en tant que systèmes pré-assemblés
- ont des racleurs élastiques intégrés à chaque extrémité du chariot de guidage ainsi que des joints d'étanchéité longitudinaux
- peuvent être lubrifiés à l'huile ou à la graisse
 - la zone de roulement est regraissée au moyen d'un raccordement à la lubrification placé dans la pièce de tête du chariot de guidage
 - la denture doit être lubrifiée séparément. Par exemple avec un pignon en feutre ou des cartouches de lubrifiant pilotées électroniquement
- conviennent pour des températures de fonctionnement de -10 °C à $+100\text{ °C}$
- sont particulièrement bien adaptés pour les applications
 - dans le secteur de la manutention et dans l'automatisation.



Pour plus d'informations sur les systèmes à recirculation de billes :
Catalogue 605 « Guidages sur rails profilés » et « MAI 91 », CD-Rom INA « medias® professional »



KUVE...-B-N-ZHST+SVS



205 037

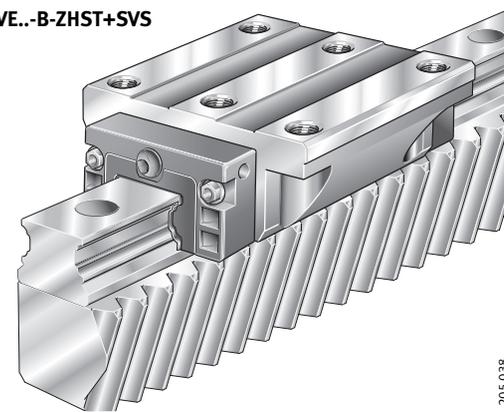
- chariot de guidage KWVE...-B-N avec trous pour la fixation par le dessus
- rail de guidage TKVD...-ZHST+SVS avec denture hélicoïdale latérale
 - qualité de la denture 6,
 - denture hélicoïdale à droite $19^{\circ} 31' 42''$,
 - trempée et rectifiée, angle de contact 20°



8



KUVE...-B-ZHST+SVS



205 038

- chariot de guidage KWVE...-B avec trous pour la fixation par le dessus
- rail de guidage TKVD...-ZHST+SVS avec denture hélicoïdale latérale
 - qualité de la denture 6,
 - denture hélicoïdale à droite $19^{\circ} 31' 42''$,
 - trempée et rectifiée, angle de contact 20°



Exemple de désignation de commande

Longueurs de fabrication standards, voir page 8, renvoi¹⁾.
Les crémaillères sont livrées, en principe, uniquement avec des rails de guidage.

Système

Système à recirculation à quatre rangées de billes	KUVE...-B
Taille	25
Rail de guidage avec crémaillère avec denture hélicoïdale latérale	TKVD25-ZHST+SVS
Chariot(s) de guidage par système	W1
Précharge du chariot de guidage	V1
Longueur du rail de guidage	900 mm

Désignation de commande :
KUVE25-B-ZHST+SVS-W1-V1/900 (figure 1).

Rail de guidage avec crémaillère

Rail de guidage de taille 25, crémaillère avec denture hélicoïdale latérale	TKVD25-ZHST+SVS
Longueur du rail de guidage	2 860 mm

Désignation de commande :
TKVD25-ZHST+SVS/2 860 (figure 2).

Remarque

Le système de guidage TKVD...-ZHST+SVS est livré prêt au montage.

Pour des longueurs supérieures à 2 860 mm, le système est livré, pour des raisons de manutention, en parties à abouter (rail de guidage et crémaillère montés). Pour le montage, il faut une contre-pièce qui peut être livrée sur demande. Ces pièces, qui facilitent le montage, ont une denture à gauche.

Des rails jusqu'à 5 740 mm sont livrables sur demande.

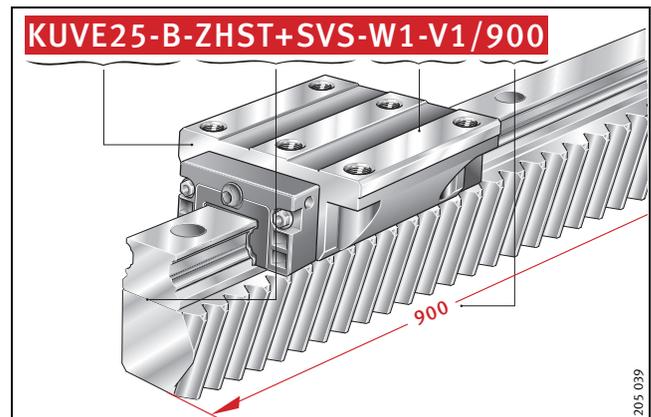


Figure 1 - Exemple de désignation de commande – système

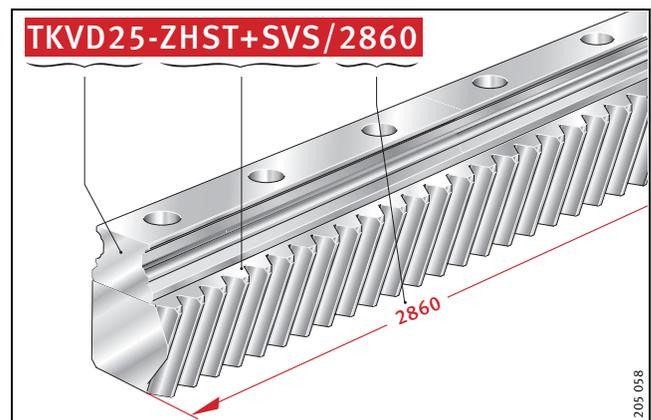


Figure 2 - Exemple de désignation de commande – rail de guidage avec crémaillère

Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

Crémaillère avec denture latérale

Série KUVE..-B-ZHST+SVS

Tableau de dimensions (en mm)

Système Désignation	Chariot		Rail de guidage		Cotes de montage				Cotes de montage		
	Désignation	Masse ≈kg	Désignation	Masse ≈kg/m	$l_{\max}^{1)}$	H	B	L	A ₁	A ₃	b -0,005 -0,03
KUVE25-B-ZHST+SVS³⁾	KWVE 25 B	0,71	TKVD 25 ZHST SVS	8,5	2 860	65	70	81,7	23,5	11	29,75
KUVE30-B-ZHST+SVS³⁾	KWVE 30 B	1,4	TKVD 30 ZHST SVS	15	2 860	81	90	97,6	31	11,25	39,75
KUVE35-B-ZHST+SVS³⁾	KWVE 35 B	2,02	TKVD 35 ZHST SVS	19,2	2 860	87	100	110	33	12,3	48,75

¹⁾ La longueur maximale de la crémaillère, en une seule partie, est de 960 mm.
La longueur commercialisée maximale du système, en une seule partie, est de 2 860 mm.
Sur demande, il existe la possibilité d'obtenir un système jusqu'à 5 740 mm en une seule partie.

²⁾ a_L et a_R dépendent de la longueur du système.

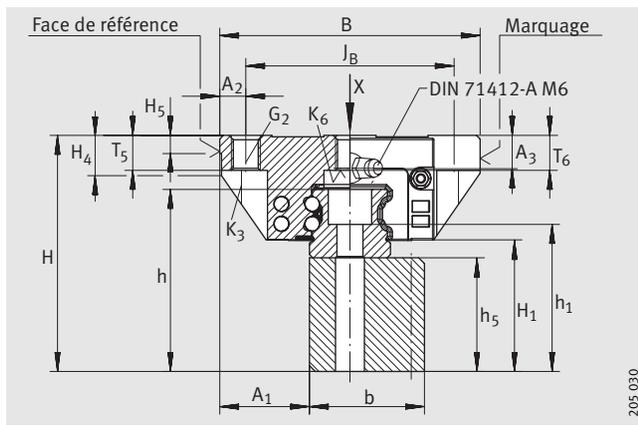
³⁾ Denture, entraxe et rapport selon DIN 3 975/76.

⁴⁾ Les vis doivent être freinées, particulièrement lorsque des pertes de serrage sont à craindre.

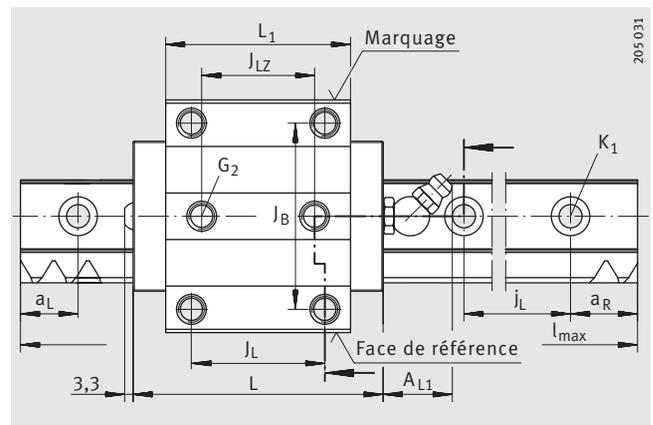
⁵⁾ Voir figure *Directions des charges*.

Diamètres de vis et couples de serrage

Désignation	Vis de fixation DIN ISO 4 762-12.9 ⁴⁾							
	K ₁		G ₂		K ₃		K ₆	
		M _A Nm		M _A Nm		M _A Nm		M _A Nm
KUVE25-B-ZHST+SVS	M6	17	M 8	24	M6	17	M6	17
KUVE30-B-ZHST+SVS	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41
KUVE35-B-ZHST+SVS	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41



KUBE...-B-ZHST+SVS

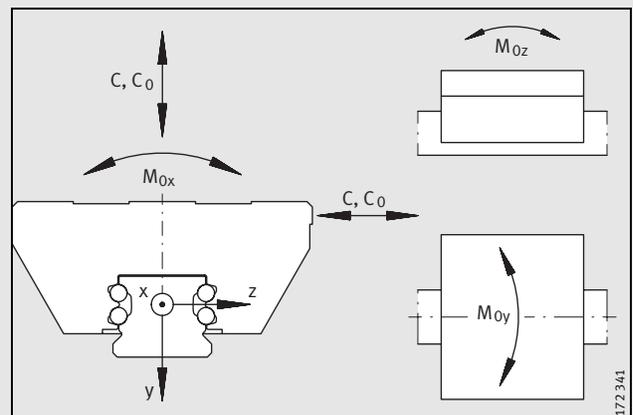


KUBE...-B-ZHST+SVS · vue X (tournée de 90°)

h ₅	L ₁	J _B	J _{LZ}	j _L	a _L ²⁾		a _R ²⁾		A _{L1}	A ₂	J _L	H ₁	H ₄	H ₅	T ₅	T ₆	h	h ₁	Module m
					min.	max.	min.	max.											
29	60,7	57	40	60	28	32	8	32	19	6,5	45	34,4	10,9	5	10	10	47,7	37,7	3
39	72	72	44	80	28	51	8	51	19	9	52	45	13,8	6	12	12	62,5	50,5	4
39	80	82	52	80	28	51	8	51	19	9	62	45,8	14,3	6,5	13	12	66	54	4

Capacité de charge

Désignation	Charges de base		Moments ⁵⁾		
	dyn. C kN	stat. C ₀ kN	M _{Ox} Nm	M _{Oy} Nm	M _{Oz} Nm
KUVE25-B-ZHST+SVS	17,9	37	510	395	395
KUVE30-B-ZHST+SVS	27,5	55	970	700	700
KUVE35-B-ZHST+SVS	38	72	1465	1020	1020



Directions des charges

Systèmes à recirculation à quatre rangées de billes

Denture du rail de guidage en dessous
ou crémaillère avec denture latérale



Consignes de conception et de sécurité

Couples de rotation transmissibles pour crémaillères

Pour des sollicitations à la rupture, au niveau des flans et sur denture, avec une bonne lubrification à la graisse (c.-à-d. utilisation de cartouches de lubrifiant pilotées électroniquement ou lubrification manuelle suffisante une fois par jour) et $v = 1,5 \text{ m/s}$, $S_B = 1,0$, de même qu'un palier rigide d'un côté de l'arbre du pignon, les couples de rotation selon les tableaux 1 à 3 sont valables. Pour une liaison par clavette, il faut recalculer séparément ce couple de rotation ou le vérifier selon DIN 6885-1.

Couples de rotation transmissibles avec frette de serrage, voir *tableau de dimensions Accessoires*.

Pièces facilitant le montage des rails de n'importe quelle longueur

Pour que les rails de guidage TKVD..-ZHP et TKVD..-ZHST+SVS puissent être montés dans n'importe quelle longueur, des contre-pièces pour le montage sont livrables sur demande. Ces aides pour le montage ont une denture en sens opposé.

Consignes de sécurité



Respecter impérativement les mesures de protection suivantes :

Ne pas toucher les pièces en rotation – par exemple, arbre d'entrée et de sortie, pignon, crémaillère, etc. !

Ne pas ouvrir les vis d'obturation du réducteur !

Eviter le contact direct avec les lubrifiants !

Respecter les fiches techniques des fabricants de lubrifiants et de réducteurs !

Pour les crémaillères ZHP et ZHST+SVS qui viennent d'être tronçonnées, les angles vifs risquent de provoquer des blessures !

Tableau 1 · Rail de guidage ZHP, crémaillère avec module 2

Nbre de dents (pignon) ¹⁾	Denture trempée couple de rotation max. Nm	
	28	250
30	270	
32	290	

Tableau 2 · Rail de guidage ZHP et crémaillère ZHST avec module 3

Nbre de dents (pignon) ¹⁾	Denture trempée couple de rotation max. Nm	
	ZHP	ZHST
20	505	410
22	530	430
25	605	490
30	720	550

Tableau 3 · Crémaillère ZHST avec module 4

Nbre de dents (pignon) ¹⁾	Denture trempée couple de rotation max. Nm	
	15	670
21	1020	
24	1150	

¹⁾ Pignon trempé.



Accessoires

Réducteur

- engrenage à vis sans fin haute performance, spécifique pour une utilisation avec servomoteur à courant triphasé et continu de nouvelle génération
- corps en alliage léger pour une évacuation optimale de la chaleur
- fonctionnement plus régulier
- montage dans toutes les positions
- rapports : $i = 4,75; 6,75; 9,25; 14,5; 19,5; 29; 39; 50$
- denture à faible jeu (jeu < 2, réglable)
- 5 surfaces d'appui usinées avec suffisamment de trous de fixation et de taraudages pour le montage sans contraintes et dans toutes les positions.

Position de montage

Pour une exploitation maximale des efforts additionnels, le réducteur doit être fixé aux surfaces d'appui les plus grandes.

La position de montage la plus favorable pour la lubrification correspond à la vis sans fin disposée latéralement ou encore en dessous.



Si la vis est située au-dessus, la puissance d'entraînement est réduite d'environ 10%.

Jeu entre dents

Le jeu entre dents est réglé, départ usine, à la plus petite valeur possible. Si le jeu est modifié après une longue durée d'utilisation, on peut le corriger à la valeur préconisée en réglant l'excentricité de l'arbre d'entraînement.

Lubrification

Les réducteurs sont remplis avec du lubrifiant synthétique. Le remplissage devrait être vérifié mensuellement et plusieurs fois pendant les premières semaines de fonctionnement.



Pour des charges moyennes, le lubrifiant doit être changé annuellement à trimestriellement (en cas de travail en une, deux ou trois équipes) !

Accouplement

- alésage du côté réducteur ; moyeu cannelé sans jeu, à monter en poussant (correspondant à DIN 5 480 ; *figure 1, A*)
- alésage du côté moteur avec anneaux-ressorts comme éléments de liaison par blocage (*figure 1, B*)
- pré-assemblés.

Avant la fixation sur l'arbre moteur, nettoyer les surfaces de contact et les protéger avec un léger film d'huile (évite la corrosion de contact).

Arbres d'entraînement

- denture oblique, $19^{\circ} 31' 42''$, angle de contact 20°
- denture rectifiée, qualité 6 e 25 – analogue à DIN 3 962/63/67
- cémentés-trempés.

Nettoyer les arbres d'entraînement avant montage et les graisser ou huiler légèrement (évite la corrosion de contact).

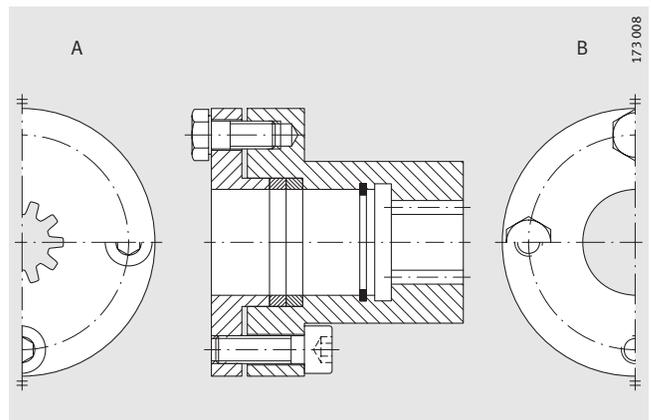
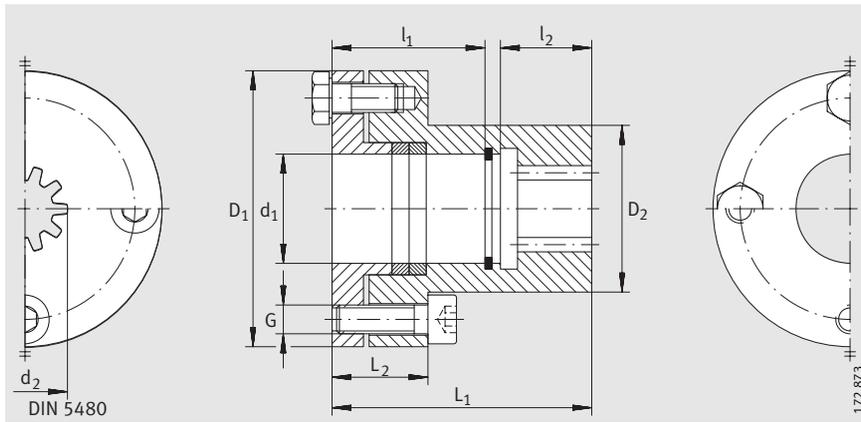
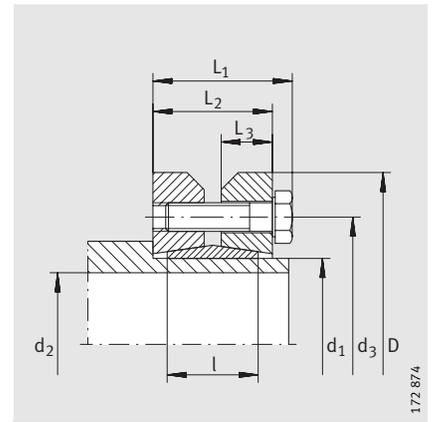


Figure 1 · Accouplement



Accouplement



Liaison par blocage

Accouplement (en mm)

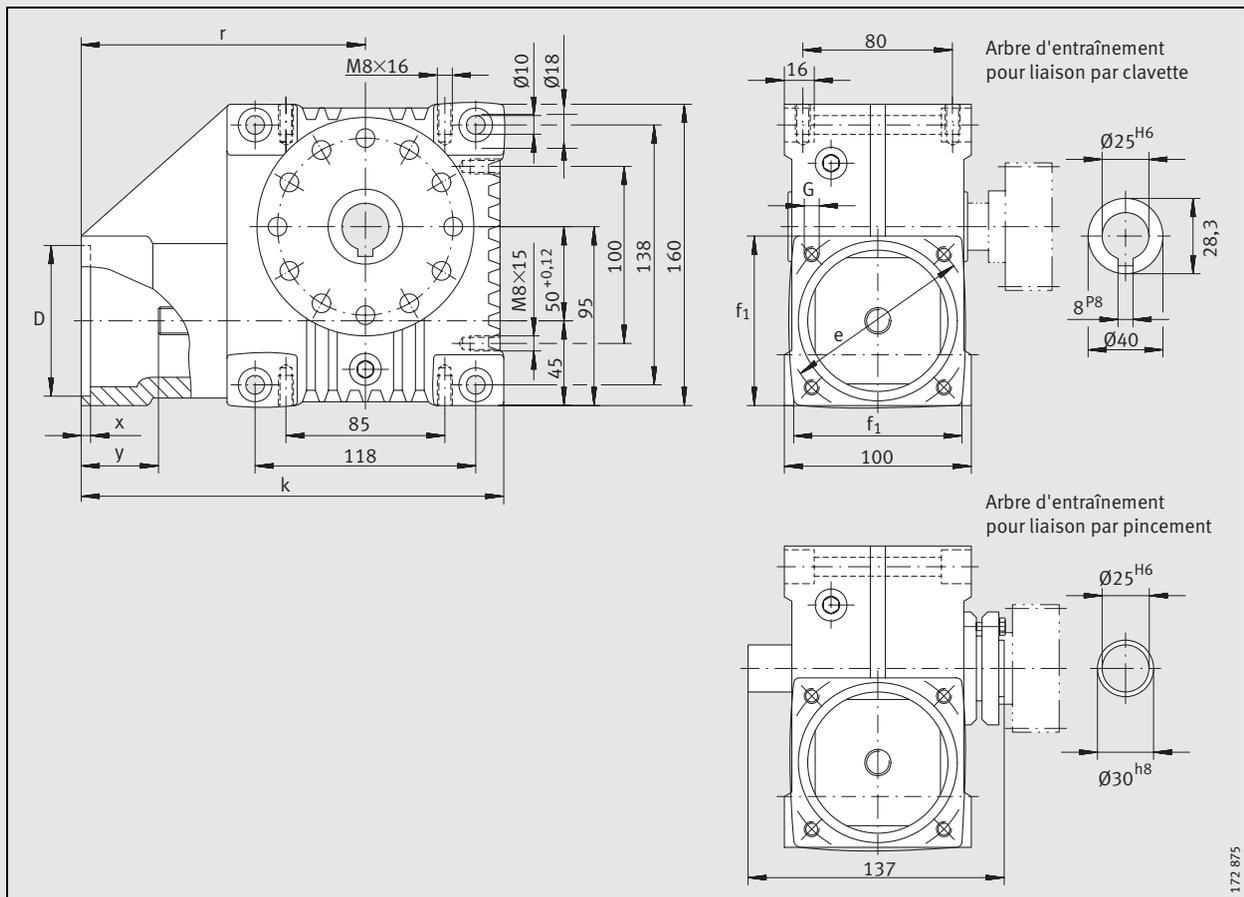
Désignation de commande	Masse ≈kg	J_{red} $10^{-4}kg/m^2$	Dimensions										G	
			d_1	d_2	D_1	D_2	l_1	l_2	l_4	L_1	L_2	Nombre	Couple de serrage M_A Nm	
KUP-6543119	0,4	0,799	19	15×1,25×10	48	29	24	16	5	40	18	4×M5	7	

Liaison par blocage (en mm)

Désignation de commande	Masse ≈kg	J_{red} $10^{-4}kg/m^2$	Dimensions									G	
			a_0	d_1	d_2	d_3	D	L_1	L_2	L_3	l	Nombre	Couple de serrage M_A Nm
SPE-8083030	0,3	1,756	50	30	25	44	60	25	21,5	9	16	7×M5	4
SPE-8084036	0,4	4,029	63	36	28	52	72	27,5	23,5	10	18	5×M6	12

Accessoires
Réducteurs

Réducteur (en mm)												
Désignation de commande		Masse ≈kg	J_{red} $10^{-4}kg/m^2$	Rapport i	Dimensions							
Arbre d'entraînement pour liaison par clavette	Arbre d'entraînement avec liaison par blocage				D^{G7}	k	r	x	y	f_1	e	G
GETR-50-SCHN-95/115-PF-5	GETR-50-SCHN-95/115-KL-5	7	0,483	4,75	95	222	152	5	42	100	115	M8

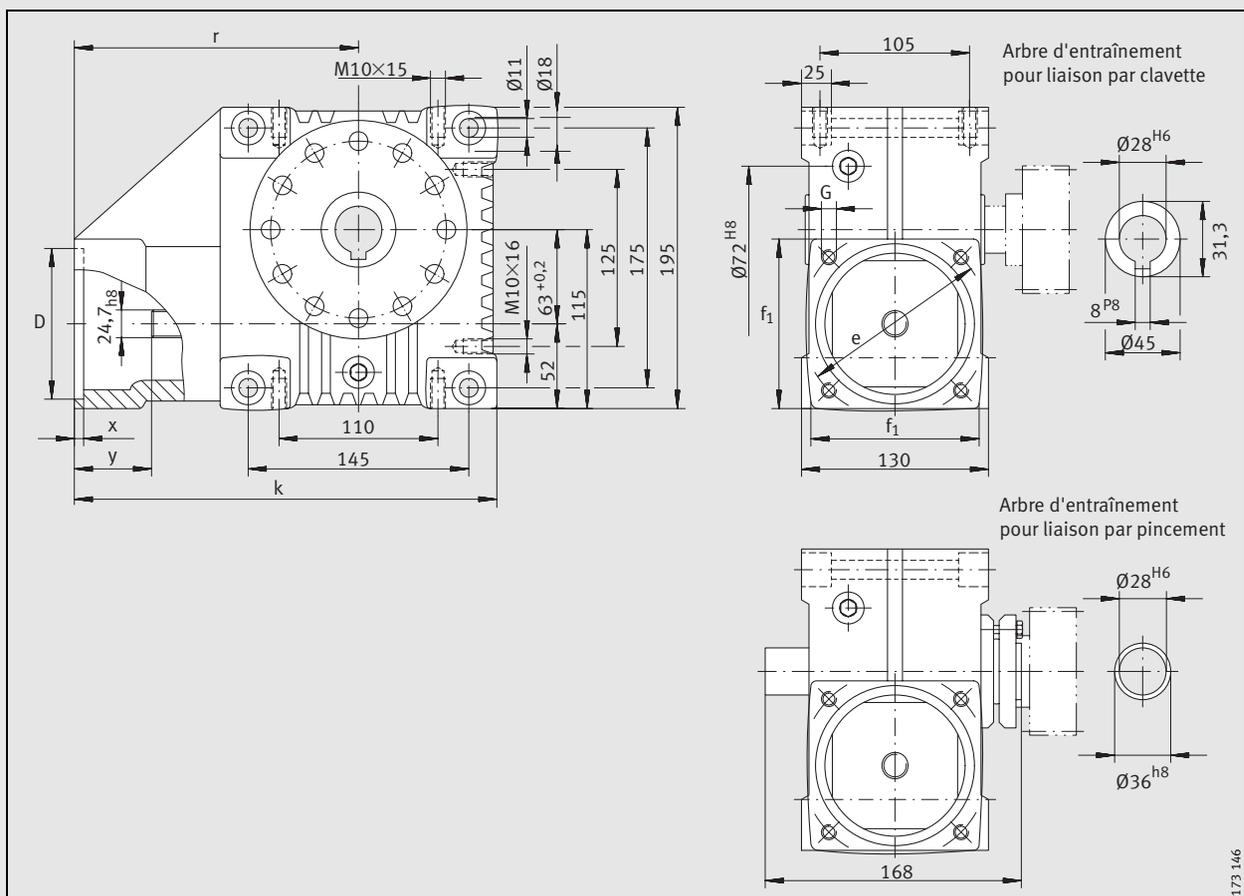


Réducteur avec entraxe $a_0 = 50$ mm

172 875

Réducteur (en mm)

Désignation de commande		Masse ≈ kg	J _{red} 10 ⁻⁴ kg/m ²	Rapport i	Dimensions							
Arbre d'entraînement pour liaison par clavette	Arbre d'entraînement avec liaison par blocage				D ^{G7}	k	r	x	y	f ₁	e	G
GETR-63-SCHN-130/165-PF-39	GETR-63-SCHN-130/165-KL-39	12	1,01	39	95	265	180	5	48	100	115	M8



Réducteur avec entraxe $a_0 = 63$ mm

Réducteurs

Entraxe $a_0 = 50 \text{ mm}$

Réducteur, moteur, pignon, accouplement

Désignation de commande		Moteur	Pignon	Accouplement
Société Atlanta	Société INA			
58 43 105	GETR-50-SCHN-95/115-PF-5	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 107	GETR-50-SCHN-95/115-PF-7	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 109	GETR-50-SCHN-95/115-PF-9	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 115	GETR-50-SCHN-95/115-PF-15	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 120	GETR-50-SCHN-95/115-PF-20	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 139	GETR-50-SCHN-95/115-PF-39	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 150	GETR-50-SCHN-95/115-PF-50	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-PF	KUP
58 83 105	GETR-50-SCHN-95/115-KL-5	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 107	GETR-50-SCHN-95/115-KL-7	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 109	GETR-50-SCHN-95/115-KL-9	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 115	GETR-50-SCHN-95/115-KL-15	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 120	GETR-50-SCHN-95/115-KL-20	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 139	GETR-50-SCHN-95/115-KL-39	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023050-KL	KUP
58 43 305	GETR-50-SCHN-80/100-PF-5	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 307	GETR-50-SCHN-80/100-PF-7	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 309	GETR-50-SCHN-80/100-PF-9	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 315	GETR-50-SCHN-80/100-PF-15	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 320	GETR-50-SCHN-80/100-PF-20	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 339	GETR-50-SCHN-80/100-PF-39	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 43 350	GETR-50-SCHN-80/100-PF-50	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-PF	KUP
58 83 305	GETR-50-SCHN-80/100-KL-5	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 307	GETR-50-SCHN-80/100-KL-7	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 309	GETR-50-SCHN-80/100-KL-9	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 315	GETR-50-SCHN-80/100-KL-15	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 320	GETR-50-SCHN-80/100-KL-20	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP
58 83 339	GETR-50-SCHN-80/100-KL-39	MOT-HDX-92-E4-44-S	RITZ-023050-KL	KUP

¹⁾ MOT-HDX-115-A6-64-S ou MOT-HDX-115-C6-88-S.

Pour plus d'informations concernant les moteurs et les commandes, voir *catalogue « ALE »*.
Autres exécutions sur demande.

Réducteurs

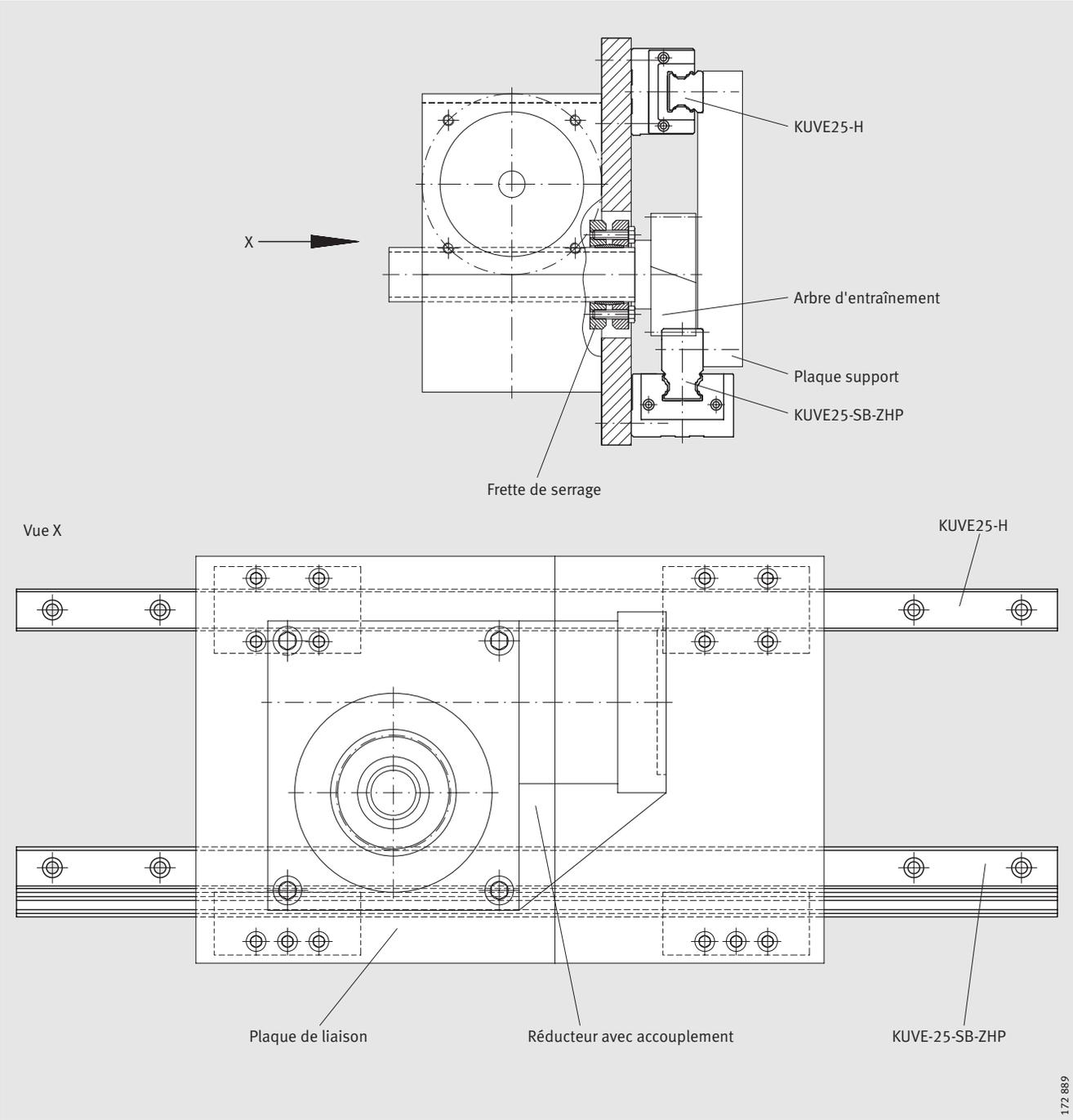
Entraxe $a_0 = 63 \text{ mm}$

Réducteur, moteur, pignon, accouplement

Désignation de commande		Moteur	Pignon	Accouplement
Société Atlanta	Société INA			
58 44 105	GETR-63-SCHN-95/115-PF-5	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 107	GETR-63-SCHN-95/115-PF-7	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 109	GETR-63-SCHN-95/115-PF-9	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 115	GETR-63-SCHN-95/115-PF-15	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 120	GETR-63-SCHN-95/115-PF-20	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 139	GETR-63-SCHN-95/115-PF-39	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-PF	KUP
58 84 105	GETR-63-SCHN-95/115-KL-5	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 107	GETR-63-SCHN-95/115-KL-7	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 109	GETR-63-SCHN-95/115-KL-9	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 115	GETR-63-SCHN-95/115-KL-15	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 120	GETR-63-SCHN-95/115-KL-20	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 139	GETR-63-SCHN-95/115-KL-39	MOT-HDX-115 ... ¹⁾	RITZ-023063-KL	KUP
58 44 205	GETR-63-SCHN-130/165-PF-5	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 207	GETR-63-SCHN-130/165-PF-7	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 209	GETR-63-SCHN-130/165-PF-9	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 215	GETR-63-SCHN-130/165-PF-15	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 220	GETR-63-SCHN-130/165-PF-20	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 44 239	GETR-63-SCHN-130/165-PF-39	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-PF	KUP
58 84 205	GETR-63-SCHN-130/165-KL-5	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 207	GETR-63-SCHN-130/165-KL-7	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 209	GETR-63-SCHN-130/165-KL-9	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 215	GETR-63-SCHN-130/165-KL-15	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-KL	KUP
58 84 220	GETR-63-SCHN-130/165-KL-20	MOT-HDX-142-C6-88-S	RITZ-023063-KL	KUP

¹⁾ MOT-HDX-115-A6-64-S ou MOT-HDX-115-C6-88-S.
 Pour plus d'informations concernant les moteurs et les commandes, voir *catalogue « ALE »*.
 Autres exécutions sur demande.

Exemple de conception



172 889

Schaeffler France

93 route de Bitche
BP 30186
67506 Haguenau Cedex
Téléphone +33 (0)3 88 63 40 50
Télécopie +33 (0)3 88 63 40 51
Internet www.fr.schaeffler.com

Ce document a été soigneusement
composé et toutes ses données vérifiées.
Toutefois, nous déclinons toute respon-
sabilité en cas d'erreurs ou d'omissions.
Nous nous réservons tout droit de
modification.

© Schaeffler KG · 2007, mai
Aucune reproduction, même partielle,
n'est autorisée sans notre accord
préalable.

MAI 54 F-F