

**Motoréducteurs/réducteurs à vis
sans fin CHM**
Extrait – Programme Système



Votre réussite nous importe – nous contribuons à votre succès

Aujourd'hui des avantages indiscutables de compétitivité sont liés à la flexibilité, rapidité, innovation et optimisation permanente. Nous considérons le temps comme un facteur majeur de la compétitivité. Pour des marchés clairement définis, nous offrons des solutions avancées ayant pour but le service optimal du client. Avec une fiabilité maximale, notre qualité reconnue internationalement – l'ensemble de notre entreprise est certifiée ISO 9001:2008 – et notre grande disponibilité de fourniture, nous voulons être un vrai partenaire pour nos clients. Ainsi, nous savons qu'un partenariat durable se mesure par une confiance réciproque se développant avec la compréhension mutuelle et se consolidant avec la fiabilité. Tous les collaborateurs de Nozag s'attendent au quotidien à trouver des solutions pour aider et mériter la juste confiance de nos partenaires clients ou fournisseurs. Nous créons aussi le cadre pour leur réussite en mettant à disposition nos spécialistes les plus qualifiés, ainsi que des moyens de travail performants.

Notre fabrication à la pointe du progrès est aussi dotée d'une logistique efficace. Nous respectons et appliquons les prescriptions légales, en particulier celles qui ont trait à l'environnement, ainsi qu'à la santé et à la sécurité de nos collaborateurs.

Programme Standard Composants standard, reprises



Programme Système Systèmes de levage, verins standard



Composants à engrenages, organes de transmission électromécaniques et pneumatiques





1



2



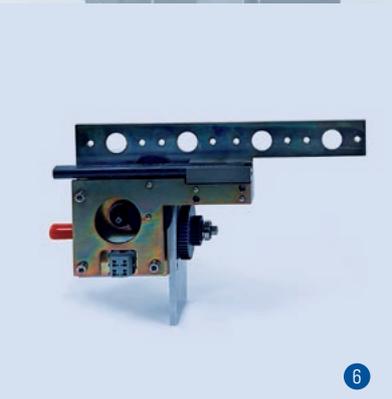
3



4



5



6



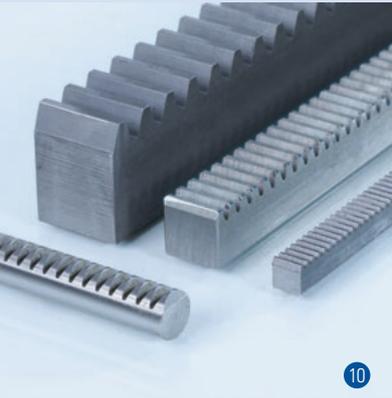
7



8



9



10



11



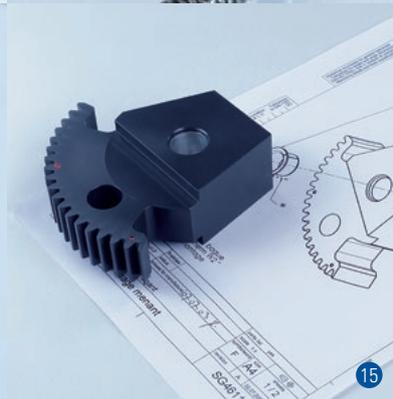
12



13



14



15

Programme des systemes

- 1 Vérins à vis
- 2 Renvois d'angle
- 3 Arbres de raccordement
- 4 Guidages linéaires
- 5 Motoréducteurs et réducteurs à roue et vis sans fin
- 6 Réalisations speciale, plans Clients

Programme standard

- 7 Engrenages modules 0.3 jusque 8
- 8 Roues coniques jusque module 6
- 9 Vis et roues à vis sans fin
- 10 Crémaillères normalisées
- 11 Vis/écrous à filet trapézoïdal
- 12 Chaînes à rouleaux et roues à chaîne
- 13 Accouplements
- 14 Arbres trempés-rectifiés
- 15 Fabrication selon dessin

Vérins à vis	
1. Généralités/données de base Modules de construction / Procédure d'application / Applications concrètes / Consignes de construction / Bases de conception et de calcul / Conception/éléments de calcul	5
2. Vérins à vis à avance axiale Exemples d'application / Liste des données / Tailles/vue d'ensemble des systèmes / Tailles/exécutions / Pièces de montage / Longueur de l'arbre / Plan en coupe	25
3. Vérins à vis tournante Exemples d'application / Liste des données / Tailles/vue d'ensemble des systèmes / Tailles/exécutions / Pièces de montage / Longueur de l'arbre / Plan en coupe	61
4. Composants de transmission Arbres de raccordement / Paliers / Accouplement à moyeux de serrage / Accouplements élastiques / Renvois d'angle LMA / Renvois d'angle RM	89
5. Montage moteur Données de base / Lanterne d'adaptation / Moteurs/puissances / Codeur rotatif incrémental / Frein à ressorts	117
6. Guidage linéaire Conception / Vue d'ensemble système / Rouleaux combinés / Rouleaux de précision / Profilés de guidage / Profilés de guidage de précision / Platines à visser	133
7. Entretien Manuel de montage et d'exploitation	145
Réducteurs à vis sans fin	
8. Aperçu	161
9. NSG Tailles / Tableau des charges admissibles	165
10. CHM Élément de calcul / Données de base / Variantes/tailles / Réducteurs avec module préliminaire / Réducteurs à vis sans fin combiné / Accessoires / Vue éclatée / Manuel d'utilisation	169
11. CH Élément de calcul / Données de base / Variantes/tailles / Réducteurs avec module préliminaire / Réducteurs à vis sans fin combiné / Accessoires / Vue éclatée / Manuel d'utilisation	195
12. Serie 56 Élément de calcul / Données de base / Réducteur a = 40 mm / Réducteur a = 50 mm / Réducteur a = 63 mm / Réducteur a = 80 mm / Réducteur a = 100 mm / Réducteur a = 125 mm / Manuel d'utilisation	225
Produits individuels et prestations de service	
13. Sous-ensembles/boîtiers spécifiques client, composants engrenages, arbres de précision	243
14. Conditions générales	251

Sous réserve d'erreurs d'impression, omissions, cotes erronées etc. Nous nous réservons tous droits de modifications ou améliorations.

Les réducteurs à vis sans fin carrés de Nozag SA s'adaptent à de nombreuses situations de montage. L'usinage des composants, réalisé à l'aide de machines à contrôle numérique, permet de respecter de façon très précise des tolérances strictes. Les groupes sont formés de boîtiers en aluminium, de dimension 025 et 090, et en fonte de dimension 110 et 130. Tous les boîtiers sont peints en couleur aluminium RAL 9022 pour protéger les pièces du vieillissement.

Les réducteurs sont équipés d'au moins un bouchon de vidange. Une bride de raccordement permet de combiner deux réducteurs pour obtenir d'autres rapports de réduction. Les précouples CHTPC à engrenages, à associer aux réducteurs, existent en quatre tailles et sont eux aussi en aluminium peint comme les réducteurs à vis. Tous les groupes sont livrés avec le plein de lubrifiant.

Sommaire	Page
10.1 Élément de calcul	171
10.2 Données de base	173
10.3 Variantes/tailles	177
10.4 Réducteurs avec module préliminaire	181
10.5 Réducteurs à vis sans fin combiné	185
10.6 Accessoires	189
10.7 Vue éclatée	193
10.8 Manuel d'utilisation	194

Calcul général

Significations

- P₁ = puissance d'entrée [kW]
- P₂ = puissance en sortie [kW]
- T₁ = couple à l'entrée [Nm]
- T₂ = couple en sortie [Nm]
- n₁ = vitesse de rotation entraînement [min⁻¹]
- n₂ = vitesse de rotation en sortie [min⁻¹]
- i = rapport
- F_R = force radiale [N]
- F_A = force axiale [N]
- f_s = facteur de service
- f_n = facteur vitesse de rotation
- D = diamètre [mm]
- η = rendement

Formules de base

Rapport

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Couple

$$T_2 = \frac{9550 \times P_1 \times \eta}{n_2} \quad [\text{Nm}]$$

Noter impérativement que le couple calculé doit toujours être égal ou supérieur au couple requis pour l'entraînement de la machine. Il faut en effet s'assurer d'une marge suffisante compte tenu des effets de friction et de résistance mécanique aléatoire.

$$T_{2nom} \leq T_2 \times f_s \times f_n \quad [\text{Nm}]$$

Le facteur de charge est fonction de trois paramètres:

- facteur de charge du groupe d'entraînement
- nombre d'heures de marche par jour
- nombre de démarrages à l'heure

Type de charge	Type de mise en œuvre	Mouvements/h	Temps de service moyen journalier en h			
			jusqu'à 2	de 2 à 8	de 9 à 16	de 17 à 24
Démarrage facile, service sans à-coup, masses à mouvoir peu importantes	Bandes convoyeuses faiblement chargées/ pompes centrifuges/ élévateurs/ machines de remplissage de bouteilles	jusqu'à 10	0.75	1.00	1.25	1.50
Démarrage avec à-coups modérés, service irrégulier, masses à mouvoir relativement importantes	Bandes convoyeuses fortement chargées / machines d'emballage/ machines d'usinage sur bois/ pompes à engrenage	jusqu'à 10	1.00	1.25	1.50	1.75
		>10 à 50	1.25	1.50	1.75	2.00
		>50 à 100	1.50	1.75	2.00	2.20
		>100 à 200	1.75	2.00	2.20	2.50
Service irrégulier, à-coups importants, masses à mouvoir importantes	Malaxeur /élévateur pour benne de transport/ machine-outils/ vibreurs/ machines pour génie civil	jusqu'à 10	1.25	1.50	1.75	2.00
		>10 à 50	1.50	1.75	2.00	2.20
		>50 à 100	1.75	2.00	2.20	2.50
		>100 à 200	2.00	2.32	2.50	3.00

Les réducteurs sont conçus pour une vitesse de rotation d'entraînement de 1400 min⁻¹. Prendre en compte les facteurs suivants pour des vitesses de rotation plus élevées :

trs/min.	Puissance P x fn
1400	kW x 1.00
2000	kW x 1.35
2800	kW x 1.80

Significations

- F_R = force radiale
- M = couple [Nm]
- T.e.f. = facteur pour l'organe d'entraînement
 - = 1.15 roue dentée
 - = 1.40 roue à chaîne
 - = 1.75 poulie à courroie en V
 - = 2.50 poulie à courroie crantée
- D = diamètre de l'organe d'entraînement (roue dentée, roue à chaîne, ...)

Force radiale F_R

$$F_R = \frac{2000 \times M \times \text{T.e.f.}}{D} \quad [\text{N}]$$

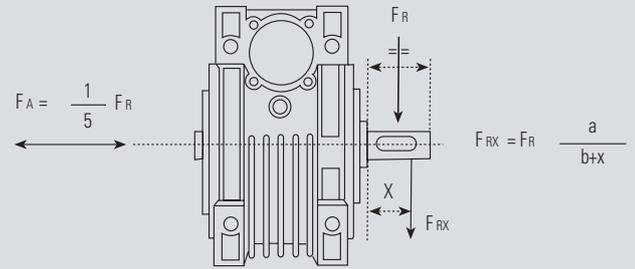
La force radiale est proportionnelle au couple requis et inversement proportionnelle au diamètre de l'organe d'entraînement (poulie à courroie, roue dentée, etc.) selon la formule:

Si la force radiale n'agit pas au centre de l'axe, prendre en compte la formule suivante:

$$F_{Rx} \leq \frac{F_R \times a}{(b+x)} \quad [\text{N}]$$

Forces radiales F_R [N] sur l'arbre de sortie

- a = constante réducteur
- b = constante réducteur
- x = distance de la force par rapport à l'axe en mm
- F_{Rx} = force radiale à la distance de x [N]
- F_R = force radiale [N]
- F_A = force axiale [N]



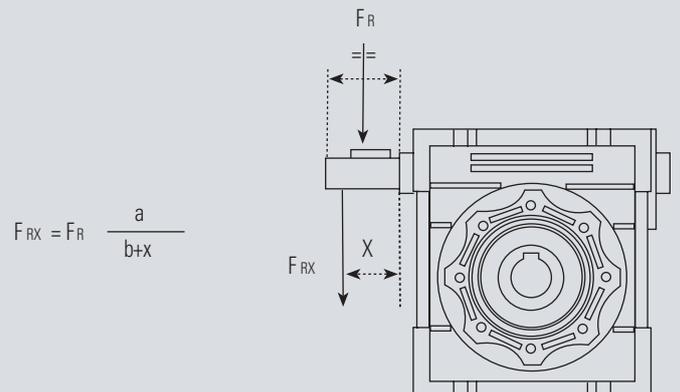
	Constante de réducteur		Vitesse de rotation en sortie min ⁻¹							
	a	b	10	25	40	60	100	150	250	400
025	50	38	1350	990	850	740	630	550	460	390
030	65	50	1830	1350	1150	1000	850	740	620	530
040	84	64	3490	2570	2200	1920	1620	1420	1200	1020
050	101	76	4840	3570	3050	2660	2250	1960	1650	1400
063	120	95	6270	4620	3950	3450	2910	2540	2150	1830
075	131	101	7380	5440	4650	4060	3430	2990	2520	2160
090	162	122	8180	6020	5150	4500	3800	3310	2800	2390
110	176	136	12000	8890	7600	6640	5600	4890	4130	3530
130	188	148	13500	9940	8500	7420	6260	5470	4610	3950

Les charges indiquées sont valables pour toutes les applications. L'effort simultané dans le sens axial ne doit pas dépasser le 1/5 de la valeur indiquée dans le tableau pour la force radiale. Lorsque des arbres de sortie sont montés des deux côtés, la somme des deux forces radiales ne doit pas dépasser la

valeur indiquée dans le tableau. Les forces radiales indiquées en rapport avec la vitesse de rotation en sortie (n_2) = 10 sont des valeurs max. admissibles que le réducteur peut supporter.

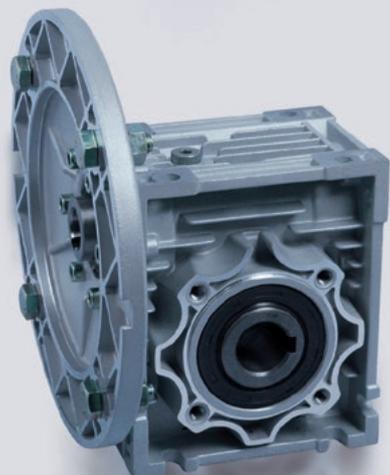
Forces radiales F_R [N] sur l'axe d'entraînement

	a	b	F_R max.
025			
030	86	76	210
040	106	94	350
050	129	114	490
063	159	139	700
075	192	167	980
090	227	202	1270
110	266	236	1700
130	314	274	2100

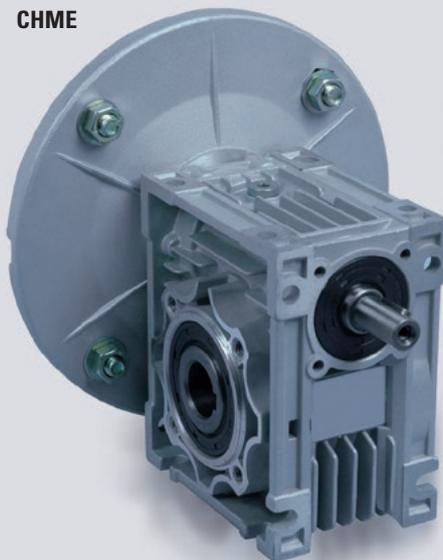


Variantes

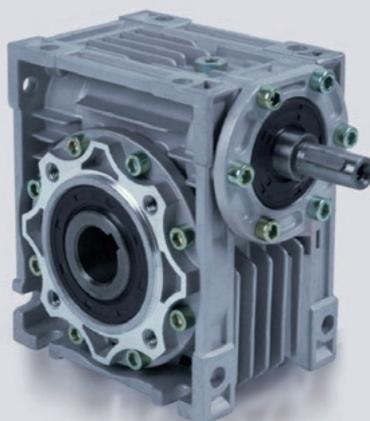
CHM



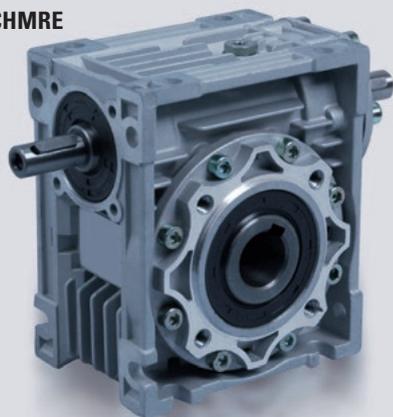
CHME



CHMR



CHMRE



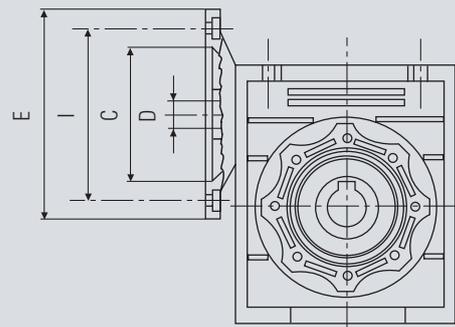
Flasque moteur

Les réducteurs démultiplicateurs fournis avec les accessoires pour moteur, doivent être accouplés aux moteurs dont l'arbre et la flasque présentent les tolérances habituelles pour éviter les vibrations et un blocage du palier à l'entrée. Les moteurs fournis par Nozag remplissent ces conditions. Le tableau qui suit présente la taille des moteurs B5 et B14 avec en face les dimensions de l'arbre et de la flasque pour faciliter la lecture

Il faut signaler que la flasque moteur dépend du boîtier, il n'est donc pas toujours possible de combiner arbre et flasque ne correspondant pas au tableau, par ex. 19/140. Cette disposition permet d'accoupler également des moteurs ne rentrant pas dans les normes (moteurs sans balai, moteurs à courant continu, etc.).

PAM	056	063	071	080	090	100	112	132
B5	9/120	11/140	14/160	19/200	24/200	28/250	28/250	38/300
B14-2	9/80	11/90	14/105	19/120	24/140	28/160	28/160	38/200

Tailles/réduction



	PAM	C	I	E	Réduction (i)															
					7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100					
CHM025	56B14-2	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9						
CHM030	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11							
	63B14-2	60	75	90	11	11	11	11	11	11	11	11	11							
	56B5	80	100	120	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9					
	56B14-2	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9				
CHM040	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14								
	71B14-2	70	85	105	14	14	14	14	14	14	14	14								
	63B5	95	115	140	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	63B14-2	60	75	90	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	56B5	80	100	120									9	9	9	9				
CHM050	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19									
	80B14-2	80	100	120	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B5	110	130	160	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B14-2	70	85	105	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	63B5	95	115	140								11	11	11	11	11	11	11	11	11
CHM063	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24									
	90B14-2	95	115	140	24	24	24	24	24	24	24									
	80B5	130	165	200	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19					
	80B14-2	80	100	120	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	71B5	110	130	160								14	14	14	14	14	14	14	14	14
	71B14-2	70	85	105								14	14	14	14	14	14	14	14	14
CHM075	100/112B5	180	215	250	28	28	28													
	100/112B14-2	110	130	160	28	28	28													
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24	24								
	90B14-2	95	115	140	24	24	24	24	24	24	24	24								
	80B5	130	165	200				19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14-2	80	100	120				19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	71B5	110	130	160								14	14	14	14	14	14	14	14	14
CHM090	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28									
	100/112B14-2	110	130	160	28	28	28	28	28	28	28									
	90B5	130	165	200	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24					
	90B14-2	95	115	140	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24					
	80B5	130	165	200								19	19	19	19	19	19	19	19	19
	80B14-2	80	100	120								19	19	19	19	19	19	19	19	19
CHM110	132B5	230	265	300	38	38	38	38												
	100/112B5	180	215	250	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28						
	110/112B14-2	110	130	160	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28						
	90B5	130	165	200					24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	80B5	130	165	200															19	19
CHM130	132B5	230	265	300	38	38	38	38	38	38	38									
	100/112B5	180	215	250					28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	100/112B14-2	110	130	160					28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	90B5	130	165	200															24	24

Organisation de la tarification

	Taille (page 178/179)	Version (page 190)	Position de bride (page 176)	i	PAM (page 173)	Position de montage (page 176)
CHM	025	FA	1	7.5	56B5/56B14-2	U UNIVERSALE
	030	FB	2	10	63B5/63B14-2	B3
CHMR	040	FC		15	71B5	B8
	050	FD		20	71B14-2	B6
CHME	063	FE		25	80B5	B7
	075			30	80B14-2	V5
CHMRE	090			40	90B5	V6
	110			50	90B14-2	
	130			60	100/11214-2	
				80	110/11214-2	
			100	132B5		

Indication: Les réducteurs de la taille 25 à la taille 63 sont toujours fournis dans la position universelle et peuvent donc être montés dans n'importe quelle position, de la taille 75 à la taille 130, vous devez préciser la position si elle diffère de B3.

En particulier, si un réducteur en B3 doit être monté dans la position V5 ou V6, il faut lubrifier correctement à la graisse le coussinet placé dans le haut.

La graisse que nous avons essayée est Tecnolubeseal POLYMER 400/2.

Caractéristiques moteur chapitre 5.3 – 5.6

Si un moteur doit être fourni, préciser:

- > la taille
- > le type
- > la puissance
- > la configuration
- > les options

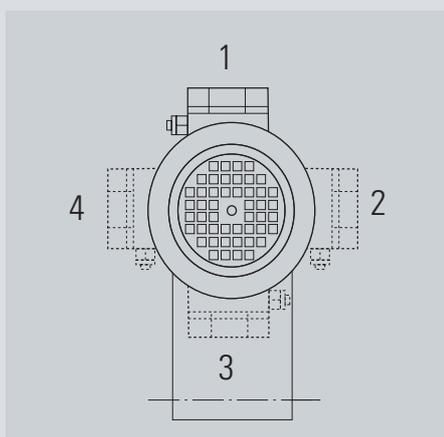
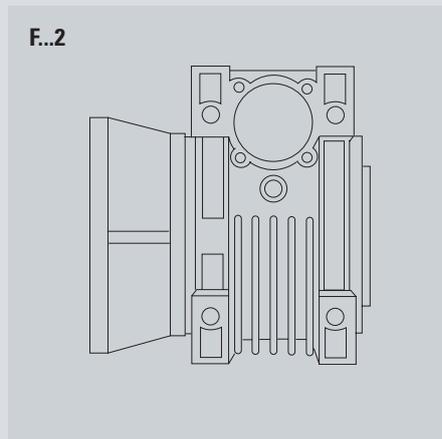
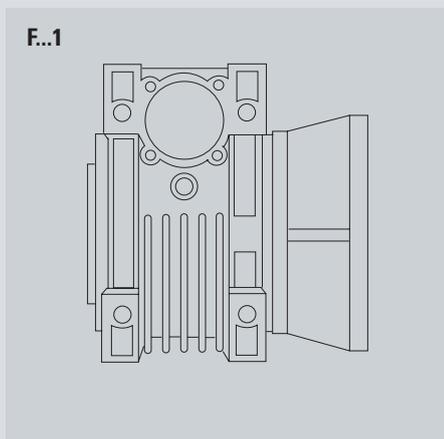
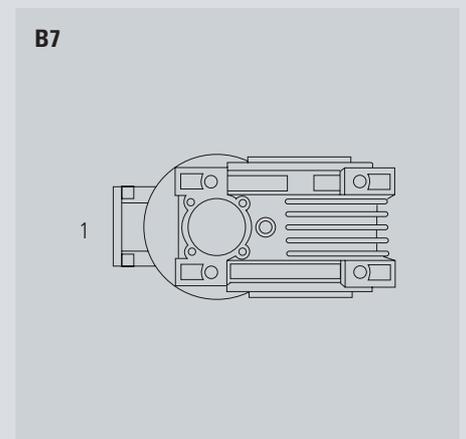
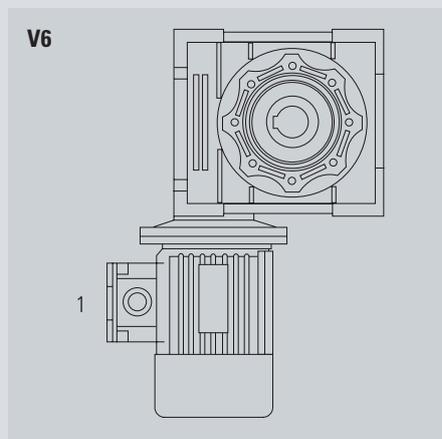
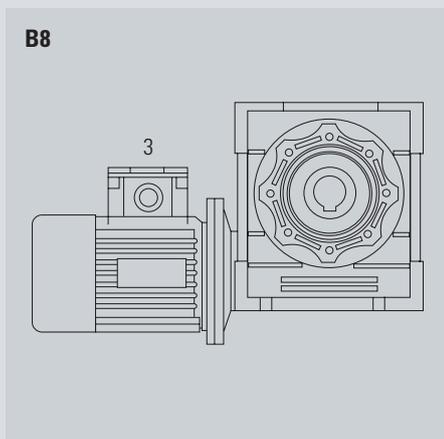
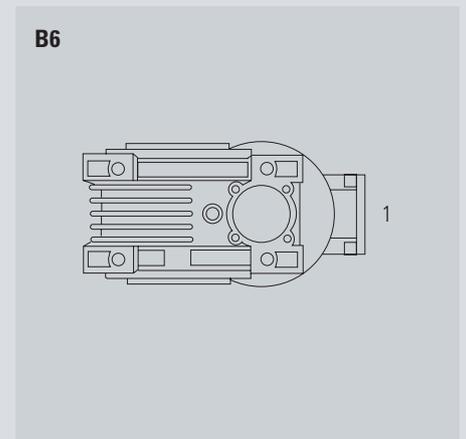
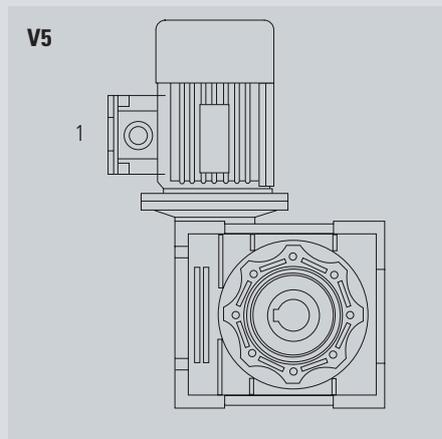
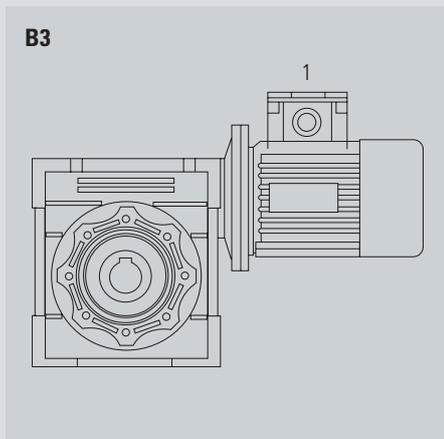
Exemple de commande (réducteur)

Type	Taille	Version	Position de bride Réduction (i)	PAM	Position de montage
CHM	090	FA	2 30	90B14-2	V5

Exemple de commande (moteur)

Taille	Type 4 pôles = 1400 min ⁻¹	Puissance kW	Version
90 - L	4	1.5	B14-2

Position de montage

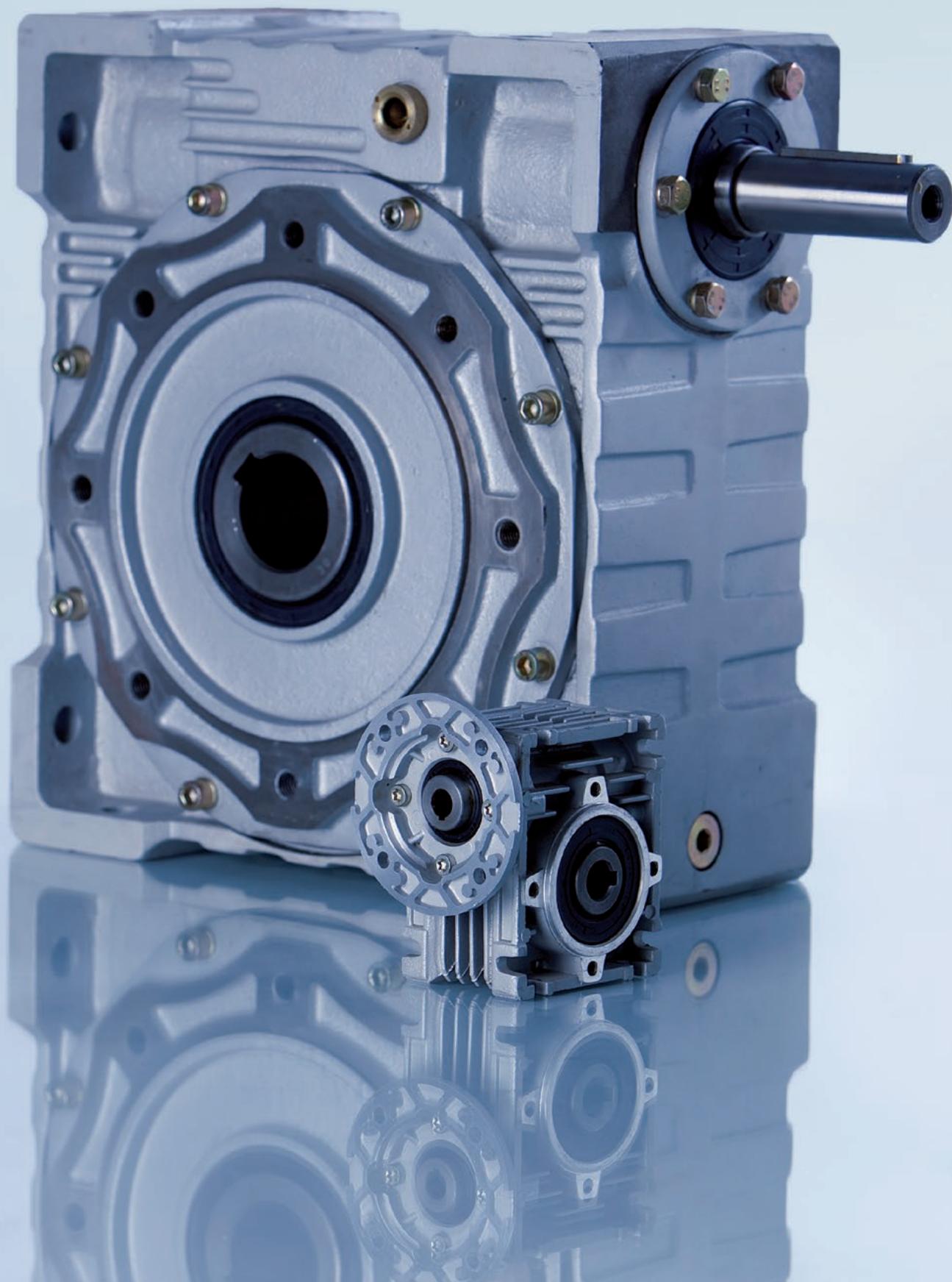


Position du bornier

Indication: La position du bornier est toujours celle de la position B3

10.3 Variantes/tailles

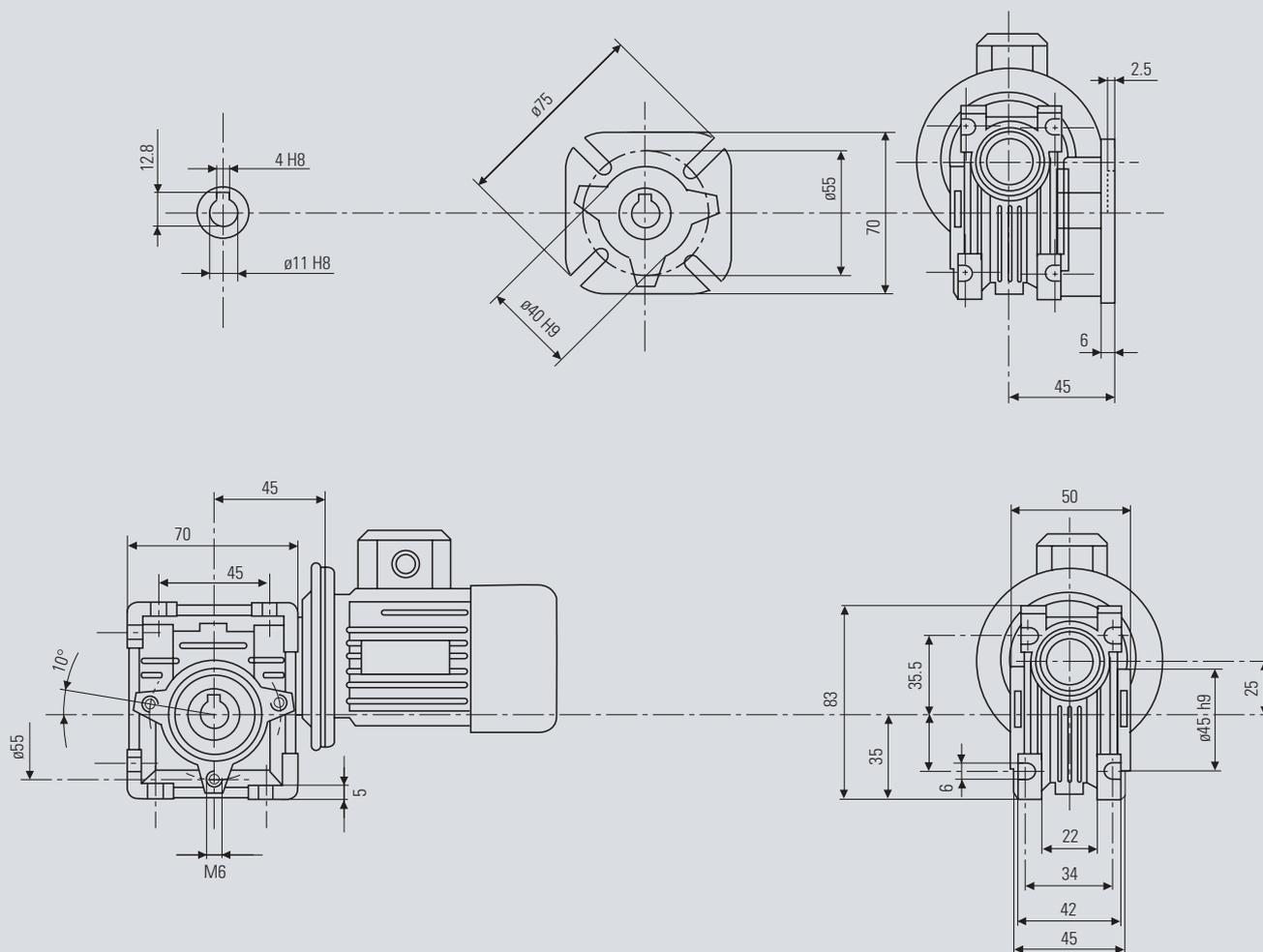
Motoréducteurs/réducteurs à vis sans fin CHM



CHM025

Performance et dimensions avec moteurs à 4 pôles, $n = 1400 \text{ min}^{-1}$

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	0.09	3.8	2.8
10	140.0	0.09	5.0	2.4
15	93.3	0.09	7.2	1.6
20	70.0	0.09	9.0	1.3
25	56.0	0.09	10.0	1.0
30	46.7	0.09	12.3	1.1
40	35.0	0.09	13.0	1.0
50	28.0	0.09	14.0	0.7
60	23.3	0.09	14.0	0.6



10.3 Variantes/tailles

Motoréducteurs/réducteurs à vis sans fin CHM

CHM

Performance avec moteurs à 4 pôles, $n = 1400 \text{ min}^{-1}$

CHM030

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	0.22	9	2.1
10	140.0	0.22	11	1.6
15	93.3	0.22	16	1.0
20	70.0	0.22	20	0.9
25	56.0	0.18	20	1.0
30	46.7	0.18	22	0.9
40	35.0	0.18	21	0.8
50	28.0	0.18	19	0.8
60	23.3	0.09	18	0.9
80	17.5	0.09	13	0.9

CHM075

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	4.00	180	1.0
10	140.0	4.00	237	0.8
15	93.3	3.00	260	0.8
20	70.0	1.50	167	1.2
25	56.0	1.50	204	1.0
30	46.7	1.50	232	1.0
40	35.0	1.10	214	1.0
50	28.0	0.75	176	1.2
60	23.3	0.75	199	1.0
80	17.5	0.55	178	1.1
100	14.0	0.55	203	0.9

CHM040

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	0.55*	22	1.6
10	140.0	0.55*	30	1.4
15	93.3	0.55*	44	0.9
20	70.0	0.55*	38	1.0
25	56.0	0.37	45	0.9
30	46.7	0.37	52	0.8
40	35.0	0.25	43	0.9
50	28.0	0.22	44	0.9
60	23.3	0.18	42	0.8
80	17.5	0.18	36	0.8
100	14.0	0.18	35	0.8

CHM090

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	4.00	184	1.5
10	140.0	4.00	242	1.3
15	93.3	4.00	351	1.1
20	70.0	4.00	456	0.8
25	56.0	3.00	417	0.8
30	46.7	3.00	478	0.9
40	35.0	1.50	306	1.2
50	28.0	1.50	367	1.0
60	23.3	1.50	421	0.8
80	17.5	0.75	257	1.1
100	14.0	0.75	300	0.9

CHM050

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	0.75	33.3	2.0
10	140.0	0.75	43.9	1.6
15	93.3	0.75	62.6	1.2
20	70.0	0.75	80	0.9
25	56.0	0.55	70	1.0
30	46.7	0.55	80	1.0
40	35.0	0.37	67	1.1
50	28.0	0.37	78	0.9
60	23.3	0.37	87	0.8
80	17.5	0.25	70	0.9
100	14.0	0.18	59	0.9

CHM110

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	7.50	344	1.6
10	140.0	7.50	453	1.3
15	93.3	7.50	659	1.0
20	70.0	5.50	635	1.0
25	56.0	4.00	573	1.2
30	46.7	4.00	645	1.1
40	35.0	3.00	636	1.1
50	28.0	3.00	764	0.9
60	23.3	2.20	645	1.0
80	17.5	1.50	546	0.9
100	14.0	1.10	470	1.0

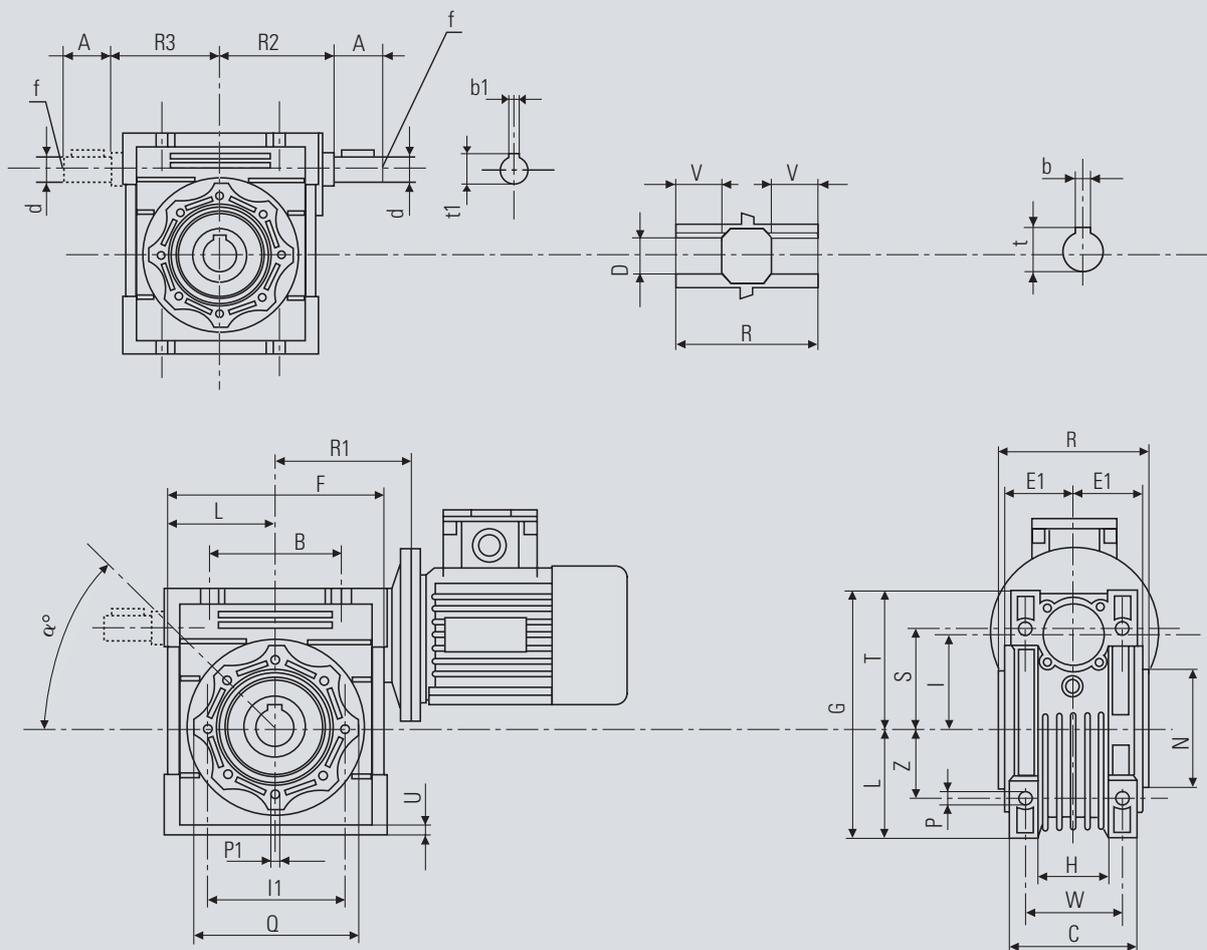
CHM063

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	1.50	67.4	1.8
10	140.0	1.50	88.6	1.4
15	93.3	1.50	126	1.1
20	70.0	1.50	164	0.8
25	56.0	1.10	145	0.9
30	46.7	1.10	165	1.0
40	35.0	0.75	143	1.0
50	28.0	0.55	122	1.1
60	23.3	0.55	138	0.9
80	17.5	0.37	114	1.1
100	14.0	0.37	127	0.9

CHM130

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm	f.s.
7.5	186.7	7.50	348	2.2
10	140.0	7.50	455	1.8
15	93.3	7.50	660	1.2
20	70.0	7.50	877	1.0
25	56.0	7.50	1071	0.9
30	46.7	7.50	1225	0.8
40	35.0	5.50	1173	0.9
50	28.0	4.00	1023	0.9
60	23.3	3.00	886	1.1
80	17.5	3.00	1112	0.8
100	14.0	1.50	652	1.1

Dimensions



	B	A	F	D(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R ₂	R ₃	L	I	C	I1	N(h8)	E ₁	P	Q
030	54	20	80.0	14	9	97.0	32	55.0	63	51	45	40.0	30	56	65	55	29.0	6.5	75
040	70	23	100.0	18	11	121.5	43	70.0	78	60	53	50.0	40	71	75	60	36.5	6.5	87
050	80	30	120.0	25	14	144.0	49	80.0	92	74	64	60.0	50	85	85	70	43.5	8.5	100
063	100	40	144.0	25	19	174.0	67	95.0	112	90	75	72.0	63	103	95	80	53.0	8.5	110
075	120	50	172.0	28	24	205.0	72	112.5	120	105	90	86.0	75	112	115	95	57.0	11.0	140
090	140	50	208.0	35	24	238.0	74	129.5	140	125	108	103.0	90	130	130	110	67.0	13.0	160
110	170	60	252.5	42	28	295.0	–	160.0	155	142	135	127.5	110	144	165	130	74.0	14.0	200
130	200	80	292.5	45	30	335.0	–	180.0	170	162	155	147.5	130	155	215	180	81.0	16.0	250

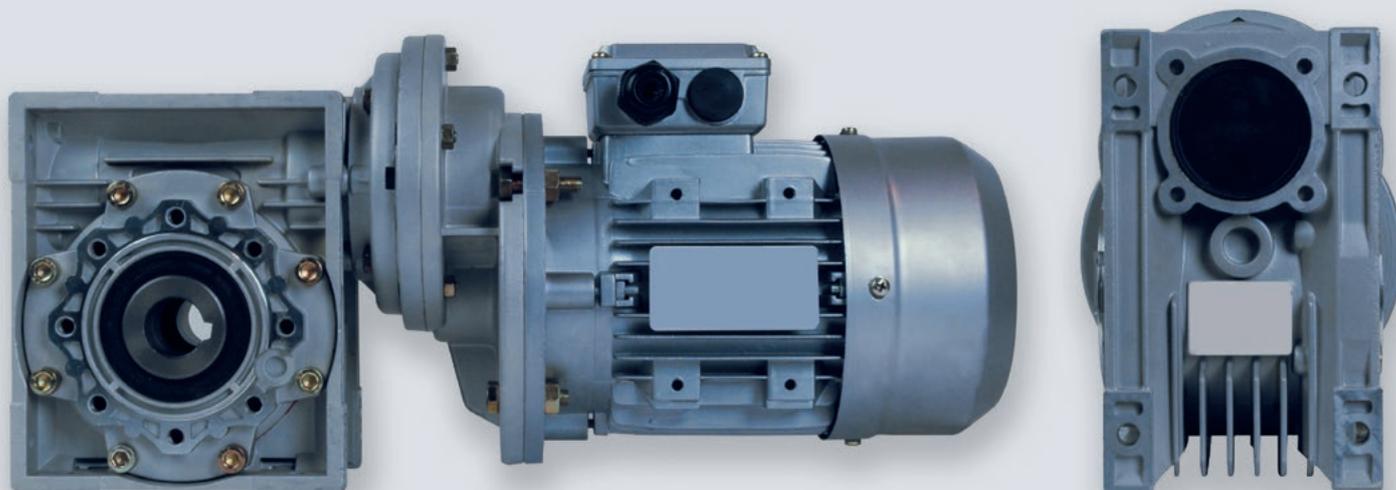
	S	T	U	V	Z	W	P ₁	α	b	b ₁	f	t	t ₁	kg**
030	44	57.0	5.5	21	27	44	M6x11*	0°	5	3	–	16.3	10.2	1.2
040	55	71.5	6.5	26	35	60	M6x8*	45°	6	4	–	20.8	12.5	2.3
050	64	84.0	7.0	30	40	70	M8x10*	45°	8	5	M6	28.3	16.0	3.5
063	80	102.0	8.0	36	50	85	M8x14*	45°	8	6	M6	28.3	21.5	6.2
075	93	119.0	10.0	40	60	90	M8x14*	45°	8	8	M8	31.3	27.0	9.0
090	102	135.0	11.0	45	70	100	M10x18*	45°	10	8	M8	38.3	27.0	13.0
110	125	167.5	14.0	50	85	115	M10x18*	45°	12	8	M10	45.3	31.0	35.0
130	140	187.5	15.0	60	100	120	M12x21*	45°	14	8	M10	48.8	33.0	48.0

*4x taraudages **Poids sans moteur

> Données CAD sur demande

> Données moteurs chapitre 5.4–5.6

CHPC/CHM – CHME



Stade préliminaire	Taille	i	PAM
CHPC	63	3	63B5
	71	3	71B5
	80	3	80B5
	90	2.42	90B5

S'il est fourni accouplé au CHM ou au CHME, indiquez la position de ces derniers, lorsque le précouple est fourni seul, le montage universel est prévu.

Indication: Les réducteurs de la taille 25 à la taille 63 sont toujours fournis dans la position universelle et peuvent donc être montés dans n'importe quelle position, de la taille 75 à la taille 130, vous devez la position si elle diffère de B3. En particulier, si un réducteur en B3 doit être monté dans la position V5 ou V6, il faut lubrifier correctement à la graisse le coussinet placé dans le haut.

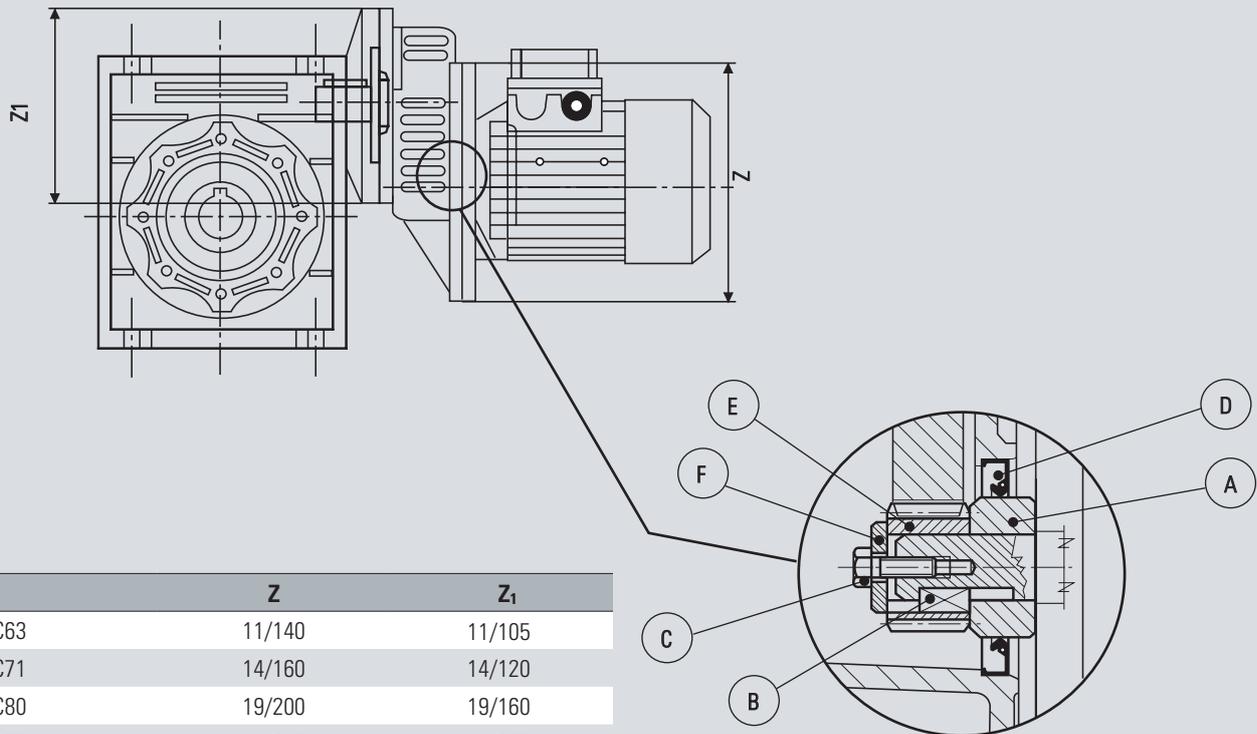
La graisse que nous avons essayée est Technolubeseal POLYMER 400/2.

Exemple de commande

Stade préliminaire	Type	Réduction (i)	PAM	Position	Moteur
CHPC 90	CHM 130	242	B14-2	B3	90L4 B14-2

Variantes

CHM-CHME	Réduction (i)	CHPC63	CHPC71	CHPC80	CHPC90
40	tous	x			
40	de 7.5 à 40	x			
50	de 40 à 100	x			
50	de 7.5 à 50		x		
63	de 50 à 100	x			
63	de 30 à 100		x		
75	de 30 à 100		x		
75	de 30 à 100			x	
90	de 30 à 100		x		
90	de 30 à 100			x	
110	de 40 à 100			x	
110	de 30 à 100				x
130	de 30 à 100				x



	Z	Z ₁
CHPC63	11/140	11/105
CHPC71	14/160	14/120
CHPC80	19/200	19/160
CHPC90	24/200	24/160

Instruction de montage du pignon

- 1) Montez l'entretoise A sur l'arbre moteur et immobilisez-la avec du loctite 638 pour verrouillages coaxiaux.
- 2) Introduisez la clavette B fournie dans le kit
- 3) Montez le pignon E (en le chauffant au besoin à 80-100°C) sur l'arbre moteur
- 4) Fixez la rondelle F à l'aide de la vis C*
- 5) Montez la bague d'étanchéité D dans le sens indiqué sur le dessin
- 6) Introduisez le moteur avec le pignon en veillant à ne pas abîmer la bague d'étanchéité

* La taille CHPC se fixe à l'aide d'une bague et d'une vis sans tête.

CHPC/CHM

Performance avec moteurs à 4 pôles, $n = 1400 \text{ min}^{-1}$

CHPC63/CHM040

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.18	61
120	11.7	0.18	52
150	9.3	0.18	46
180	7.8	0.18	46
240	5.8	0.18	40
300	4.7	0.18	36

CHPC63/CHM050

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.18	69
120	11.7	0.18	85
150	9.3	0.18	89
180	7.8	0.18	88
240	5.8	0.18	76
300	4.7	0.18	65

CHPC71/CHM050

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.25	97
120	11.7	0.25	110
150	9.3	0.25	112

CHPC63/CHM063

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
150	9.3	0.18	101
180	7.8	0.18	115
240	5.8	0.18	136
300	4.7	0.18	121

CHPC71/CHM063

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.37	145
90	15.6	0.25	98
120	11.7	0.37	184
120	11.7	0.25	124
150	9.3	0.37	192
150	9.3	0.25	129
180	7.8	0.25	164
240	5.8	0.25	139
300	4.7	0.25	128

CHPC71/CHM075

Réduction (i)	$n_{2\text{trs}}/\text{min}^{-1}$	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.37	153
120	11.7	0.37	190
150	9.3	0.37	220
180	7.8	0.37	236
180	7.8	0.25	159
240	5.8	0.25	208
300	4.7	0.25	210

CHPC80/CHM075

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.75	307
120	11.7	0.55	278
150	9.3	0.55	260
180	7.8	0.37	236

CHPC71/CHM090

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
180	7.8	0.37	260
240	5.8	0.37	320
300	4.7	0.37	345

CHPC80/CHM090

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
90	15.6	0.75	320
120	11.7	0.75	397
150	9.3	0.75	426
180	7.8	0.75	425
240	5.8	0.55	374

CHPC80/CHM110

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
120	11.7	0.75	421
150	9.3	0.75	496
180	7.8	0.75	569
240	5.8	0.75	617
300	4.7	0.55	585

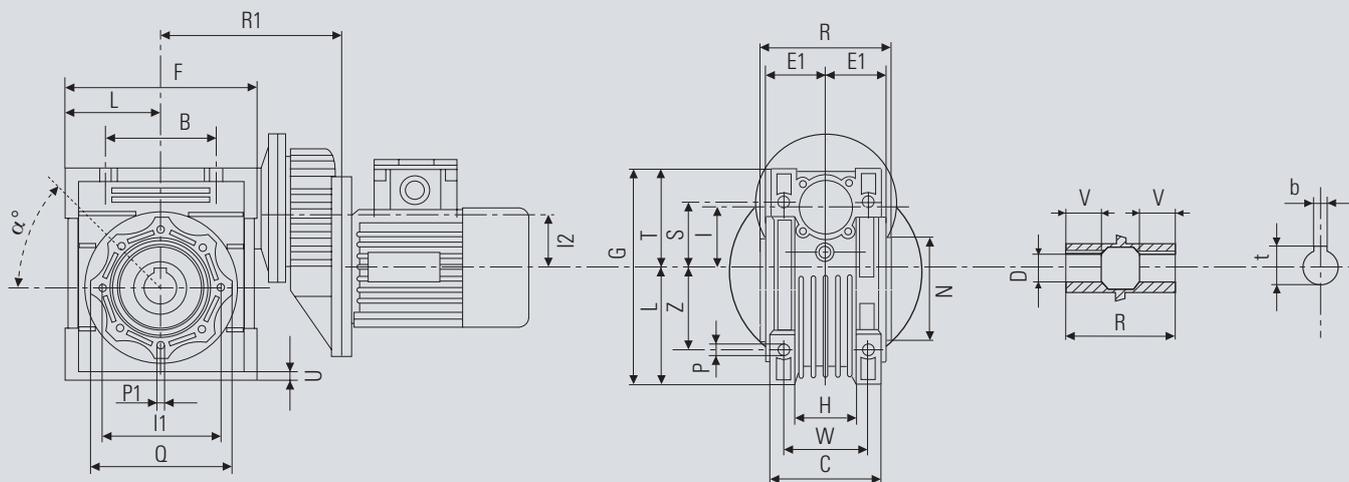
CHPC90/CHM110

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
96.8	14.5	1.50	679
121.0	11.6	1.50	801
145.2	9.6	1.50	810
145.2	9.6	1.10	595
193.6	7.2	1.10	660

CHPC90/CHM130

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
96.8	14.5	1.50	679
121.0	11.6	1.50	813
145.2	9.6	1.50	917
193.6	7.2	1.50	1013
242.0	5.8	1.10	848

Dimensions



CHPC + CHM	B	F	D(H7)	G	H	R1	R	L	I	I2	C	I1	N(H8)	E1	P	Q	S	T
63+040	70	100.0	18	121.5	43	123	78	50.0	40	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5
63+050	80	120.0	25	144.0	49	133	92	60.0	50	40	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84.0
71+050	80	120.0	25	144.0	49	143	92	60.0	50	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84.0
63+063	100	144.0	25	174.0	67	148	112	72.0	63	40	103	95	80	53.0	8.5	110	80	102.0
71+063	100	144.0	25	174.0	67	158	112	72.0	63	50	103	95	80	53.0	8.5	110	80	102.0
71+075	120	172.0	28	205.0	72	176	120	86.0	75	50	112	115	95	57.0	11.0	140	93	119.0
80+075	120	172.0	28	205.0	72	186	120	86.0	75	63	112	115	95	57.0	11.0	140	93	119.0
71+090	140	208.0	35	238.0	74	193	140	103.0	90	50	130	130	110	67.0	13.0	160	102	135.0
80+090	140	208.0	35	238.0	74	203	140	103.0	90	63	130	130	110	67.0	13.0	160	102	135.0
80(90)+110	170	252.5	42	295.0	—	233	155	127.5	110	63	144	165	130	74.0	14.0	200	125	167.5
80(90)+130	200	292.5	45	335.0	—	253	170	147.5	130	63	155	215	180	81.0	16.0	250	140	187.5

CHPC + CHM	U	V	Z	W	P1	α°	B	T	kg***
63+040	6.5	26	35	60	M6x8*	45°	6	20.8	3.9
63+050	7.0	30	40	70	M8x10*	45°	8	28.3	5.2
71+050	7.0	30	40	70	M8x10*	45°	8	28.3	5.8
63+063	8.0	36	50	85	M8x14**	45°	8	28.3	7.9
71+063	8.0	36	50	85	M8x14**	45°	8	28.3	8.5
71+075	10.0	40	60	90	M8x14**	45°	8	31.3	11.0
80+075	10.0	40	60	90	M8x14**	45°	8	31.3	12.6
71+090	11.0	45	70	100	M10x18**	45°	10	38.3	14.3
80+090	11.0	45	70	100	M10x18**	45°	10	38.3	16.2
80(90)+110	14.0	50	85	115	M10x18**	45°	12	45.3	39.0
80(90)+130	15.0	60	100	120	M12x21**	45°	14	48.8	67.2

* 4x taraudages, ** 8x taraudages, *** Poids sans moteur

Indication: Pour connaître les dimensions des brides latérales et des vis à saillie bilatérale, consultez la série CHM dans la taille correspondante.

> [Données CAD sur demande](#)

> [Données moteurs chapitre 5.4–5.6](#)

Organisation de la tarification

	Taille (page 187)	Version (page 190)	Position de bride (page 176)	Réduction	Version (page 186)	PAM (page 173)	Position de montage (page 176)
CHM/CHM	030/040	FA	1	300	OAD	56B5/56B14-2	U
CHM/CHME	030/050	FB	2	400	OAS	63B5/63B14-2	B3
CHMR/CHM	030/063	FC		500	OBD	71B5	B8
CHMR/CHME	040/075	FD		600	OBS	71B14-2	B6
	040/090	FE		750	VAD	80B5	B7
	050/110			900	VAS	80B14-2	V5
	063/130			1200	VBD	90B5	V6
				1500	VBS	90B14-2	
				1800		100/112B14-2	
				2400		110/112B14-2	
						132B5	

Pour connaître les positions prévues pour le raccord moteur (P.P.R.M.) consultez le tableau à droite des positions prévues possibles. Pour connaître les exécutions, consultez le tableau avec les dessins; en absence d'indication nous fournissons OBS.

Indication: Les réducteurs de la taille 25 à la taille 63 sont toujours fournis dans la position universelle et peuvent donc être montés dans n'importe quelle position, de la taille 75 à la taille 130, vous devez indiquer la position si elle diffère de B3. En particulier, si un réducteur en B3 doit être monté dans la position V5 ou V6, il faut lubrifier correctement à la graisse le coussinet placé dans le haut.

La graisse que nous avons essayée est TecnoLubeseal POLYMER 400/2.

Caractéristiques moteur chapitre 5.3 – 5.6

Si un moteur doit être fourni, préciser:

- > la taille
- > le type
- > la puissance
- > la configuration
- > les options

Exemple de commande (réducteur)

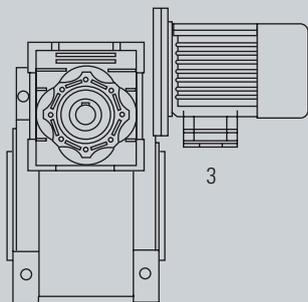
Type	Taille	Version	Position de bride	Réduction $i = 1:1$	Exécution	PAM	Position de montage
CHM/CHM	040/090	FA	2	500	OAD	63B14-2	V5

Exemple de commande (moteur)

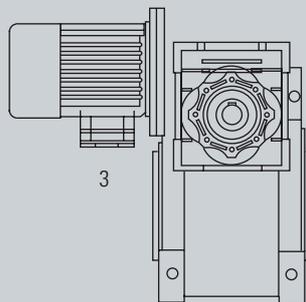
Taille	Type	Réduction kW	Version
63	B4 4 pôles = 1400 min ⁻¹	0.25	B14-2

Positions de montage

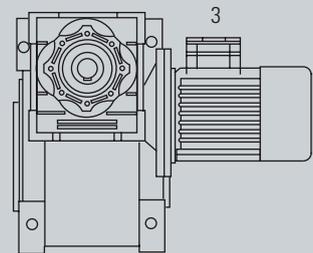
OAD



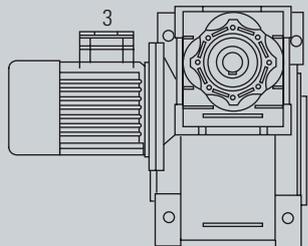
OAS



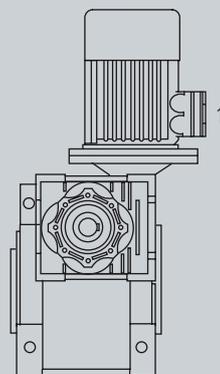
OBD



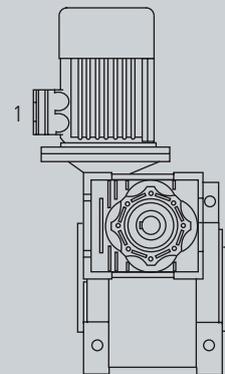
OBS



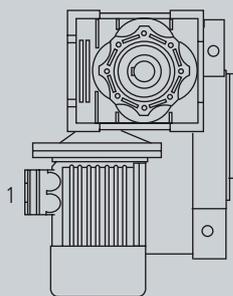
VAD



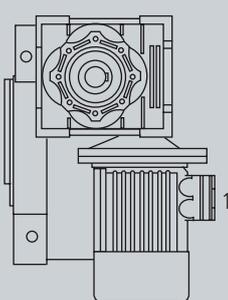
VAS



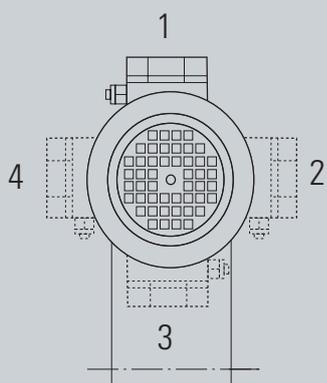
VBS



VBD



La position de montage du 1^{er} réducteur par rapport au 2^{ème} dépend de l'exécution. Sauf indication contraire au moment de la commande, le groupe est livré en exécution OBS. La position d'emplacement concerne le 2^{ème} réducteur.



Position de la boîte de connexions

Indication: La position et la boîte de connexions se rapportent toujours à la position B3.

CHM/CHM

Performance avec moteurs à 4 pôles, $n = 1400 \text{ min}^{-1}$

CHM030/040

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.09*	70
400	3.5	0.09*	63
500	2.8	0.09*	57
600	2.3	0.09*	72
750	1.9	0.09*	72
900	1.6	0.09*	73
1200	1.2	0.09*	65
1500	0.9	0.09*	73
1800	0.8	0.09*	73
2400	0.6	0.09*	65

CHM040/090

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.37	405
400	3.5	0.37	523
500	2.8	0.37	550
600	2.3	0.37	605
750	1.9	0.25	538
900	1.6	0.25	533
1200	1.2	0.18	629
1500	0.9	0.18	588
1800	0.8	0.18*	492
2400	0.6	0.18*	625

CHM030/050

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.18	142
400	3.5	0.18	127
500	2.8	0.09	123
600	2.3	0.09	143
750	1.9	0.09	148
900	1.6	0.09*	141
1200	1.2	0.09*	118
1500	0.9	0.09*	139
1800	0.8	0.09*	155
2400	0.6	0.09*	124

CHM050/110

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.75	871
400	3.5	0.75	1013
500	2.8	0.55	984
600	2.3	0.55	1062
750	1.9	0.55	1128
900	1.6	0.37	1079
1200	1.2	0.25	943
1500	0.9	0.25	1064
1800	0.8	0.25	1075
2400	0.6	0.18	1001

CHM030/063

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.22	210
400	3.5	0.18	222
500	2.8	0.18	205
600	2.3	0.18*	208
750	1.9	0.18*	216
900	1.6	0.09	200
1200	1.2	0.09	236
1500	0.9	0.09*	204
1800	0.8	0.09*	202
2400	0.6	0.09*	220

CHM063/130

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	1.50	1789
400	3.5	1.10	1519
500	2.8	1.10	1629
600	2.3	0.75	1631
750	1.9	0.75	1804
900	1.6	0.75	1826
1200	1.2	0.55	1705
1500	0.9	0.37	1674
1800	0.8	0.37	1698
2400	0.6	0.25	1624

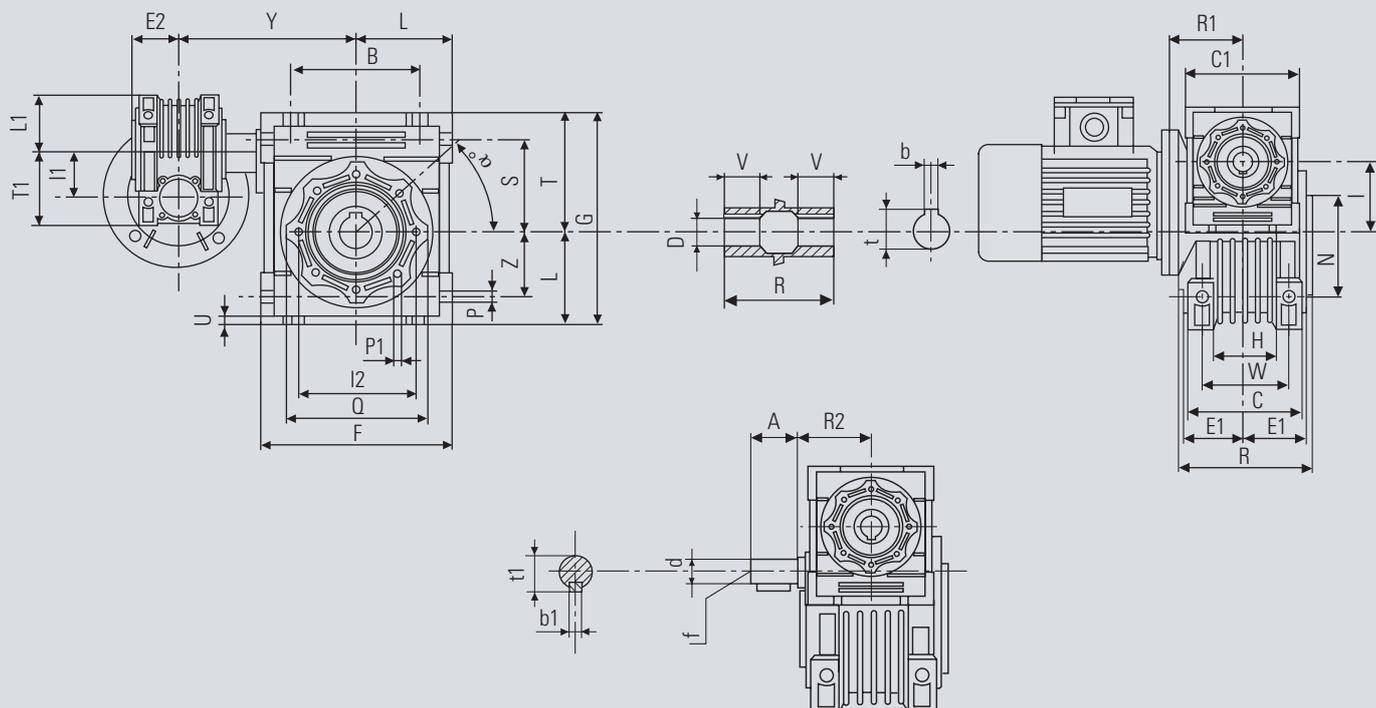
CHM040/075

Réduction (i)	n_2 trs/min.	P_1 kW	T_2 Nm
300	4.7	0.37	405
400	3.5	0.25	336
500	2.8	0.25	307
600	2.3	0.18	362
750	1.9	0.18	391
900	1.6	0.18*	325
1200	1.2	0.18*	359
1500	0.9	0.09	360
1800	0.8	0.09	404
2400	0.6	0.09*	330

Indication

Les puissances suivies d'une * dépassent les puissances admises par le réducteur; le choix doit donc être fait en fonction du couple et non de la puissance. Les rapports de réduction sont ceux les plus demandés: vous pouvez obtenir de multiples combinaisons en utilisant les différents rapports de chacun des deux réducteurs.

Dimensions



CHM-CHM	B	A	F	C1	D(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R2	L	L1	I	I1	C	I2	N(H8)	E1	E2	P
030/040	70	20	100.0	80	18	9	121.5	43	55	78	51	50.0	40	40	30	71	75	60	36.5	29.0	6.5
030/050	80	20	120.0	80	25	9	144.0	49	55	92	51	60.0	40	50	30	85	85	70	43.5	29.0	8.5
030/063	100	20	144.0	80	25	9	174.0	67	55	112	51	72.0	40	63	30	103	95	80	53.0	29.0	8.5
040/075	120	23	172.0	100	28	11	205.0	72	70	120	60	86.0	50	75	40	112	115	95	57.0	36.5	11.0
040/090	140	23	208.0	100	35	11	238.0	74	70	140	60	103.0	50	90	40	130	130	110	67.0	36.5	13.0
050/110	170	30	252.5	120	42	14	295.0	-	80	155	74	127.5	60	110	50	144	165	130	74.0	43.5	14.0
063/130	200	40	292.5	144	45	19	335.0	-	95	170	90	147.5	72	130	63	155	215	180	81.0	53.0	16.0

CHM-CHM	Q	S	T	T1	U	V	Z	Y	W	P1	α	b	b1	f	t	t1	kg***
030/040	87	55	71.5	57.0	6.5	26	35	120	60	M6x8*	45°	6	3	-	20.8	10.2	3.9
030/050	100	64	84.0	57.0	7.0	30	40	130	70	M8x10*	45°	8	3	-	28.3	10.2	5.0
030/063	110	80	102.0	57.0	8.0	36	50	145	85	M8x14**	45°	8	3	-	28.3	10.2	7.8
040/075	140	93	119.0	71.5	10.0	40	60	165	90	M8x14**	45°	8	4	-	31.3	12.5	11.5
040/090	160	102	135.0	71.5	11.0	45	70	182	100	M10x18**	45°	10	4	-	38.3	12.5	15.0
050/110	200	125	167.5	84.0	14.0	50	85	225	115	M10x18**	45°	12	5	M6	45.3	16.0	39.2
063/130	250	140	187.5	102.0	15.0	60	100	245	120	M12x21*	45°	14	6	M6	48.8	21.5	70.0

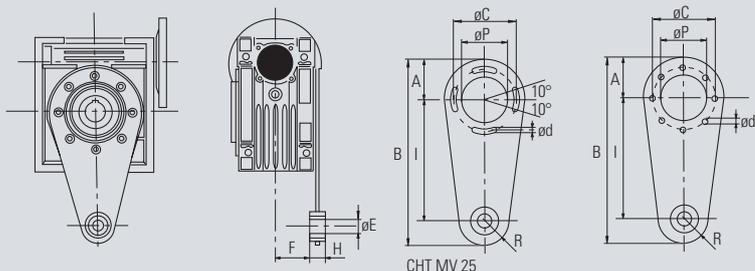
* 4x taraudages, ** 8x taraudages, *** Poids sans moteur

Indication: Pour connaître les dimensions des brides latérales et des vis à saillie bilatérale, consultez la série CHM dans la taille correspondante.

> [Données CAD sur demande](#)

> [Données moteurs chapitre 5.4-5.6](#)

Bras de réaction

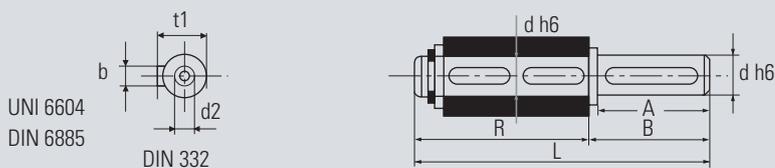


	I	R	F	H	ØE	A	B	ØC	Ød	ØP	N0	kg
CHTMV25*	70	15	17.5	14	8	33.5	118.5	55	7	45	4	0.17
CHTMV30*	85	15	24.0	14	8	38.0	138.0	65	7	55	8	0.18
CHTMV40	100	18	31.5	14	10	44.0	162.0	75	7	60	8	0.24
CHTMV50	100	18	38.5	14	10	50.0	168.0	85	9	70	8	0.27
CHTMV63	150	18	49.0	14	10	55.0	223.0	95	9	80	8	0.57
CHTMV75	200	30	47.5	25	20	70.0	300.0	115	9	95	8	1.10
CHTMV90	200	30	57.5	25	20	80.0	310.0	130	11	110	8	1.26
CHTMV110	250	35	62.0	30	25	100.0	385.0	165	11	130	8	1.92
CHTMV130	250	35	69.0	30	25	125.0	410.0	215	14	180	8	2.23

* Dépourvu de douille antivibrante

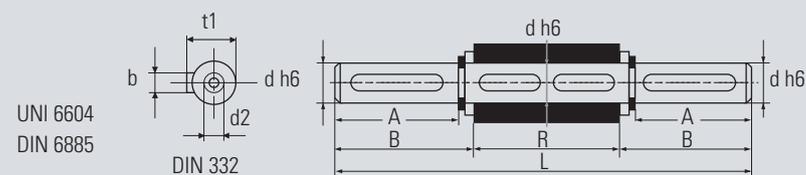
Le point d'ancrage du bras de réaction est muni d'une douille antivibrante.

Arbre de sortie simple



	A	Ød	B	b	t1	R	L	d2	kg
CHTMVS25	23	11	25.5	4	12.5	55.5	81	—	0.07
CHTMVS30	30	14	32.5	5	16.0	69.5	102	M6x16	0.14
CHTMVS40	40	18	43.0	6	20.5	85.0	128	M6x16	0.27
CHTMVS50	50	25	53.5	8	28.0	99.5	153	M10x22	0.60
CHTMVS63	50	25	53.5	8	28.0	119.5	173	M10x22	0.67
CHTMVS75	60	28	63.5	8	31.0	128.5	192	M10x22	0.94
CHTMVS90	80	35	84.5	10	38.0	149.5	234	M12x28	1.79
CHTMVS110	80	42	84.5	12	45.0	164.5	249	M16x35	2.70
CHTMVS130	80	45	85.0	14	48.5	180.0	265	M16x35	3.60

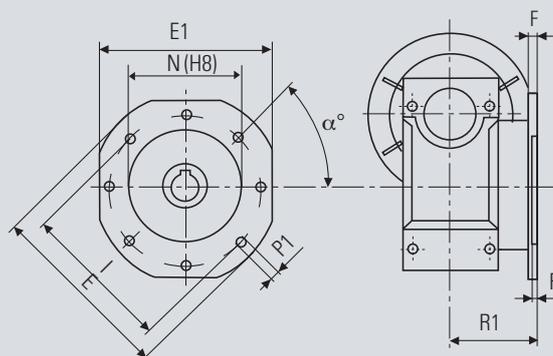
Arbre de sortie double



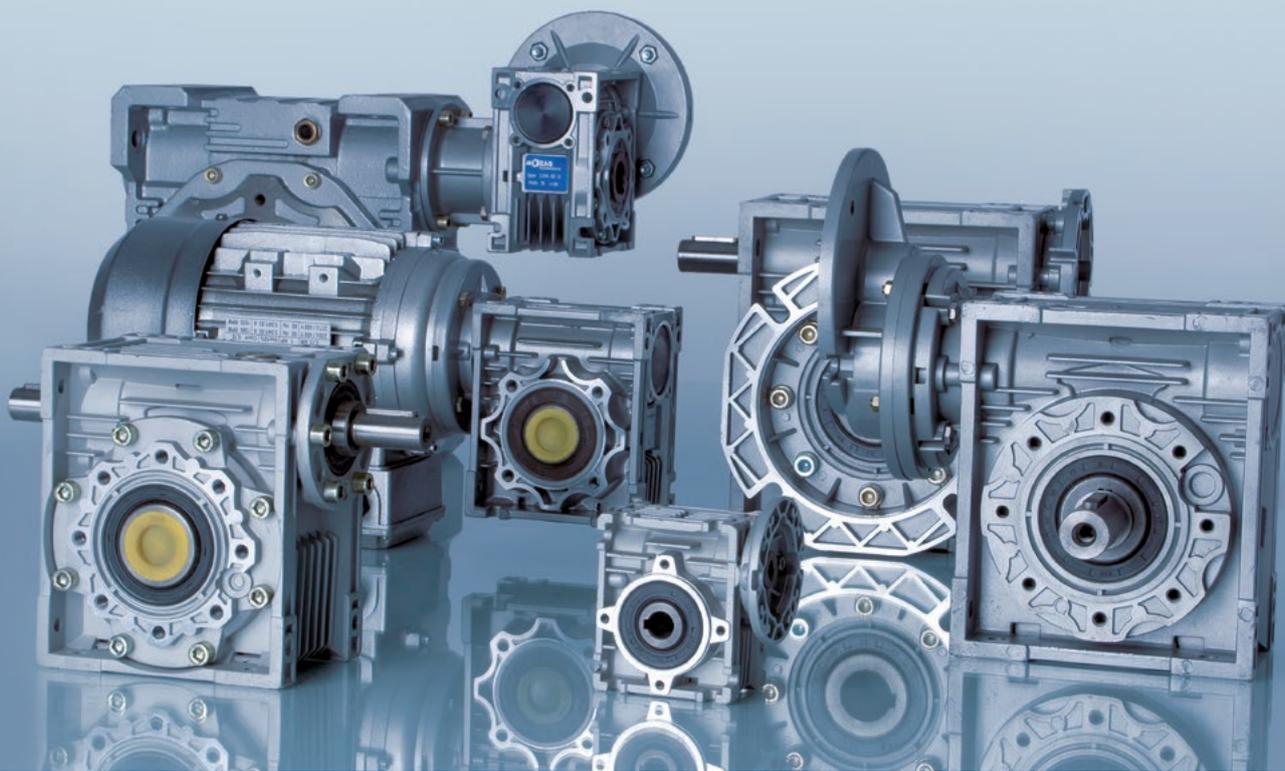
	A	Ød	B	R	b	t1	L	d2	kg
CHTMVD25	23	11	25.5	50	4	12.5	101	—	0.11
CHTMVD30	30	14	32.5	63	5	16.0	128	M6x16	0.16
CHTMVD40	40	18	43.0	78	6	20.5	164	M6x16	0.34
CHTMVD50	50	25	53.5	92	8	28.0	199	M10x22	0.75
CHTMVD63	50	25	53.5	112	8	28.0	219	M10x22	0.84
CHTMVD75	60	28	63.5	120	8	31.0	247	M10x22	1.20
CHTMVD90	80	35	84.5	140	10	38.0	309	M12x28	2.50
CHTMVD110	80	42	84.5	155	12	45.0	324	M16x35	3.44
CHTMVD130	80	45	85.0	170	14	48.5	340	M16x35	4.25

Flasque de sortie

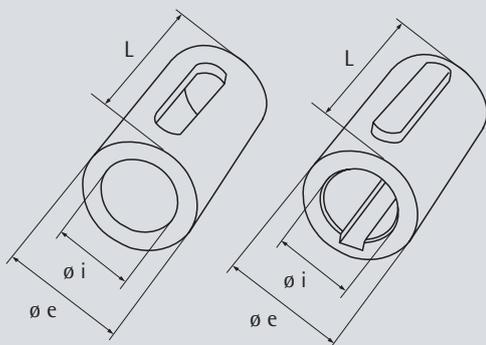
Les cotes avec un repère signalent un perçage ovale au lieu d'un perçage circulaire pour permettre à l'entraxe de la fixation au niveau 1 de rester dans la plage de valeurs indiquée. On recommande une valeur moyenne.



		030	040	050	063	075	090	110	130
FA	R1	54.5	67	90	82	111	111	131	140
	F	6	7	9	10	13	13	15	15
	R	4	4	5	6	6	6	6	6
	N	50	60	70	115	130	152	170	180
	I	68/72*	75/95*	85/110*	150/165*	150/185*	175/195*	230	255
	P1	6.5(x4)	9(x4)	11(x4)	14(x4)	14(x4)	14(x4)	14(x8)	16(x8)
	E	80	110	125	180	200	210	280	320
	E1	70	95	110	142	170	200	260	290
	α°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	22.5°
FB	R1	–	97	120	112	90	122	180	–
	F	–	7	9	10	13	18	15	–
	R	–	4	5	6	6	6	6	–
	N	–	60	70	115	110	180	170	–
	I	–	75/95*	85/110*	150/165*	130/145*	215/230*	230	–
	P1	–	9(x4)	11(x4)	11(x4)	14(x4)	14(x4)	14(x8)	–
	E	–	110	125	180	160	250	280	–
	E1	–	95	110	142	–	–	–	–
	α°	–	45°	45°	45°	45°	45°	45°	–
FC	R1	–	80	89	98	–	110	–	–
	F	–	9	10	10	–	17	–	–
	R	–	5	5	5	–	6	–	–
	N	–	95	110	130	–	130	–	–
	I	–	115	130	165	–	165/185*	–	–
	P1	–	9.5(x4)	9.5(x4)	11(x4)	–	11(x4)	–	–
	E	–	140	160	200	–	200	–	–
	α°	–	45°	45°	45°	–	45°	–	–
	FD	R1	–	58	72	107	–	151	–
F		–	12	14.5	10	–	13	–	–
R		–	5	5	5	–	6	–	–
N		–	80	95	130	–	152	–	–
I		–	100/110*	115/125*	165	–	175/195*	–	–
P1		–	9(x4)	11(x4)	11(x4)	–	14(x4)	–	–
E		–	120	140	200	–	210	–	–
α°		–	45°	45°	45°	–	45°	–	–
FE		R1	–	–	–	80.5	–	–	–
	F	–	–	–	16.5	–	–	–	–
	R	–	–	–	5	–	–	–	–
	N	–	–	–	110	–	–	–	–
	I	–	–	–	130/145*	–	–	–	–
	P1	–	–	–	11(x4)	–	–	–	–
	E	–	–	–	160	–	–	–	–
	α°	–	–	–	45°	–	–	–	–



Kit douilles de réduction



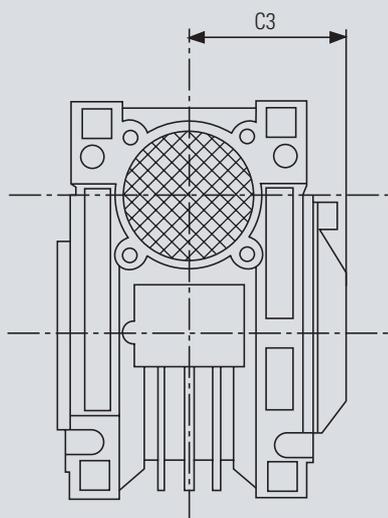
simple

	$\varnothing i/\varnothing e$	L	Clavettes	kg
CHTBRM-S	9/11	20	4/3x4x11RB	0.006
CHTBRM-S	11/14	30	5/4x6x10RB	0.015
CHTBRM-S	14/19	40	6x5x30	0.045
CHTBRM-S	19/24	50	6x5.5x20 8x5.5x40	0.070
CHTBRM-S	24/28	60	8x9x40	0.080
CHTBRM-S	28/38	80	10x7x60	0.330
CHTBRM-S	38/42	110	12/10x10x48RB	0.220

double

	$\varnothing i/\varnothing e$	L	Clavettes	kg
CHTBRM-D	11/19	40	6x6x30	0.06
CHTBRM-D	14/24	50	8x7x40 A	0.12
CHTBRM-D	19/28	60	8x7x50 A	0.16
CHTBRM-D	24/38	80	10x8x60 a	0.44

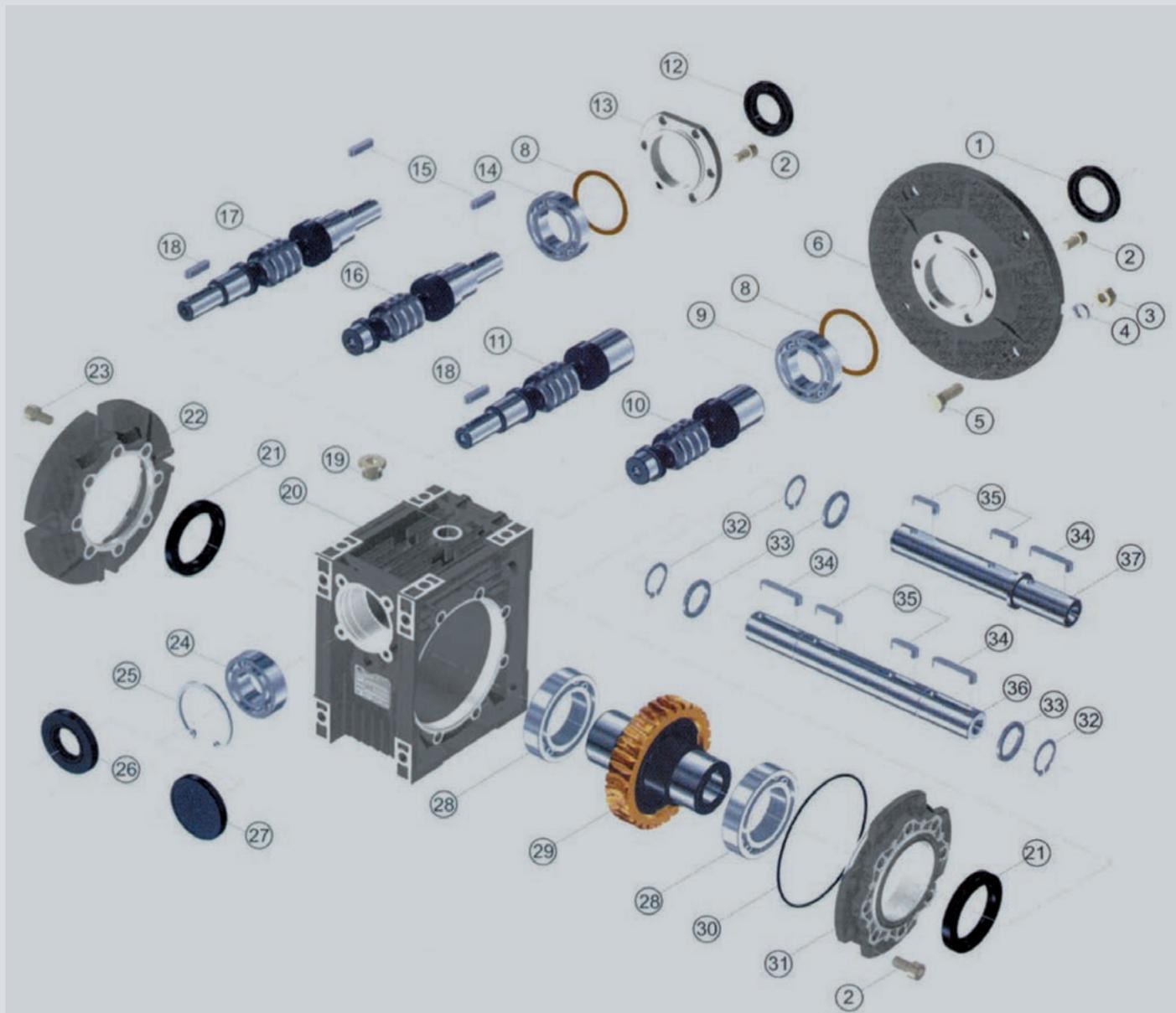
Capuchon de protection



	C3
030	43
040	50
050	59
063	70
075	75
090	87
110	95
130	103

10.7 Vue éclatée

Motoréducteurs/réducteurs à vis sans fin CHM



1 Joint d'arbre radiaux
2 Vis couple de torsion
3 Ecou
4 Rondelle
5 Vis tête hexagonale
6 Bride raccord moteur
7 O-bague
8 Rondelle d'ajustage
9 Roulement

10 Vis sans fin
11 Vis sans fin
12 Joint d'arbre radiaux
13 Couverture entrée
14 Roulement
15 Clavette
16 Vis sans fin
17 Vis sans fin
18 Clavette

19 Bouchon de l'huile
20 Boîtier
21 Joint d'arbre radiaux
22 Bride sortie
23 Vis tête hexagonale encastrée
24 Roulement
25 Bague d'arrêt pour arbres
26 Joint d'arbre radiaux
27 Capuchon

28 Roulement
29 Roue à vis sans fin
30 O-bague
31 Bride sortie
32 Bague d'arrêt pour arbres
33 Rondelle d'épaisser
34 Clavette
35 Clavette
36 Arbre
37 Arbre

Installation

- Les données indiquées sur la plaque signalétique devront correspondre au réducteur ayant été commandé.
- Le niveau d'huile, pour les tailles 110 et 130 munies de bouchon de remplissage, de vidange et de mise à niveau, doit correspondre à la quantité prévue pour la position de montage demandée (cf. catalogue); toujours pour les tailles indiquées, le client doit remplacer le bouchon fermé de remplissage, équipant le réducteur pendant le transport, par celui muni d'un purgeur fourni avec le réducteur.
- Tous les réducteurs sont fournis remplis d'une quantité d'huile synthétique permanente adaptée à n'importe quelle position de montage.
- Le réducteur doit être fixé sur une surface plate et suffisamment rigide afin d'éviter tout risque de vibration.
- Le réducteur et l'axe de la machine à déplacer doivent être parfaitement alignés.
- S'il existe un risque réel de choc, de surcharges ou de verrouillage de la machine, le client doit installer lui-même des limiteurs, des joints, des disjoncteurs, etc.
- Les accouplements munis de pignons, de joints, de poulies et d'autres organes doivent être exécutés après avoir nettoyé les pièces, en évitant tout choc pendant le montage, afin de ne pas endommager les coussinets et les autres parties intérieures.
- Si le moteur est fourni par le client, celui-ci doit vérifier si les tolérances de la bride et de l'arbre correspondent à une classe «normale»; nos moteurs sont conformes à cette classe.
- Vérifiez si les vis de fixation du réducteur et de ses accessoires sont correctement serrées.
- Prenez les mesures nécessaires pour protéger les groupes contre les intempéries.
- Protégez, aux endroits prévus, les parties tournantes contre les risques de contact avec les opérateurs.
- Si les réducteurs sont peints, protégez les bagues d'étanchéité et les plans usinés.
- Tous les réducteurs sont peints en gris RAL 9022.

Fonctionnement et rodage

- Pour obtenir d'excellentes performances, vous devez effectuer le rodage correct des réducteurs, en augmentant progressivement la puissance au cours des premières heures de fonctionnement; pendant cette phase, il est normal que la température augmente.
- En cas de dysfonctionnement, de bruit, de fuites d'huile, etc., arrêtez immédiatement le réducteur et éliminez, si possible, la cause; en cas contraire, retournez-nous la pièce pour la faire contrôler.

Quantité d'huile en litre

	CHM 025/090		CHM 110/130			CHPC
Lubrifiant	Synthétique	Minéral	Minéral	Minéral	Minéral	Synthétique
Ambiante (OC)	-50C/+500C	-250C/+500C	-50C/+400C	-150C/+250C	-150C/+250C	-250C/+500C
ISO	VG320	VG320	VG460	VG220	VG220	VG320
AGIP	TELIUM, VSF 320	BLASIA 320	BLASIA 460	BLASIA 220	BLASIA 220	TELIUM, VSF 320
SHELL	TIVELA, OIL SC 320	OMALA, OILK 320	OMALA, OIL 460	OMALA, OIL 220	OMALA, OIL 220	TIVELA, OIL SC 320
IP	TELIUM VSF	MELLANA, OIL 320	MELLANA, OIL 460	MELLANA, OIL 220	MELLANA, OIL 220	TELIUM, VSF

Quantité d'huile en litre

CHM	025	030	040	050	063	075	090	110	130	CHPC	63	71	80	90
B3	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1.0	3.0	4.5	–	0.05	0.07	0.15	0.16
B8	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1.0	2.2	3.3	–	0.05	0.07	0.15	0.16
B6/B7	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1.0	2.5	3.5	–	0.05	0.07	0.15	0.16
V5	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1.0	3.0	4.5	–	0.05	0.07	0.15	0.16
V6	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1.0	2.2	3.3	–	0.05	0.07	0.15	0.16

Entretien

- Les réducteurs à vis sans fin de la taille 25 à la taille 90 et les précouples étant lubrifiés avec de l'huile synthétique permanente, ils ne demandent aucun entretien.
- Les réducteurs de la taille 110 et 130 sont lubrifiés avec de l'huile minérale et équipés de bouchons purgeur: vous devez donc vérifier régulièrement le niveau de l'huile et éventuellement mettre à niveau avec une huile identique ou compatible à celles indiquées sur notre catalogue.
- Dans les réducteurs de la taille 110 et 130, purgez l'huile après les 300 premières heures de service en remplissant à nouveau avec la quantité requise, indiquée dans notre catalogue, selon la position de montage, après avoir lavé soigneusement l'intérieur du réducteur.

Stockage en entrepôt

- > Si le stockage en entrepôt dépasse trois mois, nous vous conseillons de protéger les arbres et les plans usinés avec un antioxydant et de graisser les bagues d'étanchéité.

Manutention

- Effectuez la manutention des groupes en veillant à n'endommager ni les bagues d'étanchéité, ni les plans usinés.

Élimination des emballages

- Les emballages dans lesquels sont livrés nos réducteurs doivent, si possible, être remis à une entreprise spécialisée dans le recyclage.

Graissage

Les réducteurs de dimension comprise entre 025 et 090 sont livrés avec le plein d'huile synthétique et ne demandent donc aucun entretien. Les réducteurs de dimension comprise entre 110 et 130 sont remplis avec la quantité requise d'huile minérale, en position de montage B3; le client doit adapter la qualité d'huile à la position de montage et remplacer le bouchon de remplissage fermé, qui les équipe pendant le transport, par celui muni de purgeur, joint au réducteur. Si vous ne montez pas le bouchon purgeur vous risquez de créer des pressions intérieures et de provoquer des fuites d'huile au niveau des étanchéités. Pour les dimensions 110 et 130, nous vous conseillons de remplacer l'huile après le rodage, c'est-à-dire après environ 300 heures de service.

Filiales

Suisse

Nozag AG
Barzloostrasse 1
CH-8330 Pfäffikon/ZH

Téléphone +41 (0)44 805 17 17
Téléfax +41 (0)44 805 17 18
Service extérieur Romandie / Tessin
Téléphone +41 (0)21 657 38 64

www.nozag.ch
info@nozag.ch

Allemagne

Nozag GmbH

Téléphone +49 (0)6226 785 73 40
Téléfax +49 (0)6226 785 73 41

www.nozag.de
info@nozag.de

France

NOZAG SARL

Téléphone +33 (0)3 87 09 91 35
Téléfax +33 (0)3 87 09 22 71

www.nozag.fr
info@nozag.fr

Representations

Australie

Mechanical Components P/L
Téléphone +61 (0)8 9291 0000
Téléfax +61 (0)8 9291 0066

www.mecco.com.au
mecco@arach.net.au

Belgique

Schiltz SA/NV
Téléphone +32 (0)2 464 48 30
Téléfax +32 (0)2 464 48 39

www.schiltz-norms.be
norms@schiltz.be

Vansichen, Lineairtechniek bvba
Téléphone +32 (0)1 137 79 63
Téléfax +32 (0)1 137 54 34

www.vansichen.be
info@vansichen.be

Chine

Shenzhen Zhongmai Technology Co.,Ltd
Téléphone +86(755)3361 1195
Téléfax +86(755)3361 1196

www.zmgear.com
sales@zmgear.com

Estonie

Oy Mekanex AB Eesti filiaal
Téléphone +372 613 98 44
Téléfax +372 613 98 66

www.mekanex.ee
info@mekanex.ee

Finlande

OY Mekanex AB
Téléphone +358 (0)19 32 831
Téléfax +358 (0)19 383 803

www.mekanex.fi
info@mekanex.fi

Pays-Bas

Stamhuis Lineairtechniek B.V.
Téléphone +31 (0)57 127 20 10
Téléfax +31 (0)57 127 29 90

www.stamhuislineair.nl
info@stamhuislineair.nl

Technisch bureau Koppe bv
Téléphone +31 (0)70 511 93 22
Téléfax +31 (0)70 517 63 36
www.koppeaandrijftechniek.nl
mail@koppe.nl

Norvège

Mekanex NUF
Téléphone +47 213 151 10
Téléfax +47 213 151 11

www.mekanex.no
info@mekanex.no

Autriche

Spörk Antriebssysteme GmbH
Téléphone +43 (2252) 711 10-0
Téléfax +43 (2252) 711 10-29

www.spoerk.at
info@spoerk.at

Russie

LLC ANTRIEB
Téléphone 007-495 514-03-33
Téléfax 007-495 514-03-33

www.antrieb.ru
info@antrieb.ru

Singapour

SM Component
Téléphone +65 (0)6 569 11 10
Téléfax +65 (0)6 569 22 20

nozag@singnet.com.sg

Suède

Mekanex Maskin AB
Téléphone +46 (0)8 705 96 60
Téléfax +46 (0)8 27 06 87

www.mekanex.se
info@mekanex.se

Mölnö Industriprodukter AB
Téléphone +46 (0)31 86 89 00
Téléfax +46 (0)31 87 62 20

www.molndalsindustriprodukter.se
info@molndalsindustriprodukter.se

Espagne

tracsa Transmisiones y Accionamientos, sl
Téléphone +34 93 4246 261
Téléfax +34 93 4245 581

www.tracsa.com
tracsa@tracsa.com

Tchéquie

T.E.A. TECHNIK s.r.o.
Téléphone +42 (0)54 72 16 84 3
Téléfax +42 (0)54 72 16 84 2

www.teatechnik.cz
info@teatechnik.cz