8 Remarques importantes concernant les tableaux et les feuilles de cotes

8.1 Combinaisons possibles (dimensions compatibles)

Composition des tableaux

Dans les tableaux figurent les combinaisons possibles entre réducteurs et moteurs(-frein) triphasés. Pour chaque combinaison, les données suivantes sont indiquées pour une vitesse d'entrée n_e = 1400 tr/min.

- Vitesse de sortie (n_a)
- Couple de sortie maximal ($M_{a\ max}$)
- Charge radiale admissible (F_{RA}) en couple de sortie maximal, valable pour réducteurs à pattes avec arbre sortant
- Rapport de réduction du réducteur (i)

Jeu angulaire φ(/R) : si aucune valeur n'est mentionnée, le réducteur n'est pas disponible avec l'option "à jeu réduit (/R)" pour le rapport de réduction en question. Si une valeur est indiquée, le réducteur est également disponible en option "à jeu réduit (/R)". La valeur indique le jeu angulaire en version à jeu réduit, exprimé en minutes d'angle [’].

R57, n_e = 1400 tr/min — 450 Nm

n_a [tr/min]	M_{amax} [Nm]	F_{Ra} [N]	φ (/R) [’]	i	DR63 DRS71S DRS71M	DRS80 DRE80M DRE90M	DRS90M DRE90L	DRS90L DRS100M DRE100M DRE100LC DRE112M	DRS100LC DRS112M DRE132S	DRS132S DRS132M DRE132M DRE132MC DRE160S	DRS132MC
					2						
53	450	4750	6.4	26.31							
56	450	4640	6.5	24.99*							
64	450	4370	6.6	21.93							
75	450	4050	6.7	18.60*							

Rapport de réduction

Pas de valeur (-) : pour cet i, l'option à jeu réduit (= /R) n'est pas possible.
Indication d'une valeur : l'option à jeu réduit (= /R) est possible ; la valeur indiquée correspond au jeu angulaire pour la version à jeu réduit en minutes d'angle [’].

Charge radiale admissible sous couple de sortie maximal (réducteurs à pattes avec arbre sortant)

Couple de sortie maximal

Vitesse de sortie

* Rapport de réduction fini

	Combinaison **possible** avec le moteur de la ligne d'en-tête
	Combinaison **impossible** avec le moteur de la ligne d'en-tête

Les réducteurs à engrenages cylindriques (R), à l'exception des réducteurs RX à un train, et les réducteurs à arbres parallèles (F) sont à deux ou trois trains d'engrenages selon le rapport de réduction. Les tableaux indiquent chaque fois, si les rapports i donnés sont à deux ou trois trains. Sur des réducteurs jumelés, le réducteur primaire est toujours un réducteur à engrenages cylindriques ; c'est pourquoi le nombre de trains est également indiqué pour les réducteurs jumelés.

2 Réducteurs R et F : nombre de trains pour les rapports de réduction suivants (2 ou 3 trains).

3 **3** Réducteurs jumelés : nombre de trains pour les rapports de réduction suivants (2-2, 3-3, 2-3 ou 3-2). Le nombre de trains du réducteur primaire (= petit réducteur) est indiqué à droite, le nombre de trains du réducteur côté sortie (= grand réducteur) à gauche.

Les réducteurs à couple conique, Spiroplan® et à vis sans fin (K, W et S) ont un nombre de trains d'engrenages défini. C'est pourquoi le nombre de trains n'est pas indiqué dans les tableaux.

- Réducteurs à couple conique (K) : toujours 3 trains
- Réducteurs Spiroplan® (W) : W..10 à W..30 : toujours 1 train
  W..37 et W..47 : toujours 2 trains
- Réducteurs à vis sans fin (S) : toujours 2 trains

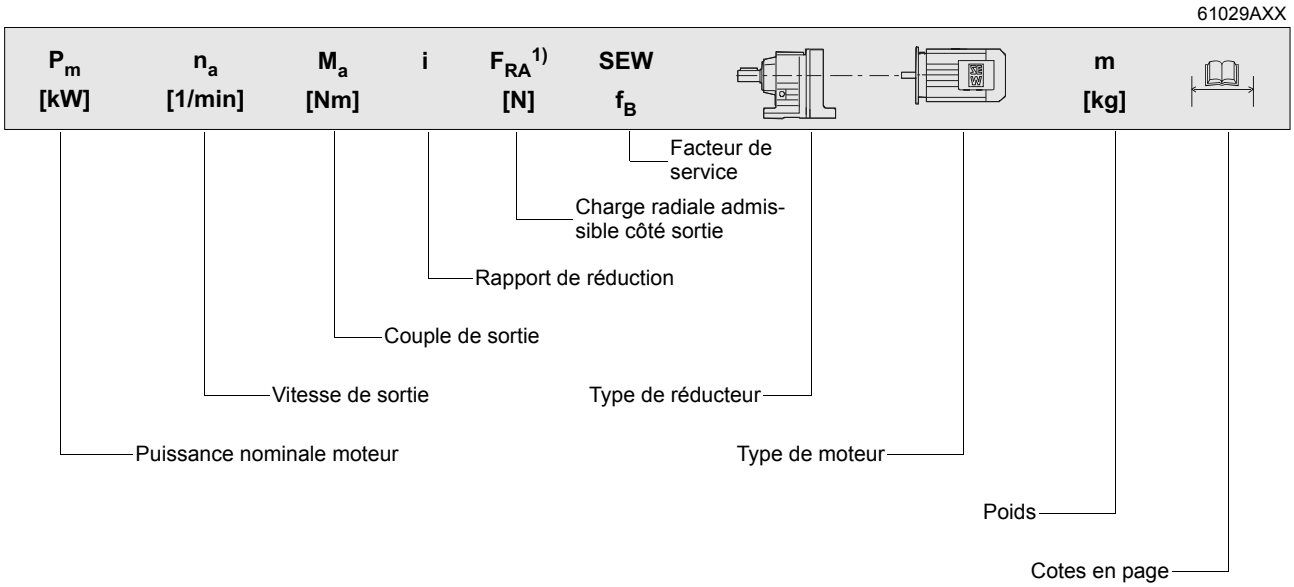
8.2 Tableaux de sélection des motoréducteurs

Composition des tableaux de sélection

Les deux illustrations suivantes présentent la structure des tableaux de sélection des motoréducteurs. Il existe deux types de tableaux de sélection.

1. Pour vitesses de sortie normales, avec classement d'après la puissance nominale P_m [kW] de l'entraînement
2. Pour très petites vitesses de sortie, avec toujours des réducteurs jumelés classés en fonction du couple de sortie maximal admissible $M_{a\ max}$ [Nm].

1. Pour vitesses de sortie normales



Légende

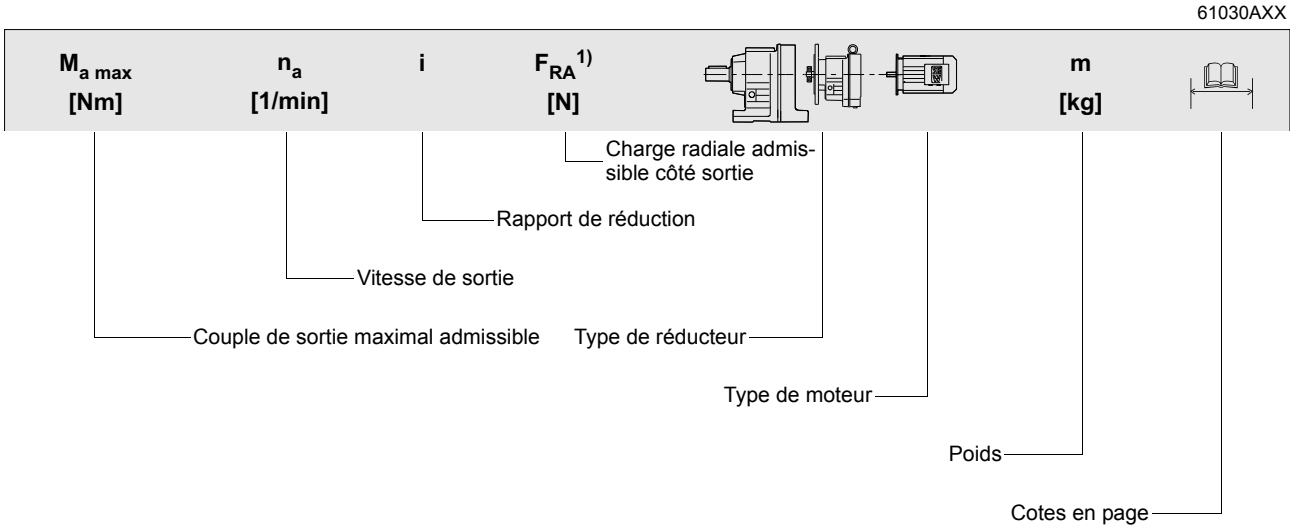
* Rapport de réduction fini

1) Charge radiale pour réducteurs à pattes avec arbre sortant ; charges radiales pour autres types de réducteur sur demande

Valable uniquement pour motoréducteurs Spiroplan® (W)

- En cas d'utilisation d'un lubrifiant pour l'industrie agroalimentaire, un facteur d'utilisation SEW-$f_B \geq 1{,}2$ est nécessaire.

1. Pour très petites vitesses de sortie (motoréducteurs jumelés)



Légende

* Rapport de réduction fini

1) Charge radiale pour réducteurs à pattes avec arbre sortant ; charges radiales pour autres types de réducteur sur demande

Dans le cas d'entraînements pour très petites vitesses de sortie (motoréducteurs avec réducteurs jumelés), la puissance moteur est limitée par le couple de sortie maximal admissible du réducteur.

8.3 Remarques concernant les feuilles de cotes motoréducteurs

Fourniture

= pièces normalisées jointes à la livraison

= pièces normalisées non jointes à la livraison

Tolérances

Hauteurs d'axe

Les tolérances suivantes sont admises pour les cotes indiquées.

h	≤ 250 mm	→ -0,5 mm
h	> 250 mm	→ -1 mm

Exécution à pattes : le moteur accouplé peut déborder sur le plan de fixation ; à vérifier.

Bouts d'arbre

Tolérance de diamètre

∅	≤ 50 mm	→ ISO k6
∅	> 50 mm	→ ISO m6

Orifices de centrage selon DIN 332, version DR

∅	= 7...10 mm	→ M3	∅	> 30...38 mm	→ M12
∅	> 10...13 mm	→ M4	∅	> 38...50 mm	→ M16
∅	> 13...16 mm	→ M5	∅	> 50...85 mm	→ M20
∅	> 16...21 mm	→ M6	∅	> 85...130 mm	→ M24
∅	> 21...24 mm	→ M8	∅	> 130 mm	→ M30
∅	> 24...30 mm	→ M10			

Clavettes : selon DIN 6885 (version haute)

Arbres creux

Tolérance de diamètre

∅ → ISO H7, mesuré à l'aide d'un gabarit

Clavettes : selon DIN 6 885 (version haute)

Exception : clavette pour WA37 avec ∅ d'arbre de 25 mm selon DIN 6885-3 (version basse)

Arbres cannelés

Dm	= diamètre de la pige de mesure
Me	= cote de contrôle

Flasque

Tolérance du bord de centrage

∅	≤ 230 mm (tailles de flasque A120 ... A300)	→ ISO j6
∅	> 230 mm (tailles de flasque A350 ... A660)	→ ISO h6

Jusqu'à trois dimensions de flasques différentes par taille sont possibles pour les réducteurs à engrenages cylindriques, les réducteurs Spiroplan®, les moteurs(-frein) triphasés et les moteurs(-frein) triphasés en exécution pour atmosphères explosibles. Les feuilles de cotes présentent les flasques disponibles par taille.

Anneaux de levage, oeillets de suspension

Les réducteurs à engrenages cylindriques R07...R27, les moteurs jusqu'à la taille DR100 et les motoréducteurs Spiroplan® W..10 à W..30 sont livrés sans accessoire pour le transport. Les autres réducteurs et moteurs sont dotés soit d'un oeillet de suspension fixe, soit d'un oeillet dévissable, soit d'un anneau de levage dévissable.

Type de réducteur / moteur	Anneaux de levage dévissables	Oeillets de suspension dévissables	Oeillets de suspension fixes
R..37-R..57	-	•	-
R..67-R..167	•	-	-
RX57-RX67	-	•	-
RX77-RX107	•	-	-
F..27-F..157	-	-	•
K..37-K..157	-	-	•
K..167-K..187	•	-	-
S..37-S..47	-	•	-
S..57-S..97	-	-	•
W37-W47	-	•	-
≥ DR112	•	-	-

Events à soupape

Sur les schémas de cotes, les réducteurs sont toujours présentés avec bouchons d'obturation. En fonction de la position de montage choisie, de M1 à M6, le bouchon d'obturation correspondant est remplacé en usine par un évent à soupape prêt à fonctionner. Les cotes extérieures correspondantes peuvent donc légèrement varier.

Liaison par frette de serrage

Réducteur à arbre creux avec frette de serrage : si besoin, contacter l'interlocuteur SEW local pour obtenir la feuille de caractéristiques détaillée, référence 33 753 ..95.

Profil cannelé

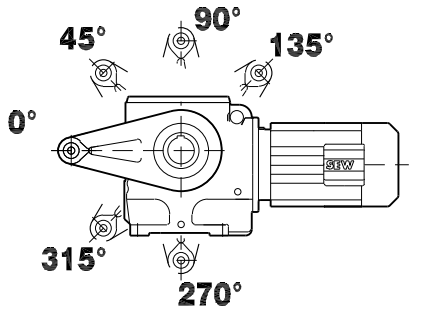
Les réducteurs à arbre creux FV.. des tailles 27 à 107 et les réducteurs KV.. des tailles 37 à 107 sont livrés avec un arbre creux cannelé DIN 5480 (alésage 9H).

Butées caoutchouc pour FA/FH/FV/FT

Dilater les butées caoutchouc selon la valeur △L. Les courbes de dilatation pour les butées caoutchouc sont disponibles sur demande.

Position du bras de couple

L'illustration suivante présente les positions de bras de couple possibles pour les réducteurs à vis sans fin et Spiroplan® et les indications d'angle correspondantes.



59253AXX

Fig. 28 : Position du bras de couple

Cotes des moteurs

Options moteur — Une exécution moteur supplémentaire peut faire varier les cotes moteur standards. Consulter les feuilles de cotes spécifiques aux options moteur.

Exécutions spéciales — En cas d'exécution spéciale, par exemple KS, CSA, VIK, tension spéciale ou commutation de tension, les cotes de la boîte à bornes peuvent différer des cotes standards.

EN 50 347 — La norme européenne EN 50 347 est entrée en vigueur depuis août 2001. Cette norme fixe les cotes pour les moteurs triphasés des tailles 56 à 315M et des flasques des tailles 65 à 740 (cotes issues de la norme CEI 72-1).

Dans les tableaux des feuilles de cotes, les cotes concernées sont indiquées avec les nouvelles codifications selon EN 50 347 / CEI 72-1.

Cotes des moteurs — Les cotes des moteurs sont indiquées ci-après.

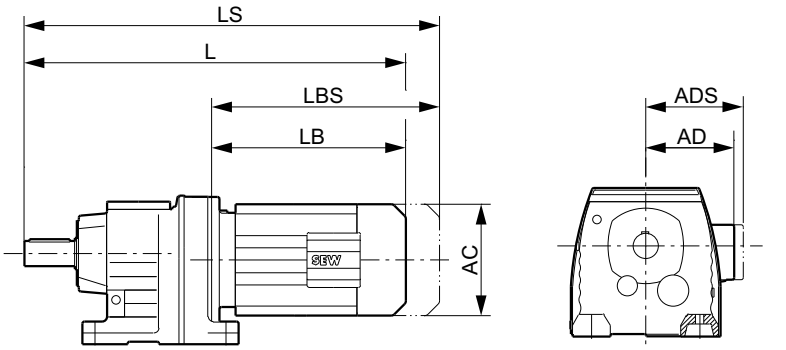


Fig. 29 : Cotes des moteurs

L	= longueur totale du motoréducteur
LS	= longueur totale du motoréducteur, frein compris
LB	= longueur du moteur
LBS	= longueur du moteur-frein
AC	= diamètre du moteur
AD	= mi-bout d'arbre du moteur jusqu'à l'arête supérieure de la boîte à bornes
ADS	= mi-bout d'arbre du moteur-frein jusqu'à l'arête supérieure de la boîte à bornes