

Série E



Réducteurs et motoréducteurs coaxiaux



Index

1	Rossi for You	4
2	Caractéristiques, avantages et gamme	8
3	Panoramique du produit	22
4	Installation et entretien	84
5	Accessoires et exécutions spéciales	90
6	Formules techniques	98

Rossi for You



Innovation

Rossi offre une large gamme de solutions pour un monde industriel en constante évolution, des réducteurs et des motoréducteurs flexibles et innovants, également pour des applications personnalisées, visant à maximiser les performances et à minimiser le coût total de possession (TCO)..



Haute qualité, garantie de 3 ans

Notre objectif est d'innover et d'améliorer la productivité grâce à des produits performants, précis, fiables et de haute qualité dans le monde entier. Nous avons toujours une longueur d'avance en proposant et en développant des solutions capables de satisfaire des besoins d'application infinis, même dans les conditions les plus sévères.



Fiabilité

Nous sommes une entreprise fiable, capable d'offrir la flexibilité et le savoir-faire nécessaires pour répondre aux différents besoins du marché au niveau international, dans tous les secteurs industriels, attentive à la durabilité environnementale et aux valeurs éthiques et de sécurité, afin de préserver l'avenir..



Outils et procédés

Nous continuons à investir dans de nouveaux outils et procédés, notre équipe de spécialistes hautement spécialisés dans différents domaines est en mesure de trouver la solution qui répond le mieux à vos besoins. Nous sommes toujours à vos côtés à chaque étape du projet.



Service après-vente

Nos techniciens hautement qualifiés assurent un service après-vente rapide et efficace dans le monde entier.



Assistance digitale

En plus de notre portail Rossi for You disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, une suite d'outils numériques vous permet d'accéder au suivi en temps réel des commandes, des factures, de télécharger les plans des pièces détachées et de contacter notre service clientèle..



Experience

Avec plus de 70 ans d'histoire, Rossi est en mesure de satisfaire tous vos besoins, qu'il s'agisse d'un projet standard ou d'une solution personnalisée.



Présence globale service local



Assistance locale

Vente, service à la clientèle,
support technique, pièces détachées



17 filiales *



Réseau de distribution international *

Un réseau capillaire de filiales et distributeurs au niveau international.

De la phase de conception au service après-vente Rossi S.p.A. est toujours à vos côtés, un partenaire local fiable et flexible.

Rossi for You, la suite numérique disponible 24/7 pour la consultation continue et actualisée de commandes, expéditions et assistance.



*Contacts disponibles sur www.rossi.com



Siège



Filiales



Établissements de production/Centres de montage

Royaume-Uni

Coventry

**Pays-Bas**

Panningen

**Allemagne**

Dreieich

**Pologne**

Wroclaw

**Turquie**

Izmir

**Espagne**

Barcelona

**France**

Saint Priest

**Italie**

Modena



Ganaceto



Lecce

**Afrique du sud**

La Mercy

**Inde**

Coimbatore

**Chine**

Shanghai



Suzhou

**Taiwan**

Kaohsiung City

**Australie**

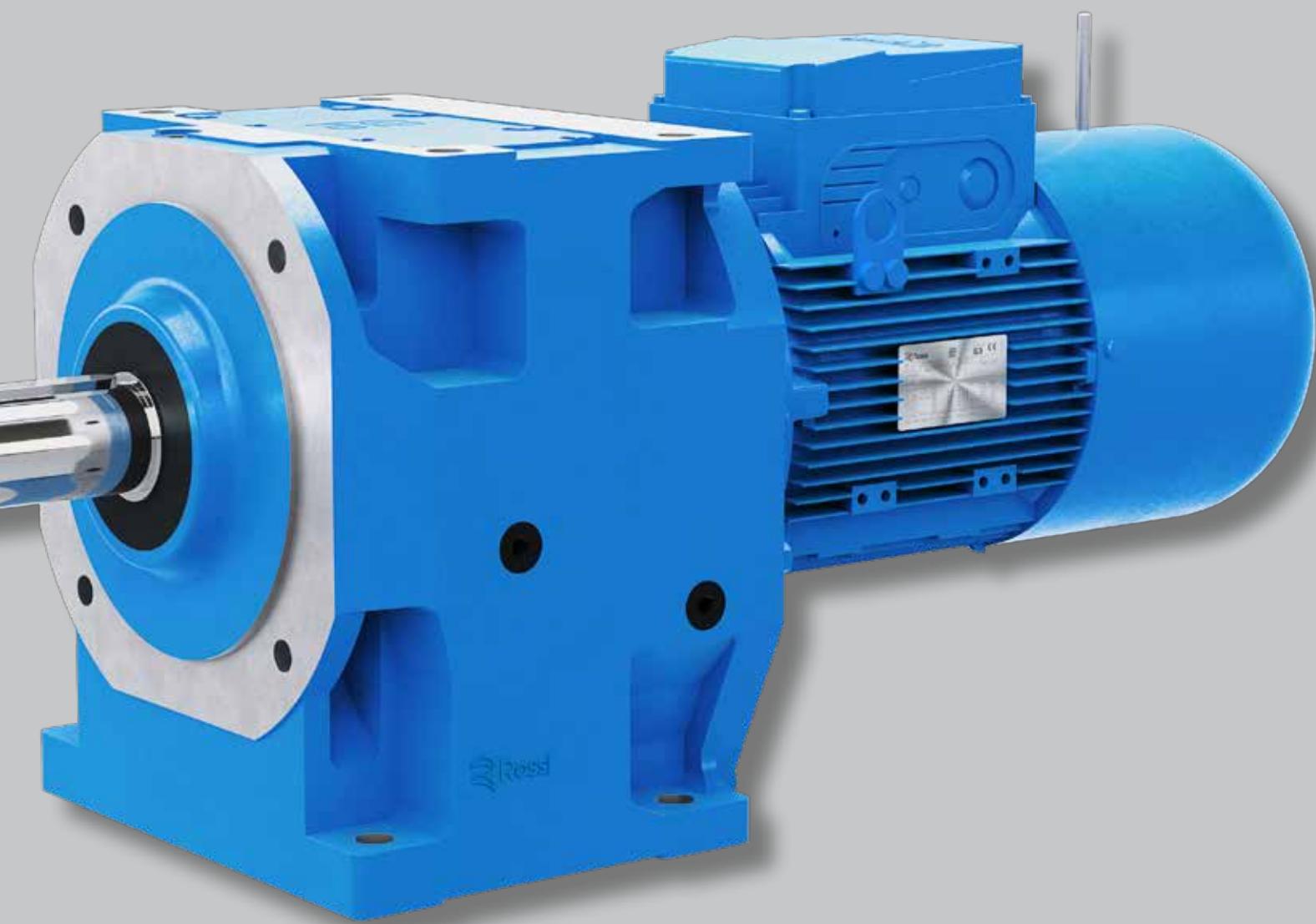
Perth

**Malaisie**

Kuala Lumpur



Caractéristiques, avantages et gamme





Performances maximales

Inonéité à la movimentation de toutes applications



Viabilité

Nous respectons l'environnement



Modularité

Des solutions de grande qualité et rentables



Innovation

Nous sommes tournés vers l'avenir, dans un secteur en constante évolution



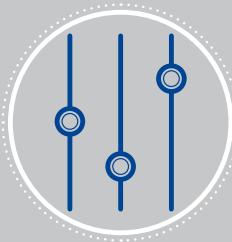
Digitalisation

Rossi for You est toujours disponible pour toute information



Know-how

Notre expérience à votre service



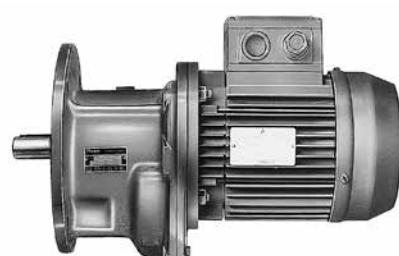
Personnalisation

Produit standard adaptable à toutes applications personnalisées

Réducteurs et motoréducteurs coaxiaux



2I, 3I 32 ... 41*
à 2, 3 engrenages
cylindriques



2I, 3I 50 ... 180
à 2, 3 engrenages
cylindriques



Groupes réducteurs et motoréducteurs (combinés)



MR 3I + R 2I, 3I



MR 3I + MR 2I, 3I

Symboles et unités de mesure

Symboles par ordre alphabétique, avec respectives unités de mesure, employés dans le catalogue et dans les formules.

Symbole	Expression	Unité de mesure			Notes
		Dans le catalogue	Dans les formules	Système Technique	
	dimensions, cotes	mm	—		
a	accélération	—	m/s ²		
d	diamètre	—	m		
f	fréquence	Hz	Hz		
fs	facteur de service				
ft	facteur thermique				
F	force	—	kgf	N ²⁾	1 kgf ≈ 9,81 N ≈ 0,981 daN
F _r	charge radiale	daN	—		
F _a	charge axiale	daN	—		
g	accélération de pesanteur	—	m/s ²		val. norm. 9,81 m/s ²
G	poids (force poids)	—	kgf	N	
Gd ²	moment dynamique	—	kgf m ²	—	
i	rapport de transmission			$\frac{n_1}{n_2}$	i =
I	courant électrique	—	A		
J	moment d'inertie	kg m ²	—	kg m ²	
L _h	durée roulements	h	—		
m	masse	kg	kgf s ² /m	kg ³⁾	
M	moment de torsion	daN m	kgf m	N m	1 kgf m ≈ 9,81 N m ≈ 0,981 daN m
n	vitesse angulaire	min ⁻¹	tour/min rev/min	—	1 min ⁻¹ ≈ 0,105 rad/s
P	puissance	kW	CV	W	1 CV ≈ 736 W ≈ 0,736 kW
Pt	puissance thermique	kW	—		
r	rayon	—	m		
R	rapport de variation			$\frac{n_{2\max}}{n_{2\min}}$	R =
s	espace	—	m		
t	température Celsius	°C	—		
t	temps	s min h d	s		1 min = 60 s 1 h = 60 min = 3 600 s 1 d = 24 h = 86 400 s
U	tension électrique	V	V		
v	vitesse	—	m/s		
W	travail, énergie	MJ	kgf m	J ⁴⁾	
z	fréquence de démarrage	dém./h	—		
α	accélération angulaire	—	rad/s ²		
η	rendement				
η _s	rendement statique				
μ	coefficient de frottement				
ω	angle plan	°	rad		1 giro = 2 π rad 1 rev = 2 π rad 1° = $\frac{\pi}{180}$ rad
ϖ	vitesse angulaire	—	—	rad/s	1 rad/s ≈ 9,55 min ⁻¹

Indices additionnelles et autres signes

Ind.	Expression
max	maximum
min	minimum
N	nominal
1	relatif à l'axe rapide (entrée)
2	relatif à l'axe lent (sortie)
÷	de ... à
≈	égal à environ
≥	supérieur ou égal à
≤	inférieur ou égal à

1) SI est le sigle du Système International des Unités, défini et approuvé par la Conférence Générale de Poids et Mesures comme unique système d'unité de mesure.
Voir CNR UNI 10 003-84 (DIN 1 301-93 NF X 02.004, BS 5 555-93, ISO 1 000-92).

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione.

DIN: Deutscher Normenausschuss (DNA).

NF: Association Française de Normalisation (AFNOR).

BS: British Standards Institution (BSI).

ISO: International Organization for Standardization.

2) Le newton [N] est la force qui provoque à un corps de masse 1 kg l'accélération de 1 m/s².

3) Le kilogramme [kg] est la masse de l'échantillon conservé à Sèvres (c'est à dire de 1 dm³ d'eau distillée à 4 °C).

4) Le joule [J] est le travail effectué par la force de 1 N quand elle se déplace de 1 m.

Fixation de type universel (brevetée; pattes inférieures, pattes supérieures, bride B5 avec bout d'arbre lent déplacé en avant) exclues les tailles 32 ... 41.

Echellement épaisse des tailles (pour les tailles doubles - normales et renforcées - une seule carcasse et beaucoup de composants en commun, changeant seulement ceux qui permettent d'atteindre les meilleures performances de la taille supérieure; modularité poussée) **pour avoir des tailles plus proches aux exigences de toute application et étudié pour maintenir presque inchangé le nombre des composants pour l'économie maximum de la solution; mêmes dimensions de fixation pour les tailles doubles**

Carcasse monobloc (exclues tailles 32 ... 41) **en fonte, rigide et précise**

Large dimensionnement de l'arbre lent (roulements et arbre) **pour supporter des charges élevées** sur le bout d'arbre

Possibilité d'appliquer des moteurs de taille importante

Possibilité de brides carrées pour les servomoteurs

Flexibilité de fabrication et de gestion

Classe de qualité de fabrication élevée

Entretien très réduit

Moteur normalisé IEC

Performances élevées, fiables et testées

Pignon de réduction finale à trois roulements (exclues tailles 32 ... 41) **pour assurer les meilleures conditions d'engrènement** (aucune roue en porte-à-faux; rigidité et capacité maximum de supporter des surcharges, silence maximum)

Cette série de réducteurs et motoréducteurs allie et prône à la fois les qualités fonctionnelles classiques des réducteurs coaxiaux – **compactité, économie** –, à celles dérivant d'une conception, construction et gestion modernes – **robustesse et performances aussi en cas d'applications lourdes, universalité et facilité d'application, vaste éventail de tailles, service** – typiques des réducteurs de qualité construits en grande série.

Fixation à pattes

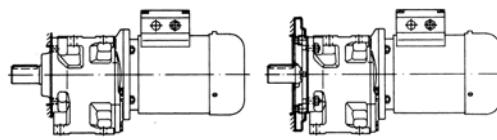


Hauteur d'axe «normale» (H)

Hauteur d'axe «basse» (H₀), encombrement minimum

Adaptateur pour l'interchangeabilité

Fixation à bride



Bride normale (trous traversants) et bout d'arbre lent déplacé en avant pour porte-à-faux minimum

Bride majorée (trous traversants) et épaulement du bout d'arbre lent aligné avec la face de la bride

a - Réducteur

Particularités de la construction

Caractéristiques principales:

- **fixation universelle (brevetée)** à pattes inférieurs et supérieurs et bride B5 incorporées à la carcasse (exclues les tailles 32 ... 41 pour lesquelles la fixation est ou à pattes ou à bride, toujours incorporées à la carcasse);
- **bout d'arbre lent déplacé en avant** (exclue la taille 40) par rapport à la face de la bride, pour un **moindre porte-à-faux** à parité de position de la charge radiale extérieure;
- conception moderne selon le **nouveau système modulaire** Rossi (modularité poussée au niveau des composants et du produit fini);

UTC 640B														
32	40	41	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160
75	90	90	106	106	132	132	160	160	195	195	236	236	250	295
-	-	-	71	71	85	85	106	106	132	132	160	160	160	200
16	19	24	28	32	38	38	48	48	55	55	60	70	80	90
3,75	7,5	9,5	16	22,4	33,5	45	67	90	132	180	265	355	500	710
125	200	250	355	425	530	670	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000
¹⁾ H, H₀ hauteur d'axe D Ø bout d'arbre lent M_{N2} moment de torsion nominal [daNm] F_{r2} charge radiale [daN]														
$\varphi = 1,4$														
M_{N2} moment de torsion nominal [daNm]														
F_{r2} charge radiale [daN]														

1) H, H₀ hauteur d'axe

D Ø bout d'arbre lent

M_{N2} moment de torsion nominal [daNm]

F_{r2} charge radiale [daN]

- compacité maximum et encombrements réduits – et égaux entre 2l et 3l – surtout longitudinalement; arbre lent et rapide coaxiaux exclus tailles 140 ... 180 où ils sont légèrement désaxés (voir chap. 3.6 et 3.8);
- **carcasse monobloc** (exclues les tailles 32 ... 41) en **fonte** 200 UNI ISO 185 avec **nervures de renforcement** et grande capacité de lubrifiant;
- structure du réducteur dimensionnée en tous détails pour recevoir des moteurs de taille importante, transmettre des **moments de torsion** nominaux et maximums élevés, pour supporter des **charges élevées sur le bout d'arbre** lent et rapide;

Roulement	Taille															
	32	40	41	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	180
côté extérieur	6203	6204	6205	6206	6206	6207	6208	6308	NJ210EC	6310	NJ212EC	30214	32016	32018	32021	32024
côté intérieur	6201	6004	6203	6204	6204E	6205E	6206E	6306	NJ207EC	6308	NJ210EC	30212	32014	32016	32018	32021

- roulements des axes intermédiaires à billes ou à rouleaux cylindriques, bien dimensionnés pour toute condition;
- roulements **d'axe lent** largement dimensionnés pour supporter des charges lourdes sur le bout d'arbre lent (lui aussi largement dimensionné pour le même but);
- pignon de la réduction finale à **trois roulements** (exclues tailles 32 ... 41) pour assurer les meilleures conditions d'engrènement (aucune roue en porte-à-faux, rigidité et capacité maximum de supporter des **surcharges, silence** maximum);
- pour les réducteurs: côté d'entrée avec bride usinée et trous (exclues tailles 32 et 40);
- pour les motoréducteurs: **moteur normalisé IEC** avec pignon monté directement sur le bout d'arbre;
- bout d'arbre avec clavette et trou taraudé en tête;
- dimensions normalisées et conformité aux normes;
- lubrification à graisse ou à bain d'huile; à graisse synthétique pour les tailles 32 ... 41 ou huile synthétique tailles 50 ... 81 toutes fournies **complètes de lubrifiant** pour lubrification **«à vie»** et avec bouchon (tailles 32 ... 64) ou deux bouchons (tailles 80 et 81); à huile synthétique ou minérale (chap. 16) avec bouchon de remplissage à **soupape**, de vidange et de niveau (tailles 100 ... 180); étan chétié;
- peinture:** protection **extérieure** à poudre époxy (tailles 32 ... 81) RAL 5010 ISO C3 H selon ISO 12944-2 et 12944-1 ou avec émail bicomposant à l'eau à base de résines polyacryliques (tailles 100 ... 180) RAL 5010 ISO C3 L selon ISO 12944-2 et 12944-1 résistant aux agents atmosphériques et agressifs; finitions possibles seulement avec des produits bicomposant après dégraissage et sablage à sec; couleur bleue RAL 5010 DIN 1843, autres couleurs et/ou cycles de peinture sur demande); protection **intérieure** avec peinture à poudres époxy (tailles 32 ... 81) bonne tenue aux huiles synthétiques ou peinture synthétique (tailles 100 ... 180) bonne tenue aux huiles synthétiques.

– exécutions spéciales : voir chap. 5.

Train d'engrenages:

- à 2, 3 (5, 6 dans les groupes) engrenages cylindriques;
- 7 tailles avec entre-axe de la réduction finale selon la série R 10 (32 ... 125, dont 6 sont doubles: normale et renforcée), 3 tailles avec entre-axe de la réduction finale selon la série R 20 (140 ... 180), pour un total de **16 tailles**;
- rapports de transmission nominaux selon la série R 10 (6,3 ... 6 300) pour les réducteurs;
- vitesses de sortie proches aux nombres normaux de la série R 20 (0,45 ... 710 min⁻¹) pour les motoréducteurs;
- engrenages en acier 16 CrNi4 ou 20 MnCr5 selon la taille et 18 NiCrMo5 UNI 7846-78 cémentés/trempés;
- engrenages cylindriques à denture hélicoïdale avec profil **rectifié**;
- capacité de charge du train d'engrenages calculée à la rupture et à la piqûre.

Normes spécifiques:

- rapports de transmission nominaux et dimensions principales selon les nombres normaux UNI 2016 (DIN 323-74, NF X 01.001, BS 2045-65, ISO 3-73);
- profil de la denture selon UNI 6587-69 (DIN 867-86, NF E 23.011, BS 436.2-70, ISO 53-74);
- hauteurs d'axe selon UNI 2946-68 (DIN 747-76, NF E 01.051, BS 5186-75, ISO 496-73);
- brides de fixation B14 et B5 (cette dernière avec centrage «trou») dérivées de l'UNEL 13501-69 (DIN 42948-65, IEC 72.2)
- trous de fixation série moyenne selon UNI 1728-83 (DIN 69-71, NF E 27.040, BS 4186-67, ISO/R 273);
- bouts d'arbre cylindriques (longs ou courts) selon UNI ISO 775-88 (DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R775) avec trou taraudé en tête selon UNI 9321 (DIN 332 Bl. 2-70, NF E 22.056) correspondance d-D exclue;
- clavettes UNI 6604-69 (DIN 6885 Bl. 1-68, NF E 27.656 et 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R773-69) à l'exception de déterminés cas d'accouplement moteur/reducteur où ils sont baissées;
- positions de montage dérivées de CEI 2-14 (DIN EN 60034-7, IEC 34.7);
- capacité de charge vérifiée selon UNI 8862, DIN 3990, AFNOR E 23-015, ISO 6336 pour une durée de fonctionnement ≥ **12 500 h**.

Niveaux sonores L_{WA} et \bar{L}_{pA} [dB(A)]

Valeurs normales de production de niveau de puissance sonore L_{WA} [dB(A)]¹⁾ et niveau moyen de pression sonore \bar{L}_{pA} [dB(A)]²⁾ pour motoréducteurs à charge nominale et vitesse en entrée $n_i = 1\ 400$ ³⁾ min⁻¹. Tolérance +3 dB(A). A disposition, si nécessaire, des réducteurs avec niveaux sonores limités (normalement inférieurs de 3 dB(A) aux valeurs indiquées dans le tableau): nous consulter. Les valeurs indiquées au tableau sont valables aussi pour les réducteurs.

Dans le cas de motoréducteur avec moteur à 4 pôles 60 Hz (moteur fourni par Rossi), additionner aux valeurs indiquées au tableau 1 dB(A)

Taille et train d'engrenages	Motoréducteurs avec moteurs à 4 pôles																			
	63		71		80		90		100 112		132		160 180 M		180 L 200		225 250		280	
	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}	L_{WA}	\bar{L}_{pA}
32, 40, 41 2I	63	54	65	56	68	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3I	62	53	64	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50, 51 2I	—	—	66	57	69	60	71	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3I	62	53	65	56	68	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63, 64 2I	—	—	—	—	69	60	73	64	75	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3I	—	—	66	57	68	59	71	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80, 81 2I	—	—	—	—	—	—	73	64	77	68	78	69	—	—	—	—	—	—	—	—
	3I	—	—	—	—	69	60	72	63	75	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100, 101 2I	—	—	—	—	—	—	—	—	77	68	80	71	81	72	—	—	—	—	—	—
	3I	—	—	—	—	—	—	73	64	76	67	78	69	—	—	—	—	—	—	—
125, 126, 140 2I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	72	83	74	85	76	87	78	—	—	—
	3I	—	—	—	—	—	—	—	77	68	80	71	81	72	—	—	—	—	—	—
160, 180 2I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81	72	83	74	86	77	88	79	90	81
	3I	—	—	—	—	—	—	—	—	82	73	84	75	86	77	—	—	—	—	—

1) Suivant projet ISO 8579-1.

2) Moyenne des valeurs mesurées à 1 m de la surface extérieure du réducteur en champ libre et sur surface réfléchissante.

3) Pour $n_i = 710 + 1\ 800$ min⁻¹, additionner aux valeurs de tableau: pour $n_i = 710$ min⁻¹, -3 dB(A); $n_i = 900$ min⁻¹, -2 dB(A); $n_i = 1\ 120$ min⁻¹, -1 dB(A); $n_i = 1\ 800$ min⁻¹, +2 dB(A).

b - Moteur électrique

Les dimensions et les masses des motoréducteurs du présent catalogue (voir chap. 3.6 et 3.8) se réfèrent aux moteurs HB et aux moteurs freins HBZ (cat. TX).

Particularités de la construction communes (moteur HB et moteur frein HBZ)

- moteur **normalisé IEC**;
- asynchrone triphasé, fermé et ventilé extérieurement, avec rotor à cage;
- polarité unique, fréquence 50 Hz, tension $\Delta 230$ V Y 400 V (taille ≤ 132), $\Delta 400$ V (taille ≥ 160);
- protection **IP 55**, classe d'**isolant F**, surtempérature classe **B**;
- puissance établie en service continu S1 (à l'exception de quelques tailles moteur avec puissance pas normalisée; voir documentation spécifique) et référée à tension et fréquence nominales; température maximum ambiante de 40 °C et altitude de 1 000 m;
- capacité de supporter une ou plusieurs surcharges - jusqu'à 1,6 fois la charge nominale - pour une durée totale et maximum de 2 min par heure;
- moment de démarrage avec démarrage en direct, au moins 1,6 fois le moment nominal (normalement il est supérieur);
- position de montage B5 et dérivées, comme indiqué dans le tableau suivant;
- **adéquat au fonctionnement avec convertisseur de fréquence** (dimensionnement électromagnétique généreux, tôle magnétique à basses pertes, séparateurs de phase en tête, etc.);
- grande disponibilité d'exécutions pour chaque exigence: volant, servoventilateur, servoventilateur et codeur, etc.

Particularité de la construction moteur frein HBZ

- construction particulièrement robuste afin de supporter les sollicitations de freinage; **silence maximum**;
- frein électromagnétique à ressort alimenté en c.c.; alimenté directement de la plaque à bornes; possibilité d'avoir une alimentation du frein séparée directement de la ligne de tension;
- moment de freinage **proportionné** au moment du moteur (normalement $M_f \approx 2 M_N$) et réglable en ajoutant ou enlevant des couples de ressorts;
- possibilité de fréquence de démarrage élevée;
- rapidité et précision d'arrêt;
- levier de déblocage manuel avec retour automatique (sur demande pour taille $\leq 160S$); tige du levier amovible.

Pour les autres caractéristiques et détails voir **documentation spécifique cat. TX**

Principales dimensions d'accouplement

Taille moteur	IEC 60072 (UNEL 13117-17, DIN 43677 Bl. 1.A-65)												Position de montage du moteur		
	IM B5				B5R				B5A						
	Ød	x	e	-	ØP	Ød	x	e	-	ØP	Ød	x	e	-	ØP
63	11	x	23	-	140				-					-	
71	14	x	30	-	160	11	x	23	-	140	14	x	30	-	140
80	19	x	40	-	200	14	x	30	-	160	19	x	40	-	160
90	24	x	50	-	200	19	x	40	-	200				-	
100, 112	28	x	60	-	250	24	x	50	-	200				-	
132	38	x	80	-	300	28	x	60	-	250				-	
160	42	x	110	-	350	38	x	80	-	300				-	
180	48	x	110	-	350				-					-	
200	55	x	110	-	400	48	x	110	-	350				-	
225	60	x	140	-	450				-					-	
250	65	x	140	-	550	60	x	140	-	450				-	
280	75	x	140	-	550				-					-	

ATTENTION: Les motoréducteurs MR 3I 50, 51 avec moteur taille 63 requièrent que la bride du moteur électrique a deux trous supérieurs à boutonnière vers l'extérieure, comme indiqué dans la figure.

Service temporaire (S2) et service intermittent périodique (S3); services S4 ... S10

Pour les services de type S2 ... S10 il est possible d'augmenter la puissance du moteur selon le tableau ci-dessous; le moment de démarrage reste inchangé.

Service temporaire (S2). – Fonctionnement à charge constante pour une durée déterminée, inférieure à celle qui est nécessaire pour atteindre l'équilibre thermique, suivi d'un temps de repos dont la durée est suffisante pour rétablir la température ambiante dans le moteur.

Service intermittent périodique (S3). – Fonctionnement selon une série de cycles identiques, comprenant chacun un temps de fonctionnement en charge constante et un temps de repos. En outre, avec ce service, les pics de courant au démarrage ne doivent pas influencer de manière sensible l'échauffement du moteur.

$$\text{Facteur de marche} = \frac{N}{N+R} \cdot 100\%$$

où: N est le temps de fonctionnement à charge constante,

R est le temps de repos et $N + R = 10$ min (si supérieur, nous consulter).

	Service	Taille moteur ¹⁾		
		63 ... 90	100 ... 132	160 ... 280
S2	durée du service	90 min	1	1,06
		60 min	1	1,12
		30 min	1,12	1,25
		10 min	1,25	1,32
S3	facteur de marche	60%	1,12	
		40%	1,18	
		25%	1,25	
		15%	1,32	
S4 ... S10		nous consulter		

1) Pour moteurs tailles 90LC 4, 112MC 4, 132MC 4, nous consulter.

Fréquence 60 Hz

Jusqu'à la taille 132, les moteurs **normaux** bobinés à 50 Hz peuvent être alimentés à 60 Hz: la vitesse augmente alors du 20%. Si la tension d'alimentation correspond à celle du bobinage, la puissance ne varie pas, à condition qu'on accepte des surtempératures supérieures, le démarrage ne soit pas à pleine charge, et que la demande de puissance même n'est pas excédée, tandis que le moment de démarrage et maximal diminuent de 17%. Si la tension d'alimentation est supérieure de 50% à celle du bobinage, la puissance augmente de 20%, tandis que le moment de démarrage et maximal ne varient pas.

Pour **moteurs freins**, v. documentation spécifique.

A partir de la taille 160, il est conseillé que les moteurs – aussi bien normaux que freins – soient bobinés expressément à 60 Hz, afin d'exploiter également la possibilité d'augmentation de la puissance de 20%.

Puissance établie avec température ambiante élevée ou altitude élevée

Si le moteur doit fonctionner dans un environnement à température supérieure à 40 °C ou altitude sur le niveau de la mère supérieure à 1 000 m, il doit être déclassé en accord avec les tableaux suivants:

Température ambiante [°C]	30	40	45	50	55	60
$P/P_N [\%]$	106	100	96,5	93	90	86,5
Altitude s.n.m. [m]	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	4 000
$P/P_N [\%]$	100	96	92	88	84	80

Normes spécifiques:

- puissances nominales et dimensions selon CENELEC HD 231 (IEC 72-1, DIN 42677, NF C 51-120, BS 5000-10 et BS 4999-141) pour les positions de montage IM B5, IM B14 et dérivées;
- caractéristiques nominales et de fonctionnement selon CENELEC EN 60034-1 (IEC 34-1, CEI EN 60034-1, DIN VDE 0530-1, NF C51-111, BS 4999-101);
- degrés de protection selon CENELEC EN 60034-5 (IEC 34-5, CEI 2-16, DIN EN 60034-5, NF C51-115, BS 4999-105);
- positions de montage selon CENELEC EN 60034-7 (IEC 34-7, CEI EN 60034-7, DIN IEC 34-7, NF C51-117, BS EN 60034-7);
- niveaux sonores selon CENELEC 60034-9 (IEC 34-9, DIN 57530 pt. 9);
- équilibrage à vitesse de vibration (degré de vibration normale N) selon CENELEC HD 53.14 S1 (IEC 34-14, ISO 2373 CEI 2-23, BS 4999-142); les moteurs sont équilibrés avec demie clavette insérée dans le bout d'arbre;
- refroidissement selon CENELEC EN 60034-6 (CEI 2-7, IEC 34-6): type standard IC 411; type IC 416 pour exécution spéciale avec servoventilateur axial.

page blanche

Moteurs asynchrones triphasés, moteurs freins



HE - HB

Moteur asynchrone triphasé



HEZ - HBZ

Moteur frein asynchrone triphasé avec
frein c.c.



HBF

Moteur frein asynchrone triphasé avec
frein c.a.



HBV

Moteur frein asynchrone triphasé avec
frein de sécurité c.c.

Moteurs asynchrones triphasés, moteurs freins

Moteur intégralement neuf qui partage avec les séries jumelles de moteurs freins (**HEZ, HBZ, HBF, HBV**) les mêmes paquets stators, les mêmes rotors, les mêmes **carcasses**, les mêmes **brides**, les mêmes performances et la majorité des solutions techniques.

Le dimensionnement électromagnétique généreux permet d'avoir des **élevées valeurs de rendement** en conformité aux directives différentes en ce qui concerne l'économie énergétique:

- Classe d'efficacité IE3 (ErP) pour HB et HE;
- Classe d'efficacité IE3 (ErP) pour HEZ, sur demande pour HBZ

La partie électrique (plaqué à bornes, plaque d'identification, etc.) a été projetée pour être de série conforme aussi à NEMA MG1-12 pour l'universalité maximale et facilité d'application.

La **robustesse** et la **précision** de la construction mécanique, les **roulements généreux** et l'**ample gamme d'exécutions spéciales** disponibles au catalogue en font un moteur particulièrement **adéquat** à l'accouplement avec de **motoréducteurs**.

Grâce aux caractéristiques élevées de **silence de fonctionnement, progressivité et dynamique**, il est particulièrement approprié pour **accouplement avec motoréducteur** car il **minimise les surcharges dynamiques** dérivant des **phases de démarrage et freinage** (surtout en cas d'inversions de mouvement) en assurant une **valeur excellente de moment de freinage**.

L'excellente **progressivité d'intervention** - tant au démarrage qu'au freinage - est assurée par l'ancre du frein plus légère (comparée à celle à c.a. du HBF) et moins rapide dans l'impact et par une promptitude modérée propre des freins à c.c.

Gamme complète d'accessoires et d'exécutions spéciales pour satisfaire tous les champs d'applications possibles pour les motoréducteurs.

L'**extrême réactivité** typique des **freins à c.a.** et l'**élèvée capacité de travail** en font un moteur frein particulièrement **adéquat pour services lourds** dans lesquels sont requis des **freinages rapides et un nombre élevé d'interventions** (ex: levages avec fréquence élevée d'interventions qui normalement se vérifient pour taille >132, et/ou fonctionnement par impulsions).

Ses **caractéristiques dynamiques très élevées** (rapidité et fréquence d'intervention) **déconseillent l'utilisation en accouplement avec le motoréducteur**, surtout quand ces aspects ne soient indispensables pour l'application (pour éviter la génération de surcharges inutiles sur la transmission en général).

Gamme complète d'accessoires et d'exécutions spéciales pour satisfaire tous les champs d'applications possibles auxquelles peut être destiné le motoréducteur (en particulier pour HBF: IP 56, IP 65, odeur, servoventilateur, servovoventilateur et codeur, deuxième bout d'arbre, moteur-convertisseur de fréquence intégré, etc.).

Economie maximale, encombrements très réduits et moment de freinage modéré apte pour l'accouplement avec motoréducteur et il peut être utilisé comme frein de sécurité ou de stationnement (ex. machines à tailler) et pour des interventions dans la rampe d'accélération et pendant le **fonctionnement avec convertisseur de fréquence**.

Le ventilateur standard en fonte offre un effet volant en augmentant la progressivité très élevée de démarrage et de freinage typiques du frein c.c. étant particulièrement **indiqué pour translations légères**¹⁾.

1) Groupe de mécanisme M 4 (max 180 dém./h) et fonctionnement à charge L 1 (léger) ou L 2 (modéré selon ISO 4301/1, F.E.M./II 1997).

Panoramique du produit





Index de section

3.1	Désignation	22
3.2	Puissance thermique	24
3.3	Facteur de service	25
3.4	Sélection	26
3.5	Puissances et moments de torsion nominaux	30
3.6	Exécutions, dimensions, positions de montage et quantité d'huile	38
3.7	Tableaux de sélection motoréducteurs	40
3.8	Exécutions, dimensions, positions de montage et quantité d'huile	62
3.9	Groupes réducteurs et motoréducteurs	64
3.10	Dimensions de groupes	64
3.11	Charges radiales sur le bout de l'arbre rapide	66
3.12	Charges radiales et axiales sur le bout de l'arbre lent	66
3.13	Détails de la construction et du fonctionnement	78

Code de désignation

R	2I	50	U	C	2 A	- 29,3	B3	
MR	3I	50	U	C	2 A	- 19 × 200	- 22,7	V5
HB3 80B4 230.400-50 B5 TB3								
POSITION DE LA BOITE A BORNES DU MOTEUR (voir page 23)								
DESIGNATION MOTEUR (voir page 23)								
VITESSE D'ENTREE (voir page 23)								
POSITION DE MONTAGE (voir chap. 3.6 et 3.8)								
RAPPORT DE TRANSMISSION								
DIMENSIONS D'ACCOUPLEMENT DU MOTEUR IEC								
$\emptyset d \times \emptyset P$ (voir chap. 2b)								
EXECUTION								
A normale								
MODÈLE								
1, 2 normale								
POSITION DES ARBRES								
C coaxiaux								
FIXATION								
U universelle (tailles 50 ... 180)								
P à pattes (tailles 32 ... 41)								
F à bride (tailles 32 ... 41)								
TAILLES								
32 ... 180 entre-axes réduction finale [mm]								
TRAIN D'ENGRENAGES								
2I 2 engrenages cylindriques								
3I 3 engrenages cylindriques								
MACHINE								
R réducteur								
MR motoréducteur								

Position de montage réducteur

Les positions de montage des réducteurs et des motoréducteurs sont indiquées aux chap. 3.6, 3.8 (la désignation de la position de montage se réfère pour plus de simplicité seulement à la fixation par pattes même si les réducteurs ont la fixation de type universel (exclus tailles 32 ... 41)).

En absence d'exigences spécifiques, **privilégier l'adoption de la position de montage B3** (B3 ou B5 pour tailles 32 ... 41) en étant la plus favorable en termes techniques et économiques (simplification maximum du système de lubrification, barbotage inférieur de l'huile, échauffement inférieur du réducteur, disponibilité plus grande des produits de stockage).

Vitesse entrée

Compléter la désignation avec l'indication de la vitesse en entrée n_1 , si $n_1 > 1400 \text{ min}^{-1}$:

Example:

R 2I 50 UC2A / 29,3 $n_1 = 2000 \text{ min}^{-1}$

Moteur

Lorsque le motoréducteur est fourni **equipé de série avec le moteur standard Rossi**, il faut compléter la désignation par la désignation du moteur (réf. cat. TX).

Example:

MR 3I 140 UC2A - 48 x 350 - 20,4

HB3 180M 4 400-50 B5

Dans le cas de moteur **frein**, faire précéder la taille moteur par les lettres **HBZ** (réf. cat. TX).

Example:

MR 3I 140 UC2A - 48 x 350 - 20,4

HB3Z 180M 4 400-50 B5

Lorsque le motoréducteur est fourni **sans moteur**, omettre la désignation du moteur et ajouter à la désignation: «sans moteur».

Example:

MR 3I 140 UC2A - 48 x 350 - 20,4

sans moteur

Lorsque le moteur est fourni par l'**Acheteur¹⁾**, ajouter à la désignation «moteur fourni par nos soins».

1) Le moteur, fourni par l'Acheteur, doit être unifié IEC avec les ajustements usinés dans la classe précise IEC 60072-1 et envoyé franco nos établissements pour être accouplé au réducteur.

Example:

MR 3I 140 UC2A - 48 x 350 - 20,4

moteur fourni par nos soins

Position de la boîte à bornes du moteur

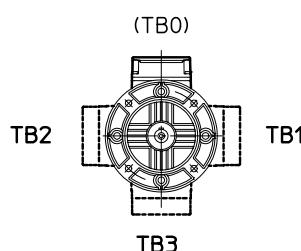
Compléter la désignation avec l'indication de la position de la boîte à bornes du moteur, si différente de celle standard prévue (TB0; voir chap. 10 et schéma ci-dessous); la connexion des câbles est aux soins de l'Acheteur.

Example::

MR 3I 140 UC2A - 48 x 350 / 20,4

HB3 180M 4 400-50 B5 **TB3**

Vue côté commande (D)



(TB0)

TB1

(TB0)

TB1

(TB0)

TB2

Vue côté opposé commande (N)

URC 2009

Accessoires et exécutions spéciales

Lorsque le réducteur ou le motoréducteur est requis selon une exécution différente de celles indiquées ci-dessus, le préciser en toutes lettres (chap. 5.2).

Puissance thermique Pt [kW]

3.2

La puissance thermique nominale P_{tN} du réducteur, indiquée dans les tableaux suivants, c'est la puissance de l'huile dépassant environ 95 °C¹⁾, en présence des conditions opératives suivantes:

- vitesse en entrée $n_1 = 1\ 400 \text{ min}^{-1}$;
- position de montage B3;
- service continu S1;
- température ambiante maximum 40 °C;
- altitude maximale 1 000 m s.n.m;
- vitesse de l'air ≥ 1,25 m/s (valeur typique en présence d'un motoréducteur avec moteur autoventilé)

Pour les cas indiqués aux chap. 7 et 9 il faut toujours vérifier que la puissance appliquée P_1 soit inférieure ou égale à la puissance thermique nominale du réducteur P_{tN} multipliée par les coefficients correctifs \mathbf{f}_1 , \mathbf{f}_2 , \mathbf{f}_4 , \mathbf{f}_5 (indiqués dans le tableaux suivants) qui considèrent toutes conditions opératives:

$$P_1 \leq P_{tN} \cdot \mathbf{f}_1 \cdot \mathbf{f}_2 \cdot \mathbf{f}_4 \cdot \mathbf{f}_5$$

Si la vérification n'est pas satisfaisante, il faut examiner l'emploi de lubrifiants spéciaux ou d'une unité de refroidissement avec échangeur de chaleur: nous consulter.

Il n'est pas nécessaire de tenir compte de la puissance thermique lorsque la durée maximale du service continu est de 1 ÷ 3 h (des petites tailles de réducteurs aux grandes) suivie d'un temps de repos (1 ÷ 3 h environ) suffisant à rétablir presque la température ambiante dans le réducteur. Pour toutes températures ambiantes maximales dépassant 50 °C ou inférieures à 0 °C nous consulter.

Puissance thermique nominale P_{tN} [kW]

Train d'engrenages	P_{tN} [kW]					
	80, 81	100, 101	125, 126	140	160	180
2I	15 11,2	22,4 17	33,5 25	35,5 26,5	53 40	56 42,5
3I						

Facteur thermique \mathbf{f}_1 en fonction de la vitesse en entrée n_1

Train d'engrenages	\mathbf{f}_1				
	Vitesse entrée n_1 [min ⁻¹] ≥	710	900	1 120	1 400
2I	1,18	1,12	1,06	1	0,85
3I	1,06	1,06	1,03	1	0,95

Facteur thermique \mathbf{f}_2 en fonction de la température ambiante et du service

Température ambiante maximale [°C]	Service continu S1	\mathbf{f}_2			
		Service à charge intermittente S3 ... S6			
		Facteur de marche [%] pour 60 min de fonctionnement ²⁾			
		60	40	25	15
50	0,8	0,95	1,06	1,18	1,32
40	1	1,18	1,32	1,5	1,7
30	1,18	1,4	1,6	1,8	2
20	1,32	1,6	1,8	2	2,24
10	1,5	1,8	2	2,24	2,5

Facteur thermique \mathbf{f}_4 en fonction de l'altitude

Altitude s.n.m. [m]	\mathbf{f}_4	
	≤ 1 000 1 000 ÷ 2 000 2 000 ÷ 3 000 3 000 ÷ 4 000 ≥ 4 000	1 0,95 0,9 0,85 0,8

Facteur thermique \mathbf{f}_5 en fonction de la vitesse de l'air sur la carcasse

Vitesse air m/s	Environnement d'installation	\mathbf{f}_5	
		1	2
< 0,63	très étroit ou sans mouvements d'air ou avec réducteur protégé		nous consulter
0,63	étroit avec mouvement d'air limité		0,71
1	ample mais sans ventilation		0,9
1,25	ample et avec ventilation légère (ex: présence de moteur autoventilé)		1
2,5	ouvert et ventilé		1,18
4	forts mouvements d'air		1,32

1) Correspondent à une température moyenne de la surface extérieure de la carcasse d'environ 85 °C; localement cette température peut aussi être égale à la de l'huile.

2) (Temps de fonctionnement en charge / 60) · 100 [%].

Le facteur de service fs tient compte des diverses conditions de fonctionnement (nature de la charge, durée, fréquence de démarrage, autres considérations) auxquelles peut être soumis le réducteur et dont il faut tenir compte dans les calculs de sélection et de vérification du réducteur même.

Les puissances et les moments de torsion indiqués dans le catalogue sont nominaux (c.-à-d. valables pour $fs = 1$) pour les réducteurs; pour les motoréducteurs, puissances et moments correspondent au fs indiqué.

Facteur de service en fonction de la nature de la charge et de la durée de fonctionnement (cette valeur doit être multipliée par celle du tableau ci-contre).

Nature de la charge de la machine entraînée		Durée de fonctionnement [h]				
Réf.	Description	3 150 ≤2 h/d	6 300 2÷4 h/d	12 500 4÷8 h/d	25 000 8÷16 h/d	50 000 16÷24 h/d
a	Uniforme	0,8	0,9	1	1,18	1,32
b	Surcharges modérées (1,6 × normal)	1	1,12	1,25	1,5	1,7
c	Fortes surcharges (2,5 × normal)	1,32	1,5	1,7	2	2,24

...: de la **fréquence de démarrage** rapportée à la nature de la charge.

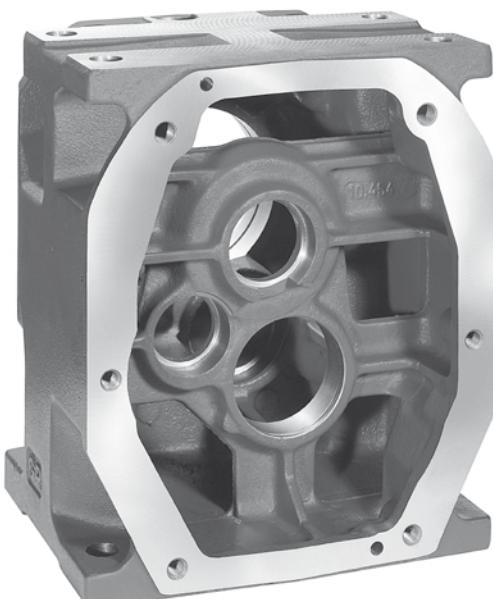
Réf. charge	Fréquence de démarrage z [dém./h]							
	2	4	8	16	32	63	125	250
a	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32	1,4	1,5
b	1	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32	1,4
c	1	1	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32

Précisions et considérations sur le facteur de service.

Les valeurs de fs indiquées ci-dessus sont valables pour:

- moteur électrique avec rotor à cage, démarrage en direct jusqu'à 9,2 kW, étoile-triangle pour puissances supérieures; pour démarrage en direct au dessus de 9,2 kW ou pour moteurs frein, choisir fs en fonction d'une fréquence de démarrage double de la fréquence effective; pour moteurs à explosion, multiplier fs par 1,25 (multicylindre), par 1,5 (monocylindre);
- durée maximale des surcharges 15 s, des démarriages 3 s; si ces temps sont supérieurs et/ou avec effet de choc considérable, nous consulter;
- un nombre entier de cycles de surcharges (ou de démarrage) complétés **pas exactement** en 1, 2, 3 ou 4 tours de l'arbre lent, si exactement considérer que la surcharge agit continuellement;
- degré de fiabilité **normal**; si **élevé** (difficulté importante d'entretien, grande importance du réducteur dans le cycle de production, sécurité pour les personnes, etc.) multiplier fs par **1,25 ÷ 1,4**.

L'utilisation de moteurs dont le moment de démarrage n'est pas supérieur au moment nominal (démarrage en étoile-triangle, certains types à courant continu et monophasés) et de systèmes déterminés d'accouplement du réducteur au moteur et à la machine entraînée (accouplements élastiques, centrifuges, hydrauliques, accouplements de sécurité, embrayages, transmissions par courroie) influencent favorablement le facteur de service et permettent de le réduire dans certains cas de fonctionnement lourd; nous consulter, le cas échéant.



a - Réducteur

Détermination de la taille du réducteur

- Disposer des données nécessaires: puissance P_2 requise à la sortie du réducteur, vitesses angulaires n_2 et n_1 conditions de fonctionnement (nature de la charge, durée, fréquence de démarrage z, autres considération) en se référant au chap. 3.3.
- Déterminer le facteur de service fs en fonction des conditions de fonctionnement (chap. 3.3).
- Choisir la taille du réducteur (en même temps le train d'engrenages et le rapport de transmission i) en base à n_2 , n_1 et à une puissance P_{N2} égale ou supérieure à $P_2 \cdot fs$ (chap. 3.5).
- Calculer la puissance P_1 , requise à l'entrée du réducteur selon la formule $\frac{P_2}{\eta}$, où $\eta = 0,96 \div 0,94$ est le rendement du réducteur (chap. 3.13). Lorsque, pour des raisons de normalisation du moteur, la puissance P_1 (on η considère le rendement moteur-réducteur éventuel) appliquée à l'entrée du réducteur se révèle supérieure à la puissance requise, s'assurer que la puissance supplémentaire appliquée ne sera jamais requise et que la fréquence de démarrage z soit assez basse pour ne pas influencer le facteur de service (chap. 3.3). Sinon pour la sélection, multiplier la P_{N2} par le rapport $\frac{P_1 \text{ appliquée}}{P_1 \text{ requise}}$.

Les calculs peuvent être effectués en fonction des moments de torsion plutôt que des puissances: c'est même préférable pour des valeurs basses de n_2 .

Vérifications

- Vérifier les éventuelles charges radiales F_{r1}, F_{r2} selon les instructions et les valeurs figurant aux chap. 3.11 et 3.12.
- Si l'on dispose du diagramme de charge et/ou si l'on a des surcharges – dues à des démarriages en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et à bas rapports de transmission), des freinages, des chocs, des réducteurs où l'axe lent devient moteur par suite des inerties de la machine entraînée, à d'autres causes statiques ou dynamiques – vérifier que le pic maximum du moment de torsion (chap. 3.13) reste toujours inférieur à $2 \cdot M_{N2}$; s'il est supérieur à cette valeur ou difficilement appréciable, prévoir, dans le cas ci-dessus, des dispositifs de sécurité afin de ne jamais dépasser $2 \cdot M_{N2}$.
- Vérifier, avec $fs < 1$, que le moment de torsion M_2 est inférieur ou égal à la valeur de M_{N2} valable pour $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$ (voir chap. 3.5).
- Pour les cas indiqués aux chap. 3.5 avec * et ** (en rouge) vérifier que $P_1 \leq Pt$ (chap. 3.2).

b - Motoréducteur

Détermination de la taille du motoréducteur

- Disposer des données nécessaires: puissance P_2 requise à la sortie du motoréducteur, vitesse angulaire n_2 , conditions de fonctionnement (nature de la charge, durée, fréquence de démarrage z, autres considérations), en se référant au chap. 3.3.
- Déterminer le facteur de service fs en fonction des conditions de fonctionnement (chap. 3.3).
- Choisir la taille motoréducteur en fonction de n_2 , fs et d'une puissance P_1 supérieure ou égale à P_2 (chap. 3.7).

Si la puissance P_2 requise est le résultat d'un calcul précis, la sélection du motoréducteur sera faite en fonction d'une puissance P_1 égale ou supérieure à $\frac{P_2}{\eta}$, où $\eta = 0,96 \div 0,94$ est le rendement du réducteur (chap. 3.13).

Le moment de torsion M_2 tient déjà compte du rendement.

Lorsque, pour des raisons de normalisation du moteur, la puissance P_1 disponible au catalogue est nettement supérieure à la puissance P_2 requise, le motoréducteur peut être choisi en fonction d'un facteur de service inférieur

$(fs \cdot \frac{P_2 \text{ requise}}{P_1 \text{ disponible}})$ seulement si il est sûr que la puissance supérieure disponible ne sera jamais requise et que la fréquence de démarrage z soit assez basse pour ne pas influencer le facteur de service (chap. 3.3).

Les calculs peuvent être effectués en fonction des moments de torsion plutôt que des puissances; c'est même préférable pour des valeurs basses de n_2 .

Vérifications

- Vérifier l'éventuelle charge radiale F_{r2} selon les instructions et les valeurs reportées au chap. 3.12.
- Vérifier, pour le moteur, la fréquence de démarrage z lorsque celle-ci est supérieure à la fréquence normalement admise, selon les instructions et les valeurs reportées au chap. 2b; normalement, ce contrôle n'est requis que pour les moteurs freins.
- Vérifier, en cas de montage des **moteurs de fourniture client**, que le **moment fléchissant statique M_b** généré par les poids du moteur sur la contrebride du réducteur soit inférieur à la valeur admise $M_{b\max}$ indiqué au chap. 3.13.

Dans les applications dynamiques où le motoréducteur est sujet à translations, rotations et oscillations on peut générer des sollicitations supérieures à ceux admissible: nous consulter pour l'examen du cas spécifique.

- Si l'on dispose du diagramme de charge et/ou si l'on a des surcharges – dues à des démarrages en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et de bas rapports de transmission), des freinages, des chocs, des réducteurs où l'axe lent devient moteur par suite des inerties de la machine entraînée, à d'autres causes statiques ou dynamiques – vérifier que le pic maximum du moment de torsion (chap. 3.13) reste toujours inférieur à $2 \cdot M_{N2}$ ($M_{N2} = M_2 \cdot fs$, voir chap. 3.7), si supérieur ou pas évaluable, installer - dans les cas susmentionnés - des dispositifs de sécurité pour ne pas dépasser jamais $2 \cdot M_{N2}$.
- Pour les cas indiqués aux chap. 3.7 avec * et ** (en rouge) vérifier que $P_1 \leq Pt$ (chap. 3.2).

c - Groupes réducteurs et motoréducteurs

Les groupes s'obtiennent en accouplant des réducteurs et/ou motoréducteurs **individuels** pour obtenir de basses vitesses de sortie.

Détermination taille réducteur final et groupe

- Disposer des données nécessaires correspondant à la sortie du réducteur final: moment de torsion M_2 , requis, vitesse angulaire n_2 , conditions de fonctionnement (nature de la charge, durée, fréquence de démarrage z , autres considérations) en se référant au chap. 3.3.
- Déterminer le facteur de service fs en fonction des conditions de fonctionnement (chap. 3.3).
- Choisir (chap. 3.9), en fonction d'un moment de torsion M_{N2} supérieur ou égal à $M_2 \cdot fs$, la taille et la référence base du réducteur final ainsi que la taille du réducteur ou du motoréducteur initial.

Sélection du réducteur ou du motoréducteur initial

- Calculer la vitesse angulaire n_2 ainsi que la puissance P_2 requise à la sortie du réducteur ou du motoréducteur initial par les formules:

$$n_2 \text{ initial} = n_2 \text{ final} \cdot i \text{ final}$$

$$P_2 \text{ initial} = \frac{M_2 \text{ final} \cdot n_2 \text{ final}}{955 \cdot \eta \text{ final}} [\text{kW}]$$

- Dans le cas d'un réducteur, disposer de la vitesse angulaire n_1 à l'entrée du réducteur initial.
- Choisir le réducteur ou le motoréducteur initial comme indiqué dans le chap. 3.4, paragraphe a) ou b), en se rappelant que la taille à déjà été déterminée (elle doit rester telle quelle pour des raisons d'accouplement) et qu'il n'est pas nécessaire de contrôler le facteur de service.

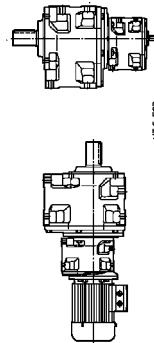
Désignation pour la commande

Pour commander le groupe, il faut désigner séparément les réducteurs ou motoréducteurs **individuels**, comme énoncé au chap. 3.1, en se rappelant ce qui suit:

- placer la note **accouplé** à entre la désignation du réducteur final et celle du réducteur ou motoréducteur initial;
- ajouter toujours à la désignation du réducteur final la note **sans moteur** et choisir le réducteur ou motoréducteur initial dans l'exécution avec **bride B5 majorée** (pour la taille 63 ajouter aussi la note **-Ø 28**); dans le cas du réducteur ou motoréducteur initial taille 40, on doit le choisir en exécution avec bride **FC1A**.

Ex.: MR 3I 160 UC2A - 38 × 300 - 49,7 sans moteur
accouplé à
R 2I 80 UC2A/15,7 bride B5 surdimensionnée

MR 3I 125 UC2A - 28 × 250 - 34,1 sans moteur,
position de montage V6
accouplé à
MR 2I 63 UC2A - 19 × 200 - 24,3
bride B5 surdimensionnée - Ø 28, position de montage V6
HB3 80B 4 230.400 B5



Considérations pour la sélection

Puissance du moteur

En considérant le rendement du réducteur et des autres transmissions éventuelles, la puissance du moteur doit être la plus proche possible de la puissance requise par la machine entraînée. Par conséquent elle doit être déterminée le plus exactement possible.

La puissance requise par la machine peut être calculée en tenant compte des puissances dues au travail à effectuer, aux frottements (frottements de glissement au départ, de glissement ou de roulement) et à l'inertie (spécialement lorsque la masse et/ou l'accélération ou la décélération sont importantes); elle peut être également déterminée expérimentalement par essais, par comparaison avec des applications existantes, par relevés de courant et de puissance électrique.

Un surdimensionnement du moteur engendre: un courant supérieur au démarrage, et donc des fusibles et des conducteurs plus grands; un coût d'exploitation supérieur car il influe négativement sur le facteur de puissance ($\cos \varphi$) et le rendement; une sollicitation supérieure des organes de transmission avec un danger de rupture car normalement ceux-ci sont dimensionnés par rapport à la puissance requise par la machine et non à celle du moteur.

Une augmentation éventuelle de la puissance moteur n'est nécessaire qu'en présence de valeurs élevées de température ambiante, altitude, fréquence de démarrage ou d'autres conditions particulières.

Vitesse entrée

La vitesse d'entrée doit être toujours $n_1 \leq 2\,800 \text{ min}^{-1}$; pour service intermittent ou pour des exigences particulières des vitesses supérieures sont possibles: nous consulter.

Pour n_1 supérieur à 1 400 min⁻¹, la **puissance** et le **moment de torsion** en référence à un déterminé rapport de transmission varient selon le deuxième tableau. Dans ce cas, éviter les charges sur le bout d'arbre rapide.

Lorsque n_1 est variable, effectuer le choix sur la base de $n_{1\max}$ et le contrôler également pour $n_{1\min}$.

Lorsque, entre le moteur et le réducteur, il y a une transmission par courroie, il est bon, avant de choisir, d'examiner différentes vitesses d'entrée n_1 (le catalogue facilite cette tâche en présentant sur une seule colonne différentes vitesses d'entrée n_1 pour une vitesse de sortie donnée n_{N2}) pour trouver la meilleure solution sur le plan technique et économique.

Considérer toujours - sauf toutes exigences différentes - de n'entrer jamais à vitesse supérieure à 1400 min⁻¹, au contraire exploiter la transmission et entrer préféablement à une vitesse inférieure à 900 min⁻¹.

n_1 min^{-1}	R 2I		R 3I	
	P_{N2}	M_{N2}	P_{N2}	M_{N2}
2 800	1,4	0,71	1,7	0,85
2 240	1,25	0,8	1,4	0,9
1 800	1,12	0,9	1,18	0,95
1 400	1	1	1	1

Fonctionnement à 60 Hz

Lorsque le moteur est alimenté à une fréquence de 60 Hz (chap. 2.1 b), les caractéristiques du motoréducteur varient de la façon suivante.

— La vitesse angulaire n_2 augmente de 20%.

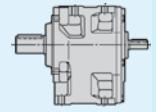
— La puissance P_1 peut rester constante ou augmenter (chap. 2 b).

— Le moment de torsion M_2 et le facteur de service f_s varient de la façon suivante:

$$M_{2 \text{ a } 60 \text{ Hz}} = M_{2 \text{ a } 50 \text{ Hz}} \cdot \frac{P_{1 \text{ a } 60 \text{ Hz}}}{1,2 \cdot P_{1 \text{ a } 50 \text{ Hz}}}$$

$$f_{s \text{ a } 60 \text{ Hz}} = f_{s \text{ a } 50 \text{ Hz}} \cdot \frac{1,12 \cdot P_{1 \text{ a } 50 \text{ Hz}}}{P_{1 \text{ a } 60 \text{ Hz}}}$$

Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

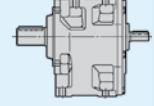
n_{N2} min ⁻¹	i_N		Taille réducteur P_{N2} M_{N2} ... kW daN m i / i															
			32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	180	
224	1 400	6,3	0,78 3,36 2i/6,33	1,35 5,6 2i/6,08	2,64 11,7 2i/6,52	3,41 15,1 2i/6,52	5,7 24,8 2i/6,36	6,8 29,6 2i/6,1	12 49,8 2i/6,1	14,1 59 2i/6,1	22,5 100 2i/6,5	26,9* 119 2i/6,5	46* 199 2i/6,35	53** 231 2i/6,35	—	108** 466 2i/6,34	—	
180	1 400	8	0,61 3,36 2i/8,12	1,31 6,8 2i/7,61	2,59 14,4 2i/8,13	3,61 20 2i/8,13	5,5 30,3 2i/8,05	6,8 37,5 2i/8,05	11,6 61 2i/7,64	14,4 75 2i/7,64	21,8 120 2i/8,11	28,5* 158 2i/8,11	44,1* 241 2i/8,03	55** 300 2i/8,03	—	115** 638 2i/8,12	117** 675 2i/8,43	
	1 120	6,3	0,63 3,41 2i/6,33	1,09 5,6 2i/6,08	2,13 11,9 2i/6,52	2,75 15,3 2i/6,52	4,61 25 2i/6,36	5,5 29,9 2i/6,1	9,6 50 2i/6,1	11,4 59 2i/6,1	18,1 101 2i/6,5	21,7 120 2i/6,35	37 200 2i/6,35	43,1* 233 2i/6,35	—	87** 470 2i/6,34	—	
160	1 250	8	0,55 3,38 2i/8,12	1,18 6,8 2i/7,61	2,33 14,5 2i/8,13	3,24 20,1 2i/8,13	4,97 30,5 2i/8,05	6,1 37,5 2i/8,05	10,5 61 2i/7,64	12,9 75 2i/7,64	19,6 121 2i/8,11	25,6 159 2i/8,11	39,6 243 2i/8,03	48,9** 300 2i/8,03	—	104** 643 2i/8,12	105** 678 2i/8,43	
	1 000	6,3	0,57 3,43 2i/6,33	0,98 5,7 2i/6,08	1,91 11,9 2i/6,52	2,47 15,4 2i/6,52	4,11 25 2i/6,36	4,94 30 2i/6,1	8,6 50 2i/6,1	10,2 59 2i/6,1	16,3 101 2i/6,5	19,5 121 2i/6,35	33 200 2i/6,35	38,7* 235 2i/6,35	—	78** 472 2i/6,34	—	
140	1 400	10	0,456 3,36 2i/10,8	1,02 6,8 2i/9,76	2,03 14,4 2i/10,4	2,88 20,4 2i/10,4	4,25 30,3 2i/10,5	5,7 40,7 2i/10,5	9,1 61 2i/9,79	12,2 81 2i/9,79	17 120 2i/10,4	23 163 2i/10,4	33,9 241 2i/10,4	45,4* 323 2i/9,92	57** 383 2i/9,92	85** 618 2i/10,7	117** 863 2i/10,8	
	1 120	8	0,492 3,41 2i/8,12	1,06 6,9 2i/7,61	2,11 14,6 2i/8,13	2,92 20,2 2i/8,13	4,48 30,8 2i/8,05	5,5 37,5 2i/8,05	9,4 61 2i/7,64	11,5 75 2i/7,64	17,6 122 2i/8,11	23 159 2i/8,11	35,7 245 2i/8,03	43,8* 300 2i/8,03	—	93** 647 2i/8,12	95** 681 2i/8,43	
	900	6,3	0,51 3,45 2i/6,33	0,88 5,7 2i/6,08	1,73 12 2i/6,52	2,23 15,4 2i/6,52	3,7 25 2i/6,36	4,44 30 2i/6,1	7,7 50 2i/6,1	9,2 60 2i/6,1	14,7 101 2i/6,5	17,6 122 2i/6,5	29,7 200 2i/6,35	35* 236 2i/6,35	—	71** 474 2i/6,34	—	
125	1 250	10	0,41 3,38 2i/10,8	0,92 6,8 2i/9,76	1,83 14,5 2i/10,4	2,59 20,6 2i/10,4	3,82 30,5 2i/10,5	5,1 41 2i/10,5	8,2 61 2i/9,79	10,9 82 2i/9,79	15,3 121 2i/10,4	20,7 164 2i/10,4	30,5 243 2i/10,4	40,8 325 2i/9,92	51** 385 2i/9,92	76* 623 2i/10,7	105** 867 2i/10,8	
	1 000	8	0,443 3,43 2i/8,12	0,95 6,9 2i/7,61	1,90 14,7 2i/8,13	2,62 20,3 2i/8,13	4,03 31 2i/8,05	4,88 37,5 2i/8,05	8,5 62 2i/7,64	10,3 75 2i/7,64	15,9 123 2i/8,11	20,7 160 2i/8,11	32,1 246 2i/8,03	39,1* 300 2i/8,03	—	84** 652 2i/8,12	85** 685 2i/8,43	
	800	6,3	0,46 3,48 2i/6,33	0,79 5,7 2i/6,08	1,54 12 2i/6,52	2,23 15,5 2i/6,52	3,29 25 2i/6,36	3,95 30 2i/6,1	6,9 50 2i/6,1	8,2 60 2i/6,1	13,1 102 2i/6,5	15,8 122 2i/6,5	26,4 200 2i/6,35	31,1 236 2i/6,35	63*	477 2i/6,34	—	
112	1 400	12,5	0,343 3,16 2i/13,5	0,77 6,8 2i/13	1,69 14,4 2i/12,5	2,34 19,9 2i/12,5	3,49 30,3 2i/12,5	4,55 39,5 2i/12,7	6,8 61 2i/13	8,9 79 2i/13	14,2 120 2i/12,5	18,6 158 2i/12,5	27,9 241 2i/12,7	36,2 313 2i/12,7	50*	75*	83**	
	1 120	10	0,37 3,41 2i/10,8	0,83 6,9 2i/9,76	1,65 14,6 2i/10,4	2,34 20,7 2i/10,4	3,45 30,8 2i/10,5	4,63 41,3 2i/10,5	7,4 61 2i/9,79	9,9 82 2i/9,79	13,8 122 2i/10,4	18,7 165 2i/10,4	27,5 245 2i/10,4	36,8 328 2i/9,92	45,7*	69*	95**	
	900	8	0,401 3,45 2i/8,12	0,86 7 2i/7,61	1,72 14,8 2i/8,13	2,37 20,4 2i/8,13	3,65 31,2 2i/8,05	4,39 37,5 2i/8,05	7,7 62 2i/7,64	9,3 75 2i/7,64	14,4 124 2i/8,11	18,7 161 2i/8,11	29,1 248 2i/8,03	35,2 300 2i/8,03	—	76*	656 2i/8,12	77*
	710	6,3	0,412 3,51 2i/6,33	0,7 5,8 2i/6,08	1,38 12,1 2i/6,52	1,78 15,6 2i/6,52	2,92 25 2i/6,36	3,5 30 2i/6,1	6,1 50 2i/6,1	7,3 60 2i/6,1	11,7 102 2i/6,5	14,1 123 2i/6,5	23,4 200 2i/6,35	27,6 236 2i/6,35	56*	479 2i/6,34	—	
100	1 250	12,5	0,308 3,17 2i/13,5	0,69 6,8 2i/13	1,52 14,5 2i/12,5	2,1 20 2i/12,5	3,14 30,5 2i/12,7	4,1 39,8 2i/12,7	6,1 61 2i/13	8 79 2i/13	12,7 120 2i/12,5	16,7 158 2i/12,5	25 241 2i/12,7	32,5 315 2i/12,7	45,2 447 2i/12,9	68*	75*	
	1 000	10	0,333 3,43 2i/10,8	0,74 6,9 2i/9,76	1,48 14,7 2i/10,4	2,1 20,9 2i/10,4	3,1 31 2i/10,5	4,16 41,6 2i/10,5	6,6 62 2i/9,79	8,9 83 2i/9,79	12,4 123 2i/10,4	16,8 166 2i/10,4	24,7 246 2i/10,4	33,1 330 2i/10,4	41*	62	85*	
	800	8	0,359 3,48 2i/8,12	0,77 7 2i/7,61	1,54 15 2i/8,13	2,12 20,5 2i/8,13	3,27 31,4 2i/8,05	3,9 37,5 2i/8,05	6,9 63 2i/7,64	8,2 75 2i/7,64	12,9 124 2i/8,11	16,7 162 2i/8,11	26 250 2i/8,03	31,3 300 2i/8,03	—	68*	661 2i/8,12	69*
	630	6,3	0,368 3,53 2i/6,33	0,63 5,8 2i/6,08	1,23 12,1 2i/6,52	1,59 15,7 2i/6,52	2,59 25 2i/6,36	3,11 30 2i/6,1	5,4 50 2i/6,1	6,5 60 2i/6,1	10,4 103 2i/6,5	12,6 124 2i/6,5	20,8 200 2i/6,35	24,5 236 2i/6,35	—	50 481 2i/6,34	—	
90	1 400	16	—	0,58 6,4 2i/16,2	1,33 14,8 2i/16,3	1,72 19,2 2i/16,3	2,79 31,2 2i/16,4	3,39 38 2i/16,4	5,8 62 2i/15,7	7,2 77 2i/15,7	11,1 124 2i/16,3	15 168 2i/16,3	23,5 244 2i/15,2	30,5 317 2i/15,2	42,4 448 2i/15,5	58 634 2i/15,9	79*	
	1 120	12,5	0,278 3,19 2i/13,5	0,62 6,9 2i/13	1,37 14,6 2i/12,5	1,89 20,2 2i/12,5	2,84 30,8 2i/12,7	3,7 40,1 2i/12,7	5,5 61 2i/13	7,2 80 2i/13	11,5 122 2i/12,5	15,1 160 2i/12,5	22,6 245 2i/12,7	29,3 318 2i/12,7	40,8 450 2i/12,9	61 626 2i/12,1	67*	
	900	10	0,302 3,45 2i/10,8	0,67 7 2i/9,76	1,34 14,8 2i/10,4	1,9 21 2i/10,5	2,81 31,2 2i/10,5	3,77 41,9 2i/9,79	6 62 2i/9,79	8,1 84 2i/10,4	11,2 124 2i/10,4	15,2 167 2i/10,4	22,4 248 2i/10,4	30 332 2i/10,4	37,1 390 2i/10,4	56 636 2i/10,7	77*	

Pour $n_1 > 1\ 400 \text{ min}^{-1}$ ou $n_1 < 355 \text{ min}^{-1}$ voir chap. 3.4 et tableau à page 36.

* Pour température ambiante 30°C il faut vérifier la puissance thermique (chap. 3.2).

** Vérifier la puissance thermique (chap. 3.2).

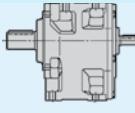
Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

n_{N2} min ⁻¹	n_1	i_N	Taille réducteur														
			32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	
90	710	8	0,321 3,51 <i>2/8,12</i>	0,69 7,1 <i>2/7,61</i>	1,38 15,1 <i>2/8,13</i>	1,89 20,7 <i>2/8,13</i>	2,93 31,7 <i>2/8,05</i>	3,46 37,5 <i>2/7,64</i>	6,2 63 <i>2/7,64</i>	7,3 75 <i>2/8,11</i>	11,5 125 <i>2/8,03</i>	14,9 163 <i>2/8,03</i>	23,3 300 <i>2/8,03</i>	27,8 —	—	61 665 <i>2/8,12</i>	61* 694 <i>2/8,43</i>
		560	6,3	0,329 3,56 <i>2/6,33</i>	0,56 5,8 <i>2/6,08</i>	1,1 12,2 <i>2/6,52</i>	1,42 15,8 <i>2/6,52</i>	2,3 25 <i>2/6,36</i>	2,76 30 <i>2/6,36</i>	4,81 50 <i>2/6,1</i>	5,8 60 <i>2/6,5</i>	9,3 103 <i>2/6,35</i>	11,2 124 <i>2/6,35</i>	18,5 200 <i>2/6,35</i>	21,8 236 <i>2/6,35</i>	44,7 484 <i>2/6,34</i>	— 484 <i>2/6,34</i>
80	1 250	16	— 0,52 6,4 <i>2/16,2</i>	1,2 15, <i>2/16,3</i>	1,55 19,3 <i>2/16,3</i>	2,51 31,5 <i>2/16,4</i>	3,04 38,2 <i>2/16,4</i>	5,3 63 <i>2/15,7</i>	6,5 77 <i>2/15,7</i>	10 125 <i>2/16,3</i>	13,5 169 <i>2/15,2</i>	21,2 246 <i>2/15,5</i>	27,5 319 <i>2/15,5</i>	38,2 452 <i>2/15,5</i>	53 639 <i>2/15,9</i>	71* 867 <i>2/16</i>	
	1 000	12,5	0,25 3,21 <i>2/13,5</i>	0,56 6,9 <i>2/13</i>	1,24 14,7 <i>2/12,5</i>	1,7 20,3 <i>2/12,5</i>	2,55 31 <i>2/12,7</i>	3,33 40,4 <i>2/12,7</i>	4,98 62 <i>2/13</i>	6,5 81 <i>2/13</i>	10,3 123 <i>2/12,5</i>	13,6 161 <i>2/12,7</i>	20,3 246 <i>2/12,7</i>	26,4 320 <i>2/12,9</i>	36,6 453 <i>2/12,9</i>	55 629 <i>2/12,1</i>	60 719 <i>2/12,5</i>
	800	10	0,27 3,48 <i>2/10,8</i>	0,6 7, <i>2/9,76</i>	1,21 15, <i>2/10,4</i>	1,7 21,1 <i>2/10,4</i>	2,52 31,4 <i>2/10,5</i>	3,38 42,2 <i>2/9,79</i>	5,4 63 <i>2/9,79</i>	7,2 84 <i>2/10,4</i>	10,1 124 <i>2/10,4</i>	13,6 169 <i>2/10,4</i>	20,1 250 <i>2/10,4</i>	26,9 334 <i>2/10,4</i>	33,1 392 <i>2/10,4</i>	50 641 <i>2/10,7</i>	69 883 <i>2/10,8</i>
	630	8	0,287 3,53 <i>2/8,12</i>	0,62 7,1 <i>2/7,61</i>	1,23 15,2 <i>2/8,13</i>	1,68 20,8 <i>2/8,13</i>	2,62 31,9 <i>2/8,05</i>	3,07 37,5 <i>2/7,64</i>	5,5 64 <i>2/7,64</i>	6,5 75 <i>2/8,11</i>	10,3 126 <i>2/8,11</i>	13,3 164 <i>2/8,03</i>	20,8 253 <i>2/8,03</i>	24,7 300 <i>2/8,03</i>	55 670 <i>2/8,12</i>	55 697 <i>2/8,43</i>	
71	1 400	20	— 0,52 7,1 <i>2/19,9</i>	1,11 14,8 <i>2/19,6</i>	1,53 20,4 <i>2/19,6</i>	2,29 31,2 <i>2/20</i>	2,98 40,7 <i>2/20</i>	4,39 62 <i>2/20,8</i>	5,7 82 <i>2/19,6</i>	9,2 124 <i>2/19,6</i>	12,2 163 <i>2/19</i>	17,5 227 <i>2/19</i>	21,4 278 <i>2/19</i>	30,4 394 <i>2/19</i>	43,1 557 <i>2/19</i>	59 789 <i>2/19,5</i>	
	1 120	16	— 0,466 6,4 <i>2/16,2</i>	1,08 15,1 <i>2/16,3</i>	1,39 19,4 <i>2/16,3</i>	2,26 31,7 <i>2/16,4</i>	2,74 38,4 <i>2/16,4</i>	4,74 63 <i>2/15,7</i>	5,8 78 <i>2/15,7</i>	9 122 <i>2/16,3</i>	12,2 170 <i>2/16,3</i>	19,1 247 <i>2/15,2</i>	24,8 321 <i>2/15,5</i>	34,4 455 <i>2/15,5</i>	47,4 643 <i>2/15,9</i>	64 871 <i>2/16</i>	
	900	12,5	0,226 3,23 <i>2/13,5</i>	0,51 7 <i>2/13</i>	1,12 14,8 <i>2/12,5</i>	1,54 20,4 <i>2/12,5</i>	2,31 31,2 <i>2/12,7</i>	3,01 40,7 <i>2/12,7</i>	4,51 62 <i>2/13</i>	5,9 81 <i>2/13</i>	9,4 124 <i>2/12,5</i>	12,3 162 <i>2/12,7</i>	18,4 248 <i>2/12,7</i>	23,9 322 <i>2/12,7</i>	33,2 456 <i>2/12,9</i>	49,3 631 <i>2/12,5</i>	
	710	10	0,241 3,51 <i>2/10,8</i>	0,54 7,1 <i>2/9,76</i>	1,08 15,1 <i>2/10,4</i>	1,52 21,3 <i>2/10,4</i>	2,25 31,7 <i>2/10,5</i>	3,02 42,5 <i>2/9,79</i>	4,81 63 <i>2/9,79</i>	6,4 85 <i>2/10,4</i>	9 125 <i>2/10,4</i>	12,2 170 <i>2/10,4</i>	17,9 251 <i>2/10,4</i>	24 337 <i>2/10,4</i>	29,5 394 <i>2/10,4</i>	44,8 645 <i>2/10,7</i>	
	560	8	0,257 3,56 <i>2/8,12</i>	0,55 7,2 <i>2/7,61</i>	1,1 15,3 <i>2/8,13</i>	1,51 20,9 <i>2/8,13</i>	2,34 32,2 <i>2/8,05</i>	2,73 37,5 <i>2/7,64</i>	4,93 64 <i>2/7,64</i>	5,8 75 <i>2/8,11</i>	9,2 127 <i>2/8,11</i>	11,9 164 <i>2/8,03</i>	18,6 255 <i>2/8,03</i>	21,9 300 <i>2/8,03</i>	48,7 675 <i>2/8,12</i>	48,8 701 <i>2/8,43</i>	
	1 250	20	— 0,47 7,2 <i>2/19,9</i>	1 15 <i>2/19,6</i>	1,37 20,6 <i>2/19,6</i>	2,06 31,5 <i>2/20</i>	2,68 41 <i>2/20,8</i>	3,95 63 <i>2/20,8</i>	5,2 82 <i>2/19,6</i>	8,3 125 <i>2/19,6</i>	10,9 164 <i>2/19</i>	15,7 228 <i>2/19</i>	19,3 280 <i>2/19</i>	27,3 397 <i>2/19</i>	38,7 560 <i>2/19,5</i>	53 794 <i>2/19,5</i>	
63	1 000	16	— 0,418 6,5 <i>2/16,2</i>	0,97 15,2 <i>2/16,3</i>	1,25 19,5 <i>2/16,3</i>	2,03 31,9 <i>2/16,4</i>	2,46 38,5 <i>2/16,4</i>	4,26 64 <i>2/15,7</i>	5,2 78 <i>2/16,3</i>	8,1 126 <i>2/16,3</i>	11 171 <i>2/16,3</i>	17,2 249 <i>2/15,2</i>	22,3 323 <i>2/15,5</i>	30,9 458 <i>2/15,5</i>	42,6 648 <i>2/15,9</i>	57 875 <i>2/16</i>	
	800	12,5	0,202 3,25 <i>2/13,5</i>	0,454 7,0 <i>2/13</i>	1 15 <i>2/12,5</i>	1,38 20,6 <i>2/12,5</i>	2,07 31,4 <i>2/12,7</i>	2,7 41 <i>2/12,7</i>	4,04 63 <i>2/13</i>	5,3 82 <i>2/12,5</i>	8,4 124 <i>2/12,5</i>	11 164 <i>2/12,7</i>	16,5 250 <i>2/12,7</i>	21,4 324 <i>2/12,7</i>	29,7 459 <i>2/12,9</i>	44 634 <i>2/12,5</i>	
	630	10	0,216 3,53 <i>2/10,8</i>	0,482 7,1 <i>2/9,76</i>	0,96 15,2 <i>2/10,4</i>	1,36 21,4 <i>2/10,4</i>	2,01 31,9 <i>2/10,5</i>	2,7 42,8 <i>2/9,79</i>	4,3 64 <i>2/10,4</i>	5,8 86 <i>2/10,4</i>	8 126 <i>2/10,4</i>	10,9 171 <i>2/10,4</i>	12,5 253 <i>2/10,4</i>	21,5 339 <i>2/10,4</i>	26,4 396 <i>2/10,4</i>	40 650 <i>2/10,8</i>	
	1 400	25	— 0,393 7,1 <i>2/26,5</i>	0,83 13,7 <i>2/24,1</i>	1,09 18,0 <i>2/24,1</i>	1,7 29, <i>2/25</i>	2,08 35,4 <i>2/25</i>	3,27 58 <i>2/26</i>	4 71 <i>2/24,1</i>	7 115 <i>2/24,1</i>	8,6 141 <i>2/24,3</i>	12,5 206 <i>2/24,3</i>	17,4 230 <i>2/24,3</i>	24,6 281 <i>2/24,3</i>	34,9 399 <i>2/24,3</i>	48 564 <i>2/24,5</i>	
56	1 400	25	— 0,379 6,5 <i>2/16,2</i>	0,88 15,3 <i>2/16,3</i>	1,13 19,6 <i>2/16,3</i>	1,84 32,1 <i>2/16,4</i>	2,22 38,7 <i>2/16,4</i>	3,86 64 <i>2/15,7</i>	4,71 78 <i>2/16,3</i>	7,3 127 <i>2/16,3</i>	9,9 172 <i>2/16,3</i>	14,2 251 <i>2/16,3</i>	17,4 230 <i>2/16,3</i>	24,6 281 <i>2/16,3</i>	34,9 399 <i>2/16</i>	48 564 <i>2/19,5</i>	
	710	12,5	0,18 3,27 <i>2/13,5</i>	0,406 7,1 <i>2/13</i>	0,9 15,1 <i>2/12,5</i>	1,23 20,7 <i>2/12,5</i>	1,85 31,7 <i>2/12,7</i>	2,41 41,3 <i>2/12,7</i>	3,61 63 <i>2/13</i>	4,72 83 <i>2/12,5</i>	7,5 125 <i>2/12,5</i>	9,9 165 <i>2/12,5</i>	14,7 251 <i>2/12,5</i>	19,1 327 <i>2/12,5</i>	26,5 462 <i>2/12,5</i>	39,3 637 <i>2/12,5</i>	
	560	10	0,193 3,56 <i>2/10,8</i>	0,432 7,2 <i>2/9,76</i>	0,86 15,3 <i>2/10,4</i>	1,22 21,6 <i>2/10,4</i>	1,8 32,2 <i>2/10,5</i>	2,42 43,2 <i>2/9,79</i>	3,85 64 <i>2/10,4</i>	5,2 86 <i>2/10,4</i>	7,2 127 <i>2/10,4</i>	9,8 173 <i>2/10,4</i>	14,3 255 <i>2/10,4</i>	19,2 342 <i>2/10,4</i>	23,5 398 <i>2/10,4</i>	35,8 655 <i>2/10,8</i>	
	1 250	25	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	39,9 694 <i>2/25,5</i>		
	1 400	25	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	44,5 897 <i>2/29,5</i>		
	1 400	25	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —		

Pour $n_1 > 1\ 400 \text{ min}^{-1}$ ou $n_1 < 355 \text{ min}^{-1}$ voir chap. 6 et tableau à page 26.

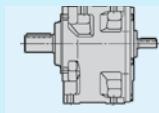
* Pour température ambiante 30°C vérifier la puissance thermique (chap. 4).

Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

n_{N2} min ⁻¹	i_N		Taille réducteur P_{N2} M_{N2} ... kW daN m i / i														
			32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	
50	1 250	25	—	0,354 7,2 2/26,5	0,75 13,8 2/24,1	0,98 18,1 2/24,1	1,53 29,1 2/25	1,87 35,6 2/25	2,94 58 2/26	3,59 71 2/26	6,3 116 2/24,1	7,7 142 2/24,1	11,2 207 2/24,3	—	—	—	—
	1 000	20	—	0,381 7,3 2/19,9	0,81 15,2 2/19,6	1,11 20,8 2/19,6	1,67 31,9 2/20	2,18 41,6 2/20	3,21 64 2/20,8	4,19 83 2/20,8	6,7 126 2/19,6	8,9 166 2/19,6	12,7 231 2/19	15,6 283 2/19	22,1 402 2/19	31,3 567 2/19	43,1 804 2/19,5
	800	16	—	0,339 6,6 2/16,2	0,79 15,4 2/16,3	1,01 19,7 2/16,3	1,65 32,3 2/16,4	1,98 38,9 2/16,4	3,46 65 2/15,7	4,21 79 2/15,7	6,6 128 2/16,3	8,9 174 2/16,3	13,9 252 2/15,2	18,1 328 2/15,2	25 462 2/15,5	34,6 656 2/15,9	46,2 883 2/16
	630	12,5	0,161 3,29 2/13,5	0,363 7,1 2/13	0,8 15,2 2/12,5	1,1 20,9 2/12,5	1,65 31,9 2/12,7	2,16 41,6 2/12,7	3,23 64 2/13	4,22 83 2/13	6,7 126 2/12,5	8,8 166 2/12,5	13,2 253 2/12,7	17,1 329 2/12,7	23,6 462 2/12,9	35 640 2/12,1	38,6 732 2/12,5
45	1 400	31,5	—	—	0,71 15,5 3/31,9	1 21,8 3/31,9	1,4 32,7 3/34,2	1,88 43,9 3/34,2	2,93 65 3/32,8	3,93 88 3/32,8	5,9 129 3/32	8 175 3/32	11,1 259 3/34,1	14,9 347 3/34,1	22,1 489 3/32,4	31,1 694 3/32,7	42,3 978 3/33,9
	1 400	31,5	—	0,293 6,6 2/33,1	0,63 12,6 2/29,3	—	1,19 26 2/31,9	—	2,4 52 2/31,8	—	5,4 107 2/29,3	—	—	—	—	—	
	1 120	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11,7 262 3/26,2	15,7 351 3/26,2	18,3 457 3/29,3	32,3 703 3/25,5	910 3/29,5
	1 120	25	—	0,319 7,2 2/26,5	0,67 13,8 2/24,1	0,88 18,2 2/25	1,37 29,3 2/25	1,68 35,8 2/26	2,65 59 2/26	3,23 72 2/26	5,7 117 2/24,1	6,9 143 2/24,1	10,1 208 2/24,3	—	—	—	
	900	20	—	0,345 7,3 2/19,9	0,73 15,3 2/19,6	1,01 21 2/19,6	1,51 32,1 2/20	1,97 41,9 2/20	2,91 64 2/20,8	3,79 84 2/19,6	6,1 127 2/19,6	8 167 2/19,6	11,5 232 2/19	14,1 285 2/19	20 404 2/19	28,4 570 2/19	39 808 2/19,5
	710	16	—	0,302 6,6 2/16,2	0,71 15,5 2/16,3	0,9 19,8 2/16,3	1,47 32,6 2/16,4	1,77 39,1 2/15,7	3,09 65 2/15,7	3,76 79 2/16,3	5,9 129 2/16,3	8 175 2/16,3	12,4 254 2/15,2	16,2 330 2/15,2	22,2 462 2/15,5	30,9 661 2/15,9	41,2 887 2/16
	560	12,5	0,144 3,31 2/13,5	0,325 7,2 2/13	0,72 15,3 2/12,5	0,99 21 2/12,5	1,48 32,2 2/12,7	1,93 41,9 2/12,7	2,89 64 2/13	3,78 84 2/13	6 127 2/12,5	7,9 168 2/12,5	11,8 255 2/12,7	15,3 332 2/12,7	20,9 462 2/12,9	31,3 643 2/12,1	34,5 736 2/12,5
	1 250	31,5	—	0,64 15,6 3/31,9	0,9 22 3/31,9	1,26 32,9 3/34,2	1,69 44,2 3/34,2	2,63 66 3/32,8	3,53 88 3/32,8	5,3 129 3/32	7,2 176 3/32	10 261 3/34,1	13,4 349 3/34,1	19,9 492 3/32,4	28 699 3/32,7	38 984 3/33,9	
40	1 250	31,5	—	0,263 6,6 2/33,1	0,57 12,7 2/29,3	—	1,07 26,1 2/31,9	—	2,16 52 2/31,8	—	4,81 108 2/29,3	—	—	—	—	—	
	1 000	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,5 264 3/26,2	14,1 354 3/26,2	16,5 460 3/29,3	29,1 707 3/25,5	916 3/29,5
	1 000	25	—	0,287 7,3 2/26,5	0,6 13,9 2/24,1	0,79 18,3 2/24,1	1,23 29,5 2/25	1,51 36 2/26	2,38 59 2/26	2,9 72 2/26	5,1 117 2/24,1	6,2 144 2/24,1	9 209 2/24,3	—	—	—	
	800	20	—	0,309 7,4 2/19,9	0,66 15,4 2/19,6	0,9 21,1 2/19,6	1,35 32,3 2/20	1,77 42,2 2/20	2,6 65 2/20,8	3,4 84 2/20,8	5,5 128 2/19,6	7,2 169 2/19,6	10,3 233 2/19	12,6 287 2/19	17,9 406 2/19	25,4 574 2/19	34,9 813 2/19,5
	630	16	—	0,27 6,6 2/16,2	0,63 15,7 2/16,3	0,8 19,9 2/16,3	1,32 32,8 2/16,4	1,58 39,3 2/15,7	2,76 66 2/15,7	3,35 80 2/16,3	5,2 130 2/16,3	7,1 176 2/16,3	11,1 256 2/15,2	14,4 333 2/15,2	19,7 462 2/15,5	27,6 666 2/15,9	36,8 891 2/16
	1 400	40	—	0,215 5,9 2/40,4	0,59 15,5 3/38,4	0,81 21,2 3/38,4	1,15 32,7 3/41,6	1,5 42,6 3/41,6	2,2 65 3/43,6	2,87 85 3/43,6	4,91 129 3/38,4	6,5 170 3/38,4	9,2 259 3/41,5	11,9 337 3/41,5	16,5 476 3/42,3	22,9 674 3/43,3	32,3 953 3/43,3
35,5	1 120	31,5	—	—	0,58 15,8 3/31,9	0,81 22,1 3/31,9	1,14 33,1 3/34,2	1,53 44,5 3/34,2	2,37 66 3/32,8	3,19 89 3/32,8	4,78 130 3/32	6,5 177 3/32	9 262 3/34,1	12,1 351 3/32,4	17,9 495 3/32,7	25,2 703 3/32,7	34,3 990 3/33,9
	1 120	31,5	—	0,237 6,7 2/33,1	0,51 12,7 2/29,3	—	0,96 26,2 2/31,9	—	1,94 53 2/31,8	—	4,33 108 2/29,3	—	—	—	—	—	
	900	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,5 265 3/26,2	12,8 355 3/26,2	14,9 463 3/29,3	26,2 710 3/25,5	29,4 922 3/29,5
	900	25	—	0,26 7,3 2/26,5	0,55 14 2/24,1	0,72 18,4 2/24,1	1,12 29,6 2/25	1,37 36,2 2/26	2,15 59 2/26	2,63 72 2/24,1	4,61 118 2/24,1	5,7 144 2/24,1	8,2 210 2/24,3	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

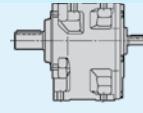
Pour $n_i > 1\ 400 \text{ min}^{-1}$ ou $n_i < 355 \text{ min}^{-1}$ voir chap. 3.4 et tableau à page 36.

Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

n_{N2} min ⁻¹	n_1	i_N	Taille réducteur															
			32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160		
35,5	710	20	—	0,276 7,4 21/19,9	0,59 15,5 21/19,6	0,81 21,3 21/19,6	1,21 32,6 21/20	1,58 42,5 21/20	2,33 65 21/20,8	3,04 85 21/20,8	4,88 129 21/19,6	6,4 170 21/19,6	9,2 235 21/19	11,3 289 21/19	16 409 21/19	22,7 578 21/19	31,2 819 21/19,5	
			—	0,241 6,7 21/16,2	0,57 15,8 21/16,3	0,72 20 21/16,3	1,18 33,1 21/16,4	1,41 39,5 21/16,4	2,47 66 21/15,7	2,99 80 21/15,7	4,68 130 21/16,3	6,4 177 21/16,3	9,9 258 21/15,2	12,9 335 21/15,5	17,5 462 21/15,5	24,7 671 21/15,9	32,8 896 21/16	
31,5	1 250	40	—	0,193 6 21/40,4	0,53 15,6 31/38,4	0,73 21,4 31/41,6	1,04 32,9 31/41,6	1,35 42,9 31/41,6	1,98 66 31/43,6	2,58 86 31/43,6	4,41 129 31/38,4	5,8 171 31/41,5	8,2 261 31/41,5	10,7 339 31/42,3	14,8 479 31/43,1	20,6 679 31/43,3	29 959 31/43,3	
			—	—	0,52 15,9 31/31,9	0,73 22,2 31/31,9	1,02 33,4 31/34,2	1,37 44,8 31/34,2	2,13 67 31/32,8	2,87 90 31/32,8	4,29 131 31/32	5,8 179 31/32	8,1 264 31/34,1	10,9 354 31/34,1	16,1 498 31/32,4	22,7 707 31/32,7	30,8 997 31/33,9	
	1 000	31,5	—	0,213 6,7 21/33,1	0,457 12,8 21/29,3	—	0,86 26,4 21/31,9	—	1,74 53 21/31,8	—	3,88 109 21/29,3	—	—	—	—	—		
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,5 265 31/26,2	11,3 355 31/26,2	13,4 467 31/29,3	23,3 710 31/25,5	26,3 928 31/29,5	
	800	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,1 211 21/24,3	7,3 21/24,1	—	—	—	
			—	0,233 7,4 21/26,5	0,49 14,1 21/24,1	0,64 18,5 21/24,1	1 29,8 21/25	1,22 36,5 21/25	1,92 60 21/26	2,35 73 21/26	4,13 119 21/24,1	5,1 145 21/24,3	7,3 211 21/24,3	—	—	—		
28	800	25	—	0,247 7,5 21/19,9	0,53 15,7 21/19,6	0,72 21,4 21/19,6	1,08 32,8 21/20	1,41 42,8 21/20	2,08 66 21/20,8	2,71 86 21/20,8	4,36 130 21/19,6	5,8 171 21/19,6	8,2 236 21/19	10,1 290 21/19	14,3 412 21/19	20,2 581 21/19	27,8 824 21/19,5	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	900	31,5	—	—	0,443 16 31/53	0,62 22,4 31/53	0,97 33,5 31/50,4	1,31 45 31/50,4	1,97 67 31/49,8	2,65 90 31/49,8	3,65 132 31/53,1	4,97 180 31/50,2	7,7 265 31/50,2	10,3 355 31/50,8	13,9 481 31/50,8	20,9 710 31/49,7	26,8 964 31/52,7	
			—	0,173 6 21/40,4	0,482 15,8 31/38,4	0,66 21,5 31/38,4	0,93 33,1 31/41,6	1,22 43,2 31/41,6	1,79 66 31/43,6	2,33 87 31/43,6	3,98 130 31/38,4	5,3 172 31/41,5	7,4 262 31/41,5	9,7 341 31/41,5	13,4 482 31/42,3	18,6 683 31/43,1	26,1 965 31/43,3	
	900	31,5	—	—	0,471 16 31/31,9	0,66 22,4 31/31,9	0,92 33,5 31/34,2	1,24 45 31/34,2	1,93 67 31/32,8	2,59 90 31/32,8	3,88 132 31/32	5,3 180 31/32	7,3 265 31/34,1	9,8 355 31/34,1	14,5 500 31/32,4	20,5 710 31/32,7	27,8 1 000 31/33,9	
			—	0,192 6,8 21/33,1	0,413 12,8 21/29,3	—	0,78 26,5 21/31,9	—	1,57 53 21/31,8	—	3,51 109 21/29,3	—	—	—	—	—		
	710	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	355 471 31/26,2	10,1 710 31/26,2	11,9 710 31/29,3	20,7 935 31/25,5	23,5 31/29,5
			—	0,208 7,4 21/26,5	0,437 14,2 21/24,1	0,57 18,6 21/24,1	0,89 30 21/25	1,09 36,7 21/25	1,72 60 21/26	2,1 73 21/26	3,68 119 21/24,1	4,52 146 21/24,3	6,5 212 21/24,3	—	—	—	—	
25	1 250	50	—	—	0,395 16 31/53	0,55 22,4 31/53	0,87 33,5 31/50,4	1,17 45 31/50,4	1,76 67 31/49,8	2,36 90 31/49,8	3,25 132 31/53,1	4,44 180 31/50,2	6,9 265 31/50,2	9,2 355 31/50,8	12,5 484 31/50,8	18,7 710 31/49,7	24,1 970 31/52,7	
			—	0,156 6 21/40,4	0,433 15,9 31/38,4	0,59 21,6 31/38,4	0,84 33,4 31/41,6	1,1 43,5 31/41,6	1,6 67 31/43,6	2,1 87 31/43,6	3,57 131 31/38,4	4,73 174 31/41,5	6,7 264 31/41,5	8,7 344 31/41,5	12 485 31/42,3	16,7 687 31/43,1	23,5 972 31/43,3	
	800	31,5	—	—	0,42 16 31/31,9	0,59 22,4 31/31,9	0,82 33,5 31/34,2	1,1 45 31/34,2	1,71 67 31/32,8	2,3 90 31/32,8	3,46 132 31/32	4,71 180 31/32	6,5 265 31/34,1	8,7 355 31/34,1	12,9 500 31/32,4	18,2 710 31/32,7	24,7 1 000 31/33,9	
			—	0,172 6,8 21/33,1	0,369 12,9 21/29,3	—	0,7 26,6 21/31,9	—	1,4 53 21/31,8	—	3,13 109 21/29,3	—	—	—	—	—		
	630	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,7 265 31/26,2	8,9 355 31/26,2	10,7 474 31/29,3	18,4 710 31/25,5	21 942 31/29,5	
			—	0,186 7,5 21/26,5	0,39 14,3 21/24,1	0,51 18,7 21/24,1	0,8 30,2 21/25	0,97 36,9 21/25	1,53 60 21/26	1,87 74 21/26	3,29 120 21/24,1	4,03 147 21/24,1	5,8 213 21/24,3	—	—	—	—	

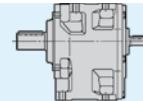
Pour $n_1 > 1\ 400 \text{ min}^{-1}$ ou $n_1 < 355 \text{ min}^{-1}$ voir chap. 3.4 et tableau à page 36.

Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

	n_{N2}	i_N	n_1 min ⁻¹	Taille réducteur															
				32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	180	
				P_{N2}	M_{N2}	kW	daN m	\dots	$/ i$										
22,4	1 400	63	—	—	0,369	0,5	0,8	1,04	1,48	1,94	3,04	4,02	6,3	8,3	11,4	15,4	21,7		
	1 120	50	—	—	0,354	0,496	0,78	1,05	1,58	2,12	2,92	3,98	6,2	8,3	11,3	16,7	21,7	975 3l/65,9	
	900	40	—	0,141 6 2l/40,4	0,393	0,54	0,76	0,99	1,45	1,89	3,23	4,29	6	7,8	10,9	15,1	21,2	975 3l/43,3	
	710	31,5	—	—	0,372	0,52	0,73	0,98	1,52	2,04	3,07	4,18	5,8	7,7	11,5	16,2	21,9		
	710	31,5	—	0,154 6,8 2l/33,1	0,329	0,52	0,62	—	1,25	2,79	—	—	—	—	—	—	—		
	560	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,9	7,9	9,6	16,3	18,8	948 3l/29,5	
	560	25	—	0,166 7,5 2l/26,5	0,349	0,458	0,71	0,87	1,37	1,67	2,94	3,61	5,2	7,9	9,6	16,3	18,8		
18	1 400	80	—	—	0,272	0,356	0,59	0,72	1,09	1,33	2,28	2,81	4,66	5,7	8,1	12,9	18,1		
	1 120	63	—	—	0,295	0,402	0,64	0,84	1,19	1,55	2,43	3,22	5,1	6,6	9,2	12,3	17,3	975 3l/78,9	
	900	50	—	—	0,285	0,398	0,63	0,84	1,27	1,7	2,34	3,2	4,97	6,7	9	13,5	17,4		
	710	40	—	0,112 6,1 2l/40,4	0,31	0,423	0,6	0,78	1,14	1,49	2,55	3,39	4,75	6,2	8,6	11,9	16,7	975 3l/43,3	
	560	31,5	—	—	0,294	0,411	0,58	0,77	1,2	1,61	2,42	3,3	4,56	6,1	9	12,7	17,3		
	560	31,5	—	0,122 6,9 2l/33,1	0,262	0,395	—	—	1	2,22	—	—	—	—	—	—	—		
	560	31,5	—	—	0,262	0,395	—	—	1	2,22	—	—	—	—	—	—	—		
14	1 400	100	—	—	0,23	0,313	0,51	0,66	0,94	1,23	1,90	2,52	4,03	5,2	7,3	10,1	13,6		
	1 120	80	—	—	0,218	0,285	0,47	0,57	0,87	1,06	1,83	2,25	3,73	4,60	6,5	10,3	14,5		
	900	63	—	—	0,237	0,323	0,51	0,67	0,95	1,24	1,95	2,59	4,08	5,3	7,4	9,9	13,9		
	710	50	—	—	0,224	0,314	0,494	0,66	1	1,34	1,85	2,52	3,92	5,3	7,1	10,6	13,7		
	560	40	—	0,089 6,2 2l/40,4	0,245	0,333	0,472	0,62	0,9	1,18	2,02	2,67	3,75	4,88	6,8	9,4	13,2		
11,2	1 400	125	—	—	0,17	0,222	0,374	0,456	0,74	0,96	1,55	2,06	3,32	4,32	6	7,4	10,1		
	1 120	100	—	—	0,184	0,251	0,408	0,53	0,75	0,99	1,52	2,01	3,23	4,2	5,8	8,1	11		
	900	80	—	—	0,175	0,229	0,377	0,461	0,7	0,85	1,47	1,81	3	3,7	5,2	8,3	11,6		
	710	63	—	—	0,187	0,255	0,406	0,53	0,75	0,98	1,54	2,04	3,22	4,19	5,8	7,8	11		

Pour $n_1 > 1\ 400$ min⁻¹ ou $n_1 < 355$ min⁻¹ voir chap. 3.4 et tableau à page 36.

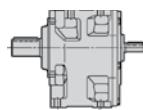
Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

n_{N2}	n_1	i_N	Taille réducteur															
			32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	180	
11,2	560	50	—	—	0,177 16 3I/53	0,248 22,4 3I/53	0,39 33,5 3I/50,4	0,52 45 3I/50,4	0,79 67 3I/49,8	1,06 90 3I/49,8	1,46 132 3I/53,1	1,99 180 3I/53,1	3,09 265 3I/50,2	4,14 355 3I/50,2	5,6 487 3I/50,8	8,4 710 3I/49,7	10,8 975 3I/52,7	
			—	—	0,127 13,2 3I/152	—	0,259 27,2 3I/154	—	0,54 62 3I/166	0,66 75 3I/153	1,17 122 3I/153	1,44 150 3I/153	2,43 243 3I/146	3 300 3I/146	4,25 425 3I/146	—	—	
			—	—	0,136 14,5 3I/125	0,178 19 3I/125	0,299 30,7 3I/120	0,365 37,5 3I/120	0,59 67 3I/133	0,77 88 3I/133	1,24 132 3I/125	1,65 175 3I/117	2,65 265 3I/117	3,45 345 3I/117	4,78 487 3I/119	5,9 600 3I/119	8,1 850 3I/123	
			—	—	0,148 16 3I/102	0,201 21,8 3I/102	0,328 33,5 3I/96,4	0,427 43,7 3I/104	0,61 67 3I/104	0,79 88 3I/104	1,22 132 3I/102	1,62 175 3I/102	2,59 265 3I/96,4	3,37 345 3I/96,4	4,67 487 3I/98,2	6,5 690 3I/100	8,9 953 3I/101	
			—	—	0,138 14,5 3I/78,2	0,181 19 3I/78,2	0,298 30,7 3I/76,7	0,364 37,5 3I/76,7	0,55 62 3I/82,7	0,67 75 3I/82,7	1,16 122 3I/78,3	1,42 150 3I/78,3	2,36 243 3I/76,5	4,13 300 3I/76,5	6,5 425 3I/76,5	9,2 690 3I/78,9	9,5 975 3I/78,9	
9	1 400	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	0,102 13,2 3I/152	—	0,207 27,2 3I/154	—	0,434 62 3I/166	0,53 75 3I/166	0,93 122 3I/153	1,15 150 3I/153	1,95 243 3I/146	2,4 300 3I/146	3,4 425 3I/146	—	—	—
			—	—	0,109 14,5 3I/125	0,143 19 3I/125	0,24 30,7 3I/120	0,293 37,5 3I/120	0,475 67 3I/133	0,62 88 3I/133	1 132 3I/125	1,32 175 3I/117	2,13 265 3I/117	2,78 345 3I/117	3,84 487 3I/119	4,73 600 3I/119	6,5 850 3I/123	
			—	—	0,117 16 3I/102	0,159 21,8 3I/102	0,258 33,5 3I/96,4	0,337 43,7 3I/96,4	0,478 67 3I/104	0,62 88 3I/104	0,96 132 3I/102	1,28 175 3I/102	2,04 265 3I/96,4	2,66 345 3I/96,4	3,69 487 3I/98,2	5,1 690 3I/100	7,1 962 3I/101	
			—	—	0,109 14,5 3I/78,2	0,143 19 3I/78,2	0,235 30,7 3I/76,7	0,287 37,5 3I/76,7	0,436 62 3I/82,7	0,53 75 3I/82,7	0,91 122 3I/78,3	1,12 150 3I/78,3	1,86 243 3I/76,5	2,3 300 3I/76,5	3,26 425 3I/76,5	5,2 690 3I/78,5	7,2 975 3I/78,9	
7,1	1 400	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	0,102 13,2 3I/152	—	0,207 27,2 3I/154	—	0,434 62 3I/166	0,53 75 3I/166	0,93 122 3I/153	1,15 150 3I/153	1,95 243 3I/146	2,4 300 3I/146	3,4 425 3I/146	—	—	—
			—	—	0,109 14,5 3I/125	0,143 19 3I/125	0,24 30,7 3I/120	0,293 37,5 3I/120	0,475 67 3I/133	0,62 88 3I/133	1 132 3I/125	1,32 175 3I/117	2,13 265 3I/117	2,78 345 3I/117	3,84 487 3I/119	4,73 600 3I/119	6,5 850 3I/123	
			—	—	0,117 16 3I/102	0,159 21,8 3I/102	0,258 33,5 3I/96,4	0,337 43,7 3I/96,4	0,478 67 3I/104	0,62 88 3I/104	0,96 132 3I/102	1,28 175 3I/102	2,04 265 3I/96,4	2,66 345 3I/96,4	3,69 487 3I/98,2	5,1 690 3I/100	7,1 962 3I/101	
			—	—	0,109 14,5 3I/78,2	0,143 19 3I/78,2	0,235 30,7 3I/76,7	0,287 37,5 3I/76,7	0,436 62 3I/82,7	0,53 75 3I/82,7	0,91 122 3I/78,3	1,12 150 3I/78,3	1,86 243 3I/76,5	2,3 300 3I/76,5	3,26 425 3I/76,5	5,2 690 3I/78,5	7,2 975 3I/78,9	
5,6	1 120	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	0,082 13,2 3I/152	—	0,167 27,2 3I/154	—	0,349 62 3I/166	0,426 75 3I/166	0,75 122 3I/153	0,92 150 3I/153	1,56 243 3I/146	1,93 300 3I/146	2,74 425 3I/146	—	—	—
			—	—	0,086 13,2 3I/152	0,113 19 3I/125	0,189 30,7 3I/120	0,231 37,5 3I/120	0,374 67 3I/133	0,489 88 3I/133	0,79 132 3I/125	1,04 175 3I/117	1,68 265 3I/117	2,19 345 3I/117	3,03 487 3I/119	3,73 600 3I/119	5,1 850 3I/123	
			—	—	0,086 14,5 3I/125	0,113 19 3I/125	0,189 30,7 3I/120	0,231 37,5 3I/120	0,374 67 3I/133	0,489 88 3I/133	0,79 132 3I/125	1,04 175 3I/117	1,68 265 3I/117	2,19 345 3I/117	3,03 487 3I/119	3,73 600 3I/119	5,1 850 3I/123	
			—	—	0,092 16 3I/102	0,125 21,8 3I/102	0,204 33,5 3I/96,4	0,266 43,7 3I/96,4	0,377 67 3I/104	0,493 88 3I/104	0,76 132 3I/102	1,01 175 3I/102	1,61 265 3I/96,4	2,1 345 3I/96,4	2,91 487 3I/98,2	4,03 690 3I/100	5,6 971 3I/101	

Pour $n_1 > 1\ 400 \text{ min}^{-1}$ ou $n_1 < 355 \text{ min}^{-1}$ voir chap. 3.4 et tableau à page 36.

Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs) 3.5

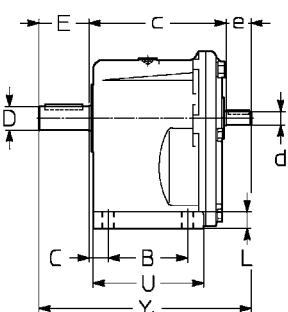
Résumé rapports de transmission i , moments de torsion M_{N2} [daN m] valables pour $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$



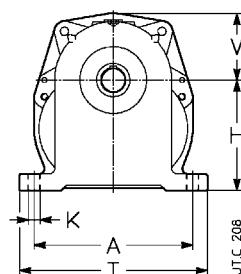
Train d'engr.	i_N	Taille réducteur														
		32	40	50	51	63	64	80	81	100	101	125	126	140	160	180
		i M _{N2} daN m														
2I	6,3	6,33 3,75	6,08 6	6,52 12,5	6,52 16	6,36 25	6,36 30	6,1 50	6,1 60	6,5 106	6,5 125	6,35 200	6,35 236	—	6,34 519	—
	8	8,12 3,75	7,61 7,5	8,13 16	8,13 22,4	8,05 33,5	8,05 37,5	7,64 67	7,64 75	8,11 132	8,11 170	8,03 265	8,03 300	—	8,12 675	8,43 752
	10	10,8 3,75	9,76 7,5	10,4 16	10,4 22,4	10,5 33,5	10,5 45	9,79 67	9,79 90	10,4 132	10,4 180	10,4 265	10,4 345	9,92 400	10,7 690	10,8 900
	12,5	13,5 3,45	13 7,5	12,5 16	12,5 21,8	12,7 33,5	12,7 43,7	13 67	13 88	12,5 132	12,5 175	12,7 265	12,7 345	12,9 462	12,1 675	12,5 752
	16	—	16,2 6,9	16,3 16	16,3 21,4	16,4 33,5	16,4 42,5	15,7 67	15,7 86	16,3 132	16,3 180	15,2 265	15,2 345	15,5 462	15,9 690	16 900
	20	—	19,9 7,5	19,6 16	19,6 21,8	20 33,5	20 43,7	20,8 67	20,8 88	19,6 132	19,6 175	19 243	19 300	19 425	19 600	19,5 850
	25	—	26,5 7,5	24,1 14,5	24,1 19	25 30,7	25 37,5	26 62	26 75	24,1 122	24,1 150	24,3 218	—	—	—	—
	31,5	—	33,1 6,9	29,3 13,2	—	31,9 27,2	—	31,8 55	—	29,3 112	—	—	—	—	—	—
3I	40	—	40,4 6,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26,2 265	26,2 355	29,3 498	25,5 710	29,5 975
	31,5	—	—	31,9 16	31,9 22,4	34,2 33,5	34,2 45	32,8 67	32,8 90	32 132	32 180	34,1 265	34,1 355	32,4 500	32,7 710	33,9 1000
	40	—	—	38,4 16	38,4 21,8	41,6 33,5	41,6 43,7	43,6 67	43,6 88	38,4 132	38,4 175	41,5 265	41,5 345	42,3 487	43,1 690	43,3 975
	50	—	—	53 16	53 22,4	50,4 33,5	50,4 45	49,8 67	49,8 90	53,1 132	53,1 180	50,2 265	50,2 355	50,8 487	49,7 710	52,7 975
	63	—	—	63,6 16	63,6 21,8	61,3 33,5	61,3 43,7	66,3 67	66,3 88	63,8 132	63,8 175	61,2 265	61,2 345	62,3 487	65,6 690	65,9 975
	80	—	—	78,2 14,5	78,2 19	76,7 30,7	76,7 37,5	82,7 62	82,7 75	78,3 122	78,3 150	76,5 243	76,5 300	76,5 425	78,5 690	78,9 975
	100	—	—	102 16	102 21,8	96,4 33,5	96,4 43,7	104 67	104 88	102 132	102 175	96,4 265	96,4 345	98,2 487	100 690	101 975
125	125	—	—	125 14,5	125 19	120 30,7	120 37,5	133 67	133 88	125 132	125 175	117 265	117 345	119 487	119 600	123 850
	160	—	—	152 13,2	—	154 27,2	—	166 62	166 75	153 122	153 150	146 243	146 300	146 425	—	—
	200	—	—	—	—	—	—	203 55	—	186 112	—	187 218	—	—	—	—

page blanche

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités de lubrifiant 3.6



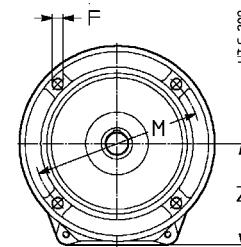
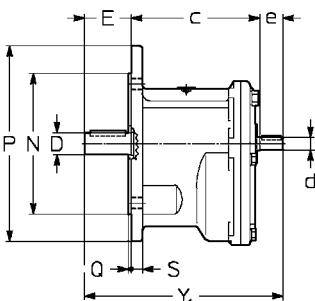
R 2I 32, 40



PC1A

Exécution normale

Position de montage B3, B6, B7, B8, V5, V6



FC1A

Exécution normale

Position de montage B5, V1, V3

Taille	A	B	C	c	D Ø	E	d	e	Y ₁	F Ø	H h11	K Ø	L	M Ø	N Ø h6	P Ø	Q	S	T	U	V	Z	Masse kg
32 40	115 132	53 63	20 19	103-93 ¹⁾ 122	16 19	30 40	11 11	20 23	153 185	9,5 9,5	75 90	9,5 9,5	10 12	115 130	95 110	140 160	3 3,5	10 10	139 156	77 92	48 ²⁾ 56	73 87	4 7

1) Cotes épaulement bout d'arbre et plan bride, respectivement.

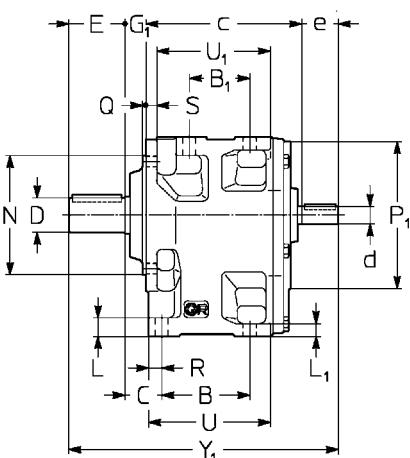
2) Bride carrée en entrée □ 105: le cas échéant, nous consulter.

Positions de montage et quantités de graisse [kg]

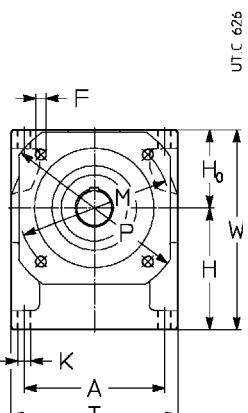
	B3	B6	B7	B8	V5	V6	Taille	B3, B6 B7, B8	V5, V6
PC1A							32 40	0,14 0,26	0,25 0,47
Exécution							B5	V1, V3	
FC1A	B5						32 40	0,1 0,19	0,18 0,35

UTC 216

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités de lubrifiant 3.6



R 2I, 3I 50 ... 180



Exécution normale

Position de montage B3, B6, B7, B8, V5, V6

UC2A

Taille	A	B	C	c	D	E	d	Y ₁	d	Y ₁	d	Y ₁	d	Y ₁	F	G ₁	H	H ₀	K	L	L ₁	M	N	P	P ₁	R	S	T	U	U ₁	W ₁	Masse kg
	B ₁				Ø		Ø	i _N ≤ 12,5	e	Ø	i _N ≥ 16	e	Ø	i _N ≤ 80	e	Ø	h11	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø		
50 51	124 52	76 30,5	138	24 28	50 42	14 30	234 226	14 30	234 226	11 23	227 219	11 23	227 219	9,5	16	106	71	11,5	17	12	130	110	160 3,5	140	13,5	10	148	110	100	177	12	
63 64	153 66	96 36,5	168	32 38	58 40	19 40	285	16 30	275	14 30	275	14 30	275	11,5	19	132	85	14	20	14	165	130	200 3,5	160	16	12	182	136	124	217	20	
80 81	192 87	123 43	208	38 48	80 50	24 40	360	19 40	350	19 40	350	16 30	340	14	22	160	106	16	24	17	215	180	250 4	200	19	14	226	171	157	266	35	
100 101	240 119	160 51,5	253	48 55	82 60	28 60	422	24 50	412	24 50	412	19 40	402	14	27	195	132	18	28,5	20	265	230	300 4	250	22,5	16	280	214	198	327	62	
125 126	297 151	200 59	311 ⁴⁾	60 70	105 80	32 80	526	32 80	526	28 60	502	24 50	492	18	30	236	160	22	35	25	300	250	350 5	300	26,5	19	345	264	245	396	110	
140	297	218 169	59	329 ⁴⁾	80	130	32 80	569	32 80	569	28 60	545	24 50	535	18	30	250 ¹⁾	160 ¹⁾	22	35	25	300	250	350 5	300	26,5	19	345	282	263	410	123
160	373 191	250 68,5	385 ⁴⁾	90	130	42 110	659	42 110	659	32 80	623	32 80	623	22	34	295 ²⁾	200 ²⁾	27	42	30	400	350	450 5	400	31,5	22	430	326	304	495	195	
180	373 216	275 68,5	410 ⁴⁾	100	165	42 110	719	42 110	719	32 80	683	32 80	683	22	34	315 ³⁾	200 ³⁾	27	42	30	400	350	450 5	400	31,5	22	430	351	329	515	260	

1) Pour arbre rapide la cote **H** est -15 mm, **H₀** +15 mm.

2) Pour arbre rapide la cote **H** est -8 mm, **H₀** +8 mm.

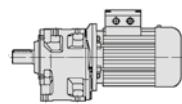
3) Pour arbre rapide la cote **H** est -29 mm, **H₀** +29 mm.

4) Pour R 3I la cote **c** est -4 mm (tailles 125 ... 140), -6 mm (tailles 160 et 180).

Positions de montage et quantités d'huile [l]

B3	B6	B7	B8	V5	V6	Taille	B3	B6, B7	B8, V6	V5
						50, 51 63, 64 80, 81 100, 101 125, 126 140 160 180	0,8 1,6 3,1 5,6 10,2 11,6 19,6 23	1,1 2,2 4,3 7,1 13 14,8 25 29	1,1 2,2 4,3 8 14,6 16,6 28 32	1,4 2,8 5,5 10 18,3 21 35 40
						UT.C 626				

Tableaux de sélection motoréducteurs

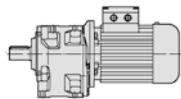


3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				2)								2)				
1)								1)								
0.09	6,91	11,9	1,12	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	130	0,12	21,2	5,2	1,8	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	65,9	
	8,4	9,8	1,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	107		21,5	5,1	3,15	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	65	
	8,4	9,8	1,9	MR 3I 51 - 11 x 140	63 A	6	107		22,7	4,84	2	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	6	39,6	
	9,7	8,5	0,8	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	92,8		23,5	4,67	3,35	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	59,5	
	10,3	8	2	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	87,3		25	4,4	1,7	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	55,9	
	10,3	8	2,8	MR 3I 51 - 11 x 140	63 A	6	87,3		25	4,4	2,12	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	55,9	
	12,1	6,8	1,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	74,4		25,2	4,37	0,85	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	6	35,7	
	12,1	6,8	1,32	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	74,4		27,2	4,04	4	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	51,4	
	12,6	6,5	2,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	71,4		27,3	4,03	1,9	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	51,3	
	13,7	6	1,25	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	65,9		27,3	4,03	2,24	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	51,3	
	13,7	6	1,6	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	65,9		29,5	3,73	1	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	47,5	
	13,8	6	2,65	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	65		31,3	3,51	2,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	44,7	
	15,1	5,5	3	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	59,5		31,3	3,51	2,65	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	44,7	
	16,1	5,1	1,5	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	55,9		33,3	3,31	1,12	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	42,1	
	16,1	5,1	1,9	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	55,9		35,3	3,11	2,36	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	39,6	
	17,5	4,7	1,6	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	51,3		35,3	3,11	3	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	39,6	
	17,5	4,7	2	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	51,3		36,2	3,04	1,18	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	6	24,9	
	17,5	4,71	3,35	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	51,4		39,2	2,81	1,32	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	35,7	
	18,9	4,35	0,85	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	47,5		40,7	2,76	2,12	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	6	22,1	
	20,1	4,1	1,8	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	44,7		41,6	2,64	2,8	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	33,6	
	20,1	4,1	2,24	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	44,7		43,7	2,52	1,4	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	32,1	
	20,9	3,94	4	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	6	43		45,5	2,42	3	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	30,8	
	21,4	3,86	0,95	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	42,1		49,7	2,26	3	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	6	18,1	
	22,7	3,63	2,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	39,6		49,9	2,21	1,6	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	28,1	
	22,7	3,63	2,65	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	6	39,6		53,4	2,06	3,35	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	26,2	
	25,2	3,27	1,12	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	35,7		55,5	2,02	3,35	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	6	16,2	
	26,8	3,08	2,5	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	33,6		56,3	1,95	1,8	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	24,9	
	28,1	2,94	1,25	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	32,1		63,3	1,77	3,35	MR 2I 40 - 11 x 140	63 A	4	22,1	
	29,2	2,82	2,65	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	30,8		66,3	1,66	2,12	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	21,1	
	32,1	2,57	1,4	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	28,1		66,8	1,68	1,9	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	6	13,5	
	34,3	2,41	3	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	6	26,2		73,9	1,49	2,36	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	18,9	
	36,2	2,28	1,6	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	24,9		83,4	1,35	2,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	6	10,8	
	40,7	2,07	2,8	MR 2I 40 - 11 x 140	63 A	6	22,1		85	1,29	2,5	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	4	16,5	
	42,6	1,94	1,9	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	21,1		94,1	1,19	2,8	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	6	9,57	
	47,5	1,74	2,12	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	18,9		104	1,08	3	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	13,5	
	54,7	1,51	2,24	MR 3I 32 - 11 x 140	63 A	6	16,5		130	0,87	4	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	10,8	
	66,8	1,26	2,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	6	13,5		146	0,77	4,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	9,57	
	83,4	1,01	3,35	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	6	10,8		172	0,65	5,3	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	8,12	
	94,1	0,9	3,75	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	6	9,57		192	0,58	5,6	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	7,29	
0,12	6,91	15,9	0,85	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	6	130	221	0,51	6,7	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	6,33		
	8,4	13,1	1,12	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	6	107	277	0,41	6,7	MR 2I 32 - 11 x 140	63 A	4	5,06		
	8,4	13,1	1,4	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	6	107	0,18	6,33	26,1	1,06	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	6	142	
	10,3	10,7	1,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	6	87,3		8,09	20,4	1,5	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	6	111	
	10,3	10,7	2	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	6	87,3		8,09	20,4	1,8	MR 3I 64 - 14 x 160	71 A	6	111	
	10,7	10,2	1,32	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	130		10,1	16,3	2	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	6	89	
	12,1	9,1	0,8	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	6	74,4		10,1	16,3	2,65	MR 3I 64 - 14 x 160	71 A	6	89	
	12,1	9,1	1	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	6	74,4		10,7	15,4	0,85	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	130	
	13,1	8,4	1,7	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	107		11,6	14,2	1	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	6	77,7	
	13,1	8,4	2,24	MR 3I 51 - 11 x 140	63 A	4	107		11,6	14,2	1,32	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	6	77,7	
	13,7	8,1	0,95	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	6	65,9		12,1	13,7	2,5	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	6	74,5	
	13,7	8,1	1,18	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	6	65,9		13,1	12,6	1,12	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	107	
	13,8	7,9	2	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	6	65		13,1	12,6	1,5	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	4	107	
	13,8	7,9	2,8	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	6	65		14,2	11,6	1,4	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	6	63,2	
	15,1	7,3	0,95	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	92,8		14,2	11,6	1,9	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	6	63,2	
	16	6,9	2,36	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	87,3		14,7	11,2	3	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	6	61,3	
	16	6,9	3,15	MR 3I 51 - 11 x 140	63 A	4	87,3		16	10,3	1,6	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	87,3	
	16,1	6,8	1,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	6	55,9		16	10,3	2,12	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	4	87,3	
	16,1	6,8	1,4	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	6	55,9		16,7	9,9	0,95	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	6	53,9	
	17,5	6,3	2,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	6	51,4		17,4	9,5	1,7	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	6	51,7	
	18,8	5,8	1,32	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	74,4		17,4	9,5	2,24	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	6	51,7	
	18,8	5,8	1,6	MR 3I 41 - 11 x 140	63 A	4	74,4		18,8	8,8	0,85	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	74,4	
	19,6	5,6	2,8	MR 3I 50 - 11 x 140	63 A	4	71,4		18,8	8,8	1,06	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	74,4	
	20,1	5,5	1,4	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	6	44,7		19,6	8,4	1,9	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	71,4	
	20,1	5,5	1,7	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	6	44,7		19,6	8,4	2,65	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	4	71,4	
	21,2	5,2	1,4	MR 3I 40 - 11 x 140	63 A	4	65,9		21,2	7,8	0,95	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	65,9	

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

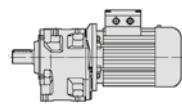
2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.



Tableaux de sélection motoréducteurs

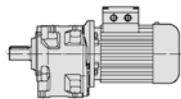
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i
				2)								2)			
0,18	21,2	7,8	1,25	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	65,9	0,25	18,8	12,2	2,8	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	74,5
	21,5	7,7	2,12	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	65		19,4	11,8	2,8	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	6	46,3
	21,5	7,7	3	MR 3I 51 - 11 x 140	63 B	4	65		19,6	11,7	1,4	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	71,4
	23,5	7	2,24	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	59,5		19,6	11,7	1,9	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	71,4
	25	6,6	1,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	55,9		21,2	10,8	0,9	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	65,9
	25	6,6	1,4	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	55,9		21,5	10,6	1,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	65
	27,2	6,1	2,65	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	51,4		21,5	10,6	2,12	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	65
	27,3	6	1,25	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	51,3		22,1	10,4	1,5	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	63,2
	27,3	6	1,5	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	51,3		22,1	10,4	2,12	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	4	63,2
	31,3	5,3	1,4	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	44,7		22,8	10	3,35	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	61,3
	31,3	5,3	1,7	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	44,7		23,5	9,7	1,6	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	59,5
	32,5	5,1	3,15	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	43		23,5	9,7	2,36	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	59,5
	35,3	4,67	1,6	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	39,6		24,5	9,4	1,6	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	57,1
	35,3	4,67	2	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	39,6		24,5	9,4	2,24	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	4	57,1
	35,7	4,62	3,35	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	39,2		25	9,2	0,8	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	55,9
	39,1	4,22	3,75	MR 3I 50 - 11 x 140	63 B	4	35,8		25	9,2	1,06	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	55,9
	39,2	4,21	0,85	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	35,7		25,3	9,1	3,75	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	55,4
	41,6	3,96	1,9	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	33,6		26	8,8	0,85	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	53,9
	41,6	3,96	2,36	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	33,6		26	8,8	1,06	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	53,9
	43,7	3,78	0,9	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	32,1		27,1	8,5	1,9	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	51,7
	45,5	3,63	2	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	30,8		27,1	8,5	2,5	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	4	51,7
	45,5	3,63	2,5	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	30,8		27,2	8,4	1,9	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	51,4
	49,9	3,31	1,06	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	28,1		27,2	8,4	2,65	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	51,3
	53,4	3,09	2,24	MR 3I 40 - 11 x 140	63 B	4	26,2		27,3	8,4	0,9	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	51,3
	53,4	3,09	2,65	MR 3I 41 - 11 x 140	63 B	4	26,2		29,3	7,8	0,95	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	47,7
	55,6	3,03	1,9	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	6	16,2		29,3	7,8	1,18	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	47,7
	56,3	2,93	1,18	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	24,9		29,7	7,7	2	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	47,1
	63,3	2,66	2,12	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	4	22,1		29,7	7,7	2,8	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	4	47,1
	66,3	2,49	1,4	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	21,1		31,3	7,3	1	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	44,7
	67,7	2,49	2,65	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	6	13,3		31,3	7,3	1,25	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	44,7
	73,9	2,23	1,6	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	18,9		32,5	7	2,24	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	43
	77,3	2,18	3	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	4	18,1		32,5	7,1	2,24	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	43,1
	85	1,94	1,7	MR 3I 32 - 11 x 140	63 B	4	16,5		32,5	7,1	3,15	MR 3I 51 - 14 x 160	71 A	4	43,1
	86,3	1,95	3,35	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	4	16,2		34,6	6,6	1,12	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	40,5
	96,6	1,74	4	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	4	14,5		34,6	6,6	1,4	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	40,5
	104	1,62	1,9	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	13,5		35,3	6,5	1,12	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	39,6
	109	1,54	4,5	MR 2I 40 - 11 x 140	63 B	4	12,8		35,3	6,5	1,4	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	39,6
	130	1,3	2,65	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	10,8		35,7	6,4	2,5	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	39,2
	146	1,15	3	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	9,57		37,6	6,1	2,65	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	37,2
	172	0,98	3,35	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	8,12		37,7	6,1	1,25	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	37,1
	192	0,88	3,75	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	7,29		37,7	6,1	1,5	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	37,1
	221	0,76	4,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	6,33		39,1	5,9	2,65	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	6	22,3
	277	0,61	4,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	4	5,06		40,4	5,8	2,24	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	6	22,3
0,25	8,09	28,3	1,06	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	6	111	0,25	43,2	5,3	1,32	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	32,4
	8,09	28,3	1,32	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	6	111		43,2	5,3	1,7	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	32,4
	9,85	23,3	1,18	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	142		44,9	5,1	3	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	31,2
	10,1	22,7	1,5	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	6	89		45,2	5,1	3,15	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	31
	10,1	22,7	1,9	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	6	89		45,5	5	1,5	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	30,8
	11,6	19,8	0,95	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	6	77,7		45,5	5	1,8	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	30,8
	12,1	19	2,36	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	6	74,5		48,8	4,7	1,5	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	28,7
	12,6	18,2	1,7	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	111		48,8	4,7	1,9	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	28,7
	12,6	18,2	2	MR 3I 64 - 14 x 160	71 A	4	111		49,3	4,65	3,35	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	28,4
	13,1	17,6	0,85	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	107		49,9	4,6	0,8	MR 3I 32 - 11 x 140	63 C	4	28,1
	13,1	17,6	1,06	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	107		53,4	4,3	1,6	MR 3I 40 - 11 x 140	63 C	4	26,2
	14,2	16,1	1	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	6	63,2		53,4	4,3	1,9	MR 3I 41 - 11 x 140	63 C	4	26,2
	14,2	16,1	1,32	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	6	63,2		53,9	4,25	3,55	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	26
	14,7	15,6	2,12	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	6	61,3		55,6	4,21	1,4	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	6	16,2
	14,8	15,5	0,85	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	94,4		56,3	4,07	0,9	MR 3I 32 - 11 x 140	63 C	4	24,9
	15,7	14,6	2,24	MR 3I 63 - 14 x 160	71 A	4	89		57,5	3,99	1,8	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	24,4
	15,7	14,6	3	MR 3I 64 - 14 x 160	71 A	4	89		57,5	3,99	2,24	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	24,4
	16	14,3	1,12	MR 3I 50 - 11 x 140	63 C	4	87,3		62,4	3,67	4,25	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	22,4
	16	14,3	1,5	MR 3I 51 - 11 x 140	63 C	4	87,3		62,8	3,65	2	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	22,3
	17,4	13,2	1,7	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	6	51,7		62,8	3,65	2,5	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	22,3
	18	12,7	1,12	MR 3I 50 - 14 x 160	71 A	4	77,7								

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

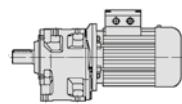
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i
				2)									2)				
1)									1)								
0,25	67,7	3,46	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	71 B	6	13,3		0,37	22,1	15,3	1,4	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	63,2	
	73,7	3,11	2,12	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	19			22,8	14,9	2,24	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	61,3	
	73,7	3,11	2,65	MR 3I 41 - 14 x 160	71 A	4	19			22,8	14,9	3	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	4	61,3	
	73,9	3,1	1,18	MR 3I 32 - 11 x 140	63 C	4	18,9			24,5	13,8	1,12	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	57,1	
	76,6	3,06	2,24	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	6	11,8			24,5	13,8	1,5	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	57,1	
	76,6	3,06	2,65	MR 2I 41 - 14 x 160	71 B	6	11,8			25,3	13,4	2,5	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	55,4	
	77,3	3,02	2,12	MR 2I 40 - 11 x 140	63 C	4	18,1			26,1	13	1,7	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	6	34,5	
	85	2,7	1,18	MR 3I 32 - 11 x 140	63 C	4	16,5			27,1	12,5	1,25	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	51,7	
	86,3	2,71	2,5	MR 2I 40 - 11 x 140	63 C	4	16,2			27,1	12,5	1,7	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	51,7	
	86,3	2,71	3	MR 2I 41 - 11 x 140	63 C	4	16,2			27,8	12,2	2,8	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	50,4	
	86,4	2,71	2,12	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	16,2			29,3	11,6	0,8	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	47,7	
	92,2	2,49	2,12	MR 3I 40 - 14 x 160	71 A	4	15,2			29,7	11,4	1,4	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	47,1	
	96,6	2,42	2,8	MR 2I 40 - 11 x 140	63 C	4	14,5			29,7	11,4	1,9	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	47,1	
	104	2,25	1,4	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	13,5			30,2	11,2	2,8	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	46,3	
	105	2,22	2,8	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	13,3			31,3	10,8	0,85	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	6	28,7	
	109	2,14	3,15	MR 2I 40 - 11 x 140	63 C	4	12,8			32,5	10,4	1,5	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	43,1	
	119	1,96	3,35	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	11,8			32,5	10,4	2,12	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	43,1	
	128	1,82	3,75	MR 2I 40 - 11 x 140	63 C	4	10,9			33,7	10,1	3,15	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	41,6	
	130	1,8	1,9	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	10,8			34,6	9,8	0,95	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	40,5	
	133	1,77	3,75	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	10,6			34,7	9,8	1,6	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	6	26	
	146	1,6	2,12	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	9,57			34,7	9,8	2,24	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	6	26	
	149	1,57	4,25	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	9,41			37,3	9,1	3,55	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	37,6	
	172	1,36	2,5	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	8,12			37,6	9	1,8	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	37,2	
	175	1,33	5	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	7,98			37,6	9	2,5	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	37,2	
	191	1,22	5,6	MR 2I 40 - 14 x 160	71 A	4	7,32			37,7	9	0,85	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	37,1	
	192	1,22	2,8	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	7,29			37,7	9	1	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	37,1	
	221	1,06	3,15	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	6,33			40,4	8,4	1,12	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	6	22,3	
	277	0,85	3,35	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	4	5,06			40,4	8,6	1,5	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	6	22,3	
	345	0,68	4,75	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	2	8,12			43,2	7,9	0,9	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	32,4	
	384	0,61	5,3	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	2	7,29			43,2	7,9	1,12	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	32,4	
	442	0,53	6	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	2	6,33			44,9	7,6	2	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	31,2	
	554	0,42	6,3	MR 2I 32 - 11 x 140	63 B	2	5,06			44,9	7,6	2,8	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	28,7	
0,37	5,84	58	0,95	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	154			49,3	6,9	2,24	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	28,4	
	7,13	47,6	1,32	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	126			49,3	6,9	3,15	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	28,4	
	7,13	47,6	1,6	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	6	126			53,9	6,3	2,5	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	26	
	8,09	41,9	0,9	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	6	111			57,5	5,9	1,18	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	24,4	
	8,9	38,1	1,8	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	101			57,5	5,9	1,5	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	24,4	
	8,9	38,1	2,24	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	6	101			62,4	5,4	2,8	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	22,4	
	9,85	34,4	0,8	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	142			62,8	5,4	1,32	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	22,3	
	10,1	33,6	1	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	6	89			62,8	5,4	1,7	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	22,3	
	10,1	33,6	1,32	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	6	89			62,9	5,5	2,24	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	22,3	
	10,6	31,9	2,12	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	84,6			67,7	5,1	1,25	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	6	13,3	
	10,6	31,9	2,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	6	84,6			67,7	5,1	1,4	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	6	13,3	
	12,1	28,1	1,18	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	6	74,5			69	4,92	3,15	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	20,3	
	12,1	28,1	1,6	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	6	74,5			73,7	4,61	1,5	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	19	
	12,6	27	1,12	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	111			73,7	4,61	1,7	MR 3I 41 - 14 x 160	71 B	4	19	
	12,6	27	1,4	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	4	111			76,5	4,53	3	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	18,3	
	13,6	25	2,65	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	66,3			76,6	4,52	1,5	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	6	11,8	
	14,2	23,8	0,9	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	6	63,2			76,6	4,52	1,8	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	6	11,8	
	14,7	23,1	1,4	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	6	61,3			85	4,07	3,55	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	16,5	
	14,7	23,1	1,9	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	6	61,3			85,2	4,07	1,7	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	6	10,6	
	15,3	22,1	3	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	6	58,7			85,2	4,07	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	6	10,6	
	15,7	21,6	1,6	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	89			86,4	4,01	1,4	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	4	16,2	
	15,7	21,6	2	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	4	89			92,2	3,68	1,5	MR 3I 40 - 14 x 160	71 B	4	15,2	
	16,1	21,1	1	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	6	55,9			93,9	3,69	4	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	14,9	
	17,8	19,1	0,85	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	6	50,6			102	3,41	4	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	13,8	
	17,8	19,1	1,12	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	6	50,6			104	3,33	0,95	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	13,5	
	18	18,8	0,8	MR 3I 50 - 14 x 160	71 B	4	77,7			105	3,29	1,9	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	4	13,3	
	18	18,8	1	MR 3I 51 - 14 x 160	71 B	4	77,7			105	3,29	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	71 B	4	13,3	
	18,8	18,1	1,9	MR 3I 63 - 14 x 160	71 B	4	74,5			112	3,09	4,75	MR 2I 50 - 14 x 160	71 B	4	12,5	
	18,8	18,1	2,36	MR 3I 64 - 14 x 160	71 B	4	74,5			119	2,91	2,24	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	4	11,8	
	19,4	17,5	2,36	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	6	46,3			119	2,91	2,65	MR 2I 41 - 14 x 160	71 B	4	11,8	
	20,4	16,7	2	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	6	44,2			130	2,67	1,25	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	10,8	</td



Tableaux de sélection motoréducteurs

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				1)								2)				
0,37	172	2,01	1,7	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	4	8,12	0,55	29,7	17	0,95	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	47,1
	175	1,97	3,35	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B		4	7,98		29,7	17	1,32	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	47,1
	191	1,81	3,75	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B		4	7,32		30,2	16,7	0,95	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	6	29,8
	192	1,8	1,9	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	4	7,29		30,2	16,7	1,32	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6	29,8
	208	1,67	1,8	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		13,5		30,2	16,7	1,9	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4	46,3
	221	1,57	2,12	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	4	6,33		30,2	16,7	2,36	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4	46,3
	225	1,54	4,25	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B		4	6,22		30,6	16,5	0,9	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	45,7
	259	1,34	2,36	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		10,8		30,6	16,5	1,25	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	45,7
	277	1,25	2,24	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	4	5,06		31,7	15,9	2,12	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4	44,2
	282	1,23	4,5	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B		4	4,97		32,5	15,5	1	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	43,1
	293	1,18	2,65	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		9,57		32,5	15,5	1,4	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	43,1
	345	1	3,15	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		8,12		33,7	15	2,24	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4	41,6
	384	0,9	3,55	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		7,29		33,7	15	2,8	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4	41,6
	442	0,78	4	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		6,33		33,8	14,9	1,06	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	41,4
	554	0,63	4,25	MR 2I 32 - 11 x 140	63 C	2		5,06		33,8	14,9	1,4	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	41,4
										34,8	14,5	2,24	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4	40,2
0,55	7,13	71	0,85	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	6		126		34,8	14,5	3	MR 3I 64 - 19 x 200	80 A	4	40,2
	7,13	71	1,06	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	6		126		37,1	13,6	1,12	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	37,7
	8,9	57	1,18	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	6		101		37,1	13,6	1,6	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	37,7
	8,9	57	1,5	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	6		101		37,1	13,9	1,9	MR 2I 63 - 19 x 200	80 B	6	24,3
	9,08	56	1	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		154		37,3	13,5	2,36	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4	37,6
	10,6	47,4	1,4	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	6		84,6		37,6	13,4	1,18	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	37,2
	10,6	47,4	1,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	6		84,6		37,6	13,4	1,7	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	37,2
	11,1	45,4	1,32	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		126		37,9	13,3	2,36	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4	36,9
	11,1	45,4	1,7	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	4		126		40,4	12,7	1	MR 2I 50 - 14 x 160	80 B	* 6	22,3
	12,1	41,7	0,9	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	6		74,3		40,6	12,4	1,25	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	34,5
	12,6	40,1	0,95	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4		111		40,6	12,4	1,8	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	34,2
	13,8	36,4	1,8	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		101		41	12,3	2,65	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4	34,2
	13,8	36,4	2,36	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	4		101		42,2	11,9	2,65	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4	33,2
	14,7	34,2	0,8	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4		94,9		43,3	11,6	1,32	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	6	20,8
	15,1	33,3	1	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	6		59,5		43,3	11,6	1,9	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6	20,8
	15,1	33,3	1,32	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	6		59,5		44,9	11,2	1,4	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	31,2
	15,7	32,1	1,06	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4		89		44,9	11,2	1,9	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	31,2
	15,7	32,1	1,4	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4		89		46,7	10,8	3	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4	30
	16,5	30,5	2,24	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		84,6		47	10,7	1,5	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	29,8
	16,5	30,5	2,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 A	4		84,6		47	10,7	2	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	29,8
	18,1	27,9	2,36	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	6		49,8		47,4	10,9	2,65	MR 2I 63 - 19 x 200	80 B	6	19
	18,4	27,4	1,6	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	6		48,9		48,8	10,3	0,9	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	4	28,7
	18,8	26,8	1,25	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4		74,5		49,2	10,5	1,32	MR 2I 50 - 14 x 160	80 B	* 6	18,3
	18,8	26,8	1,12	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4		74,3		49,2	10,5	1,7	MR 2I 51 - 14 x 160	80 B	* 6	18,3
	18,8	26,8	1,6	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4		74,5		49,3	10,2	1,5	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	28,4
	18,8	26,8	1,4	MR 3I 64 - 19 x 200	80 A	4		74,3		49,3	10,2	2,12	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	28,4
	19,7	25,6	0,8	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6		45,7		50,1	10,1	1,5	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	6	18
	20,4	24,8	1,32	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	6		44,2		50,1	10,1	2,12	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6	18
	20,4	24,8	1,8	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	6		44,2		53,9	9,3	1,6	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	26
	21,1	23,9	2,8	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		66,3		53,9	9,3	2,36	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	26
	22,1	22,8	0,95	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4		63,2		54,7	9,4	1,5	MR 2I 50 - 14 x 160	80 B	* 6	16,5
	22,5	22,4	0,85	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4		62,2		54,7	9,4	2,12	MR 2I 51 - 14 x 160	80 B	* 6	16,5
	22,8	22,1	1,5	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4		61,3		56,1	9	1,7	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	25
	22,8	22,1	2	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4		61,3		57,5	8,8	0,8	MR 3I 40 - 14 x 160	71 C	4	24,4
	23,5	21,4	1,6	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4		59,5		57,5	8,8	1,06	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	4	24,4
	23,5	21,4	2	MR 3I 64 - 19 x 200	80 A	4		59,5		57,7	8,9	2,8	MR 2I 63 - 19 x 200	80 A	4	24,3
	23,8	21,2	3,15	MR 3I 80 - 19 x 200	80 A	4		58,7		60,4	8,5	1,8	MR 2I 50 - 14 x 160	80 B	* 6	14,9
	23,9	21,1	1,06	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6		37,7		60,4	8,5	2,36	MR 2I 51 - 14 x 160	80 B	* 6	14,9
	24,5	20,6	1	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4		57,1		60,5	8,5	1,5	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	6	14,9
	25	20,1	1	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4		55,9		61,6	8,2	1,8	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	22,7
	25,3	20	1,7	MR 3I 63 - 14 x 160	71 C	4		55,4		61,6	8,2	2,65	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	22,7
	25,3	20	2,24	MR 3I 64 - 14 x 160	71 C	4		55,4		62,4	8,1	1,9	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4	22,4
	25,7	19,6	1,6	MR 3I 63 - 19 x 200	80 A	4		54,5		62,4	8,1	2,65	MR 3I 51 - 14 x 160	71 C	4	22,4
	25,7	19,6	2,12	MR 3I 64 - 19 x 200	80 A	4		54,5		62,8	8	0,9	MR 3I 40 - 14 x 160	71 C	4	22,3
	26,1	19,3	1,18	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	6		34,5		62,8	8	1,12	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	4	22,3
	27,1	18,6	0,85	MR 3I 50 - 14 x 160	71 C	4		51,7		62,9	8,2	1,5	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	22,3

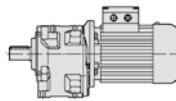
Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i
				2)									2)				
1)									1)								
0,55	73,6	7	1,9	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	6	12,2		0,75	9,36	73	1,8	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	6	96,2	
	73,6	7	2,5	MR 2I 51 - 19 x 200	80 B	6	12,2			9,36	73	2,36	MR 3I 101 - 24 x 200	90 S	6	96,2	
	73,7	6,8	1	MR 3I 40 - 14 x 160	71 C	4	19			11,1	62	1	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	126	
	73,7	6,8	1,18	MR 3I 41 - 14 x 160	71 C	4	19			11,1	62	1,18	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	4	126	
	76,5	6,7	2	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	18,3			11,5	60	2,24	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	6	77,9	
	76,5	6,7	2,65	MR 2I 51 - 14 x 160	71 C	4	18,3			11,5	60	3	MR 3I 101 - 24 x 200	90 S	6	77,9	
	76,6	6,7	1	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	6	11,8		13,8	49,6	1,32	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	101	
	76,6	6,7	1,18	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	6	11,8		13,8	49,6	1,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	4	101	
	77,9	6,5	2,36	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	18			14,1	48,7	2,65	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	6	63,8	
	77,9	6,5	3,35	MR 3I 51 - 19 x 200	80 A	4	18			16,5	41,6	0,8	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	6	54,5	
	85	6,1	2,36	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	16,5			16,5	41,6	1	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	6	54,5	
	85	6,1	3,15	MR 2I 51 - 14 x 160	71 C	4	16,5			16,5	41,6	1,6	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	84,6	
	85,2	6	1,12	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	6	10,6		16,5	41,6	2,12	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	4	84,6	
	85,2	6	1,4	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	6	10,6		17	40,6	3,35	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	6	53,1	
	86,1	5,9	2,65	MR 3I 50 - 19 x 200	80 A	4	16,3			18,1	38,1	1,8	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	6	49,8	
	86,4	6	0,95	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	16,2			18,1	38,1	2,36	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	6	49,8	
	92,2	5,5	1	MR 3I 40 - 14 x 160	71 C	4	15,2			18,4	37,4	1,18	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	6	48,9	
	93,9	5,5	2,65	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	14,9			18,8	36,5	0,85	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	74,3	
	94,2	5,5	2,24	MR 2I 50 - 19 x 200	80 A	4	14,9			18,8	36,5	1	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	74,3	
	95,6	5,4	1,6	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	6	9,41		19,2	35,8	0,95	MR 3I 63 - 24 x 200	90 S	6	46,9	
	102	5,1	2,8	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	13,8			19,2	35,8	1,25	MR 3I 64 - 24 x 200	90 S	6	46,9	
	105	4,89	1,32	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	13,3			20,4	33,8	1	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	6	44,2	
	105	4,89	1,4	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	4	13,3			20,4	33,8	1,32	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	6	44,2	
	112	4,59	3,15	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	12,5			21,1	32,6	2	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	66,3	
	113	4,56	1,5	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	6	7,98		21,1	32,6	2,65	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	4	66,3	
	113	4,56	1,9	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	6	7,98		23,3	29,5	2,24	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	6	38,6	
	114	4,5	3	MR 2I 50 - 19 x 200	80 A	4	12,2			23,5	29,2	1,12	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	59,5	
	119	4,32	1,5	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	11,8			23,5	29,2	1,5	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	59,5	
	119	4,32	1,8	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	4	11,8			23,8	28,9	2,36	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	58,7	
	123	4,19	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	6	7,32		23,8	28,9	3,15	MR 3I 81 - 19 x 200	80 B	4	58,7	
	123	4,18	3,35	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	11,4			25,7	26,8	1,18	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	54,5	
	127	4,04	3,35	MR 2I 50 - 19 x 200	80 A	4	11			25,7	26,8	1,5	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	54,5	
	130	3,97	0,85	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	10,8		25,8	26,6	1,7	MR 3I 64 - 24 x 200	90 S	6	34,8	
	133	3,88	1,7	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	10,6			26,1	26,3	0,85	MR 3I 51 - 19 x 200	80 C	6	34,5	
	133	3,88	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	4	10,6			27,6	24,9	0,85	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	50,6	
	135	3,82	3,75	MR 2I 50 - 14 x 160	71 C	4	10,4			28,1	24,5	2,8	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	49,8	
	141	3,66	3,75	MR 2I 50 - 19 x 200	80 A	4	9,96			28,6	24	1,4	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	48,9	
	146	3,52	0,95	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	9,57		28,6	24	1,8	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	48,9	
	149	3,46	1,9	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	9,41			29,7	23,1	0,95	MR 3I 51 - 14 x 160	80 B	*	47,1	
	154	3,33	4,25	MR 2I 50 - 19 x 200	80 A	4	9,07			30,6	22,5	0,9	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	45,7	
	172	2,98	1,12	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	8,12		31,7	21,7	1,5	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	44,2	
	175	2,93	2,24	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	7,98			31,7	21,7	2	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	44,2	
	175	2,93	2,8	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	4	7,98			32,1	21,4	3	MR 3I 80 - 19 x 200	80 B	4	43,6	
	191	2,69	2,5	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	7,32			32,5	21,2	1,06	MR 3I 51 - 14 x 160	80 B	*	43,1	
	191	2,69	3,15	MR 2I 41 - 14 x 160	71 C	4	7,32			33,8	20,3	1,06	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	41,4	
	192	2,68	1,25	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	7,29		34,8	19,7	1,7	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	40,2	
	208	2,48	1,25	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	13,5		34,8	19,7	2,24	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	37,7	
	221	2,33	1,4	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	6,33		37,1	18,5	1,18	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	37,7	
	225	2,29	3	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	6,22			37,9	18,1	1,7	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	36,9	
	259	1,98	1,6	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	10,8		37,9	18,1	2,24	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	36,9	
	277	1,86	1,5	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	4	5,06		40,6	16,9	0,9	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	34,5	
	282	1,83	3	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	4	4,97			40,6	16,9	1,32	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	34,5	
	293	1,76	1,8	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	9,57		42,2	16,3	2	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	33,2	
	345	1,49	2,12	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	8,12		42,2	16,3	2,65	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	33,2	
	351	1,47	4,25	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	2	7,98			46,7	14,7	2,24	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	30	
	383	1,35	4,75	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	2	7,32			46,7	14,7	3	MR 3I 64 - 19 x 200	80 B	4	30	
	384	1,34	2,36	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	7,29		47	14,6	1,06	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	29,8	
	442	1,16	2,8	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	6,33		47	14,6	1,5	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	29,8	
	450	1,14	5,6	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	2	6,22			49,3	13,9	1,12	MR 3I 50 - 14 x 160	80 B	*	28,4	
	554	0,93	2,8	MR 2I 32 - 11 x 140	71 B	*	2	5,06		49,3	13,9	1,5	MR 3I 51 - 14 x 160	80 B	*	28,4	
	563	0,91	6	MR 2I 40 - 14 x 160	71 B	2	4,97			51,4	13,4	2,36	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	27,2	
	0,75	6,27	110	1	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	6	144		56,1	12,3	1,25	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	25	
	7,13	96	0,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	6	126			56,1	12,3	1,7	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	25	
</																	

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore					i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore					i						
				Gear reducer - Motor										Gear reducer - Motor											
				2)										2)											
0,75	66,7	10,3	3,15	MR 3I 63 - 19 x 200	80 B	4	21			1,1	7,62	132	0,9	MR 3I 100 - 24 x 200	90 L	6	118								
	67,4	10,2	1,5	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	20,8				7,62	132	1,12	MR 3I 101 - 24 x 200	90 L	6	118								
	67,4	10,2	2,12	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	20,8				9,36	108	1,25	MR 3I 100 - 24 x 200	90 L	6	96,2								
	73,6	9,5	1,4	MR 2I 50 - 19 x 200	80 C	6	12,2				9,36	108	1,6	MR 3I 101 - 24 x 200	90 L	6	96,2								
	73,6	9,5	1,9	MR 2I 51 - 19 x 200	80 C	6	12,2				9,75	103	1,06	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	144								
	73,7	9,5	3	MR 2I 63 - 19 x 200	80 B	4	19				10,7	94	0,8	MR 3I 81 - 24 x 200	90 L	6	84,3								
	76,8	9,1	1,32	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	6	11,7				11,1	91	0,85	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	126								
	77,9	8,8	1,7	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	18				11,5	87	1,5	MR 3I 100 - 24 x 200	90 L	6	77,9								
	77,9	8,8	2,36	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	18				11,5	87	2	MR 3I 101 - 24 x 200	90 L	6	77,9								
	81,8	8,6	1,6	MR 2I 50 - 19 x 200	80 C	6	11				11,8	85	1,4	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	118								
	81,8	8,6	2,24	MR 2I 51 - 19 x 200	80 C	6	11				11,8	85	1,8	MR 3I 101 - 24 x 200	90 S	4	118								
	82,7	8,5	3,55	MR 2I 63 - 19 x 200	80 B	4	16,9				13,3	76	0,9	MR 3I 80 - 24 x 200	90 L	6	67,5								
	85,2	8,2	0,85	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C	** 6	10,6				13,3	76	1,18	MR 3I 81 - 24 x 200	90 L	6	67,5								
	86,1	8	1,9	MR 3I 50 - 19 x 200	80 B	4	16,3				13,8	73	0,9	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	101								
	86,1	8	2,65	MR 3I 51 - 19 x 200	80 B	4	16,3				13,8	73	1,18	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	101								
	90,4	7,8	1,9	MR 2I 50 - 19 x 200	80 C	6	9,96				14,6	69	1,9	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	96,2								
	93,4	7,5	1,8	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	6	9,64				14,6	69	2,5	MR 3I 101 - 24 x 200	90 S	4	96,2								
	93,4	7,5	2,36	MR 2I 51 - 24 x 200	90 S	6	9,64				16,5	61	1,12	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	84,6								
	94,2	7,5	1,6	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	14,9				16,5	61	1,4	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	84,6								
	99,3	7,1	2,12	MR 2I 50 - 19 x 200	80 C	6	9,07				16,6	61	1	MR 3I 80 - 24 x 200	90 S	4	84,3								
	99,3	7,1	3	MR 2I 51 - 19 x 200	80 C	6	9,07				16,6	61	1,25	MR 3I 81 - 24 x 200	90 S	4	84,3								
	104	6,8	2	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	6	8,67				17	59	2,24	MR 3I 100 - 24 x 200	90 L	6	53,1								
	104	6,8	2,8	MR 2I 51 - 24 x 200	90 S	6	8,67				17	59	1,12	MR 3I 80 - 24 x 200	90 L	6	52,9								
	105	6,7	0,95	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	4	13,3			17	59	1,5	MR 3I 81 - 24 x 200	90 L	6	52,9								
	105	6,7	1,06	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	4	13,3			18	56	2,36	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	77,9								
	106	6,6	1,06	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C	** 6	8,46				18	56	3,15	MR 3I 101 - 24 x 200	90 S	4	77,9								
	106	6,6	1,25	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C	** 6	8,46				19,2	53	0,85	MR 3I 64 - 24 x 200	90 L	6	46,9								
	108	6,5	0,85	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	12,9				19,6	51	2,5	MR 3I 100 - 24 x 200	90 L	6	45,9								
	114	6,1	2,12	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	12,2				20,7	48,6	1,4	MR 3I 80 - 24 x 200	90 S	4	67,5								
	114	6,1	2,8	MR 2I 51 - 19 x 200	80 B	4	12,2				20,7	48,6	1,8	MR 3I 81 - 24 x 200	90 S	4	67,5								
	119	5,9	1,12	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	4	11,8			21	48,1	0,85	MR 3I 64 - 24 x 200	90 L	6	42,9								
	119	5,9	1,32	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	4	11,8			21,1	47,8	1,4	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	66,3								
	120	5,8	1,5	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C	** 6	7,5				21,1	47,8	1,8	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	66,3								
	127	5,5	2,5	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	11				22	45,9	2,8	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	63,8								
	133	5,3	1,25	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	4	10,6			22,6	44,6	1,5	MR 3I 80 - 24 x 200	90 L	6	39,8								
	133	5,3	1,18	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	10,6				22,6	44,6	2	MR 3I 81 - 24 x 200	90 L	6	39,8								
	133	5,3	1,6	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	4	10,6			23,3	43,2	1	MR 3I 64 - 24 x 200	90 L	6	38,5								
	133	5,3	1,32	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	10,6				23,5	42,8	0,8	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	4	59,5								
	141	4,99	2,8	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	9,96				23,5	42,8	1	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	4	59,5								
	149	4,72	1,4	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	4	9,41			23,8	42,3	1,6	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	58,7								
	149	4,72	1,4	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	9,41				23,8	42,4	1,5	MR 3I 80 - 24 x 200	90 S	4	58,8								
	149	4,72	1,8	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	4	9,41			23,8	42,3	2,12	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	58,7								
	149	4,72	1,6	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	9,41				23,8	42,4	1,9	MR 3I 81 - 24 x 200	90 S	4	58,8								
	154	4,55	3,15	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	9,07				23,9	42,2	0,9	MR 3I 64 - 24 x 200	90 S	4	58,6								
	165	4,24	1,6	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	8,46				24,1	41,8	3,15	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	58								
	165	4,24	1,9	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	8,46				25,7	39,2	0,8	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	4	54,5								
	169	4,16	3,35	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	8,29				25,7	39,2	1,06	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	4	54,5								
	175	4	1,7	MR 2I 40 - 14 x 160	80 B	*	4	7,98			25,8	39	0,85	MR 3I 63 - 24 x 200	90 L	6	34,8								
	175	4	2,12	MR 2I 41 - 14 x 160	80 B	*	4	7,98			25,8	39	1,18	MR 3I 64 - 24 x 200	90 L	6	34,8								
	187	3,76	1,8	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	7,5				26,4	38,2	3,55	MR 3I 100 - 24 x 200	90 S	4	53,1								
	187	3,76	2,24	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	7,5				26,5	38,1	1,7	MR 3I 80 - 24 x 200	90 S	4	52,9								
	195	3,59	4	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	7,17				26,5	38,1	2,24	MR 3I 81 - 24 x 200	90 S	4	52,9								
	216	3,25	4,25	MR 2I 50 - 19 x 200	80 B	4	6,49				26,8	37,6	0,85	MR 3I 63 - 24 x 200	90 S	4	52,2								
	220	3,19	2,12	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	6,36				26,8	37,6	1,06	MR 3I 64 - 24 x 200	90 S	4	52,2								
	220	3,19	2,65	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	6,36				28,1	35,9	1,9	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	49,8								
	240	2,92	2,24	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	5,83				28,1	35,9	2,5	MR 3I 81 - 19 x 200	80 C	4	49,8								
	240	2,92	2,8	MR 2I 41 - 19 x 160	80 B	** 4	5,83				28,4	35,5	0,95	MR 3I 63 - 24 x 200	90 L	6	31,7								
	259	2,71	1,18	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	10,8			28,4	35,5	1,25	MR 3I 64 - 24 x 200	90 L	6	31,7								
	282	2,49	2,65	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	4,96				28,6	35,2	0,95	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	4	48,9								
	293	2,4	1,32	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	9,57			28,6	35,2	1,25	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	4	48,9								
	345	2,04	1,6	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	8,12			29,9	33,8	1	MR 3I 63 - 24 x 200	90 S	4	46,9								
	353	1,99	2,8	MR 2I 40 - 19 x 160	80 B	** 4	3,96				29,9	33,8	1,25	MR 3I 64 - 24 x 200	90 S	4	46,9								
	383	1,84	3,55	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	2	7,32				29,9	33,8	2	MR 3I 80 - 24 x 200	90 S	4	46,9								
	384	1,83	1,8	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	7,29			29,9	33,8	2,65	MR 3I 81 - 24 x 200	90 S	4	46,9								
	442	1,59	2	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	6,33			31,7	31,9	1,06	MR 3I 63 - 19 x 200	80 C	4	44,2								
	450	1,56	4	MR 2I 40 - 14 x 160	71 C	2	6,22				31,7	31,9	1,4	MR 3I 64 - 19 x 200	80 C	4	44,2								
	554	1,27	2,12	MR 2I 32 - 11 x 140	71 C	*	2	5,06			32,1	31,4	2,12	MR 3I 80 - 19 x 200	80 C	4	43,6								
	563	1,25	4,25	MR 2I 40 - 14 x 1																					

Moteur cat TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

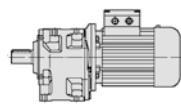
- 1) Puissances nominales et efficacies de la plaque de service et du moteur alternatif sont identiques à 100%.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).

** Position de montage **B5A** (voir tableau chap. 2b).

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

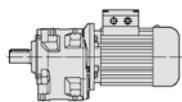
Moteur cat TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et f_S diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

** Position de montage **B5A** (voir tableau chap. 2b)

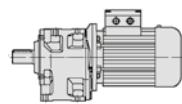
** Position de montage **B5A** (voir tableau chap. 2b).



Tableaux de sélection motoréducteurs

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P ₁ kW			n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i
				1)				2)							1)		
1,5	9,6	143	2,36	MR 3I 126 - 28 x 250	100	LA	6	93,7	1,5	53,6	25,7	1,25	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	26,1
	9,75	141	0,8	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	144		53,6	25,7	1,6	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	26,1
	11,5	119	1,12	MR 3I 100 - 28 x 250	100	LA	6	77,9		53,6	25,7	2,5	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	* 4	26,1
	11,5	119	1,12	MR 3I 100 - 24 x 200	90	LC	6	77,9		56,1	24,5	0,85	MR 3I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	25
	11,5	119	1,5	MR 3I 101 - 28 x 250	100	LA	6	77,9		57,1	24,6	2,12	MR 2I 80 - 24 x 200	90	L	* 4	24,5
	11,5	119	1,5	MR 3I 101 - 24 x 200	90	LC	6	77,9		57,7	24,3	1,06	MR 2I 63 - 19 x 200	90	L	* 4	24,3
	11,8	116	1,06	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	118		59,3	23,2	1,4	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	23,6
	11,8	116	1,32	MR 3I 101 - 24 x 200	90	L	4	118		59,3	23,2	1,8	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	23,6
	12,1	114	2,36	MR 3I 125 - 28 x 250	100	LA	6	74,4		59,7	23	2,8	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	23,5
	12,1	114	3	MR 3I 126 - 28 x 250	100	LA	6	74,4		61,6	22,3	0,95	MR 3I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	22,7
	13,3	103	0,85	MR 3I 81 - 24 x 200	90	LC	6	67,5		62,1	22,6	2,65	MR 2I 80 - 28 x 250	100	LA	6	14,5
	14,6	94	1,4	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	96,2		62,1	22,6	2,65	MR 2I 80 - 24 x 200	90	LC	6	14,5
	14,6	94	1,9	MR 3I 101 - 24 x 200	90	L	4	96,2		65,2	21,1	1,5	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	21,5
	14,7	93	2,8	MR 3I 125 - 28 x 250	100	LA	6	61,2		65,2	21,1	2	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	21,5
	15,8	87	1,5	MR 3I 100 - 28 x 250	100	LA	6	57,1		67,4	20,4	1,06	MR 3I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	20,8
	15,8	87	1,9	MR 3I 101 - 28 x 250	100	LA	6	57,1		69,8	20,1	2,8	MR 2I 80 - 24 x 200	90	L	4	20,1
	16,3	84	3,15	MR 3I 125 - 28 x 250	100	LA	6	55,3		70,5	19,9	1,32	MR 2I 63 - 28 x 250	100	LA	6	12,8
	16,6	83	0,9	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	84,3		73,7	19,1	1,5	MR 2I 63 - 19 x 200	90	L	* 4	19
	16,9	81	1,06	MR 3I 81 - 28 x 250	100	LA	6	53,2		73,7	19,1	1,8	MR 2I 64 - 19 x 200	90	L	* 4	19
	17	81	1,6	MR 3I 100 - 24 x 200	90	LC	6	53,1		76,2	18	1,8	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	18,4
	17	81	2,24	MR 3I 101 - 24 x 200	90	LC	6	53,1		76,2	18	2,36	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	18,4
	17	81	0,85	MR 3I 80 - 24 x 200	90	LC	6	52,9		77,9	17,6	0,85	MR 3I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	18
	17	81	1,06	MR 3I 81 - 24 x 200	90	LC	6	52,9		77,9	17,6	1,18	MR 3I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	18
	18	77	1,7	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	77,9		82,7	17	1,8	MR 2I 63 - 19 x 200	90	L	* 4	16,9
	18	77	2,24	MR 3I 101 - 24 x 200	90	L	4	77,9		82,7	17	2,24	MR 2I 64 - 19 x 200	90	L	* 4	16,9
	19,1	72	2,5	MR 3I 101 - 28 x 250	100	LA	6	47,1		84,7	16,2	2,65	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	16,5
	19,6	70	1,9	MR 3I 100 - 24 x 200	90	LC	6	45,9		86,1	16	0,95	MR 3I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	16,3
	20,7	66	1	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	67,5		86,1	16	1,32	MR 3I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	16,3
	20,7	66	1,32	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	67,5		86,4	16,3	1,6	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	16,2
	20,9	66	2	MR 3I 100 - 28 x 250	100	LA	6	43,1		90	15,6	2,24	MR 2I 64 - 28 x 250	100	LA	6	10
	22	63	2,12	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	63,8		92,1	15,2	2	MR 2I 63 - 19 x 200	90	L	* 4	15,2
	22	63	2,8	MR 3I 101 - 24 x 200	90	L	4	63,8		92,1	15,2	2,65	MR 2I 64 - 19 x 200	90	L	* 4	15,2
	22,6	61	1,12	MR 3I 80 - 24 x 200	90	LC	6	39,8		93,4	15	0,9	MR 2I 50 - 24 x 200	90	LC	6	9,64
	22,6	61	1,5	MR 3I 81 - 24 x 200	90	LC	6	39,8		93,4	15	1,18	MR 2I 51 - 24 x 200	90	LC	6	9,64
	23,8	58	1,12	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	58,8		94,2	14,9	0,8	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	14,9
	23,8	58	1,4	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	58,8		98,8	14,2	2,12	MR 2I 63 - 19 x 200	90	L	* 4	14,2
	24,1	57	2,36	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	58		98,8	14,2	2,65	MR 2I 64 - 19 x 200	90	L	* 4	14,2
	25,8	53	0,85	MR 3I 64 - 24 x 200	90	LC	6	34,8		104	13,5	1	MR 2I 50 - 24 x 200	90	LC	6	8,67
	26,4	52	2,5	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	53,1		104	13,5	1,4	MR 2I 51 - 24 x 200	90	LC	6	8,67
	26,5	52	1,25	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	52,9		110	12,7	2,24	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	12,7
	26,5	52	1,7	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	52,9		110	12,7	2,65	MR 2I 64 - 24 x 200	90	L	4	12,7
	26,8	51	0,8	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	52,2		114	12,3	1,06	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	12,2
	28,1	48,9	2,65	MR 3I 100 - 24 x 200	90	LC	6	32		114	12,3	1,4	MR 2I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	12,2
	28,9	47,6	2,8	MR 3I 100 - 28 x 250	100	LA	6	31,2		115	12,2	1,18	MR 2I 50 - 24 x 200	90	LC	6	7,85
	29,9	46	0,95	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	46,9		115	12,2	1,6	MR 2I 51 - 24 x 200	90	LC	6	7,85
	29,9	46	1,4	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	46,9		120	11,7	1,06	MR 2I 50 - 24 x 200	90	L	4	11,7
	29,9	46	1,9	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	46,9		124	11,3	2,5	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	11,3
	30,5	45,1	3	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	45,9		124	11,3	3,15	MR 2I 64 - 24 x 200	90	L	4	11,3
	32,6	42,2	0,95	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	42,9		127	11	1,25	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	11
	32,9	41,8	1,6	MR 3I 80 - 28 x 250	100	LA	6	27,4		127	11	1,7	MR 2I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	11
	32,9	41,8	2	MR 3I 81 - 28 x 250	100	LA	6	27,4		138	10,2	3	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	10,2
	35,2	39,1	1,7	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	39,8		141	10	1,4	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	9,96
	35,2	39,1	2,24	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	39,8		141	10	2	MR 2I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	9,96
	36,3	37,9	0,85	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	38,5		145	9,7	1,32	MR 2I 50 - 24 x 200	90	L	4	9,64
	36,3	37,9	1,12	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	38,5		145	9,7	1,8	MR 2I 51 - 24 x 200	90	L	4	9,64
	36,4	37,7	3,35	MR 3I 100 - 24 x 200	90	L	4	38,4		153	9,2	3,15	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	9,18
	40,2	34,2	0,95	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	34,8		154	9,1	1,6	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	9,07
	40,2	34,2	1,25	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	34,8		154	9,1	2,24	MR 2I 51 - 19 x 200	90	L	* 4	9,07
	40,3	34,1	1,9	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	34,8		162	8,7	1,6	MR 2I 50 - 24 x 200	90	L	4	8,67
	40,3	34,1	2,5	MR 3I 81 - 24 x 200	90	L	4	34,8		162	8,7	2,12	MR 2I 51 - 24 x 200	90	L	4	8,67
	44,2	31,1	1,06	MR 3I 63 - 24 x 200	90	L	4	31,7		168	8,4	3,55	MR 2I 63 - 24 x 200	90	L	4	8,34
	44,2	31,1	1,4	MR 3I 64 - 24 x 200	90	L	4	31,7		169	8,3	1,7	MR 2I 50 - 19 x 200	90	L	* 4	8,29
	45,5	30,3	2,12	MR 3I 80 - 24 x 200	90	L	4	30,8		169	8,3	2,36	MR 2I 51 - 19 x 200	90	L		

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor		i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor		i	
				2)							2)			
1) 1.5	211	6,7	0,9	MR 2I 40 - 14 x 160	80 C * 2	13,3	1,85	24,1	70	2,5	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	58
	211	6,7	1	MR 2I 41 - 14 x 160	80 C * 2	13,3		26,4	64	2	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	53,1
	214	6,6	2,12	MR 2I 50 - 24 x 200	90 L	4		26,4	64	2,8	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	53,1
	214	6,6	3	MR 2I 51 - 24 x 200	90 L	4		26,5	64	1,06	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	52,9
	238	5,9	1,06	MR 2I 40 - 14 x 160	80 C * 2	11,8		26,5	64	1,32	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	52,9
	238	5,9	1,25	MR 2I 41 - 14 x 160	80 C * 2	11,8		28,9	59	2,24	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LB	6	31,2
	248	5,7	2,5	MR 2I 50 - 24 x 200	90 L	4		29,9	57	1,18	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	46,9
	265	5,3	1,18	MR 2I 40 - 14 x 160	80 C * 2	10,6		29,9	57	1,6	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	46,9
	265	5,3	1,5	MR 2I 41 - 14 x 160	80 C * 2	10,6		30,5	56	2,36	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	45,9
	274	5,1	2,65	MR 2I 50 - 24 x 200	90 L	4		32,9	52	1,25	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LB	6	27,4
	298	4,72	1,32	MR 2I 40 - 14 x 160	80 C * 2	9,41		32,9	52	1,7	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LB	6	27,4
	298	4,72	1,7	MR 2I 41 - 14 x 160	80 C * 2	9,41		35,2	48,2	1,4	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	39,8
	331	4,24	1,5	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	8,46		35,2	48,2	1,8	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	39,8
	331	4,24	1,8	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C ** 2	8,46		36,3	46,7	0,9	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	38,5
	342	4,11	2,8	MR 2I 50 - 24 x 200	90 L	4		36,4	46,5	2,8	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	38,4
	374	3,76	1,7	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	7,5		40	42,4	3	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	35
	374	3,76	2,12	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C ** 2	7,5		40,2	42,2	0,8	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	34,8
	392	3,58	3,75	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	2		40,2	42,2	1,06	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	34,8
	429	3,28	4	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	2		40,3	42,1	1,5	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	34,8
	440	3,19	2	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	6,36		43,8	38,8	3,35	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	32
	440	3,19	2,5	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C ** 2	6,36		44,2	38,4	0,85	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	31,7
	480	2,92	2,12	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	5,83		44,2	38,4	1,12	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	31,7
	480	2,92	2,8	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C ** 2	5,83		45,5	37,3	1,7	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	30,8
	496	2,83	4,75	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	2		45,5	37,3	2,36	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	30,8
	548	2,56	5,3	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	2		48,1	35,3	0,85	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	29,1
	564	2,49	2,5	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	4,96		48,1	35,3	1,12	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	29,1
	564	2,49	3	MR 2I 41 - 19 x 160	80 C ** 2	4,96		48,7	34,8	1,9	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LB	6	18,5
	684	2,05	5,6	MR 2I 50 - 24 x 200	90 S	2		48,7	34,8	2,5	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LB	6	18,5
	706	1,99	2,65	MR 2I 40 - 19 x 160	80 C ** 2	3,96		53,6	31,7	1	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	26,1
1,85	6,02	282	0,8	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	150	53,6	31,7	1,32	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	26,1
	7,68	221	1,12	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	117	53,6	31,7	2	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	26,1
	7,68	221	1,32	MR 3I 126 - 28 x 250	100 LB	6	117	53,6	31,7	2,8	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	26,1
	7,68	221	1,9	MR 3I 140 - 28 x 250	100 LB	6	117	55,4	31,3	1,9	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LB	6	16,3
	9,4	180	0,85	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LB	6	95,7	57,1	30,3	1,7	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	24,5
	9,42	180	2,65	MR 3I 140 - 28 x 250	100 LB	6	95,5	57,7	30	0,85	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	24,3
	9,6	177	1,5	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	93,7	59,3	28,6	1,12	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	23,6
	9,6	177	2	MR 3I 126 - 28 x 250	100 LB	6	93,7	59,3	28,6	1,5	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	23,6
	11,5	147	0,9	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LB	6	77,9	59,7	28,4	2,24	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	23,5
	11,5	147	1,18	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LB	6	77,9	62,1	27,9	2,12	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LB	6	14,5
	11,8	143	0,85	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	118	62,1	27,9	2,8	MR 2I 81 - 28 x 250	100 LB	6	14,5
	11,8	143	1,06	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	118	65,2	26	1,25	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	21,5
	12,1	140	1,9	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	74,4	65,2	26	1,6	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	21,5
	12,1	140	2,5	MR 3I 126 - 28 x 250	100 LB	6	74,4	68,7	24,7	2,65	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	20,4
	14,6	117	1,12	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	96,2	69,8	24,8	2,36	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	20,1
	14,6	117	1,5	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	96,2	69,8	24,8	2,8	MR 2I 81 - 24 x 200	90 LB	4	20,1
	14,7	115	2,24	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	61,2	73,7	23,5	1,18	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	19
	15,8	108	1,18	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LB	6	57,1	73,7	23,5	1,5	MR 2I 64 - 19 x 200	90 LB	* 4	19
	15,8	108	1,5	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LB	6	57,1	76,2	22,3	1,4	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	18,4
	16,3	104	2,5	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	55,3	76,2	22,3	1,9	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	18,4
	16,9	100	0,85	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LB	6	53,2	78,3	22,1	2,65	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	17,9
	17,9	95	2,8	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LB	6	50,2	82,7	20,9	1,4	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	16,9
	18	94	1,4	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	77,9	82,7	20,9	1,8	MR 2I 64 - 19 x 200	90 LB	* 4	16,9
	18	94	1,9	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	77,9	84,7	20	1,6	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LB	4	16,5
	20,7	82	0,8	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	67,5	84,7	20	2,12	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LB	4	16,5
	20,7	82	1,06	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	67,5	86,4	20	1,25	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	16,2
	20,9	81	1,6	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LB	6	43,1	87,1	19,9	3,15	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	16,1
	20,9	81	2,24	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LB	6	43,1	92,1	18,8	1,6	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	15,2
	21,6	79	0,85	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LB	6	41,7	92,1	18,8	2,12	MR 2I 64 - 19 x 200	90 LB	* 4	15,2
	21,6	79	1,12	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LB	6	41,7	93,4	18,5	0,95	MR 2I 51 - 24 x 200	100 LB	* 6	9,64
	22	77	1,7	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	63,8	96,6	17,9	3,35	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	14,5
	22	77	2,24	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LB	4	63,8	98,8	17,5	1,7	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	14,2
	23,8	71	0,9	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LB	4	58,8	104	16,7	0,85	MR 2I 50 - 24 x 200	100 LB	* 6	8,67
	23,8	71	1,12	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LB	4	58,8	104	16,7	1,12	MR 2I 51 - 24 x 200	100 LB	* 6	8,67
	24,1	70	1,9	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LB	4	58	108	16,1	3,75	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LB	4	13
								110	15,7	1,9	MR 2I 63 - 19 x 200	90 LB	* 4	12,7
								110	15,7	1,8	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	12,7
								110	15,7	2,5	MR 2I 64 - 19 x 200	90 LB	* 4	12,7

Moteur cat TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

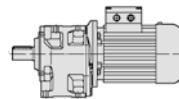
1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).

** Position de montage **B5A** (voir tableau chap. 2b).

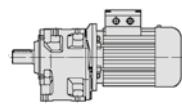
Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P ₁ kW			n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				1)				2)							1)			
1,85	110	15,7	2,12	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LB	4	12,7	2,2	20,9	97	1,9	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	6	43,1			
	114	15,1	0,85	MR 2I 50 - 19 x 200	90 LB	*	4		21,1	96	0,8	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	66,4			
	114	15,1	1,12	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LB	*	4		21,6	93	0,95	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	6	41,7			
	115	15,1	0,95	MR 2I 50 - 24 x 200	100 LB	*	6		22	92	1,4	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	63,8			
	115	15,1	1,32	MR 2I 51 - 24 x 200	100 LB	*	6		22	92	1,9	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	63,8			
	120	14,5	0,85	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	11,7		22,1	91	1,4	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	63,2			
	124	14	2,12	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	11,3		22,1	91	1,9	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	63,2			
	124	14	2,65	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LB	4	11,3		22,9	88	3	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LA	4	61,2			
	127	13,6	1	MR 2I 50 - 19 x 200	90 LB	*	4		23,6	85	0,95	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	59,2			
	127	13,6	1,4	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LB	*	4		23,8	85	0,95	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	58,8			
	138	12,6	2,36	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	10,2		24,1	84	1,6	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	58			
	138	12,6	3,15	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LB	4	10,2		24,1	84	2,12	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	58			
	141	12,3	1,6	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LB	*	4		24,5	82	1,5	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	57,1			
	145	11,9	1,12	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	9,64		24,5	82	2	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	57,1			
	145	11,9	1,4	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	9,64		25,3	80	3,35	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LA	4	55,3			
	153	11,4	2,65	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	9,18		26,3	77	0,85	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	53,2			
	162	10,7	1,25	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	8,67		26,3	77	1,12	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	53,2			
	162	10,7	1,7	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	8,67		26,4	76	1,7	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	53,1			
	168	10,3	2,8	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	8,34		26,4	76	2,36	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	53,1			
	169	10,3	1,4	MR 2I 50 - 19 x 200	90 LB	*	4		26,5	76	0,85	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	52,9			
	169	10,3	2	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LB	*	4		26,5	76	1,12	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	52,9			
	178	9,7	1,4	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	7,85		27,1	75	1,8	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	51,7			
	178	9,7	2	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	7,85		27,1	75	2,36	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	51,7			
	196	8,8	1,6	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	7,14		28,7	70	0,95	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	6	31,3			
	196	8,8	2,24	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	7,14		28,7	70	1,32	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	6	31,3			
	196	8,8	3,35	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	7,14		29,7	68	1,9	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	47,1			
	214	8,1	1,7	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	6,53		29,9	68	2,65	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	47,1			
	214	8,1	2,5	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	6,53		29,9	68	1	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	46,9			
	218	7,9	3,75	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LB	4	6,42		29,9	68	1,32	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	46,9			
	248	7	2	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	5,65		30,2	67	0,95	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	46,4			
	248	7	2,65	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	5,65		30,2	67	1,18	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	46,4			
	274	6,3	2,24	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	5,11		30,5	66	2	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	45,9			
	274	6,3	2,65	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LB	4	5,11		30,5	66	2,8	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	45,9			
	342	5,1	2,24	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB	4	4,1		32,5	62	2,8	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	43,1			
	32,9	61	1,06						32,9	61	1,06	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	6	27,4			
2,2	7,68	263	0,95	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	6	117		32,9	61	1,4	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	6	27,4			
	7,68	263	1,12	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	6	117		33,6	60	1,06	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	41,7			
	7,68	263	1,6	MR 3I 140 - 28 x 250	112 M	6	117		33,6	60	1,4	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	41,7			
	9,36	216	1	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LA	4	150		35,2	57	1,18	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	39,8			
	9,42	214	2,24	MR 3I 140 - 28 x 250	112 M	6	95,5		35,2	57	1,6	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	39,8			
	9,6	210	1,25	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	6	93,7		36,4	55	2,36	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	38,4			
	9,6	210	1,6	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	6	93,7		37,6	54	2,5	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	37,2			
	11,5	175	1	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	6	77,9		37,9	53	1,25	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	36,9			
	11,8	170	0,9	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	118		38,4	54	1,6	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	36,9			
	12	169	1,4	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LA	4	117		40	50	2,5	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	35			
	12	169	1,8	MR 3I 126 - 28 x 250	100 LA	4	117		40,2	50	0,85	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	34,8			
	12	169	2,5	MR 3I 140 - 28 x 250	100 LA	4	117		40,3	50	1,32	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	34,8			
	12,1	167	1,6	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	6	74,4		40,3	50	1,7	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	34,8			
	12,1	167	2,12	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	6	74,4		43,8	46,1	2,8	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	32			
	14,2	142	0,95	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	6	63,2		44,2	45,6	0,95	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	31,7			
	14,2	142	1,25	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	6	63,2		44,7	45,1	1,4	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	31,3			
	14,6	138	0,9	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	95,7		44,7	45,1	1,9	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	31,3			
	14,6	139	0,95	MR 3I 100 - 24 x 200	90 LC	4	96,2		44,7	45,1	1,9	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	31,2			
	14,6	138	1,06	MR 3I 101 - 28 x 250	100 LA	4	95,7		44,9	44,9	2,8	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	31,2			
	14,6	139	1,25	MR 3I 101 - 24 x 200	90 LC	4	96,2		45,3	45,4	1,12	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	6	19,9			
	14,9	135	2	MR 3I 125 - 28 x 250	100 LA	4	93,7		45,5	44,4	1,5	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	30,8			
	14,9	135	2,5	MR 3I 126 - 28 x 250	100 LA	4	93,7		45,5	44,4	2	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	30,8			
	15,8	128	1	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	6	57,1		46,7	44,1	2,65	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	6	19,3			
	15,8	128	1,32	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	6	57,1		48,1	41,9	0,95	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	29,1			
	16,3	124	2,12	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	6	55,3		49,3	40,9	3,15	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	28,4			
	16,3	124	2,8	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	6	55,3		51,1	39,4	1,6	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	27,4			
	18	112	1,18	MR 3I 100 - 28 x 250	100 LA	4	77,9		51,1	39,4	2,12	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	27,4		</td	

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

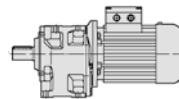
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				2)								2)				
1)								1)								
2,2	59,3	34	0,95	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LC	4	23,6	2,2	214	9,6	1,4	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	6,53	
	59,3	34	1,25	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	23,6		214	9,6	2,12	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	6,53	
	59,7	33,8	1,9	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	23,5		218	9,4	3,15	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	6,42	
	59,7	33,8	2,5	MR 3I 81 - 24 x 200	90 LC	4	23,5		248	8,3	1,7	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	5,65	
	59,8	34,5	3,15	MR 2I 100 - 28 x 250	100 LA	4	23,4		248	8,3	2,24	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	5,65	
	65,2	30,9	1	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LC	4	21,5		249	8,3	3,55	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	5,63	
	65,2	30,9	1,4	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	21,5		274	7,5	1,9	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	5,11	
	68	29,7	2,12	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	20,6		274	7,5	2,24	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	5,11	
	68	29,7	2,8	MR 3I 81 - 28 x 250	100 LA	4	20,6		277	7,4	4	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	5,06	
	68,7	29,4	2,24	MR 3I 80 - 24 x 200	90 LC	4	20,4		342	6	1,9	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	4,1	
	69,1	29,8	2,12	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	6	13		342	6	2,24	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	4,1	
	69,1	29,8	2,8	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	6	13		392	5,3	2,5	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LA	2	7,14	
	69,8	29,5	1,9	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LC	4	20,1		392	5,3	3,55	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LA	2	7,14	
	69,8	29,5	2,36	MR 2I 81 - 24 x 200	90 LC	4	20,1		429	4,8	2,8	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LA	2	6,53	
	70,5	29,2	0,85	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	6	12,8		496	4,15	3,15	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LA	2	5,65	
	70,5	29,2	1,7	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LA	4	19,9		548	3,76	3,55	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LA	2	5,11	
	75,7	26,6	2,36	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	18,5		684	3,01	3,75	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LA	2	4,1	
	76,2	26,5	1,18	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LC	4	18,4									
	76,2	26,5	1,6	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	18,4									
	78,3	26,3	2,24	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LC	4	17,9									
	84,7	23,8	1,32	MR 3I 63 - 24 x 200	90 LC	4	16,5									
	84,7	23,8	1,8	MR 3I 64 - 24 x 200	90 LC	4	16,5									
	86,2	23,9	2,36	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LA	4	16,3									
	86,2	23,9	2,8	MR 2I 81 - 28 x 250	100 LA	4	16,3									
	86,4	23,8	1,06	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	16,2									
	87,1	23,6	2,65	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LC	4	16,1									
	87,2	23,1	2,8	MR 3I 80 - 28 x 250	100 LA	4	16,1									
	90	22,9	1,25	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	6	10									
	90	22,9	1,5	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	6	10									
	96,6	21,3	2,8	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LA	4	14,5									
	96,6	21,3	2,8	MR 2I 80 - 24 x 200	90 LC	4	14,5									
	101	20,4	1,4	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	6	8,91									
	101	20,4	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	6	8,91									
	108	19,1	3,15	MR 2I 80 - 28 x 250	100 LA	4	13									
	110	18,8	1,32	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	12,8									
	110	18,7	1,5	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	12,7									
	110	18,7	1,8	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LC	4	12,7									
	113	18,3	1,7	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	6	8									
	113	18,3	2,12	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	6	8									
	114	18	0,95	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LC	* 4	12,2									
	124	16,5	1,8	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	6	7,23									
	124	16,6	1,7	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	11,3									
	124	16,5	2,5	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	6	7,23									
	124	16,6	2,24	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LC	4	11,3									
	127	16,2	0,85	MR 2I 50 - 19 x 200	90 LC	* 4	11									
	127	16,2	1,12	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LC	* 4	11									
	138	14,9	2	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	10,2									
	138	14,9	2,65	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LC	4	10,2									
	140	14,7	1,9	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	10									
	140	14,7	2,24	MR 2I 64 - 28 x 250	100 LA	4	10									
	141	14,6	1,32	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LC	* 4	9,96									
	145	14,2	0,9	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	9,64									
	145	14,2	1,18	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	9,64									
	153	13,5	2,24	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	9,18									
	153	13,5	3	MR 2I 64 - 24 x 200	90 LC	4	9,18									
	157	13,1	2,12	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	8,91									
	157	13,1	2,8	MR 2I 64 - 28 x 250	100 LA	4	8,91									
	162	12,7	1,06	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	8,67									
	162	12,7	1,4	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	8,67									
	168	12,3	2,5	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	8,34									
	169	12,2	1,18	MR 2I 50 - 19 x 200	90 LC	* 4	8,29									
	169	12,2	1,7	MR 2I 51 - 19 x 200	90 LC	* 4	8,29									
	175	11,8	2,5	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	8									
	175	11,8	3,35	MR 2I 64 - 28 x 250	100 LA	4	8									
	178	11,5	1,18	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	7,85									
	178	11,5	1,7	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	7,85									
	194	10,6	2,8	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	7,23									
	196	10,5	1,32	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LC	4	7,14									
	196	10,5	1,9	MR 2I 51 - 24 x 200	90 LC	4	7,14									
	196	10,5	2,8	MR 2I 63 - 24 x 200	90 LC	4	7,14									
	213	9,7	3	MR 2I 63 - 28 x 250	100 LA	4	6,57									

Moteur cat. TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).



Tableaux de sélection motoréducteurs

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor	i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor	i	
1)	2)					1)	2)					
3	27,9	99	2,65	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MA 4	50,2	3	108	26,1	2,36	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4
	29,7	93	1,4	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	47,1		108	26,1	3	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MA 4
	29,7	93	1,9	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MA 4	47,1		110	25,5	1,12	MR 2I 63 - 24 x 200	112 MA * 4
	29,9	92	0,95	MR 3I 81 - 24 x 200	112 MA * 4	46,9		110	25,6	1	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	30,2	91	0,9	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	46,4		110	25,5	1,32	MR 2I 64 - 24 x 200	112 MA * 4
	30,3	91	2,8	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MA 4	46,2		113	25	1,18	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC 6
	32,5	85	1,5	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	43,1		113	25	1,6	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6
	32,9	84	2,12	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MA 4	43,1		119	23,6	2,5	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4
	32,9	84	1	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC 6	27,4		124	22,6	1,32	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC 6
	33,6	82	0,8	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	41,7		124	22,7	1,25	MR 2I 63 - 24 x 200	112 MA * 4
	33,6	82	1,06	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	41,7		124	22,6	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6
	33,8	81	3,15	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MA 4	41,5		124	22,7	1,6	MR 2I 64 - 24 x 200	112 MA * 4
	34,7	79	1,6	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC 6	26		133	21,2	2,8	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4
	34,7	79	2,24	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC 6	26		137	20,5	2	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6
	37,1	74	0,9	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MC 6	24,3		138	20,4	1,5	MR 2I 63 - 24 x 200	112 MA * 4
	37,1	74	1,18	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC 6	24,3		138	20,4	1,9	MR 2I 64 - 24 x 200	112 MA * 4
	37,3	74	3,55	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MA 4	37,5		140	20,1	1,4	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	37,6	73	1,8	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	37,2		140	20,1	1,7	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MA 4
	37,6	73	2,5	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MA 4	37,2		145	19,3	0,9	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	37,9	73	0,9	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	36,9		150	18,8	3,15	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4
	37,9	73	1,18	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	36,9		157	17,9	1,6	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	38,4	73	1,5	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC 6	23,4		157	17,9	2	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MA 4
	44,7	62	1,06	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	31,3		162	17,4	0,8	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	44,7	62	1,4	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	31,3		162	17,4	1,06	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	44,9	61	2,12	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	31,2		168	16,7	1,8	MR 2I 63 - 24 x 200	112 MA * 4
	44,9	61	2,8	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MA 4	31,2		168	16,7	2,36	MR 2I 64 - 24 x 200	112 MA * 4
	46,7	60	1,9	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC 6	19,3		175	16	1,8	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	46,7	60	2,36	MR 2I 101 - 28 x 250	112 MC 6	19,3		175	16	2,36	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MA 4
	49,3	56	2,24	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	28,4		176	15,9	3,75	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4
	49,3	56	3,15	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MA 4	28,4		178	15,7	0,9	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	51,1	54	1,18	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	27,4		178	15,7	1,25	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	51,1	54	1,5	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	27,4		194	14,5	2	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	53,6	51	0,8	MR 3I 64 - 24 x 200	112 MA * 4	26,1		194	14,5	2,65	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MA 4
	53,9	51	2,5	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	26		196	14,3	0,95	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	55,4	51	1,12	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC 6	16,3		196	14,3	1,4	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	55,4	51	1,4	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC 6	16,3		213	13,2	2,24	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	57,1	49,2	1,06	MR 2I 80 - 24 x 200	112 MA * 4	24,5		213	13,2	3	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MA 4
	57,7	47,7	1,32	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	24,3		214	13,1	1,06	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	57,7	47,7	1,8	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	24,3		214	13,1	1,5	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	59,3	46,4	0,9	MR 3I 64 - 24 x 200	112 MA * 4	23,6		225	12,5	2	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC 6
	59,8	47	2,24	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MA 4	23,4		225	12,5	2,12	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6
	62,1	45,2	1,32	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC 6	14,5		248	11,3	1,25	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	62,1	45,2	1,7	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC 6	14,5		248	11,3	1,6	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	62,4	44,1	2,8	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MA 4	22,4		249	11,3	2,65	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	65,2	42,2	1	MR 3I 64 - 24 x 200	112 MA * 4	21,5		274	10,3	1,32	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	68	40,5	1,6	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	20,6		274	10,3	1,6	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	68	40,5	2,12	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	20,6		277	10,1	2,8	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	69,8	40,2	1,4	MR 2I 80 - 24 x 200	112 MA * 4	20,1		342	8,2	1,4	MR 2I 50 - 24 x 200	112 MA * 4
	69,8	40,2	1,7	MR 2I 81 - 24 x 200	112 MA * 4	20,1		342	8,2	1,6	MR 2I 51 - 24 x 200	112 MA * 4
	70,5	39,8	1,32	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4	19,9		350	8	3	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MA 4
	72,6	38,7	3	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MA 4	19,3		392	7,2	1,8	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB 2
	75,7	36,3	1,8	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	18,5		429	6,6	2	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB 2
	75,7	36,3	2,36	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	18,5		496	5,7	2,36	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB 2
	76,2	36,1	0,9	MR 3I 63 - 24 x 200	112 MA * 4	18,4		548	5,1	2,65	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB 2
	76,2	36,1	1,18	MR 3I 64 - 24 x 200	112 MA * 4	18,4		684	4,11	2,8	MR 2I 50 - 24 x 200	90 LB 2
	78,3	35,9	2,12	MR 2I 81 - 24 x 200	112 MA * 4	17,9						
	80,8	34,8	3,35	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MA 4	17,3						
	84,7	32,5	1	MR 3I 63 - 24 x 200	112 MA * 4	16,5						
	84,7	32,5	1,32	MR 3I 64 - 24 x 200	112 MA * 4	16,5						
	86,2	32,6	1,7	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4	16,3						
	86,2	32,6	2,12	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MA 4	16,3						
	87,1	32,2	1,9	MR 2I 80 - 24 x 200	112 MA * 4	16,1						
	87,1	32,2	2,5	MR 2I 81 - 24 x 200	112 MA * 4	16,1						
	87,2	31,6	2	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MA 4	16,1						
	87,2	31,6	2,65	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MA 4	16,1						
	90	31,2	0,9	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC 6	10						
	90	31,2	1,12	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6	10						
	96,6	29,1	2	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MA 4	14,5						
	96,6	29,1	2,5	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MA 4	14,5						
	101	27,8	1,06	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC 6	8,91						
	101	27,8	1,32	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC 6	8,91						

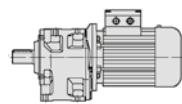
Moteur cat. TX avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30);
la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

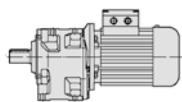
* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

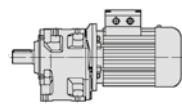
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i		P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				2)										2)			
				1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	2)	3)	1)	
4	14,9	245	1,4	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	93,7			4	72,6	52	2,65	MR 2I 101 - 28 x 250	112 M	4	19,3
	15,7	234	3	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	6	57,4				75,7	48,4	1,32	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	18,5
	16,2	226	2	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	6	55,4				75,7	48,4	1,8	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	18,5
	16,4	223	1,12	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	6	54,8				78,3	47,8	1,25	MR 2I 80 - 24 x 200	112 M	*	4
	16,4	223	1,5	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	6	54,8				78,3	47,8	1,6	MR 2I 81 - 24 x 200	112 M	*	4
	18	204	0,85	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	77,9				80,8	46,3	2,5	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	17,3
	18,5	199	2,36	MR 3I 140 - 28 x 250	112 M	4	75,8				86,2	43,5	1,32	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	16,3
	18,8	195	1,4	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	74,4				86,2	43,5	1,6	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	16,3
	18,8	195	1,8	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	74,4				87,1	43	1,4	MR 2I 80 - 24 x 200	112 M	*	4
	19,7	186	0,9	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	6	45,7				87,1	43	1,9	MR 2I 81 - 24 x 200	112 M	*	4
	20,1	183	2,65	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	6	44,9				87,2	42,1	1,5	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	16,1
	20,2	181	1,5	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	6	44,5				87,2	42,1	2	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	16,1
	20,2	181	2	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	6	44,5				89,2	42	3	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	15,7
	22,1	166	0,8	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	63,2				96,6	38,7	1,5	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	14,5
	22,1	166	1,06	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	63,2				96,6	38,7	1,9	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	14,5
	22,5	163	3	MR 3I 140 - 28 x 250	112 M	4	62,3				102	36,8	3,15	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	13,8
	22,9	160	1,7	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	61,2				108	34,8	1,7	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	13
	22,9	160	2,12	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	61,2				108	34,8	2,24	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	13
	24,5	150	0,85	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	57,1				110	33,9	1	MR 2I 64 - 24 x 200	112 M	*	4
	24,5	150	1,12	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	57,1				112	33,3	3,55	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	12,5
	25,3	145	1,8	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	55,3				119	31,4	1,8	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	11,8
	25,3	145	2,5	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	55,3				119	31,4	2,36	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	11,8
	26,1	141	0,95	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M	6	34,5				121	30,9	2	MR 2I 80 - 24 x 200	112 M	*	4
	26,1	141	1,32	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	6	34,5				121	30,9	2,65	MR 2I 81 - 24 x 200	112 M	*	4
	27,1	135	0,95	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	51,7				124	30,2	0,95	MR 2I 63 - 24 x 200	112 M	*	4
	27,1	135	1,25	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	51,7				124	30,2	1,18	MR 2I 64 - 24 x 200	112 M	*	4
	27,9	132	2	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	50,2				124	30,3	4	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	11,3
	27,9	132	2,65	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	50,2				133	28,3	2,12	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	10,6
	29,7	123	1,06	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	47,1				133	28,3	2,8	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	10,6
	29,7	123	1,4	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	47,1				138	27,2	1,12	MR 2I 63 - 24 x 200	112 M	*	4
	30,3	121	2,12	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	46,2				138	27,2	1,4	MR 2I 64 - 24 x 200	112 M	*	4
	30,3	121	2,65	MR 3I 126 - 28 x 250	112 M	4	46,2				140	26,7	1,06	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	10
	32,5	113	1,18	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	43,1				140	26,7	1,25	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	9,36
	32,5	113	1,6	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	43,1				150	25	2,36	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	9,36
	33,6	109	0,8	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	41,7				150	25	3,15	MR 2I 81 - 28 x 250	112 M	4	9,36
	33,8	109	2,36	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	41,5				157	23,8	1,18	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	8,91
	36,1	102	1,25	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M	6	25				157	23,8	1,5	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	8,91
	36,1	102	1,7	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	6	25				158	23,8	2,5	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M	6	5,71
	37,1	101	2,12	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M	6	24,3				168	22,3	1,32	MR 2I 63 - 24 x 200	112 M	*	4
	37,3	98	2,65	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	37,5				168	22,3	1,8	MR 2I 64 - 24 x 200	112 M	*	4
	37,6	98	1,32	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	37,2				175	21,4	1,4	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	8
	37,6	98	1,8	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	37,2				175	21,4	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	8
	37,9	97	0,9	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	36,9				176	21,2	2,8	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	7,95
	41,1	89	3	MR 3I 125 - 28 x 250	112 M	4	34,1				178	21	0,9	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	44,7	82	0,8	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	31,3				194	19,3	1,5	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	7,23
	44,7	82	1,06	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	31,3				194	19,3	2	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	7,23
	44,9	82	1,6	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	31,2				196	19,1	1,06	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	44,9	82	2	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	31,2				196	19,1	3,15	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	7,13
	47,4	79	3	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M	6	19				213	17,6	1,7	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	6,57
	49,3	74	1,7	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	28,4				213	17,6	2,24	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	6,57
	49,3	74	2,36	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	28,4				214	17,5	1,12	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	51,1	72	0,9	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	27,4				226	16,6	3,55	MR 2I 80 - 28 x 250	112 M	4	6,2
	51,1	72	1,18	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	27,4				248	15,1	1,25	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	53,9	68	1,9	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	26				249	15	2	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	5,63
	53,9	68	2,5	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	26				249	15	2,36	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	5,63
	57,1	66	0,8	MR 2I 80 - 24 x 200	112 M	4	24,5				274	13,7	1,25	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	57,7	64	1	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	24,3				277	13,5	2,12	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	5,06
	57,7	64	1,32	MR 3I 81 - 28 x 250	112 M	4	24,3				277	13,5	2,36	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	5,06
	59,8	63	1,7	MR 2I 100 - 28 x 250	112 M	4	23,4				342	11	1,25	MR 2I 51 - 24 x 200	112 M	*	4
	60,1	62	1,7	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M	6	15				350	10,7	2,24	MR 2I 63 - 28 x 250	112 M	4	4
	62,4	59	2,12	MR 3I 100 - 28 x 250	112 M	4	22,4				350	10,7	2,36	MR 2I 64 - 28 x 250	112 M	4	4
	62,4	59	3	MR 3I 101 - 28 x 250	112 M	4	22,4				5,5	7,31	1,25	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MB	6	123
	68	54	1,18	MR 3I 80 - 28 x 250	112 M	4	2										



Tableaux de sélection motoréducteurs

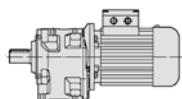
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P ₁ kW			n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i
				1)				2)							1)		
5,5	11,7	430	1,4	MR 3I 160 - 38 x 300	132 S	4	119	5,5	37,1	139	1,5	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	6	24,3		
	12	419	1	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MB	6	74,8		37,3	135	1,9	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	37,5		
	12	422	1	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	117		37,3	135	2,5	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	37,5		
	13,9	363	2,65	MR 3I 180 - 38 x 300	132 S	4	101		37,3	135	3,35	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	37,6		
	14	361	1,9	MR 3I 160 - 38 x 300	132 S	4	100		37,6	134	1	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	37,2		
	14,7	344	1,4	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	95,5		37,6	134	1,32	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	37,2		
	14,9	338	0,8	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	93,7		37,6	134	1,9	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	37,2		
	14,9	338	1	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	93,7		40,6	124	1,06	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	34,5		
	16,2	310	1,5	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MB	6	55,4		40,6	124	1,4	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	34,5		
	16,4	307	0,85	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MB	6	54,8		41,1	123	2,12	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	34,1		
	16,4	307	1,06	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MB	6	54,8		41,9	120	2,12	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	33,4		
	16,6	303	3	MR 3I 180 - 38 x 300	132 S	4	84,2		41,9	120	2,8	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	33,4		
	16,7	302	2,24	MR 3I 160 - 38 x 300	132 S	4	83,8		44,7	113	0,8	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	31,3		
	17,9	281	1,7	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MB	6	50,2		44,9	112	1,12	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	31,2		
	18,1	279	2,5	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MB	6	49,7		44,9	112	1,5	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	31,2		
	18,3	276	0,95	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MB	6	49,3		46,4	109	2,36	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	30,2		
	18,3	276	1,25	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MB	6	49,3		47	107	1,18	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	29,8		
	18,5	273	1,8	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	75,8		47	107	1,6	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	29,8		
	18,7	270	0,9	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	74,8		47,4	109	2,12	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	6	19		
	18,7	270	1,12	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	74,8		49,3	102	1,25	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	28,4		
	18,7	270	1,6	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	74,8		49,3	102	1,7	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	28,4		
	18,8	268	1	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	74,4		51	99	2,65	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	27,4		
	18,8	268	1,32	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	74,4		51,1	99	0,85	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	27,4		
	20,1	251	2	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MB	6	44,9		53,9	93	1,32	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	26		
	20,2	249	1,06	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MB	6	44,5		53,9	93	1,8	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	26		
	20,2	249	1,4	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MB	6	44,5		56,1	90	1,4	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	25		
	20,9	242	2,8	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MB	6	43,1		56,1	90	1,8	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	25		
	21,3	236	3	MR 3I 160 - 38 x 300	132 S	4	65,6		57,7	87	1	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	24,3		
	22,5	225	2,12	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	62,3		57,7	89	2,36	MR 2I 125 - 38 x 300	132 S	4	24,3		
	22,9	220	1,18	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	61,2		59,6	85	3	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	23,5		
	22,9	220	1,6	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	61,2		59,8	86	1,25	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	23,4		
	22,9	220	2,12	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	61		60,1	86	1,25	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	6	15		
	23,4	216	1,25	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	59,9		61,6	82	1,5	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	22,7		
	23,4	216	1,6	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	59,9		61,6	82	2,12	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	22,7		
	23,9	211	0,85	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MB	6	37,7		62,4	81	1,6	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	22,4		
	24,4	207	3,35	MR 3I 160 - 38 x 300	132 S	4	57,4		62,4	81	2,12	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	22,4		
	24,5	206	0,8	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	57,1		66,3	76	3,35	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	21,1		
	25,1	201	2,5	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	55,7		67,4	75	1,7	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	20,8		
	25,3	199	1,32	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	55,3		67,4	75	2,24	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	20,8		
	25,3	199	1,8	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	55,3		68	74	0,85	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MC	4	20,6		
	25,3	200	2,24	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	55,4		68	74	1,18	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	20,6		
	25,5	198	1,32	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	54,8		69	73	1,7	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	20,3		
	25,5	198	1,6	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	54,8		69	73	2,36	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	20,3		
	26,1	193	0,95	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MB	6	34,5		72,6	71	1,6	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	19,3		
	27,1	186	0,95	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	51,7		72,6	71	2	MR 2I 101 - 28 x 250	112 MC	4	19,3		
	27,6	182	0,95	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	50,6		73,1	70	1,6	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	6	12,3		
	27,6	183	2,65	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	50,8		73,1	70	2	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	6	12,3		
	27,9	181	1,5	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	50,2		73,7	70	3,35	MR 2I 125 - 38 x 300	132 S	4	19		
	27,9	181	2	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	50,2		75,7	67	0,95	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MC	4	18,5		
	27,9	181	2,65	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	50,2		75,7	67	1,32	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	18,5		
	28,4	177	1,5	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	49,3		77,9	65	1,9	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	18		
	28,4	177	1,9	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	49,3		77,9	65	2,65	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	18		
	29,7	170	0,8	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	47,1		80,8	64	1,9	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	17,3		
	29,7	170	1,06	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	47,1		80,8	64	2,36	MR 2I 101 - 28 x 250	112 MC	4	17,3		
	30	168	2,65	MR 3I 140 - 28 x 250	112 MC	4	46,7		85,2	60	1,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	6	10,6		
	30,3	166	1,5	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	46,2		86,1	59	2,12	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	16,3		
	30,3	166	1,9	MR 3I 126 - 28 x 250	112 MC	4	46,2		86,1	59	3	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	16,3		
	30,6	165	1	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	45,7		86,2	60	0,95	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	16,3		
	31,2	162	3	MR 3I 140 - 38 x 300	132 S	4	44,9		86,2	60	1,18	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	16,3		
	31,4	160	1,6	MR 3I 125 - 38 x 300	132 S	4	44,5		87,2	58	1,12	MR 3I 80 - 28 x 250	112 MC	4	16,1		
	31,4	160	2,24	MR 3I 126 - 38 x 300	132 S	4	44,5		87,2	58	1,5	MR 3I 81 - 28 x 250	112 MC	4	16,1		
	32,5	155	0,85	MR 3I 100 - 28 x 250	112 MC	4	43,1		89,2	58	2,12	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	15,7		
	32,5	155	1,12	MR 3I 101 - 28 x 250	112 MC	4	43,1		89,2	58	2,8	MR 2I 101 - 28 x 250	112 MC	4	15,7		
	33,8	149	0,85	MR 3I 100 - 38 x 300	132 S	4	41,4		93,5	55	1,9	MR 2I 100 - 38 x 300	132 S	4	15		
	33,8	149	1,12	MR 3I 101 - 38 x 300	132 S	4	41,4		96,6	53	1,12	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	14,5		
	33,8	149	1,7	MR 3I 125 - 28 x 250	112 MC	4	41,5		96,6	53	1,						

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i		P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i					
				2)										2)									
				1)	1)	1)	1)	1)	1)					1)	1)	1)	1)	1)	1)				
5,5	108	47,9	1,7	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	13			7,5	18,1	380	1,9	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	6	49,7						
	112	45,8	2,65	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	12,5				18,3	376	0,9	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	6	49,3						
	114	45,3	2,5	MR 2I 100 - 38 x 300	132 S	4	12,3				18,3	376	0,9	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	6	49,3						
	114	45,3	3	MR 2I 101 - 38 x 300	132 S	4	12,3				18,5	372	2,5	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	6	48,7						
	119	43,2	1,32	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	11,8				18,7	368	0,8	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	74,8						
	119	43,2	1,7	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	11,8				18,7	368	1,18	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	74,8						
	120	42,9	1,4	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	6	7,5				20,1	343	1,4	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	6	44,9						
	120	42,9	1,9	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	6	7,5				20,2	340	0,8	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	6	44,5						
	124	41,7	2,8	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	11,3				20,2	340	1,06	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	6	44,5						
	126	40,7	2,8	MR 2I 100 - 38 x 300	132 S	4	11,1				20,8	331	1,4	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	6	43,4						
	133	38,8	1,5	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	10,6				20,9	329	2,12	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	6	43,1						
	133	38,8	1,4	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	10,6				21,2	324	3	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	6	42,5						
	133	38,8	2	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	10,6				21,2	324	3	MR 3I 180 - 38 x 300	132 M	4	65,9						
	133	38,8	1,7	MR 2I 81 - 38 x 300	132 S	4	10,6				21,3	322	2,12	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	4	65,6						
	135	38,1	3,15	MR 2I 100 - 28 x 250	112 MC	4	10,4				22,9	300	1,6	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	61						
	140	36,8	0,9	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	10				23,4	294	0,9	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	59,9						
	140	36,9	3,15	MR 2I 100 - 38 x 300	132 S	4	10				23,4	294	1,18	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	59,9						
	141	36,4	2,24	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	6	6,36				24,4	282	2,5	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	4	57,4						
	149	34,6	1,7	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	9,41				25,3	272	1,7	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	55,4						
	149	34,6	2,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 S	4	9,41				25,5	269	0,95	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	54,8						
	150	34,4	1,7	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	9,36				25,5	269	1,18	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	54,8						
	150	34,4	2,36	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	9,36				25,8	266	1,32	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	6	34,8						
	153	33,6	3,55	MR 2I 100 - 38 x 300	132 S	4	9,13				26,4	260	1,9	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	6	34						
	157	32,8	0,85	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	8,91				27,9	247	1,9	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	50,2						
	157	32,8	1,12	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	8,91				28,2	244	3	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	4	49,7						
	165	31,1	1,9	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	8,46				28,4	242	1,06	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	49,3						
	165	31,1	2,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 S	4	8,46				28,4	242	1,4	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	49,3						
	175	29,4	1	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	8				29,6	232	2,12	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	6	30,4						
	175	29,4	1,32	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	8				30,2	228	0,8	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	6	29,8						
	176	29,2	2	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	7,95				31,2	220	2,24	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	44,9						
	176	29,2	2,8	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	7,95				31,4	219	1,18	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	44,5						
	187	27,6	2,12	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	7,5				31,4	219	1,6	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	44,5						
	187	27,6	2,8	MR 2I 81 - 38 x 300	132 S	4	7,5				32,5	212	3,15	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	4	43,1						
	194	26,6	1,12	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	7,23				33,8	203	0,85	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	4	41,4						
	194	26,6	1,5	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	7,23				34,3	201	2,36	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	40,9						
	196	26,2	2,24	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	7,13				34,6	199	1,32	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	40,5						
	196	26,2	3	MR 2I 81 - 28 x 250	112 MC	4	7,13				34,6	199	1,8	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	40,5						
	213	24,2	1,18	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	6,57				37,1	185	0,95	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	4	37,7						
	213	24,2	1,6	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	6,57				37,3	185	2,36	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	37,6						
	220	23,4	2,5	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	6,36				37,6	183	1,32	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	37,2						
	226	22,8	2,65	MR 2I 80 - 28 x 250	112 MC	4	6,2				37,6	183	1,7	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	37,2						
	245	21	2,8	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	5,71				40,6	169	1,06	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	4	34,5						
	249	20,7	1,4	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	5,63				41,1	167	2,8	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	34						
	249	20,7	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	5,63				41,9	164	1,6	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	33,4						
	277	18,6	1,6	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	5,06				41,9	164	2	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	33,4						
	277	18,6	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	5,06				44,4	158	1,32	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	6	20,3						
	282	18,2	3,15	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	4,96				46	149	3,15	MR 3I 140 - 38 x 300	132 M	4	30,4						
	350	14,7	1,7	MR 2I 63 - 28 x 250	112 MC	4	4				46,4	148	1,7	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	30,2						
	350	14,7	1,8	MR 2I 64 - 28 x 250	112 MC	4	4				46,4	148	2,36	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	30,2						
	353	14,6	3,35	MR 2I 80 - 38 x 300	132 S	4	3,96				47	146	0,9	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M	4	29,8						
	7,5	7,31	940	0,9	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	6	123			47,4	148	1,6	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	6	19						
	8,76	785	1,06	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	6	103				50,1	137	0,95	MR 3I 100 - 38 x 300	132 MC	6	18						
	8,93	770	1,25	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	6	101				50,1	137	1,25	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	6	18						
	8,97	766	0,9	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	6	100				51	135	1,9	MR 3I 125 - 38 x 300	132 M	4	27,4						
	10,7	640	1,06	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	6	83,8				51	135	2,5	MR 3I 126 - 38 x 300	132 M	4	27,4						
	10,7	643	1,5	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	6	84,2				56,1	123	1	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M	4	25						
	11,4	604	1,4	MR 3I 180 - 38 x 300	132 M	4	123				56,1	123	1,32	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M	4	25						
	11,7	587	1	MR 3I 160 - 38 x 300	132 M	4	119				56,7	124	1,9	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	6	15,9						
	13,9	495	1,9	MR 3I 180 - 38 x 300	1																		



Tableaux de sélection motoréducteurs

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor		i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor		i
				1)	2)						1)	2)	
7,5	67,4	102	1,7	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M * 4	20,8	7,5	213	32,9	1,18	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	6,57
	72,6	97	1,18	MR 2I 100 - 28 x 250	132 M * 4	19,3		220	31,9	1,8	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M * 4	6,36
	72,6	97	1,4	MR 2I 101 - 28 x 250	132 M * 4	19,3		220	31,9	2,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M * 4	6,36
	73,1	96	1,18	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC 6	12,3		245	28,6	2	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M * 4	5,71
	73,1	96	1,18	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M 6	12,3		245	28,6	2,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M * 4	5,71
	73,1	96	1,4	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC 6	12,3		249	28,2	1,32	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	5,63
	73,1	96	1,4	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M 6	12,3		277	25,4	1,32	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	5,06
	73,7	95	2,36	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M 4	19		282	24,9	2,36	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M * 4	4,96
	73,7	95	3	MR 2I 126 - 38 x 300	132 M 4	19		282	24,9	2,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M * 4	4,96
	77,9	88	1,4	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M 4	18		350	20,1	1,32	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	4
	77,9	88	1,9	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M 4	18		353	19,9	2,5	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M * 4	3,96
	80,8	87	1,4	MR 2I 100 - 28 x 250	132 M * 4	17,3							
	80,8	87	1,7	MR 2I 101 - 28 x 250	132 M * 4	17,3							
	81,3	86	1,4	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC 6	11,1							
	81,3	86	1,4	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M 6	11,1							
	81,3	86	1,7	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC 6	11,1							
	81,3	86	1,7	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M 6	11,1							
	82,7	85	2,8	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M 4	16,9							
	86,1	80	1,6	MR 3I 100 - 38 x 300	132 M 4	16,3							
	86,1	80	2,12	MR 3I 101 - 38 x 300	132 M 4	16,3							
	86,2	81	0,85	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	16,3							
	89,2	79	1,6	MR 2I 100 - 28 x 250	132 M * 4	15,7							
	89,2	79	2	MR 2I 101 - 28 x 250	132 M * 4	15,7							
	89,8	78	1,6	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC 6	10							
	89,8	78	2	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC 6	10							
	92,1	76	3,15	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M 4	15,2							
	93,5	75	1,4	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	15							
	96,6	73	0,8	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	14,5							
	96,6	73	1	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	14,5							
	98,6	71	1,7	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC 6	9,13							
	98,6	71	2,36	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC 6	9,13							
	99	71	3,35	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M 4	14,1							
	102	69	1,7	MR 2I 100 - 28 x 250	132 M * 4	13,8							
	102	69	2,12	MR 2I 101 - 28 x 250	132 M * 4	13,8							
	104	68	1,7	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M 6	8,67							
	104	68	2,24	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M 6	8,67							
	108	65	0,95	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	13							
	108	65	0,8	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M 4	12,9							
	108	65	1,18	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	13							
	110	64	3,75	MR 2I 125 - 38 x 300	132 M 4	12,7							
	112	62	1,9	MR 2I 100 - 28 x 250	132 M * 4	12,5							
	112	62	2,5	MR 2I 101 - 28 x 250	132 M * 4	12,5							
	114	62	1,8	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	12,3							
	114	62	2,24	MR 2I 101 - 38 x 300	132 M 4	12,3							
	119	59	1	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	11,8							
	119	59	1,25	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	11,8							
	120	58	1,4	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC 6	7,5							
	126	56	2,12	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	11,1							
	126	56	2,65	MR 2I 101 - 38 x 300	132 M 4	11,1							
	133	53	1,12	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	10,6							
	133	53	1,06	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M 4	10,6							
	133	53	1,5	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	10,6							
	133	53	1,25	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M 4	10,6							
	140	50	2,36	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	10							
	140	50	3,15	MR 2I 101 - 38 x 300	132 M 4	10							
	149	47,2	1,18	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M 4	9,41							
	149	47,2	1,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M 4	9,41							
	150	46,9	1,25	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	9,36							
	150	46,9	1,7	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	9,36							
	153	45,8	2,65	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	9,13							
	165	42,4	1,4	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M 4	8,46							
	165	42,4	1,8	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M 4	8,46							
	168	41,9	2,8	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	8,35							
	175	40,1	0,95	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	8							
	187	37,6	1,6	MR 2I 80 - 38 x 300	132 M 4	7,5							
	187	37,6	2,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 M 4	7,5							
	194	36,3	1,06	MR 2I 64 - 28 x 250	132 M * 4	7,23							
	194	36,2	3,35	MR 2I 100 - 38 x 300	132 M 4	7,22							
	196	35,8	1,7	MR 2I 80 - 28 x 250	132 M * 4	7,13							
	196	35,8	2,24	MR 2I 81 - 28 x 250	132 M * 4	7,13							
							77,9	108	1,18				

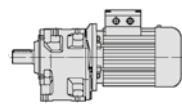
Moteur cat. TX avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30);
la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor				i
1)	2)								1)	2)							
9,2	77,9	108	1,6	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MB	4	18		11	26,4	382	2,5	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	53,1	
	82,7	104	2,24	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	4	16,9			26,5	380	1,8	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	52,8	
	82,7	104	2,8	MR 2I 126 - 38 x 300	132 MB	4	16,9			26,5	380	2,5	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	52,7	
	86,1	98	1,32	MR 3I 100 - 38 x 300	132 MB	4	16,3			27,9	362	1,32	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	50,2	
	86,1	98	1,7	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MB	4	16,3			27,9	362	1,32	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	50,2	
	92,1	93	2,65	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	4	15,2			28,2	358	2	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	49,7	
	93,5	92	1,12	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	15			28,4	355	0,95	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	49,3	
	99	87	2,65	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	4	14,1			28,4	355	0,95	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	49,3	
	110	78	3,15	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	4	12,7			28,8	351	2,65	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	48,7	
	114	76	1,5	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	12,3			30,3	333	2,12	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	46,2	
	114	76	1,8	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	4	12,3			30,4	331	2,8	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	46	
	122	71	3,35	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MB	4	11,5			31,2	323	1,5	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	44,9	
	126	68	1,7	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	11,1			31,4	321	0,8	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	44,5	
	126	68	2,12	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	4	11,1			31,4	321	1,12	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	44,5	
	133	65	0,85	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	10,6			32,3	312	1,4	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	43,4	
	133	65	1,06	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	10,6			32,5	311	2,12	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	43,1	
	140	62	1,9	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	10			32,6	309	0,8	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	42,9	
	140	62	2,5	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	4	10			32,6	309	1	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	42,9	
	149	58	1	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	9,41			34,3	294	1,6	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	40,9	
	149	58	1,25	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	9,41			34,6	291	0,9	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	40,5	
	153	56	2,12	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	9,13			34,6	291	1,18	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	40,5	
	153	56	2,8	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	4	9,13			35	288	2,5	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	40	
	165	52	1,12	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	8,46			35,6	283	1,7	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	39,3	
	165	52	1,5	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	8,46			36,3	278	0,95	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	38,5	
	168	51	2,36	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	8,35			36,3	278	1,18	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	38,5	
	168	51	3,15	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MB	4	8,35			37,1	272	2,5	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	37,7	
	187	46,1	1,25	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	7,5			37,3	271	1,6	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	37,6	
	187	46,1	1,7	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	7,5			37,6	268	0,95	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	37,2	
	194	44,4	2,65	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	7,22			37,6	268	1,18	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	37,2	
	214	40,2	3	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MB	4	6,53			39,9	253	1,9	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	35,1	
	220	39,1	1,5	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	6,36			40,2	251	1	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	34,8	
	220	39,1	2	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	6,36			40,2	251	1,4	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	34,8	
	245	35,1	1,7	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	5,71			40,3	250	2,65	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	34,7	
	245	35,1	2,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	5,71			41,1	245	1,9	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	34	
	282	30,5	1,9	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	4,96			41,9	241	1,06	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	33,4	
	282	30,5	2,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	4,96			41,9	241	1,4	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	33,4	
	353	24,4	2	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MB	4	3,96			42,8	235	3	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	32,7	
	353	24,4	2,12	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MB	4	3,96			43,8	230	2	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	32	
	11	10,7	943	1	MR 3I 180 - 42 x 350	160 L	6	84,2			44,2	228	1,12	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	31,7
		11,4	886	0,95	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	123			44,2	228	1,5	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	31,7
		13,3	756	0,9	MR 3I 160 - 42 x 350	160 L	6	67,4			46,1	219	3,15	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	30,4
		13,6	740	1,12	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	103			46,4	217	1,18	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	30,2
		13,9	726	1,32	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	101			46,4	217	1,6	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	30,2
		14	722	0,95	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	100			47	215	0,8	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	4	29,8
		16,6	606	1,5	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	84,2			47,6	212	2,12	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	29,4
		16,6	606	1,5	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	84,2			48,1	210	1,18	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	29,1
		16,7	603	1,12	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	83,8			48,1	210	1,5	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	29,1
		16,7	603	1,12	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	83,8			51	198	1,32	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	27,4
		17,9	563	0,85	MR 3I 140 - 42 x 350	160 L	6	50,2			51	198	1,7	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	27,4
		20,7	488	1,9	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	67,8			51,9	198	3,15	MR 3I 140 - 42 x 350	160 L	6	17,3
		20,8	486	0,95	MR 3I 140 - 42 x 350	160 L	6	63,4			52,6	192	2,36	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	26,6
		20,8	486	1,4	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	67,4			53,6	188	1,32	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	26,1
		21,2	475	2	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	65,9			53,6	188	1,7	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	26,1
		21,3	473	1,5	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	65,6			55,7	188	2,65	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	26,1
		22,5	449	1,6	MR 3I 160 - 42 x 350	160 L	6	40			56,1	180	0,9	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	4	24,3
		22,9	440	1,06	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	61			57,7	178	1,18	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	24,3
		22,9	440	1,06	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	61			58,8	171	2,8	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	23,8
		23,3	432	0,8	MR 3I 126 - 42 x 350	160 L	6	38,5			59,3	170	1,5	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	23,6
		23,4	431	0,8	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	59,9			59,3	170	2	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	23,6
		23,5	430	2,12	MR 3I 180 - 42 x 350	160 M	4	59,6			59,4	170	2,65	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	23,6
		24,3	414	1,6	MR 3I 160 - 42 x 350	160 M	4	57,5			59,4	170	1,5	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	23,5
		24,4	413	1,7	MR 3I 160 - 38 x 300	132 MC	4	57,4			59,6	169	1,5	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	23,5
		24,5	412	2,36	MR 3I 180 - 38 x 300	132 MC	4	57,1			59,6	169	2	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	23,5
		25,3	399	1,12	MR 3I 140 - 38 x 300	132 MC	4	55,4			61,6	164	1,06	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	4	22,7
		25,3	399	1,12	MR 3I 140 - 42 x 350	160 M	4	55,4			65,2	155	1,6	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	21,5
		25,5	395	0,8	MR 3I 126 - 38 x 300	132 MC	4	54,8			65,2	155	2,24	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	21,5
		25,6	393	1,25	MR 3I 140 - 42 x 350	160 L	6	35,1			66,3	152	1,7	MR 3I 125 - 38 x 300	132 MC	4	21,1
		25,8	390	0,9	MR 3I 126 - 42 x 350	160 L	6	34,8			66,3	152	2,24	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	20,4

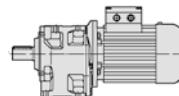
Moteur cat TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1: pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et f_S diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

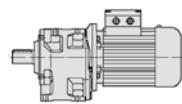
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i
				2)				2)			
11	70,9	145	2,24	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	6	12,7	11	214	48	2,5
	73,1	141	0,8	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	6	12,3		214	48	2,5
	73,1	141	1	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	12,3		220	46,8	1,25
	73,7	140	1,6	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	19		220	46,8	1,7
	73,7	140	2	MR 2I 126 - 38 x 300	132 MC	4	19		245	42	1,4
	73,7	140	2,8	MR 2I 140 - 38 x 300	132 MC	4	19		245	42	1,7
	76,2	132	1,9	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	18,4		248	41,5	2,8
	76,2	132	2,5	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	18,4		268	38,5	2,5
	77,9	129	0,95	MR 3I 100 - 38 x 300	132 MC	4	18		274	37,6	3,15
	77,9	129	1,32	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	4	18		282	36,5	1,6
	81,3	127	0,95	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	6	11,1		282	36,5	1,7
	81,3	127	1,18	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	11,1		342	30,1	3,15
	82,7	124	1,9	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	16,9		353	29,1	1,7
	82,7	124	2,36	MR 2I 126 - 38 x 300	132 MC	4	16,9		353	29,1	1,7
	84,7	119	2,12	MR 3I 125 - 42 x 350	160 M	4	16,5		MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4
	84,7	119	2,8	MR 3I 126 - 42 x 350	160 M	4	16,5		MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4
	86,1	117	1,06	MR 3I 100 - 38 x 300	132 MC	4	16,3		MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4
	86,1	117	1,5	MR 3I 101 - 38 x 300	132 MC	4	16,3		11	214	48
	88,2	117	1,9	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	15,9		214	48	2,5
	88,2	117	2,36	MR 2I 126 - 42 x 350	160 M	4	15,9		220	46,8	1,25
	88,2	117	3,35	MR 2I 140 - 42 x 350	160 M	4	15,9		220	46,8	1,7
	89,8	115	1,06	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	6	10		245	42	1,4
	89,8	115	1,4	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	10		245	42	1,7
	92,1	112	2,24	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	15,2		248	41,5	2,8
	92,1	112	2,8	MR 2I 126 - 38 x 300	132 MC	4	15,2		268	38,5	2,5
	93,5	110	0,95	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	15		274	37,6	3,15
	93,5	110	0,95	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	15		282	36,5	1,6
	99	104	2,24	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	14,1		282	36,5	1,7
	99	104	2,24	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	14,1		342	30,1	3,15
	99	104	2,8	MR 2I 126 - 42 x 350	160 M	4	14,1		353	29,1	1,7
	104	99	1,18	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	6	8,67		353	29,1	1,7
	104	99	1,5	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	8,67		MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4
	110	93	2,65	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	12,7		MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4
	110	93	2,65	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	12,7		15	13,6	1009
	114	91	1,25	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	12,3		16,6	827	1,12
	114	91	1,25	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	12,3		16,7	823	0,85
	114	91	1,5	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	12,3		17	811	1,18
	114	91	1,5	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	12,3		20,7	666	1,4
	115	90	1,8	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	7,85		20,8	662	1,06
	122	84	2,8	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	11,5		21,2	649	1,5
	123	84	2,8	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	11,4		22,5	612	1,18
	126	81	1,4	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	11,1		22,9	599	0,8
	126	81	1,4	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	11,1		23,5	586	1,6
	126	82	2	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	6	7,14		24,3	565	1,12
	126	81	1,8	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	11,1		25,3	544	0,85
	126	81	1,8	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	11,1		26,4	521	1,8
	133	78	0,85	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	10,6		26,5	519	1,32
	134	77	3,15	MR 2I 125 - 38 x 300	132 MC	4	10,4		27,9	493	0,95
	137	75	3,15	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	10,2		30,3	454	1,5
	140	74	1,6	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	10		30,4	452	2,12
	140	74	1,6	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	10		32,3	426	1,06
	140	74	2,12	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	10		33	417	2,24
	140	74	2,12	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	10		35	393	1,8
	149	69	0,85	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4	9,41		35,6	386	1,25
	149	69	1,06	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	9,41		35,7	385	2,36
	152	68	3,55	MR 2I 125 - 42 x 350	160 M	4	9,24		36,3	379	0,9
	153	67	1,8	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	9,13		39,9	345	1,4
	153	67	2,36	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	9,13		40,1	343	2,8
	162	64	1,8	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	8,67		40,2	342	1
	162	64	2,24	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	8,67		40,3	341	2
	165	62	0,95	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4	8,46		43,8	314	1,5
	165	62	1,25	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	8,46		44,2	311	0,85
	168	61	1,9	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	8,35		44,2	311	1,12
	168	61	2,65	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	8,35		46,1	298	2,24
	178	58	2	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,85		46,1	297	3,35
	178	58	2,65	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,85		47,5	296	1,9
	187	55	1,06	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		47,6	289	1,5
	187	55	1,4	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		48,1	286	0,85
	194	53	2,24	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		48,1	286	1,06
	194	53	3	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		49	281	1,25
	196	53	2,24	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,14		51,9	270	2,24
	196	53	3	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,14		52,6	262	1,8
	178	58	2	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,85		53,2	258	2,65
	178	58	2,65	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,85		53,6	257	1
	187	55	1,06	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		53,6	257	1,25
	187	55	1,4	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		59,3	232	1,06
	194	53	2,24	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		59,3	232	1,5
	194	53	3	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		59,3	232	3
	196	53	2,24	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,14		64,7	217	3,15
	196	53	3	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,14		65,2	211	1,18
	178	58	2	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,85		68,6	201	2,36
	178	58	2,65	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,85		69,1	203	1
	187	55	1,06	MR 2I 80 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		70,4	199	1,12
	187	55	1,4	MR 2I 81 - 38 x 300	132 MC	4	7,5		70,4	199	1,4
	194	53	2,24	MR 2I 100 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		70,4	199	2
	194	53	3	MR 2I 101 - 38 x 300	132 MC	4	7,22		73,9	190	3
	196	53	2,24	MR 2I 100 - 42 x 350	160 M	4	7,14		MR 2I 160 - 42 x 350	160 L	4
	196	53	3	MR 2I 101 - 42 x 350	160 M	4	7,14		MR 2I 160 - 42 x 350	160 L	4

Moteur cat. TX) avec valeur d'efficacité pas conforme à la classe IE3 (IEC 60034-30); la puissance nominale et les données de la plaque se réfèrent au service intermittent S3 70%.

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

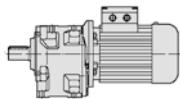
2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

Tableaux de sélection motoréducteurs



3.7

P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor			i	
				2)								2)				
1)								1)								
15	75,9	181	2,36	MR 3I 140 - 42 x 350	160 L	4	18,4	18,5	46,3	366	2,65	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	30,2	
	76,2	180	1,4	MR 3I 125 - 42 x 350	160 L	4	18,4		47,6	356	1,25	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	29,4	
	76,2	180	1,9	MR 3I 126 - 42 x 350	160 L	4	18,4		48,1	353	0,85	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	29,1	
	78,3	179	2,36	MR 2I 140 - 48 x 350	180 L	6	11,5		51,3	331	3	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	27,3	
	79,1	178	1,32	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	6	11,4		52,6	323	1,4	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	26,6	
	79,1	178	1,7	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	6	11,4		53,2	319	2,12	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	26,3	
	80,8	174	3,35	MR 2I 160 - 42 x 350	160 L	4	17,3		53,6	317	0,8	MR 3I 125 - 48 x 350	180 M	4	26,1	
	84,7	162	1,6	MR 3I 125 - 42 x 350	160 L	4	16,5		53,6	317	1,06	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	26,1	
	84,7	162	2,12	MR 3I 126 - 42 x 350	160 L	4	16,5		58,8	288	1,7	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	23,8	
	88	159	2	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	6	10,2		59,3	286	0,9	MR 3I 125 - 48 x 350	180 M	4	23,6	
	88,2	159	1,4	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	15,9		59,3	286	1,18	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	23,6	
	88,2	159	1,7	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	4	15,9		59,3	286	2,36	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	23,6	
	88,2	159	2,5	MR 2I 140 - 42 x 350	160 L	4	15,9		65,2	260	0,95	MR 3I 125 - 48 x 350	180 M	4	21,5	
	98	143	3	MR 2I 140 - 42 x 350	160 L	4	14,3		65,2	260	1,32	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	21,5	
	99	142	1,7	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	14,1		68,2	249	2,8	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	20,5	
	99	142	2,12	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	4	14,1		68,6	247	1,9	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	20,4	
	110	127	1,9	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	12,7		73,9	234	2,36	MR 2I 160 - 48 x 350	180 M	4	19	
	110	127	2,5	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	4	12,7		75,9	223	2	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	18,4	
	114	123	0,9	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	12,3		76,2	223	1,12	MR 3I 125 - 48 x 350	180 M	4	18,4	
	114	123	1,12	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	12,3		76,2	223	1,5	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	18,4	
	123	114	2	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	11,4		80,8	214	2,8	MR 2I 160 - 48 x 350	180 M	4	17,3	
	123	114	2,5	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	4	11,4		84,7	200	1,25	MR 3I 125 - 48 x 350	180 M	4	16,5	
	126	111	1,06	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	11,1		84,7	200	1,7	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	16,5	
	126	111	1,32	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	11,1		85,8	202	1	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	16,3	
	137	103	2,36	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	10,2		88	197	3,15	MR 2I 160 - 48 x 350	180 M	4	15,9	
	137	103	3	MR 2I 126 - 42 x 350	160 L	4	10,2		100	173	2,36	MR 2I 140 - 55 x 400	200 LR	6	9	
	140	101	1,18	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	10		101	171	1,4	MR 2I 125 - 55 x 400	200 LR	6	8,91	
	140	101	1,5	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	10		101	171	1,7	MR 2I 126 - 55 x 400	200 LR	6	8,91	
	152	93	2,5	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	9,24		101	172	3,75	MR 2I 160 - 48 x 350	180 M	4	13,9	
	162	87	1,32	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	8,67		110	158	1,4	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	12,8	
	162	87	1,6	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	8,67		110	158	1,7	MR 2I 126 - 48 x 350	180 M	4	12,8	
	167	84	2,8	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	8,4		110	158	2,5	MR 2I 140 - 48 x 350	180 M	4	12,8	
	178	79	1,5	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	7,85		122	142	3	MR 2I 140 - 48 x 350	180 M	4	11,5	
	178	79	1,9	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	7,85		123	141	1,6	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	11,4	
	195	72	3,35	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	7,19		123	141	2,12	MR 2I 126 - 48 x 350	180 M	4	11,4	
	196	72	1,6	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	7,14		137	126	1,9	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	10,2	
	196	72	2,24	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	7,14		137	126	2,5	MR 2I 126 - 48 x 350	180 M	4	10,2	
	214	66	1,8	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	6,53		145	119	0,9	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	9,64	
	214	66	2,36	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	6,53		145	119	1,12	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	9,64	
	217	65	3,75	MR 2I 125 - 42 x 350	160 L	4	6,46		152	114	2,12	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	9,24	
	248	57	2,12	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	5,65		152	114	2,8	MR 2I 126 - 48 x 350	180 M	4	9,24	
	248	57	2,65	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	5,65		162	107	1,06	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	8,67	
	274	51	2,24	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	5,11		162	107	1,32	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	8,67	
	274	51	2,65	MR 2I 101 - 42 x 350	160 L	4	5,11		167	104	2,24	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	8,4	
	342	41,1	2,36	MR 2I 100 - 42 x 350	160 L	4	4,1		167	104	3	MR 2I 126 - 48 x 350	180 M	4	8,4	
18,5	20,7	821	1,12	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	67,8		178	97	1,18	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	7,85	
	20,8	817	0,85	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	67,4		178	97	1,6	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	7,85	
	23,5	722	1,25	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	59,6		195	89	2,65	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	7,19	
	24,3	697	0,9	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	57,5		196	88	1,32	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	7,14	
	24,9	681	1,06	MR 3I 160 - 55 x 400	200 LR	6	36,2		196	88	1,8	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	7,14	
	26,4	643	1,5	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	53,1		214	81	1,4	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	6,53	
	26,5	640	1,06	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	52,8		214	81	2	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	6,53	
	28,7	590	1,18	MR 3I 160 - 55 x 400	200 LR	6	31,3		217	80	3	MR 2I 125 - 48 x 350	180 M	4	6,46	
	30,3	560	1,25	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	46,2		248	70	1,7	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	5,65	
	30,4	557	1,7	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	46		248	70	2,12	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	5,65	
	32,3	525	0,85	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	43,4		274	63	1,9	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	5,11	
	33	514	1,9	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	42,5		274	63	2,12	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	5,11	
	35	485	1,4	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	40		342	51	1,9	MR 2I 100 - 48 x 350	180 M	4	4,1	
	35,6	476	1	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	39,3		342	51	2,12	MR 2I 101 - 48 x 350	180 M	4	4,1	
	35,7	475	1,9	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	39,2		22	19,3	1,046	0,9	MR 3I 180 - 55 x 400	200 L	6	46,7
	39,9	425	1,12	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	35,1		20,7	976	0,95	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	67,8	
	40,1	423	2,24	MR 3I 180 - 48 x 350	180 M	4	34,9		21,7	931	1,06	MR 3I 180 - 55 x 400	200 L	6	41,5	
	40,2	422	0,8	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	34,8		23,5	859	1,06	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	59,6	
	40,3	420	1,6	MR 3I 160 - 48 x 350	180 M	4	34,7		24,3	828	0,8	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	57,5	
	43,8	388	1,18	MR 3I 140 - 48 x 350	180 M	4	32		24,9	810	0,9	MR 3I 160 - 55 x 400	200 L	6	36,2	
	44,2	384	0,9	MR 3I 126 - 48 x 350	180 M	4	31,7		26,4							



Tableaux de sélection motoréducteurs

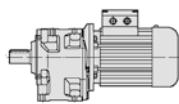
P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor	i	P_1 kW	n_2 min ⁻¹	M_2 daN m	fs	Riduttore - Motore Gear reducer - Motor	i
1)				2)		1)				2)	
22	27,1	745	1,32	MR 3I 180 - 55 x 400	200 L	6	33,2	22	195	106	2,24
	28,7	702	1	MR 3I 160 - 55 x 400	200 L	6	31,3		195	106	3
	30,3	666	1,06	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	46,2		217	95	2,5
	30,4	663	1,4	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	46		274	75	2,65
	33	612	1,6	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	42,5				
	35	577	1,18	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	40				
	35,6	566	0,85	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	39,3				
	35,7	565	1,6	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	39,2				
	39,9	506	0,95	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	35,1				
	40,1	502	1,9	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	34,9				
	40,3	500	1,32	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	34,7				
	43,8	461	1	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	32				
	46,1	437	1,6	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	30,4				
	46,3	435	2,24	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	30,2				
	47,6	424	1,06	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	29,4				
	51,3	393	2,5	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	27,3				
	52,6	384	1,18	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	26,6				
	53,2	379	1,8	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	26,3				
	53,6	376	0,85	MR 3I 126 - 48 x 350	180 L	4	26,1				
	55,9	368	2,12	MR 2I 180 - 55 x 400	200 L	6	16,1				
	57,6	357	1,6	MR 2I 160 - 55 x 400	200 L	6	15,6				
	58,8	343	1,4	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	23,8				
	58,8	343	2,65	MR 3I 180 - 48 x 350	180 L	4	23,8				
	59,3	340	1	MR 3I 126 - 48 x 350	180 L	4	23,6				
	59,3	340	2	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	23,6				
	60,8	339	2,5	MR 2I 180 - 55 x 400	200 L	6	14,8				
	63	327	1,9	MR 2I 160 - 55 x 400	200 L	6	14,3				
	65,2	309	0,8	MR 3I 125 - 48 x 350	180 L	4	21,5				
	65,2	309	1,12	MR 3I 126 - 48 x 350	180 L	4	21,5				
	68,2	296	2,36	MR 3I 160 - 48 x 350	180 L	4	20,5				
	68,6	294	1,6	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	20,4				
	70,4	292	0,8	MR 2I 125 - 55 x 400	200 L	6	12,8				
	70,4	292	0,95	MR 2I 126 - 55 x 400	200 L	6	12,8				
	70,4	292	1,32	MR 2I 140 - 55 x 400	200 L	6	12,8				
	71,7	287	2,8	MR 2I 180 - 48 x 350	180 L	4	19,5				
	73,9	279	2	MR 2I 160 - 48 x 350	180 L	4	19				
	75,9	266	1,6	MR 3I 140 - 48 x 350	180 L	4	18,4				
	76,2	265	0,95	MR 3I 125 - 48 x 350	180 L	4	18,4				
	76,2	265	1,25	MR 3I 126 - 48 x 350	180 L	4	18,4				
	77,9	264	3,15	MR 2I 180 - 48 x 350	180 L	4	18				
	80,8	255	2,36	MR 2I 160 - 48 x 350	180 L	4	17,3				
	84,7	238	1,06	MR 3I 125 - 48 x 350	180 L	4	16,5				
	84,7	238	1,4	MR 3I 126 - 48 x 350	180 L	4	16,5				
	85,8	240	0,85	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	16,3				
	86,4	238	1,9	MR 2I 140 - 55 x 400	200 L	6	10,4				
	88	234	1,06	MR 2I 125 - 55 x 400	200 L	6	10,2				
	88	234	1,32	MR 2I 126 - 55 x 400	200 L	6	10,2				
	88	234	2,65	MR 2I 160 - 48 x 350	180 L	4	15,9				
	100	206	2	MR 2I 140 - 55 x 400	200 L	6	9				
	101	204	1,12	MR 2I 125 - 55 x 400	200 L	6	8,91				
	101	204	1,4	MR 2I 126 - 55 x 400	200 L	6	8,91				
	101	205	3,15	MR 2I 160 - 48 x 350	180 L	4	13,9				
	110	188	1,18	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	12,8				
	110	188	1,4	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	4	12,8				
	110	187	2,36	MR 2I 140 - 55 x 400	200 L	6	8,15				
	110	188	2	MR 2I 140 - 48 x 350	180 L	4	12,8				
	113	183	1,32	MR 2I 125 - 55 x 400	200 L	6	8				
	113	183	1,7	MR 2I 126 - 55 x 400	200 L	6	8				
	116	177	3,75	MR 2I 160 - 48 x 350	180 L	4	12,1				
	122	169	2,5	MR 2I 140 - 48 x 350	180 L	4	11,5				
	123	167	1,4	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	11,4				
	123	167	1,7	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	4	11,4				
	124	165	2	MR 2I 126 - 55 x 400	200 L	6	7,23				
	134	153	2,8	MR 2I 140 - 48 x 350	180 L	4	10,4				
	137	150	1,6	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	10,2				
	137	150	2	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	4	10,2				
	152	136	1,8	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	9,24				
	152	136	2,36	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	4	9,24				
	167	123	1,9	MR 2I 125 - 48 x 350	180 L	4	8,4				
	167	123	2,65	MR 2I 126 - 48 x 350	180 L	4	8,4				
	37	30	1131	0,8	MR 3I 180 - 60 x 450	225 S	4	46,7			
		33,7	1006	0,95	MR 3I 180 - 60 x 450	225 S	4	41,5			
		38,7	876	0,8	MR 3I 160 - 60 x 450	225 S	4	36,2			
		38,9	872	1,06	MR 3I 180 - 60 x 450	225 S	4	36			
		42,1	805	1,18	MR 3I 180 - 60 x 450	225 S	4	33,2			
		44,7	759	0,9	MR 3I 160 - 60 x 450	225 S	4	31,3			
		45,7	743	1,18	MR 3I 180 - 60 x 450	225 S	4	30,7			

1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les augmenter (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M_2 augmentent et fs diminue.

2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

* Position de montage a **B5R** (voir tableau chap. 2b).

* Pour température ambiante > 30 °C vérifier la puissance thermique (chap. 4).



1) Puissances pour service continu S1; pour service S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (voir chap. 2b); proportionnellement P_2 et M augmentent et f_S diminue.

1) Puissances pour service continu S1, pour service S2 ... S10 il est
 2) Pour la désignation complète pour la commande voir chap. 3.

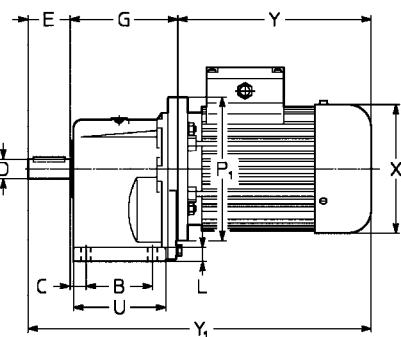
* Position de montage **B5R** (voir tableau chap. 2b).

* Pour température ambiante > 30 °C vérifier la puissance thermique (chap. 4).

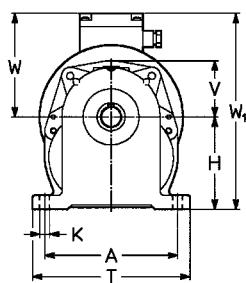
** Vérifier la puissance thermique (chap. 4).

page blanche

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités de lubrifiant 3.8



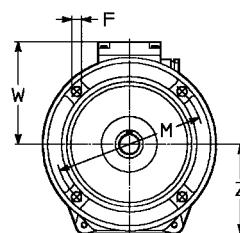
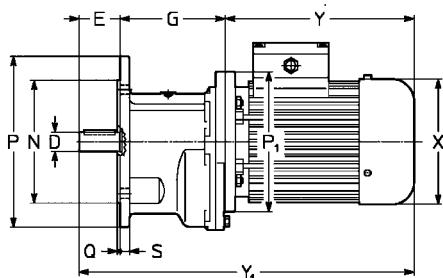
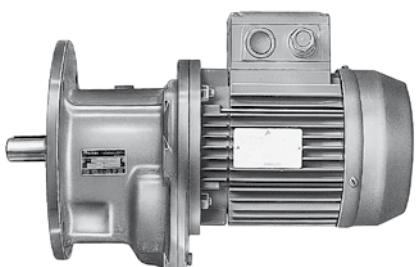
MR 2I, 3I 32 ... 41



PC1A

Exécution¹⁾ normale

Position de montage B3, B6, B7, B8, V5, V6



FC1A

Exécution¹⁾ normale

Position de montage B5, V1, V3

Taille rédu. moteur	A	B	C	D Ø	E	F Ø	G	H h11	K Ø	L	M Ø h6	N Ø	P Ø	Q	S	T	U	V	P ₁ Ø	X Ø ≈	Y ≈	Y ₁ ≈	W ≈	W ₁ ≈	Masse kg						
																								11)	HB	HBZ					
32	63 71 ⁵⁾	115	53	20	16	30	9,5	98-88 ⁵⁾	75	9,5	10	115	95	140	3	10	139	77	48	140	123	189	244	317	372	95	170	4	9	11	
40	63 71 80 ³⁾	132	63	19	19	40	9,5	113	90	9,5	12	130	110	160	3,5	10	156	92	56	140	123	189	244	342	397	95	185	7	12	14	
41	63 71 80 ³⁾	132	63	34	24	36	9,5	128-113 ⁵⁾	90	9,5	12	130	110	160	3,5	10	156	92	56	140	123	189	244	353	408	95	185	7	12	14	
																				87	160	138	216	278	369	431	112	202	7	15	18
																				160	156	254	323	407	476	521	211	7	19	23	

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Valeurs valables pour moteur frein.

3) Position de montage B5A (voir chap. 2b).

4) Position de montage B5R (voir chap. 2b).

5) Cotes épaulement bout d'arbre et plan bride, respectivement.

6) Pour la taille 51 la cote Y₁ est -8 mm.

7) Pour arbre moteur la cote H est +15 mm, H₀ +15 mm.

8) Pour arbre moteur la cote H est -8 mm, H₀ +8 mm.

9) Pour arbre moteur la cote H est -29 mm, H₀ +29 mm.

10) Deux trous de la bride moteur sont à boutonnierre (voir chap. 2b).

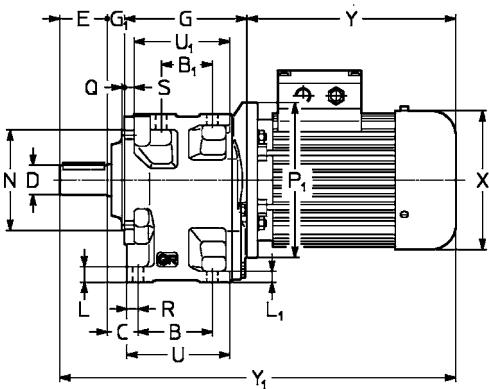
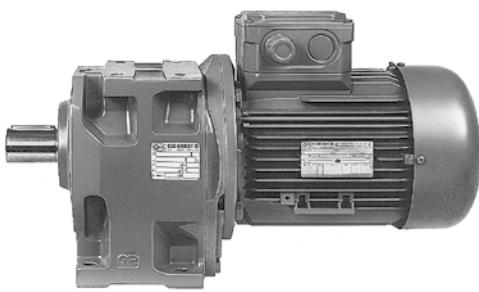
11) Valeurs valables pour motoréducteur sans moteur.

12) **Moteur frein** cat. TX pas possible.

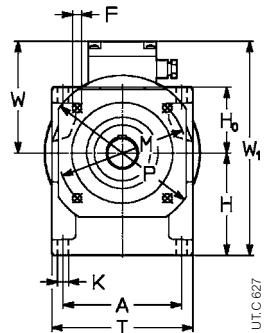
Positions de montage et quantités de graisse [kg]

Exécution	Taille						B3, B6 B7, B8	V5, V6		
	PC1A	B3	B6	B7	B8	V5	V6			
PC1A								32 40,41	0,14 0,26	0,25 0,47
FC1A							32 40,41	0,1 0,19	0,18 0,35	

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités de lubrifiant 3.8



MR 2I, 3I 50 ... 180



UC2A

Exécution¹⁾ normale

Position de montage B3, B6, B7, B8, V5, V6

Taille		A	B	B ₁	C	D Ø	E	F Ø	G	G ₁	H h11	H ₀ h11	K Ø	L	L ₁	M Ø	N Ø h6	P Ø	R	S	T	U	U ₁	P ₁ Ø	X Ø	Y ≈	Y ₁ ≈	W ≈	W ₁ ≈	Masse kg				
réd.	moteur																																	
50	63 ⁽⁰⁾ 71 80 90 100 ⁽¹²⁾ 112 ⁽¹²⁾	124	76	52	30,5	24 (50) 28 (51)	50 (50) 42 (51)	9,5	128	16	106	71	11,5	17	12	130	110	160 3,5	13,5	10	148	110	100	140	123 160 200 200 200 200	189 216 233 176 194 218	244 278 302 287 337 362	383 410 427 366 481 560	438 472 496 511 531 548	95 112 121 141 151 163	201 218 227 247 257 269	12 12 12 12 12 12	17 20 24 31 37 40	
51	71 80 90 100 ⁽¹²⁾ 112 ⁽¹²⁾																																	
63	71 80 90 100 112 132 ⁽¹⁾	153	96	66	36,5	32 (63) 38 (64)	58	11,5	158	19	132	85	14	20	14	165	130	200 3,5	16	12	182	136	124	160 200 200 250 250 250	138 156 176 194 218 257	278 302 366 366 405 480	451 537 601 571 670 715	513 121 141 151 163 194	112 244 253 273 283 326	20 28 32 39 46 78	28 36 45			
64	80 90 90 100 112 132 ⁽¹⁾																																	
80	80 90 100 112 132	192	123	87	43	38 (80) 48 (81)	80	14	197	22	160	106	16	24	17	215	180	250 4	19	14	226	171	157	200 200 250 250 300 257	156 176 194 218 233 455	233 287 366 405 532 553	532 586 665 690 704 747	601 655 734 734 747 855	121 141 151 163 194 194	281 301 311 323 354 354	35 54 61 67 70 116	47 51 60 67 79 116		
81	80 90 100 112 132																																	
100	90 100 112 132 160 180M	240	160	119	51,5	48 (100) 55 (101)	82	14	242	27	195	132	18	28,5	20	265	230	300 4	22,5	16	280	214	198	200 250 250 300 350 350	176 194 218 236 257	287 405 435 455 537 553	638 661 756 786 904 904	717 151 151 163 194 194	141 336 346 358 435 435	326 62 62 131 185 223	35 54 61 67 79 116	47 51 60 67 79 116		
101	100 112 132 160 180 180M																																	
125	100 112 132 160 180 200	297	200	151	59	60 (125) 70 (126)	105	18	297	30	236	160	22	35	25	300	250	350 5	26,5	19	345	264	245	250 250 300 350 350 350 400	194 218 257	310 336 445 540 540 540 760	405 435 553 630 630 972 1084	742 768 895 972 1062 1157 1194	837 867 985 1062 240 278 546	151 163 194 240 476 514 546	396 399 430 514 476 514 110	110 145 145 179 233 270 350	136 142 145 191 237 270 393	
126	100 112 132 160 180 200																																	
140	100 112 132 160 180 200 225	297	218	169	59	80	130	18	315	30	250 7)	160 7)	22	35	25	300	250	350 5	26,5	19	345	282	263	250 250 300 350 350 400 450	194 218 257	310 336 445 540 540 630 680	405 435 553 630 630 972 1179	785 880 910 920 1015 1105 1179	880 151 163 194 240 475 513	123 123 123 123 123 123 123	149 155 158 167 204 246 283	149 155 158 167 204 246 283		
	132 160 180 200 225 250																																	
160	132 160 180 200 225 250	373	250	191	68,5	90	130	22	366	34	295 8)	200 8)	27	42	30	400	350	450 5	31,5	22	430	326	304	300 350 350 400 450 550	257 315 360 400 450 485	445 540 590 650 680 736	553 630 725 760 800 1280	975 1070 1180 1240 1350 1532	1083 1160 1210 1255 1315 1532	194 240 258 310 310 405	495 527 565 597 617 662	195 195 195 195 195 195	264 318 435 483 501 525	276 355 435 488 501 525
180	132 160 180 200 225 250 280	373	275	216	68,5	100	165	22	391	34	315 9)	200 9)	27	42	30	400	350	450 5	31,5	22	430	351	329	300 350 350 400 450 550	257 315 360 400 450 485	445 540 590 650 680 736	553 630 725 760 800 928	1035 1130 1180 1240 1350 1532	1143 1220 1278 1315 1350 1532	194 240 258 310 310 405	515 526 564 596 616 661	218 218 218 218 218 218	287 341 458 506 501 691	299 378 506 548 501 691

Voir notes de page 62

Positions de montage et quantités d'huile [l]

B3	B6	B7	B8	V5	V6	Taille	B3	B6, B7	B8, V6	V5
						50, 51 63, 64 80, 81 100, 101 125, 126 140	0,8 1,6 3,1 5,6 10,2 11,6	1,1 2,2 4,3 7,1 13,1 14,8	1,1 2,2 4,3 8 14,6 16,6	1,4 2,8 5,5 10 18,3 21
						160 180	19,6 23	25 29	28 32	35 40
						2611-24.06	2611-24.06	2611-24.06	2611-24.06	2611-24.06
						Série E	Série E	Série E	Série E	Série E
						UTC 629	UTC 629	UTC 629	UTC 629	UTC 629
						63	63	63	63	63

Groupes réducteurs et motoréducteurs

3.9

Moments de torsion nominaux du réducteur final

pour M_{N2} [daN m] $n_2 \leq 11,2 \text{ min}^{-1}$ ³⁾	η final	i final	Réducteur final	Réducteur ou motoréducteur initial
33,5	0,94	30	MR 3I 63-19x160 - 30¹⁾	+ R 2I ou MR 2I, 3I 40
		30	MR 3I 64-19x160 - 30¹⁾	+ R 2I ou MR 2I, 3I 40
		32,8	MR 3I 80-19x160 - 32,8¹⁾	+ R 2I ou MR 2I, 3I 40
		49,8	MR 3I 81-19x160 - 49,8¹⁾	+ R 2I ou MR 2I, 3I 40
		32	MR 3I 100-24x200 - 32	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 50²⁾
		53,1	MR 3I 101-24x200 - 53,1	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 50²⁾
		34,1	MR 3I 125-28x250 - 34,1	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 63²⁾
		50,2	MR 3I 126-28x250 - 50,2	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 63²⁾
		55,7	MR 3I 140-28x250 - 55,7	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 63²⁾
		49,7	MR 3I 160-38x300 - 49,7	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 80²⁾
		57,1	MR 3I 180-38x300 - 57,1	+ R 2I, 3I ou MR 2I, 3I 80²⁾

Performances du réducteur ou motoréducteur initial chap. 3.5 et 3.7.

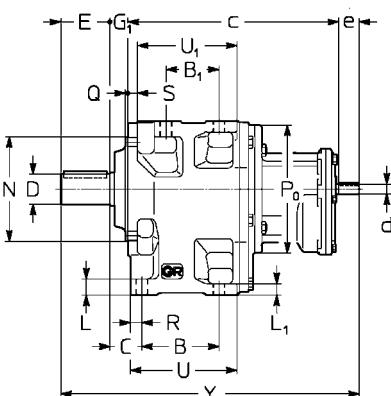
1) Le motoréducteur final a une bride de fixation (cote P_0 chap. 3.8) de 160 mm.

2) Réducteur en exécution «Bride B5 majorée» (voir chap. 5); la taille 63 a même l'arbre lent réduit à 28 mm; «Bride B5 majorée - Ø 28».

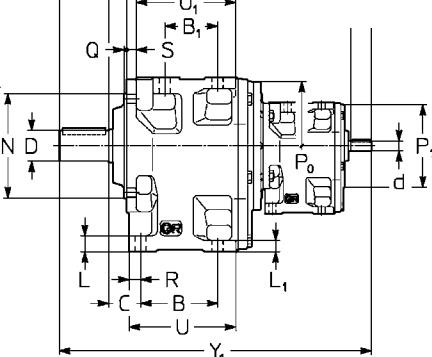
3) A condition qu'il résulte toujours $\geq 0,8$, f_s requis peut être réduit de **1,06** pour $n_2 = 2,8 \pm 0,71 \text{ min}^{-1}$, de **1,12** pour $n_2 \leq 0,71 \text{ min}^{-1}$.

Dimensions groupes¹⁾

3.10



MR 3I 63 ... 81 + R 2I, 3I ...



MR 3I 100 ... 180 + R 2I, 3I ...

Pour exécution, position de montage et quantité de lubrifiant des réducteurs individuels, voir chap. 3.6 et 3.8.

Notes de page 65.

1) Pour arbre rapide ou arbre moteur la cote H est -15 mm, $H_0 +15$ mm.

2) Pour arbre rapide ou arbre moteur la cote H est -8 mm, $H_0 +8$ mm.

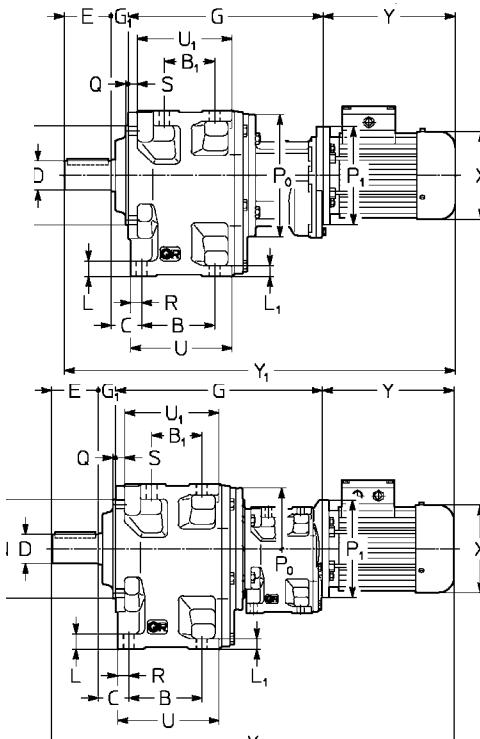
3) Pour arbre rapide ou arbre moteur la cote H est -29 mm, $H_0 +29$ mm.

4) Valeurs valables pour moteur frein.

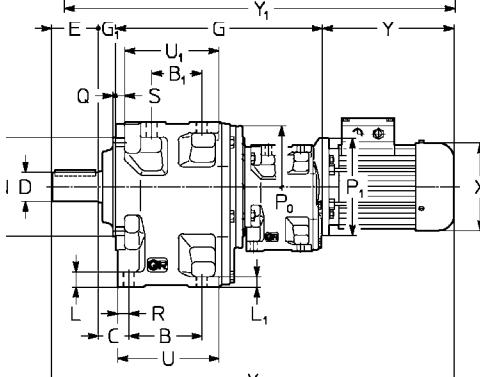
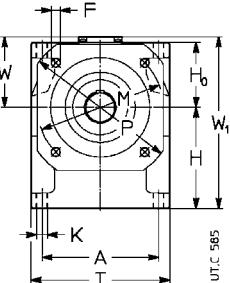
5) Valeurs valables pour motoréducteur sans moteur.

Dimensions groupes

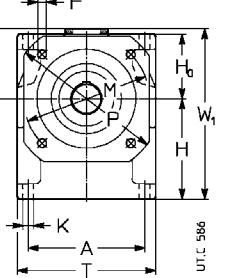
Taille réducteur finale	taille initiale	A	B	C	c	D Ø	E	d Ø	Y ₁	F Ø	G ₁	H _{h11}	K Ø	L	M Ø	N Ø	P Ø	P ₀ Ø	P ₁ Ø	R	S	T	U	W ₁	masse kg						
		B ₁							R2I		R3I																				
MR 3I 63 64	R 2I 40	153	96 66	36,5	280	32 38	58	11 23	380	11 23	380	— —	— —	— —	— —	11,5	19	132 85	14	20 14	165	130	200 3,5	160	—	16	12	182	136 124	217	27
MR 3I 80 81	R 2I 40	192	123 87	43	319	38 48	80	11 23	444	11 23	444	— —	— —	— —	— —	14	22	160 106	16	24 17	215	180	250 4	160	—	19	14	226	171 157	266	42
MR 3I 100 101	R 2I, 3I 50	240	160 119	51,5	396	48 55	82	14 30	535	14 30	535	11 23	528	11 23	528	14	27	195 132	18	28,5 20	265	230	300 4	200	140	22,5	16	280	214 198	327	74
MR 3I 125 126	R 2I, 3I 63	297	200 151	59	484	60 70	105	19 40	649	16 30	649	14 30	649	14 30	649	18	30	236 22	22	35 25	300	250	350 5	250	160	26,5	19	345	264 245	396	130
MR 3I 140	R 2I, 3I 63	297	218 169	59	502	80	130	11 23	692	16 30	692	14 30	692	14 30	692	18	30	250 ¹⁾ 160 ¹⁾	22	35 25	300	250	350 5	250	160	26,5	19	345	282 263	410	143
MR 3I 160	R 2I, 3I 80	373	250 191	68,5	596	90	130	11 23	800	19 40	800	19 40	800	16 30	790	22	34	295 ²⁾ 200 ²⁾	27	42 30	400	350	450 5	300	200	31,5	22	430	326 304	495	230
MR 3I 180	R 2I, 3I 80	373	275 216	68,5	621	100	165	11 23	800	19 40	860	19 40	860	16 30	850	22	34	315 ³⁾ 200 ³⁾	27	42 30	400	350	450 5	300	200	31,5	22	430	351 329	515	253



MR 3I 63 ... 81 + MR 2I, 3I ...



MR 3I 100 ... 180 + R 2I, 3I ...



taille réducteur finale	moteur initiale	A	B	C	D Ø	E	F Ø	G	G ₁	H _{h11}	K Ø	L	M Ø	N Ø	P Ø	R	S	T	U	P ₀ Ø	P ₁ Ø	X Ø	Y	Y ₁	W	W ₁	masse kg					
		B ₁								H ₀ h11	L ₁																					
MR 3I 63 64	MR 2I, 3I 40	63 64	153	96 66	36,5	32 (63) 38 (64)	58	11,5	271	19	132 85	14	20 14	165	130	200 3,5	16	12	182	136 124	160	140 160	123 138	189 216	244 278	537 564	592 626	95 112	227 244	27 35	32 38	
MR 3I 80 81	MR 2I, 3I 40	63 80 71 81 80^{BSA}	192	123 87	43	38 (80) 48 (81)	80	14	310	22	160 106	16	24 17	215	180	250 4	19	14	226	171 157	160	140 160 160	123 138 156	189 216 254	244 278 323	601 628 666	656 690 735	95 112 121	266 272 281	42 42 42	47 50 54	49 53 58
MR 3I 100 101	MR 2I, 3I 50	63 100 71 101 80 100 90 100 90 100	240	160 119	51,5	48 (100) 55 (101)	82	14	386	27	195 132	18	28,5 20	265	230	300 4	22,5	16	280	214 198	200	140 160 200 200	123 138 156 176	189 216 233 287	244 278 302 366	684 711 773 895	739 771 95 975	95 112 121 121	327 327 74 327	74 74 74 74	79 82 86 93	81 85 90 93
MR 3I 125 126	MR 2I, 3I 63	71 125 80 126 90 126 100 126 100 126	297	200 151	59	60 (125) 70 (126)	105	18	474	30	236 160	22	35 25	300	250	350 5	26,5	19	345	264 245	250	160 200 200 250	138 233 233 194	216 287 302 310	278 366 885 911	825 842 885 911	887 911 954 975	112 121 121 141	396 396 141 141	130 130 130 130	138 142 146 149	
MR 3I 140	MR 2I, 3I 63	71 140 80 140 90 140 90 140 100 140 100 140 100 140 112 140 112 140	297	218 169	59	80	130	18	492	30	250 160 1 1	22	35 25	300	250	350 5	26,5	19	345	282 263	250	160 200 200 250 250	138 233 233 194 194	216 287 302 366 398	278 366 885 914	868 886 954 988	930 1057 1121 1087	112 140 143 143	410 410 143 143	130 130 130 130	138 141 145 149	
MR 3I 160	MR 2I, 3I 80	80 160 90 160 100 160 112 160 112 160	373	250 191	68,5	90	130	22	585	34	295 200 2 2	27	42 30	400	350	450 5	31,5	22	430	326 304	300	200 200 250 250	156 233 310 310	233 287 405 445	302 366 1059 553	982 1036 1154 553	1051 1115 1154 553	121 141 141 141	495 495 495 495	230 249 230 230	242 255 230 262	
MR 3I 180	MR 2I, 3I 80	80 180 90 180 100 180 112 180 112 180	373	275 216	68,5	100	165	22	610	37	315 200 3 3	27	42 30	400	350	450 5	31,5	22	430	351 329	300	200 200 250 250	156 233 310 310	233 287 366 445	302 366 1099 553	1045 1036 1178 553	1114 1115 1154 553	121 141 141 141	515 515 515 515	253 253 253 253	265 269 272 285	

Voir notes page 52.

Charges radiales¹⁾ F_{r1} [daN] sur le bout d'arbre rapide 3.11

Quand la connexion entre moteur et réducteur est réalisée avec une transmission qui génère des charges radiales sur le bout d'arbre, il est nécessaire que elles ne soient pas inférieures ou égales à celle indiquées dans le tableau. Pour les cas de transmissions les plus communs, la charge radiale F_{r1} est donnée par les formules suivantes:

$$F_{r1} = \frac{2865 \cdot P_1}{d \cdot n_1} \text{ [daN]} \quad \text{pour transmission par courroie dentée}$$

$$F_{r1} = \frac{4775 \cdot P_1}{d \cdot n_1} \text{ [daN]} \quad \text{pour transmission par courroies trapézoïdales}$$

où: P_1 [kW] est la puissance requise à l'entrée du réducteur, n_1 [min^{-1}] est la vitesse angulaire, d [m] est le diamètre primitif.

Les charges radiales admises au tableau sont valables pour des charges agissant sur le bout d'arbre rapide en son milieu, c'est-à-dire à une distance de l'épaulement égale à $0,5 \cdot e$ (e = longueur du bout d'arbre); si elles agissent à $0,315 \cdot e$, les multiplier par 1,25; si elles agissent à $0,8 \cdot e$, les multiplier par 0,8.

n_1 min^{-1}	Taille réducteur																			
	32		40		50 $i_N \leq 12,5$		50 $i_N \geq 16$		63 $i_N \leq 12,5$		63 $i_N \geq 16$		80 $i_N \leq 12,5$		80 $i_N \geq 16$		100, 101		125, 126, 140	
	R 2I	R 2I	R 2I	R 2I	R 3I	R 2I	R 2I	R 3I	R 2I	R 2I	R 3I	R 2I	R 2I	R 3I	R 2I	R 3I	R 2I	R 3I	R 2I	R 3I
1 400	11,2	17	42,5	26,5	17	67	42,5	26,5	106	67	42,5	170	67	265	170	425	265			
1 120	11,8	18	45	28	18	71	45	28	112	71	45	180	71	280	180	450	280			
900	12,5	19	47,5	30	19	75	47,5	30	118	75	47,5	190	75	300	190	475	300			
710	14	21,2	53	33,5	21,2	85	53	33,5	132	85	53	212	85	335	212	530	335			
560	15	22,4	56	35,5	22,4	90	56	35,5	140	90	56	224	90	355	224	560	355			
450	16	23,6	60	37,5	23,6	95	60	37,5	150	95	60	236	95	375	236	600	375			
355	18	26,5	67	42,5	26,5	106	67	42,5	170	106	67	265	106	425	265	670	425			

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures, nous consulter.

IMPORTANT: les charges radiales F_{r1} , en fonction du sens de rotation, de la position angulaire de la charge, etc. peuvent être considérablement supérieures à celles reportées au tableau. **Nous consulter**, en cas de nécessité.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

Charges axiales F_{a2}

La valeur admissible de F_{a2} se trouve dans la colonne dans laquelle le sens de rotation de l'arbre lent (flèche blanche ou flèche noire) et le sens de la force axiale (flèche entière ou flèche discontinue) correspondent à ceux du réducteur.

Lorsqu'il est possible, se mettre dans les conditions de la **colonne** avec les valeurs admissibles les **plus élevées**.

Charges radiales F_{r2}

Lorsque l'accouplement entre le réducteur et la machine est réalisé par une transmission qui produit des charges radiales sur le bout d'arbre, il est nécessaire de vérifier que celles-ci soient inférieures ou égales à celles indiquées au tableau.

Normalement la charge radiale sur le bout d'arbre lent atteint des valeurs considérables; en effet on a la tendance à réaliser la transmission entre le réducteur et la machine avec un rapport de réduction élevé (pour épargner sur le réducteur) et avec des petites diamètres (pour épargner sur la transmission ou pour des exigences d'encombrement).

Evidemment la durée et l'usure des roulements (qui influe négativement même sur les engrenages) et la résistance de l'axe lent limitent la charge radiale admissible.

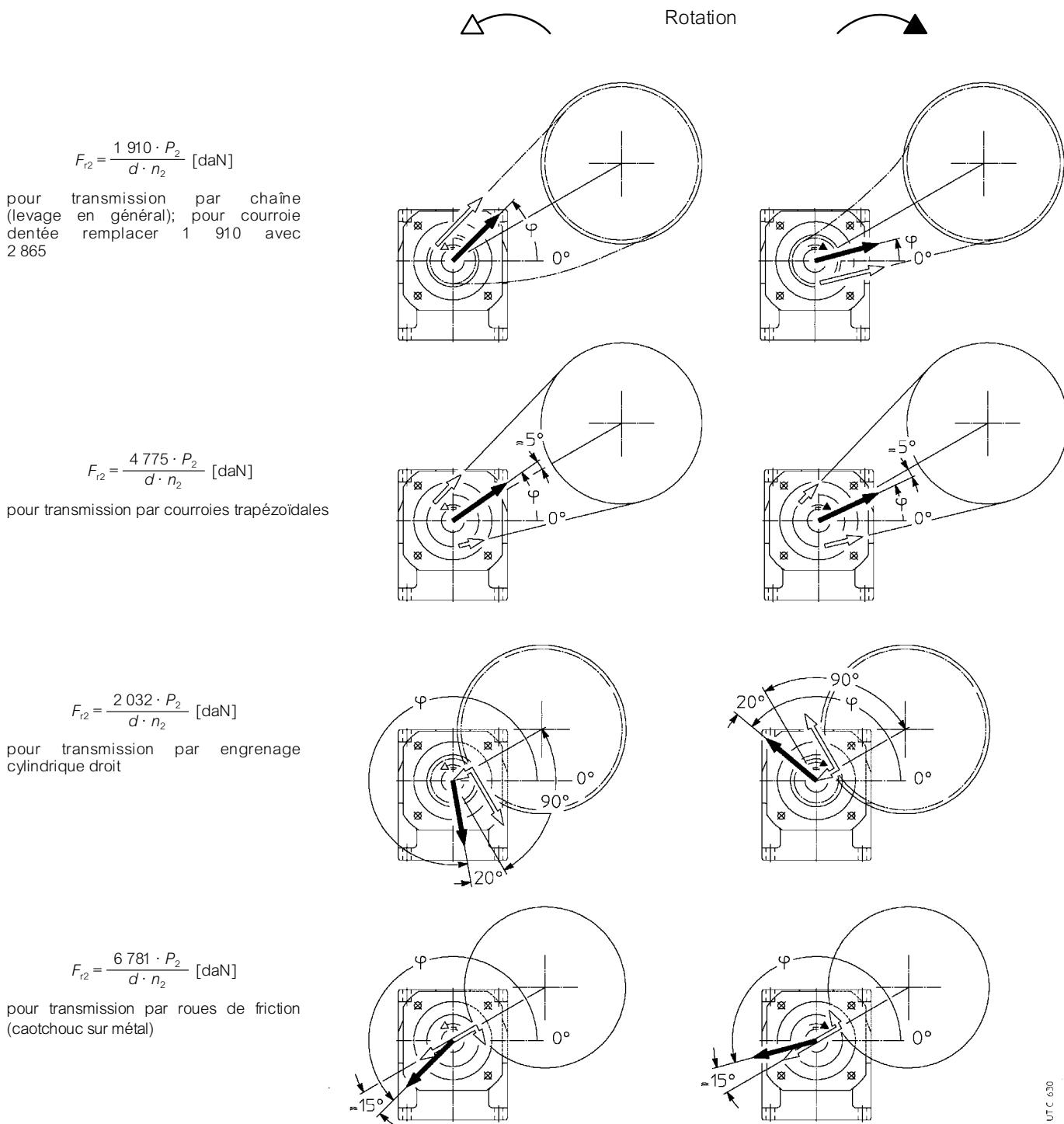
La valeur élevée que la charge radiale peut atteindre et la nécessité de ne pas dépasser les valeurs admissibles, exigent l'exploitation maximale des possibilités du réducteur.

Par conséquent les charges radiales admises au tableau sont en fonction: du produit de la vitesse angulaire n_2 [min^{-1}] par la durée requise des roulements L_h [h], du sens de rotation, de la position angulaire φ [$^\circ$] de la charge, du moment de torsion requis M_2 [daN m].

Les charges radiales admises au tableau sont valables pour des charges agissant sur le bout d'arbre lent en son milieu, c'est-à-dire à une distance de l'épaulement égale à $0,5 \cdot E$ (E = longueur du bout d'arbre) si elles agissent à $0,315 \cdot E$ les multiplier par 1,25; si elles agissent à $0,8 \cdot E$, les multiplier par 0,8.

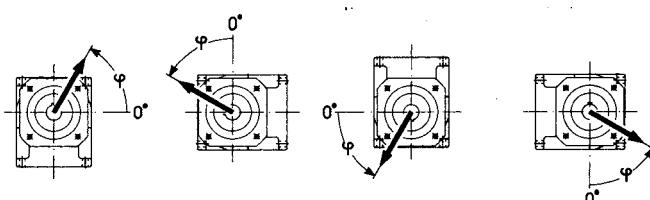
Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

Pour les cas de transmission les plus communes, la charge radiale F_{r2} a la valeur et la position angulaire suivantes



où: P_2 [kW] est la puissance requise à la sortie du réducteur, n_2 [min^{-1}] est la vitesse angulaire, d [m] est le diamètre primitif.

IMPORTANT: 0° coïncide avec la demi-droite parallèle à la base de fixation et orientée comme indiqué ci-dessus. C'est pourquoi elle suit la rotation de la carcasse (voir figure ci-dessous).



Dans l'exécution avec bride (tailles 32 ... 41), 0° est – en relation à la forme similaire de la carcasse – dans la même position.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 32

$n_2 \cdot L_n$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$					
		0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	taille	
min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	35,5	
900 000	3,55	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	118	118	125	125	125	35,5		
	2,5	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	35,5		
	1,8	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	35,5		
1 120 000	3,55	106	106	118	125	125	125	125	118	125	125	118	106	100	118	125	125	35,5	
	2,5	112	112	125	125	125	125	125	125	125	125	125	112	106	125	125	125	35,5	
	1,8	118	118	125	125	125	125	125	125	125	125	125	118	112	125	125	125	35,5	
1 400 000	2,5	100	106	112	125	125	112	118	118	125	125	112	100	95	112	125	125	35,5	
	1,8	106	112	118	125	125	125	125	125	125	125	118	106	100	118	125	125	35,5	
	1,25	112	118	118	125	125	125	125	125	125	125	118	112	112	118	125	125	35,5	
1 800 000	2,5	95	95	106	125	118	100	106	112	112	118	106	90	85	106	125	125	33,5	
	1,8	100	100	112	125	125	125	125	112	125	125	106	100	95	106	118	125	35,5	
	1,25	106	106	112	125	125	125	125	112	125	125	112	106	100	112	118	125	35,5	
2 240 000	2,5	85	85	95	112	112	100	106	95	112	112	95	85	80	90	100	112	35,5	
	1,8	90	90	100	118	118	100	112	100	118	118	100	90	85	100	112	125	35,5	
	1,25	95	95	100	118	118	118	112	106	125	118	100	95	90	100	112	125	35,5	
2 800 000	2,5	71	80	85	112	112	90	95	85	95	95	90	71	75	85	106	112	35,5	
	1,8	80	85	90	112	112	95	100	95	106	106	90	80	80	90	106	118	35,5	
	1,25	90	90	95	106	112	112	106	100	118	112	95	90	85	95	106	118	35,5	
3 550 000	1,8	75	80	85	106	100	85	90	90	95	95	85	75	71	85	95	106	35,5	
	1,25	80	85	90	100	106	100	95	90	106	106	90	80	80	90	95	106	35,5	
4 500 000	1,8	67	71	80	95	85	75	80	80	80	95	95	75	67	63	80	90	100	35,5
	1,25	75	75	80	95	100	90	90	85	95	95	80	75	71	80	90	100	35,5	
5 600 000	1,25	67	67	75	85	90	80	85	75	85	90	75	67	63	75	85	95	35,5	
max		125												35,5 71		71 35,5			

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille **40**

$n_2 \cdot L_h$	M_2	Diagrammes et orientations												$F_{a2}^{(1)}$							
		0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315				
min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315				
710 000	7,1 5 3,55	150 160 170	140 160 180	170 200 200	200 180 200	170 190 200	132 180 200	160 190 200	170 190 200	160 200 200	180 200 200	170 190 170	150 150 170	132 150 170	160 170 180	180 200 200	200 200 200	112 112 112	56 56 56	112 112 112	
900 000	7,1 5 3,55	150 160 170	150 170 180	170 200 200	180 190 200	160 190 190	170 190 180	170 190 180	170 190 180	200 200 200	200 200 200	160 170 170	150 150 170	140 150 160	170 170 180	170 190 200	170 190 200	112 112 112	45 56 56	112 112 112	
1 120 000	7,1 5 3,55	125 132 140	132 140 150	140 150 160	140 160 170	125 140 190	118 140 170	140 160 180	140 160 180	140 160 180	140 160 180	140 150 160	125 132 140	118 125 140	140 150 160	170 170 180	190 190 200	112 112 112	30 56 56	112 112 112	
1 400 000	5 3,55 2,5	118 132 140	125 150 150	140 170 180	140 180 180	118 150	118 150	140 170	140 170	140 170	140 170	140 150	118 132	106 125 140	140 150 160	170 170 180	190 180 200	112 112 112	56 56 56	112 112 112	
1 800 000	5 3,55 2,5	106 118 125	112 112 132	132 160 160	125 132 170	100 132 160	106 140 150	106 132 140	106 132 140	150 150 170	150 150 170	150 150	106 112 125	106 132 140	125 150 160	150 170 170	170 180 180	112 112 112	45 56 56	112 112 112	
2 240 000	5 3,55 2,5	95 106 118	106 112 125	118 125 150	106 140 150	112 125 140	118 132 140	118 132 140	118 132 140	132 140 150	132 140 150	112 125 132	95 106 112	90 100 112	112 125 140	132 140 160	140 156 160	112 112 112	28,5 56 56	112 112 112	
2 800 000	5 3,55 2,5	95 100 106	95 100 118	106 112 140	106 125 140	80 100 118	85 106 118	85 106 118	85 106 118	106 118 140	106 118 140	80 90 106	90 95 106	80 95 106	100 112 118	125 132 132	132 150 150	112 112 112	20 50 56	106 112 112	
3 500 000	3,55 2,5	90 95	95 100	106 106	132 132	90 112	95 118	106 118	106 118	106 125	106 125	95 106	85 95	80 90	100 106	125 125	140 132	112 112	40 56	100 100	
4 500 000	3,55 2,5	80 90	85 90	95 100	125 118	80 100	80 100	100 100	100 100	95 112	95 112	80 95	71 90	95 85	112 100	112 112	132 125	112 112	30 50	90 95	
5 600 000	2,5	80	85	90	112	106	90	95	95	100	100	90	80	75	90	106	118	112	40	56	80
max															200			112	56	56	112

taille **41**

710 000	7,1 5 3,55	212 224 224	212 224 224	236 236 236	250 250 250	190 250 250	150 236 250	180 250 250	224 236 236	200 212 250	224 212 224	200 200 236	224 224 224	250 250 250	224 224 250	140 140 140	67 71 71	71 71 71	140 140 140		
900 000	7,1 5 3,55	190 200 212	190 200 212	212 224 224	250 250 250	200 212 236	180 212 236	190 212 236	212 212 224	200 224 250	212 212 224	200 200 236	212 212 236	190 200 250	200 212 250	140 140 140	67 71 71	71 71 71	140 140 140		
1 120 000	7,1 5 3,55	170 180 190	170 190 200	190 224 224	224 224 236	140 170 200	140 170 200	132 170 224	190 212 224	160 190 200	160 180 200	180 180 190	160 190 190	180 180 190	224 224 236	212 212 236	140 140 140	47,5 71 71	71 71 71	140 140 140	
1 400 000	5 3,55 2,5	170 180 180	170 180 190	190 212 224	212 212 224	190 200 200	140 170 190	180 212 224	190 212 224	190 212 190	170 170 190	170 180 190	180 180 190	180 180 190	212 212 212	212 212 212	140 140 140	71 71 71	71 71 71	140 140 140	
1 800 000	5 3,55 2,5	160 160 170	160 160 180	170 180 190	200 200 200	150 180 190	112 140 170	140 170 180	170 190 180	160 190 180	150 180 170	160 170 180	170 190 180	190 190 190	190 190 190	190 190 190	190 190 190	140 140 140	67 71 71	71 71 71	140 140 140
2 240 000	5 3,55 2,5	140 150 160	140 150 160	160 180 180	150 180 180	125 140 160	125 140 160	125 140 160	132 140 160	150 160 180	132 140 160	125 140 160	125 140 160	132 140 160	180 180 180	160 170 170	140 140 140	47,5 71 71	71 71 71	140 140 140	
2 800 000	5 3,55 2,5	132 140 140	132 140 150	150 160 170	170 170 170	125 132 150	125 132 150	125 132 150	112 125 150	140 150 170	125 132 150	125 132 150	125 132 150	125 132 150	160 170 170	150 160 170	140 140 140	67 71 71	71 71 71	125 132 140	
3 550 000	3,55 2,5	125 132	125 132	140 140	140 150	112 160	112 160	125 150	132 140	140 160	112 132	118 125	132 140	150 150	160 160	160 160	140 140	56 71	71 71	118 132	
4 500 000	3,55 2,5	112 118	118 125	125 132	140 150	112 140	90 140	106 140	125 150	106 150	112 150	118 125	118 125	125 140	140 150	150 150	140 140	45 71	71 71	106 118	
5 600 000	2,5	112	118	125	132	140	132	132	118	132	140	125	112	112	132	140	140	63	71	71	106
max															250			140	71	71	140

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 50

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$											
		min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	→ ↓ ←	→ ↑ ←				
710 000	12,5 9 9	300 315 300	280 300 335	300 335 300	335 355 335	280 315 315	280 315 315	355 355 355	355 355 355	224 315 315	335 355 335	355 335 335	335 315 315	335 315 315	300 315 300	300 315 300	335 315 315	224 315 315	224 315 315	100 100 100	200 200 200	200 200 200	100 100 100	100 100 100	
900 000	12,5 9 6,3	280 300 300	250 280 300	265 305 300	315 315 335	236 315 315	236 335 355	355 335 335	335 335 335	180 280 355	280 355 335	355 335 335	300 315 300	265 280 300	280 300 300	180 280 300	280 300 300	180 280 300	100 100 100	200 200 200	100 100 100	200 200 200	100 100 100		
1 120 000	12,5 9 6,3	250 265 280	224 250 265	236 265 280	265 300 300	190 280 315	200 280 315	300 355 335	300 315 315	140 250 315	224 335 335	315 315 315	265 280 300	250 265 300	250 265 300	224 250 265	140 224 224	140 224 224	100 100 100	200 200 200	200 200 200	75 100 100	200 200 200		
1 400 000	9 6,3 4,5	250 265 265	224 250 250	236 280 265	280 300 300	250 315 315	250 315 315	335 315 315	280 315 315	212 280 315	300 300 300	300 300 300	265 280 300	250 265 280	250 265 280	212 224 224	100 100 100	200 200 200	100 100 100	200 200 200	100 100 100	100 100 100			
1 800 000	9 6,3 4,5	224 236 250	200 224 236	212 236 236	250 280 280	212 280 300	212 280 300	300 280 280	265 265 265	170 250 300	280 280 280	236 236 250	224 224 236	224 224 236	250 250 250	180 250 250	100 100 100	200 200 200	95 100 100	200 200 200	100 100 100	100 100 100			
2 240 000	9 6,3 4,5	200 212 224	180 200 212	190 212 224	236 236 236	180 250 265	180 250 280	265 250 265	236 250 265	140 212 265	224 250 250	200 200 200	200 212 224	200 212 224	200 212 224	212 236 236	100 100 100	200 200 200	67 100 100	200 200 200	100 100 100	100 100 100			
2 800 000	9 6,3 4,5	180 200 212	170 180 200	180 190 200	200 224 224	150 212 250	150 224 265	236 265 265	224 250 250	112 190 236	170 250 236	236 212 236	200 200 200	224 212 236	224 212 236	140 190 236	100 100 100	180 180 180	200 200 200	50 100 100	200 200 200	100 100 100			
3 550 000	6,3 4,5	180 190	170 180	180 190	200 200	190 224	190 236	212 236	212 212	160 212	224 236	212 200	180 190	180 190	180 190	160 200	100 100	170 180	200 200	80 100	200 200	100 100			
4 500 000	6,3 4,5	160 170	150 160	160 170	190 200	160 212	160 212	170 212	170 200	132 190	190 200	180 180	160 170	170 170	180 190	132 190	100 100	150 160	200 200	63 95	200 200	100 100			
5 600 000	6,3 4,5	150 160	140 150	140 150	170 170	140 180	140 190	200 200	180 180	112 160	160 190	190 170	160 160	150 160	150 170	160 170	112 170	100 100	140 150	200 200	50 80	200 200	100 100		
max		355												100 200 200 100											

taille 51

450 000	18 12,5	375 375	355 355	375 355	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	118 118	236 236	236 236	118 118			
560 000	18 12,5 9	315 335 355	280 315 335	300 335 355	375 400	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	118 118 118	236 236 236	236 236 236	118 118 118			
710 000	18 12,5 9	280 315 335	250 280 315	265 315 355	335 400	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	425 425	118 118 118	236 236 236	236 236 236	118 118 118			
900 000	18 12,5 9	250 280 300	224 265 300	236 280 335	315 400	400 400	400 400	400 400	335 335 335	355 355 355	355 355 355	280 280 300	250 265 300	250 265 300	224 224 224	160 190 200	160 190 200	160 190 200	160 190 200	118 118 118	236 236 236	236 236 236	80 118 118		
1 120 000	18 12,5 9	224 265 280	190 236 250	212 250 265	280 300	335 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	375 375	118 118 118	236 236 236	236 236 236	45 118 118			
1 400 000	12,5 9 6,3	236 250 265	212 236 250	224 265 280	280 315	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	335 335	118 118 118	236 236 236	236 236 236	118 118 118			
1 800 000	12,5 9 6,3	212 236 250	190 212 236	224 265 280	265 300	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	315 315	118 118 118	236 236 236	236 236 236	90 118 118			
2 240 000	12,5 9 6,3	190 212 224	170 190 212	180 212 212	224 250 250	250 280	265 280	265 280	265 280	140 250 280	224 250 250	200 200 200	200 212 224	200 212 224	200 212 224	212 236 236	100 100 100	200 200 200	60 118 118	236 236 236	236 236 236				
2 800 000	12,5 9 6,3	170 190 200	150 170 190	160 180 200	212 224 224	224 265 265	250 280	265 280	265 280	100 250 280	180 224 224	200 200 200	170 212 224	170 212 224	170 212 224	180 224 224	100 100 100	200 200 200	40 100 100	236 236 236	236 236 236				
3 550 000	9 6,3	170 190	160 170	170 180	200 212	224 250	265 265	265 265	265 265	180 250 250	224 224 224	190 190 190	170 190 190	180 190 190	180 190 190	200 200 200	118 118 118	212 212 212	236 236 236	80 118 118	236 236 236				
4 500 000	9 6,3	160 170	140 160	150 170	190 190	180 224	250 250	250 250	250 250	140 224 236	224 224 212	212 212 212	170 170 170	160 160 170	160 160 170	180 180 190	100 100 100	190 190 200	56 106	236 236 236	236 236 236				
5 600 000	9 6,3	140 160	125 140	132 150	170 180	170 212	236 265	236 236	224 224	112 212	180 180	190 190	160 160	140 140	140 140	170 170	112 112	170 170 180	40 85	236 236 236	236 236 236				
max		425 (355 pour «pattes courtes»)												118 236 236 118											

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille

63

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$										$F_{a2}^{(1)}$										
		min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	→ ↓	→ → ↑	→ → ↓
450 000	25	450	500	530	530	355	375	530	475	450	450	425	475	530	530	475	300	150	150	300		
560 000	25	425	475	530	450	280	300	475	425	375	475	400	375	425	530	530	400	300	150	150	300	
	18	450	475	530	530	475	475	500	450	450	530	500	425	425	450	530	530	530	300	150	150	300
710 000	25	375	425	500	355	212	224	375	375	315	450	355	335	375	475	500	500	315	300	150	150	300
	18	400	450	500	530	400	425	450	425	400	475	450	400	375	425	500	530	475	300	150	150	300
900 000	25	355	400	475	250	150	150	280	355	250	375	335	355	355	450	400	250	300	118	150	300	
	18	375	400	475	475	335	335	425	375	400	475	425	355	355	450	500	425	300	150	150	300	
	12,5	400	425	450	500	475	475	425	400	475	425	400	375	400	450	500	500	300	150	150	300	
1 120 000	25	315	355	425	160	106	112	180	315	180	300	300	280	315	400	335	190	300	75	150	300	
	18	335	375	425	400	280	280	375	335	335	335	375	335	315	335	425	500	355	300	150	150	300
	12,5	355	375	425	450	425	425	400	355	450	400	355	335	375	425	475	475	300	150	150	300	
1 400 000	18	315	335	400	335	224	224	355	315	300	355	300	280	315	375	425	300	300	140	150	300	
	12,5	335	355	400	425	375	375	355	335	335	425	375	315	315	335	400	425	300	150	150	300	
	9	355	375	400	425	425	400	375	355	355	400	375	335	335	400	425	425	300	150	150	300	
1 800 000	18	280	315	375	265	170	180	300	280	236	335	265	250	280	355	375	250	300	106	150	300	
	12,5	300	335	375	400	315	315	335	315	315	375	335	300	280	315	400	400	300	150	150	300	
	9	315	335	375	400	400	375	335	315	315	375	335	300	315	355	400	400	300	150	150	300	
2 240 000	18	250	280	335	200	118	125	224	250	190	280	236	224	265	335	315	190	300	71	150	280	
	12,5	280	300	335	375	265	265	300	280	315	315	265	265	280	335	375	315	300	150	150	300	
	9	300	315	335	355	355	335	315	300	355	315	315	280	280	300	335	375	300	150	150	300	
2 800 000	18	236	265	315	132	71	75	150	236	150	224	212	200	236	300	250	150	300	50	150	265	
	12,5	250	280	315	315	224	224	280	250	265	280	250	236	265	300	355	280	300	125	150	280	
	9	265	280	315	335	315	315	280	265	335	300	265	265	280	315	335	355	300	150	150	280	
3 550 000	12,5	236	250	300	265	180	190	265	236	236	265	224	212	236	280	335	236	300	100	150	250	
	9	250	265	300	315	280	280	265	250	315	265	236	236	250	280	315	315	300	150	150	265	
4 500 000	12,5	212	236	280	224	140	150	236	212	190	236	200	190	212	265	300	200	300	75	150	224	
	9	224	236	265	300	236	236	250	224	265	250	224	212	224	265	300	280	300	125	150	236	
5 600 000	12,5	190	212	250	170	106	112	190	190	160	224	180	170	190	236	250	160	300	53	150	200	
	9	200	224	250	280	200	200	224	212	236	224	200	190	212	250	280	236	300	100	150	212	

max

530

300 150 150 300

taille

64

355 000	35,5	600	670	670	670	500	530	670	600	630	670	560	530	600	670	670	670	375	190	190	375	
450 000	35,5	530	600	670	600	400	400	600	530	530	600	500	475	530	670	670	530	375	190	190	375	
	25	560	630	670	670	670	670	630	560	670	630	560	560	670	670	670	670	375	190	190	375	
560 000	35,5	475	530	670	475	300	300	530	475	425	560	450	450	425	475	630	670	450	375	190	190	375
	25	530	560	630	670	560	560	560	530	670	600	500	475	530	630	670	670	375	190	190	375	
	18	560	600	630	670	670	670	630	600	560	670	530	530	560	630	670	670	375	190	190	375	
710 000	35,5	425	500	600	355	200	212	400	450	335	500	400	375	450	560	560	355	375	170	190	375	
	25	475	530	600	670	475	500	530	475	560	530	450	450	475	600	670	600	375	190	190	375	
	18	500	530	600	630	630	600	560	500	630	560	500	475	500	600	670	670	375	190	190	375	
900 000	35,5	400	450	560	224	118	118	250	400	250	400	355	335	400	530	450	265	375	106	190	375	
	25	425	475	560	400	400	400	500	425	500	400	425	425	400	450	530	500	375	190	190	375	
	18	450	500	600	600	560	560	560	475	600	500	450	425	425	475	530	600	630	375	190	190	375
1 120 000	35,5	355	400	530	190	100	106	125	355	180	300	315	300	355	475	335	180	375	53	190	375	
	25	400	450	530	475	315	315	450	400	400	400	450	375	355	400	500	425	375	190	190	375	
	18	425	450	500	560	500	500	450	425	500	475	400	400	425	475	500	530	375	190	190	375	
1 400 000	25	355	400	475	400	250	250	400	355	335	425	335	315	355	450	530	355	375	160	190	375	
	18	375	425	475	530	425	450	425	400	500	425	375	355	400	475	530	500	375	190	190	375	
	12,5	400	425	475	500	500	475	425	400	500	450	400	450	425	475	500	530	375	190	190	375	
1 800 000	25	335	375	450	300	180	190	335	335	280	375	300	335	355	425	450	280	375	118	190	375	
	18	355	400	450	500	375	375	400	355	355	425	400	335	355	425	475	500	375	190	190	375	
	12,5	375	400	450	475	450	400	375	375	425	400	375	355	375	425	475	500	375	190	190	375	
2 240 000	25	300	335	425	200	112	118	224	300	212	335	265	250	300	400	355	224	375	71	190	375	
	18	315	355	400	425	300	300	355	315	375	355	300	31									

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 80

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$							
		min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	→ ↓ ← → ↑ ← →	U.L. 433
355 000	50	800	710	750	800	710	750	800	800	600	800	800	800	800	750	750	800	600	224	450	450 224
	35,5	800	710	750	800	800	800	800	800	670	800	800	600	800	800	800	800	670	224	450	450 224
450 000	50	710	630	670	800	600	630	800	800	475	710	800	750	710	710	750	750	475	224	450	450 224
	35,5	710	710	710	800	800	800	800	800	750	800	800	800	800	750	750	800	750	224	450	450 224
560 000	50	630	560	600	710	500	500	750	800	355	560	800	710	630	630	600	375	224	450	450 224	
	35,5	670	630	670	750	710	750	800	800	630	800	800	750	670	670	750	630	224	450	450 224	
710 000	50	600	530	530	600	400	425	670	750	265	450	750	630	560	600	475	280	224	450	450 170	
	35,5	630	560	600	670	630	630	800	750	530	750	750	670	630	630	670	560	224	450	450 224	
900 000	50	530	475	500	475	315	335	530	670	180	315	710	600	530	530	335	180	224	450	450 100	
	35,5	560	530	530	630	560	560	750	670	450	630	710	630	560	560	600	450	224	450	450 224	
1 120 000	50	475	400	425	375	236	250	425	630	100	190	670	530	475	475	212	106	224	450	450 40	
	35,5	530	475	500	560	450	475	670	630	375	530	670	560	530	530	560	375	224	450	450 224	
1 400 000	35,5	475	425	450	530	400	400	600	600	300	450	600	530	475	475	475	300	224	450	450 170	
	25	500	475	500	560	560	560	670	600	500	630	600	500	500	500	560	500	224	450	450 224	
1 800 000	35,5	425	400	400	475	315	335	500	530	224	355	560	475	425	425	375	224	224	450	450 118	
	25	475	425	450	500	475	500	630	530	425	560	560	500	475	475	500	425	224	450	450 224	
2 240 000	35,5	400	335	355	375	250	265	425	500	150	265	530	450	375	400	280	160	224	400	450 67	
	25	425	400	400	475	425	425	560	500	355	500	530	450	425	425	450	355	224	450	450 200	
2 800 000	35,5	355	315	335	300	190	200	335	450	75	140	500	400	355	355	160	75	224	375	450 28	
	25	320	355	375	425	355	375	500	475	300	425	475	425	375	375	425	300	224	400	450 150	
3 550 000	25	355	315	335	400	300	315	450	425	236	355	450	400	355	355	375	236	224	355	450 118	
	18	375	355	355	400	425	425	475	475	375	475	450	400	375	375	400	375	224	375	450 200	
4 500 000	25	315	280	300	355	250	265	400	400	180	280	425	355	315	315	300	190	224	315	400 80	
	18	335	315	335	375	355	375	450	400	315	425	400	375	335	335	375	315	224	335	450 160	
5 560 000	25	300	265	265	300	200	212	335	375	140	224	375	315	280	280	250	140	224	300	450 50	
	18	315	280	300	335	315	315	425	375	265	375	375	335	315	315	335	265	224	300	450 132	
max		800												224 450 450 224							

taille 81

710 000	71	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	950	1000	1000	1000	1000	1000	950	—	560	560	—	
900 000	71	1000	900	950	1000	1000	1000	1000	1000	800	1000	1000	1000	1000	1000	800	—	560	560	—	
1 120 000	71	900	850	850	1000	950	950	1000	1000	600	900	1000	900	900	1000	630	—	560	560	—	
	50	1000	900	950	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	—	560	560	—	
1 400 000	50	900	850	900	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	—	560	560	—	
	35,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	—	560	560	—	
1 800 000	50	850	800	800	950	1000	1000	1000	1000	900	1000	1000	900	900	1000	1000	—	560	560	—	
	35,5	900	850	850	950	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	—	560	560	—	
2 240 000	50	800	710	750	850	900	900	1000	950	670	950	950	850	750	750	850	670	—	560	560	—
	35,5	800	750	800	900	1000	1000	1000	950	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	—	560	560	—	
2 800 000	50	750	710	750	800	950	1000	1000	950	900	950	900	800	850	950	900	—	560	560	—	
	35,5	800	750	750	850	900	1000	1000	950	950	950	950	950	950	950	950	—	560	560	—	
3 550 000	35,5	710	670	670	750	900	900	900	800	800	900	850	750	710	710	750	850	—	560	560	—
	25	750	710	710	800	850	900	900	800	900	900	850	750	710	710	750	850	—	560	560	—
4 500 000	35,5	630	600	630	710	800	800	850	750	710	850	800	710	630	630	710	710	—	560	560	—
	25	670	630	670	710	800	850	850	750	850	850	800	710	670	670	710	800	—	560	560	—
5 560 000	35	600	560	560	670	710	710	800	710	630	800	710	670	630	630	670	710	—	560	560	—
	25	630	600	600	670	750	800	800	710	750	750	710	670	630	630	670	710	—	560	560	—
max		1 000 (800 pour «pattes courtes»)												— 560 560 —							

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau (pour la taille 81, seulement si elle agit dans la direction pour laquelle sont indiquées au tableau les valeurs admissibles). Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 100

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$								
		min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	→ ↓ ← → ↑ ←	↑ ← ↓ →	
280 000	100	1250	1250	1250	1250	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	710	355	355 710	
355 000	100	1180	1250	1250	1180	800	850	1250	1180	1060	1250	1120	1120	1250	1250	1250	1250	1250	710	355	355 710	
450 000	100 71	1120	1250	1250	950	630	630	1060	1060	850	1250	1000	1000	1120	1250	1250	1250	900	710	355	355 710	
560 000	100 71 50	1000	1120	1250	750	450	475	800	1000	710	1060	950	900	1000	1250	1120	710	1060	1250	710	355	355 710
710 000	100 71 50	900	1000	1250	530	300	315	600	900	560	850	850	800	900	1180	950	560	710	265	355	355 710	
900 000	100 71 50	800	950	1120	280	150	150	335	800	400	670	750	710	800	1060	710	425	710	160	355	355 710	
1 120 000	100 71 50	800	900	1060	750	500	500	800	800	670	900	750	750	800	1000	1000	1000	670	710	335	355 710	
1 400 000	71 50 35,5	750	800	950	600	375	400	670	750	560	800	710	670	750	900	850	560	710	250	355	355 710	
1 800 000	71 50 35,5	670	750	900	450	265	280	500	670	450	670	630	600	670	850	710	450	710	180	355	355 710	
2 240 000	71 50 35,5	600	670	850	236	125	125	265	600	335	530	560	530	600	800	560	335	710	100	355	355 630	
2 800 000	71 50 35,5	560	630	750	315	170	170	355	560	355	530	500	475	560	710	600	355	710	112	355	355 630	
3 550 000	50 35,5	600	630	710	500	315	315	530	560	450	600	530	500	560	670	670	450	710	170	355	355 560	
4 500 000	50 35,5	500	560	670	375	224	236	425	500	355	530	475	450	500	630	560	355	710	118	355	355 500	
5 600 000	50 35,5	450	500	600	190	106	106	224	450	280	425	425	400	450	560	450	280	710	71	355	355 450	
max		1 250 (1 120 per « piedi corti » - for « short feet »)																		710 355	355 710	

taille 101

560 000	140	1600	1600	1600	1600	1250	1250	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	900	—	— 900
710 000	140	1600	1600	1600	1500	950	1000	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	900	—	— 900
900 000	140 100	1500	1600	1600	1120	710	710	1250	1500	1320	1600	1400	1400	1500	1600	1600	1600	1320	900	—	— 900
1 120 000	140 100 71	1400	1600	1600	750	450	450	900	1400	1120	1600	1320	1250	1400	1600	1600	1600	1120	900	—	— 900
1 400 000	100 71 50	1400	1500	1600	1500	1060	1120	1500	1400	1500	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	900	—	— 900
1 800 000	100 71 50	1250	1400	1600	1250	850	900	1400	1250	1320	1400	1250	1320	1500	1600	1600	1600	1320	900	—	— 900
2 240 000	100 71 50	1180	1250	1500	1000	670	670	1120	1180	1120	1320	1180	1120	1060	1180	1400	1600	1120	900	—	— 900
2 800 000	100 71 50	1060	1180	1400	750	475	500	850	1060	950	1180	1000	950	1060	1320	1400	1600	1600	900	—	— 900
3 550 000	71 50	1060	1120	1250	1250	1000	1060	1120	1060	1180	1180	1000	1000	1060	1250	1400	1600	1250	900	—	— 900
4 500 000	71 50	950	1060	1180	1060	750	800	1060	950	1060	1120	1060	1120	1060	1180	1320	1600	1600	900	—	— 900
5 600 000	71 50	900	1000	1120	900	600	630	1000	900	900	1120	1000	950	1000	1060	1250	1400	1600	900	—	— 900
max		1 600 (1 120 pour « pattes courtes »)																		900 —	— 900

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau (pour la taille 101, seulement si elle agit dans la direction pour laquelle sont indiquées au tableau les valeurs admissibles). Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 125

$n_2 \cdot L_n$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$												
		min ¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	→ ↓ ←	→ ↑ ←					
560 000	200	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1900	2000	2000	2000	2000	1900	1700	1700	1700	560	1120	1120	560		
710 000	200	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1700	1900	2000	2000	2000	2000	1700	1500	1500	1500	560	1120	1120	560	
900 000	200 140	2000 2000	1800 1900	1800 1900	2000 2000	1500 1800	1700 2000	1800 2000	2000 2000	1900 2000	1400 2000	1250 1700	1320 1700	1320 1700	1320 1700	560	1120	1120	560							
1 120 000	200 140 100	1800 1900 2000	1600 1800 1900	1700 1800 1900	1900 2000 2000	1320 1600 1900	1500 1800 2000	1600 1900 2000	1800 1900 2000	1600 1900 2000	1180 1700 1900	1060 1500 1700	1120 1500 1700	1120 1500 1700	1120 1500 1700	560	1120	1120	560							
1 400 000	140 100 71	1800 1700 1900	1600 1700 1800	1700 1700 1900	1800 1800 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1500 1700 1900	1600 1800 2000	1800 1900 2000	1900 1900 2000	1900 1900 2000	1500 1800 1900	1320 1600 1700	1400 1600 1700	1400	1400	1400	560	1120	1120	560
1 800 000	140 100 71	1700 1700 1800	1500 1600 1800	1500 1600 1700	1500 1600 1900	1500 1600 2000	1500 1600 2000	1500 1600 2000	1500 1600 2000	1500 1600 2000	1500 1600 2000	1320 1600 1900	1500 1700 1800	1600 1800 2000	1700 1700 1900	1600 1800 2000	1320 1500 1700	1180 1500 1700	1250 1500 1700	1250 1500 1700	1250 1500 1700	560	1120	1120	560	
2 240 000	140 100 71	1500 1600 1600	1400 1500 1600	1400 1500 1600	1400 1500 1700	1400 1500 1800	1400 1500 1900	1400 1500 1900	1400 1500 1900	1400 1500 1900	1400 1500 1900	1180 1400 1600	1320 1500 1700	1400 1600 1800	1500 1700 1900	1500 1600 1900	1180 1400 1600	1060 1320 1500	1060 1320 1500	1060 1320 1500	1060 1320 1500	560	1120	1120	560	
2 800 000	140 100 71	1400 1500 1500	1250 1400 1400	1250 1400 1400	1250 1400 1500	1250 1400 1700	1250 1400 1800	1250 1400 1900	1250 1400 1900	1250 1400 1900	1250 1400 1900	1060 1250 1400	1180 1400 1500	1320 1500 1600	1400 1500 1600	1400 1500 1600	1000 1250 1400	900 1100 1250	950 1100 1250	950 1100 1250	950 1100 1250	560	1120	1120	560	
3 550 000	100 71	1400 1400	1250 1320	1250 1320	1400 1400	1600 1600	1700 1700	1700 1700	1700 1700	1700 1700	1700 1700	1180 1320	1250 1400	1400 1500	1500 1600	1500 1600	1180 1320	1060 1250	1060 1250	1060 1250	1060 1250	560	1120	1120	560	
4 500 000	100 71	1250 1320	1180 1250	1320 1320	1500 1500	1600 1600	1600 1600	1600 1600	1600 1600	1600 1600	1600 1600	1060 1180	1120 1250	1250 1400	1320 1500	1320 1500	1060 1250	950 1100	950 1100	950 1100	950 1100	560	1120	1120	560	
5 600 000	100 71	1180 1180	1060 1120	1060 1120	1180 1250	1400 1400	1400 1500	1400 1500	1400 1500	1400 1500	1400 1500	950 1120	1060 1180	1120 1250	1250 1400	1250 1400	1120 1250	950 1060	850 1060	850 1060	850 1060	850 1060	560	1120	1120	560
max		2 000 (1 800 per « piedi corti » - for « short feet »)												560 1 120 1 120 560												

taille 126

280 000	280	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2240	2500	2500	2500	2500	2500	2360	2000	2000	710	1400	1400	710				
355 000	280	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2000	2360	2500	2500	2500	2500	2000	1700	1800	710	1400	1400	710				
450 000	280 200	2500 2500	2360 2500	2360 2500	2500 2500	2360 2500	2500 2500	2500 2500	1800 2240	2000	2240	2500	2360	1700	1500	1500	710	1400	1400	710					
560 000	280 200 140	2360 2500 2500	2120 2360 2500	2120 2360 2500	2500 2500 2500	2120 2360 2500	2500 2500 2500	2500 2500 2500	1500 2000	1800	2000	2240	2000	1400	1250	1320	710	1400	1400	710					
710 000	280 200 140	2240 2360 2500	2000 2120 2240	2000 2120 2240	2240 2360 2500	2000 2120 2240	2240 2360 2500	2240 2360 2500	1250 1800	1600	1700	1900	1600	1120	1000	1120	710	1400	1400	710					
900 000	280 200 140	2000 2120 2240	1800 2000 2120	1800 2000 2120	2240 2360 2500	1800 2000 2120	2240 2360 2500	2240 2360 2500	900 1600	1400	1500	1500	1250	850	750	900	710	1400	1400	710					
1 120 000	280 200 140	1900 2000 2120	1600 1800 2000	1600 1800 2000	2120 2360 2500	1900 2000 2120	2120 2360 2500	2120 2360 2500	630 1400	1060	1250	1180	850	560	530	670	710	1400	1400	710					
1 400 000	200 140 100	1900 1900 2000	1700 1800 1800	1700 1800 1800	2240 2240 2240	1700 1800 1800	2240 2240 2240	2240 2240 2240	1250 1600	1400	1600	1800	1700	1180	1000	1060	710	1400	1400	710					
1 800 000	200 140 100	1700 1800 1900	1500 1600 1800	1500 1600 1800	2120 2240 2240	1500 1600 1800	2120 2240 2240	2120 2240 2240	1060 1400	1250	1400	1600	1400	1000	850	900	710	1400	1400	710					
2 240 000	200 140 100	1600 1700 1700	1400 1500 1500	1400 1500 1500	2120 2240 2240	1600 1700 1700	2120 2240 2240	2120 2240 2240	800 1250	1120	1250	1320	1120	750	670	750	710	1400	1400	710					
2 800 000	200 140 100	1500 1500 1600	1250 1400 1400	1250 1400 1400	1320 1400 1600	1000 1500 1600	1000 1500 1600	1000 1500 1600	630 1120	950	1060	1060	850	560	530	600	710	1400	1400	710					
3 550 000	140 100	1400 1500	1250 1400	1250 1400	1500 1700	1000 1700	1000 1700	1000 1700	1000 1700	1250 1320	1320	1500	1500	1220	1180	1180	710	1400	1400	710					
4 500 000	140 100	1320 1400	1180 1250	1180 1250	1250 1400	1180 1250	1250 1400	1250 1400	900 1250	1060	1120	1320	1180	850	750	800	710	1400	1400	710					
5 600 000	140 100	1250 1250	1060 1120	1060 1120	1250 1320	1000 1400	1060 1400	1000 1400	750 1120	900	1000	1120	1000	710	600	670	710	1250	1400	1400					
max		2 500 (1 800 pour « pattes courtes »)												710 1 400 1 400 710											

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 140

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$										$F_{a2}^{(1)}$														
		0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	
280 000	400	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	2800	3150	3150	3150	3150	3000	2650	2650	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	280	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
355 000	400	3150	3000	3000	3150	3150	3150	3150	3150	2650	3000	3150	3150	3150	3150	2650	2240	2240	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900
	280	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
450 000	400	3150	2800	2800	3150	3000	3000	3150	3150	2240	2650	3000	3150	3150	2240	1900	1900	2000	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900
	280	3150	3000	3000	3150	3150	3150	3150	3150	2800	3150	3150	3150	3150	3150	2800	2650	2650	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900
	200	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
560 000	400	2800	2500	2800	2500	2650	3150	2500	1900	2360	2650	3150	2800	1900	1600	1700	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900		
	280	3000	2800	2800	3000	3150	3150	3150	2500	2800	3150	3150	3000	2800	2360	2360	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900		
	200	3150	3000	3150	3150	3150	3150	3150	3000	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
710 000	400	2650	2360	2360	2500	2240	2240	3150	3150	1600	2000	2360	2650	2360	1600	1320	1400	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	280	2800	2500	2650	2800	3150	3150	3150	2360	2650	3000	3000	2800	2500	2120	2120	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900		
	200	2800	2650	2650	3000	3150	3150	3150	2650	3000	3150	3150	3000	2800	2650	2650	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900		
900 000	400	2500	2120	2120	2120	1800	1900	2800	3000	1180	1800	2000	2240	1800	1250	1060	1120	900	1800	1800	750	1800	900	1800	900	
	280	2650	2360	2360	2650	2800	2800	3150	3000	2120	2360	2650	2800	2500	2240	1900	1900	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	2650	2500	2650	3000	3150	3150	3000	2500	2650	3000	2800	2650	2360	2360	2360	2360	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
1 120 000	400	2240	1900	1900	1700	1500	1500	2500	2800	850	1400	1700	1800	1320	900	750	850	900	1800	1800	530	1800	900	1800	900	
	280	2360	2120	2120	2360	2360	2500	3150	2800	1800	2120	2360	2650	2360	1900	1600	1600	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	2500	2240	2360	2500	2800	3000	3000	2800	2240	2500	2650	2650	2500	2360	2120	2120	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
1 400 000	280	2240	2000	2000	2240	2120	2240	2800	2650	1600	1900	2120	2500	2240	1600	1400	1400	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	2360	2120	2120	2360	2650	2800	2800	2650	2000	2240	2500	2500	2240	2120	1900	1900	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	140	2360	2240	2240	2360	2650	2800	2800	2650	2360	2500	2650	2500	2360	2360	2240	2240	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
1 800 000	280	2000	1800	1800	2000	1800	1900	2650	2500	1400	1700	1900	2240	2000	1400	1180	1250	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	200	2120	2000	2000	2120	2500	2500	2500	2500	1800	2000	2240	2360	2120	1700	1700	1700	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	140	2120	2120	2240	2500	2650	2650	2650	2360	2120	2240	2500	2360	2360	2240	2120	2120	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
2 240 000	280	1900	1600	1700	1700	1600	1600	2240	2240	1120	1500	1700	1900	1600	1120	950	1000	900	1800	1800	710	1800	900	1800	900	
	200	2000	1800	1800	2000	2240	2240	2500	2500	1600	1800	2000	2120	2000	1700	1500	1500	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
	140	2000	1900	1900	2000	2240	2360	2360	2240	1900	2120	2240	2120	2000	2000	1900	1900	900	1800	1800	900	1800	900	1800	900	
2 800 000	280	1700	1500	1500	1500	1320	1320	2120	2120	850	1250	1400	1600	1320	900	750	850	900	1800	1800	530	1800	900	1800	900	
	200	1800	1700	1700	1900	2000	2360	2120	1500	1700	1900	2000	1800	1500	1320	900	1800	1800	900	1800	1800	900	1800	900		
	140	1900	1800	1900	2120	2240	2240	2120	1700	1900	2120	2000	1900	1800	1700	1700	900	1800	1800	900	1800	1800	900	1800		
3 550 000	200	1700	1500	1700	1700	1700	1800	2240	2000	1320	1500	1700	1900	1700	1320	1120	1180	900	1800	1800	900	1800	1800	900	1800	
	140	1800	1600	1800	1800	2000	2120	2120	2120	1600	1700	1900	1900	1800	1800	1700	1500	900	1800	1800	900	1800	1800	900	1800	
4 500 000	200	1600	1400	1400	1600	1500	1500	2000	1900	1120	1320	1500	1700	1600	1120	1000	900	1800	1800	750	1800	900	1800	900		
	140	1600	1500	1500	1700	1900	2000	2000	1800	1400	1600	1800	1700	1600	1500	1400	1320	900	1800	1800	900	1800	1800	900	1800	
5 600 000	200	1400	1250	1250	1400	1250	1320	1800	1700	950	1180	1320	1500	1400	950	800	850	900	1700	1800	600	1800	900	1800	900	
	140	1500	1400	1400	1500	1700	1800	1900	1700	1250	1400	1600	1600	1500	1400	1180	1180	900	1700	1800	900	1800	1800	900	1800	
max		3 150 (2 000 pour «pattes courtes»)																						900 1 800	1 800 900	

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

2) Une direction défavorable de la charge peut limiter F_{r2} à $0,9 \cdot F_{r2\max}$

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 160

$n_2 \cdot L_n$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$						
		0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	↓	↑	
min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	— ↓ —	— ↑ —	
224 000	560	4000	4000	4000	4000	4000	3750	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	400	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	280	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
280 000	560	4000	4000	4000	4000	3550	3350	3150	3550	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	400	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	280	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
355 000	560	4000	4000	4000	3750	3350	2800	2800	3150	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	400	4000	4000	4000	4000	4000	3750	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	280	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
450 000	560	3750	4000	3550	3350	2800	2500	2360	2650	4000	4000	3350	3350	3750	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	400	4000	4000	4000	4000	3550	3350	3350	3750	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
	280	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240	
560 000	560	3000	3550	3150	3000	2500	2120	1900	2240	3550	3550	3150	3000	3550	4000	4000	3550	2240	1120	1120 2240
	400	3550	4000	4000	3550	3150	3000	3000	3350	4000	3750	3350	3350	3750	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240
	280	3750	4000	4000	4000	3750	3550	3550	3750	4000	4000	3550	3550	3750	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240
710 000	560	2500	3000	2800	2650	2120	1700	1600	1800	3000	3150	2800	2800	3150	4000	4000	3000	2240	1060	1120 2240
	400	3350	3750	3550	3150	2800	2650	2650	3000	4000	3550	3150	3150	3350	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240
	280	3550	3750	4000	3750	3350	3150	3150	3550	4000	3550	3350	3350	3550	4000	4000	4000	2240	1120	1120 2240
900 000	560	1900	2360	2360	2240	1600	1400	1180	1320	2500	2800	2500	2500	3000	3750	3750	2500	2240	750	1120 2240
	400	3150	3550	3150	2800	2500	2240	2240	2500	3750	3150	2800	2800	3150	3750	4000	3750	2240	1120	1120 2240
	280	3350	3550	3550	3350	3150	2800	3000	3150	3750	3350	3150	3000	3350	3750	4000	4000	2240	1120	1120 2240
1 120 000	560	1320	1800	2000	1900	1180	1060	850	900	2000	2240	2360	2240	2240	2650	3550	3350	2120	2240	500 1120 2240
	400	2800	3150	2800	2650	2240	2000	1900	2240	3150	3000	2650	2650	3000	3550	4000	3350	2240	1120	1120 2240
	280	3000	3350	3350	3000	2800	2650	2650	3000	3550	3150	2800	2800	3000	3550	3750	3750	2240	1120	1220 2240
1 400 000	400	2650	2800	2500	2360	2000	1700	1600	1900	2800	2800	2360	2360	2650	3350	3750	2800	2240	1120	1120 2240
	280	2800	3000	3000	2800	2500	2360	2360	2650	3350	3000	2800	2800	3000	3350	3550	3550	2240	1120	1120 2240
	200	2800	3000	3350	3000	2800	2800	2800	2800	3350	3000	2800	2800	3000	3150	3550	3550	2240	1120	1120 2240
1 800 000	400	2120	2500	2240	2000	1800	1500	1400	1500	2500	2500	2240	2120	2500	3150	3350	2500	2240	950	1120 2240
	280	2650	2800	2800	2500	2240	2120	2120	2360	3150	2650	2360	2360	2650	3000	3350	3350	2240	1120	1120 2240
	200	2650	2800	3000	2800	2650	2500	2500	2650	3000	2800	2800	2800	2800	3000	3350	3350	2240	1120	1120 2240
2 240 000	400	1700	2000	1900	1800	1500	1180	1060	1180	2120	2240	2000	2000	2240	2800	3000	2120	2240	710	1120 2240
	280	2360	2650	2500	2240	2000	1800	1800	2120	2800	2500	2240	2240	2360	2800	3150	3000	2240	1120	1120 2240
	200	2500	2650	2800	2500	2360	2240	2240	2500	2800	2500	2360	2360	2500	2800	3000	3000	2240	1120	1120 2240
2 800 000	400	1320	1700	1700	1600	1120	950	850	900	1700	1900	1800	1800	2120	2650	2650	1800	2240	530	1120 2240
	100	2240	2500	2000	2240	1800	1600	1600	1800	2650	2360	2000	2000	2240	2650	3000	2650	2240	1120	1120 2240
	200	2360	2500	2500	2360	2120	2000	2000	2240	2650	2360	2120	2120	2360	2650	2800	2800	2240	1120	1120 2240
3 550 000	280	2000	2240	2000	1900	1600	1400	1400	1600	2360	2120	1900	1900	2120	2800	2800	2360	2240	1000	1120 2240
	200	2120	2360	2360	2120	2000	1800	1900	2120	2500	2240	2000	2000	2120	2500	2650	2800	2240	1120	1120 2240
4 500 000	280	1900	2000	1800	1600	1400	1250	1180	1320	2000	2000	1700	1700	1900	2360	2650	2120	2240	850	1120 2240
	200	2120	2120	2000	1800	1700	1600	1900	2000	2360	2000	1900	1800	2000	2360	2500	2500	2240	1120	1200 2240
5 600 000	280	1500	1700	1600	1500	1250	1060	950	1120	1800	1800	1600	1500	1800	2120	2360	1800	2240	670	1120 2000
	200	1800	2000	1900	1800	1600	1500	1500	1700	2240	1900	1700	1700	1900	2120	2360	2360	2240	1120	1120 2120
max		4 000 (2 800 pour «pattes courtes»)												2 240 1120 1120 2 240						

1) Une charge axiale peut agir en même temps que la charge radiale, jusqu'à 0,2 fois la valeur indiquée au tableau et vice versa. Pour toutes valeurs supérieures: nous consulter.

Charges radiales F_{r2} [daN] ou axiales F_{a2} [daN] sur le bout d'arbre lent 3.12

taille 180

$n_2 \cdot L_h$	M_2	$F_{r2}^{(1)}$												$F_{a2}^{(1)}$														
		0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	↓	↑	↔	↔	↑	↓	↔	↔	↑	↓	
min ⁻¹ · h	daN m	0	45	90	135	180	225	270	315	0	45	90	135	180	225	270	315	↓	↑	↔	↔	↑	↓	↔	↔	↑	↓	
224 000	800	5000	5000	5000	5000	4500	4000	4000	4750	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
280 000	800	5000	5000	5000	4500	4000	3550	3550	4000	5000	4750	4750	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	5000	5000	5000	5000	5000	4500	4750	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
355 000	800	4750	5000	4750	4000	3550	3000	3000	3550	4500	5000	4250	4250	5000	5000	5000	4750	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	5000	5000	5000	5000	4500	4250	4250	4750	5000	5000	4750	4750	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	5000	5000	5000	5000	5000	4750	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
450 000	800	4250	4750	4000	3550	3000	2650	2500	3000	4000	4500	4000	4000	4500	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	4750	5000	4500	4000	3550	3350	3350	3750	5000	4500	4000	4000	4250	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	4750	5000	4500	4250	4000	4000	4250	4250	5000	4750	4500	4500	4250	4500	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
560 000	800	3350	4000	3550	3150	2240	2120	2000	2360	3350	4000	3550	3550	4250	5000	5000	3350	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	4250	4750	4500	4000	3550	3350	3350	3750	5000	4500	4000	4000	4250	5000	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	4500	4750	5000	4500	4250	4000	4000	4250	5000	4750	4500	4500	4250	4500	5000	5000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
710 000	800	2800	3350	3150	2800	1700	1800	1600	1900	2800	3350	3350	3350	3750	4750	4500	4500	2800	1180	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	4000	4500	4000	3550	3150	2800	2800	3350	4250	4000	3750	3750	4000	4750	5000	5000	4500	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	400	4250	4500	4500	4250	3750	3350	3150	3350	4000	4250	4000	4000	4250	4750	5000	5000	4750	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
900 000	800	2000	2650	2650	2000	1180	1180	1180	1320	2240	2800	3000	3000	3550	4500	3750	2240	2800	850	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	3750	4000	3750	3350	2800	2500	2500	3000	3750	3750	3350	3350	3750	4500	5000	5000	3750	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	400	3750	4000	4250	3750	3350	3150	3350	3750	4000	4250	4000	4000	4250	4750	5000	5000	4750	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
1 120 000	800	1250	2000	2120	1180	630	670	750	800	1700	2240	2650	2650	3150	4000	3000	1700	2800	500	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	560	3350	3750	3350	2800	2500	2120	2120	2500	3350	3350	3000	3000	3350	4000	4500	3350	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	3550	3750	3350	3150	3150	3150	3350	3350	3750	3750	3350	3350	3750	4000	4500	3350	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
1 400 000	560	3000	3350	3000	2650	2120	1900	1800	2120	2800	3150	3750	4000	3000	3350	4250	4000	3000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	400	3350	3550	3150	2800	2500	2360	2360	2650	3750	3350	3150	3150	3350	3750	4250	4000	4000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	280	3350	3550	3150	3150	3000	2800	2800	3150	3750	3350	3150	3150	3350	3750	4000	4000	4000	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
1 800 000	560	2500	3000	2650	2240	1700	1600	1500	1700	2360	2800	2650	2650	3000	3550	3750	2500	2800	1120	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	3000	3350	3150	2800	2500	2360	2360	2650	3750	3350	3150	3150	3350	3750	4000	3550	3550	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	280	3150	3350	3150	3150	3000	2800	2800	3150	3750	3350	3150	3150	3350	3750	4000	3750	3750	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
2 240 000	560	2000	2360	2240	2000	1250	1250	1120	1320	2000	2360	2360	2360	2650	3350	3150	2000	2800	850	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	2800	3150	2800	2500	2240	2000	2000	2360	3000	2800	2650	2650	2800	3350	3750	3150	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	280	3150	3150	3000	2850	2500	2240	2000	2360	3000	3350	3000	3000	3350	3750	4000	3550	3550	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
2 800 000	560	1500	1900	1900	850	900	850	1000	1000	1600	2000	2120	2120	2500	3150	2650	1700	2800	630	1320	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	400	2500	2800	2800	2500	2240	2120	2120	2360	2800	2800	2650	2650	2800	3150	3550	3150	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
	280	3000	3000	2650	2500	2240	2000	1800	1900	2120	2360	2360	2360	2650	3150	3350	3150	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
3 550 000	400	2360	2650	2360	2000	1800	1500	1500	1800	2360	2500	2120	2120	2500	3000	3150	3150	2360	2800	1180	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800
	280	2500	2800	2800	2500	2240	2120	2120	2360	2800	2800	2650	2650	2800	3150	3350	3150	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	1400	1400	2800	
4 500 000	400	2120	2360	2000	1800	1500	1320	1250	1500	2000	2000	2000	2															

Détails de la construction et du fonctionnement 3.13

Rendement η :

- réducteur à 2 engrenages (2l) 0,96, à 3 engrenages (3l) 0,94; pour $M_2 \ll M_{N2}$, η peut diminuer beaucoup; nous consulter.

Surcharges

Lorsque le réducteur est soumis à des surcharges statiques et dynamiques élevées, il est nécessaire de contrôler que la valeur de ces surcharges reste toujours inférieure à $2 \cdot M_{N2}$ (voir chap. 3.5; chap. 3.7 où $M_{N2} = M_2 \cdot f_s$).

Il se produit normalement des surcharges en cas de:

- démarriages en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et de bas rapports de transmission); freinages; chocs;
- réducteurs où l'axe lent devient moteur par suite des inerties de la machine entraînée;
- puissance appliquée supérieure à la puissance requise; autres causes statiques ou dynamiques.

Nous exposerons ci-après quelques considérations générales sur ces surcharges et donnerons, pour quelques cas typiques, des formules aidant à les évaluer. S'il n'est pas possible d'évaluer les surcharges, prévoir des dispositifs de sécurité de façon à ne jamais dépasser $2 \cdot M_{N2}$.

Moment de torsion au démarrage

Lorsque le démarrage se fait en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et de bas rapports de transmission), s'assurer que $2 \cdot M_{N2}$ soit supérieur ou égal au moment de torsion au démarrage, que l'on peut calculer selon la formule:

$$M_2 \text{ démarrage} = \left(\frac{M \text{ dém.}}{M_N} - M_2 \text{ disponible} - M_2 \text{ requis} \right) \frac{J}{J + J_0} + M_2 \text{ requis}$$

où:

M_2 requis est le moment de torsion absorbé par la machine suite au travail et aux frottements;

M_2 disponible est le moment de torsion de sortie dû à la puissance nominale du moteur;

J_0 est le moment d'inertie (de masse) du moteur;

J est le moment d'inertie (de la masse) extérieur (réducteur, accouplements, machine entraînée) en kg m^2 se rapportant à l'arbre de moteur;

Pour les autres symboles voir chap. ch. 2b.

REMARQUE: si on veut s'assurer que le moment de torsion au démarrage est suffisamment élevé pour le démarrage, considérer les éventuels frottements au départ dans l'évaluation de M_2 requis.

Arrêts de machines à énergie cinétique élevée (moment d'inertie élevées avec vitesses élevées) avec moteur frein

Vérifier la sollicitation de freinage par le formule:

$$\left(\frac{M_f}{\eta} \cdot i + M_2 \text{ requis} \right) \frac{J}{J + J_0} - M_2 \text{ requis} \leq 2 \cdot M_{N2}$$

où:

M_f est le moment de freinage de tarage (voir le tableau du chap. 2b); pour les autres symbols voir ci-dessus et chap. 1.

Fonctionnement avec moteur frein

Temps de démarrage ta et angle de rotation du moteur φ_{a1}

$$ta = \frac{(J_0 + J) \cdot n_1}{95,5 \left(M \text{ démarrage} - \frac{M_2 \text{ requis}}{i} \right)} [\text{s}]; \quad \varphi_{a1} = \frac{ta \cdot n_1}{19,1} [\text{rad}]$$

Temps de freinage tf et angle de rotation du moteur φ_{f1}

$$tf = \frac{(J_0 + J) \cdot n_1}{95,5 \left(M_f + \frac{M_2 \text{ requis}}{i} \right)} [\text{s}]; \quad \varphi_{f1} = \frac{tf \cdot n_1}{19,1} [\text{rad}]$$

où:

M dém. [daN m] est le moment de torsion au démarrage du moteur $\left(\frac{955 \cdot P_1}{n_1} \cdot \frac{M \text{ dém.}}{M_N} \right)$ (voir chap. 2b);

M_f [daN m] est le moment de freinage de tarage du moteur (voir chap. 2b);

pour les autres symboles voir ci-dessus et chap. 1.

La répétitivité du freinage, lorsque change la température du frein ainsi que l'usure de la garniture de frottement, est d'environ $\pm 0,1 \cdot \varphi_{f1}$ – dans les limites normales de l'entrefer et de l'humidité ambiante avec un appareillage électrique adéquat.

Durée de la garniture de frottement

À titre indicatif, le nombre de freinages admis entre deux réglages est donné par la formule:

$$\frac{W \cdot 10^5}{M_f \cdot \varphi_{f1}}$$

où:

W [MJ] est le travail de frottement entre deux réglages de l'entrefer figurant au tableau; pour les autres symboles, voir ci-dessus.

La valeur de l'entrefer va de 0,25 (minimum) à 0,6 (maximum); à titre indicatif, le nombre de réglages est de 5.

Taille moteur	W MJ
63	10,6
71	14
80	18
90	24
100	24
112	45
132	67
160, 180M	90
180L, 200	125

Détails de la construction et du fonctionnement 3.13

Jeu angulaire et rigidité torsionnelle de l'arbre lent

Le jeu angulaire avec arbre rapide bloqué est compris **environ** entre les valeurs indiquées dans le tableau. Il varie en fonction de la température et du rapport de transmission.

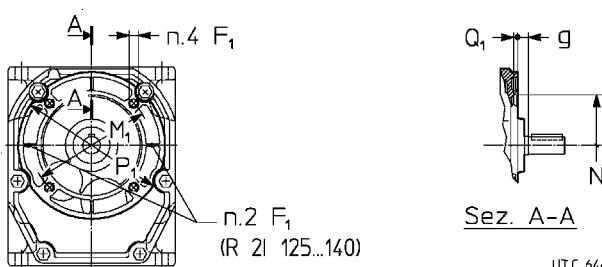
Dans le tableau, sont indiquées également les valeurs **approximatives** de la rigidité torsionnelle de l'arbre lent – avec arbre rapide bloqué – en fonction du train d'engrenages. Sur demande, on peut offrir des réducteurs avec **jeu réduit** (exclue taille 32 ... 41) inférieure ou égale à la valeur minimale du tableau.

1) A la distance de 1 m du centre de l'arbre lent, le jeu angulaire en mm est obtenu en multipliant par 1 000 les valeurs de tableau
(1 rad = 3438').

Taille réducteur	Jeu angulaire [rad] ¹⁾		Rigidité torsionnelle [N m/ ²]	
	min	max	R, MR 2I	R, MR 3I
32	0,0050	0,0100	1,6	0,9
40	0,0045	0,0090	3,15	1,8
41	0,0045	0,0090	3,55	2
50	0,0036	0,0071	7,5	4,3
51	0,0036	0,0071	8,5	4,8
63	0,0032	0,0063	15	8,5
64	0,0032	0,0063	17	9,5
80	0,0028	0,0056	30	17
81	0,0028	0,0056	33,5	19
100	0,0023	0,0050	60	33,5
101	0,0025	0,0050	67	37,5
125	0,0022	0,0044	118	67
126	0,0022	0,0044	132	75
140	0,0022	0,0044	150	85
160	0,0020	0,0040	236	132
180	0,0020	0,0040	335	190

Côté entrée réducteurs

Le côté d'entrée des réducteurs (taille ≥ 50) a une bride avec des trous taraudés et centrage «trou» pour la fixation éventuelle du support moteur ou autre. L'éventuelle utilisation du trou taraudé fermé avec grain nécessite le démontage du grain même (en évitant la sortie d'huile) et le rétablissement du mastic.



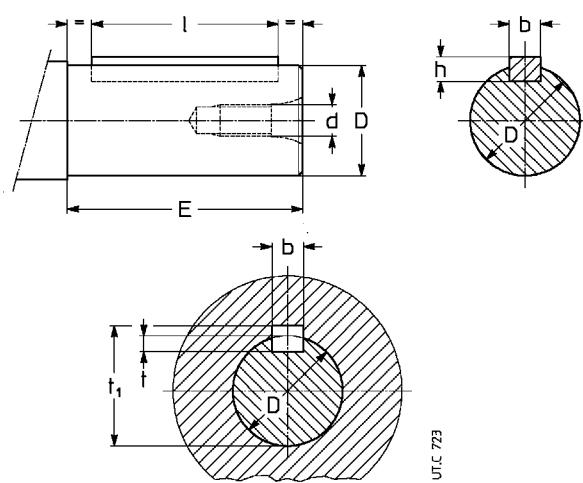
Taille réducteur	F ₁ 1)	g ≈	M ₁ ∅	N ₁ ∅ H7	P ₁ ∅	Q ₁
50, 51	M 8	9,5	115 ²⁾	95	140	4
63, 64	M 8	10	130	110	160	4,5
80, 81	M 10	10,5	165	130	200	4,5
100, 101	M 12	11	215	180	250	5
125, 126, 140	M 12 ⁶	14 ³⁾	265	230	300	5
160, 180	M 16	19 ³⁾	350	300	400	6

1) Longueur utile du filetage 1,05 F₁, 1,5 F₁ per R 2I 125 ... 180.

2) Les deux trous supérieurs sont sur un diamètre M₁ de 130 mm; nous consulter.

3) Pour R 3I la cote g est -4 mm (tailles 125 ... 140), -6 mm (tailles 160 et 180).

Bout d'arbre

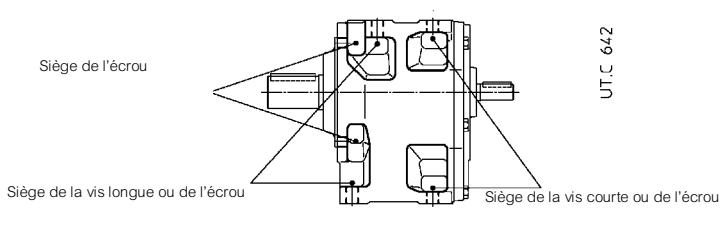


D ∅	E ¹⁾	d ∅	Bout d'arbre			Clavette			Rainure		
			b × h × l ¹⁾	b	t	b	t	t ₁	b	t	t ₁
11 j 6	23 (20)	M 5	4 × 4 × 18 (12)	4	2,5	12,7					
14 j 6	30	M 6	5 × 5 × 25	5	3	16,2					
16 j 6	30	M 6	5 × 5 × 25	5	3	18,2					
19 j 6	40	M 6	6 × 6 × 36	6	3,5	21,7					
24 j 6	50 (36)	M 8	8 × 7 × 45 (25)	8	4	27,2					
28 j 6	60 (42)	M 8	8 × 7 × 45 (36)	8	4	31,2					
32 k 6	80 (58)	M 10	10 × 8 × 70 (50)	10	5	35,3					
38 k 6	80 (58)	M 10	10 × 8 × 70 (50)	10	5	41,3					
42 k 6	110	M 12	12 × 8 × 90	12	5	45,3					
45 k 6	82	M 12	14 × 9 × 70	14	5,5	48,8					
48 k 6	82 (80)	M 12	14 × 9 × 70	14	5,5	51,8					
55 m 6	82	M 12	16 × 10 × 70	16	6	59,3					
60 m 6	105	M 16	18 × 11 × 90	18	7	64,4					
70 m 6	105	M 16	20 × 12 × 90	20	7,5	74,9					
80 m 6	130	M 20	22 × 14 × 110	22	9	85,4					
90 m 6	130	M 20	25 × 14 × 110	25	9	95,4					
100 m 6	165	M 24	28 × 16 × 140	28	10	106,4					

1) Les valeurs entre parenthèse se réfèrent au bout d'arbre court

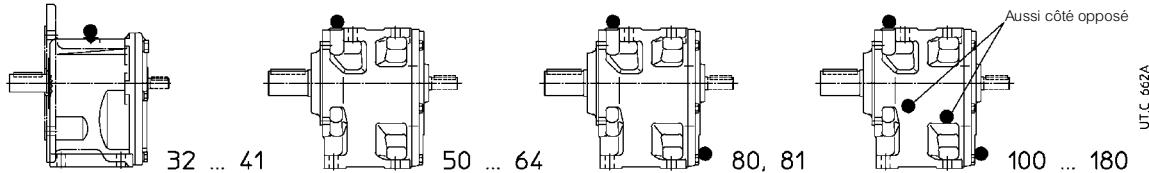
Détails de la construction et du fonctionnement 3.13

Dimensions des vis de fixation des pattes du réducteur



Taille réducteur	Vis courte	Vis longue
	UNI 5737-88 (l max)	
50, 51	M 10 x 30	M 10 x 35
63, 64	M 12 x 35	M 12 x 40
80, 81	M 14 x 40	M 14 x 50
100, 101	M 16 x 50	M 16 x 60
125, 126, 140	M 20 x 60	M 20 x 70
160, 180	M 24 x 70	M 24 x 90

Position des bouchons



Maximum moment fléchissant brides MR

En cas de montage des moteur de fourniture client il faut vérifier toujours que le moment fléchissant statique M_b généré par le poids du moteur sur la contrbride de fixation du réducteur soit inférieure à la valeur admissible $M_{b\max}$ indiquée dans le tableau:

$$M_b \leq M_{b\max}$$

où:

$$M_b = G \cdot (X + HF) / 1000 \text{ [daN m]}$$

G [daN] poids du moteur; presque égale numériquement à la masse du moteur, exprimée en kg.

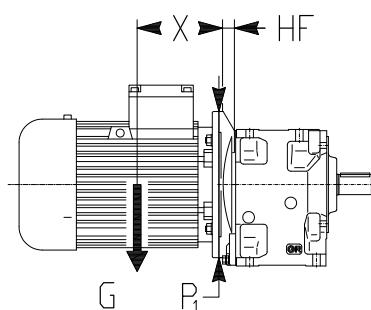
X [mm] distance du baricentre du moteur de la surface de la bride.

HF [mm] indiqué dans le tableau en fonction de la taille du réducteur et du diamètre de la bride P₁.

Moteurs très longs et minces, même si avec des moments de flexion inférieurs aux limites prévus, peuvent générer des vibrations anormales pendant le fonctionnement. Dans ces cas là il faut prévoir un support auxiliaire adéquat du moteur (voir documentation spécifique du moteur).

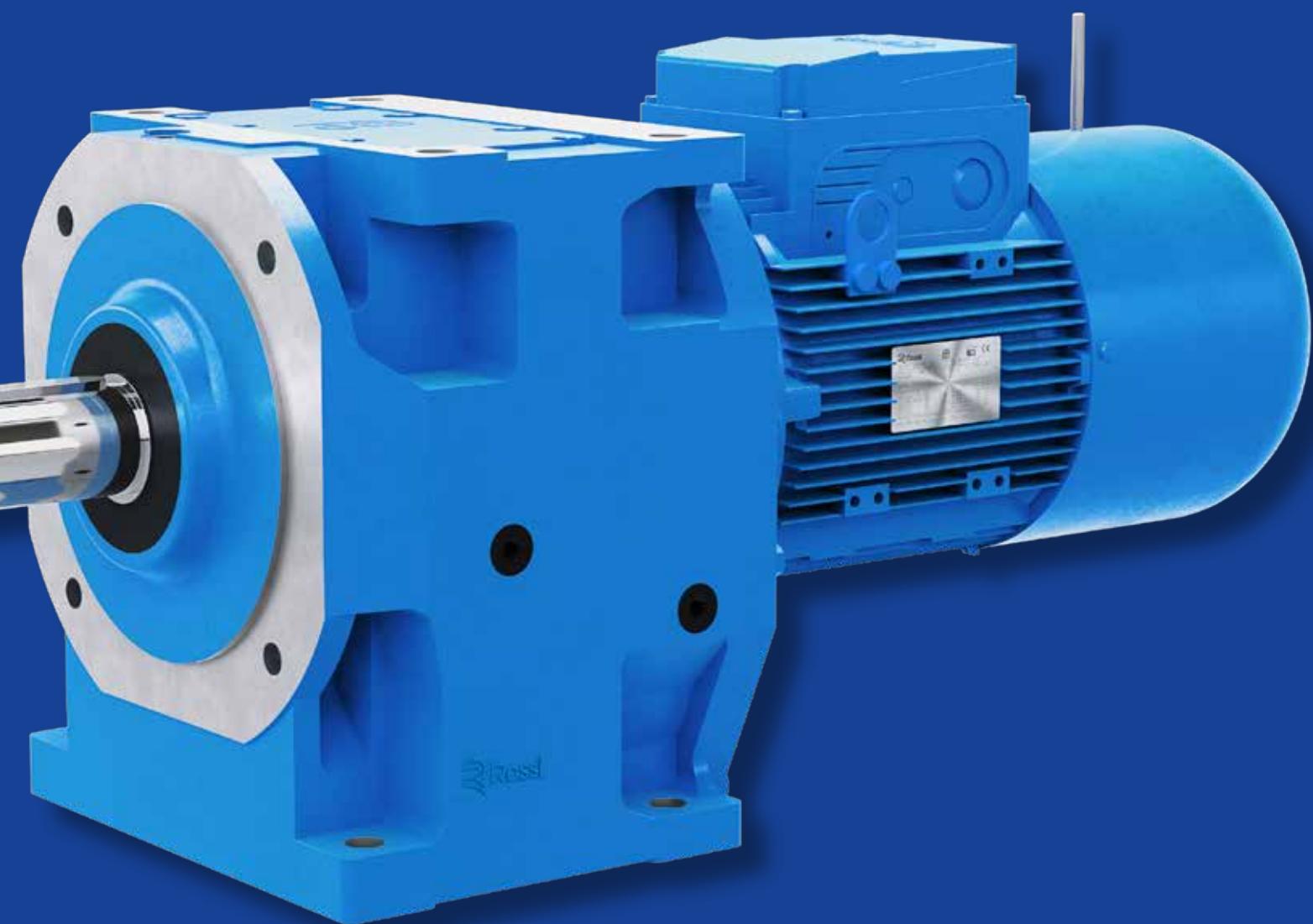
Dans les **applications dynamiques** où le motoréducteur est sujet à translations, rotations et oscillations **on peut générer des sollicitations supérieures à celles admissibles**: nous consulter pour l'examen du chaque cas spécifique.

Maximum moment fléchissant admissible $M_{b\max}$ et cote HF



Taille réducteur	P ₁ Ø	2I		3I	
		HF mm	$M_{b\max}$ daN m	HF mm	$M_{b\max}$ daN m
32	140	11	14	11	14
40, 41	140	12	25	13,5	25
	160	12	25	13,5	25
50, 51	140	—	—	16	28
	160	16	28	16	28
	200	16	40	16	40
63, 64	160	—	—	19	50
	200	19	50	19	50
	250	19	90	—	—
80, 81	200	22	112	22	112
	250	22	112	22	112
	300	24,5	160	—	—
100, 101	200	—	—	24	140
	250	24	140	24	140
	300	24	140	24	140
	350	40	140	—	—
125 ... 140	250	—	—	28,5	250
	300	28,5	250	28,5	250
	350	28,5	250	28,5	250
	400	30	250	—	—
	450	52,5	315	—	—
160, 180	300	—	—	34	560
	350	34	560	34	560
	400	34	560	34	560
	450	36	560	36	560
	550	48	560	—	—

Installation et entretien





Généralités

S'assurer que la structure sur laquelle le réducteur ou le motoréducteur est fixe, plane, nivelée et suffisamment dimensionnée pour garantir la stabilité de la fixation et l'absence de vibrations, compte tenu de toutes les forces transmises par les masses, par le moment de torsion, par les charges radiales et axiales.

Placer le réducteur ou le motoréducteur de façon à assurer un bon passage d'air pour le refroidissement soit du réducteur que du motoréducteur (surtout côté ventilateur du moteur).

A éviter: tout étranglement sur le passage de l'air; de placer des sources de chaleur car elles peuvent influencer la température de l'air de refroidissement comme du réducteur par irradiation; re-circulation insuffisante de l'air; toutes applications compromettant une bonne évacuation de la chaleur.

Monter le réducteur de manière qu'il ne subisse aucune vibration.

En cas de charges externes employer, si nécessaire, des broches et des cales positives.

Pour l'accouplement réducteur-machine et/ou réducteur et éventuelle bride **B5**, il est recommandé d'utiliser des **adhésifs** type LOCTITE pour les vis de fixation (ainsi que sur les plans de contact pour l'accouplement à bride).

Pour toute installation à ciel ouvert ou en ambiance agressive, appliquer sur le réducteur ou motoréducteur une couche de peinture anticorrosive et ajouter éventuellement de la graisse hydrofuge pour le protéger (spécialement sur les portées roulantes des bagues d'étanchéité et dans les zones d'accès aux bouts d'arbre).

Protéger, le mieux possible, le réducteur ou le motoréducteur de toute exposition au soleil et des intempéries avec les artifices opportuns: cette dernière protection **devient nécessaire** lorsque l'axe lent ou rapide est vertical ou lorsque le moteur est de type vertical doté d'un ventilateur en haut.

Pour fonctionnement à température ambiante supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C nous consulter.

Avant de connecter le motoréducteur, s'assurer que la tension du moteur correspond à celle d'alimentation. Si le sens de rotation ne correspond pas au désiré inverser deux phases de la ligne d'alimentation.

Adopter le démarrage étoile-triangle lorsque le démarrage s'effectue à vide (ou en charge très réduite) et pour les démarriages doux, à faibles courants de démarrage, lorsque les sollicitations doivent être plus faibles.

Si on prévoit des surcharges de longue durée, des chocs ou des risques de blocage, installer des protections moteurs, des limiteurs électroniques du moment de torsion, des accouplements hydrauliques, de sécurité, des unités de contrôle ou tout autre dispositif similaire.

Pour services avec un nombre élevé de démarrage en charge, nous conseillons de protéger le moteur à l'aide de **sondes thermiques** (elles sont incorporées); le relais thermique n'est pas adéquat car il doit être calibré à des valeurs supérieures au courant nominal du moteur.

Limiter les points de tension dus aux contacteurs par l'emploi des varistors.

Attention ! La durée des roulements et le bon fonctionnement des arbres et des joints dépendent aussi de la précision de l'alignement entre les arbres. L'alignement du réducteur avec le moteur et la machine entraînée doit être parfait (le cas échéant, caler) en intercalant si possible des accouplements élastiques.

Si une fuite accidentelle du lubrifiant peut provoquer des graves dommages, il faut augmenter la fréquence des inspections et/ou adopter les mesures opportunes (ex: indication à distance du niveau de l'huile, lubrifiant pour l'industrie alimentaire, etc.).

En cas d'ambiance polluante, empêcher de manière adéquate tout risque de pollution du lubrifiant par des bagues d'étanchéité ou autre.

Le réducteur ou le motoréducteur ne doit pas être mis en service avant d'être incorporé sur une machine qui soit conforme à la directive 2006/42/CE et aux mises à jour qui suivent.

Pour moteurs freins ou spéciaux exiger la documentation spécifique.

Montage d'organes sur les bouts d'arbre

Pour le trou des organes calés sur le bout d'arbre, on conseille la tolérance H7; pour le bout d'arbre lent, à condition que la charge soit uniforme et légère, la tolérance peut être **K7**. Autres données selon le tableau «Bout d'arbre» (chap. 3.13).

Avant de procéder au montage, bien nettoyer et graisser les surfaces de contact à fin d'éviter tout risque de grippage et l'oxydation de contact. Le montage et le démontage s'effectuent à l'aide de **tirants** et **d'extracteurs** en utilisant des trous taraudés en tête sur le bout de l'arbre; pour les accouplements H7/m6, K7/j6 et K7/k6 il est conseillé d'effectuer le montage à chaud en portant la pièce à caler à une température de 80 °C à 100 °C.

Lubrification

La lubrification des engrenages et des roulements est à bain d'huile ou par barbotage sauf tailles 32 ... 41 qui sont lubrifiées à graisse.

Tailles 32 ... 41: les réducteurs sont fournis **complets de graisse** synthétique (SHELL Gadus S5, MOBIL SHX Polyrex 005), pour lubrification – en absence de pollution de l'extérieur – «à vie».

Tailles 50 ... 81: les réducteurs sont fournis **complets d'huile** synthétique (KLÜBER Klübersynth GH 6-220, MOBIL Glygoyle 220, SHELL Omala S4 WE 220), pour lubrification – en absence de pollution de l'extérieur – «à vie». Température ambiante 0 ÷ 40 °C avec des pointes jusqu'à -20 °C et +50 °C.

Important: contrôler la position de montage en se rappelant qu'un réducteur, en une position de montage différente de celle indiquée en plaque moteur, pourrait nécessiter une adjonction - par le trou adéquat - de la différence entre les deux quantités de lubrifiant indiquées aux chap. 3.6 et 3.8.

Tailles 100 ... 180: les réducteurs sont fournis **sans huile**; avant leur mise en route utiliser de l' **huile minérale** ayant la gradation de viscosité ISO indiquée dans le tableau, et remplir jusqu'au niveau¹⁾.

1) Les quantités de lubrifiant indiquées aux chap. 3.6 et 3.8 sont indicatives pour l'approvisionnement. La quantité exacte d'huile à introduire dans le réducteur est définie par le niveau.

Pour augmenter l'intervalle de lubrification («longue durée»), le champ de la température ambiante et/ou réduire la température de l'huile, utiliser l' **huile synthétique** à base de polyalphaolefines (PAO), toujours conseillées, avec le degré de viscosité ISO indiqué au tableau.

Producteur	Huile synthétique PAO	Huile synthétique PAG	Huile minérale
AGIP	Blasia SX	Blasia S	Blasia
ARAL	Degol PAS	Degol GS	Degol BG
BP	Enersyn EPX	Enersyn SG-XP	Energol GR XP
CASTROL	Alphasyn EP	Optiflex A	Alpha SP
FUCHS	Renolin Unisys	Renolin PG	CLP Renolin CLP
KLÜBER	Klübersynth GEM4	Klübersynth GH6	Klüberoil GEM1
MOBIL	Mobil SHC Gear	Mobil Glygoyle	Mobilgear 600 XP
SHELL	Omala S4 GX	Omala S4 WE	Omala S2 G
TEXACO	Pinnacle	Synlube CLP	Meropa
TOTAL	Carter SH	Carter SY	Carter EP

Degré de viscosité ISO

Valeur moyenne de la viscosité cinématique [cSt] à 40 °C.

Vitesse n_2 min ⁻¹	Température ambiante ²⁾ [°C]		
	huile minérale 0 ÷ 20	10 ÷ 40	huile synthétique 0 ÷ 40
> 224	150	150	150
224 ÷ 22,4	150	220	220
22,4 ÷ 5,6	220	320	320
< 5,6	320	460	460

2) On admet des pointes de température ambiante de 10 °C (20 °C pour huile synthétique) en moins ou 10 °C en plus.

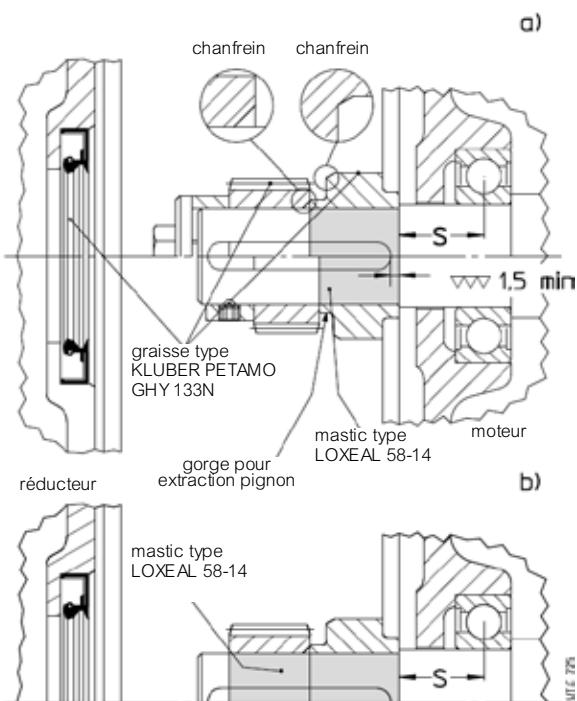
En l'absence de pollution provenant de l'extérieur, **l'intervalle de lubrification** est, de façon indicative, celui qui figure au tableau. En cas de fortes surcharges, diviser les valeurs indiquées par deux.

Température huile [°C]	Intervalle de lubrification [h]	
	huile minérale	huile synthétique
≤ 65	8 000	25 000
65 ÷ 80	4 000	18 000
80 ÷ 95	2 000	12 500

Groupes réducteurs et motoréducteurs: la lubrification étant indépendante, se rapporter donc aux instructions des réducteurs individuels.

Bagues d'étanchéité: la durée dépend de beaucoup de facteurs, comme la vitesse de frottement, la température, les conditions ambiantes, etc.; à titre indicatif elle peut varier de 3 150 à 12 500 h.

Attention: pour les réducteurs tailles 100 ... 180, avant de dévisser le bouchon de remplissage à clapet (symbole  attendre le refroidissement du réducteur et ouvrir avec précaution.



Taille moteur	Capacité de charge dynamique min [daN]		Porte-à-faux max 'S' mm
	Antérieur	Postérieur	
63	450	335	16
71	630	475	18
80	900	670	20
90	1 320	1 000	22,5
100	2 000	1 500	25
112	2 500	1 900	28
132	3 550	2 650	33,5
160	4 750	3 350	37,5
180	6 300	4 500	40
200	8 000	5 600	45
225	10 000	7 100	47,5
250	12 500	9 000	53
280	16 000	11 200	56

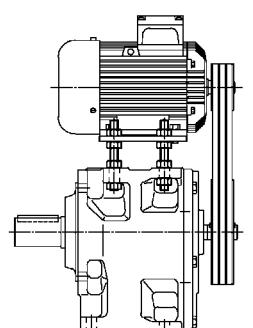
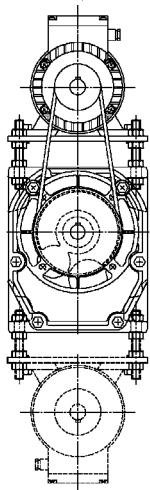
4.3 - Substitution du moteur

Comme les motoréducteurs sont réalisés avec moteur **normalisé**, le remplacement du moteur est simplifié au maximum. Il suffit d'observer les normes suivantes:

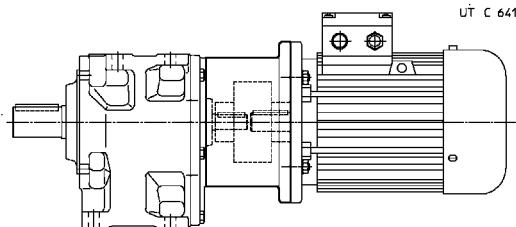
- s'assurer que le moteur a les accouplements usinés en classe précise (IEC 60072-1);
- nettoyer soigneusement les surfaces d'accouplement;
- contrôler que la tolérance de l'accouplement (de poussée) trou/bout d'arbre, qui doit être K6/j6 pour $D \leq 28$ mm, J6/k6 pour $D \geq 38$ mm;
- si l'on prévoit une clavette surbaissée, il faut substituer la clavette du moteur avec celle fournie avec le réducteur; si nécessaire, adapter la longueur à la rainure de l'arbre moteur; contrôler la clavette de façon à avoir un jeu $0,1 \pm 0,2$ mm entre son sommet et le fond de la rainure du trou; si la rainure de l'arbre est sans épaulement, défoncer la clavette.
- s'assurer que les moteurs aient les roulements et des porte-à-faux (cote S) selon le tableau suivant;
- monter sur l'arbre du moteur, comme suit
- l'**épaisseur** pré-échauffé à **65 °C** ayant soin d'appliquer la portion de l'arbre moteur intéressée avec **adhésif LOXEAL 58-14** et en s'assurant que entre la rainure clavette et l'épaulement de l'arbre moteur il y a un trait cylindrique de au moins 1,5 mm; prêter attention à **ne pas endommager la surface extérieure** de l'épaisseur;
- s'assurant que entre **la clavette** dans la rainure, il y a un trait cylindrique rectifié au moins de 0,9 fois la largeur du pignon;
- le pignon pré-échauffé à **80 ÷ 100 °C**;
- **le système de fixation axiale** où prévu (écrou de blocage en tête avec fond et épaisseur ou bague avec une ou plus de vis, fig. a); pour les cas prévus **sans fixation axiale** (fig. b), appliquer de l'**adhésif type LOXEAL 58-14** également la portion de l'arbre moteur sous le **pignon**;
- en cas de système de fixation axiale avec bague et vis, s'assurer que ces parties ne sortent pas de la surface extérieure de l'épaisseur: serrer à fond la vis et si nécessaire empreinter l'arbre moteur par une pointe;
- lubrifier avec graisse (type KLÜBER Petamo GHY 133N) la denture du pignon, la siège roulante de la bague d'étanchéité et la bague d'étanchéité même, et effectuer - avec beaucoup de soin - le montage, **prétant particulièrement attention à ne pas endommager le lèvre de la bague d'étanchéité à cause du choc accidentel avec la denture du pignon**.

Systèmes de fixation moteur-réducteur

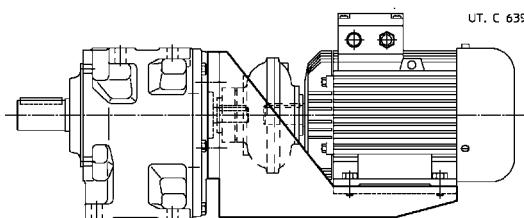
La forme et la robustesse de la carcasse permettent **d'intéressants** systèmes de fixation moteur-réducteur: motoréducteur avec transmission par courroie, accouplement mécanique ou hydraulique.



UT.C 637



UT.C 641



UT.C 639

Accessoires et exécutions spéciales





Index de la section

5.1	Roulements renforcés axe rapide	90
5.2	Bout d'arbre lent spécial	90
5.3	Bride B5 majorée (axe lent)	90
5.4	Exécution pour agitateurs et aérateurs	91
5.5	Réducteurs en exécution ATEX II2 GD et 3 GD	91
	Divers	93

Roulements renforcés axe rapide

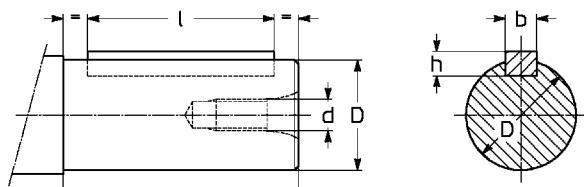
Les réducteurs R 2I tailles 50, 63, 80 et tailles 51, 64, 81 avec $i_N \geq 16$ te R 3I tailles 63 ... 101 peuvent être fournis avec des roulements à rouleaux cylindriques sur l'arbre rapide pour permettre des charges radiales, valeurs **x 1,6** (chap. 13); cette exécution est de série pour tous les autres réducteurs, qui montent de série des roulements à rouleaux cylindriques ou coniques.

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **roulements renforcés axe rapide**.

Bout d'arbre lent spécial

Les réducteurs et motoréducteurs taille 40 ... 101 peuvent être fournis avec le bout d'arbre lent spécial; dimensions selon le tableau suivant.

Taille réducteur	D Ø	E	d Ø	Clavette b x h x l
40¹⁾	20 g6	40	M6	6 x 6 x 36
41	20 j6	36	M6	6 x 6 x 25
50	25 j6	50	M8	8 x 7 x 45
51	25 j6	42	M8	8 x 7 x 36
63, 64	30 k6	58	M10	8 x 7 x 45
63¹⁾	35 g6	58	M10	10 x 8 x 50
64	35 k6	58	M10	10 x 8 x 50
80¹⁾	40 g6	80	M12	12 x 8 x 70
81	40 k6	80	M12	12 x 8 x 70
100¹⁾	50 g6	82	M12	14 x 9 x 70
101	50 k6	82	M12	14 x 9 x 70



1) Bout d'arbre sans épaulement

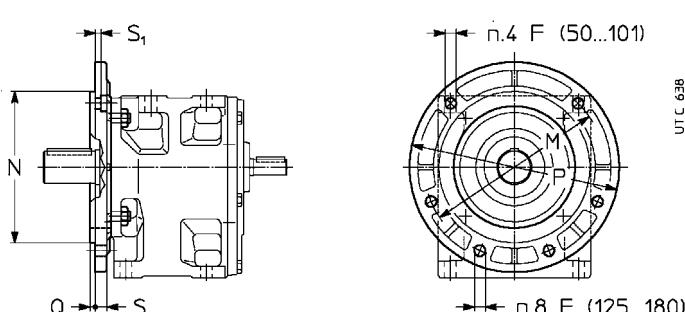
Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **bout d'arbre lent spécial D ...** (cote D Ø).

Bride B5 majorée (axe lent)

Tous réducteurs et motoréducteurs (tailles ≥ 50) peuvent être fournis avec bride B5 majorée (toujours avec des trous traversants) fournie séparément (complète de vis sans tête) ou montée sur la bride B5 de série si indiquée dans la commande. Le plan bride coïncide dans ce cas avec l'épaulement du bout d'arbre lent.

Le réducteur doit être fixé après avoir monté la bride sur la machine.

Il est recommandé l'utilisation, tant sur les vis que sur les plans de contact, d'un adhésif type LOCTITE.



Taille réducteur	F Ø	M Ø	N Ø	P Ø	Q	S	S ₁
50, 51	10,5	165	130	200	3,5	12	5,5
63, 64	13	215	180	250	4	14	6,5
80, 81	13	265	230	300	4	15	9
100, 101	17	300	250	350	5	17	10,5
125, 126, 140	17 ⁸	400	350	450	5	17	—
160, 180	17 ⁸	500	450	550	5	20	—

1) Vis type UNI 5931-84

Description supplémentaire à la désignation pour la commande: **bride B5 majorée**.

Exécution pour agitateurs et aérateurs

Cette exécution a été spécialement conçue pour entraîner des agitateurs et aérateurs.

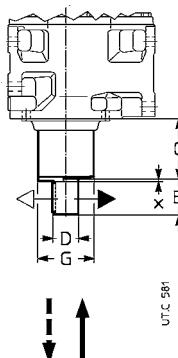
En plus de la carcasse monobloc rigide et précise, d'une fixation de type universel, des roulements à rouleaux coniques (tam. 125 ... 180), les caractéristiques principales de cette exécution – **fiable, compacte et économique** – sont:

- moyen allongé pour améliorer la capacité de support des charges radiales et axiales (taille ≥ 125 : roulements à rouleaux coniques) et réduire les porte-à-faux;
- bout d'arbre lent généralement dimensionné;
- double étanchéité sur l'arbre lent avec piste de contact chromé;
- protection, avec couche de graisse, des anneaux ressorts par l'emploi d'un disque-labyrinthe ayant la fonction de bavette garde-boue pour les aérateurs;
- lubrification à **huile** du roulement côté bout d'arbre lent; vidange complète de l'huile par bouchon de vidange supplémentaire en acier inox. L'ensemble assure une **fiabilité maximum totale** (engrenages /roulements) de fonctionnement et un **entretien minimum**;

Options:

- capot de protection du moteur (protégé de série IP 55) contre les chutes d'eau;
- peinture spéciale bicomposant;
- indication à distance de niveau et/ou température huile avec signal de seuil (tailles ≥ 160).
- bride B5 majorée

La charge axiale F_{a2} sur le bout d'arbre lent peut doubler, en fonction du sens de rotation comme indiqué dans le chap. 13 et dans le tableau: pour les combinaisons 2 qui sont donc à **préférer**; (pour les tailles 81 et 101 nous consulter pour les valeurs de F_{a2}).



Taille réducteur	C	D Ø	E	G Ø	X ≈ 1)	Charge axiale F_{a2}
80, 81	112	45 k6	82	104	—	1 2 2 1
100, 101	137	55 m6	82	126	—	2 1 1 2
125, 126	139	70 m6	105	140	3	1 2 2 1
140	140	80 m6	130	159	3	1 2 2 1
160	168	90 m6	130	183	4	2 1 1 2
180	158	100 m6	165	226	4	2 1 1 1

1) Epaisseur du disque de protection.

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **exécution pour agitateurs**.



Réducteurs en exécution ATEX II 2 GD et 3 GD

Pour permettre l'utilisation dans des zones avec atmosphères potentiellement explosives, les réducteurs et les motoréducteurs coaxiaux (exclus les tailles 32 ... 41) peuvent être fournis conformes à la directive communautaire ATEX 2014/34/UE:

- catégorie **2 GD** (pour fonctionnement en zones 1 (gas), 21 (poudres): présence d'atmosphère explosive **probable**) et **3 GD** (pour fonctionnement en zones 2 (gas), 22 (poudres): présence d'atmosphère explosive **improbable**) – avec température superficielle T 135 °C (T4).

Les variantes principales de ce produit sont:

- bagues d'étanchéité en gomme fluorée;
- bouchons métalliques; bouchon de remplissage avec filtre et soupape;
- plaque d'identification avec marque ATEX et données des limites d'application.
- protection extérieure avec émail **conductif** polyacrylique bicomposant à l'eau, **couleur grise** RAL 7040, classe de corrosivité C3 ISO 12944-2;
- manuel «Instructions d'emploi ATEX».

Pour la catégorie 2 GD en fonction de l'**interval minimum** de contrôle, même:

- 2 GD contrôle mensuel;
- bagues d'étanchéité doubles axe lent;
- 2 GD contrôle trimestriel (tailles 100 ... 180);
- bagues d'étanchéité doubles axe lent;
- senseur température huile;
- éventuels capteurs température des roulements.

Cette solution est recommandée si le réducteur soit difficilement accessible ou lorsqu'on veut diminuer la fréquence des contrôles.

Température de fonctionnement -20 °C ÷ +40 °C;

Accessoires et exécutions spéciales

5

Les «**Instructions d'emploi ATEX**» (plus éventuelle documentation additionnelle) sont partie intégrante de la fourniture de chaque moteur; toutes indications doivent être soigneusement appliquées. Si nécessaire, nous consulter.

Choix de la taille du réducteur

Pour la détermination de la taille du réducteur procéder comme indiqué au chap. 3.4, en tenant compte des indications ultérieures:
vitesse entrée max $n_1 < 1\,500 \text{ min}^{-1}$;

- **facteur de service requis** déterminé comme au chap. 3.4 augmenté par les facteurs du tableau suivant et **jamais inférieurs à 1**.

Vérifier toujours que la puissance appliquée P_1 soit inférieure ou égale à la puissance thermique nominale P_{tN} multipliée par les facteurs thermiques $f_2 \dots f_5$ (voir chap. 3.3) et par le facteur correctif f_{ATEX} indiqué dans le tableau suivant.

Facteurs correctifs du facteur de service requis **fs** et de la puissance thermique nominale **P_{TN}**, pour les exécutions ATEX.

Catégorie ATEX	f_S ATEX	f_T ATEX
2 GD	1,18	0,8
3 GD	1,06	0,9

Choix de la catégorie du moteur

Dans le tableau à la côté sont indiqués les requis minimum pour les moteurs à installer avec les réducteurs Rossi en exécution ATEX, dans des zones avec atmosphères potentiellement explosives.

Méthodes de protection des appareils électriques:

EEx e a sécurité augmentée;
EEx d gaine à essai d'explosion;
EEx de combinaison de «d» et «e»;
EEx nA anti-étincelles

Zone	Réducteur Rossi en exécution ATEX II	Catégorie moteur requise ¹⁾
1	2 GD	2 G EEx e 2 G EEx d 2 G EEx de
21		2 D IP65
1, 21		2 GD EEx e 2 GD EEx d 2 GD EEx de
2	3 GD	3 G EEx nA
22		3 D IP54 ²⁾
2, 22		3 GD EEx nA

1) Les appareils adéquats pour zone 1 sont adéquats également pour zone 2; de même, ceux adéquats pour zone 21 sont adéquats également pour zone 22.

2) Pour poudres conductrices le moteur doit être 2D IP65.

Description supplémentaire à la **désignation**¹⁾ pour la commande: **exécution ATEX II**

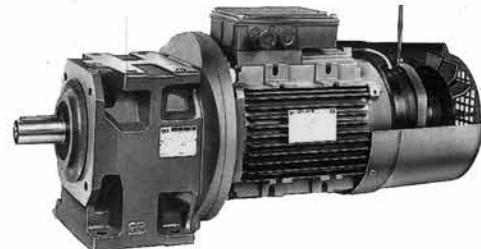
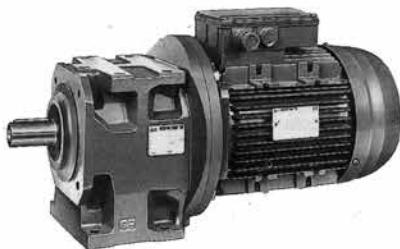
- ... 3 GD T4
- ... 2 GD T4 contrôle mensuel
- ... 2 GD T4 contrôle trimestriel

1) Cette désignation, en cas de motoréducteur, se réfère seulement à la **seule partie réducteur**.

Divers

– Motoréducteurs avec:

- **moteur frein** (même monophasé) avec **frein de sécurité et/ou stationnement** à c.c. (tailles 63 ... 132) avec environs presque égaux au moteur normal et moment de freinage $M_f \geq M_N$, économie maximale; **adapté pour le fonctionnement avec convertisseur de fréquence**; exécutions spéciales avec servoventilateur axial et/ou codeur (voir chap. 2b);
- **moteur à double polarité** (normal, frein, frein avec frein de sécurité et/ou stationnement, avec volant) à 2.4, 2.6, 2.8, 2.12, 4.6, 4.8, 6.8 pôles



- moteur: à courant continu; monophasé, antidiéflagrant; avec deuxième bout d'arbre; avec protections, tension et fréquence spéciales; avec protections contre les surcharges et l'échauffement;
- **moteur sans ventilateur** avec refroidissement extérieur **par convection naturelle** (tailles 63 ... 112); exécution normalement utilisée pour l'ambiance textile.

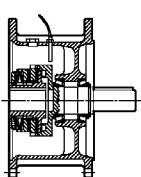
– **Module MLA et MLS, limiteur mécanique de moment de torsion à l'entrée, grand. moteur 80 ... 200** (180 pour MLS).

Module limiteur mécanique de moment de torsion à intercaler entre le réducteur et le moteur normalisé IEC en B5 (ou motovariateur à courroie ou épicycloïdal) ou, dans les **groupes**, entre le réducteur initial et réducteur final.

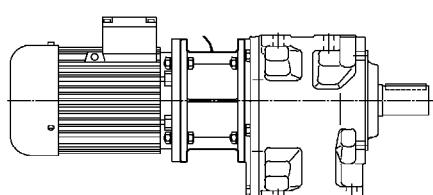
Exécution axialement très compacte: palier avec roulements – à deux rangées de billes à contact oblique (taille moteur _112) ou à rouleaux coniques montés en «O» – lubrifiés à vie.

Cet appareil protège la transmission contre les surcharges accidentelles en annulant les effets du moment d'inertie des masses en amont et en aval.

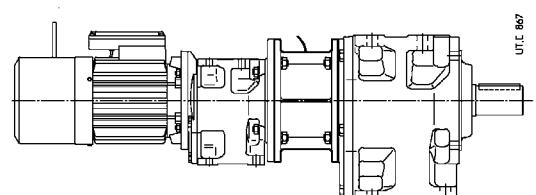
Le **type LA est à friction** (surfaces de frottement sans amiante). Quand le moment de torsion transmis tend à supérer ce de tarage on a le patinage de la transmission qui **reste** toutefois en prise avec un moment égal à celui de tarage du limiteur; le patinage cesse lorsque la charge se stabilise de nouveau; en cas de surcharges de brève durée, la machine peut reprendre le fonctionnement normal (après ralentissement ou arrêt) sans nécessiter aucune manœuvre de remise en marche.



MLA
à friction



MLA
montage entre réducteur
et moteur ou motovariateur



MLA
montage dans les groupes
(combinés)

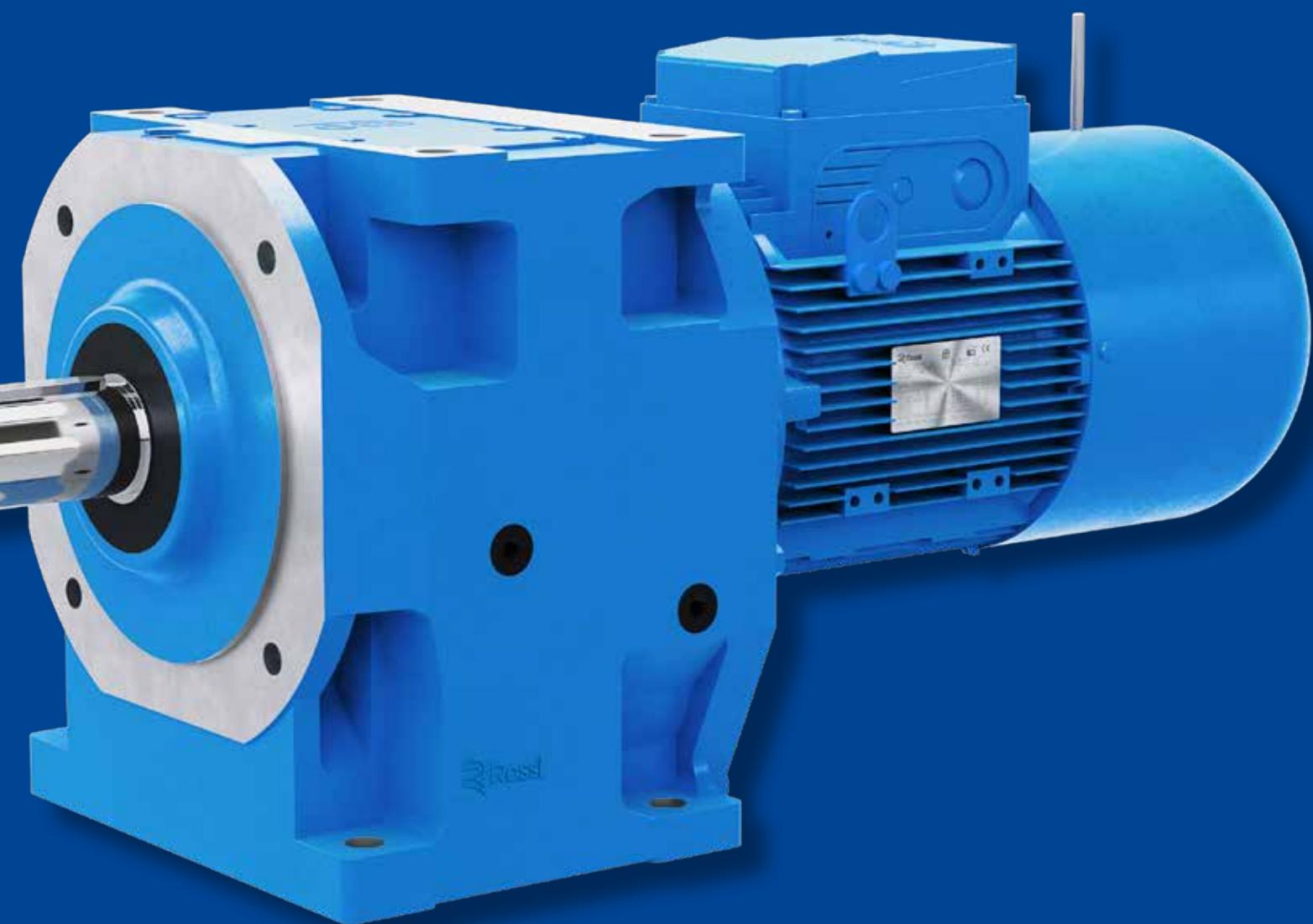
UIC 867

* sur demande

– Motoréducteurs avec intercalage groupe compact embrayage frein ou bien accouplement hydraulique-frein.

– Accouplements semi-élastiques axe lent.

Formules techniques





Formule technique

Formules principales, relatives aux transmissions mécaniques, selon le Système Technique et le Système International d'Unités (SI).

Taille	Avec unité Système Technique	Avec unité SI
Temps de démarrage ou d'arrêt, en fonction d'une accélération ou décélération, d'un moment de démarrage ou de freinage	$t = \frac{Gd^2 \cdot n}{375 \cdot M} [s]$ $v = \frac{\pi \cdot d \cdot n}{60} = \frac{d \cdot n}{19,1} [m/s]$ $n = \frac{60 \cdot v}{\pi \cdot d} = \frac{19,1 \cdot v}{d} [\text{min}^{-1}]$	$t = \frac{v}{a} [s]$ $t = \frac{J \cdot \omega}{M} [s]$ $v = \omega \cdot r [m/s]$ $\omega = \frac{v}{r} [\text{rad/s}]$
Vitesse dans le mouvement de rotation		
Vitesse n et vitesse angulaire ω		
Accélération ou décélération en fonction d'un temps de démarrage ou d'arrêt		$a = \frac{v}{t} [m/s^2]$
Accélération ou décélération angulaire en fonction d'un temps de démarrage ou d'arrêt, d'un moment de démarrage ou de freinage	$\alpha = \frac{n}{9,55 \cdot t} [\text{rad/s}^2]$ $\alpha = \frac{39,2 \cdot M}{Gd^2} [\text{rad/s}^2]$	$\alpha = \frac{\omega}{t} [\text{rad/s}^2]$ $\alpha = \frac{M}{J} [\text{rad/s}^2]$
Espace de démarrage ou d'arrêt, en fonction d'une accélération ou décélération, d'une vitesse angulaire finale ou initiale	$s = \frac{a \cdot t^2}{2} [m]$ $\varphi = \frac{\alpha \cdot t^2}{2} [\text{rad}]$ $\varphi = \frac{n \cdot t}{19,1} [\text{rad}]$	$s = \frac{v \cdot t}{2} [m]$ $\varphi = \frac{\omega \cdot t}{2} [\text{rad}]$
Angle de démarrage ou d'arrêt en fonction d'une accélération ou décélération angulaire, d'une vitesse angulaire finale ou initiale	$m = \frac{G}{g} \left[\frac{\text{kgr s}^2}{m} \right]$	m est l'unité de masse [kg] $G = m \cdot g [\text{N}]$
Masse	G est l'unité de poids (force poids) [kgf]	
Poids (force poids)	$F = G [\text{kgf}]$ $F = \mu \cdot G [\text{kgf}]$	$F = m \cdot g [\text{N}]$ $F = \mu \cdot m \cdot g [\text{N}]$
Force dans le mouvement de translation vertical (levage), horizontal, incliné (μ =coefficient de frottement; φ =angle d'inclinaison)	$F = G (\mu \cdot \cos \varphi + \sin \varphi) [\text{kgf}]$	$F = m \cdot g (\mu \cdot \cos \varphi + \sin \varphi) [\text{N}]$
Moment dynamique Gd^2, moment d'inertie J dû à un mouvement de translation (numériquement $J = \frac{Gd^2}{4}$)	$Gd^2 = \frac{365 \cdot G \cdot v^2}{n^2} [\text{kgf m}^2]$	$J = \frac{m \cdot v^2}{\omega^2} [\text{kg m}^2]$
Moment de torsion en fonction d'une force, d'un moment dynamique ou d'inertie, d'une puissance	$M = \frac{F \cdot d}{2} [\text{kgf m}]$ $M = \frac{Gd^2 \cdot n}{375 \cdot t} [\text{kgf m}]$ $M = \frac{716 \cdot P}{n} [\text{kgf m}]$	$M = F \cdot r [\text{N m}]$ $M = \frac{J \cdot \omega}{t} [\text{N m}]$ $M = \frac{P}{\omega} [\text{N m}]$
Travail, énergie dans le mouvement de translation, de rotation	$W = \frac{G \cdot v^2}{19,6} [\text{kgf m}]$ $W = \frac{Gd^2 \cdot n^2}{7160} [\text{kgf m}]$	$W = \frac{m \cdot v^2}{2} [\text{J}]$ $W = \frac{J \cdot \omega^2}{2} [\text{J}]$
Puissance dans le mouvement de translation, de rotation	$P = \frac{F \cdot v}{75} [\text{CV}]$ $P = \frac{M \cdot n}{716} [\text{CV}]$	$P = F \cdot v [\text{W}]$ $P = M \cdot \omega [\text{W}]$
Puissance disponible à l'arbre d'un moteur monophasé ($\cos \varphi =$ facteur de puissance)	$P = \frac{U \cdot I \cdot \eta \cdot \cos \varphi}{736} [\text{CV}]$	$P = U \cdot I \cdot \eta \cdot \cos \varphi [\text{W}]$
Puissance disponible à l'arbre d'un moteur triphasé	$P = \frac{U \cdot I \cdot \eta \cdot \cos \varphi}{425} [\text{CV}]$	$P = 1,73 \cdot U \cdot I \cdot \eta \cdot \cos \varphi [\text{W}]$

Remarque. L'accélération ou décélération doivent être considérées constantes; les mouvements de translation et de rotation doivent être considérés rectilignes et circulaires respectivement.



Rossi S.p.A.
Via Emilia Ovest 915/A
41123 Modena - Italy

info@rossi.com
www.rossi.com

2611.CAT.E-22.11-0-FR

© Rossi S.p.A. Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described.

The Customer is responsible for the correct selection and application of product in view of its industrial and/or commercial needs, unless the use has been recommended by technical qualified personnel of Rossi, who were duly informed about Customer's application purposes. In this case all the necessary data required for the selection shall be communicated exactly and in writing by the Customer, stated in the order and confirmed by Rossi. The Customer is always responsible for the safety of product applications. Every care has been taken in the drawing up of the catalog to ensure the accuracy of the information contained in this publication, however Rossi can accept no responsibility for any errors, omissions or outdated data. Due to the constant evolution of the state of the art, Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The responsibility for the product selection is of the Customer, excluding different agreements duly legalized in writing and undersigned by the Parties.