



1.0 REDUCTEURS - MOTOREDUCTEURS ORTHOGONAUX A AXES GAUCHES S
1.0 REDUCTORES - MOTORREDUCTORES ORTOGONALES CON EJES OBLICUO S
1.0 REDUTORES - MOTOREDUTORES ORTOGONAI S COM EIXOS OBLÍQUO S

D

1.1	Caractéristiques techniques	Características técnicas	Características técnicas	D1
1.2	Dénomination	Designación	Designação	D2
1.4	Lubrification	Lubricación	Lubrificação	D6
1.5	Charges radiales et axiales	Cargas radiales y axiales	Cargas radiais e axiais	D7
1.6	Performances réducteurs	Prestaciones reductores	Desempenhos redutores	D8
1.7	Performances motoreducteurs	Prestaciones motoredutores	Desempenhos motoredutores	D10
1.8	Dimensions	Dimensiones	Dimensões	D14
1.9	Accessoires	Accesorios	Acessórios	D19
1.10	Languettes	Chavetas	Lingüetas	D20



25 - 35 - 45

1.1 Caractéristiques techniques

Le créneau de basse puissance, qui n'est actuellement pas couvert par la gamme de réducteurs orthogonaux, est à présent disponible grâce à un réducteur inédit dont le système cinématique est breveté. Ce produit à engrenages hélicoïdaux et axes obliques, de toute nouvelle conception, réunit dans une seule machine l'avantage économique de la vis sans fin et le rendement élevé des axes orthogonaux à couple conique.

Les 3 tailles couvrent une fourchette de couple allant de 100 Nm à 250 Nm et fournissent le produit approprié à chaque application pour optimiser le rapport couple/coût.

1.1 Características técnicas

El sector de baja potencia no cubierto por la actual gama de reductores ortogonales, ahora está disponible con un inédito reductor del sistema cinemático patentado. Este producto de novísima concepción con engranajes helicoidales y ejes sesgados, resume en una sola máquina el costo reducido del tornillo sin fin junto al alto rendimiento de los ortogonales con par cónico.

Los 3 tamaños cubren un rango de par de 100 Nm a 250 Nm, proporcionando a cada aplicación el producto adecuado para obtener la relación ideal entre par y costes.

1.1 Características técnicas

A faixa de baixa potência não coberta pela atual gama de redutores ortogonais a partir de hoje está disponível com um inédito redutor de cinemático patentado. Este produto de nova concepção de engrenagens helicoidais com eixos cruzados, resume em uma única máquina a economia do parafuso sem fim e o alto rendimento dos ortogonais de engrenagens cónicas.

Os 3 tamanhos cobrem uma gama de binário de 100 Nm a 250 Nm, fornecendo à cada aplicação o produto certo para otimizar a relação binário/custo.



1.2 Designação

**1.2 Dénomination****04 MPOF - Bride de sortie**

— Aucune indication = bride de sortie avec montage droit.

S = brides de sortie avec montage gauche.

1.2 Designación**MPOF - Brida en salida**

— *Ninguna indicación = brida salida con montaje derecho.*

S = *bridas salida con montaje izquierdo*

1.2 Designação**MPOF - Flange em saída**

— Nenhuma indicação = flange de saída com montagem à direita.

S = flange de saída com montagem esquerda.

—	Bride de sortie à droite Brida en salida a la derecha Flange em saída à direita	
S	Bride de sortie à gauche Brida en salida a la izquierda Flange em saída à esquerda	

05 OS - Extrémité sortie

— Aucune indication = Arbre Foré ;
C = arbre creux avec frette de serrage
B = arbre bilatéral intégral

OS - Extremidad salida

— *Ninguna indicación = Eje Perforado*
C = *eje perforado con acoplador*
B = *eje de doble saliente integral*

OS - Extremidade de saída

— Nenhuma indicação = Eixo Furado
C = eixo oco com anel de fixação
B = eixo bi-saliente integral

07 SD - Diamètre Arbre

— Aucune indication = diamètre standard
diamètre trou optionnel = voir tableau.

SD - Diámetro Eje

— *Ninguna indicación = diámetro estándar*
diámetro agujero opcional = ver tabla.

SD - Diâmetro Eixo

— Nenhuma indicação = diâmetro standard
diâmetro furo opcional = veja tabela.

	Standard	Optional	Standard	Optional	Standard	Optional
	—	Ø...	—	Ø...	—	Ø...
25	(Ø 19)	Ø 20 Ø 24	(Ø 19)	not available	Ø 19	not available
35	(Ø 25)	Ø 28 Ø 30	(Ø 25)		Ø 25	
45	(Ø 30)	Ø 28 Ø 25	(Ø 30)		Ø 30	

08 MS - Position Frette

— Aucune indication = côté droit (standard);
S = côté gauche, montage du côté opposé (optionnel).

MS - Posición Ensamblador

Ninguna indicación = lado derecho (estándar);
S = *lado izquierdo, montaje en la parte opuesta (opcional).*

MS - Posição Encaixe

Nenhuma indicação = lado direito (standard);
S = lado esquerdo, montagem pela parte oposta (opcional).

Arbre foré avec frette de serrage Eje perforado con ensamblador Eixo furado com encaixe		S			—
---	--	----------	--	--	---

**1.2 Dénomination****09 IR- Rapport de réduction**

(Voir performances). Toutes les valeurs des rapports sont approximatives. Pour les applications qui nécessitent la valeur exacte, merci de contacter notre service technique.

1.2 Designación**IR - Relación de reducción**

(Ver prestaciones). Todos los valores de las relaciones son aproximativos. Para las aplicaciones que requieren el valor exacto, consultar con nuestro servicio técnico.

1.2 Designação**IR - Relação de redução**

((Veja os desempenhos). Todos os valores das relações são aproximativos. Para aplicações onde se necessita do valor exato, consulte o nosso serviço técnico.

11 IS - Arbre d'entrée

Le tab. indique les tailles des moteurs qui peuvent être raccordés (IEC) et les dimensions arbre/bride moteur standard.

Légende:

11/140 (B5): combinaisons arbre/bride standard

11/120 : combinaisons arbre/bride sur demande

IS - Eje Entrada

En la tab. se indican los tamaños de motores acoplables (IEC) junto con las dimensiones eje/brida motor estándar

Leyenda:

11/140 (B5): combinación eje/brida estándar

11/120: combinación eje/brida estándar a pedido

IS - Eixo Entrada

Na tabela são mostradas as dimensões de motor acopláveis (IEC) junto com as dimensões de eixo/flange do motor padrão

Legenda:

11/140 (B5) : combinações eixo/flange padrão

11/120 : combinações eixo/flange sob encomenda

Possibilités d'accouplement avec des moteurs IEC - Posibles acoplamientos con motores IEC - Possíveis acoplamentos com motores IEC

  SM			
	IEC		Type d'entrée Tipo entrada Tipo entrada
SM25	90 ⁽²⁾	24/200 (B5) - 24/140 (B14) 24/160 - 24/120 - 24/105• - 24/90•	Without coupling ir (Only 8-10-14)
	80 ⁽¹⁾	19/200 (B5) - 19/120 (B14) 19/160 - 19/140 - 19/105• - 19/90•	With coupling ir (Tout / Todos / Todos)
	71	14/160 (B5) - 14/105• (B14) 14/200 - 14/140 - 14/120 - 14/90•	
	63	11/140 (B5) - 11/90• (B14) - 11/200 - 11/160 - 11/120 - 11/105•	
SM 35	90 ⁽¹⁾	24/200 (B5) - 24/140 (B14) 24/160 - 24/120 - 24/105•	With coupling ir (Tout / Todos / Todos)
	80	19/200 (B5) - 19/120 (B14) 19/160 - 19/140 - 19/105•	
	71	14/160 (B5) - 14/105• (B14) 14/200 - 14/140 - 14/120	

⁽¹⁾ **ATTENTION!-ATENCIÓN-ATENÇÃO!** (Voir par. 1.12-Section A)/(Ver par. 1.12-Sección A)/(Veja o par.1.12-seção A)

⁽²⁾ Sur demande / Sobre pedido / Sob encomenda



Position plaque à bornes - Voir - 15 - PMT - Page D5
Posición caja de bornes - Ver - 15 - PMT - Página D5
Posição da placa de bornes - Veja - 15 - PMT - Página D5

Désignation moteur électrique
En cas de demande d'un motorréducteur avec un moteur, il est nécessaire d'indiquer la désignation de ce dernier. À cet égard, consulter notre catalogue des moteurs électriques Electronic Line

Designación motor eléctrico
Si se solicita un motorreductor equipado con motor, es necesario indicar la designación de este último. Para ello consultar nuestro catálogo de motores eléctricos Electronic line.

Designação do motor elétrico
Se for pedido um motorreductor com motor, é necessário indicar a designação deste último.
Para tal fim, consulte o nosso catálogo dos motores elétricos Eletronic Line.



1.2 Dénomination

1.2 Designación

1.2 Designação

12 BE - Configuration bilatérale Entrée

BE - Doble saliente Entrada

BE - Bi-saliência Entrada

Aucune indication = entrée sans configuration bilatérale ;
B = entrée avec configuration bilatérale.

Ninguna indicación = entrada sin doble saliente;
B = entrada con doble saliente.

Nenhuma indicação = entrada sem bi-saliência;
B = entrada com bi-saliência.

13 MP - Position de montage

MP - Posiciones de montaje

MP - OBS

[M2, M3, M4, M5, M6] Positions de montage avec l'indication des bouchons de niveau, remplissage et vidange ; sauf autrement spécifié, la position **M1** est à considérer standard (voir par. 1.4)

[M2, M3, M4, M5, M6] Posiciones de montaje con indicaciones de los tapones de nivel, carga y descarga; si no se especifica, se consideran estándar las posiciones **M1** (ver párr. 1.4)

[M2, M3, M4, M5, M6] posição de montagem com a indicação dos tampões de nível, carga e descarga; caso não for especificado, considere padrão a posição **M1** (veja o par. 1.4)

14 OPT-ACC. - Options

OPT-ACC - Opciones

OPT-ACC. - Opções

voir par. 1.9 ver párr. 1.9 veja o par. 1.9	ACC1	AL	Arbres côté sortie - AL	Ejes lentos - AL	Eixos lentos - EL
		PROT.	Couvercle de protection	Tapa de protección	Cobertura de proteção
	ACC3	BRS	Bras de Torsion Simple	Brazo Reacción Simple	Braço de Reação Simples
		BRS_VKL	Bras de Torsion Simple_avec douille_VKL	Brazo Reacción Simple_con casquillo_VKL	Braço de Reação Simples_com anel_VKL

voir Section A-1.12 ver Sección A-1.12 veja a Secção A-1.12	OPT.	OPT	Matériau des bagues d'étanchéité	Materiales de los anillos de estanqueidad	Material dos anéis de vedação
		OPT1	État de fourniture huile	Estado suministro aceite	Estado de fornecimento do óleo
		OPT2	Peinture	Pintura	Pintura

15 PMT - Positions de la Plaque à bornes

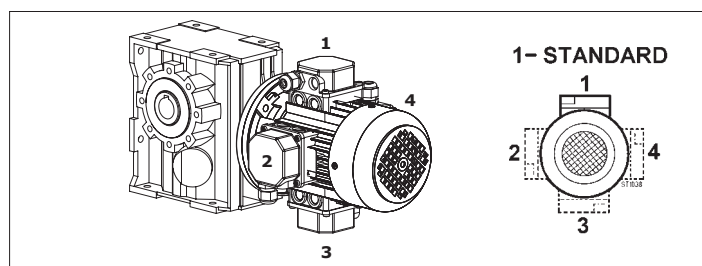
PMT - Posiciones de la Caja de bornes

PMT - Posições da Placa de Bornes

[2, 3, 4] Position de la plaque à bornes du moteur si différente de celle standard (1).

[2, 3, 4] Posiciones de la Caja de bornes del motor si es diferente a la estándar (1).

[2, 3, 4] Posição da placa de bornes do motor, se for diversa da padrão (1).

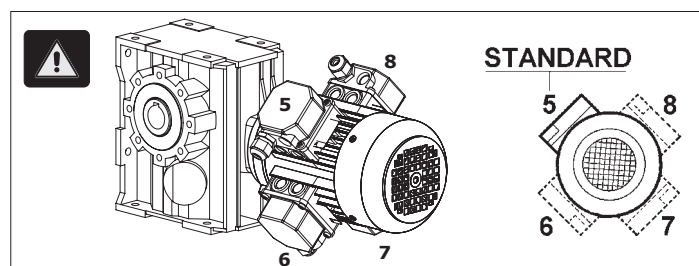


N.B.
 La configuration standard de la bride de fixation moteur prévoit 4 trous à 45°.

Pour les brides marquées du symbole (•) (voir page D4), les trous de fixation moteur sont disposés en croix croisée (exemple +). Il s'avère donc nécessaire d'évaluer l'encombrement de la plaque à bornes du moteur qui sera installée car elle sera orientée à 45° par rapport aux axes. Pour le choix de la position de la plaque à bornes par rapport aux axes, se référer au schéma suivant (où la position 5 est celle standard) :

N.B.
 La configuración estándar de la brida de conexión al motor prevé 4 orificios de 45°

Para las bridas marcadas con el símbolo (•) (ver página D4) los orificios para la fijación al motor se disponen en cruz (ejemplo +). Por lo tanto, es conveniente evaluar la dimensión de la caja de bornes del motor que se instalará ya que la misma se orientará a 45° con respecto a los ejes. Para la elección de la posición de la caja de bornes con respecto a los ejes, consultar el esquema a continuación (donde la posición 5 es la posición estándar):



N.B.
 A configuração padrão da flange de conexão ao motor prevê 4 furos a 45°.

Para flanges marcadas com o símbolo (•) (veja a página D4), os furos para fixagem ao motor são dispostos em cruz (exemplo +). Por isso, é oportuno medir a dimensão da placa de bornes do motor que será instalada, enquanto esta deverá estar a 45° dos eixos. Para escolher a posição da placa de bornes em relação aos eixos, veja o esquema seguinte (no qual a posição 5 é a padrão):



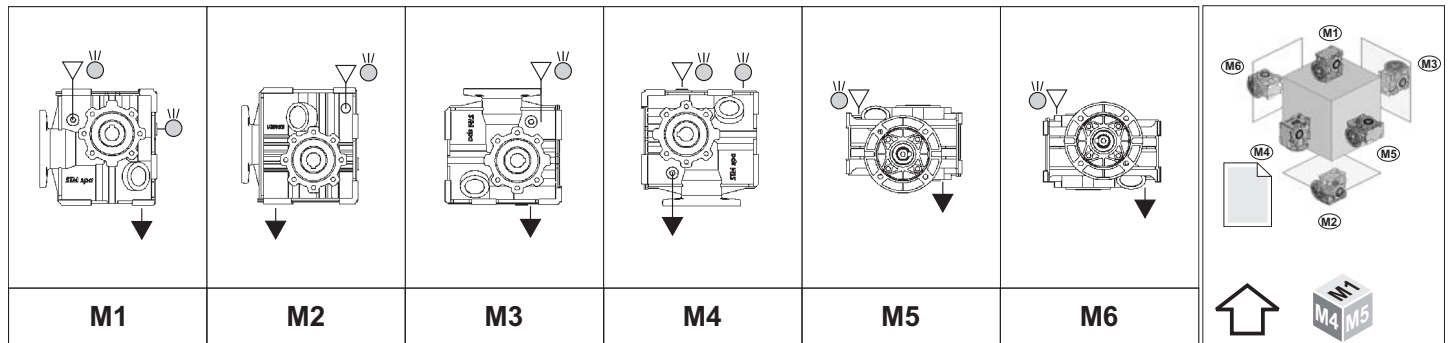
1.4 Lubrification

1.4 Lubricación

1.4 Lubrificação



Positions de montage
Posiciones de montaje
Posições de montagem



- ▽ Remplissage / Carga / Carga
● Niveau / Nivel / Nivel
▼ Vidange / Descarga / Descarga
⊙ Reniflard / Alivio / Ventilado

SM	Positions de montage - Posiciones de montaje - Posições de montagem		
		Positions Posiciones Posições	Prescriptions à indiquer au moment de la commande Indicaciones para la fase de pedido Prescrições a indicar na fase de ordem
	25	M1-M2 M3-M4 M5-M6	Nécessaire Necesaria Necessária
	35		
	45		

PLAQUETTE - RÉDUCTEUR

PAS NÉCESSAIRE

Toujours indiquée sur la plaquette du réducteur la position de montage « M1 ».

NÉCESSAIRE

La position demandée est indiquée sur la plaquette du réducteur.

TARJETA - REDUCTOR

NO NECESARIAS

e indica siempre en la tarjeta del reductor la posición de montaje "M1".

NECESARIAS

La posición solicitada se indica en la tarjeta del reductor

PLACA - REDUTOR

NÃO NECESSÁRIA

Indicada sempre na placa do redutor a posição de montagem "M1".

NECESSÁRIA

A posição pedida está indicada na placa do redutor

 SM	Quantité de lubrifiant - Cantidad de lubricante - Quantidade de lubrificante - [Kg]								OPT1	Bouchons-Tapones-Tampas		
			M1	M2	M3	M4	M5	M6		N°	Diameter	Type
	25		0.300	0.480	0.480	0.480	0.480	0.480		2	1/8"	 
	35		0.400	0.580	0.580	0.580	0.580	0.580		2	1/8"	
	45		0.500	0.850	0.800	0.800	0.800	0.800		3	1/4"	



Attention ! :

Le bouchon reniflard est inclus sur toutes les grandeurs de réducteurs

Remarque : Si lors de la commande la position de montage est omise, le réducteur sera fourni avec les bouchons prédisposés pour la position M1.

Toute fourniture avec des prédispositions des bouchons différentes de celle indiquée dans le tableau sont à convenir.

¡ Atención !:

El tapón de alivio se incorpora a todos los tamaños de reductores

Nota: Si en la fase de pedido, se omite la posición de montaje, el reductor se suministrará con los tapones predispuestos para la posición M1.

Los eventuales suministros con predisposiciones de los tapones diferentes a la indicada en la tabla, deberán ser acordados.

Atenção!

A tampa de purga é incluída em todos os tamanhos de redutores.

Nota: Se na fase de encomenda a posição de montagem for omitida, o redutor será fornecido com as tampas preparadas para a posição M1.

Eventuais fornecimentos com preparações das tampas diferentes da indicada na tabela, deverão ser concordadas.



1.5 Charges radiales et axiales

Quand la transmission du mouvement se fait au moyen de mécanismes qui engendrent des charges radiales sur l'extrémité de l'arbre, il est nécessaire de vérifier que les valeurs résultantes n'excèdent pas celles indiquées dans les tableaux.

Le Tab. 2.6 indique les valeurs des charges radiales admissibles pour l'arbre côté entrée (F_{r2}). Comme charge axiale admissible simultanée on a:

$$F_{a2} = 0.2 \times F_{r2}$$

Tab. 2.6

n_2 [min ⁻¹]	F_{r2} [N]		
	SM 25	SM 35	SM 45
400	1000	1250	1500
320	1000	1250	1750
260	1050	1313	1950
200	1100	1375	2050
160	1300	1625	2250
125	1300	1625	2400
90	1800	2250	2750
60	1800	2250	2900
40	1800	2250	3300
25	2300	2875	4000
16	2300	2875	4500
10	2800	3500	5300
5	3000	3750	6400

Les charges radiales indiquées dans les tableaux sont appliquées à mi-extension de l'arbre et elles se réfèrent aux réducteurs agissant avec facteur de service 1. Pour les charges qui n'agissent pas sur la ligne médiane de l'arbre côté sortie ou côté entrée on a:

à 0.3 de l'extension:

$$F_{rx} = 1.25 \times F_{r1-2}$$

à 0.8 de l'extension:

$$F_{rx} = 0.8 \times F_{r1-2}$$

1.5 Cargas radiales y axiales

Cuando la transmisión del movimiento se realiza por medio de mecanismos que generan cargas radiales en la extremidad del eje, es necesario verificar que los valores resultantes no excedan los indicados en las tablas.

En la Tab. 2.6 se indican los valores de las cargas radiales admisibles para el eje veloz (F_{r2}). Como carga axial admisible contemporánea se tiene

$$F_{a2} = 0.2 \times F_{r2}$$

1.5 Cargas radiais e axiais

Se a transmissão de movimento acontece por mecanismos que gerem cargas radiais na extremidade do eixo, controle para que os valores resultantes não excedam aos das tabelas.

Na Tab. 2.6 são indicados os valores das cargas radiais admissíveis para o eixo rápido (F_{r2}).

A carga axial contemporânea admissível será:

$$F_{a2} = 0.2 \times F_{r2}$$

Las cargas radiales indicadas en las tablas se entienden aplicadas en la mitad de la saliente del eje y se refieren a los reductores que operan con factor de servicio 1.

Para las cargas que no operan en el centro del eje lento o veloz se tiene:

a 0.3 de la saliente:

$$F_{rx1-2} = 1.25 \times F_{r1-2}$$

a 0.8 de la saliente:

$$F_{rx} = 0.8 \times F_{r1-2}$$

As cargas radiais indicadas nas tabelas são aplicadas na metade da saliência do eixo e referem-se aos redutores operantes com fator de serviço 1.

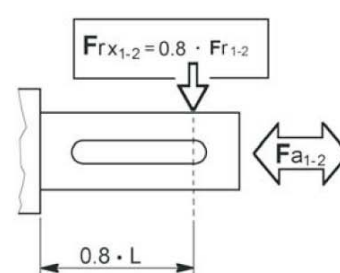
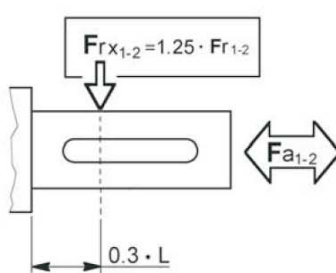
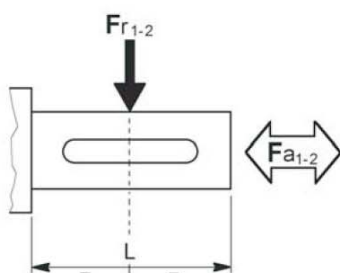
Para cargas não agem no centro do eixo lento ou rápido tem-se:

a 0.3 da saliência:

$$F_{rx} = 1.25 \times F_{r1-2}$$

a 0.8 da saliência:

$$F_{rx} = 0.8 \times F_{r1-2}$$





1.6 Performances réducteurs SM

1.6 Prestaciones reductores SM

1.6 Prestações redutores SM

SM 25



5

ir	$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 900 \text{ min}^{-1}$				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
8	350	67	2,71	90	175	70	1,43	90	113	74	0,96	90	90 B5 90 B14
10	280	81	2,63	90	140	85	1,38	90	90	89	0,93	90	
14	200	95	2,21	90	100	100	1,16	90	64	105	0,79	90	
18	156	95	1,72	90	78	100	0,90	90	50	105	0,61	90	
20	140	95	1,55	90	70	100	0,81	90	45	105	0,55	90	
25	112	95	1,24	90	56	100	0,65	90	36	105	0,44	90	
35	80	95	0,88	90	40	100	0,47	90	26	105	0,31	90	
45	62	95	0,69	90	31	100	0,36	90	20	105	0,24	90	
50	56	95	0,62	90	28	100	0,33	90	18	105	0,22	90	
56	50	95	0,55	90	25	100	0,29	90	16	105	0,20	90	
72	39	95	0,43	90	19	100	0,23	90	13	105	0,15	90	71 B5 71 B14
80	35	95	0,39	90	18	100	0,20	90	11	105	0,14	90	
90	31	95	0,34	90	16	100	0,18	90	10	105	0,12	90	
100	28	95	0,31	90	14	100	0,16	90	9	105	0,11	90	

P_{tN} [kW]

Tous les rapports
Todos los informes
Todos os relatórios

1.6

SM 35



7.5

ir	$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 900 \text{ min}^{-1}$				IEC
	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	n_2	T_{2M}	P	RD	
	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	min^{-1}	Nm	kW	%	
8	350	86	3,48	90	175	90	1,83	90	113	95	1,24	90	90 B5 90 B14
10	280	109	3,56	90	140	115	1,87	90	90	121	1,26	90	
12,5	224	138	3,59	90	112	145	1,89	90	72	152	1,28	90	
14	200	138	3,21	90	100	145	1,69	90	64	152	1,14	90	
18	156	138	2,49	90	78	145	1,31	90	50	152	0,89	90	
20	140	138	2,24	90	70	145	1,18	90	45	152	0,80	90	
25	112	166	2,17	90	56	175	1,14	90	36	180	0,75	90	
29.75	94	162	1,77	90	47	170	0,93	90	30	180	0,63	90	
35	80	166	1,55	90	40	175	0,81	90	26	180	0,54	90	
45	62	157	1,13	90	31	165	0,60	90	20	173	0,40	90	80 B5 80 B14
50	56	157	1,02	90	28	165	0,54	90	18	173	0,36	90	
56	50	157	0,91	90	25	165	0,48	90	16	173	0,32	90	
63	44	157	0,81	90	22	165	0,43	90	14	173	0,29	90	
70	40	157	0,73	90	20	165	0,38	90	13	173	0,26	90	
80	35	157	0,64	90	18	165	0,34	90	11	173	0,23	90	
95.20	29	157	0,54	90	15	165	0,28	90	9	173	0,19	90	
108	26	157	0,47	90	13	165	0,25	90	8	173	0,17	90	
120	23	157	0,43	90	12	165	0,22	90	8	173	0,15	90	
142.8	19	157	0,35	90	10	165	0,19	90	6	173	0,13	90	

P_{tN} [kW]

Tous les rapports
Todos los informes
Todos os relatórios

1.9

N.B. Pour les réducteurs caractérisés par le double bord dans la colonne des puissances, il est nécessaire de vérifier l'échange thermique du réducteur ().

N.B.
Les poids indiqués sont à titre indicatif et ils peuvent varier en fonction de la version du réducteur.

Nota: Para los reductores que se evidencian por el doble borde en la columna de las potencias es necesario verificar el intercambio térmico del reductor ().

Nota:
Los pesos indicados son ilustrativos y pueden variar en función de la versión del reductor.

OBS. Para os redutores evidenciados com duplo contorno na coluna das potências é necessário controlar a sua troca térmica ().

OBS.
Os pesos indicados são indicativos e podem variar em função da versão do redutor.



1.6 Performances réducteurs SM

1.6 Prestaciones reductores SM

1.6 Prestações redutores SM

SM 45



10

ir	$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$				$n_1 = 900 \text{ min}^{-1}$				IEC
	n_2 min ⁻¹	T_{2M} Nm	P kW	RD %	n_2 min ⁻¹	T_{2M} Nm	P kW	RD %	n_2 min ⁻¹	T_{2M} Nm	P kW	RD %	
8	350	100	4,07	90	175	110	2,24	90	113	130	1,70	90	100-112 B14 90 B5 90 B14 80 B5 80 B14 71 B5 71 B14
10	280	120	3,91	90	140	145	2,36	90	90	160	1,68	90	
14	200	180	4,19	90	100	200	2,33	90	64	225	1,68	90	
16	175	195	3,97	90	88	230	2,34	90	56	250	1,64	90	
18	160	200	3,72	90	80	230	2,14	90	51	230	1,38	90	
20	140	215	3,50	90	70	250	2,04	90	45	260	1,36	90	
25	112	220	2,87	90	56	250	1,63	90	36	260	1,09	90	
28	100	220	2,56	90	50	250	1,45	90	32	250	0,93	90	
32	88	230	2,34	90	44	250	1,27	90	28	260	0,85	90	
35	80	220	2,05	90	40	250	1,16	90	26	245	0,73	90	
40	70	230	1,87	90	35	250	1,02	90	23	260	0,68	90	
50	56	220	1,43	90	28	250	0,81	90	18	260	0,54	90	
56	50	220	1,28	90	25	250	0,73	90	16	260	0,49	90	
62	45	210	1,10	90	23	245	0,64	90	15	245	0,41	90	
70	40	220	1,02	90	20	250	0,58	90	13	260	0,39	90	
86,8	32	220	0,83	90	16	245	0,46	90	10	245	0,30	90	
100	28	200	0,65	90	14	240	0,39	90	9	260	0,27	90	
124	23	200	0,53	90	11	240	0,32	90	7	260	0,22	90	
148,8	19	200	0,44	90	9	240	0,26	90	6	245	0,17	90	



P_{tN} [kW]	Tous les rapports Todos los informes Todos os relatórios
	2.5

N.B. Pour les réducteurs caractérisés par le double bord dans la colonne des puissances, il est nécessaire de vérifier l'échange thermique du réducteur ().

N.B.

Les poids indiqués sont à titre indicatif et ils peuvent varier en fonction de la version du réducteur.

Nota: Para los reductores que se evidencian por el doble borde en la columna de las potencias es necesario verificar el intercambio térmico del reductor

Nota:

Los pesos indicados son ilustrativos y pueden variar en función de la versión del reductor.

OBS. Para os redutores evidenciados com duplo contorno na coluna das potências é necessário controlar a sua troca térmica ().

OBS.

Os pesos indicados são indicativos e podem variar em função da versão do redutor.



1.7 Performances motoréducteurs

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	---

0.09 kW		$n_1 = 860 \text{ min}^{-1}$ 63B 6			
108	8.0	7.2	10.3	SM 25	63B 6
86	10.0	9.0	9.9	SM 25	63B 6
61	14.0	12.6	8.3	SM 25	63B 6
48	18.0	16.2	6.5	SM 25	63B 6
43	20.0	18.0	5.8	SM 25	63B 6
34	25.0	22	4.7	SM 25	63B 6
25	35.0	31	3.3	SM 25	63B 6
19.1	45.0	40	2.6	SM 25	63B 6
17.2	50.0	45	2.3	SM 25	63B 6
15.4	56.0	50	2.1	SM 25	63B 6
11.9	72.0	65	1.6	SM 25	63B 6
10.8	80.0	72	1.5	SM 25	63B 6
9.6	90.0	81	1.3	SM 25	63B 6
8.6	100.0	90	1.2	SM 25	63B 6

0.13 kW		$n_1 = 1360 \text{ min}^{-1}$ 63A 4 $n_1 = 860 \text{ min}^{-1}$ 63C 6			
170	8.0	6.6	10.7	SM 25	63A4
136	10.0	8.2	10.3	SM 25	63A4
97	14.0	11.5	8.7	SM 25	63A4
76	18.0	14.8	6.8	SM 25	63A4
68	20.0	16.4	6.1	SM 25	63A4
54	25.0	21	4.9	SM 25	63A4
48	18.0	23	4.5	SM 25	63C6
43	20.0	26	4.0	SM 25	63C6
39	35.0	29	3.5	SM 25	63A4
30	45.0	37	2.7	SM 25	63A4
27	50.0	41	2.4	SM 25	63A4
24	56.0	46	2.2	SM 25	63A4
18.9	72.0	59	1.7	SM 25	63A4
17.0	80.0	66	1.5	SM 25	63A4
15.1	90.0	74	1.4	SM 25	63A4
13.6	100.0	82	1.2	SM 25	63A4
11.9	72.0	94	1.1	SM 25	63C6
10.8	80.0	104	1.0	SM 25	63C6
9.6	90.0	117	0.90	SM 25	63C6
8.6	100.0	130	0.81	SM 25	63C6

1.7 Prestaciones motorreductores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

0.18 kW		$n_1 = 1370 \text{ min}^{-1}$ 63B 4 $n_1 = 870 \text{ min}^{-1}$ 71A 6			
171	8.0	9.0	7.7	SM 25	63B4
137	10.0	11.3	7.5	SM 25	63B4
109	8.0	14.2	5.2	SM 25	71A6
98	14.0	15.8	6.3	SM 25	63B4
76	18.0	20	4.9	SM 25	63B4
69	20.0	23	4.4	SM 25	63B4
55	25.0	28	3.5	SM 25	63B4
48	18.0	32	3.3	SM 25	71A6
44	20.0	36	3.0	SM 25	71A6
39	35.0	40	2.5	SM 25	63B4
35	25.0	44	2.4	SM 25	71A6
30	45.0	51	2.0	SM 25	63B4
27	50.0	56	1.8	SM 25	63B4
24	56.0	63	1.6	SM 25	63B4
19.0	72.0	81	1.2	SM 25	63B4
17.1	80.0	90	1.1	SM 25	63B4
15.2	90.0	102	0.98	SM 25	63B4
13.7	100.0	113	0.89	SM 25	63B4
12.4	70.0	124	2.1	SM 45	71A6
12.4	70.0	124	1.4	SM 35	71A6
12.1	72.0	128	0.82	SM 25	71A6
10.9	80.0	142	1.2	SM 35	71A6
10.0	86.8	154	1.6	SM 45	71A6
9.1	95.2	169	1.0	SM 35	71A6
8.7	100.0	178	1.5	SM 45	71A6
8.1	108.0	192	0.90	SM 35	71A6
7.3	120.0	213	0.81	SM 35	71A6
7.0	124.0	221	1.2	SM 45	71A6
5.8	148.8	265	0.93	SM 45	71A6

0.22 kW		$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$ 63C 4			
175	8.0	10.8	6.5	SM 25	63C 4
140	10.0	13.5	6.3	SM 25	63C 4
100	14.0	18.9	5.3	SM 25	63C 4
78	18.0	24	4.1	SM 25	63C 4
70	20.0	27	3.7	SM 25	63C 4
56	25.0	34	3.0	SM 25	63C 4
40	35.0	47	2.1	SM 25	63C 4
31	45.0	61	1.6	SM 25	63C 4
28	50.0	68	1.5	SM 25	63C 4
25	56.0	76	1.3	SM 25	63C 4
19.4	72.0	97	1.0	SM 25	63C 4
17.5	80.0	108	0.93	SM 25	63C 4
15.6	90.0	122	0.82	SM 25	63C 4

1.7 Desempenhos motoredutores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	---

0.25 kW		$n_1 = 1370 \text{ min}^{-1}$ 71A 4 $n_1 = 870 \text{ min}^{-1}$ 71B 6			
199	14.0	10.8	8.8	SM 25	63B2
171	8.0	12.5	5.6	SM 25	71A4
155	18.0	13.9	6.9	SM 25	63B2
140	20.0	15.4	6.2	SM 25	63B2
137	10.0	15.7	5.4	SM 25	71A4
112	25.0	19.3	4.9	SM 25	63B2
110	12.5	19.6	7.4	SM 35	71A4
98	14.0	22	4.6	SM 25	71A4
76	18.0	28	3.5	SM 25	71A4
69	20.0	31	3.2	SM 25	71A4
62	14.0	35	3.0	SM 25	71B6
55	25.0	39	2.6	SM 25	71A4
50	56.0	43	2.2	SM 25	63B2
46	29.8	47	3.6	SM 35	71A4
39	35.0	55	3.2	SM 35	71A4
39	35.0	55	1.8	SM 25	71A4
34	40.0	63	4.0	SM 45	71A4
30	45.0	71	2.3	SM 35	71A4
30	45.0	71	1.4	SM 25	71A4
27	50.0	78	3.2	SM 45	71A4
27	50.0	78	2.1	SM 35	71A4
27	50.0	78	1.3	SM 25	71A4
24	56.0	88	2.8	SM 45	71A4
24	56.0	88	1.9	SM 35	71A4
24	56.0	88	1.1	SM 25	71A4
22	62.0	97	2.5	SM 45	71A4
22	63.0	99	1.7	SM 35	71A4
19.6	70.0	110	2.3	SM 45	71A4
19.6	70.0	110	1.5	SM 35	71A4
19.0	72.0	113	0.89	SM 25	71A4
17.1	80.0	125	1.3	SM 35	71A4
17.1	80.0	125	0.80	SM 25	71A4
15.8	86.8	136	1.8	SM 45	71A4
14.4	95.2	149	1.1	SM 35	71A4
13.7	100.0	157	1.5	SM 45	71A4
12.7	108.0	169	0.97	SM 35	71A4
11.4	120.0	188	0.88	SM 35	71A4
11.0	124.0	194	1.2	SM 45	71A4
9.2	148.8	233	1.0	SM 45	71A4
8.7	100.0	247	1.1	SM 45	71B6
7.0	124.0	306	0.85	SM 45	71B6



1.7 Performances motoréducteurs

1.7 Prestaciones motorreductores

1.7 Desempenhos motoredutores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

0.37 kW		$n_1 = 2790 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 910 \text{ min}^{-1}$		63C 2 71B 4 80A 6	
----------------	--	--	--	-------------------------	--

279	10.0	11.4	7.1	SM 25	63C2
199	14.0	16.0	6.0	SM 25	63C2
173	8.0	18.4	3.8	SM 25	71B4
155	18.0	21	4.6	SM 25	63C2
138	10.0	23	3.7	SM 25	71B4
112	25.0	28	3.3	SM 25	63C2
110	12.5	29	5.0	SM 35	71B4
99	14.0	32	3.1	SM 25	71B4
91	10.0	35	2.5	SM 25	80A6
77	18.0	41	3.5	SM 35	71B4
77	18.0	41	2.4	SM 25	71B4
69	20.0	46	3.1	SM 35	71B4
69	20.0	46	2.2	SM 25	71B4
55	25.0	58	3.0	SM 35	71B4
55	25.0	58	1.7	SM 25	71B4
46	29.8	69	2.5	SM 35	71B4
43	32.0	74	3.4	SM 45	71B4
39	35.0	81	3.1	SM 45	71B4
39	35.0	81	2.2	SM 35	71B4
39	35.0	81	1.2	SM 25	71B4
35	40.0	92	2.7	SM 45	71B4
31	45.0	104	1.6	SM 35	71B4
31	45.0	104	0.96	SM 25	71B4
28	50.0	115	2.2	SM 45	71B4
28	50.0	115	1.4	SM 35	71B4
28	50.0	115	0.87	SM 25	71B4
25	56.0	129	1.9	SM 45	71B4
25	56.0	129	1.3	SM 35	71B4
22	62.0	143	1.7	SM 45	71B4
22	63.0	145	1.1	SM 35	71B4
19.7	70.0	161	1.5	SM 45	71B4
19.7	70.0	161	1.0	SM 35	71B4
17.3	80.0	184	0.90	SM 35	71B4
15.9	86.8	200	1.2	SM 45	71B4
13.8	100.0	230	1.0	SM 45	71B4
11.1	124.0	286	0.84	SM 45	71B4

0.55 kW		$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$		71B 2 80A 4 71C 4	
----------------	--	---	--	-------------------------	--

350	8.0	13.5	5.0	SM 25	71B2
280	10.0	16.9	4.8	SM 25	71B2
200	14.0	24	4.0	SM 25	71B2
174	8.0	27	3.3	SM 35	80A4
174	8.0	27	2.6	SM 25	80A4
173	8.0	27	3.3	SM 35	71C4

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

0.55 kW		$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$		71B 2 80A 4 71C 4	
----------------	--	---	--	-------------------------	--

173	8.0	27	2.6	SM 25	71C4
156	18.0	30	3.1	SM 25	71B2
139	10.0	34	3.4	SM 35	80A4
139	10.0	34	2.5	SM 25	80A4
138	10.0	34	3.4	SM 35	71C4
138	10.0	34	2.5	SM 25	71C4
111	12.5	43	3.4	SM 35	80A4
110	12.5	43	3.4	SM 35	71C4
99	14.0	48	3.0	SM 35	80A4
99	14.0	48	2.1	SM 25	80A4
99	14.0	48	3.0	SM 35	71C4
99	14.0	48	2.1	SM 25	71C4
87	16.0	54	4.2	SM 45	80A4
86	16.0	55	4.2	SM 45	71C4
77	18.0	61	2.4	SM 35	80A4
77	18.0	61	1.6	SM 25	80A4
77	18.0	62	2.4	SM 35	71C4
77	18.0	62	1.6	SM 25	71C4
70	20.0	68	2.1	SM 35	80A4
70	20.0	68	1.5	SM 25	80A4
69	20.0	69	2.1	SM 35	71C4
69	20.0	69	1.5	SM 25	71C4
56	25.0	85	2.9	SM 45	80A4
56	25.0	85	2.1	SM 35	80A4
56	25.0	85	1.2	SM 25	80A4
55	25.0	86	2.9	SM 45	71C4
55	25.0	86	2.0	SM 35	71C4
55	25.0	86	1.2	SM 25	71C4
50	28.0	95	2.6	SM 45	80A4
49	28.0	96	2.6	SM 45	71C4
47	29.8	101	1.7	SM 35	80A4
46	29.8	102	1.7	SM 35	71C4
43	32.0	109	2.3	SM 45	80A4
43	32.0	110	2.3	SM 45	71C4
40	35.0	119	2.1	SM 45	80A4
40	35.0	119	1.5	SM 35	80A4
40	35.0	119	0.84	SM 25	80A4
39	35.0	120	2.1	SM 45	71C4
39	35.0	120	1.5	SM 35	71C4
39	35.0	120	0.83	SM 25	71C4
35	40.0	136	1.8	SM 45	80A4
35	40.0	137	1.8	SM 45	71C4
31	45.0	153	1.1	SM 35	80A4
31	45.0	154	1.1	SM 35	71C4
28	50.0	170	1.5	SM 45	80A4
28	50.0	170	0.97	SM 35	80A4
28	50.0	171	1.5	SM 45	71C4
28	50.0	171	0.96	SM 35	71C4

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

0.55 kW		$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1380 \text{ min}^{-1}$		71B 2 80A 4 71C 4	
----------------	--	---	--	-------------------------	--

25	56.0	190	1.3	SM 45	80A4
25	56.0	190	0.87	SM 35	80A4
25	56.0	192	1.3	SM 45	71C4
25	56.0	192	0.86	SM 35	71C4
22	62.0	211	1.2	SM 45	80A4
22	62.0	212	1.2	SM 45	71C4
19.9	70.0	238	1.1	SM 45	80A4
19.7	70.0	240	1.0	SM 45	71C4
16.0	86.8	295	0.83	SM 45	80A4
15.9	86.8	297	0.82	SM 45	71C4

0.75 kW		$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$		71C 2 80B 4	
----------------	--	--	--	----------------	--

350	8.0	18.4	3.6	SM 25	71C2
280	10.0	23	3.5	SM 25	71C2
200	14.0	32	2.9	SM 25	71C2
174	8.0	37	3.0	SM 45	80B4
174	8.0	37	2.4	SM 35	80B4
174	8.0	37	1.9	SM 25	80B4
139	10.0	46	3.1	SM 45	80B4
139	10.0	46	2.5	SM 35	80B4
139	10.0	46	1.8	SM 25	80B4
111	12.5	58	2.5	SM 35	80B4
99	14.0	65	3.1	SM 45	80B4
99	14.0	65	2.2	SM 35	80B4
99	14.0	65	1.5	SM 25	80B4
87	16.0	74	3.1	SM 45	80B4
77	18.0	83	2.8	SM 45	80B4
77	18.0	83	1.7	SM 35	80B4
77	18.0	83	1.2	SM 25	80B4
70	20.0	93	2.7	SM 45	80B4
70	20.0	93	1.6	SM 35	80B4
70	20.0	93	1.1	SM 25	80B4
56	25.0	116	2.2	SM 45	80B4
56	25.0	116	1.5	SM 35	80B4
56	25.0	116	0.86	SM 25	80B4
50	28.0	130	1.9	SM 45	80B4
47	29.8	138	1.2	SM 35	80B4
43	32.0	148	1.7	SM 45	80B4
40	35.0	162	1.5	SM 45	80B4
40	35.0	162	1.1	SM 35	80B4
35	40.0	186	1.3	SM 45	80B4
28	50.0	232	1.1	SM 45	80B4
25	56.0	260	0.96	SM 45	80B4
22	62.0	288	0.85	SM 45	80B4



1.7 Performances motoréducteurs

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

0.88 kW		$n_1 = 1350 \text{ min}^{-1}$	80C 4		
----------------	--	-------------------------------	-------	--	--

169	8.0	45	2.5	SM 45	80C4
169	8.0	45	2.0	SM 35	80C4
169	8.0	45	1.6	SM 25	80C4
135	10.0	56	2.6	SM 45	80C4
135	10.0	56	2.1	SM 35	80C4
135	10.0	56	1.5	SM 25	80C4
108	12.5	70	2.1	SM 35	80C4
96	14.0	78	2.5	SM 45	80C4
96	14.0	78	1.8	SM 35	80C4
96	14.0	78	1.3	SM 25	80C4
84	16.0	90	2.6	SM 45	80C4
75	18.0	101	2.3	SM 45	80C4
75	18.0	101	1.4	SM 35	80C4
75	18.0	101	0.99	SM 25	80C4
68	20.0	112	2.2	SM 45	80C4
68	20.0	112	1.3	SM 35	80C4
68	20.0	112	0.89	SM 25	80C4
54	25.0	140	1.8	SM 45	80C4
54	25.0	140	1.2	SM 35	80C4
48	28.0	157	1.6	SM 45	80C4
45	29.8	167	1.0	SM 35	80C4
42	32.0	179	1.4	SM 45	80C4
39	35.0	196	1.3	SM 45	80C4
39	35.0	196	0.89	SM 35	80C4
34	40.0	224	1.1	SM 45	80C4
27	50.0	280	0.89	SM 45	80C4
24	56.0	314	0.80	SM 45	80C4

1.1 kW		$n_1 = 2830 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$	80B 2 80D 4		
---------------	--	--	----------------	--	--

354	8.0	27	3.2	SM 35	80B2
354	8.0	27	2.5	SM 25	80B2
283	10.0	33	3.3	SM 35	80B2
283	10.0	33	2.4	SM 25	80B2
226	12.5	42	3.3	SM 35	80B2
202	14.0	47	3.0	SM 35	80B2
202	14.0	47	2.0	SM 25	80B2
174	8.0	54	2.0	SM 45	80D4
174	8.0	54	1.7	SM 35	80D4
174	8.0	54	1.3	SM 25	80D4
139	10.0	68	2.1	SM 45	80D4
139	10.0	68	1.7	SM 35	80D4
139	10.0	68	1.2	SM 25	80D4
111	12.5	85	1.7	SM 35	80D4

1.7 Prestaciones motorreductores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

1.1 kW		$n_1 = 2830 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1390 \text{ min}^{-1}$	80B 2 80D 4		
---------------	--	--	----------------	--	--

99	14.0	95	2.1	SM 45	80D4
99	14.0	95	1.5	SM 35	80D4
99	14.0	95	1.1	SM 25	80D4
87	16.0	109	2.1	SM 45	80D4
77	18.0	122	1.9	SM 45	80D4
77	18.0	122	1.2	SM 35	80D4
77	18.0	122	0.82	SM 25	80D4
70	20.0	136	1.8	SM 45	80D4
70	20.0	136	1.1	SM 35	80D4
56	25.0	170	1.5	SM 45	80D4
56	25.0	170	1.0	SM 35	80D4
50	28.0	190	1.3	SM 45	80D4
47	29.8	202	0.84	SM 35	80D4
43	32.0	218	1.1	SM 45	80D4
40	35.0	238	1.1	SM 45	80D4
35	40.0	272	0.92	SM 45	80D4

1.5 kW		$n_1 = 2830 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$	80C 2 90L 4		
---------------	--	--	----------------	--	--

354	8.0	36	2.7	SM 45	80C2
354	8.0	36	2.4	SM 35	80C2
354	8.0	36	1.8	SM 25	80C2
283	10.0	46	2.6	SM 45	80C2
283	10.0	46	2.4	SM 35	80C2
283	10.0	46	1.8	SM 25	80C2
226	12.5	57	2.4	SM 35	80C2
202	14.0	64	2.8	SM 45	80C2
202	14.0	64	2.2	SM 35	80C2
202	14.0	64	1.5	SM 25	80C2
175	8.0	74	1.5	SM 45	90L4
175	8.0	74	1.2	SM 35	90L4
175	8.0	74	0.95	SM 25	90L4
140	10.0	92	1.6	SM 45	90L4
140	10.0	92	1.2	SM 35	90L4
140	10.0	92	0.92	SM 25	90L4
112	12.5	115	1.3	SM 35	90L4
100	14.0	129	1.6	SM 45	90L4
100	14.0	129	1.1	SM 35	90L4
88	16.0	147	1.6	SM 45	90L4
78	18.0	166	1.4	SM 45	90L4
78	18.0	166	0.87	SM 35	90L4
70	20.0	184	1.4	SM 45	90L4
56	25.0	230	1.1	SM 45	90L4

1.7 Desempenhos motoredutores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

1.5 kW		$n_1 = 2830 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$	80C 2 90L 4		
---------------	--	--	----------------	--	--

50	28.0	258	0.97	SM 45	90L4
44	32.0	295	0.85	SM 45	90L4

1.8 kW		$n_1 = 2770 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$	80D 2 90LB 4		
---------------	--	--	-----------------	--	--

346	8.0	45	2.2	SM 45	80D2
346	8.0	45	1.9	SM 35	80D2
346	8.0	45	1.5	SM 25	80D2
277	10.0	56	2.1	SM 45	80D2
277	10.0	56	2.0	SM 35	80D2
277	10.0	56	1.5	SM 25	80D2
222	12.5	70	2.0	SM 35	80D2
198	14.0	78	2.3	SM 45	80D2
198	14.0	78	1.8	SM 35	80D2
198	14.0	78	1.2	SM 25	80D2
175	8.0	88	1.2	SM 45	90LB4
175	8.0	88	1.0	SM 35	90LB4
154	18.0	101	2.0	SM 45	80D2
154	18.0	101	1.4	SM 35	80D2
154	18.0	101	0.94	SM 25	80D2
140	10.0	111	1.3	SM 45	90LB4
140	10.0	111	1.0	SM 35	90LB4
112	12.5	138	1.0	SM 35	90LB4
100	14.0	155	1.3	SM 45	90LB4
100	14.0	155	0.94	SM 35	90LB4
88	16.0	177	1.3	SM 45	90LB4
78	18.0	199	1.2	SM 45	90LB4
70	20.0	221	1.1	SM 45	90LB4
56	25.0	276	0.90	SM 45	90LB4
50	28.0	309	0.81	SM 45	90LB4



1.7 Performances motoréducteurs

1.7 Prestaciones motorreductores

1.7 Desempenhos motoredutores

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	---

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	--

n_2 min ⁻¹	ir	T2 Nm	FS'	SM	
----------------------------	----	----------	-----	----	---

2.2 kW	$n_1 = 2840 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1410 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 940 \text{ min}^{-1}$	90L 2 100A 4 100LB 6
---------------	--	----------------------------

3 kW	$n_1 = 2840 \text{ min}^{-1}$ $n_1 = 1420 \text{ min}^{-1}$	90LB 2 100LB 4
-------------	--	-------------------

4 kW	$n_1 = 2860 \text{ min}^{-1}$	100B 2
-------------	-------------------------------	--------

355	8.0	53	1.9	SM 45	90L2
355	8.0	53	1.6	SM 35	90L2
355	8.0	53	1.3	SM 25	90L2
284	10.0	67	1.8	SM 45	90L2
284	10.0	67	1.6	SM 35	90L2
284	10.0	67	1.2	SM 25	90L2
227	12.5	83	1.7	SM 35	90L2
203	14.0	93	1.9	SM 45	90L2
203	14.0	93	1.5	SM 35	90L2
203	14.0	93	1.0	SM 25	90L2
176	8.0	107	1.0	SM 45	100A4
142	20.0	133	1.0	SM 35	90L2
141	10.0	134	1.1	SM 45	100A4
101	14.0	188	1.1	SM 45	100A4
95	29.8	198	0.82	SM 35	90L2
88	16.0	215	1.1	SM 45	100A4
78	18.0	241	0.95	SM 45	100A4
71	20.0	268	0.93	SM 45	100A4
67	14.0	282	0.80	SM 45	100BL6

355	8.0	73	1.4	SM 45	90LB2
355	8.0	73	1.2	SM 35	90LB2
355	8.0	73	0.92	SM 25	90LB2
284	10.0	91	1.3	SM 45	90LB2
284	10.0	91	1.2	SM 35	90LB2
284	10.0	91	0.89	SM 25	90LB2
227	12.5	113	1.2	SM 35	90LB2
203	14.0	127	1.4	SM 45	90LB2
203	14.0	127	1.1	SM 35	90LB2
178	16.0	145	1.3	SM 45	90LB2
158	18.0	163	1.2	SM 45	90LB2
158	18.0	163	0.84	SM 35	90LB2
142	20.0	182	1.2	SM 45	90LB2
142	10.0	182	0.80	SM 45	100B4
114	25.0	227	0.97	SM 45	90LB2
101	28.0	254	0.87	SM 45	90LB2

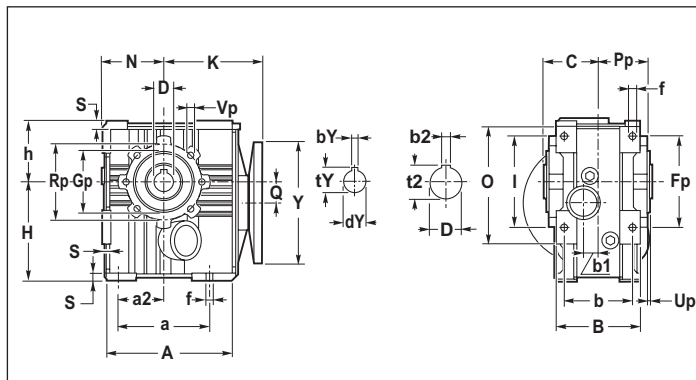
358	8.0	96	1.0	SM 45	100B2
286	10.0	120	1.0	SM 45	100B2
204	14.0	168	1.1	SM 45	100B2
179	16.0	192	1.0	SM 45	100B2
159	18.0	216	0.92	SM 45	100B2
143	20.0	240	0.89	SM 45	100B2





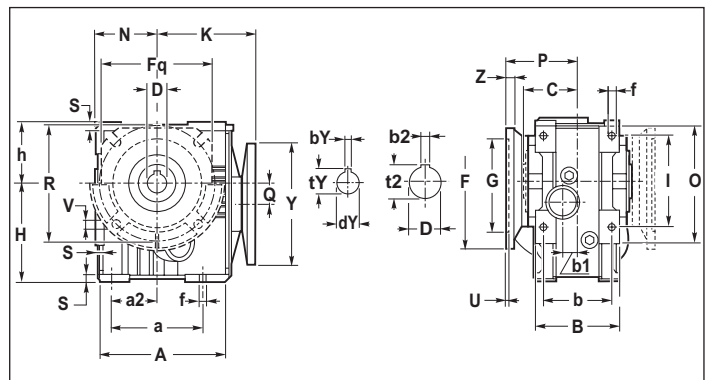
1.8 Dimensions

SM 25 - 35 - 45



1.8 Dimensiones

SM 25 - 35 - 45...F1...



1.8 Dimensões

Tab. 2.8.1

SM	A	a	a2	B	b	b1	C	D	f	h	H	I	N	O	Q	S	K
25	122	90	45	90	73.5	16,55	52.5	19 (20*) (24*)	9	65	107	90	65	122	25.5	8	100 ⁽¹⁾
35	130	100	50	95	75	17.5	60	25 (28*) (30*)	9	70	123.5	100	70	130	28.5	8	122.5
45	165	120	60	110	90	19	70	30 (25*) (28*)	9	80	130	120	80	155	27.5	10	129.5 ⁽²⁾

⁽¹⁾ Pour le PAM 90 B5 et B14, contacter le Bureau Commercial⁽¹⁾ Para el PAM 90 B5 y B14 contactar la Oficina Comercial⁽¹⁾ Para o PAM 90 B5 e B14 contacte o Departamento Comercial⁽²⁾ Pour le PAM 100-112 et B14, contacter le Bureau Commercial⁽²⁾ Para el PAM 100-112 y B14 contactar la Oficina Comercial⁽²⁾ Para o PAM 100-112 B14 contacte o Departamento Comercial

* Sur demande / Sobre pedido / Sob encomenda

Tab. 2.8.2

SM	25	35	45
Fp	100	110	120
Gp	70	80	80
Pp	50	55.5	65
Rp	85	95	100
Up	2.5	2.5	3
Vp	M8	M8	M8

Tab. 2.8.3

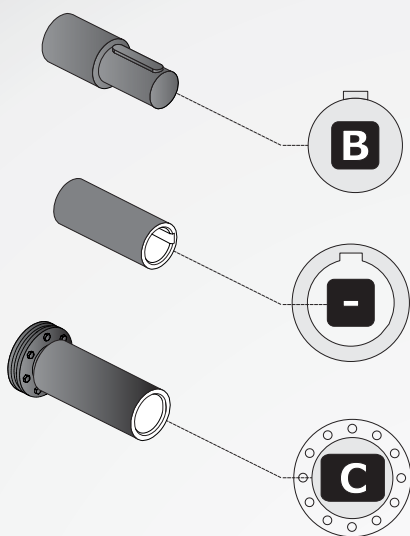
SM	F	Fq	G (g6)	P	R	U	V	Z
25	F1	175	-	115	78.5	150	11	11
	F2	200	-	130	94.5	165	13	
	F3	160	-	110	74.5	130	10	
	FL	180	-	115	108.5	150	11	
	* FA	125	110	70	96.5	85	8.5	9
35	FA	180	142	115	84.5	150	11	10
	FB				114.5			
45	F1	175	-	115	124	150	11	10
	F2	175	-	115	93	150		
	FL	200	-	130	119	165	13	11

* Sur demande / Sobre pedido / Sob encomenda



STM
team

EXTRÉMITÉ SORTIE - Accessoires - Options
EXTREMIDAD SALIDA - Accesorios - Opciones
EXTREMIDADE DE SAÍDA - Acessórios - Opções



Output shaft
Double integral output shaft

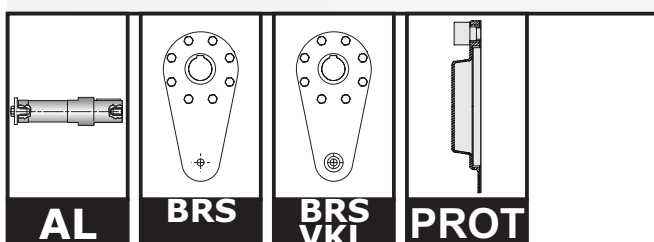
D16

Hollow shaft with keyway

D17

Hollow shaft with shrink disk

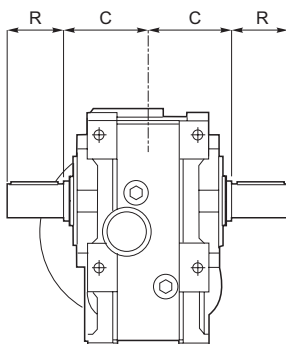
D18



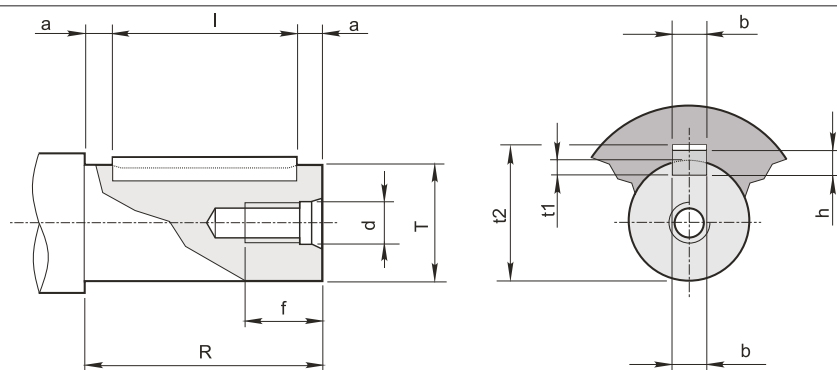
OPT - ACC. -
Accessories - Options

D19

STM
team



B



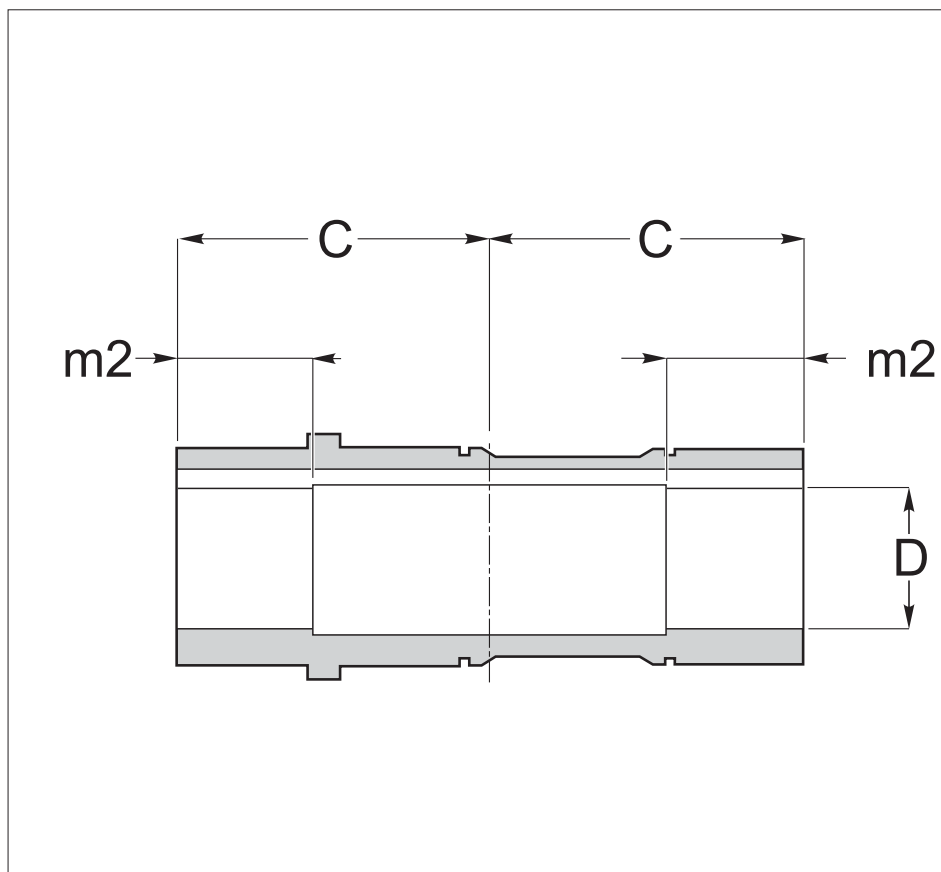
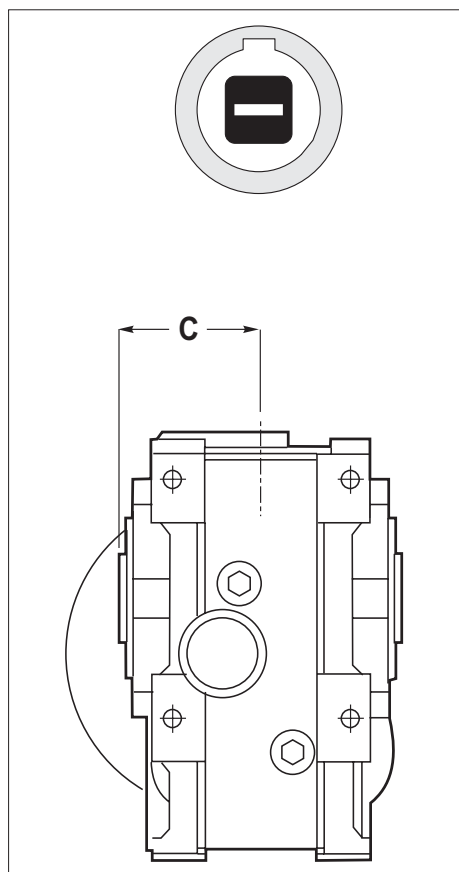
	Ø Arbre Ø Eje Ø Eixo		Trou taraudé tête Agujero rosc. cabeza Furo sulcado		Rainure Ranura Fossa			Bout d'arbre Extremidad de eje Extremidade do eixo		Languette Chaveta Linguetta
	T	C	d	f	b	t1	t2	R	a	bxhxl
25	19 g6	52.5	M 6	15	6	3.5	21.8	40	8	6X7X25
35	25 g6	60	M 8	22	8	4	28.3	60	10	8X7X40
45	30 g6	70	M 10	25	8	4	33.3	60	5	8X7X50



1.8.1 - ARBRES COTE SORTIE

1.8.1 - EJES LENTOS

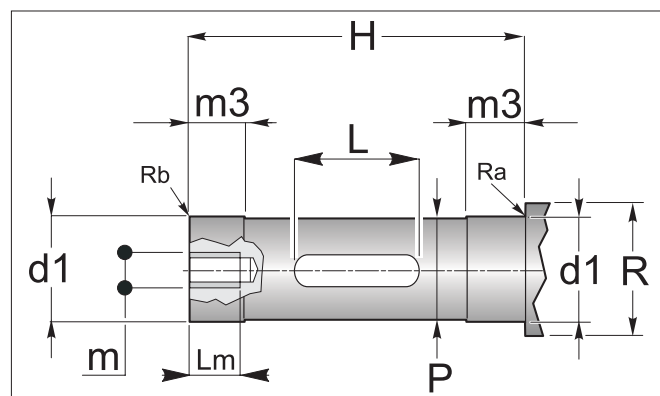
1.8.1 - EIXO LENTO

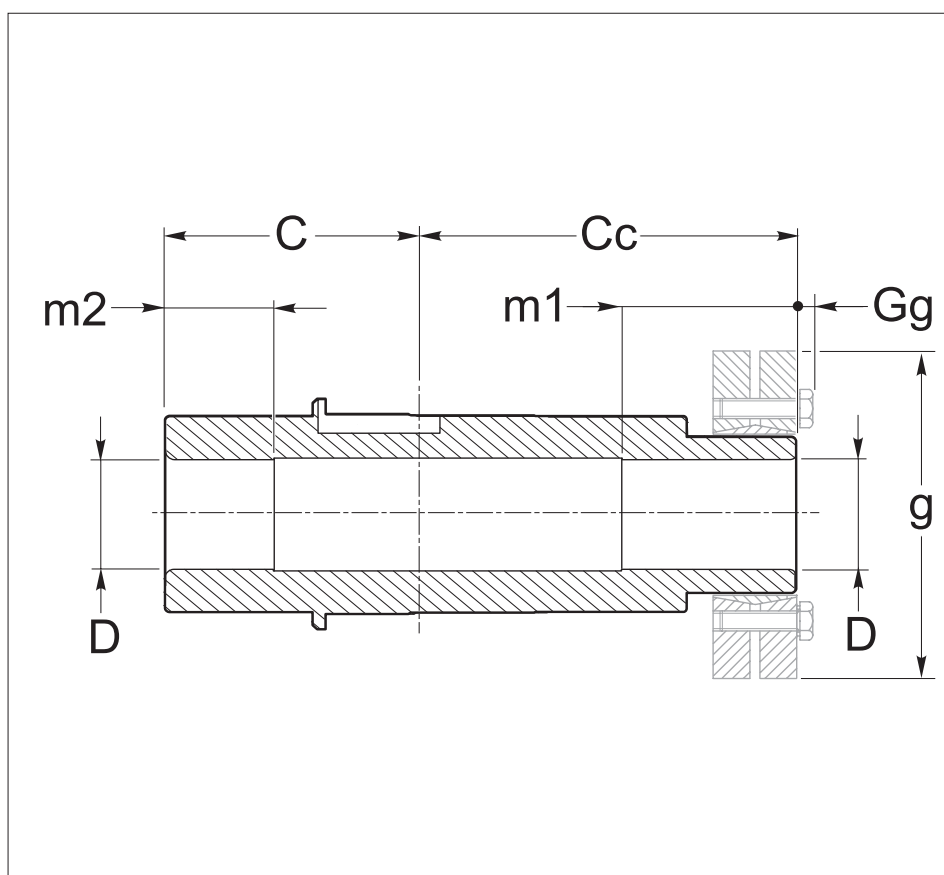
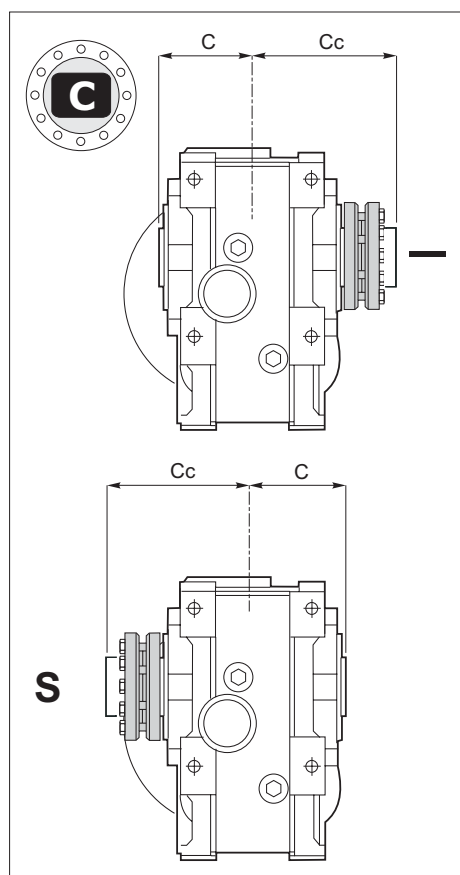


	25	35	45
C	52.5	60	70
D H7	19 (24) (20)	25 (30) (28)	30 (28) (25)
m2	25.5	25.5	30.5

Axe machine / Perno máquina / Perno máquina

	d1 g6	m3	Lm	m	H	L min	P	R	Ra	Rb
25	19 (24) (20)	30	15 (25) (15)	M 6 (M 8) (M 6)	103	40	18.8 (23.8) (19.8)	30		
35	25 (30) (28)	30	25 (25) (25)	M 8 (M 10) (M 10)	118	60	24.8 (29.8) (27.8)	40		
45	30 (28) (25)	35	25 (25) (25)	M 10 (M 10) (M 8)	138	60	29.8 (27.8) (24.8)	40		

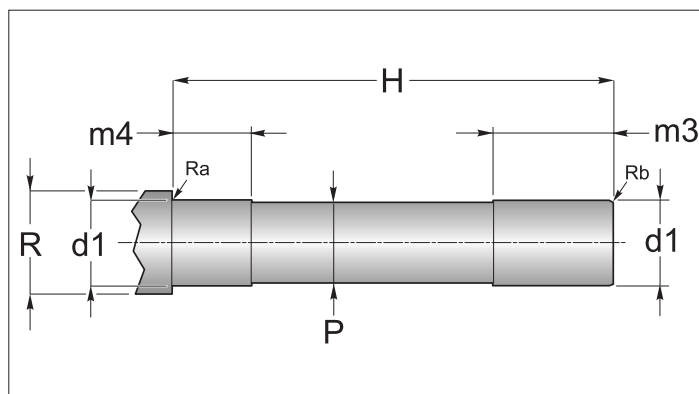




	25	35	45
C	52.5	60	70
Cc	74.5	85	95
D H7	19	25	30
m1	35	40	45
m2	25.5	25.5	20
g	50	60	72
Gg	3.5	3.5	4

Axe machine / Perno máquina / Perno máquina

	d1 h6	H	m3	m4	P	R	Ra	Rb
25	19	127	40	30	18.8	30		
35	25	145	45	30	24.8	40		
45	30	*	*	35	34.8	43		



* Contacter notre Bureau des ventes / Contactar nuestro servicio de ventas / Consulte o nosso serviço de Vendas



1.9 OPT - ACC. - Accessoires

1.9 OPT - ACC. - Accesorios

1.9 OPT - ACC. Acessórios

AL**AL - ARBRE COTE SORTIE
A EXTENSION**

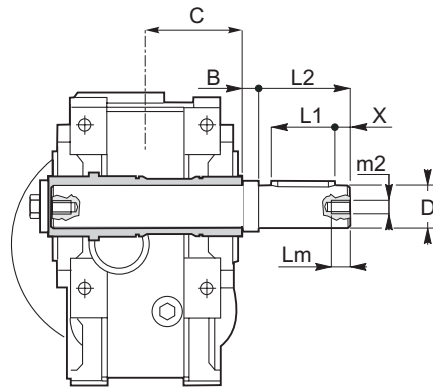
Tous les réducteurs sont fournis avec un arbre côté sortie creux. Sur demande, on peut fournir des kits de montage pour arbres à extension munis de languettes, rondelles et vis de fixation. Les dimensions des languettes sont conformes aux normes UNI 6604-69.

AL - EJEJO LENTO SALIENTE

Todos los reductores se suministran con eje lento hueco. Sobre pedido, se puede suministrar kit de montaje para ejes salientes con chavetas, arandelas y tornillos de fijación. Las dimensiones de las chavetas cumplen con las normas UNI 6604-69.

AL - EIXO LENTO SALIENTE

Todos os redutores são fornecidos com eixo lento oco. Sob encomenda, podem ser fornecidos kits de montagem para eixos salientes disponíveis com linguetas, anéis isolantes e parafusos de fixação. As dimensões das linguetas estão conforme as normas UNI 6604-69.



	B	C	D g6	m ₂	L ₁	L ₂	L _m	X
25*	10	52.5	19	M 8	25	40	16	8
35*	10	60	25	M 8	40	60	20	10
45*	3	70	30	M 10	50	60	25	5

*** ATTENTION**

L'arbre côté sortie saillant est fourni pour être installé sur la version du réducteur avec arbre **CREUX** doté de diamètre **STANDARD**

*** ATENCIÓN**

*El eje lento saliente se suministra para ser instalado en la versión del reductor con eje **CAVO** con diámetro **ESTÁNDAR**.*

*** ATENÇÃO**

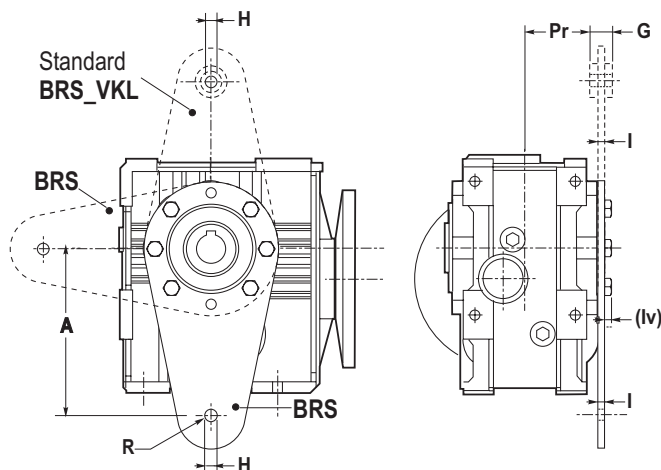
O eixo lento saliente é fornecido para ser instalado na versão do redutor com eixo **OCO**, com diâmetro **STANDARD**.

**BRS
BRS_VKL****BRS
BRS_VKL****BRS
BRS_VKL****BRS
BRS_VKL**

Pour la fixation du réducteur au moyen d'un tirant, on fournit le bras de torsion spécial.

Para fijar el reductor mediante tirante, se suministra adjuntado el específico brazo de reacción.

Para a fixagem do redutor com tirante, é fornecido o braço de reação adequado.



	A	G	H	I	Iv	Pr	R
25	100	15	10	4	5	44.5	25
35*	150	15	10	6	5	51.0	25
45	150	20	10	6	5	58	30

* Avec douille VK / Con casquillo VK / Com argola VK



1.9 OPT - ACC. - Accessoires - Options

1.9 OPT - ACC. - Accesorios - Opciones

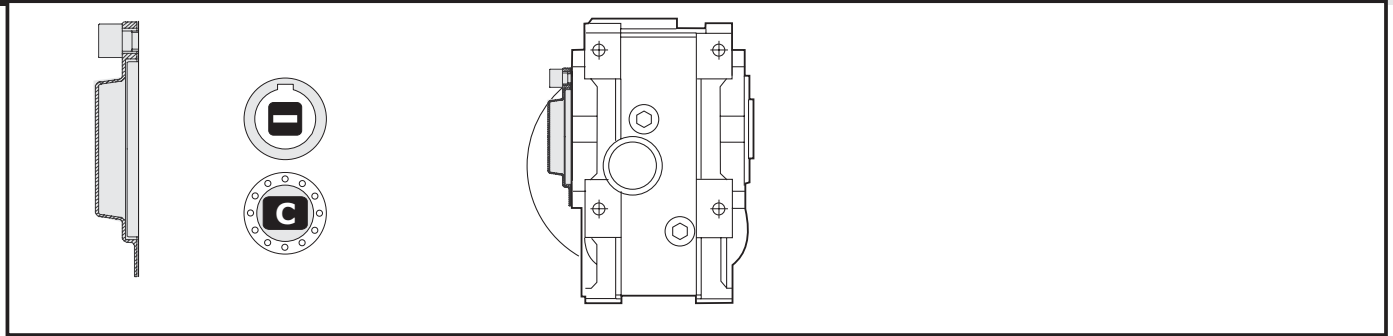
1.9 OPT - ACC. - Accesorios - Opções

PROT

PROT. - Couvercle de protection

PROT. - Tapa de protección

PROT - Cobertura de proteção



1.10 Languettes

1.10 Chavetas

1.10 Lingüetas

Arbre côté entrée / Eje entrada / Eixo entrada

SR			
d	b ₁	t ₁	
9	3	10.2	+ 0.1 0
11	4	12.5	
14	5	16.0	
16	5	18.0	
18	6	20.5	
19	6	21.5	+ 0.2 0
24	8	27.0	
25	8	28.0	
28	8	31.0	
30	8	33.0	
32	10	35.0	
35	10	38.0	
38	10	41.0	
42	12	45.0	
45	14	48.5	
48	14	51.5	
50	14	53.5	
55	16	59.0	
65	18	69.0	

SM PAM B5					
PAM B5	Y	dY	bY	tY	
56	120	9	3	10.4	+ 0.1 0
63	140	11	4	12.8	
71	160	14	5	16.3	
80	200	19	6	21.8	
90	200	24	8	27.3	
100	250	28	8	31.3	+ 0.2 0
112	250	28	8	31.3	
132	300	38	10	41.3	
160	350	42	12	45.3	
180	350	48	14	51.8	
200	400	55	16	59.3	

SM PAM B14					
PAM B14	Y	dY	bY	tY	
56	80	9	3	10.4	+ 0.1 0
63	90	11	4	12.8	
71	105	14	5	16.3	
80	120	19	6	21.8	
90	140	24	8	27.3	+ 0.2 0
100	160	28	8	31.3	
112	160	28	8	31.3	
132	200	38	10	41.3	

Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo saída

Arbre Foré / Eje perforado / Eixo furado			
D	b ₂	t ₂	
14	5	16.3	+ 0.1 0
18	6	20.8	
19	6	21.8	
24	8	27.3	
25	8	28.3	
28	8	31.3	+ 0.2 0
30	8	33.3	
32	10	35.3	
35	10	38.3	
42	12	45.3	
45	14	48.8	
48	14	51.8	
50	14	53.8	
55	16	59.3	
65	18	69.4	

Arbre plein / Eje Pleno / Eixo Cheio			
d ₂	b ₂	t ₂	
9	3	10.2	+ 0.1 0
11	4	12.5	
14	5	16.0	
16	5	18.0	
18	6	20.5	
19	6	21.5	+ 0.2 0
24	8	27.0	
25	8	28.0	
28	8	31.0	
30	8	33.0	
32	10	35.0	
35	10	38.0	
38	10	41.0	
42	12	45.0	
45	14	48.5	
48	14	51.5	
50	14	53.5	
55	16	59.0	
65	18	69.0	