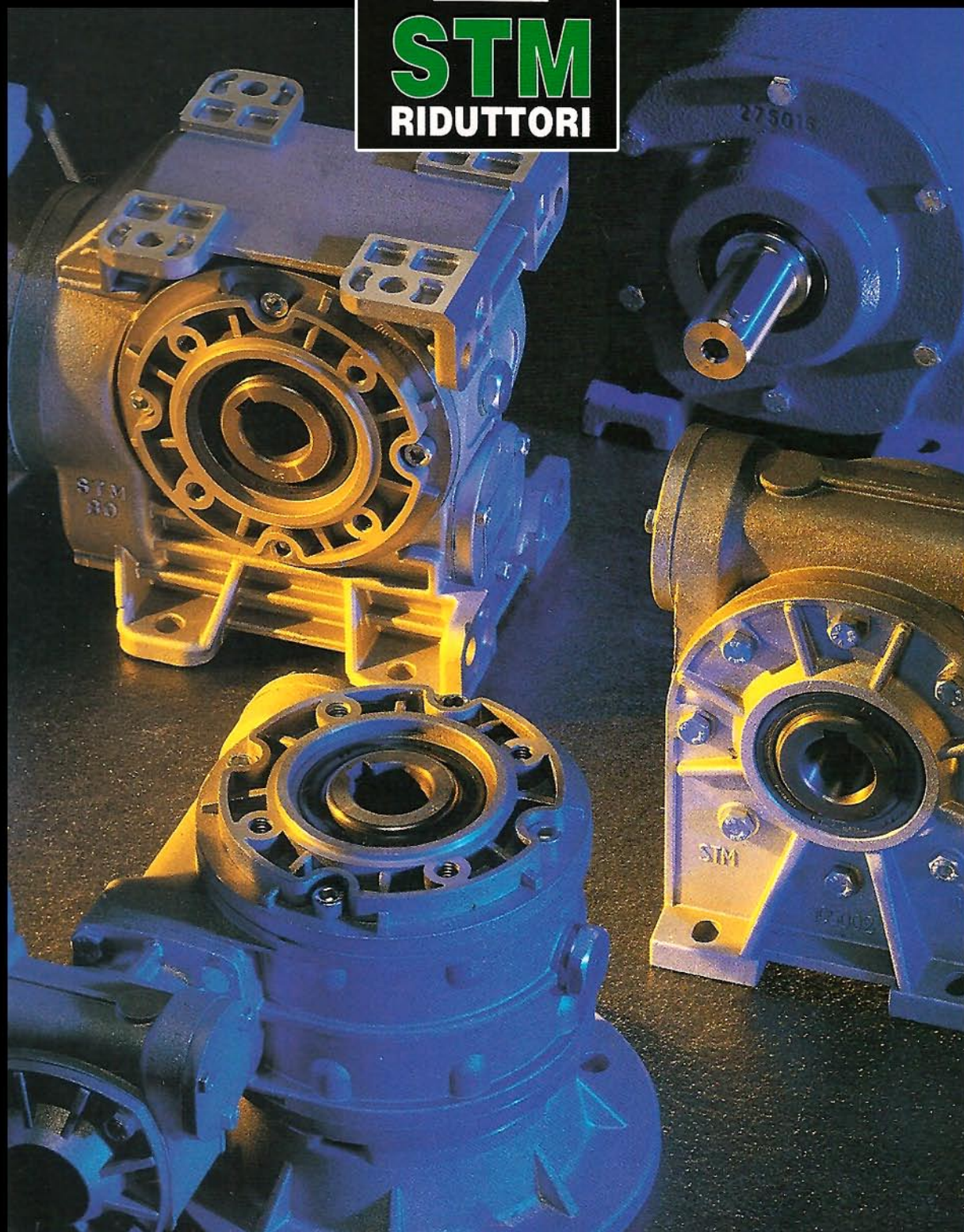




(011)

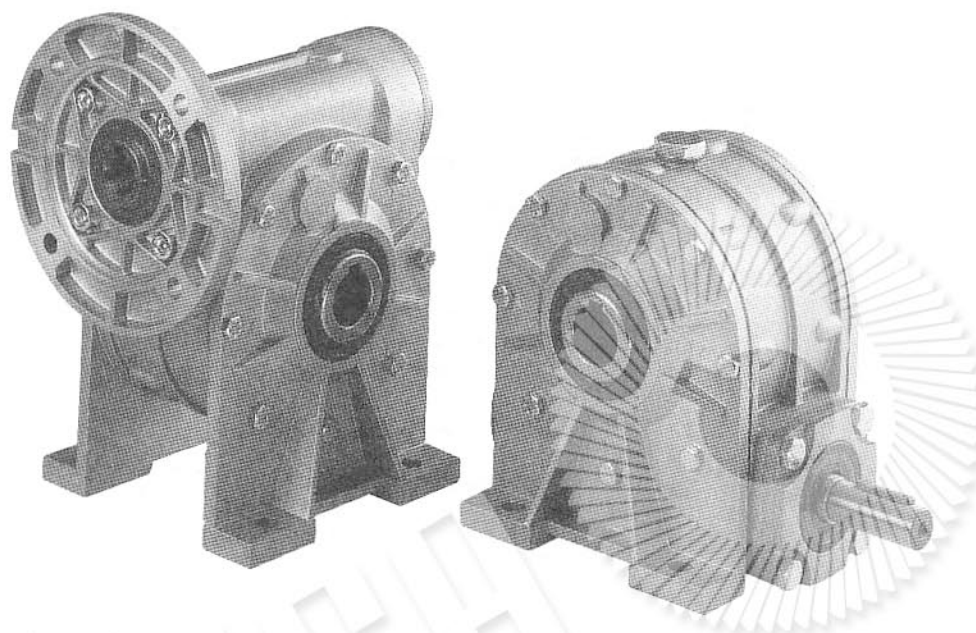
LÍNEAS ROTATIVAS!
4214-5544 | 4293-7434

Envíos diarios al interior!

info@tisatransmisiones.com.ar

1.0 RÉDUCTEURS À VIS SANS FIN REDUCTORES DE TORNILLO SIN FIN REDUTORES DE PARAFUSO SEM - FIM

RI
RMI



1.1 Caractéristiques techniques

Nos réducteurs à vis sans fin sont réalisés selon le critère de la fiabilité maximum dans le temps, résultat obtenu en utilisant d'excellents matériaux et des critères modernes de projet.

Les carcasses, les brides et les pieds sont réalisés en fonte mécanique G20 UNI 5007, sauf pour les modèles à basse puissance (28-40-50-63-70) pour lesquels on utilise par contre l'aluminium SGALSi91 UNI 7369/3.

Les vis sans fin sont en acier et sont cémentées, trempées et rectifiées. Dans les rapports de réduction pour lesquels la valeur du module le permet, on effectue la rectification du filetage avec profil ZI, en améliorant ainsi les contacts entre les surfaces dentées et, par conséquent, le rendement et le fonctionnement silencieux.

La couronne est pourvue d'un moyeu en fonte G20 sur lequel une fusion en bronze GCuSn12 UNI 7013 est rapportée.

On utilise des roulements à rouleaux coniques ou radiaux à billes de qualité afin de garantir une longue durée.

Le programme de fabrication prévoit également l'application d'un limiteur de couple avec une alarme d'arrêt et l'assemblage avec un régulateur.

1.1 Características técnicas

Nuestros reductores de tornillo sin fin están realizados según el criterio de la máxima fiabilidad en el tiempo, un resultado obtenido empleando los mejores materiales y criterios de proyecto modernos.

Carcasas, bridas y pies se ha realizado en fundición mecánica G20 UNI 5007 con la excepción de los modelos de baja potencia (28-40-50-63-70) para los que se utilizó aluminio SGALSi91 UNI 7369/3.

Los tornillos sin fin se han realizado en acero y luego han sido cementados, templados y rectificados. La rectificación sobre la rosca, en los embragues de reducción donde el valor del módulo lo permite, se ha realizado con un perfil Zi, mejorando así los contactos entre las superficies dentadas y, por consiguiente, el rendimiento y la silenciosidad de funcionamiento.

Los cubos de la corona son de fundición G20, y luego se les añade bronce fundido GCuSn12 UNI7013.

Se han empleado cojinetes de rodillos cónicos o radiales con bolillos de gran calidad para garantizar una larga duración.

El programa de producción prevé también la aplicación de un limitador de par con alarma de paro y el ensamblaje con variador.

1.1 Características técnicas

Para a realização dos nossos redutores com parafuso tangencial foi adotado um critério de máxima confiabilidade no que se refere à duração no tempo, resultado obtido mediante a utilização de ótimos materiais e técnicas avançadas de projeto. Carcaças, flanges e pés são realizados em ferro fundido mecânico G20 UNI 5007 exceto para os modelos de baixa potência (28-40-50-63-70) para os quais foi utilizado o alumínio SGALSi91 UNI 7369/3.

Os parafusos tangenciais foram realizados em aço e são cementados, temperados e retificados. A retificação no filete, nas proporções de redução para os quais o valor do módulo o permite, é efetuado com perfil Zi melhorando neste modo os contatos entre as superfícies dentadas e, consequentemente, o rendimento e a silenciosidade de funcionamento.

A coroa possui um cubo em ferro fundido G320 no qual encontra-se uma fusão em bronze GCuSn12 UNI7013.

Os rolamentos de rolos cônicos ou radiais a esfera de qualidade para garantir a longa duração no tempo.

O programa de fabricação prevê também a aplicação de um limitador de torque com alarme e equipado com variador.

1.2 Désignation

1.2 Designación

1.2 Designação

	Grandeur Tamaño Medida	Version Versión Versão	i	* IEC	kW				
							Exemple / Ejemplo / Exemplo		
RMI	28	S I D FL P PP (F1) (F2) (F3)	7	63 (B5) 63(B14)	RMI 40S 1:20 PAM 63 (B5)				
	40		10						
	50		15						
	63		20		.13 .13	63 (B5) 63 (B14)	RMI 40S 1:20 kW .18 63 (B5)		
	70		28						
	85		40						
RI	110		49					RI 40S 1:20	
	130		56						
	150		70						
	180		80						
			100						

* Si non conforme aux spécifications dimensionnelles IEC, préciser le diamètre du trou et de la bride (ex.: 14/120).

* De no estar conforme con las especificaciones de dimensión IEC, especificar el diámetro del agujero y de la brida (por ej. 14/120).

* Se não for conforme as especificações dimensionais IEC é necessário indicar o diâmetros do furo e da flange (ex.: 14/120).

Autres spécifications:

- Version bridée avec montage à gauche (le contraire du catalogue).
- Position de la barrette de connexion du moteur si elle est différente de celle standard (1).
- Lubrifiant (sauf pour les types 28,40,50,63,70,85 déjà définitivement graissés).
- Filet à gauche de la vis gauche (exécution spéciale).
- Filet à gauche de la vis gauche (exécution spéciale).
- Position de montage avec indication des bouchons de niveau et de purge; si non spécifié, les positions 01 sont considérées standards.
- Roulements à rouleaux coniques de la couronne
- Double ergot de la vis
- Arbres de sortie
- Graissage forcé

Otras especificaciones:

- Versión con brida con montaje izquierdo (opuesto al del catálogo)
- Posición del tablero de bornes del motor si es diferente de la estándar (1)
- Lubricante (no para los tipos 28, 40, 50, 63, 70, 85 ya lubricados para toda su duración)
- Rosca del tornillo izquierdo (realización especial)
- Posición de montaje con indicación tapones de nivel y desfogue, de no estar especificado, se consideran estándar las posiciones 01
- Cojinetes cónicos de corona
- Doble resalto del tornillo
- Árboles lentos
- Lubricación forzosa
- Limitador de par
- Limitador de par ROB

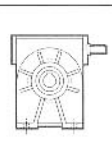
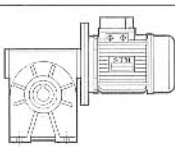
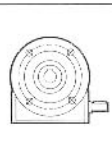
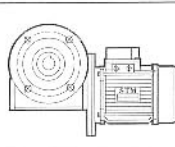
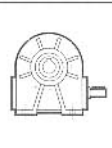
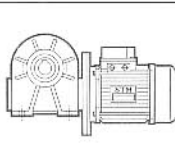
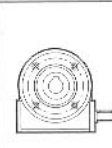
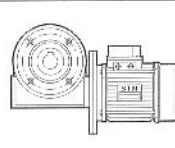
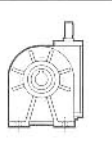
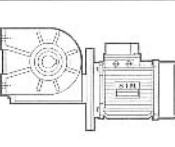
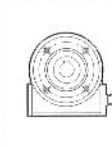
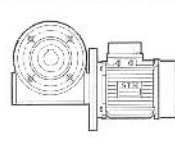
Outras especificações:

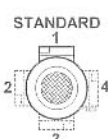
- Versão flangeada com montagem esquerda (oposto ao catálogo)
- Posição do terminal de bornes do motor se diferente daquela standard (1)
- Lubrificante (não para os tipos 28, 40, 50, 63, 70, 85 já lubrificadas eternamente)
- Hélice do parafuso esquerdo (execução especial)
- Posição de montagem com indicação tampas de nível e respiração; se não especificado considere standard as posições 01
- Rolamentos cônicos coroa
- Parafuso de entrada com extensão dupla
- Eixos de saída
- Lubrificação forçada
- Limitador de torque
- Limitador de torque RDB

1.3 Versions

1.3 Versiones

1.3 Versões

	RI	RMI		RI	RMI
S 28 - 180			FL (F1, F2, F3) 28 - 180		
I 28 - 180			P 28, 85 - 180		
D 28 - 180			PP 40 - 70		

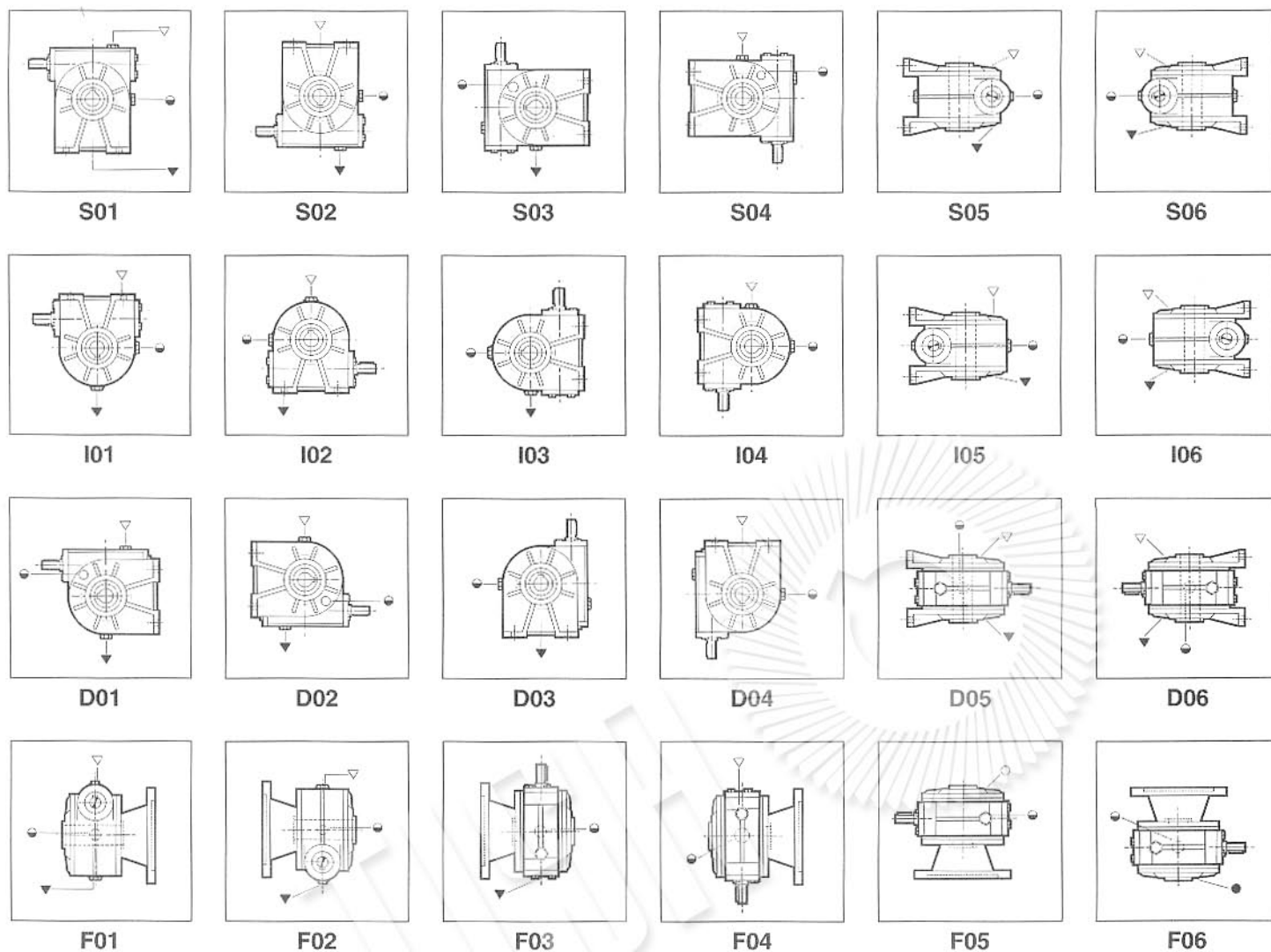


Position de la barrette de connexion
Posición tablero de bornes
Posição terminais de bornes

1.4 Positions de montage

1.4 Posiciones de montaje

1.4 Posições de montagem



Tab. 1

Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante (kg)							
RI - RMI	Positions de montage / Posiciones de montaje / Posições de montagem						* N°. e bouchons d'huile * Núm. tapones aceite * N° tampas de óleo
	01	02	03	04	05	06	
28	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	1
40	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	1
50	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225	1
63	0.385	0.385	0.385	0.385	0.385	0.385	1
70	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	1
85	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	3 (S,I,D) 4 (FL,F1,F2,F3)
110	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	3 (S,I,D) 4 (FL,F1,F2,F3)
130	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	4.100	3 (S,I,D) 4 (FL)
150	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	3 (S,I,D) 4 (FL)
180	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	11.000	3 (S,I,D) 4 (FL,F1)

Les réducteurs de grandeur 110, 130, 150, 180 sont fournis prédisposés pour un graissage à l'huile mais dépourvus de lubrifiant qui pourra par contre être fourni sur demande.

* D'éventuelles fournitures, avec prédispositions différentes de bouchons de celle indiquée sur le tableau, devront être évaluées.

Los reductores de tamaños 110, 130, 150, 180 están preparados para la lubricación con aceite, pero se proporcionan sin lubricante, que se añadirá bajo pedido.

* Deberán convenirse suministros con preparaciones para tapones diferentes de las indicadas en la tabla.

Os redutores nas grandezas 110, 130, 150 e 180 são fornecidos preparados para lubrificação a óleo mas sem lubrificante o qual poderá ser fornecido sob encomenda.

* Eventuais fornecimentos com pre-parações de tampas diferentes daquelas indicadas na tabela devem ser concordadas.

1.5 Performances des réducteurs

1.5 Rendimiento reductores

1.5 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$

ir	7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
$n_2 \text{ min}^{-1}$	200	140	93	70	50	35	29	25	20	18	14

RI 28	1.4	IEC	63 - 56 - 50					56 - 50				
		$T_2M \text{ Nm}$	15	17	18	15	19	16	15	13	12	10
RMI 28		P kW	0.39	0.31	0.23	0.16	0.15	0.10	0.08	0.07	0.05	0.03
		$P_1 \text{ kW}$	0.18	0.18	0.18	0.13	0.13	0.09	0.06	0.06	0.04	0.04
		$T_2 \text{ Nm}$	7.0	9.7	14	13	16	15	11	12	14	11
		Fs'	2.2	1.7	1.3	1.2	1.2	1.1	1.4	1.2	0.9	0.9

RI 40	2.1	IEC	71 - 63 - 56					63 - 56				
		$T_2M \text{ Nm}$	37	42	42	37	43	40	38	36	28	26
RMI 40		P kW	0.93	0.75	0.54	0.37	0.34	0.24	0.20	0.17	0.13	0.11
		$P_1 \text{ kW}$	0.37	0.37	0.37	0.37	0.25	0.18	0.18	0.18	0.13	0.09
		$T_2 \text{ Nm}$	15	20	29	37	32	29	34	37	29	22
		Fs'	2.5	2.0	1.4	1.0	1.4	1.4	1.1	1.0	1.2	1.0

RI 50	3.8	IEC	80 - 71				80-71-63	71 - 63				
		$T_2M \text{ Nm}$	68	73	76	74	80	81	72	69	64	58
RMI 50		P kW	1.7	1.3	0.93	0.71	0.60	0.45	0.34	0.30	0.24	0.21
		$P_1 \text{ kW}$	0.75	0.75	0.75	0.55	0.55	0.37	0.37	0.25	0.25	0.18
		$T_2 \text{ Nm}$	30	42	61	57	74	67	78	57	67	72
		Fs'	2.3	1.7	1.2	1.3	1.1	1.2	0.9	1.2	1.0	0.9

RI 63	6.0	IEC	90 - 80 - 71					80 - 71				
		$T_2M \text{ Nm}$	115	126	131	136	135	145	125	127	117	110
RMI 63		P kW	2.9	2.2	1.6	1.3	1.0	0.79	0.58	0.54	0.42	0.37
		$P_1 \text{ kW}$	1.1	1.1	1.1	0.75	0.75	0.55	0.55	0.37	0.37	0.25
		$T_2 \text{ Nm}$	44	62	90	79	102	101	118	88	102	75
		Fs'	2.6	2.0	1.4	1.7	1.3	1.4	1.1	1.5	1.1	1.5

RI 70	13	IEC	90 - 80					80 - 71				
		$T_2M \text{ Nm}$	132	142	145	151	147	162	166	167	149	141
RMI 70		P kW	3.2	2.5	1.0	1.4	1.1	0.89	0.78	0.71	0.55	0.48
		$P_1 \text{ kW}$	1.5	1.5	1.5	1.1	1.1	0.75	0.75	0.55	0.55	0.37
		$T_2 \text{ Nm}$	61	85	123	116	149	137	160	130	150	109
		Fs'	2.2	1.7	1.2	1.3	1.0	1.2	1.0	1.3	1.0	1.3

RI 85	19	IEC	112 - 100 - 90					90 - 80				
		$T_2M \text{ Nm}$	247	280	282	310	275	312	287	283	261	243
RMI 85		P kW	6.1	4.9	3.4	2.9	2.0	1.7	1.3	1.1	0.90	0.77
		$P_1 \text{ kW}$	3	3	3	2.2	1.5	1.5	1.1	1.1	0.75	0.75
		$T_2 \text{ Nm}$	122	172	249	237	206	282	239	277	218	237
		Fs'	1.0	1.6	1.1	1.3	1.3	1.1	1.2	1.0	1.2	1.0

RI 110	38	IEC	112 - 100					112 - 100 - 90				
		$T_2M \text{ Nm}$	478	537	535	617	570	638	581	465	483	491
RMI 110		P kW	11.6	9.3	6.4	5.6	4.0	3.3	2.5	1.8	1.6	1.5
		$P_1 \text{ kW}$	4	4	4	4	3	3	2.2	1.5	1.5	1.1
		$T_2 \text{ Nm}$	164	232	336	442	430	589	507	395	458	372
		Fs'	2.9	2.3	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3

RI 130	48	IEC	132 - 112 - 100					112 - 100		112 - 100 - 90		
		$T_2M \text{ Nm}$	706	791	840	915	805	903	880	814	812	778
RMI 130		P kW	16.8	13.3	9.8	8.1	5.6	4.5	3.8	3.1	2.5	2.2
		$P_1 \text{ kW}$	7.5	7.5	5.5	5.5	4	4	3	2.2	2.2	1.5
		$T_2 \text{ Nm}$	315	445	473	623	581	797	702	580	705	764
		Fs'	2.2	1.8	1.8	1.5	1.4	1.1	1.3	1.4	1.2	1.2

		IEC	132			132 - 112 - 100				132 - 112 - 100 - 90		112 - 100 - 90	
RI 150	 77	T _{2M} Nm	1070	1180	1270	1430	1280	1400	1320	1306	1183	1136	1029
		P kW	25	19.9	14.6	12.5	8.8	6.8	5.6	4.7	3.7	3.2	2.4
RMI 150		P ₁ kW	9.2	9.2	9.2	9.2	7.5	5.5	4	4	3	3	2.2
		T ₂ Nm	387	546	800	1054	1089	1126	949	1115	960	1081	930
		Fs'	2.8	2.2	1.6	1.4	1.23	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1

RI 180	130	IEC	160 - 132					160 - 132 - 112 - 100				112 - 100	
		$T_2M \text{ Nm}$	1510	1650	1800	2037	1870	2000	2080	2103	1900	1816	1622
RMI 180		P kW	36	27	20	17.8	12.4	9.8	8.4	7.5	5.9	5.0	3.8
		$P_1 \text{ kW}$	15	15	15	15	11	7.5	7.5	5.5	5.5	4	3
		$T_2 \text{ Nm}$	637	900	1320	1719	1660	1535	1855	1534	1786	1563	1289
		Fs'	2.4	1.8	1.4	1.2	1.1	1.3	1.1	1.4	1.1	1.2	1.3

Les valeurs maximum admises avec un facteur de service FS-I pour les réducteurs sont énumérées sur la première ligne, tandis que la deuxième indique la puissance maximum que l'on peut installer avec la bride IEC et le moteur triphasé à 4 pôles.

En la primera línea se elencan los valores máximos admitidos con un factor de servicio FS-I para los reductores, mientras que en la segunda aparece la potencia máxima instalable con brida IEC y motor trifásico de 4 polos.

Na primeira linha temos os valores máximos permitidos com um fator de serviço FS-I para os redutores, já na segunda com flange IEC e motor trifase de 4 pólos.



Les dimensions IEC et les combinaisons possibles arbre/ bride de réducteur prédisposé pour l'accouplement du moteur sont indiquées dans le tableau 2.

En la tabla 2 se hallan las dimensiones IEC y las posibles combinaciones árbol / brida reductor preparado para el acoplamiento con el motor.

Na tab. 2 encontram-se as dimensões IEC e as possíveis combinações eixo/flange redutor preparado para acoplamento motor.

Tab. 2

Accouplements possibles avec des moteurs IEC / Posibles acoplamientos con motores IEC / Possíveis acoplamentos com motores IEC.													
	IEC	ir											
		7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100	
RI 28	63	11/90 (B14)											
	56	9/120 (B5) - 9/80 (B14)											
RI 40	71	14/105 (B14)											
	63	11/140 (B5) - 11/90 (B14)			11/120 - 11/80•								
	56	9/120 (B5) - 9/80• (B14)			9/140 - 9/90								
RI 50	80	19/120 (B14) - 19/200 (B5)			19/160								
	71	14/160 (B5) - 14/105 (B14)			14/140 - 14/120 - 14/90•								
	63					11/140 (B5) - 11/90• B14				11/160 - 11/120 - 11/105			
RI 63	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)		24/160 - 24/120 - 24/105•									
	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									
RI 70	100	28/160 (B14)											
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)		24/160 - 24/120 - 24/105•									
	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			
RI 85	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200								
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)			24/250 - 24/160 - 24/120								
	80					19/200 (B5) - 19/120 B14				19/250 - 19/160 - 19/140			
RI 110	112	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200								
	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200								
	90					24/200 (B5)				24/250 - 24/160			
RI 130	132	38/300 (B5)											
	112	28/250 (B5)			28/200								
	100	28/250 (B5)			28/200								
	90									24/200 (B5) 24/250			
RI 150	132	38/300 (B5)			38/250 - 38/200								
	112				28/250 (B5)			28/300 - 28/200					
	100				28/250 (B5)			28/300 - 28/200					
	90									24/200 (B5) 24/300 - 24/250			
RI 180	160	42/350 (B5)			42/300 - 42/250								
	132	38/300 (B5)			38/350 - 38/250								
	112					28/250 (B5)				28/350 - 28/300			
	100					28/250 (B5)				28/350 - 28/300			

Légende:

11/140 (B5) 11/120

11/140 : combinaisons arbre/ bride standard
(B5) : forme de construction du moteur IEC
11/120 : combinaisons arbre/ bride, sur demande

Leyenda:

11/140 (B5) 11/120

11/140 : combinaciones árbol/brida estándar
(B5) : forma de construcción motor IEC
11/120 : combinaciones árbol/brida bajo pedido

Legenda:

11/140 (B5) 11/120

11/140 : combinações eixo/flange standard
(B5) : forma de fabricação motor IEC
11/120 : combinações eixo/flange sob encomenda

N.B.
La configuration standard de la bride d'attache du moteur prévoit 4 trous à 45° (par exemple x). Pour les brides marquées du symbole (•), les trous pour les fixer au moteur sont disposés en croix (par exemple +). Il est par conséquent opportun d'évaluer l'encombrement de la barrette de connexion du moteur qui sera installé, étant donné que cette dernière sera orientée à 45° par rapport aux axes.

Note:
La configuración estándar de la brida para acoplamiento al motor prevé 4 agujeros a 45° (ejemplo x). Para bridas con el símbolo (•) los agujeros de sujeción al motor están colocados en forma de cruz (ejemplo +). Por tanto, se aconseja evaluar el tamaño del tablero de bornes del motor que se va a instalar puesto que éste deberá hallarse a 45° respecto a los ejes.

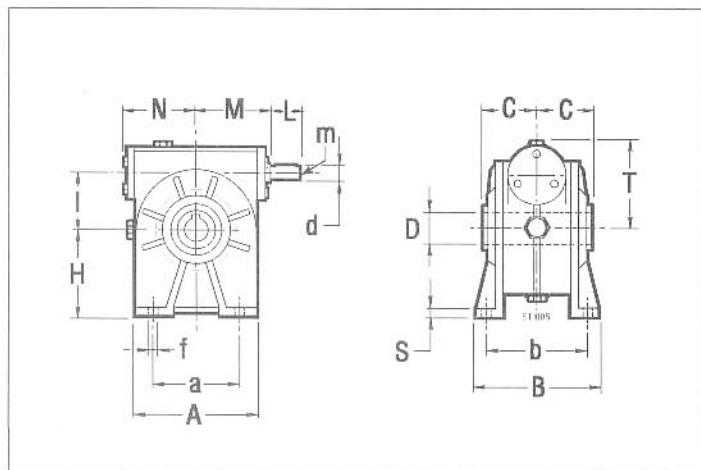
N.B.
A configuração standard da flange de encaixe motor prevê quatro furos de 45° (exemplo x). Para as flanges marcadas com o símbolo (•) os furos para a fixação ao motor estão dispostos em cruz (exemplo +). Portanto é oportuno avaliar a dimensão do terminal de bornes do motor que será instalado visto que encontrar-se-ão orientados a 45° em relação aos eixos.

1.6 Dimensions

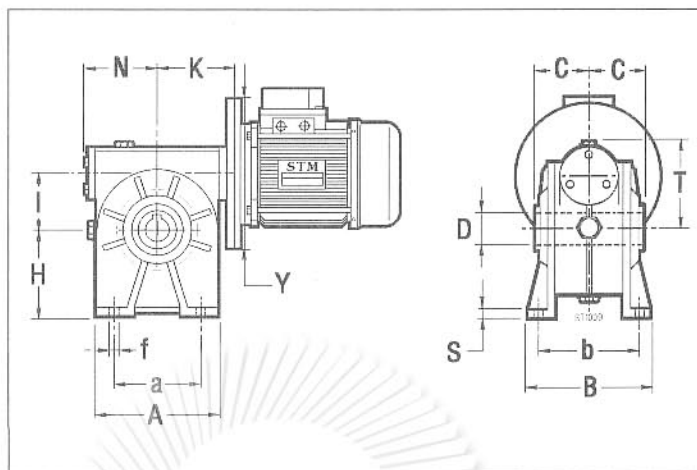
1.6 Dimensiones

1.6 Dimensões

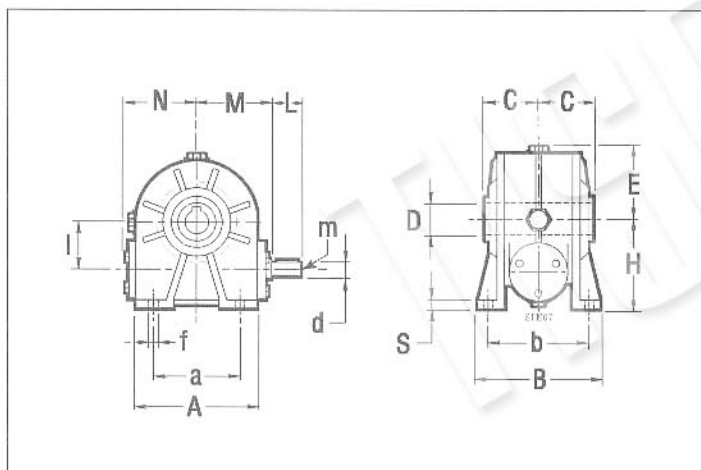
RI S



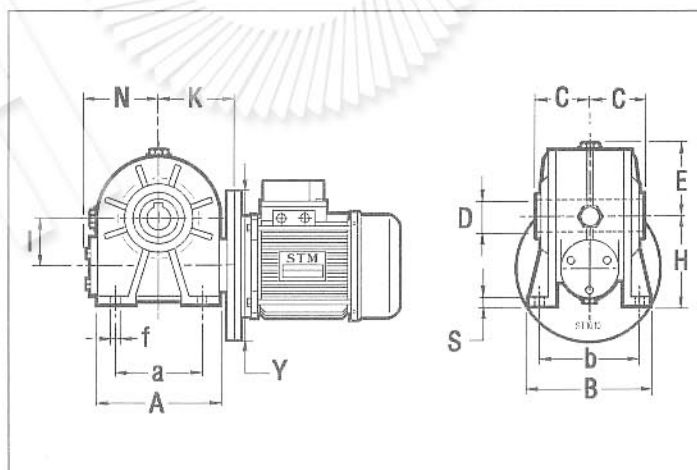
RMI S



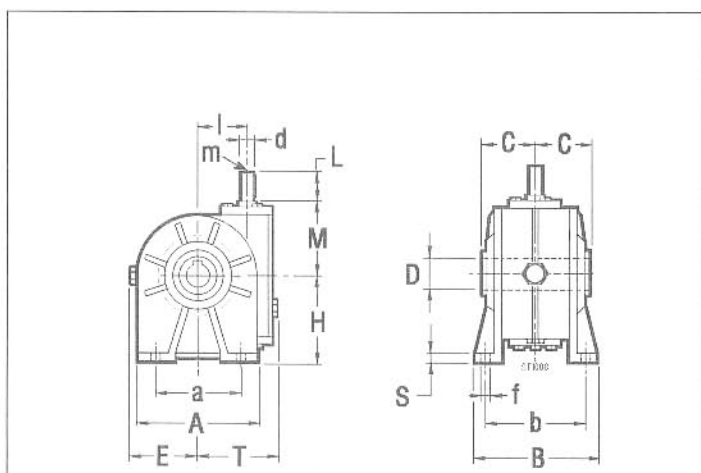
RI I



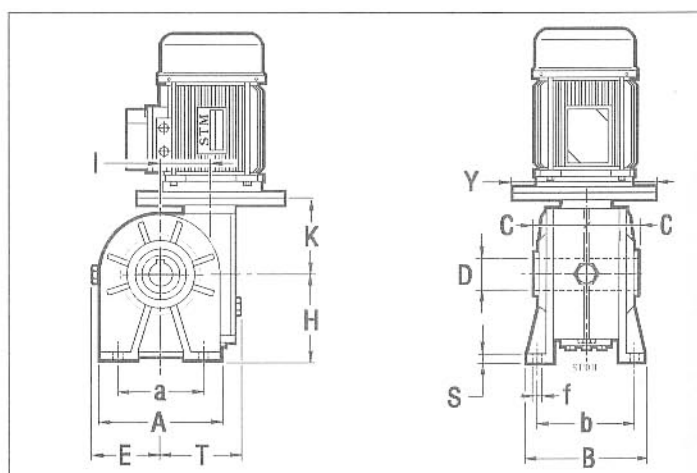
RMI I



RI D



RMI D



1.6 Dimensions

1.6 Dimensiones

1.6 Dimensões

RI RMI	A	a	B	b	C	D H7	d j6	E	f	H	I	L	M	m	N	S	T
28	67	52	78	66 ^{+2/-6}	30	14	9	40	5.5	52	28	20	47	M4	44.5(46)*	6	49
40	100	70	102	84 ^{+3/-8}	41	19 (18)	11	59	7	71	40	22	64	M5	61 (64)*	8	66
50	120	85	119	99 ^{+3/-8}	49	24 (25)	14	69	9	85	50	30	74	M6	72	10	80
63	140	95	136	111	60	25	18	81	11	100	63	45	96	M6	81	11	99
70	158	120	140	116 ^{+2/-8}	60	28	19	87	11	115	70	40	97	M8	92	13	108
85	193	140	168	140	61	32 (35)	24	105	13	135	85	50	115	M8	111	15	135
110	250	200	200	162	77.5	42	28	135	14	172	110	60	146	M8	142	17	170
130	286	235	230	190	90	48	38	150	15	200	130	80	166	M10	159	19	200
150	336	260	250	210	105	55	42	178	19	230	150	100	195	M12	189	20	224
180	400	310	320	260	120	65	48	210	22	265	180	110	235	M14	232	22	265

*RI 28 - RMI 28 IEC56: N=44.5, RMI 28 IEC63: N=46

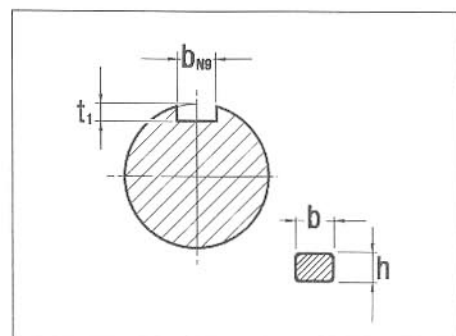
*RI 40 - RMI 40 IEC56-63: N=61, RMI 40 IEC71: N=64

		RMI																			
		28		40		50		63		70		85		110		130		150		180	
		Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5		120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	200	163	200	190	250	234
		—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	250	163	250	190	300	234
		—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	300	163	300	190	350	234
B14		80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—	—	—	—	—
		90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Clavettes

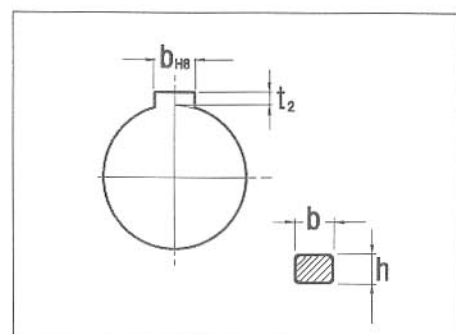
Chavetas

Linguetas



Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo de entrada

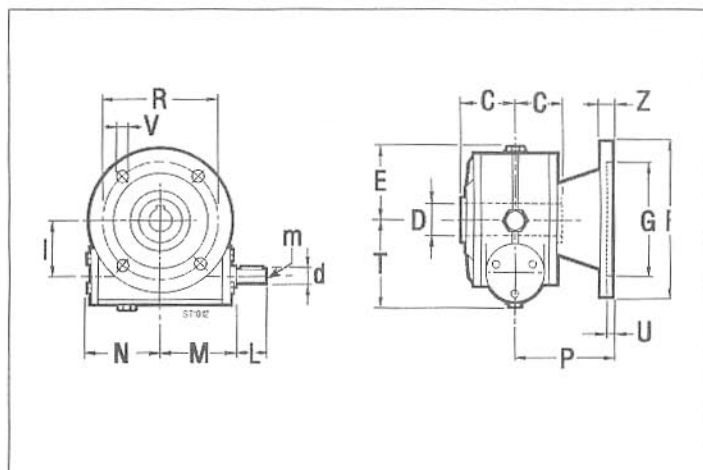
d	b x h	t ₁
9	3 x 3	1.8
11	4 x 4	2.5
14	5 x 5	3.0
18	6 x 6	3.5
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
38	10 x 8	5.0
42	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5



Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo de saída

D	b x h	t ₂
14	5 x 5	2.3
18	6 x 6	2.8
19	6 x 6	2.8
24	8 x 7	3.3
25	8 x 7	3.3
28	8 x 7	3.3
32	10 x 8	3.3
35	10 x 8	3.3
42	12 x 8	3.3
48	14 x 9	3.8
55	16 x 10	4.3
65	18 x 11	4.4

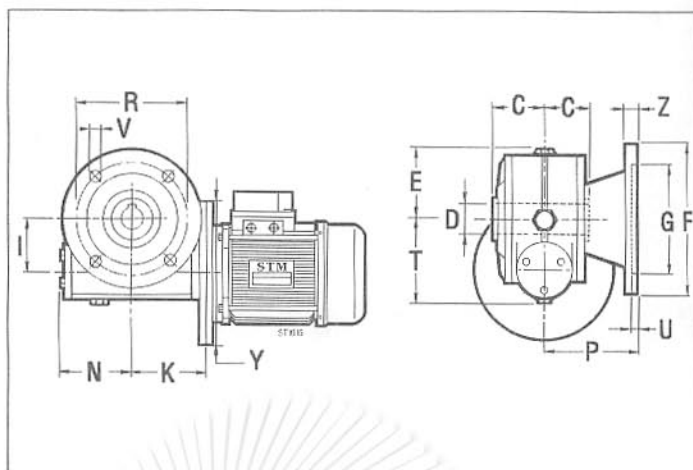
RI FL



N.B.
Dans les grandeurs 40, 50, 63, 70, on obtient la version FL en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version PP.

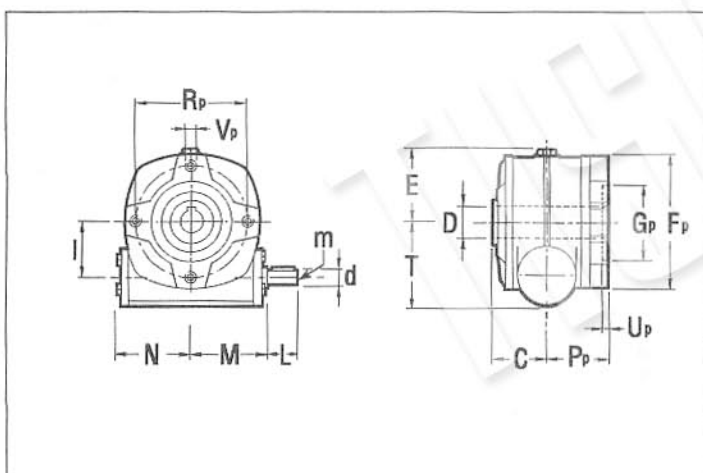
N.B.
Para los tamaños 40, 50, 63, 70 la versión FL se obtiene aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

RMI FL

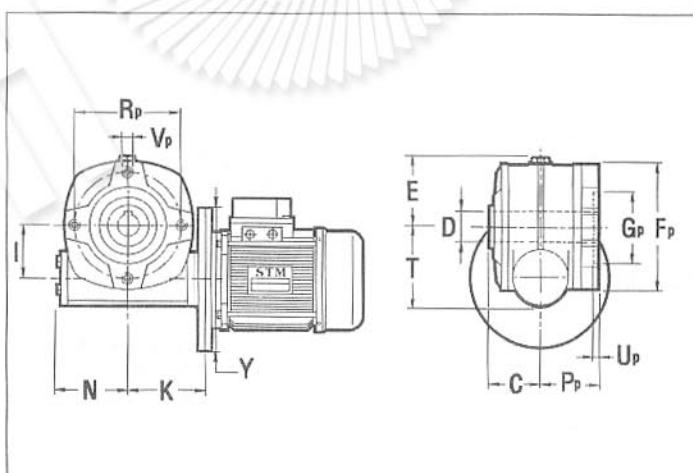


OBS.:
Nas grandezas 40, 50, 63, 70, a versão FL é obtida aplicando uma flange modular na flange pendular da versão PP.

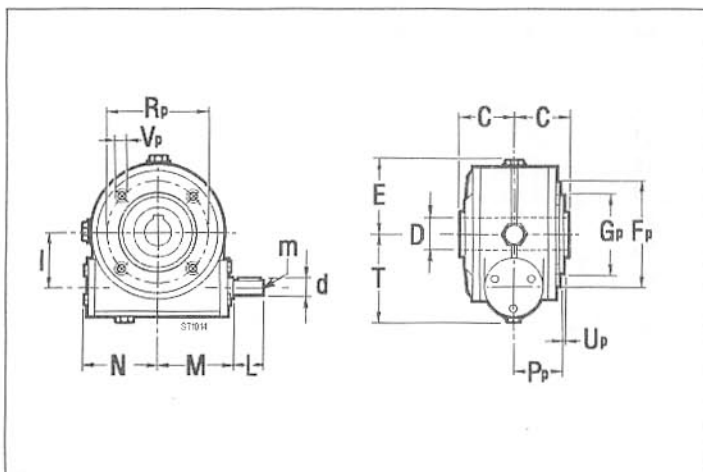
RI 28P



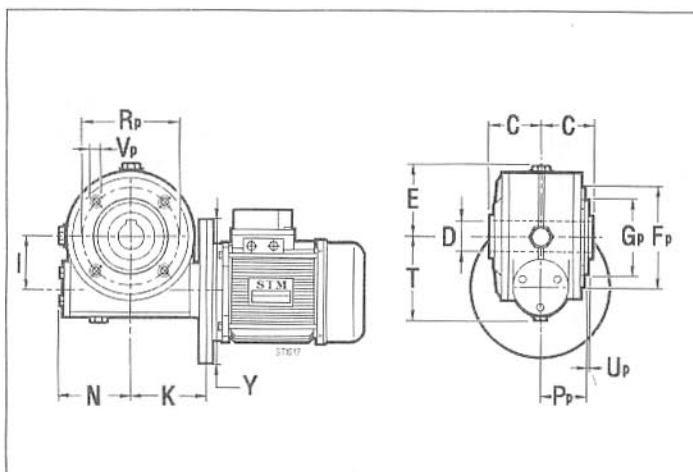
RMI 28P



RI 40PP - 70PP, 85P - 180P



RMI 40PP - 70PP, 85P - 180P



1.6 Dimensions

1.6 Dimensiones

1.6 Dimensões

RI RMI	A	a	B	b	C	D H7	d j6	E	f	H	I	L	M	m	N	S	T
28	67	52	78	66 ^{+2/-6}	30	14	9	40	5.5	52	28	20	47	M4	44.5(46)*	6	49
40	100	70	102	84 ^{+3/-8}	41	19 (18)	11	59	7	71	40	22	64	M5	61 (64)*	8	66
50	120	85	119	99 ^{+3/-8}	49	24 (25)	14	69	9	85	50	30	74	M6	72	10	80
63	140	95	136	111	60	25	18	81	11	100	63	45	96	M6	81	11	99
70	158	120	140	116 ^{+2/-8}	60	28	19	87	11	115	70	40	97	M8	92	13	108
85	193	140	168	140	61	32 (35)	24	105	13	135	85	50	115	M8	111	15	135
110	250	200	200	162	77.5	42	28	135	14	172	110	60	146	M8	142	17	170
130	286	235	230	190	90	48	38	150	15	200	130	80	166	M10	159	19	200
150	336	260	250	210	105	55	42	178	19	230	150	100	195	M12	189	20	224
180	400	310	320	260	120	65	48	210	22	265	180	110	235	M14	232	22	265

*RI 28 - RMI 28 IEC56: N=44.5, RMI 28 IEC63: N=46

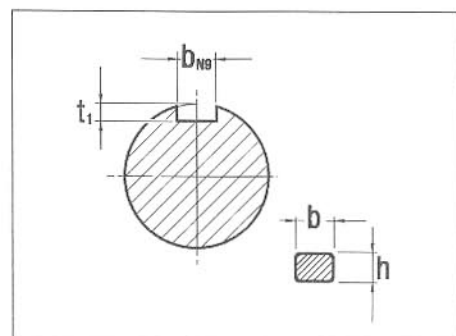
*RI 40 - RMI 40 IEC56-63: N=61, RMI 40 IEC71: N=64

		RMI																			
		28		40		50		63		70		85		110		130		150		180	
		Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5		120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	200	163	200	190	250	234
		—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	250	163	250	190	300	234
		—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	300	163	300	190	350	234
B14		80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—	—	—	—	—
		90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Clavettes

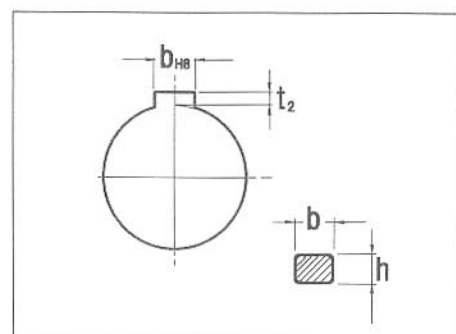
Chavetas

Linguetas



Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo de entrada

d	b x h	t ₁
9	3 x 3	1.8
11	4 x 4	2.5
14	5 x 5	3.0
18	6 x 6	3.5
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
38	10 x 8	5.0
42	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5



Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo de saída

D	b x h	t ₂
14	5 x 5	2.3
18	6 x 6	2.8
19	6 x 6	2.8
24	8 x 7	3.3
25	8 x 7	3.3
28	8 x 7	3.3
32	10 x 8	3.3
35	10 x 8	3.3
42	12 x 8	3.3
48	14 x 9	3.8
55	16 x 10	4.3
65	18 x 11	4.4

1.6 Dimensions

1.6 Dimensiones

1.6 Dimensoes

RI RMI	C	D H7	d j6	E	I	L	M	m	N	T
28	30	14	9	40	28	20	47	M4	44.5 (46)*	49
40	41	19 (18)	11	59	40	22	64	M5	61 (64)*	66
50	49	24 (25)	14	69	50	30	74	M6	72	80
63	60	25	18	81	63	45	96	M6	81	99
70	60	28	19	87	70	40	97	M8	92	108
85	61	32 (35)	24	105	85	50	115	M8	111	135
110	77.5	42	28	135	110	60	146	M8	142	170
130	90	48	38	150	130	80	166	M10	159	200
150	105	55	42	178	150	100	195	M12	189	224
180	120	65	48	210	180	110	235	M14	232	265

*RI 28 - RMI 28 IEC56: N=44.5, RMI 28 IEC63: N=46

*RI 40 - RMI 40 IEC56-63: N=61, RMI 40 IEC71: N=64

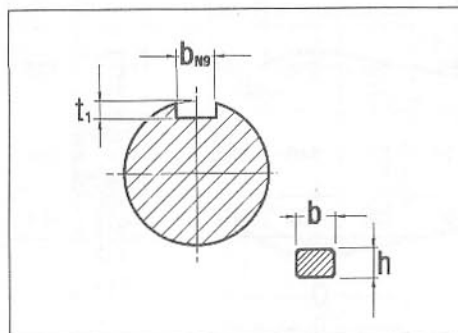
RI RMI	F	G H8	P	R	U	V	Z	Fp	Gp h8	Pp	Rp	Up	Vp
28	70	40	49	56	5	6	5	67	42(H8)	36	56	7	M6
40	140	95	82	115	5	8.5	9	95	60	38	83	2	M6
50	160	110	91.5	130	5	10	10	105	70	49	85	2.5	M8
63	180	115	116	150	5	11	11	105	70	57.5	85	3.5	M8
70	200	130	111	165	5	13	11	120	80	57	100	4	M8
85	200	130	100	165 ⁰ ₊₁₁	5	13	12	144	110	56.5	130	3.5	M10
110	250	180	150	215	5	15	16	200	130	74	165	3	M12
130	300	230	150	265	5	15	18	242	180	87	215	5	M12
150	350	250	160	300	6	19	18	250	180	102	215	5	M14
180	400	300	180	350	6.5	22	22	300	230	117	265	5	M16

	RMI																			
	28		40		50		63		70		85		110		130		150		180	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	200	163	200	190	250	234
	—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	250	163	250	190	300	234
	—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	300	163	300	190	350	234
B14	80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—	—	—	—	—
	90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Clavettes

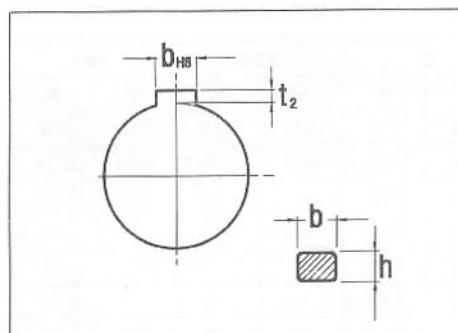
Chavetas

Linguetas



Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo de entrada

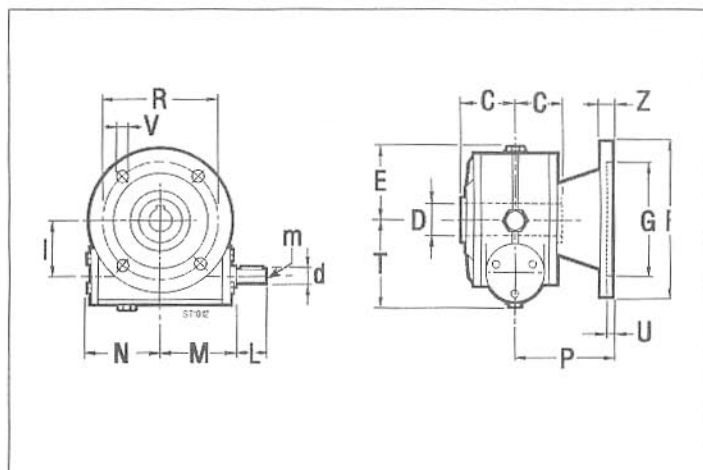
d	b x h	t ₁
9	3 x 3	1.8
11	4 x 4	2.5
14	5 x 5	3.0
18	6 x 6	3.5
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
38	10 x 8	5.0
42	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5



Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo de saída

D	b x h	t ₂
14	5 x 5	2.3
18	6 x 6	2.8
19	6 x 6	2.8
24	8 x 7	3.3
25	8 x 7	3.3
28	8 x 7	3.3
32	10 x 8	3.3
35	10 x 8	3.3
42	12 x 8	3.3
48	14 x 9	3.8
55	16 x 10	4.3
65	18 x 11	4.4

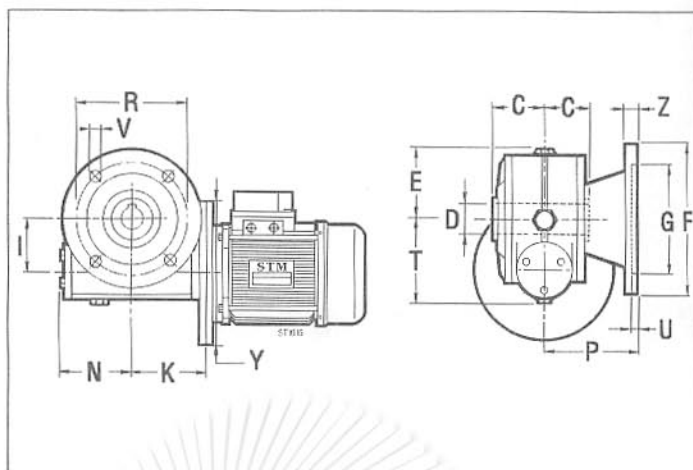
RI FL



N.B.
Dans les grandeurs 40, 50, 63, 70, on obtient la version FL en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version PP.

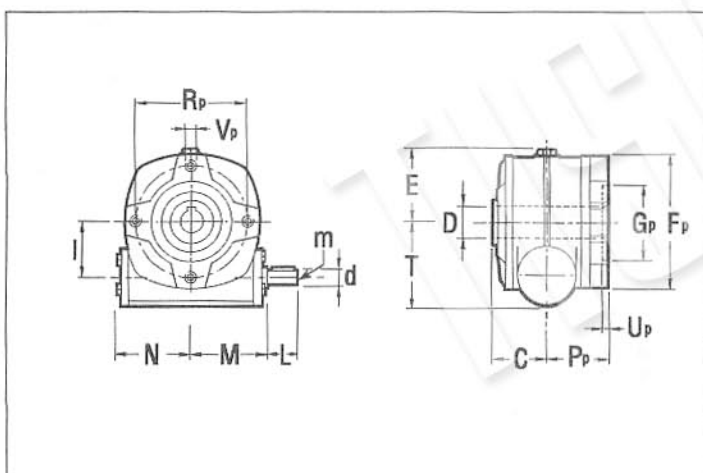
N.B.
Para los tamaños 40, 50, 63, 70 la versión FL se obtiene aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

RMI FL

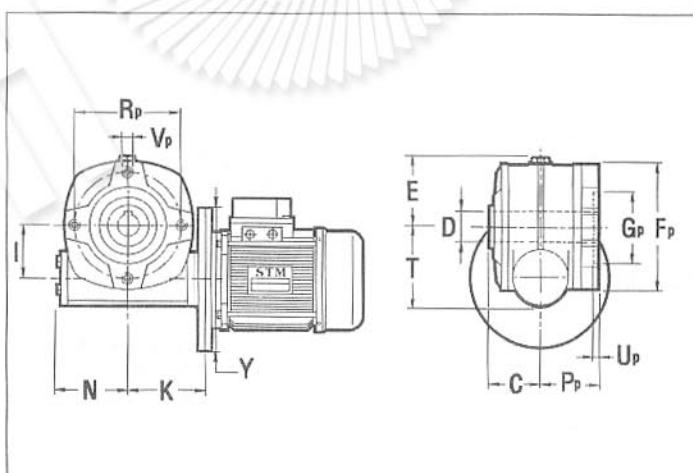


OBS.:
Nas grandezas 40, 50, 63, 70, a versão FL é obtida aplicando uma flange modular na flange pendular da versão PP.

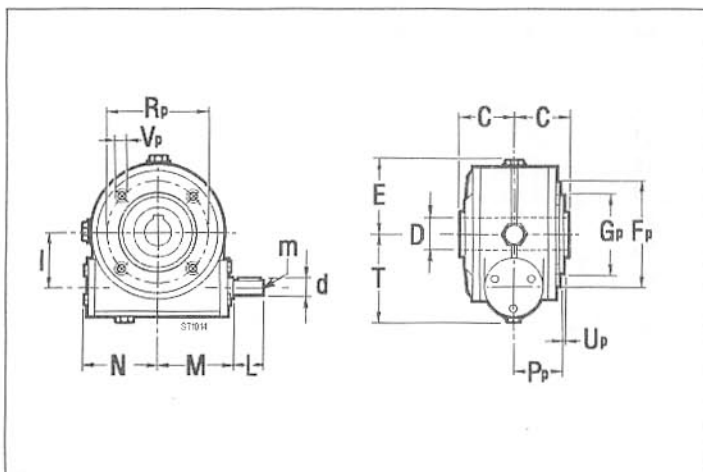
RI 28P



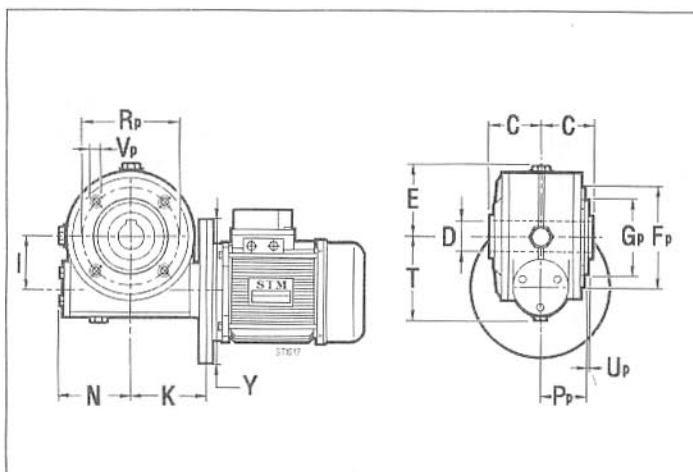
RMI 28P



RI 40PP - 70PP, 85P - 180P



RMI 40PP - 70PP, 85P - 180P



1.6 Dimensions

1.6 Dimensiones

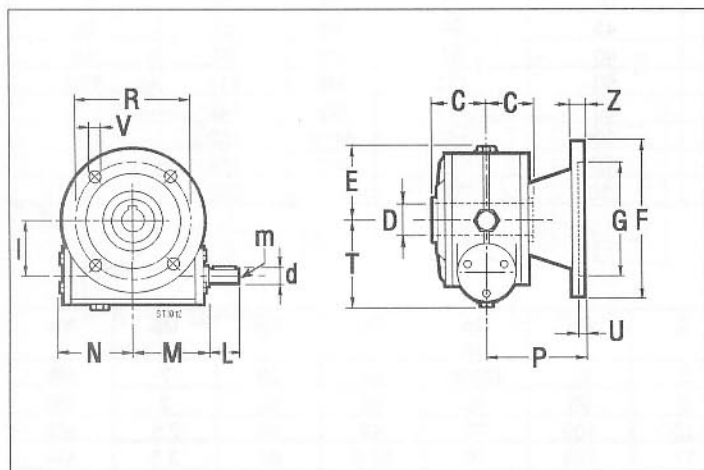
1.6 Dimensões

Versions spéciales (sur demande)

Versões especiales (bajo pedido)

Versões especiais (sob encomenda)

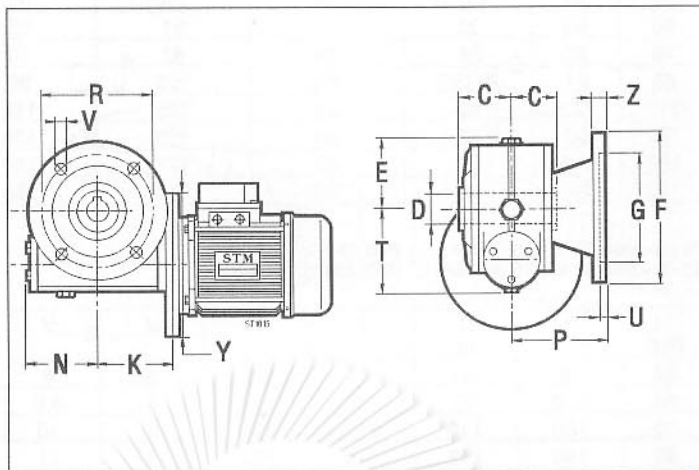
RI F1 - F2 - F3



N.B.
On obtient les versions F1, F2, F3 marquées du symbole (*) en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version PP.

N.B.
Las versiones F1, F2 y F3 marcadas por el símbolo (*) se obtienen aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

RMI F1 - F2 - F3



OBS.:
As versões F1, F2, F3 marcadas com o símbolo (*) são obtidas aplicando uma flange modular na flange pendulada versão PP.

RI RMI		F	G H8	P	R	U	V	Z	C	D H7	d j6	E	I	L	M	m	N	T
28	F1	80	50	53	62 ₊₆ ⁰	4	6	7	30	14	9	40	28	20	47	M4	44.5(46)*	49
40	F1 F2	106 120	60 80	69 62	87 100	5 5	8.5 9	9 9	41	19 (18)	11	59	40	22	64	M5	61 (64)*	56
50	F1 F2 F3	125 125 140	70 70 95	93 73 81	90 ₊₉ ⁰ 100 115	5 4 4	10.5 9 9	10 11 9	49	24 (25)	14	69	50	30	74	M6	74	80
63	F1° F2° F3°	175 200 160	115 130 110	86 102 82	150 165 130	5 5 5	11 13 10	11 11 11	60	25	18	81	63	45	96	M6	85	99
70	F1° F2° F3	175 175 160	115 115 110	116 85 101	150 150 130	5 5 6	11 11 11	10 10 11	60	28	19	87	70	40	97	M8	92	108
85	F1 F2 F3	200 210 160	130 152 110	141 120 91	165 176 130	6 5 5	13 13 11.5	12 14 10	61	32 (35)	24	105	85	50	115	M8	111	135
110	F1 F2 F3	200 270 270	130 170 170	115 132 178	165 230 230	5 10 10	13 13.5 13.5	12 18 18	77.5	42	28	135	110	60	146	M8	142	170
180	F2	400	300	150	350	6.5	22	22	120	65	48	210	180	110	235	M14	232	265

*RI 28 - RMI 28 IEC56: N=44.5, RMI 28 IEC63: N=46
*RI 40 - RMI 40 IEC56-63: N=61, RMI 40 IEC71: N=64

	RMI															
	28		40		50		63		70		85		110		180	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	250	234
	—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	300	234
	—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	350	234
B14	80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—
	90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—
	—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—

1.6 Dimensions

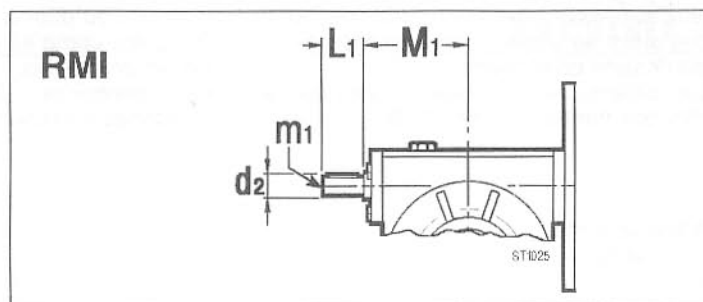
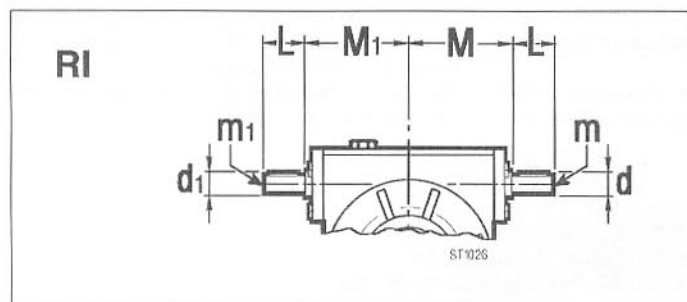
1.6 Dimensiones

1.6 Dimensões

Exécution avec vis à double ergot

Realización con tornillo de dos resaltos

Execução com parafuso de dupla extensão



RI RMI	d j6	d1 j6	d2 j6	L	L1	m	m1	M	M1
28	9	9	9	20	20	M4	---	47	47
40	11	11	11	22	22	M5	M5	64	64
50	14	14	14	30	30	M6	M6	74	74
63	18	18	18	45	45	M6	M6	96	85
70	19	19	19	40	40	M8	M8	97	97
85	24	24	24	50	50	M8	M8	115	115
110	28	28	28	60	60	M8	M8	146	146
130	38	38	38	80	80	M10	M10	166	166
150	42	42	42	100	100	M12	M12	195	195
180	48	48	48	110	110	M14	M14	235	235

1.7 Jeu réduit

Les réducteurs de vis sans fin sont également disponibles avec un jeu réduit / réglable. Pour tous renseignements concernant les quantités et les prix, contacter notre bureau commercial.

1.7 Huelgo reducido

Los reductores de tornillo sin fin pueden proporcionarse también con huelgo reducido/regulable. Para informaciones sobre las cantidades y los tamaños, se ruega contactar con nuestro departamento comercial.

1.7 Folga reduzida

Os redutores com parafuso tangencial encontram-se também disponíveis com folga reduzida / regulável. Para maiores informações sobre a quantidade e peças contacte o nosso departamento comercial.

1.8 Accessoires

Bras de réaction

Avec bague VKL
Con casquillo VKL
Com casquilhos VKL

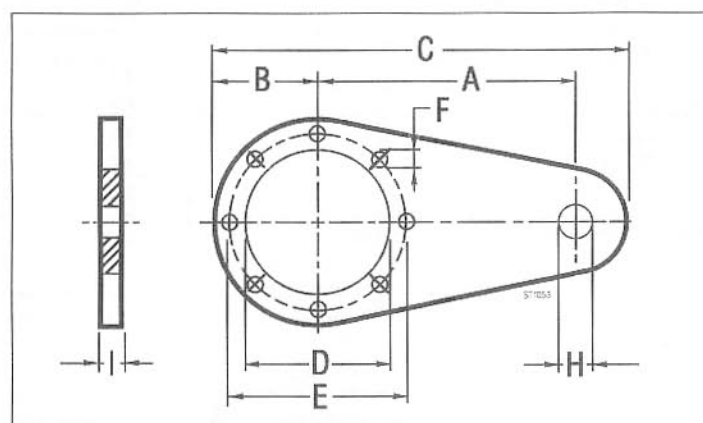
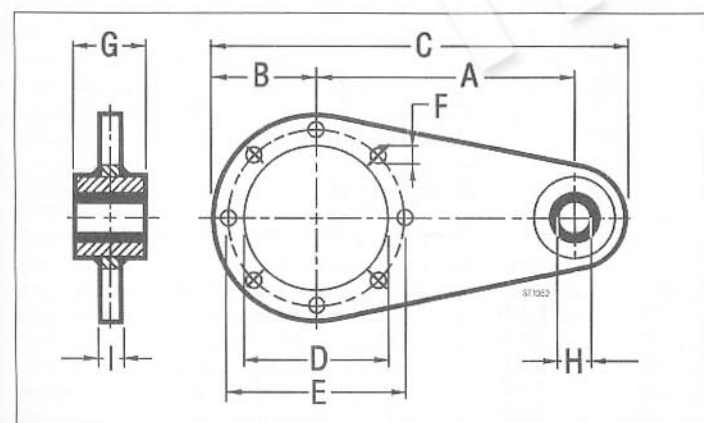
1.8 Accesorios

Biela de reacción

Standard
Estándar
Standard

1.8 Acessórios

Braço de torque



	RI - RMI									
	28	40	50	63	70	85	110	130	150	180
A	70	90	100	150	150	200	250	300	350	400
B	34.5	50	60	53	60	75	100	120	125	150
C	119.5	165	185	230	240	313	388	465	525	610
D	42.15	60	70	70	80	110	130	180	180	230
E	56	83	85	85	100	130	165	215	215	265
F	6.5	7	9	9	9	11	13	13	15	17
G	—	15	15	20	20	25	25	30	30	35
H	9	10	10	10	10	20	20	25	25	35
I	4	4	4	6	6	6	6	6	6	10

1.9 Accessoires Arbre de sortie

Tous les réducteurs et les vis sans fin sont fournis avec l'arbre creux ayant trop de jeu. Sur demande, il est possible de fournir des arbre de sortie comme représenté sur les dessins de dimensions.
Les dimensions des clavettes sont conformes aux normes UNI 6604-69.

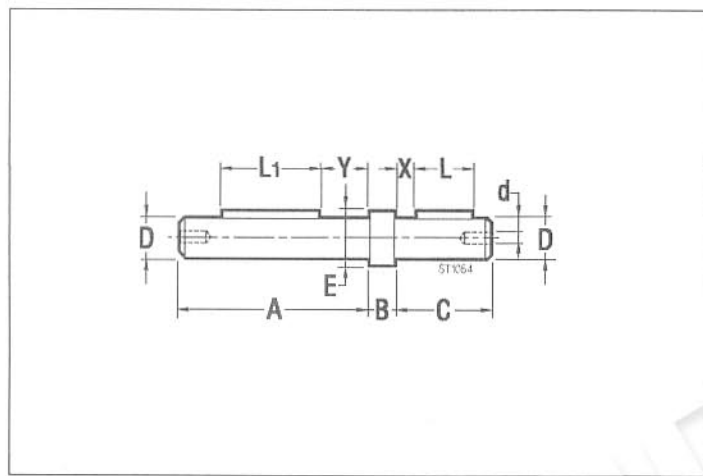
1.9 Accesorios Árboles lentos

Todos los reductores de tornillo sin fin se proporcionan con el árbol lento hueco. Bajo pedido pueden proporcionarse árboles lentos como se especifica en los dibujos dimensionales.
Las dimensiones de las clavetas están conformes con las normas UNI 6604-69

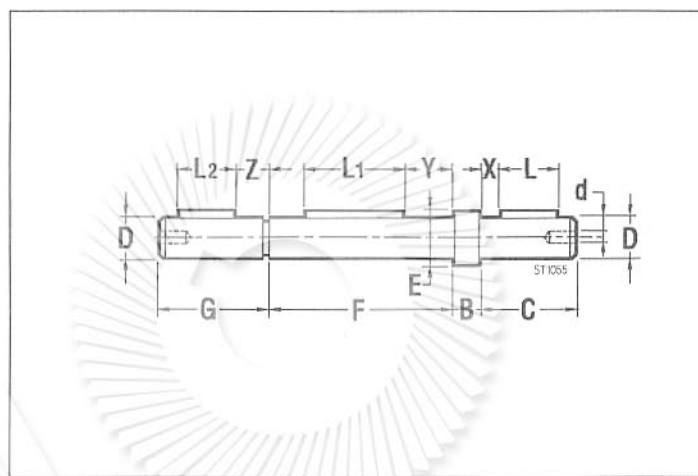
1.9 Acessórios Eixos de saída

Todos os redutores com parafuso tangencial são equipados com eixo de saída cabo. Sob encomenda, podem ser fornecidos eixos de saída como indicado nos desenhos dimensionais.
As dimensões das linguetas são conformes as normas UNI 6604-69.

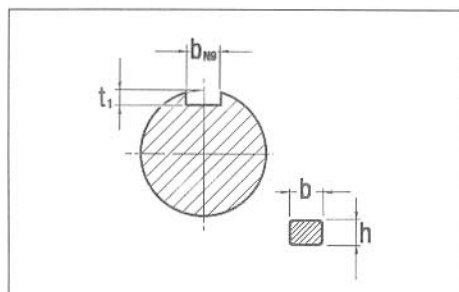
Arbre de sortie
Árbol lento
Eixo de saída único



Arbre de sortie à double ergot
Árbol lento de doble resalte
Eixo de saída com dupla extensão



	RI - RMI									
	28	40	50	63	70	85	110	130	150	180
A	58	80	95	117	117	119	153	177	207	239
B	1.5	10	10	10	10	10	10	20	20	20
C	29.5	40	45	60	60	71	100	110	110	130
D _{g6}	14	19	24	25	28	32	42	48	55	65
d	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M14
E	17	22	28	34	34	38	50	58	63	78
F	60	82	98	120	120	122	155	180	210	240
G	31	50	55	70	70	81	110	130	130	150
L	20	25	30	40	40	50	80	90	90	100
L1	20	40	50	60	60	70	80	90	100	120
L2	20	25	30	40	40	50	80	90	90	100
X	4.5	8	7.5	10	10	10	10	10	10	15
Y	20	21	24	30	30	26	37	45	55	60
Z	6	18	18	20	20	20	20	30	30	35



D	b x h	t ₁
14	5 x 5	3.0 +0.1 0
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
25	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
32	10 x 8	5.0 +0.2 0
42	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5
55	16 x 10	6.0
65	18 x 11	7.0

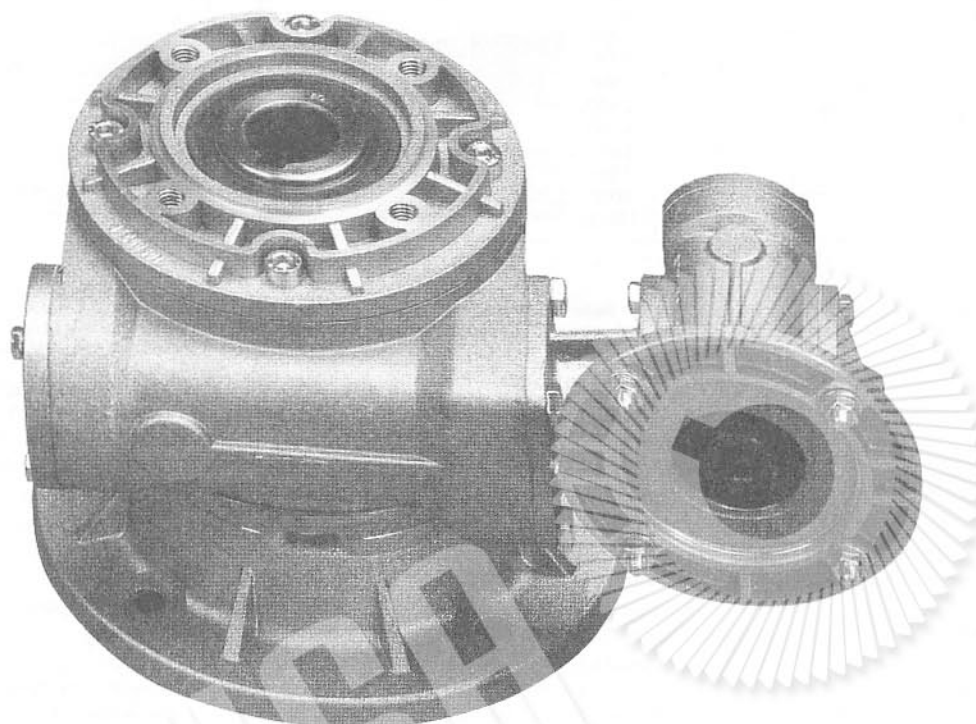
N.B.
Tous les arbres de sortie sont fournis en kit de montage équipés de clavettes, rondelles, vis (et anneaux ressort Seeger pour l'arbre à double ergot).

N.B.
Todos los árboles lentos se proporcionan en cajas de montaje completos de clavetas, arandelas, tornillos (y aros elásticos Seeger para el árbol de doble resalte).

OBS.:
Todos os eixos de saída são fornecidos em kit de montagem com as linguetas, aruelas, parafusos (e anéis seeger para o eixo duplo)

2.0 RÉDUCTEURS À VIS SANS FIN COMBINÉS REDUCTORES COMBINADOS DE TORNILLO SIN FIN REDUTORES COMBINADOS

**CRI
CRMI**



2.1 Caractéristiques techniques

Nos réducteurs à vis sans fin combinés sont réalisés selon le critère de la fiabilité maximum dans le temps, résultat obtenu en utilisant d'excellents matériaux et des critères modernes de projet.

Les carcasses, les brides et les pieds sont réalisés en fonte mécanique G20 UNI 5007, sauf pour les modèles à basse puissance (28-40-50-63-70) pour lesquels on utilise par contre l'aluminium SGALSi91 UNI 7369/3.

Les vis sans fin sont en acier et sont cémentées, trempées et rectifiées. Dans les rapports de réduction pour lesquels la valeur du module le permet, on effectue la rectification du filetage avec profil ZI, en améliorant ainsi les contacts entre les surfaces dentées et, par conséquent, le rendement et le fonctionnement silencieux.

La couronne est pourvue d'un moyeu en fonte G20 sur lequel une fusion en bronze GCuSn12 UNI 7013 est rapportée.

On utilise des roulements à rouleaux coniques ou radiaux à billes de qualité afin de garantir une longue durée.

Le programme de fabrication prévoit également l'application d'un limiteur de couple avec une alarme d'arrêt et l'assemblage avec un régulateur.

2.1 Características técnicas

Nuestros reductores de tornillo sin fin combinados están realizados según el criterio de la máxima fiabilidad en el tiempo, un resultado obtenido empleando los mejores materiales y criterios de proyecto modernos.

Carcasas, bridas y pies se ha realizado en fundición mecánica G20 UNI 5007 con la excepción de los modelos de baja potencia (28-40-50-63-70) para los que se utilizó aluminio SGALSi91 UNI 7369/3.

Los tornillos sin fin se han realizado en acero y luego han sido cementados, templados y rectificados. La rectificación sobre la rosca, en los embragues de reducción donde el valor del módulo lo permite, se ha realizado con un perfil ZI, mejorando así los contactos entre las superficies dentadas y, por consiguiente, el rendimiento y la silenciosidad de funcionamiento.

Los cubos de la corona son de fundición G20, y luego se les añade bronce fundido GCuSn12 UNI7013.

Se han empleado cojinetes de rodillos cónicos o radiales con bolillos de gran calidad para garantizar una larga duración.

El programa de producción prevé también la aplicación de un limitador de par con alarma de paro y el ensamblaje con variador.

2.1 Características técnicas

Para a realização dos nossos redutores com parafuso tangencial foi adotado um critério de máxima confiabilidade e duração no tempo, resultado obtido mediante a utilização de ótimos materiais e técnicas avançadas de projeto.

Caracaças, flanges e pés são realizados em ferro fundido mecânico G20 UNI 5007 exceto para os modelos de baixa potência (28-40-50-63-70) para os quais foi utilizado o alumínio SGALSi91 UNI 7369/3.

Os parafusos tangenciais foram realizados em aço e são cementados, temperados e retificados. A retificação no filete, nas proporções de redução para os quais o valor do módulo o permite, é efetuada com perfil ZI melhorando neste modo os coantatos entre as superfícies dentadas e, consequentemente, o rendimento e a silenciosidade de funcionamento.

A coroa possui um cubo em ferro fundido G320 no qual encontra-se uma fusão em brone GCuSn12 UNI7013.

Foram utilizados rolamentos de rolos cônicos ou radiais a esfera de qualidade para garantir a longa duração no tempo.

O programa de fabricação prevê também a aplicação de um limitador de torque com alarme e equipado com variador.

2.2 Désignation

2.2 Designación

2.2 Designação

	Grandeur Tamaño Medida	Version Versión Versão	Version de mont. Versión de mont. Versão de mont.	ir	* (IEC)	kW		
								Exemple / Ejemplo / Exemplo
CRMI	28/28	S I D A (FL,P,PP) A(F1,F2,F3)	1 2 3 4 5 6	140	63 (B5) 63(B14)	CRMI 40/85S 1:980 PAM 63 (B5)		
	28/40			200				
	28/50			280				
	28/63			400	0.13 0.18	63 (B5) 63(B14)	CRMI 40/85S 1:980 kW 0.18 63 (B5)	
	40/70			600				
	40/85			980				
CRI	50/110			1372			CRI 40/85S 1:980	
	63/130			1960				
	85/150			2800				
	85/180			4000				
				5600				
				7000				
				8000				
				10000				

* Si non conforme aux spécifications dimensionnelles IEC, préciser le diamètre du trou et de la bride (ex.: 14/120).

Autres spécifications:

- Version bridée avec montage à gauche (le contraire du catalogue).
- Position de la barrette de connexion du moteur si elle est différente de celle standard (voir page 2).
- Lubrifiant (sauf pour les types 28,40,50,63,70,85 déjà définitivement graissés).
- Filet à gauche de la vis gauche (exécution spéciale).
- Position de montage avec indication des bouchons de niveau et de purge; si non spécifié, les positions S01 et I02 sont considérées standards.
- Roulements à rouleaux coniques de la couronne
- Bras de réaction
- Double ergot de la vis ¹⁾
- Arbre de sortie
- Graissage forcé ¹⁾
- Limiteur de couple ¹⁾²⁾
- Limiteur de couple RDB ^{1) 2)}

N.B.

1) Spécifier si l'option sur demande est désirée sur le réducteur d'entrée (1° réducteur) ou sur le réducteur de sortie (2° réducteur).

2) Si la demande concerne le réducteur d'entrée, elle doit être considérée comme une exécution spéciale.

* De no estar conforme con las especificaciones de dimensión IEC, especificar el diámetro del agujero y de la brida (por ej. 14/120).

Otras especificaciones:

- Versión con brida con montaje izquierdo (opuesto al del catálogo)
- Posición del tablero de bornes del motor si es diferente de la estándar (pág. 2)
- Lubricante (no para los tipos 28, 40, 50, 63, 70, 85 ya lubricados para toda su duración)
- Rosca del tornillo izquierda (realización especial)
- Posición de montaje con indicación taponos de nivel y desfogue, de no estar especificado, se consideran estándar las posiciones S01 e I02
- Cojinetes cónicos corona
- Biela de reacción
- Doble resalte del tornillo ¹⁾
- Árbol lento de doble resalte
- Lubricación forzosa ¹⁾
- Limitador de par ^{1) 2)}
- Limitador de par RDB ^{1) 2)}

N.B.

1) Especificar si se quiere la opción en el reductor de ingreso (1er reductor) o en el reductor de salida (2er reductor).

2) Si es solicitado en el reductor de ingreso se puede considerar como ejecución especial.

* Falls nicht nach IEC, bitte Durchmesser der Eingangswellenbohrung und des Flansches angeben (z.B.: 14/200)

Outras especificações:

- Versão flangeada com montagem esquerda (oposto ao catálogo)
- Posição do terminal e bornes do motor se diferente daquela standard (pag. 2)
- Lubrificante (exceto para os tipos 28, 40, 50, 63, 70, 85 já lubrificados eternamente)
- Hélice do parafuso esquerdo (execução especial)
- Posição de montagem com indicação tampas de nível e respiração; se não especificado considere standard as posições S01 e I02.
- Rolamentos cónicos coroa
- Braço de torque
- Dupla extensão parafuso ¹⁾
- Eixo de saída com dupla extensão
- Lubrificação forçada ¹⁾
- Limitador de torque ¹⁾²⁾
- Limitador de torque RDB ¹⁾²⁾

OBS.:

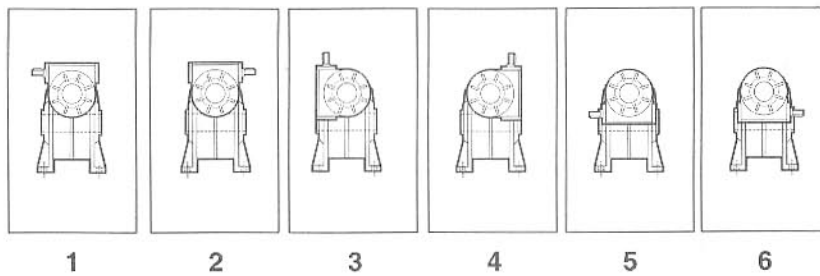
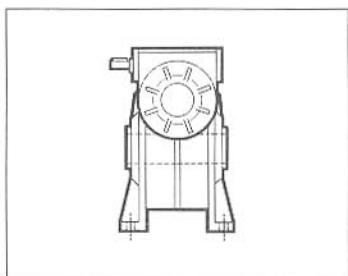
1) Especifique se a opção desejada sob encomenda deve estar no reductor de entrada (1° reductor) ou no reductor de saída (2° reductor).

2) Se for solicitado no reductor de entrada deve ser considerado com versão especial.

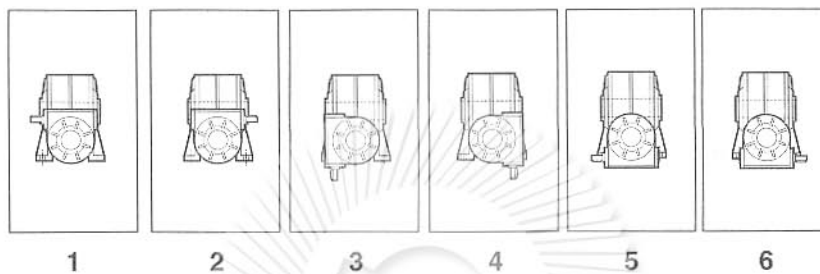
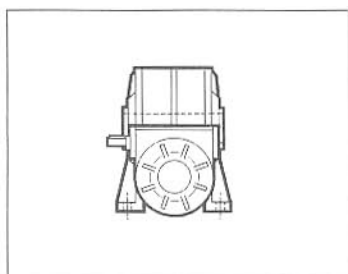
CRI - CRMI

Version de montage / Versión de montaje / Versão de montagem

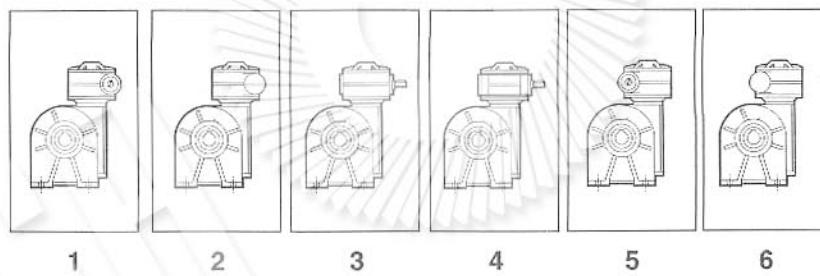
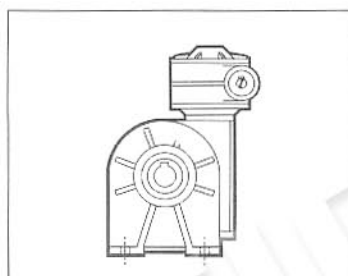
S
28 - 180



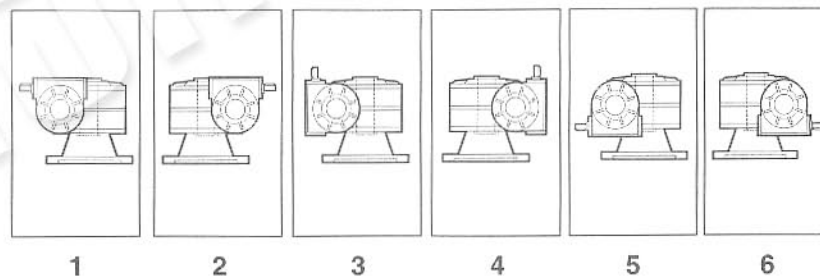
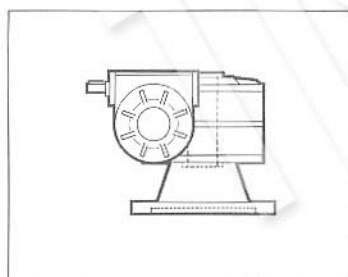
I
28 - 180



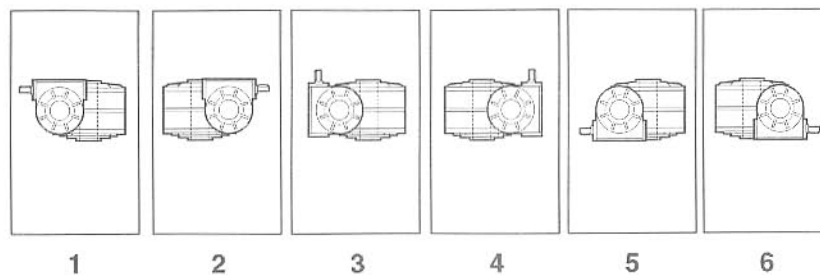
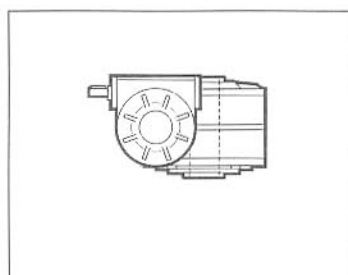
D
28 - 180



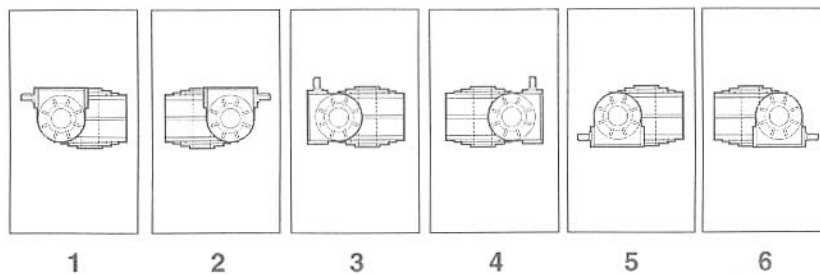
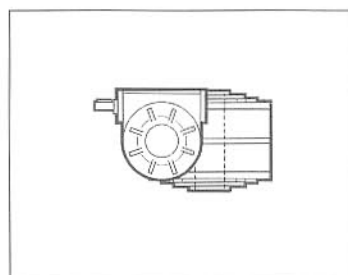
A(FL)
A(F1,F2,F3)
28 - 180



A(P)
28, 85 - 180



A(PP)
40 - 70





2.4 Versions

Outre les versions de montage standard indiquées page 17, il est également possible d'avoir d'ultérieures configurations sur demande, après avoir obtenu l'accord de notre bureau technique qui devra contrôler d'éventuelles interférences entre la bride d'attache éventuelle du moteur et la structure du deuxième réducteur.

2.5 Graissage

Pour le graissage des réducteurs combinés, agir comme précédemment en suivant les mêmes instructions que celles indiquées à page 5 pour les réducteurs à vis sans fin.

La seule variante concerne les combinés 50/110, 63/110, 70/110, 63/130 et 70/130 pour lesquels le deuxième réducteur (normalement prédisposé pour un graissage à l'huile) est également fourni équipé de lubrifiant.

Voir tableau 3.

2.4 Versiones

Además de las versiones de montaje estándar especificadas en la pág. 17, se pueden proporcionar otras configuraciones bajo pedido, siempre que nuestro servicio técnico las apruebe tras averiguar que no haya interferencias entre la brida de acoplamiento al motor y la estructura del segundo reductor.

2.5 Lubricación

Para lubricar los reductores combinados seguir las mismas indicaciones detalladas en la pág. 5 para los reductores de tornillo sin fin.

La única diferencia es la relativa a los combinados 50/110, 63/110, 70/110, 63/130 y 70/130 donde también el segundo reductor (generalmente predispuesto para lubricaciones con aceite) se proporciona completo con su lubricante.

Véase tabla 3.

2.4 Versões

Além das versões de montagem standard indicadas na pág. 17, é possível ter outras configurações sob encomenda contactando o nosso serviço técnico que deve verificar eventuais interferências da possível flange de engate motor com a estrutura do segundo redutor.

2.5 Lubrificação

Para a Lubrificação dos redutores combinados siga as mesmas indicações já ilustradas para aqueles com parafuso tangencial na pág. 5.

A única variação refere-se aos combinados 50/110, 63/110, 70/110, 63/130 e 70/130 nos quais inclusive o segundo redutor (normalmente preparado para lubrificação de óleo) é fornecido com lubrificante.

Veja tab. 3.

Tab. 3

Réducteurs fournis déjà pourvus d'huile synthétique Reductores torneados completos de lubricante sintético Redutores com lubrificante sintético	Réducteurs prédisposés pour un graissage à l'huile Redutores preparados para lubricación con aceite Redutores preparados para lubrificação a óleo
28/28, 28/40, 40/40, 28/50, 40/50, 28/63, 40/63, 28/70, 40/70, 50/70, 63/70, 40/85, 50/85, 63/85, 70/85, 50/110, 63/110, 70/110, 63/130, 70/130	85/110, 85/130, 85/150, 110/150, 85/180, 110/180, 130/180

2.6 Positions de montage

Pour les positions de montage, suivre celles relatives aux réducteurs à vis sans fin décrites page 5. Bien entendu, dans le cas des combinés, elles se réfèrent au deuxième réducteur.

2.6 Posiciones de montaje

Para las posiciones de montaje, véanse las de los reductores sin fin en la página 5. Por supuesto, en el caso de los combinados, se hace referencia al segundo reductor.

2.6 Posições de montagem

Para as posições de montagem siga aquelas relativas aos redutores tangenciais na pág. 5. Obviamente, no caso dos combinados estes referem-se ao segundo redutor.

2.7 Performances des réducteurs

Certaines configurations des réducteurs indiquées (avec des réducteurs de grande taille au premier stade) offrent cependant des aspects intéressants que lorsqu'ils sont combinés avec des moteurs différents.

2.7 Rendimiento reductores

Sin embargo, algunas de las combinaciones de reductores detalladas (con reductores de gran tamaño en el primer estadio) proporcionan aspectos interesantes solamente de estar combinadas con motores diferentes.

2.7 Rendimentos redutores

Todavia, algumas das combinações dos redutores que foram fornecidas (com redutores de medida grande no primeiro estágio) oferecem aspectos interessantes se forem combinados com motores diferentes.

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$

ir	140	200	280	400	600	980	1372	1960	2800	4000	5600	7000	8000	10000
$i_1 \times i_2$	7 x 20	10 x 20	10 x 28	20 x 20	15 x 40	49 x 20	49 x 28	49 x 40	70 x 40	100 x 40	100 x 56	100 x 70	100 x 80	100 x 100
$n_2 \text{ min}^{-1}$	10.0	7.0	5.0	3.5	2.3	1.4	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1

		IEC	63 - 56 - 50					56 - 50								
CRI 28/28	 2.8	T _{2M} Nm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	20	16	12
		P kW	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
CRMI 28/28		P ₁ kW	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		T ₂ Nm	23	25*	25*	25*	25*	25*	25*	25*	25*	25*	25*	20*	16*	12*
		Fs'	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

		IEC	63 - 56 - 50					56 - 50							
CRI 28/40	 3.5	T _{2M} Nm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	50	45	35
		P kW	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
CRMI 28/40		P ₁ kW	0.12	0.09	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		T ₂ Nm	59	60	50	47	60	60*	60*	60*	60*	60*	50*	45*	35*
		Fs'	1.0	1.0	1.2	1.3	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

		IEC	71 - 63 - 56					63 - 56							
CRI 40/40	 4.2	T _{2M} Nm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	50	45	35
		P kW	0.12	0.09	0.07	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
CRMI 40/40		P ₁ kW	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		T ₂ Nm	59	60	50	60*	60*	60*	60*	60*	60*	60*	50*	45*	35*
		Fs'	1.0	1.0	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

		IEC	63 - 56 - 50					56 - 50								
CRI 28/50	 5.2	T _{2M} Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	75	60	
		P kW	0.19	0.14	0.11	0.08	0.06	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	
CRMI 28/50		P ₁ kW	0.18	0.12	0.12	0.09	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
		T ₂ Nm	93	85	105	113	94	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	75*	60*
		Fs'	1.1	1.2	1.0	0.9	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

		IEC	71 - 63 - 56					63 - 56								
CRI 40/50	 5.9	T _{2M} Nm	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	75	60	
		P kW	0.19	0.14	0.11	0.08	0.06	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
CRMI 40/50		P ₁ kW	0.18	0.12	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		T ₂ Nm	93	85	105	113	94	100*	100*	100*	100*	100*	100*	100*	75*	60*
		Fs'	1.1	1.2	1.0	0.9	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

		IEC	63 - 56 - 50					56 - 50								
CRI 28/63	 7.4	T _{2M} Nm	210	226	230	196	230	193	218	230	230	190	230	220	200	140
		P kW	0.39	0.31	0.26	0.16	0.15	0.08	0.08	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02
CRMI 28/63		P ₁ kW	0.18	0.18	0.18	0.18	0.12	0.09	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
		T ₂ Nm	96	130	158	226	188	212	164	216	241	230*	230*	220*	200*	140*
		Fs'	2.4	1.8	1.5	1.0	1.2	1.1	1.4	1.1	1.0	—	—	—	—	—

		IEC	71 - 63 - 56					63 - 56								
CRI 40/63	 8.1	T _{2M} Nm	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	220	200	140	
		P kW	0.42	0.31	0.26	0.18	0.14	0.10	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
CRMI 40/63		P ₁ kW	0.37	0.25	0.25	0.18	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
		T ₂ Nm	203	185	221	230	197	207	173	230	230*	230*	230*	220*	200*	140*
		Fs'	1.1	1.2	1.0	1.0	1.2	1.1	1.3	1.0	—	—	—	—	—	—

Les valeurs maximum admises avec un facteur de service FS=1 pour les réducteurs sont énumérées sur la première ligne, tandis que la deuxième indique la puissance maximum que l'on peut installer avec la bride IEC et le moteur triphasé à 4 pôles.

En la primera línea se elencan los valores máximos admitidos con un factor de servicio FS=1 para los reductores, mientras que en la segunda aparece la potencia máxima instalable con brida IEC y motor trifásico de 4 polos.

Na primeira linha temos os valores máximos permitidos com um fator de serviço FS=1 para os redutores, já na segunda com flange IEC e motor trifase de 4 pólos.

2.7 Performances des réducteurs

2.7 Rendimiento reductores

2.7 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$

ir	140	200	280	400	600	980	1372	1960	2800	4000	5600	7000	8000	10000
i_{1x2}	7 x 20	10 x 20	10 x 28	20 x 20	15 x 40	49 x 20	49 x 28	49 x 40	70 x 40	100 x 40	100 x 56	100 x 70	100 x 80	100 x 100
$n_2 \text{ min}^{-1}$	10.0	7.0	5.0	3.5	2.3	1.4	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1

CRI 28/70	14.4	IEC	63 - 56 - 50					56 - 50						
		T _{2M} Nm	207	226	270	196	290	186	214	282	282	184	224	246
CRMI 28/70		P kW	0.39	0.31	0.31	0.16	0.19	0.08	0.08	0.08	0.06	0.04	0.04	0.04
		P ₁ kW	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.09	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		T ₂ Nm	95	130	160	226	286	213	250	330	282	184*	224*	246*
		Fs'	1.8	2.2	1.7	1.3	1.0	0.87	0.86	0.85	1.0	—	—	—

CRI 40/70	16.1	IEC	71 - 63 - 56					63 - 56						
		T _{2M} Nm	266	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	270
CRMI 40/70		P kW	0.49	0.39	0.33	0.23	0.18	0.12	0.11	0.08	0.07	0.05	0.04	0.03
		P ₁ kW	0.37	0.37	0.25	0.18	0.18	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		T ₂ Nm	199	274	220	229	289	284	245	215	253	339	290*	290*
		Fs'	1.3	1.1	1.3	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.1	0.9	—	—

CRI 50/70	16.8	IEC	80 - 71					71 - 63						
		T _{2M} Nm	266	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	270
CRMI 50/70		P kW	0.49	0.39	0.32	0.32	0.17	0.11	0.10	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03
		P ₁ kW	0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
		T ₂ Nm	199	274	220	315	290*	290*	290*	290*	290*	290*	290*	270*
		Fs'	1.3	1.1	1.3	0.9	—	—	—	—	—	—	—	—

CRI 63/70	19.0	IEC	90 - 80 - 71					80 - 71						
		T _{2M} Nm	266	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290	270
CRMI 63/70		P kW	0.49	0.38	0.32	0.22	0.17	0.11	0.09	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03
		P ₁ kW	0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
		T ₂ Nm	199	282	220	330	290*	290*	290*	290*	290*	290*	290*	270*
		Fs'	1.3	1.0	1.3	0.9	—	—	—	—	—	—	—	—

CRI 40/85	21	IEC	71 - 63 - 56					63 - 56						
		T _{2M} Nm	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	350
CRMI 40/85		P kW	0.82	0.60	0.52	0.34	0.28	0.19	0.17	0.13	0.11	0.08	0.06	0.05
		P ₁ kW	0.37	0.37	0.37	0.37	0.25	0.18	0.18	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06
		T ₂ Nm	208	282	326	494	410	439	480	439	380	339	454	490
		Fs'	2.2	1.6	1.4	0.9	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	1.4	1.0	0.9

CRI 50/85	23	IEC	80 - 71					71 - 63						
		T _{2M} Nm	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	350
CRMI 50/85		P kW	0.81	0.60	0.52	0.33	0.27	0.17	0.16	0.11	0.09	0.08	0.06	0.05
		P ₁ kW	0.75	0.55	0.37	0.37	0.25	0.18	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		T ₂ Nm	427	425	326	516	426	487	518	502	460*	460*	460*	460*
		Fs'	1.1	1.1	1.4	0.9	1.1	0.9	0.9	0.9	—	—	—	—

CRI 63/85	25	IEC	90 - 80 - 71					63 - 80						
		T _{2M} Nm	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	350
CRMI 63/85		P kW	0.81	0.59	0.51	0.33	0.27	0.17	0.15	0.11	0.09	0.07	0.05	0.03
		P ₁ kW	0.75	0.55	0.37	0.37	0.25	0.18	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		T ₂ Nm	427	425	326	516	426	487	368	502	460*	460*	460*	460*
		Fs'	1.1	1.1	1.4	0.9	1.1	0.9	1.3	0.9	—	—	—	—

Les dimensions IEC et les combinaisons possibles arbre/ bride de réducteur pré-disposé pour l'accouplement du moteur sont indiquées dans le tableau 4. Les données indiquées se réfèrent au réducteur d'entrée.

i_1 : Représente le rapport de réduction du réducteur d'entrée et peut être déduit des tableaux relatifs aux fonctions des réducteurs CRI (voir paragraphe 2.7).

En la tabla 4 se encuentran las dimensiones IEC y las posibles combinaciones árbol/brida reductor pre-parado para acoplarse con el motor. Los datos de al lado se refieren al reductor de ingreso.

i_1 : se refiere a la relación de reducción del reductor de ingreso y puede obtenerse de las tablas relativas a los rendimientos de los reductores CRI (párrafo 2.7).

Na tab. 4 temos as dimensões IEC e as possíveis combinações eixo/flange reductor preparada para acoplamento motor. Os dados fornecidos referem-se ao reductor na entrada.

i_1 : Representa a relação de redução do reductor na entrada e pode ser deduzido das tabelas relativas aos rendimentos dos reductores CRI (parágrafo 2.7).

Tab. 4

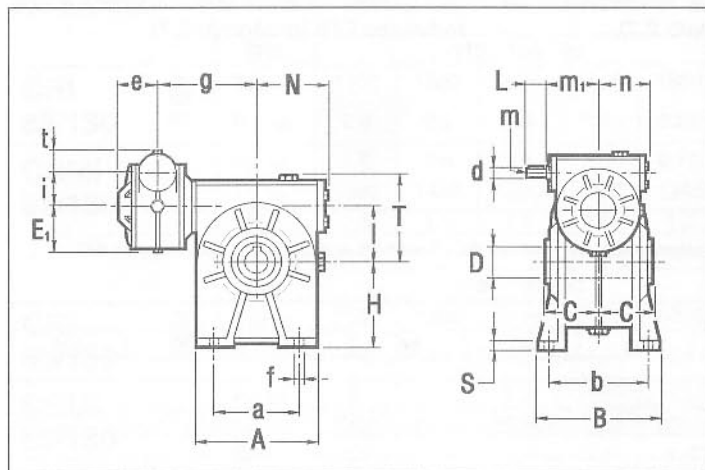
Accouplements possibles avec des moteurs IEC / Posibles acoplamientos con motores IEC / Possíveis acoplamentos com motores IEC.												
CRMI	IEC	i_1										
		7	10	15	20	28	40	49	56	70	80	100
28/...	63	11/90 (B14)										
	56	9/120 (B5) - 9/80 (B14)										
40/...	71	14/105 (B14)										
	63	11/140 (B5) - 11/90 (B14)				11/120 - 11/80•						
	56	9/120 (B5) - 9/80• (B14)				9/140 - 9/90						
50/...	80	19/120 (B14) - 19/200 (B5)										
	71	14/160 (B5) - 14/105 (B14)				14/140 - 14/120 - 14/90•						
	63					11/140 (B5) - 11/90• B14			11/160 - 11/105 - 11/120			
63/...	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)		24/160 - 24/120 - 24/105•								
	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							
70/...	100	28/160 (B14)										
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)		24/160 - 24/120 - 24/105•								
	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		
85/...	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200							
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)			24/250 - 24/160 - 24/120							
	80						19/200 (B5) - 19/120 B14			19/250 - 19/160 - 19/140		
110/...	112	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200							
	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)			28/200							
	90						24/200 (B5)		24/250 - 24/160			
130/...	132	38/300 (B5)										
	112	28/250 (B5)			28/200							
	100	28/250 (B5)			28/200							
	90								24/200 (B5)		24/250	

N.B.
La configuration standard de la bride d'attache du moteur prévoit 4 trous à 45° (par exemple X).. Pour les brides marquées du symbole ("), les trous pour les fixer au moteur sont disposés en croix (par exemple +). Il est par conséquent opportun d'évaluer l'encombrement de la barrette de connexion du moteur qui sera installé, étant donné que cette dernière sera orientée à 45° par rapport aux axes.

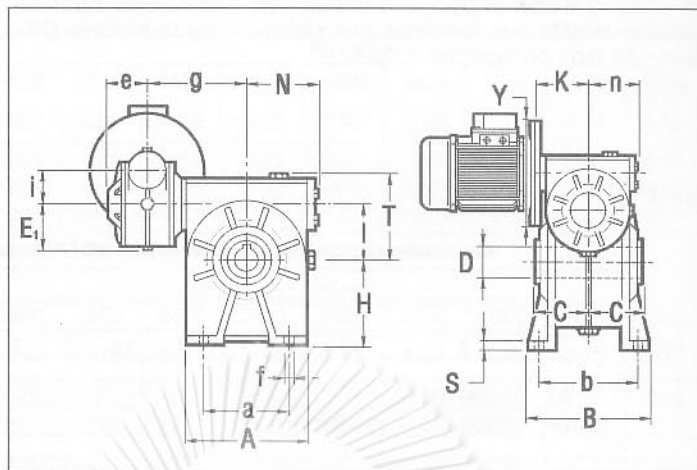
N.B.:
La configuración estándar de la brida para acoplamiento al motor prevé 4 agujeros a 45° (ejemplo x). Para bridas con el símbolo (") los agujeros de sujeción al motor están colocados en forma de cruz (ejemplo +). Por tanto, se aconseja evaluar el tamaño del tablero de bornes del motor que se va a instalar puesto que éste deberá hallarse a 45° respecto a los ejes.

OBS.:
A configuração standard da flange de encaixe motor prevê quatro furos de 45° (exemplo x). Para as flanges marcadas com o símbolo (") os furos para a fixação ao motor estão dispostos em cruz (exemplo +). Portanto é oportuno avaliar a dimensão do terminal de bornes do motor que será instalado visto que encontrar-se-á orientado a 45° em relação aos eixos.

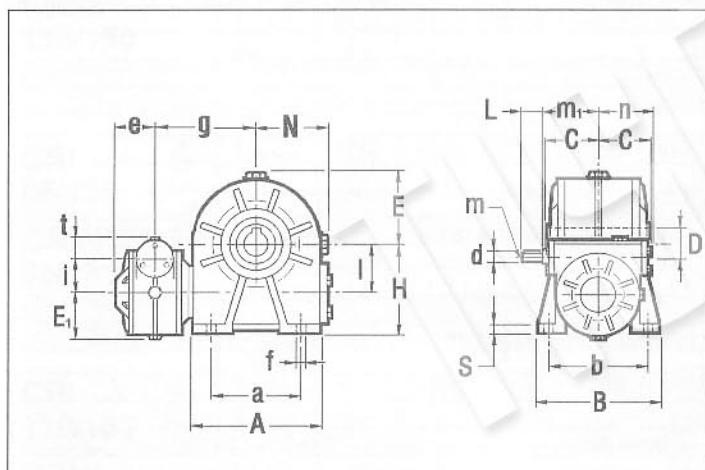
CRI S



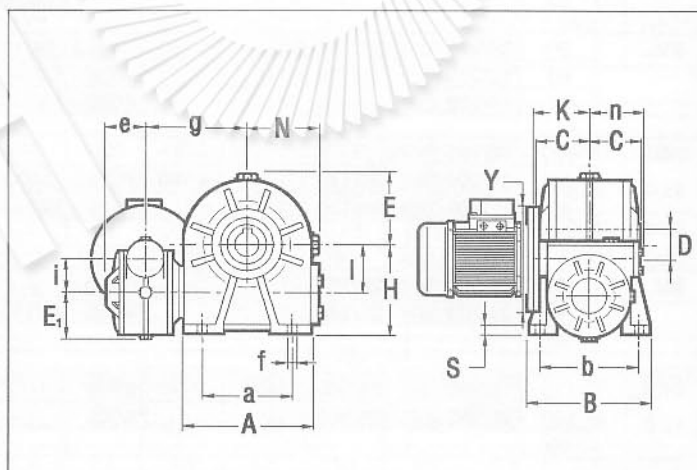
CRMI S



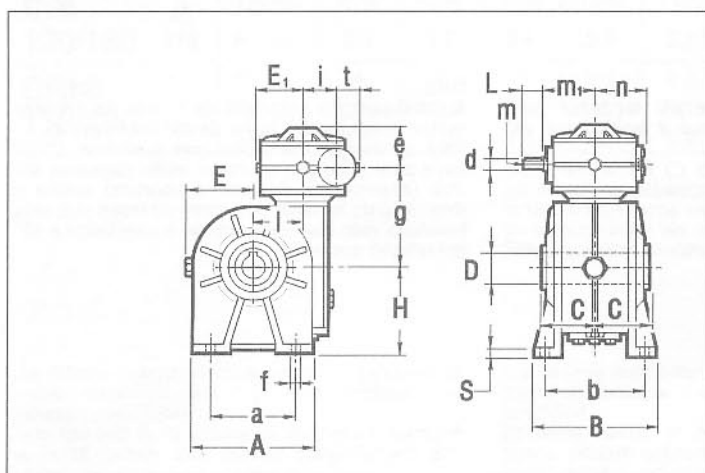
CRI I



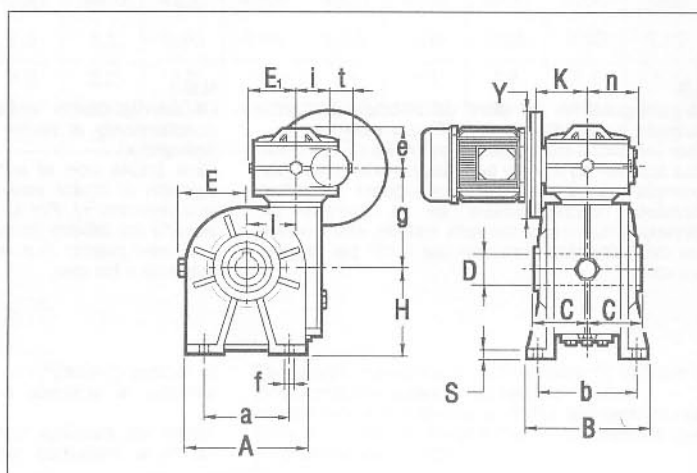
CRMI I



CRI D



CRMI D



2.8 Dimensions

2.8 Dimensiones

2.8 Dimensões

CRIM	A	a	B	b	C	D	d	E	E ₁	e	f	g	H	I	i	L	m	m ₁	N	n	S	T	t
28/28	67	52	78	66 ^{+2/-6}	30	14	9	40	40	35	5.5	90	52	28	28	20	M4	47	44.5	44.5*	6	49	21
28/40	100	70	102	84 ⁺³	41	19(18)	9	59	40	35	7	104.5	71	40	28	20	M4	47	61	44.5*	8	66	21
40/40•	100	70	102	84 ⁺³	41	19(18)	11	59	59	49	7	145.5	71	40	40	22	M5	64	61	61*	8	66	26
28/50	120	85	119	99 ⁺³	49	24(25)	9	69	40	35	9	115	85	50	28	20	M4	43	72	44.5*	10	80	21
40/50	120	85	119	99 ⁺³	49	24(25)	11	69	59	49	9	106	85	50	40	22	M5	64	72	61*	10	80	26
28/63	140	95	136	111	60	25	9	81	40	35	11	135.5	100	63	28	20	M4	47	81	44.5*	11	99	20
40/63	140	95	136	111	60	25	11	81	59	49	11	146	100	63	40	22	M5	64	81	61*	11	99	26
28/70	158	120	140	116 ^{+2/-8}	60	28	9	87	40	35	11	140.5	115	70	28	20	M4	47	92	44.5*	13	108	21
40/70	158	120	140	116	60	28	11	87	59	49	11	151	115	70	40	22	M5	64	92	61*	13	108	26
50/70	158	120	140	116 ^{+2/-8}	60	28	14	87	69	59	11	149	115	70	50	30	M6	74	92	72	13	108	30
63/70•	158	120	140	116 ^{+2/-8}	60	28	18	87	81	69	11	182	115	70	63	45	M6	96	92	81	13	108	36
40/85•	193	140	168	140	61	32(35)	11	105	59	49	13	198	135	85	40	22	M5	64	111	61*	15	135	26
50/85	193	140	168	140	61	32(35)	14	105	69	59	13	173	135	85	50	30	M6	74	111	72	15	135	30
63/85•	193	140	168	140	61	32(35)	18	105	81	69	13	198	135	85	63	45	M6	96	111	81	15	135	36
70/85	193	140	168	140	61	32(35)	19	105	87	68	13	165	135	85	70	40	M8	97	111	92	15	135	43
50/110•	250	200	200	162	77.5	42	14	135	69	59	14	236.5	172	110	50	30	M6	74	142	72	17	170	30
63/110•	250	200	200	162	77.5	42	18	135	81	69	14	227	172	110	63	45	M6	96	142	81	17	170	36
70/110	250	200	200	162	77.5	42	19	135	87	68	14	191	172	110	70	40	M8	97	142	92	17	170	38
85/110	250	200	200	162	77.5	42	24	135	105	71	14	195	172	110	85	50	M8	115	142	111	17	170	50
63/130•	286	235	230	190	90	48	18	150	81	69	15	265	200	130	63	45	M6	96	159	81	19	200	36
70/130	286	235	230	190	90	48	19	150	87	68	15	214	200	130	70	40	M8	97	159	92	19	200	38
85/130	286	235	230	190	90	48	24	150	105	71	15	213	200	130	85	50	M8	115	159	111	19	200	50
85/150	336	260	250	210	105	55	24	178	105	71	19	240	230	150	85	50	M8	115	189	111	20	224	50
110/150	336	260	250	210	105	55	28	178	135	92	19	254	230	150	110	60	M8	146	189	142	20	224	60
85/180	400	310	320	260	120	65	24	210	105	71	22	283	265	180	85	50	M8	115	232	111	22	265	50
110/180	400	310	320	260	120	65	28	210	135	92	22	296	265	180	110	60	M8	146	232	142	22	265	60
130/180	400	310	320	260	120	65	38	210	150	102	22	306	265	180	130	80	M10	166	232	159	22	265	70

* CRI 28/... - CRMI 28/... IEC56: n=44.5, CRMI 28/... IEC 63: n=46

* CRI 40/... - CRMI 40/... IEC56-63: n=61, CRMI 40/... IEC 71: n=64

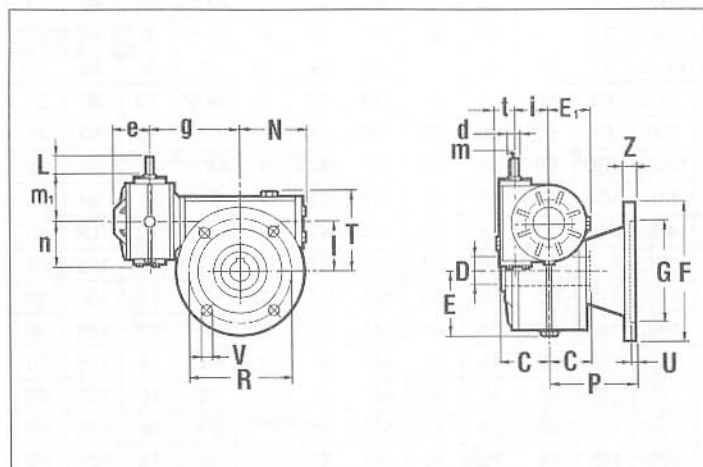
	CRMI															
	28/28 28/40 28/50 28/63 28/70		40/40 40/50 40/63 40/70 40/85		50/70 50/85 50/110		63/70 63/85 63/110 63/130		70/85 70/110 70/130		85/110 85/130 85/150 85/180		110/150 110/180		130/180	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	200	163
	—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	250	163
	—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	300	163
B14	80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—
	90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—
	—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—

(•) Réducteurs avec accouplement effectué avec kit de montage, voir paragraphe 2.10 page 30.
N.B. Les dimensions des clavettes sont indiquées page 29.

(•) Reductores con acoplamiento realizado mediante la caja de montaje. Véase tabla 2.10 en la página 30.
N.B. Las dimensiones de las chavetas se encuentran en la página 29.

(•) Redutores com acoplamento são fornecidos com kit de montagem, veja par. 2.10 na pág. 30.
OBS.: As dimensões das linguetas encontram-se na pág. 29.

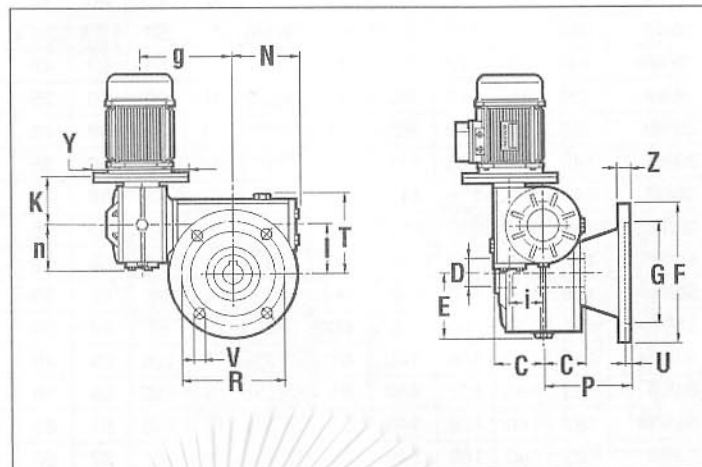
CRI A(FL)



N.B.
Dans les grandeurs .../40, .../50, .../63, .../70, on obtient la version A (FL) en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version A (PP).

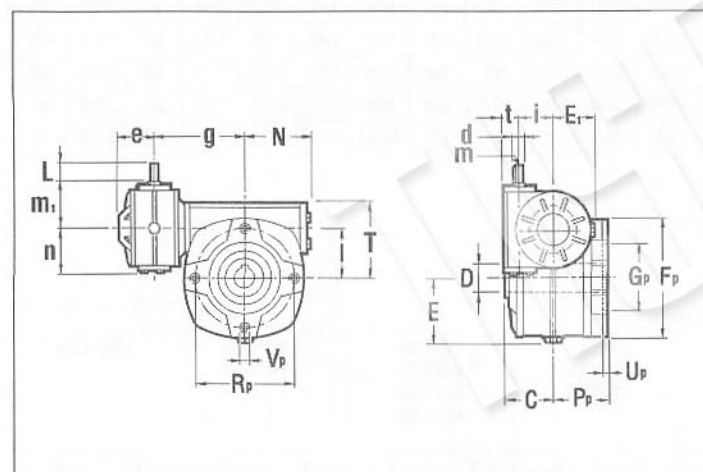
N.B.
En los tamaños .../40, .../50, .../63, .../70, la versión A(FL) se obtiene aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión A(PP).

CRMI A(FL)

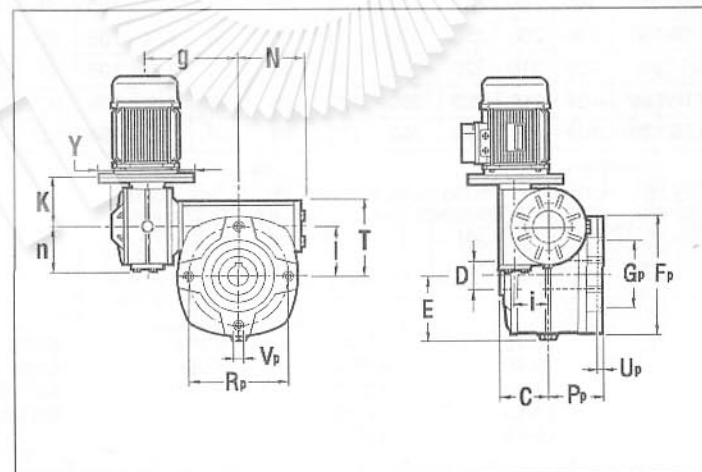


OBS.:
A grandeza .../40, .../50, .../63, .../70 a versão A(PL) é obtida aplicando uma flange modular na flange pendular da versão A(PP).

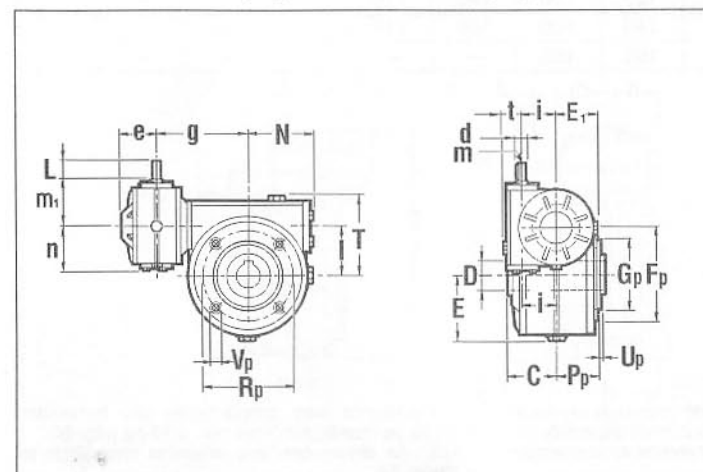
CRI .../28A(P)



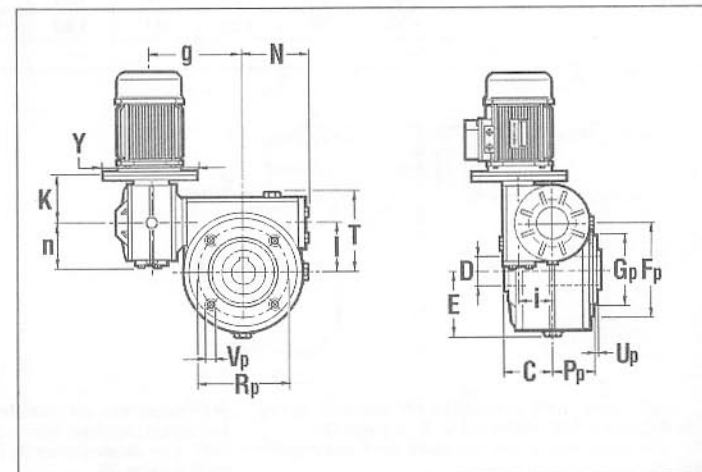
CRMI .../28A(P)



CRI .../40A(PP) - .../70A(PP) CRI .../85A(P) - .../180A(P)



CRMI .../40A(PP) - .../70A(PP) CRMI .../85A(P) - .../180A(P)



2.8 Dimensions

2.8 Dimensiones

2.8 Dimensões

CRI CRMI	C	D H7	d j6	E	E ₁	e	g	l	i	L	m	m ₁	N	n	T	t
28/28	30	14	9	40	40	35	90	28	28	20	M4	47	44.5	44.5*	49	21
28/40	41	19 (18)	9	59	40	35	104.5	40	28	20	M4	47	60	44.5*	66	21
40/40*	41	19 (18)	11	59	59	49	145.5	40	40	22	M5	64	60	61*	66	26
28/50	49	24 (25)	9	69	40	35	115	50	28	20	M4	43	72	44.5*	80	21
40/50	49	24 (25)	11	69	59	49	106	50	40	22	M5	64	72	61*	80	26
28/63	60	25	9	81	40	35	135.5	63	28	20	M4	47	81	44.5*	99	21
40/63	60	25	11	81	59	49	145.5	63	40	22	M5	64	81	61*	99	26
28/70	60	28	9	87	40	35	140.5	70	28	20	M4	47	92	44.5*	108	21
40/70	60	28	11	87	59	49	151	70	40	22	M5	64	92	61*	108	26
50/70	60	28	14	87	69	59	149	70	50	30	M6	74	92	72	108	30
63/70*	60	28	18	87	81	69	182	70	63	45	M6	96	92	81	108	36
40/85*	61	32 (35)	11	105	59	49	198	85	40	22	M5	64	111	61*	135	26
50/85	61	32 (35)	14	105	69	59	173	85	50	30	M6	74	111	72	135	30
63/85*	61	32 (35)	18	105	81	69	198	85	63	45	M6	96	111	81	135	36
70/85	61	32 (35)	19	105	87	68	165	85	70	40	M8	97	111	92	135	43
50/110*	77.5	42	14	135	69	59	236.5	110	50	30	M6	74	142	72	170	30
63/110*	77.5	42	18	135	81	69	227	110	63	45	M6	96	142	81	170	36
70/110	77.5	42	19	135	87	68	191	110	70	40	M8	97	142	92	170	38
85/110	77.5	42	24	135	105	71	195	110	85	50	M8	115	142	111	170	50
63/130*	90	48	18	150	81	69	265	130	63	45	M6	96	159	81	200	36
70/130	90	48	19	150	87	68	214	130	70	40	M8	97	159	92	200	38
85/130	90	48	24	150	105	71	213	130	85	50	M8	115	159	111	200	50
85/150	105	55	24	178	105	71	240	150	85	50	M8	115	189	111	224	50
110/150	105	55	28	178	135	92	254	150	110	60	M8	146	189	142	224	60
85/180	120	65	24	210	105	71	283	180	85	50	M8	115	232	111	265	50
110/180	120	65	28	210	135	92	296	180	110	60	M8	146	232	142	265	60
130/180	120	65	38	210	150	102	306	180	130	80	M10	166	232	159	265	70

* CRI 28/... - CRMI 28/... IEC56: n=44.5, CRMI 28/... IEC 63: n=46

* CRI 40/... - CRMI 40/... IEC56-63: n=61, CRMI 40/... IEC 71: n=64

CRI CRMI	F	G H8	P	R	U	V	Z	Fp	Gp h8	Pp	Rp	Up	Vp
28/28	70	40	49	56	5	6	5	67	42(H8)	36	56	7	M6
28/40	140	95	82	115	5	8.5	9	95	60	38	83	2	M6
40/40*													
28/50	160	110	91.5	130	5	10	10	105	70	49	85	2.5	M8
40/50													
28/63	180	115	116	150	5	11	11	105	70	57.5	85	3.5	M8
40/63													
28/70													
40/70	200	130	111	165	5	11	11	120	80	57	100	4	M8
50/70													
63/70*													
40/85*													
50/85	200	130	100	165 ₊₁₁ ⁰	5	13	12	144	110	56.5	130	3.5	M10
63/85*													
70/85													
50/110*													
63/110*	250	180	150	215	5	16	16	200	130	74	165	3	M12
70/110													
85/110													
63/130*													
70/130	300	230	150	265	5	18	18	242	180	87	215	5	M12
85/130													
85/150	350	250	160	300	6	19	18	250	180	102	215	5	M14
110/150													
85/180													
110/180	400	300	180	350	6.5	22	22	300	230	117	265	5	M16
130/180													

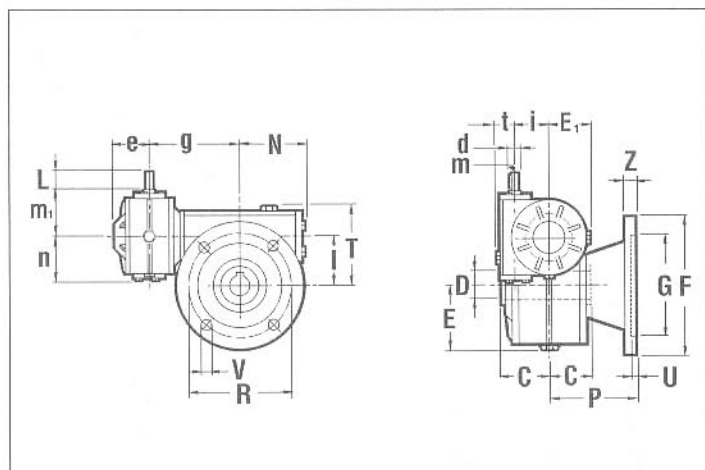
	CRMI															
	28/28 28/40 28/50 28/63 28/70	40/40 40/50 40/63 40/70 40/85	50/70 50/85 50/110	63/70 63/85 63/110 63/130	70/85 70/110 70/130	85/110 85/130 85/150 85/180	110/150 110/180	130/180								
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	49	120	63.5	140	77	160	95	160	100	160	116	200	145	200	163
	—	—	140	63.5	160	77	200	95	200	100	200	116	250	145	250	163
	—	—	—	—	200	80	—	—	—	—	250	118	—	—	300	163
B14	80	49	80	63.5	90	77	105	95	105	100	120	116	160	145	—	—
	90	51	90	63.5	105	77	120	95	120	100	140	116	—	—	—	—
	—	—	105	70	120	81	140	95	140	100	160	118	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	160	100	—	—	—	—	—	—

(*) Réducteurs avec accouplement effectué avec kit de montage, voir paragraphe 2.10 page 30.
N.B. Les dimensions des clavettes sont indiquées page 29.

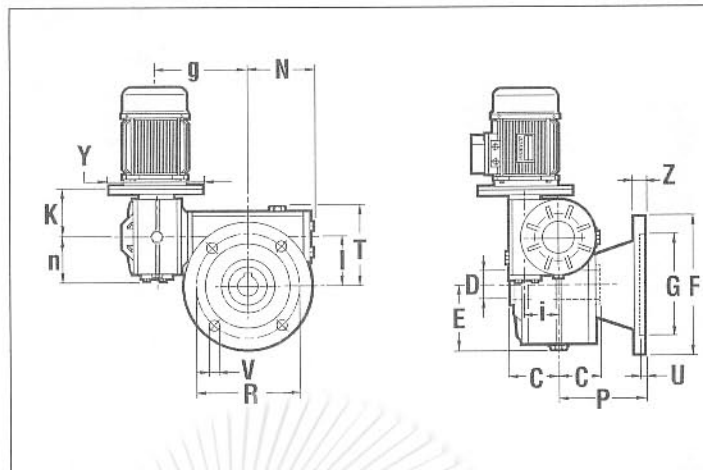
(*) Reductores con acoplamiento realizado mediante la caja de montaje. Véase tabla 2.10 en la página 30.
N.B. Las dimensiones de las chavetas se encuentran en la página 29.

(*) Redutores com acoplamento são fornecidos com kit de montagem, veja par. 2.10 na pág.30.
OBS.: As dimensões das linguetas encontram-se na pág. 29.

CRI A(F1 - F2 - F3)



CRMI A(F1 - F2 - F3)



	CRI - CRMI																		
	28/28	28/40 40/40*		28/50 40/50			28/63 40/63			28/70 40/70 50/70 63/70*			40/85* 50/85 63/85* 70/85			50/110* 63/110* 70/110 85/110			85/180 110/180 130/180
	F1	F1	F2	F1	F2	F3	F1°	F2°	F3°	F1°	F2°	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F2
F	80	106	120	125	125	140	175	200	160	175	175	160	200	210	160	200	270	270	400
G (H8)	50	60	80	70	70	95	115	130	110	115	115	110	130	152	110	130	170	170	300
P	53	69	62	93	73	81	86	102	82	116	85	101	141	120	91	115	132	178	150
R	63 _{±5}	87	100	90 _{±9}	100	115	150	165	130	150	150	130	165	176	130	165	230	230	350
U	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	10	10	6.5
V	6	8.5	9	10.5	9	9	11	13	10	11	11	11	13	13	11.5	13	13.5	13.5	22
Z	7	9	9	10	11	9	11	11	11	10	10	11	12	14	10	12	18	18	22

On obtient les versions F1, F2, F3 marquées du symbole (°) en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version PP.

Las versiones F1, F2 y F3 marcadas por el símbolo (°) se obtienen aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

As versões F1, F2, F3 marcadas com o símbolo (°) são obtida aplicando uma flange modular na flange pendular da versão PP.

CRI CRMI	C	D H7	d j6	E	E ₁	e	g	l	i	L	m	m ₁	N	n	T	t
28/28	30	14	9	40	40	35	90	28	28	20	M4	47	44.5	44.5*	49	21
28/40	41	19 (18)	9	59	40	35	104.5	40	28	20	M4	47	60	44.5*	66	21
40/40*	41	19 (18)	11	59	59	49	145.5	40	40	22	M5	64	60	61*	66	26
28/50	49	24 (25)	9	69	40	35	115	50	28	20	M4	43	72	44.5*	80	21
40/50	49	24 (25)	11	69	59	49	106	50	40	22	M5	64	72	61*	80	26
28/63	60	25	9	81	40	35	135.5	63	28	20	M4	47	81	44.5*	99	21
40/63	60	25	11	81	59	49	146	63	40	22	M5	64	81	61*	99	26
28/70	60	28	9	87	40	35	140.5	70	28	20	M4	47	92	44.5*	108	21
40/70	60	28	11	87	59	49	151	70	40	22	M5	64	92	61*	108	26
50/70	60	28	14	87	69	59	149	70	50	30	M6	74	92	72	108	30
63/70*	60	28	18	87	81	69	182	70	63	45	M6	96	92	81	108	36
40/85*	61	32 (35)	11	105	59	49	198	85	40	22	M5	64	111	61*	135	26
50/85	61	32 (35)	14	105	69	59	173	85	50	30	M6	74	111	72	135	30
63/85*	61	32 (35)	18	105	81	69	198	85	63	45	M6	96	111	81	135	36
70/85	61	32 (35)	19	105	87	68	165	85	70	40	M8	97	111	92	135	43
50/110*	77.5	42	14	135	69	59	236.5	110	50	30	M6	74	142	72	170	30
63/110*	77.5	42	18	135	81	69	227	110	63	45	M6	96	142	81	170	36
70/110	77.5	42	19	135	87	68	191	110	70	40	M8	97	142	92	170	38
85/110	77.5	42	24	135	105	71	195	110	85	50	M8	115	142	111	170	50
85/180	120	65	24	210	105	71	283	180	85	50	M8	115	232	111	265	50
110/180	120	65	28	210	135	92	296	180	110	60	M8	146	232	142	265	60
130/180	120	65	38	210	150	102	306	180	130	80	M10	166	232	159	265	70

* CRI 28/... - CRMI 28/... IEC56: n=44.5, CRMI 28/... IEC 63: n=46

* CRI 40/... - CRMI 40/... IEC56-63: n=61, CRMI 40/... IEC 71: n=64

(•) Réducteurs avec accouplement effectué avec kit de montage, voir paragraphe 2.10 page 30.
N.B. Les dimensions des clavettes sont indiquées page 29.

(•) Reductores con acoplamiento realizado mediante la caja de montaje. Véase tabla 2.10 en la página 30.
N.B. Las dimensiones de las clavetas se encuentran en la página 29.

(•) Redutores com acoplamento são fornecidos com kit de montagem, veja par. 2.10 na pág. 30.
OBS.: As dimensões das linguetas encontram-se na pág. 29.

2.8 Dimensions

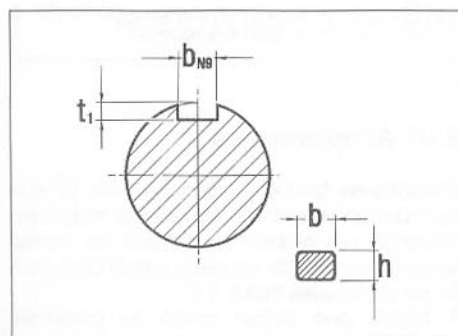
2.8 Dimensiones

2.8 Dimensões

Clavettes

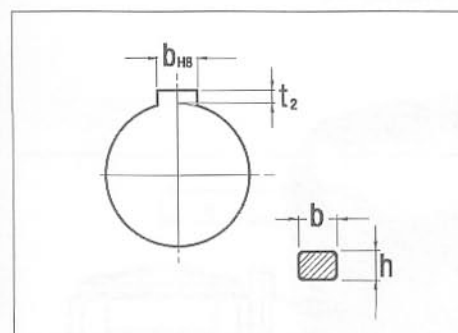
Chavetas

Linguetas



Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo entrada

d	b x h	t ₁
9	3 x 3	1.8
11	4 x 4	2.5
14	5 x 5	3.0
18	6 x 6	3.5
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
38	10 x 8	5.0
42	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5



Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo saída

D	b x h	t ₂
14	5 x 5	2.3
18	6 x 6	2.8
19	6 x 6	2.8
24	8 x 7	3.3
25	8 x 7	3.3
28	8 x 7	3.3
32	10 x 8	3.3
35	10 x 8	3.3
42	12 x 8	3.3
48	14 x 9	3.8
55	16 x 10	4.3
65	18 x 11	4.4

Exécution avec vis à double ergot

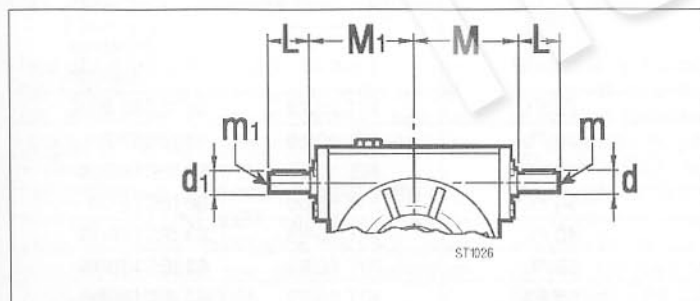
Realización con tornillo de doble resalte

Execução com parafusos com extensão dupla

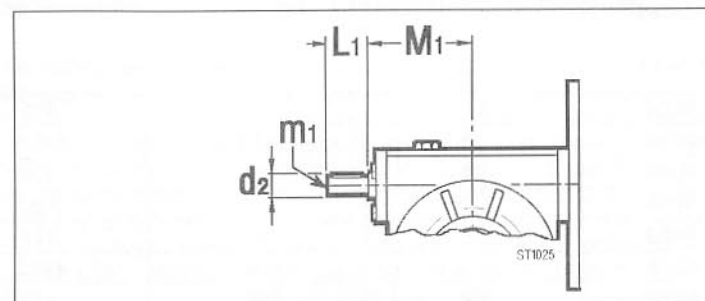
Pour les réducteurs combinés, il est nécessaire spécifier si cette configuration se réfère au premier réducteur (d'entrée) ou au second réducteur (de sortie).

En los reductores combinados cabe especificar si esta configuración se refiere al primer reductor (de entrada) o al segundo reductor (de salida).

Nos reductores combinados é necessário especificar se esta configuração refere-se ao primeiro reductor (de entrada) ou ao segundo (de saída).



Configuration que l'on ne peut réaliser que sur le premier réducteur (CRI).
Configuración obtenible sólo sobre el primer reductor (CRI).
Configuração realizável somente no primeiro reductor (CRI).



Configuration que l'on peut réaliser sur le premier réducteur (CRMI) et sur le second réducteur (CRI et CRMI).
Configuración obtenible sobre el primer reductor (CRMI) y sobre el segundo reductor (CRI y CRMI).
Configuração realizável no primeiro reductor (CRMI) e no segundo reductor (CRI e CRMI).

Grandeur Tamaño Versão	d	d ₁	d ₂	L	L ₁	m	m ₁	M	M ₁
28	9	9	9	20	20	M4	---	47	47
40	11	11	11	22	22	M5	M5	64	64
50	14	14	14	30	30	M6	M6	74	74
63	18	18	18	45	45	M6	M6	96	85
70	19	19	19	40	40	M8	M8	97	97
85	24	24	24	50	50	M8	M8	115	115
110	28	28	28	60	60	M8	M8	146	146
130	38	38	38	80	80	M10	M10	166	166
150	42	42	42	100	100	M12	M12	195	195
180	48	48	48	110	110	M14	M14	235	235

2.9 Jeu réduit

Les réducteurs de vis sans fin combinés sont également disponibles avec un jeu réduit/réglable. Pour tous renseignements concernant les quantités et les prix, contacter notre bureau commercial.

2.9 Huelgo reducido

Los reductores de tornillo sin fin combinados pueden proporcionarse también con huelgo reducido/regulable. Para informaciones sobre las cantidades y los tamaños, se ruega contacten con nuestro departamento comercial.

2.9 Folga reduzida

Os redutores parafuso tangencial encontram-se também disponíveis com folga reduzida/regulável. Para maiores informações sobre a quantidade e peças contate o nosso departamento comercial.

2.10 Accouplements

Un kit, qui permet de combiner modulairement les réducteurs en utilisant un réducteur d'entrée dans la version bridée et le réducteur de sortie prédisposé avec la bride d'attache du moteur IEC, est également disponible.

Le tableau suivant indique les combinaisons possibles:

2.10 Acoplamientos

Se puede proporcionar también una caja de montaje que permite combinar modularmente los reductores utilizando un reductor de ingreso con brida y un reductor de salida preparado con brida de acoplamiento para motores IEC.

La tabla de abajo indica las combinaciones posibles.

2.10 Acoplamentos

Encontra-se também disponível um kit que permite combinar modularmente os redutores, utilizando um redutor na entrada na versão flangeada e o redutor na saída preparado com flange de encaixe motor IEC.

A tabela que segue indica as possíveis combinações.

Pour les motorréducteurs à vis sans fin et les motovariateurs combinés 28/28 (accouplés avec kit de montage) l'axe de la vis sans fin du premier réducteur a toujours une inclinaison de 45° par rapport à l'axe horizontal ou vertical.

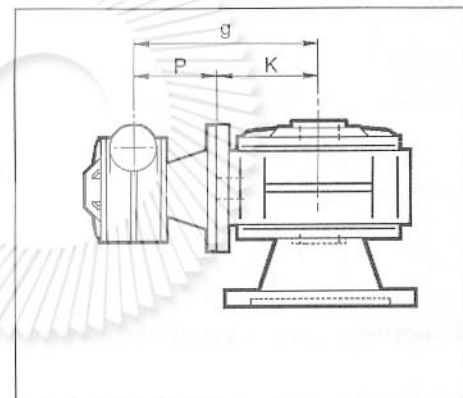
Veuillez bien spécifier la position sur la commande.

En los motorreductores y motovariadores combinados 28/28 (acoplados con kit de montaje) el eje del tornillo sin fin del primer reductor tiene siempre una inclinación de 45° respecto al eje horizontal o vertical.

Especificar la posición en el pedido.

Nos redutores combinados de parafuso sem-fim motor ou variador na grandeza 28/28 (interligados por um kit) o primeiro sem-fim do primeiro redutor tem sempre uma inclinação de 45° em relação ao eixo verticais ou horizontal.

O posicionamento deve ser especificado na encomenda.



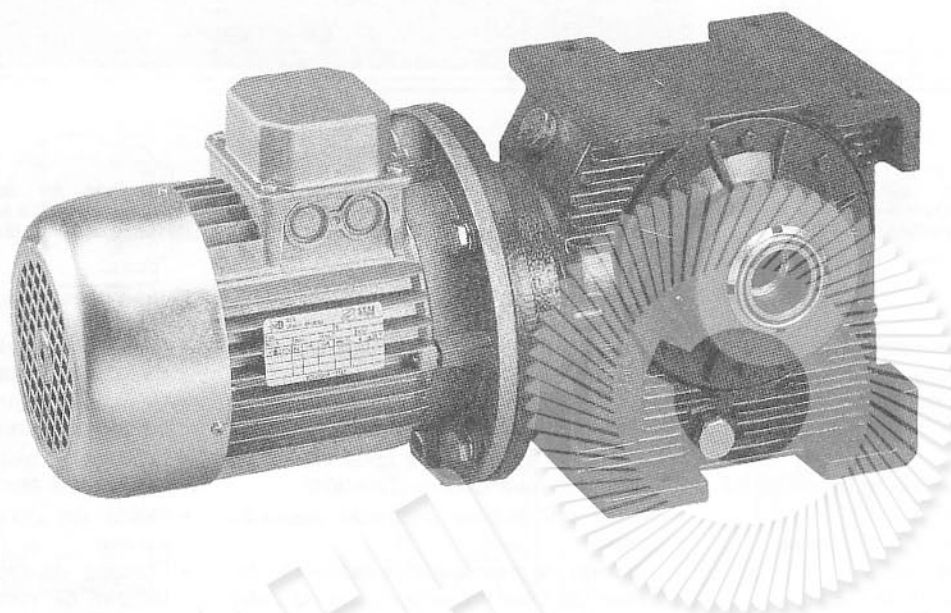
CRI CRMI	P	K	g	Réducteur d'entrée Reductor de ingreso Redutor na entrada	Kit de montage Caja de montaje Kit de montagem	Réducteur de sortie Reductor de salida Redutor saída
28/28	53	49	102	28 F1	KIT 28/28	28 IEC56 B14
40/40	82	63.5	145.5	40 FL	KIT 40/40	40 IEC63 B5
40/50	82	77	159	40 FL	KIT 40/50	50 IEC140/14
50/50	91.5	77	168.5	50 FL	KIT 50/50	50 IEC71 B5
40/63	82	95	177	40 FL	KIT 40/63	63 IEC140/19
50/63	91.5	95	186.5	50 FL	KIT 50/63	63 IEC160/19
63/63	82	95	177	63 F3	KIT 63/63	63 IEC160/19
40/70	82	100	182	40 FL	KIT 40/70	70 IEC140/19
50/70	91.5	100	191.5	50 FL	KIT 50/70	70 IEC160/19
63/70	82	100	182	63 F3	KIT 63/70	70 IEC160/19
70/70	111	100	211	70 FL	KIT 70/70	70 IEC80 B5
40/85	82	116	198	40 FL	KIT 40/85	85 IEC90 B14
50/85	91.5	116	207.5	50 FL	KIT 50/85	85 IEC160/24
63/85	82	116	198	63 F3	KIT 63/85	85 IEC160/24
70/85	111	116	227	70 FL	KIT 70/85	85 IEC90 B5
85/85	100	116	216	85 FL	KIT 85/85	85 IEC90 B5
50/110	91.5	145	236.5	50 FL	KIT 50/110	110 IEC100 B14
63/110	82	145	227	63 F3	KIT 63/110	110 IEC100 B14
70/110	111	145	256	70 FL	KIT 70/110	110 IEC200/28
85/110	100	145	245	85 FL	KIT 85/110	110 IEC200/28
63/130	102	163	165	63 F2	KIT 63/130	130 IEC200/28

3.0 RÉDUCTEURS COMBINÉS ENGRENAGE/VIS

REDUCTORES CON PRERREDUCCIÓN

REDUTORES COMBINADOS COM TREM DE ENGRENAGEM E SEM-FIM

**CR
CB**



3.1 Caractéristiques techniques

Nos réducteurs à vis sans fin avec précou-
ple sont réalisés selon le critère de la fiabi-
lité maximum dans le temps, résultat
obtenu en utilisant d'excellents matériaux
et des critères modernes de projet.

Les carcasses sont réalisées en fonte mé-
canique G20 UNI 5007, sauf pour les mo-
dèles à basse puissance (40-50) pour
lesquels on utilise par contre l'aluminium
SGALSi91 UNI 7369/3.

Les vis sans fin sont en acier et sont cé-
mentées, trempées et rectifiées. Dans les
rapports de réduction pour lesquels la valeur
du module le permet, on effectue la rectifica-
tion du filetage avec profil Zi, en améliorant
ainsi les contacts entre les surfaces denti-
tées et, par conséquent, le rendement et le
fonctionnement silencieux.

La couronne est pourvue d'un moyeu en
fonte G20 sur lequel une fusion en bronze
GcuSn12 UNI 7013 est rapportée.

On utilise des roulements à rouleaux con-
iques ou radiaux à billes de qualité afin de
garantir une longue durée.

Le programme de fabrication prévoit éga-
lement l'application d'un limiteur de couple
avec une alarme d'arrêt et l'assemblage
avec un régulateur.

3.1 Características técnicas

Nuestros reductores de tornillo sin fin con
pre-par están realizados según el criterio de
la máxima fiabilidad en el tiempo, un resulta-
do obtenido empleando los mejores mate-
riales y criterios de proyecto modernos.

Carcasas, bridas y pies se ha realizado en
fundición mecánica G20 UNI 5007 con la
excepción de los modelos de baja poten-
cia (40-50) para los que se utilizó aluminio
SGALSi91 UNI 7369/3.

Los tornillos sin fin se han realizado en
acero y luego han sido cementados, tem-
plados y rectificados. La rectificación so-
bre la rosca, en los embragues de
reducción donde el valor del módulo lo
permite, se ha realizado con un perfil Zi,
mejorando así los contactos entre las su-
perficies dentadas y, por consiguiente, el
rendimiento y la silenciosidad de funciona-
miento.

Los cubos de la corona son de fundición
G20, y luego se les añade bronce fundido
GcuSn12 UNI7013.

Se han empleado cojinetes de rodillos cóni-
cos o radiales con bolillos de gran calidad
para garantizar una larga duración.

El programa de producción prevé también la
aplicación de un limitador de par con alarma
de paro y el ensamble con variador.

3.1 Características técnicas

Para a realização dos nosso redutores
com pré-torque foi adotado um critério de
máxima confiabilidade no tempo, resulta-
do obtido mediante a utilização de ótimos
materiais e técnicas avançadas de projeto.
As carcaças foram realizadas em ferro
fundido mecânico G20 UNI 5007 exceto
para os modelos de baixa potência (40-
50) para os quais foi utilizado o alumínio
SGALSi91 UNI 7369/3.

Os parafusos tangenciais foram realizados
em aço e são cementados, temperados e
retificados. A retificação no filete, nas pro-
porções de redução para os quais o valor
do módulo o permite, é efetuado com per-
fil Zi melhorando neste modo os coantatos
entre as superfícies dentadas e, conse-
quentemente, o rendimento e a silenciosi-
dade de funcionamento.

A coroa possui um cubo em ferro fundido
G320 no qual encontrase uma fusão em
brone GcuSn12 UNI7013.

Foram utilizados rolamentos de rolos cóni-
cos ou radiais a esfera de qualidade para
garantir a longa duração no tempo.

O programa de fabricação prevê também
a aplicação de um limitador de torque com
alarme e equipado com variador.

3.2 Désignation

3.2 Designación

3.2 Designação

	Version Versión Medida	Grandeur Tamaño Versão	ir	IEC*	kW		Exemple / Ejemplo / Exemplo	
CB	— F /F P F1, F2, F3	40 50 70 85 110	Voir les tableaux Véanse tablas Veja tabela	63(B5)			CB 40 1:82.7 PAM 63 (B5)	
					0.13 0.18	63 (B5) 63 (B5)	CB 40 1:82.7 kW 0.18 63 (B5)	
CR							CR 40 1:82.7	

* Si non conforme aux spécifications dimensionnelles IEC, préciser le dia-mètre du trou d'entrée et de la bride du moteur (ex.: 14/120).

* De no estar conforme con las especificaciones de dimensión IEC, especificar el diámetro del agujero de ingreso y de la brida motor (por ej. 14/120).

* Se não for conforme as especificações dimensionais IEC é necessário indicar o diâmetros do furo e da flange (ex.: 14/120).

Autres spécifications:

- Version bridée avec montage à gauche (le contraire du catalogue).
- Position de la barrette de connexion du moteur si elle est différente de celle standard (1).
- Lubrifiant (sauf pour les types 40 et 50 déjà définitivement graissés).
- Filet à gauche de la vis (exécution spéciale).
- Position de montage avec indication des bouchons de niveau et de purge; si non spécifié, la position B3 est considérée standard.
- Bras de réaction
- Arbre de sortie à double ergot
- Limiteur de couple
- Limiteur de couple RDB

Otras especificaciones:

- Versión con brida con montaje izquierdo (opuesto al del catálogo)
- Posición del tablero de bornes del motor si es diferente de la estándar (1)
- Lubricante (no para los tipos 40, 50 ya lubricados para toda su duración)
- Rosca del tornillo izquierdo (realización especial)
- Posición de montaje con indicación tapones de nivel y desfogue, de no estar especificado, se considera estándar la posición B3
- Biela de reacción
- Árboles lentos de doble resalte
- Limitador de par
- Limitador de par RDB

Outras especificações:

- Versão flangeada com montagem esquerda (oposto ao catálogo)
- Posição do terminal de bornes do motor se diferente daquela standard (1)
- Lubrificante (não para os tipos 40, 50 já lubrificados eternamente)
- Hélice do parafuso esquerdo (execução especial)
- Posição de montagem com indicação tampas de nível e respiração; se não especificado considere standard a posições B3
- Braco de torque
- Eixo de dupla extensão
- Limitador de torque
- Limitador de torque RDB

3.3 Versions

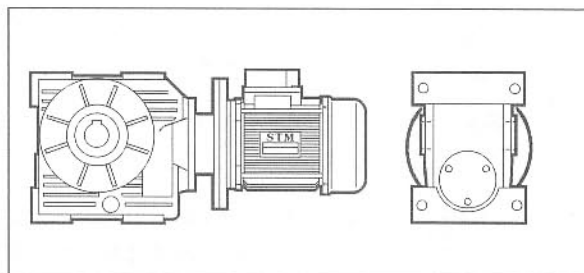
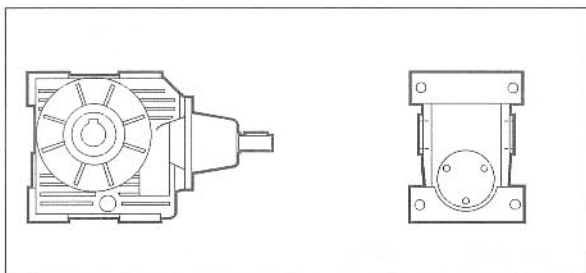
3.3 Versiones

3.3 Versões

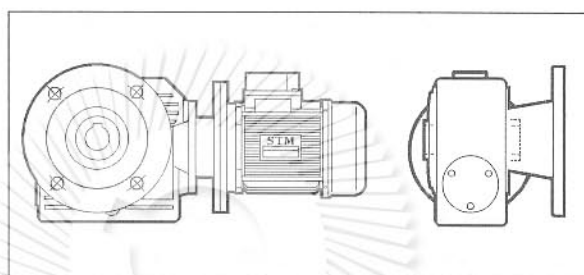
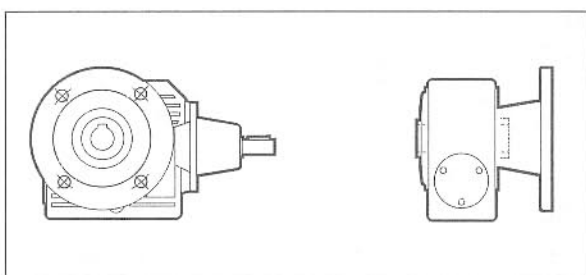
CR

CB

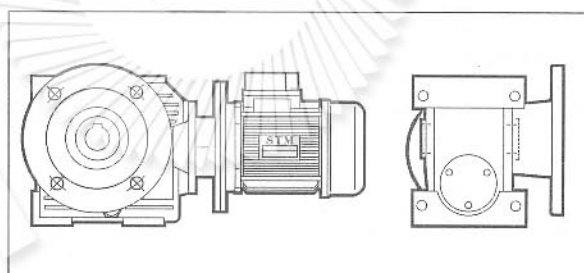
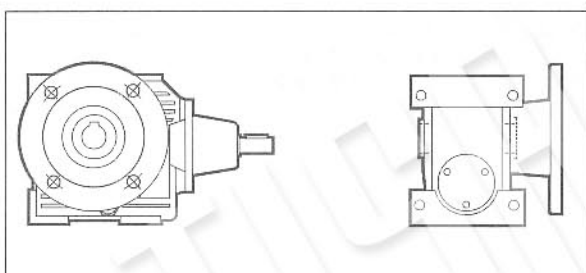
—



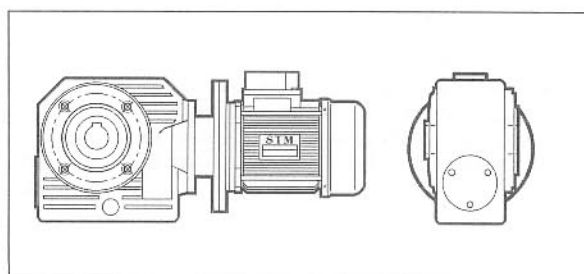
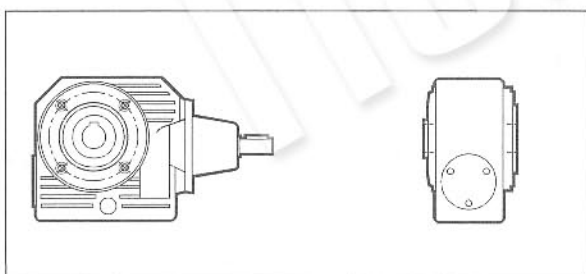
F



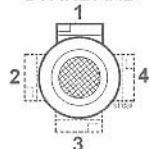
/F



P



STANDARD

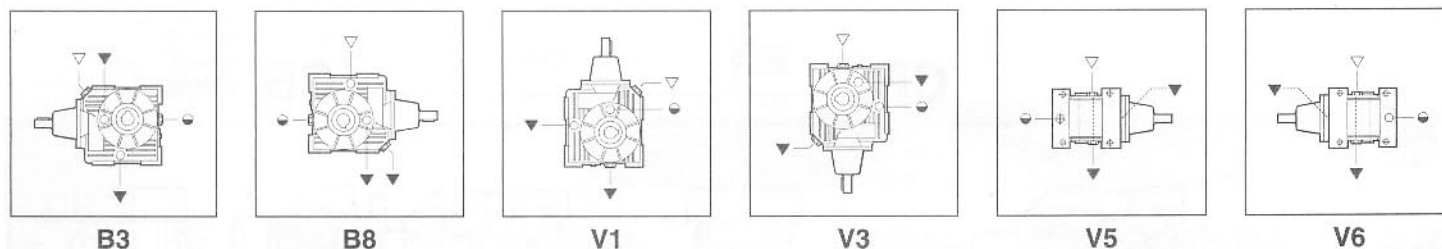


Position de la barrette de connexion
Posición tablero de bornes
Posição terminais de bornes

3.4 Positions de montage

3.4 Posiciones de montaje

3.4 Posições de montagem



Tab. 21

Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante (kg)								
CR - CB	Positions de montage / Posiciones de montaje / Posições de montagem						* N°. de bouchons d'huile * Num. tapones aceite * N° tampas de óleo	
	B3	B8	V1	V3	V5	V6		
40	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260	Réducteurs fournis déjà pourvus d'huile synthétique Reductores torneados completos de lubricante sintético Redutores com lubrificante sintético	1
50	0.440	0.440	0.440	0.440	0.440	0.440		1
70	0.950	1.050	1.300	1.300	0.950	0.950		4
85	1.550	1.800	1.950	1.950	1.550	1.550	Réducteurs prédisposés pour un graissage à l'huile Redutores preparados para lubrificación con aceite Redutores preparados para lubrificação a óleo	4
110	3.600	4.200	4.900	5.100	3.600	3.600		4

Les réducteurs de grandeur 70, 85, 110 sont fournis prédisposés pour un graissage à l'huile mais dépourvus de lubrifiant qui pourra par contre être fourni sur demande.

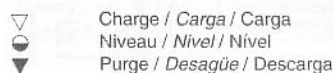
* D'éventuelles fournitures, avec prédispositions différentes de bouchons de celle indiquée sur le tableau, devront être évaluées.

Los reductores de tamaños 70, 85, y 110 están preparados para la lubricación con aceite, pero se proporcionan sin lubricante, que se añadirá bajo pedido.

* Deberán convenirse suministros con preparaciones para tapones diferentes de las indicadas en la tabla.

Os redutores nas grandezas 70, 85, 110, são fornecidos preparados para lubrificação a óleo mas sem lubrificante o qual poderá ser fornecido sob encomenda.

* Eventuais fornecimentos com pre-parações de tampas diferentes daquelas indicada na tabela devem ser concordadas.



3.5 Performances des réducteurs

Certaines configurations des réducteurs indiquées (avec des réducteurs de grande taille au premier stade) offrent cependant des aspects intéressants que lorsqu'ils sont combinés avec des moteurs différents.

3.5 Rendimiento reductores

Sin embargo, algunas de las combinaciones de reductores detalladas (con reductores de gran tamaño en el primer estadio) proporcionan aspectos interesantes solamente de estar combinadas con motores diferentes.

3.5 Rendimentos redutores

Todavia, algunas das combinações dos redutores que foram fornecidas (com redutores de medida grande no primeiro estágio) oferecem aspectos interessantes se forem combinados com motores diferentes.

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	44.3	50.5	58.2	68.0	82.7	108.7	126.9	165.1	222.1	295.2	336.8	388.2	453
		$i_1 \times i_2$	2.9x15	3.4x15	3.9x15	4.5x15	3.0x28	3.9x28	4.5x28	3.4x49	4.5x49	3.0x100	3.4x100	3.9x10	4.5x100
		$n_2 \text{ min}^{-1}$	32	28	24	21	17	13	11	8.5	6.3	4.7			
		IEC	63 - 56												
CR 40	3.5	T _{2M} Nm	59	59	59	59	59	59	59	50	50	31	31	31	31
		P kW	0.27	0.24	0.20	0.17	0.17	0.13	0.11	0.09	0.07	0.04	0.04	0.03	0.03
CB 40		P ₁ kW	0.25	0.18	0.18	0.18	0.18	0.12	0.12	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		T ₂ Nm	54	44	51	60	61	53	62	49	44	31*	31*	31*	31*
		Fs'	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	1.1	0.09	1.0	1.1	0.7	0.6	0.5	0.5

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	48.3	52.1	61.0	73.3	90.2	97.2	113.9	170.1	199.3	261.9	350	406.7
		$i_1 \times i_2$	3.2x15	3.5x15	4.1x15	2.6x28	3.2x28	3.5x28	4.1x28	3.5x49	4.1x49	2.6x100	3.5x100	4.1x100
		$n_2 \text{ min}^{-1}$	29	27	23	19	16	14	12	8.2	7.0	5.3	4.0	3.4
		IEC	71 - 63 - 56											
CR 50	5	T _{2M} Nm	100	100	100	100	100	100	100	96	96	60	60	60
		P kW	0.40	0.37	0.32	0.32	0.26	0.24	0.20	0.15	0.13	0.09	0.06	0.06
CB 50		P ₁ kW	0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	0.25	0.18	0.12	0.12	0.09	0.06	0.06
		T ₂ Nm	92	99	48	78	97	104	88	75	88	63	56	65
		Fs'	1.1	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0	1.1	1.3	1.1	1.0	1.1	0.9

3.5 Performances des réducteurs

3.5 Rendimiento reductores

3.5 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	44.3	50.8	59.1	69.6	82.6	110.3	130.0	166.1	227.5	295.0	338.9	393.8	464.3
		$i_1 \times i_2$	3.0x15	3.4x15	3.9x15	4.6x15	3.0x28	3.9x28	4.6x28	3.4x49	4.6x49	3.0x100	3.4x100	3.9x100	4.6x100
		$n_2 \text{ min}^{-1}$	32	28	24	20	17	13	11	8.4	6.2	4.7	4.1	3.6	3.0
		IEC	90 - 80 - 71 - 63												
CR 70	 16	T _{2M} Nm	205	205	205	205	202	202	202	223	223	166	166	166	166
		P kW	0.91	0.79	0.68	0.58	0.57	0.43	0.36	0.36	0.26	0.20	0.17	0.15	0.12
CB 70		P ₁ kW	0.75	0.75	0.55	0.55	0.55	0.37	0.37	0.37	0.25	0.18	0.18	0.12	0.12
		T ₂ Nm	169	194	165	195	194	175	206	230	213	153	175	136	160
		Fs'	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	1.2	1.0

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	43.0	51.3	59.1	69.0	80.2	110.4	128.8	167.6	225.4	286.4	342.1	394.1	460.0
		$i_1 \times i_2$	2.9x15	3.4x15	3.9x15	4.6x15	2.9x28	3.9x28	4.6x28	3.4x49	4.6x49	2.9x100	3.4x100	3.9x100	4.6x100
		$n_2 \text{ min}^{-1}$	33	27	24	20	18	13	11	8.4	6.2	4.9	4.1	3.6	3.0
		IEC	90 - 80 - 71 - 63												
CR 85	 36	T _{2M} Nm	403	403	403	403	381	381	381	387	387	281	281	281	281
		P kW	1.8	1.5	1.3	1.1	1.1	0.79	0.68	0.60	0.40	0.33	0.28	0.24	0.21
CB 85		P ₁ kW	1.8	1.5	1.1	1.1	1.1	0.75	0.55	0.55	0.37	0.25	0.25	0.25	0.18
		T ₂ Nm	409	396	335	391	383	360	308	357	323	211	252	290	244
		Fs'	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.1	1.0	1.2

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	43.0	51.3	59.1	69.0	80.2	110.4	128.8	167.6	225.4	286.4	342.1	394.1	460.0
		$i_1 \times i_2$	2.9x15	3.4x15	3.9x15	4.6x15	2.9x28	3.9x28	4.6x28	3.4x49	4.6x49	2.9x100	3.4x100	3.9x100	4.6x100
		$n_2 \text{ min}^{-1}$	33	27	24	20	18	13	11	8.4	6.2	4.9	4.1	3.6	3.0
		IEC	112 - 100 - 90 - 80												
CR 110	 50	T _{2M} Nm	769	769	769	769	796	796	796	786	786	583	583	583	583
		P kW	3.4	2.9	2.5	2.1	2.2	1.6	1.3	1.1	0.84	0.62	0.52	0.45	0.39
CB 110		P ₁ kW	3	3	2.2	2.2	2.2	7.5	1.1	1.1	0.75	0.55	0.55	0.55	0.55
		T ₂ Nm	672	803	678	792	814	764	654	764	701	516	6.6	583*	583*
		Fs'	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.1	0.9	0.8	0.7

Les valeurs maximum admises avec un facteur de service FS=1 pour les réducteurs sont énumérées sur la première ligne, tandis que la deuxième indique la puissance maximum que l'on peut installer avec la bride IEC et le moteur triphasé à 4 pôles.

En la primera línea se elencan los valores máximos admitidos con un factor de servicio FS=1 para los reductores, mientras que en la segunda aparece la potencia máxima instalable con brida IEC y motor trifásico de 4 polos.

Na primeira linha temos os valores máximos permitidos com um fator de serviço FS=1 para os redutores, já na segunda com flange IEC e motor trifase de 4 pólos.

Les dimensions IEC et les combinaisons possibles arbre/ bride de réducteur prédisposé pour l'accouplement du moteur sont indiquées dans le tableau 21B.

En la tabla 21B se hallan las dimensiones IEC y las posibles combinaciones árbol / brida reductor preparado para el acoplamiento con el motor.

Na tab. 21B encontram-se as dimensões IEC e as possíveis combinações eixo/flange reductor preparado para acoplamento motor.

Tab. 21B

Accouplements possibles avec des moteurs IEC Posibles acoplamientos con motores IEC Possíveis acoplamentos com motores IEC		
IEC	ir	
	Tous / Todos / Todos	
CB 40	63	11/140 (B5) 11/120
	56	9/120 (B5) 9/140
CB 50	71	14/160 (B5) 14/140 14/120
	63	11/140 (B5) 11/160 11/120
	56	9/120 (B5) 9/160 9/140
CB 70	90	24/200 (B5)
	80	19/200 (B5) 19/160
	71	14/160 (B5) 14/140
	63	11/140 (B5) 11/160

Accouplements possibles avec des moteurs IEC Posibles acoplamientos con motores IEC Possíveis acoplamentos com motores IEC		
IEC	ir	
	Tous / Todos / Todos	
CB 85	90	24/200 (B5) 24/160
	80	19/200 (B5)
	71	14/160 (B5) 14/140
	63	11/140 (B5) 11/160
CB 110	112	28/250 (B5)
	100	28/250 (B5)
	90	24/200 (B5)
	80	19/200 (B5)

Légende:

Leyenda:

Légenda:

11/140 (B5)

11/120

11/140 (B5)

11/120

11/140 (B5)

11/120

11/140 : combinaisons arbre/ bride standard
(B5) : forme de construction du moteur IEC
11/120 : combinaisons arbre/ bride, sur demande

11/140 : combinaciones árbol/brida estándar
(B5) : forma de construcción motor IEC
11/120 : combinaciones árbol/brida bajo pedido

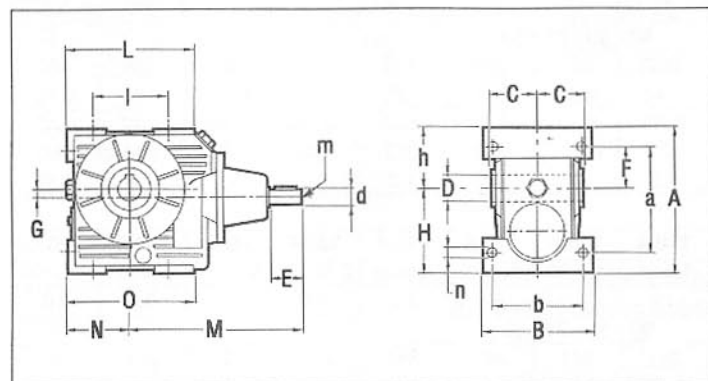
11/140 : combinações eixo/flange standard
(B5) : forma de fabricação motor IEC
11/120 : combinações eixo/flange sob encomenda

3.6 Dimensions

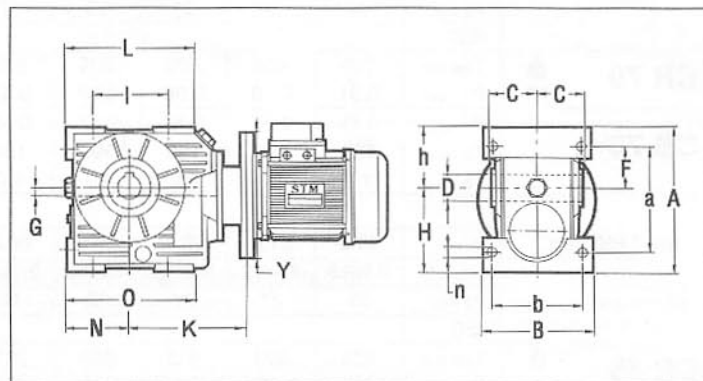
3.6 Dimensiones

3.6 Dimensões

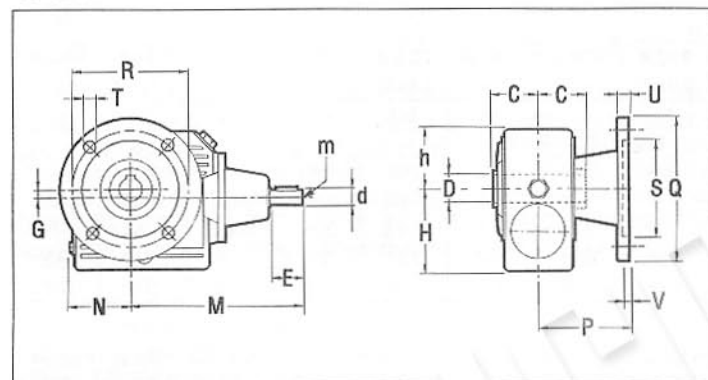
CR



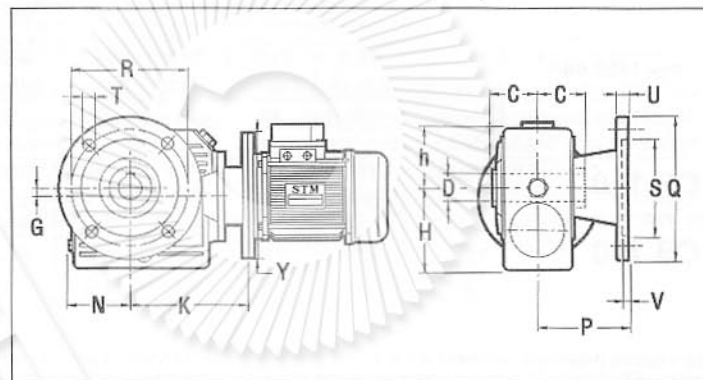
CB



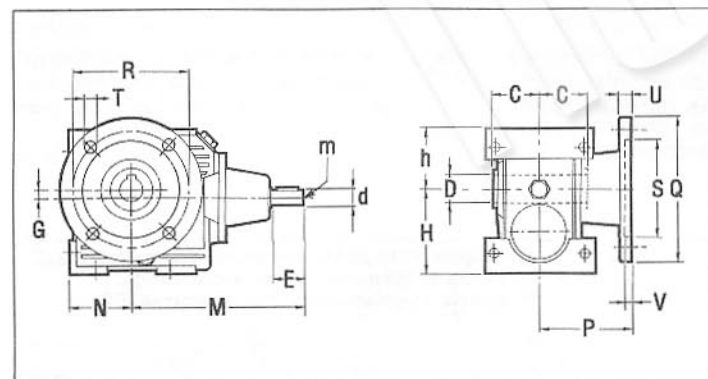
CRF



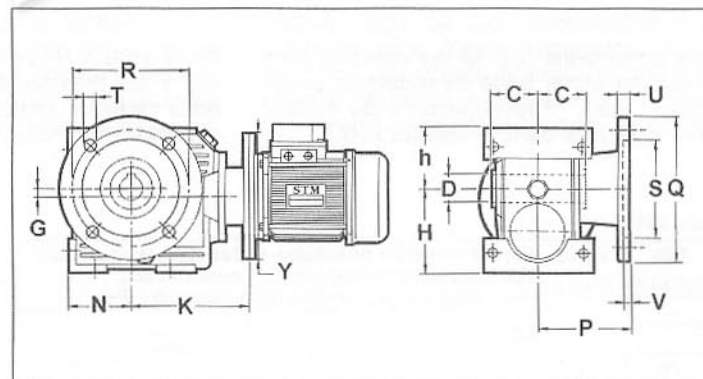
CBF



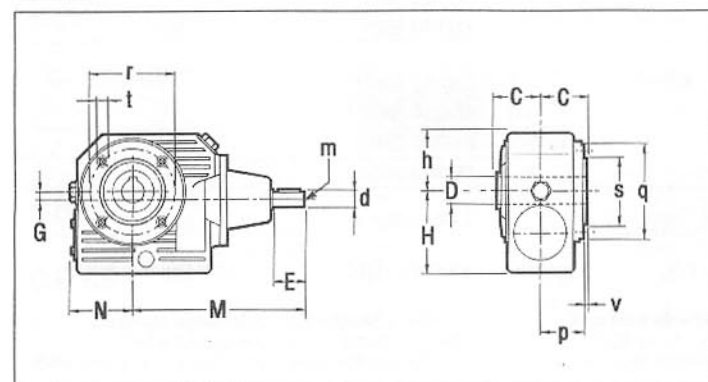
CR/F



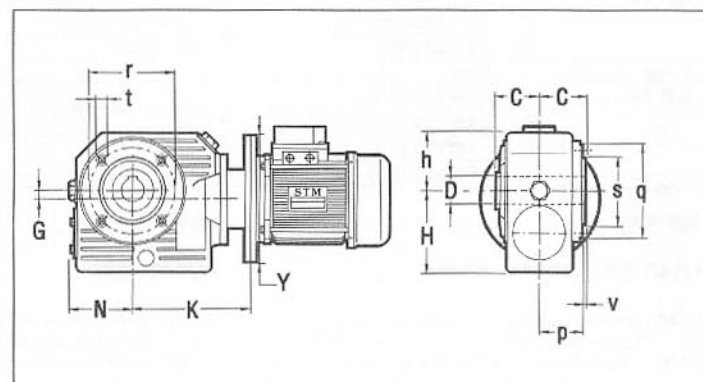
CB/F



CRP



CBP



3.6 Dimensions

3.6 Dimensiones

3.6 Dimensões

CR CB	A	a	B	b	C	D H7	d J6	E	F	G	H	h	I	L	M	m	N	n	O
40	135	100	102	84	41	19 (18)	14	30	40	7	78	57	70	117	160	M6	59	7	117
50	166	120	120	99	49	24 (25)	19	40	46	9	97	69	85	130	183	M8	69	9	130
70	215	160	140	116	60	28	24	50	61	17.5	127	88	120	186	238	M8	93	11	193
85	252	188	170	140	61	32 (35)	28	60	74	29	145	107	140	221	273	M8	116	13	231
110	330	244	200	162	77.5	42	32	70	97	43	190	140	200	277	336	M10	142	14	282

CR CB	P	Q	R	S H8	T	U	V	p	q	r	s h8	t	v
40	82	140	115	95	8.5	9	5	38	95	83	60	M6	2
50	91.5	160	130	110	10	10	5	49	105	85	70	M8	2.5
70	111	200	165	130	13	11	5	57	120	100	80	M8	5
85	100	200	165 ⁺¹¹ ₀	130	13	12	5	56.5	144	130	110	M10	3.5
110	150	250	215	180	15	16	5	74	200	165	130	M12	3

	CB									
	40		50		70		85		110	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	108	120	133	140	153	140	173	200	229
	140	108	140	133	160	153	160	173	250	239
	—	—	160	133	200	165	200	193	—	—

N.B.
Dans les grandeurs 40, 50, 70, on obtient la version FL en appliquant une bride modulaire sur la bride pendulaire de la version PP.

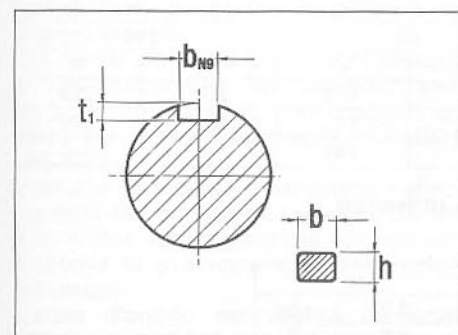
N.B.
Para los tamaños 40, 50 y 70 la versión FL se obtiene aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

OBS.:
Nas grandezas 40, 50, 70 a versão FL é obtido aplicando uma flange modular na flange pendular da versão PP.

Clavettes

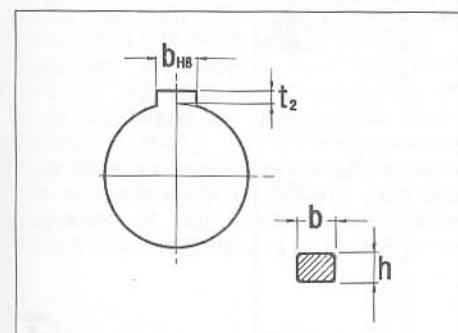
Chavetas

Linguetas



Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo entrada

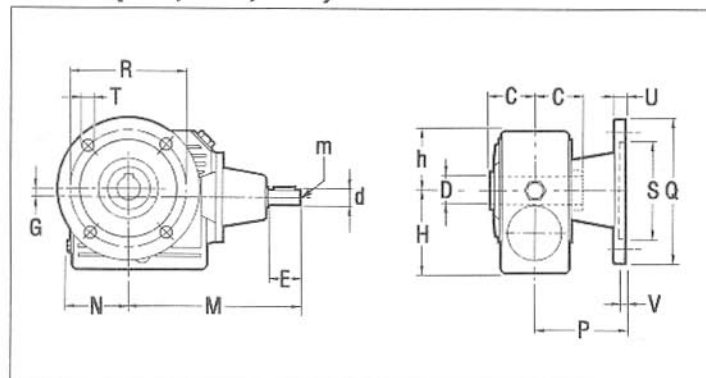
d	b x h	t ₁
14	5 x 5	3.0 +0.1 0
19	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0 +0.2 0
32	8 x 7	4.0



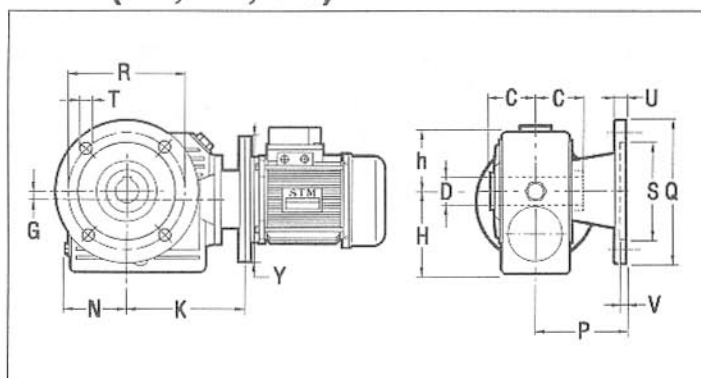
Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo saída

D	b x h	t ₂
19	6 x 6	2.8 +0.1 0
24	8 x 7	3.3
28	8 x 7	3.3
32	10 x 8	3.3
42	12 x 8	3.3

CRF (F1, F2, F3)



CBF (F1, F2, F3)



	CR - CB													
	40		50			70			85			110		
	F1	F2	F1	F2	F3	F1°	F2°	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
P	69	62	93	73	81	116	85	101	141	120	91	115	132	178
Q	106	120	125	125	140	175	175	160	200	210	160	200	270	270
R	87	100	90 ⁺⁰ ₋₉	100	115	150	150	130	165	176	130	165	230	230
S (H8)	60	80	70	70	95	115	115	110	130	152	110	130	170	170
T	8.5	9	10.5	9	9	11	11	11	13	13	11.5	13	13.5	13.5
U	9	9	10	11	9	10	10	11	12	14	10	12	18	18
V	5	5	5	4	4	5	5	6	6	5	5	5	10	10

N.B.
On obtient les versions F1, F2 et F3 marquées du symbole (°) en appliquant une bride module sur la bride pendulaire de la version PP.

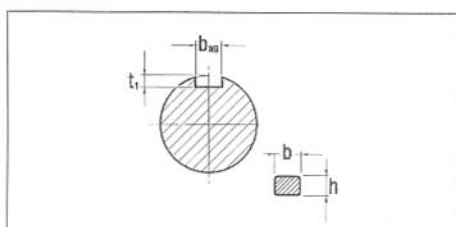
N.B.
Las versiones F1, F2 y F3 marcadas por el símbolo (°) se obtienen aplicando una brida modular sobre la brida oscilante de la versión PP.

OBS.:
As versões F1, F2, F3 marcadas com o símbolo (°) são obtidas aplicando uma flange modular na flange pendulada versão PP.

CR CB	C	D H7	d J6	E	G	H	h	M	m	N
40	41	19 (18)	14	30	7	78	57	160	M6	59
50	49	24 (25)	19	40	9	97	69	183	M8	69
70	60	28	24	50	17.5	127	88	238	M8	93
85	61	32 (35)	28	60	29	145	107	273	M8	116
110	77.5	42	32	70	43	190	140	336	M10	142

	CB									
	40		50		70		85		110	
	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K	Y	K
B5	120	108	120	134	140	153	140	173	200	229
	140	108	140	134	160	153	160	173	250	239
	—	—	160	134	200	165	200	193	—	—

Clavettes

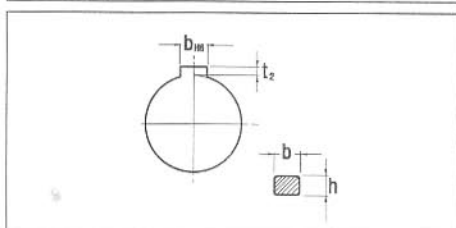


Chavetas

Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo entrada

Linguetas

d	b x h	t1
14	5 x 5	3.0 ^{+0.1} ₀
19	6 x 6	3.5 ^{+0.2} ₀
24	8 x 7	4.0 ^{+0.2} ₀
28	8 x 7	4.0 ^{+0.2} ₀
32	8 x 7	4.0 ^{+0.2} ₀

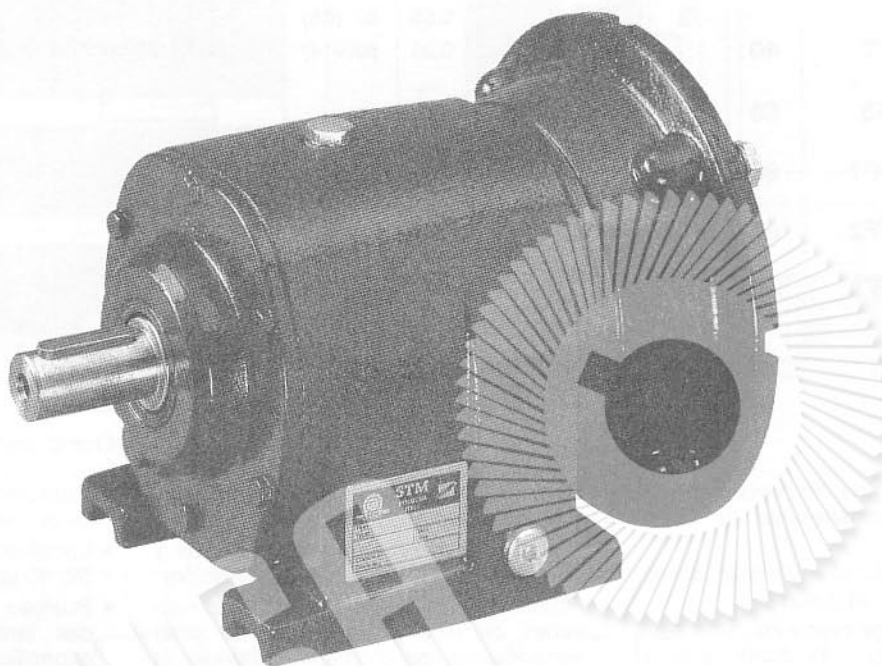


Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo saída

D	b x h	t2
19	6 x 6	2.8 ^{+0.1} ₀
24	8 x 7	3.3 ^{+0.2} ₀
28	8 x 7	3.3 ^{+0.2} ₀
32	10 x 8	3.3 ^{+0.2} ₀
42	12 x 8	3.3 ^{+0.2} ₀

4.0 RÉDUCTEURS COAXIAUX REDUCTORES COAXIALES REDUTORES COAXIAIS

AR
AM, AC



4.1 Caractéristiques techniques

Le projet de ces réducteurs a été imposé sur une structure monolithique particulièrement rigide qui permet l'application de charges élevées.

Les carcasses et les brides sont réalisés en fonte mécanique G20 UNI 5007, sauf les types 25, 32 et 40 pour lesquels on utilise par contre l'aluminium SGALSi91 UNI 7369.

L'usinage de toutes les carcasses s'effectue dans des centres de travail modernes à contrôles numériques qui permettent d'obtenir la précision de construction maximum.

L'arbre d'entrée est réalisé en acier 16CrNi4 UNI 7846 cémenté et trempé; tandis que celui de sortie est en acier 39NiCrMo3 UNI 7845 trempé et recuit.

Tous les engrenages sont en acier 16CrNi4 UNI 7846, à l'exception du 3^e stade pour lequel on utilise un acier 18 Ni-CrMo5 UNI 7846.

Tous les engrenages sont cémentés, trempés et rectifiés afin d'améliorer ainsi leur rendement et leur fonctionnement silencieux même lorsqu'ils sont sous charge.

4.1 Características técnicas

Estos reductores se han diseñado basándose en una estructura monolítica particularmente rígida que permite aplicar cargas elevadas.

Carcasas y bridas se han realizado en fundición mecánica G20 UNI 5007 con la excepción de los modelos 25, 32 y 40 para los que se utilizó aluminio SGALSi91 UNI 7369.

Todas las carcassas se elaboran en centros de producción modernos con control numérico, lo que permite obtener la máxima exactitud de construcción.

El árbol de ingreso está realizado en acero 16CrNi4 UNI 7846 cementado y templado, el de salida en acero 39NiCrMo3 UNI 7845 afinado y templado.

Todos los engranajes se han realizado en acero 16CrNi4 UNI 7846 con la excepción de la tercera etapa, para la que se utiliza acero 18NiCrMo 5 UNI 7848.

Todos los engranajes han sido cementados, templados y rectificadas para mejorar su rendimiento y silenciosidad aún al estar bajo carga.

4.1 Características técnicas

O projeto destes redutores foi preparado em uma estrutura monolítica parcialmente rígida que permite a aplicação de cargas elevadas.

As carcaças e flanges foram realizadas em ferro fundido mecânico G20 UNI 5007 exceto para os modelos de baixa potência 25, 32 e 40 para os quais foi utilizado o alumínio SGALSi91 UNI 7369.

O acabamento de todas as carcaças acontece em centros de trabalho modernos com controle numérico que permitem obter a máxima precisão de fabricação.

O eixo de entrada é realizado em aço 16CrNi4 UNI 7846 cementado e temperado; aquele de saída em aço 39NiCrMo3 UNI 7845 cementado.

As engrenagens são todas realizadas em aço 16 CrNi4 UNI 7846 exceto do 3^o estágio para a qual foi utilizado aço 18 Ni-CrMo5 UNI 7846.

Toda as engrenagens foram cimentadas, temperadas e retificadas para melhorar o rendimento e a silenciosidade até sob carga.

4.2 Désignation

4.2 Designación

4.2 Designação

	Version Versión Versão	Grandeur Tamaño Grandeza		ir	IEC	kW			
								Exemple / Ejemplo / Exemplo	
AM	P	25	/2	Voir les tableaux Véanse tablas Veja tabela	80 (B5) 80(B14)	AMP 50/2 1:20 PAM 80 B5			
	F1	32			0.55 0.55	80 (B5) 80(B14)	AMP 50/2 1:20 kW 0.55 80 B5		
	F2	40							
	F3	50							
AR	P/F1	60	/3		ARP 50/2 1:20				
	P/F2	80							
AC	P/F3	100				ACP 50/2 1:20 kW 0.55 80 B5			

Autres spécifications:

- Position de la barrette de connexion du moteur si elle est différente de celle standard (1).
- Lubrifiant (sauf pour les types 25,32 et 40 déjà définitivement graissé).
- Position de montage avec indication des bouchons de niveau et de charge; si non spécifié, la position B3 (B5) est considérée standard.

Otras especificaciones:

- Posición del tablero de bornes del motor si es diferente de la estándar (1)
- Lubricante (no para los tipos 25, 32 y 40 ya lubricados para toda su duración)
- Posición de montaje con indicación tapones de nivel y carga, de no estar especificado, se considera estándar la posición B3 (B5).

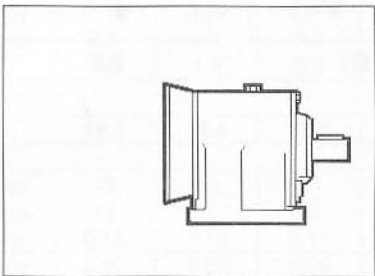
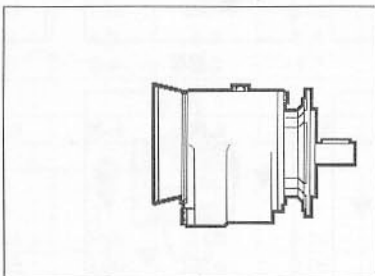
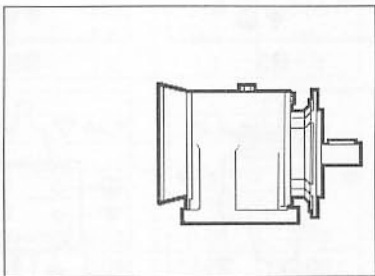
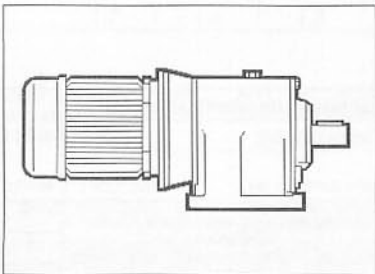
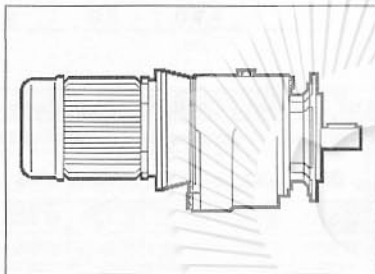
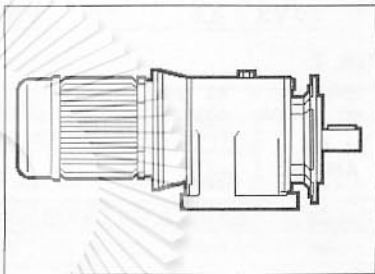
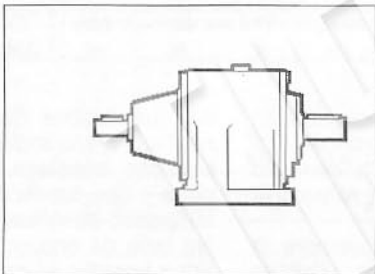
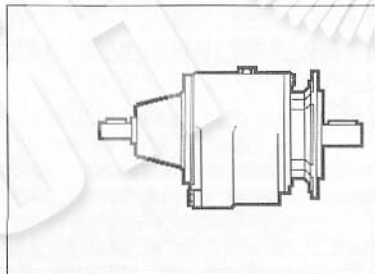
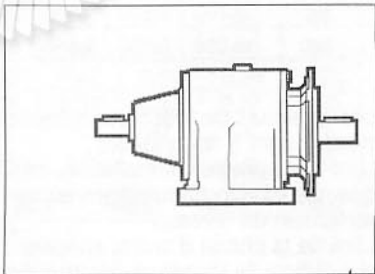
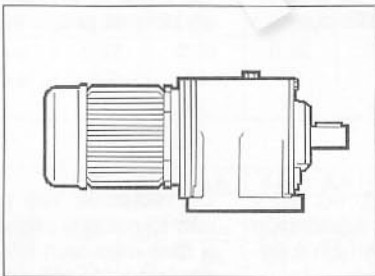
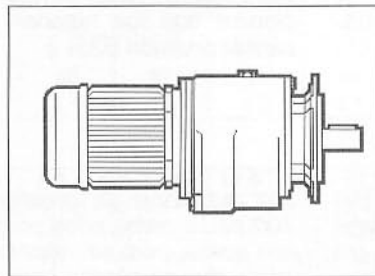
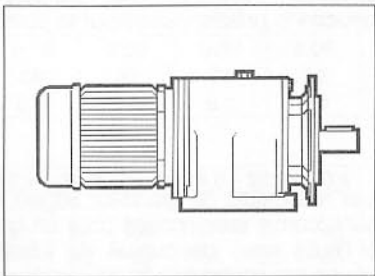
Outras especificações:

- Posição do terminal de bornes do motor se diferente daquela standard (1)
- Lubrificante (exceto para os tipos 25, 32, 40 já lubrificados eternamente).
- Posição de montagem com indicação das tampas de nível carga; se não especificado considera-se standard a posição B3 (B5).

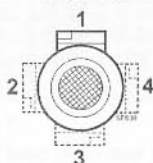
4.3 Versions

4.3 Versiones

4.3 Versões

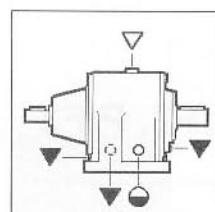
	P	F1, F2, F3	P/F1, P/F2, P/F3
AM... (IEC)			
AM...			
AR...			
AC...			

1- STANDARD

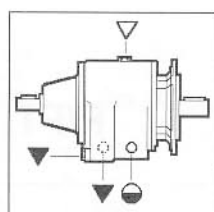


Position de la barrette de connexion
 Posición tablero de bornes
 Posição terminais de bornes

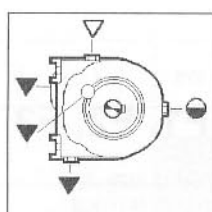
4.4 Positions de montage



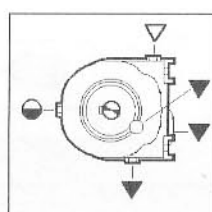
B3



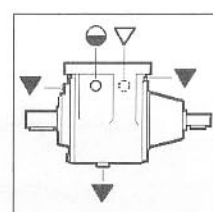
B5



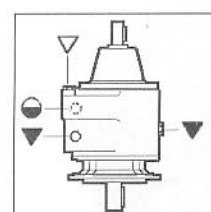
B6



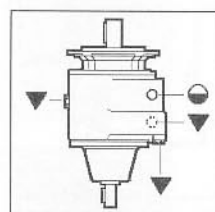
B7



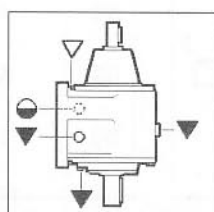
B8



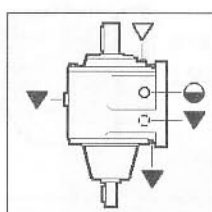
V1



V3



V5



V6

Tab. 7

Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante (kg)											
AR AM - AC	Positions de montage / Posiciones de montaje / Posições de montagem									* N°. de bouchons d'huile * Núm. tapones aceite N° tampas de óleo	
	B3	B5	B6	B7	B8	V1	V3	V5	V6		
25	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	Réducteurs fournis déjà pourvus d'huile synthétique Reductores torneados completos de lubricante sintético Redutores com lubrificante sintético	
32	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400		1
40	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550	0.550		1
50	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	4 (AMF, ACF, ARF) 5 (AMP, ACP, ARP)	
60	1.550	1.550	1.550	1.550	1.550	2.610	2.150	2.610	2.150	4 (AMF, ACF, ARF) 5 (AMP, ACP, ARP)	
80	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	4.850	4.400	4.850	4.400	4 (AMF, ACF, ARF) 5 (AMP, ACP, ARP)	
100	5.550	5.550	5.550	5.550	5.550	9.600	9.600	9.600	9.600	4 (AMF, ACF, ARF) 5 (AMP, ACP, ARP)	

Les quantités de lubrifiant indiquées au tableau 7 sont à titre indicatif.

Lors de la phase d'installation, introduire la quantité exacte de lubrifiant en se référant au témoin de niveau.

Lors de la phase d'ordre, spécifier toujours la position de montage désirée. En cas d'oubli, le réducteur sera fourni avec les bouchons prédisposés pour la position B3.

Las cantidades de lubricante indicadas en la Tabla 7 sólo sirven de referencia. Durante la instalación, colocar la cantidad exacta de lubricante haciendo referencia al indicador visual de nivel.

Al efectuar el pedido, indicar siempre la posición de montaje deseada. De no especificarse nada, el reductor se proporcionará con los tapones predispuestos para la posición B3.

As quantidades de lubrificante fornecida na Tab. 7 são indicativas. Em fase de instalação abasteça com a exata quantidade de lubrificante observando as lâmpadas de indicação do nível.

Na fase de encomenda especifique sempre a posição de montagem desejada. Se for omitida, o redutor será fornecido com as tampas preparadas para a posição B3.

Les réducteurs de grandeur 50, 60, 80, 100 sont fournis prédisposés pour un graissage à l'huile mais dépourvus de lubrifiant qui pourra par contre être fourni sur demande.

* D'éventuelles fournitures, avec prédispositions différentes de bouchons de celle indiquée sur le tableau, devront être évaluées.

Los reductores de tamaños 50, 60, 80 y 100 están preparados para la lubricación con aceite, pero se proporcionan sin lubricante, que se añadirá bajo pedido.

* Deberán convenirse suministros con preparaciones para tapones diferentes de las indicadas en la tabla.

Os redutores nas grandezas 50, 60, 100, são fornecidos preparados para lubrificação a óleo mas sem lubrificante o qual poderá ser fornecido sob encomenda.

* Eventuais fornecimentos com pre-parações de tampas diferentes daquelas indicada na tabela devem ser concordadas.



Charge / Carga / Carga
Niveau / Nivel / Nivel
Purge / Desagüe / Descarga

4.5 Performances des réducteurs

4.5 Rendimiento reductores

4.5 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	3.6	4.0	4.9	5.7	7.2	8.5	9.2	10.6	13.4	15.9	17.5
		IEC	56 (B5)										
AM 25/2	 1.8	$n_2 \text{ min}^{-1}$	388	350	286	246	194	165	152	132	104	88	80
		$T_2 \text{ Nm}$	10	10	10	10	10	10	9	9	9	10	10
		$P \text{ kW}$	0.43	0.39	0.31	0.27	0.21	0.18	0.15	0.13	0.10	0.10	0.09
		$P_1 \text{ kW}$	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
		$T_2 \text{ Nm}$	2.1	2.4	2.9	3.3	4.2	5.0	5.4	6.2	7.8	9.3	10
		Fs'	4.8	4.3	3.5	3.0	2.4	2.0	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	19.5	23.8	27.5	32.0	36.4	41.2	51.2	59.7	64.7	76.9	84.3
		IEC	56 (B5)										
AM 25/3	 1.8	$n_2 \text{ min}^{-1}$	72	59	51	44	38	34	27	23	22	18	17
		$T_2 \text{ Nm}$	19	19	20	11	11	22	12	13	13	13	14
		$P \text{ kW}$	0.15	0.13	0.11	0.05	0.05	0.08	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
		$P_1 \text{ kW}$	0.09	0.09	0.09	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$T_2 \text{ Nm}$	11	14	16	12	14	16	12*	13*	13*	13*	13*
		Fs'	1.7	1.4	1.3	0.9	0.8	1.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5

N.B.: Le réducteur de grandeur 25 n'est fourni exclusivement que dans la configuration de motorréducteur ou réducteur prédisposé IEC.

N.B.: El reductor tamaño 25 se proporciona exclusivamente en la configuración motorreductor o reductor predisposto IEC.

OBS.: O redutor grandeza 25 é fornecido exclusivamente na configuração redutor de velocidade ou redutor preparado IEC.

Les valeurs marquées du symbole (*) indiquent le couple maximum que l'on peut appliquer au réducteur avec $FS=1$.
Dans ces cas là, la puissance du moteur appliqué ne devra jamais être utilisée intégralement afin d'éviter d'endommager le réducteur.

Los valores marcados con el símbolo (*) indican el momento torsional máximo aplicable al reductor con $FS=1$.
En estos casos, la potencia aplicada del motor nunca deberá utilizarse por completo a fin de evitar daños al reductor.

Os valores marcados com o símbolo (*) indicam o torque máximo aplicável ao redutor $FS=1$.
Nestes casos a potência do motor aplicado nunca deve ser utilizada integralmente de maneira que evite danos ao redutor.

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	3.6	4.3	5.1	6.1	6.9	8.0	9.3	11.0	12.6	14.5	16.9	19.8	24.2	29.4
		IEC	80 (B5 - B14) - 71 (B5 - B14) - 63 (B5 - B14) - 56 (B5)													
AR 32/2	 3.2	$n_2 \text{ min}^{-1}$	385	328	277	230	202	175	150	127	111	97	83	71	58	48
		$T_2 \text{ Nm}$	35	36	38	40	42	43	44	47	49	50	52	54	57	60
		$P \text{ kW}$	1.5	1.3	1.2	1.0	0.94	0.83	0.73	0.66	0.60	0.53	0.47	0.42	0.36	0.31
AM 32/2		$P_1 \text{ kW}$	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.55	0.55	0.55	0.37	0.37	0.37	0.25
		$T_2 \text{ Nm}$	18	21	25	30	34	39	45	39	45	52	41	47	58	48
		Fs'	2.0	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.3

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	27.0	32.4	37.0	41.2	48.9	58.7	67.0	77.2	90.1	105.5	128.9	156.8
		IEC	80 (B14) - 71 (B5 - B14) - 63 (B5 - B14) - 56 (B5)											
AR 32/3	 3.2	$n_2 \text{ min}^{-1}$	52	43	38	34	29	24	21	18	16	13	11	8.9
		$T_2 \text{ Nm}$	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
		$P \text{ kW}$	0.36	0.30	0.26	0.24	0.20	0.17	0.15	0.13	0.11	0.09	0.08	0.06
AM 32/3		$P_1 \text{ kW}$	0.37	0.25	0.25	0.25	0.18	0.18	0.12	0.12	0.12	0.09	0.09	0.06
		$T_2 \text{ Nm}$	63	51	59	65	56	67	51	59	69	60	74	60
		Fs'	1.0	1.2	1.1	0.9	1.1	0.9	1.2	1.1	0.9	1.0	0.8	1.0

n ₁ = 1400 min ⁻¹		ir	2.4	2.7	3.8	4.5	5.9	6.9	8.5	9.7	10.6	12.0	13.8	16.2	17.2	20.2	21.3	24.6	26.6	30.6
		IEC	100 (B5 - B14) - 90 (B5 - B14) - 80 (B5 - B14) - 71 (B5)																	
AR 40/2	 9.0	n ₂ min ⁻¹	591	520	365	310	236	204	165	145	132	116	102	87	82	69	66	57	53	46
		T ₂ Nm	57	59	64	68	71	73	76	78	82	84	87	90	83	85	98	101	90	90
		P kW	3.7	3.4	2.6	2.3	1.8	1.6	1.4	1.2	1.2	1.1	0.98	0.86	0.75	0.65	0.71	0.63	0.52	0.45
AM 40/2		P ₁ kW	3	3	2.2	2.2	1.8	1.5	1.1	1.1	1.1	1.1	0.75	0.75	0.75	0.55	0.55	0.55	0.55	0.37
		T ₂ Nm	46	52	55	64	71	67	61	69	75	86	67	79	83	72	76	88	95	73
		Fs'	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.1	1.3	1.1	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0	1.2

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	29.1	33.1	36.3	41.2	46.7	50.4	54.3	61.6	70.9	78.2	93.4	103.0	115.2	121.8	151.7	181.4
		IEC	71 (B5) - 63 (B5)															
AR 40/3	 9.0	$n_2 \text{ min}^{-1}$	48	42	39	34	30	28	26	23	20	18	15	14	12	11	9.2	7.7
		$T_2 \text{ Nm}$	105	105	94	94	105	105	105	94	105	105	105	94	105	105	94	94
		$P \text{ kW}$	0.57	0.60	0.41	0.36	0.36	0.33	0.31	0.24	0.23	0.21	0.18	0.14	0.14	0.14	0.10	0.08
AM 40/3		$P_1 \text{ kW}$	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	0.18	0.18	0.18	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$T_2 \text{ Nm}$	68	78	85	97	110	80	86	98	81	89	107	78	88	93	94*	94*
		Fs'	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.2	1.1	0.8	0.7

Les valeurs maximum admises avec un facteur de service $FS=1$ pour les réducteurs sont énumérées sur la première ligne, tandis que la deuxième indique la puissance maximum que l'on peut installer avec la bride IEC et le moteur triphasé à 4 pôles.

En la primera linea se elencan los valores máximos admitidos con un factor de servicio $FS=1$ para los reductores, mientras que en la segunda aparece la potencia máxima instalable con brida IEC y motor trifásico de 4 polos.

Na primeira linha temos os valores máximos permitidos com um fator de serviço $FS=1$ para os redutores, já na segunda com flange IEC e motor trifase de 4 polos.

4.5 Performances des réducteurs

4.5 Rendimiento reductores

4.5 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	2.6	2.9	4.4	5.1	6.3	7.4	8.3	9.2	10.4	12.5	14.6	16.8	18.2	20.8	23.8	25.9	29.8
		IEC	112 (B5 - B14) - 100 (B5 - B14) - 90 (B5 - B14) - 80 (B5 - B14)																
AR 50/2		$n_2 \text{ min}^{-1}$	538	476	318	273	224	190	168	152	134	112	96	83	77	67	59	54	47
		$T_2 \text{ M Nm}$	118	124	133	140	147	153	158	163	171	175	182	188	184	189	203	200	200
		$P \text{ kW}$	7.0	6.5	4.7	4.2	3.6	3.2	2.9	2.7	2.5	2.2	1.9	1.7	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0
		$P_1 \text{ kW}$	4	4	4	4	3	3	3	2.2	2.2	2.2	1.8	1.5	1.5	1.1	1.1	1.1	0.75
AM 50/2		$T_2 \text{ Nm}$	67	76	114	133	122	143	162	131	148	178	174	163	177	148	170	185	145
		Fs'	1.8	1.6	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.4

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	28.5	32.4	35.6	40.5	46.2	50.8	54.3	65.9	71.5	77.5	89.3	102.1	117.6	127.5	146.9
		IEC	90 (B5 - B14) - 80 (B5 - B14) - 71 (B5) - 63 (B5)														
AR 50/3		$n_2 \text{ min}^{-1}$	49	43	39	35	30	28	26	21	20	18	16	14	12	11	9.5
		$T_2 \text{ M Nm}$	216	216	208	208	216	216	216	208	216	216	216	208	216	216	208
		$P \text{ kW}$	1.2	1.1	0.92	0.81	0.74	0.67	0.63	0.50	0.48	0.44	0.38	0.32	0.29	0.27	0.22
		$P_1 \text{ kW}$	1.1	1.1	0.75	0.75	0.75	0.55	0.55	0.55	0.37	0.37	0.37	0.25	0.25	0.25	0.18
AM 50/3		$T_2 \text{ Nm}$	199	226	169	193	220	177	189	230	168	182	210	162	187	202	168
		Fs'	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.1	0.9	1.3	1.2	1.0	1.3	1.6	1.1	1.2

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	2.6	3.7	4.3	4.6	6.6	7.5	7.9	8.9	10.1	11.3	12.4	14.3	15.5	18.3	19.7	22.1	25.3	28.1	32.3
		IEC	132 (B5 - B14) - 112 (B5) - 100 (B5) - 90 (B5)																		
AR 60/2		$n_2 \text{ min}^{-1}$	530	381	329	304	213	186	177	157	139	123	113	98	90	77	71	63	55	50	43
		$T_2 \text{ M Nm}$	253	265	285	301	315	327	338	349	358	367	375	389	402	378	388	436	450	410	410
		$P \text{ kW}$	14.8	11.1	10.3	10.1	7.4	6.7	6.6	6.1	5.5	5.0	4.7	4.2	4.0	3.2	3.0	3.0	2.7	2.2	2.0
		$P_1 \text{ kW}$	9.2	9.2	9.2	9.2	7.5	5.5	5.5	5.5	4	4	4	4	4	3	3	3	2.2	2.2	1.8
AM 60/2		$T_2 \text{ Nm}$	157	219	254	274	319	268	281	317	358	294	321	371	402	355	384	429	361	401	387
		Fs'	1.6	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	28.0	31.6	35.7	40.3	45.1	51.0	55.2	60.3	72.7	78.6	90.4	100.2	112.2	128.8	143.0	164.1
		IEC	100 (B5) - 90 (B5) - 80 (B5) - 71 (B5)															
AR 60/3		$n_2 \text{ min}^{-1}$	50	44	39	35	31	27	25	23	19	18	15	14	12	11	9.8	8.5
		$T_2 \text{ M Nm}$	460	460	420	420	460	460	460	420	460	460	460	420	460	460	420	420
		$P \text{ kW}$	2.6	2.3	1.9	1.6	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	0.92	0.80	0.66	0.65	0.56	0.46	0.40
		$P_1 \text{ kW}$	2.2	2.2	1.8	1.5	1.5	1.1	1.1	1.1	1.1	0.75	0.75	0.55	0.55	0.55	0.37	0.37
AM 60/3		$T_2 \text{ Nm}$	391	441	419	383	429	356	385	421	507	374	430	350	392	449	336	385
		Fs'	1.2	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2	1.0	0.9	1.2	1.1	1.2	1.2	1.0	1.3	1.1

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	2.6	3.7	4.2	4.5	6.7	7.4	7.8	8.7	10.0	11.1	12.4	14.2	15.2	18.1	19.4	22.7	24.9	28.9	31.8
		IEC	160 (B5) - 132 (B5) - 112 (B5) - 100 (B5)																		
AR 80/2		$n_2 \text{ min}^{-1}$	541	379	333	310	208	189	179	161	141	126	113	99	92	78	72	62	56	48	44
		$T_2 \text{ M Nm}$	529	553	595	629	658	684	707	728	748	766	782	813	841	866	889	910	940	940	940
		$P \text{ kW}$	32	23	22	22	15.1	14.3	14.0	12.9	11.6	10.7	9.7	8.9	8.5	7.4	7.1	6.2	5.8	5.0	4.6
		$P_1 \text{ kW}$	15	15	15	15	15	11	11	11	11	9.2	7.5	7.5	7.5	5.5	5.5	5.5	4	4	4
AM 80/2		$T_2 \text{ Nm}$	252	359	409	438	655	719	557	620	709	791	742	689	738	877	690	808	888	749	823
		Fs'	2.1	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.1	1.0	1.3	1.1	1.1	1.3	1.1

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	28.1	31.7	35.7	40.3	44.0	50.9	55.1	65.7	76.0	82.2	90.0	104.8	117.2	134.3	149.3	171.2
		IEC	112 (B5) - 100 (B5) - 90 (B5) - 80 (B5)															
AR 80/3		$n_2 \text{ min}^{-1}$	50	44	39	35	32	27	25	21	18	17	16	13	12	10	9.4	8.2
		$T_2 \text{ M Nm}$	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967
		$P \text{ kW}$	5.4	4.8	4.3	3.8	3.5	3.0	2.8	2.3	2.0	1.9	1.7	1.6	1.3	1.1	1.0	0.89
		$P_1 \text{ kW}$	4	4	4	3	3	3	2.2	2.2	1.8	1.8	1.5	1.5	1.1	1.1	0.75	0.75
AM 80/3		$T_2 \text{ Nm}$	712	803	907	768	837	969	769	916	892	965	856	997	818	937	710	814
		Fs'	1.4	1.2	1.1	1.3	1.2	1.0	1.3	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.2	1.0	1.4	1.2

4.5 Performances des réducteurs

4.5 Rendimiento reductores

4.5 Rendimentos redutores

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	2.4	2.7	3.7	4.9	6.9	7.5	7.9	8.9	9.9	11.1	12.1	14.1	15.9	17.6	19.9	22.2	24.2	28.3	30.3	35.3	38.3
		IEC	200 (B5) - 180 (B5) - 160 (B5) - 132 (B5)																				
AR 100/2	$n_2 \text{ min}^{-1}$		574	813	376	285	204	187	177	158	142	126	116	99	88	80	70	63	58	50	46	40	37
	$T_2 \text{ Nm}$		1085	1136	1221	1291	1351	1404	1452	1495	1535	1572	1606	1670	1726	1778	1825	1869	1930	1930	1930	1930	1930
	P kW		69	64	51	40	30	29	28	26	24	22	21	18.3	16.7	15.6	14.1	13.0	12.3	10.5	9.8	8.4	7.8
	F_s'		2.3	2.1	1.7	1.3	1.0	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	1.0	1.1	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.0

$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$		ir	29.1	32.5	36.4	40.6	45.2	52.8	56.7	64.5	73.6	78.9	93.0	98.6	117.8	129.5	147.2	161.7
		IEC	132 (B5) - 112 (B5) - 100 (B5) - 90 (B5)															
AR 100/3	$n_2 \text{ min}^{-1}$		48	43	38	35	31	26	25	22	19	18	15	14	12	11	9.5	8.7
	$T_2 \text{ Nm}$		1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985	1985
	P kW		10.7	9.6	8.6	7.7	6.9	5.9	5.5	4.9	4.3	4.0	3.4	3.2	2.7	2.4	2.1	1.9
	F_s'		1.2	1.0	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0

N.B.:
En cas de vitesse angulaire d'entrée élevée ainsi que pour de bas rapports de réduction, il est nécessaire de contrôler l'échange thermique du réducteur. Pour d'ultérieurs renseignements, contacter notre bureau technique.

N.B.:
Para los reductores marcados por el área reticulada hay que comprobar el intercambio térmico del reductor. Para más informaciones se ruega contacten nuestro departamento técnico.

OBS.:
No que se refere a velocidades angulares de entrada e proporções pequenas é necessário verificar a troca térmica do redutor. Para maiores informações contacte o nosso Departamento técnico.

Les grandeurs de moteur que l'on peut accoupler (IEC) et les dimensions arbre/ bride de moteur standard sont indiquées dans le tableau 8.

En la tabla 8 se encuentran los tamaños del motor acoplables (IEC), junto con las dimensiones del árbol/brida del motor estándar.

Na tab. 8 encontram-se as grandezas motor que podem ser acopladas (IEC) juntamente com as dimensões eixo/flange motor standard.

Tab. 8

Accouplements possibles avec des moteurs IEC - Posibles acoplamientos con motores IEC - Possíveis acoplamentos com motores IEC														
	IEC	ir				IEC	ir				IEC	ir		
		Tous / Todos / Todos					Tous / Todos / Todos					Tous / Todos / Todos		
AM 25/2	56	9/120 (B5)			AM 50/2	112	28/250 (B5)- 28/160 (B14)			AM 80/2	160	42/350 (B5)		
AM 25/3	56	9/120 (B5)				100	28/250 (B5)- 28/160 (B14)				132	38/300 (B5)		
AM 32/2	80	19/120 (B14)-19/200 (B5)				90	24/200 (B5)- 24/140 (B14) 24/120				112	28/250 (B5)		
	71	14/160 (B5) - 14/105 (B14)			80	19/200 (B5)- 19/120 (B14) 19/140			100	28/250 (B5)				
	63	11/140 (B5) - 11/90• (B14)			AM 50/3	90	24/200 (B5)- 24/140 (B14) 24/120			AM 80/3	112	28/250 (B5)		
	56	9/120 (B5)				80	19/200 (B5)- 19/120 (B14) 19/140				100	28/250 (B5)		
AM 32/3	80	19/120 (B14)				71	14/160 (B5)				90	24/200 (B5)		
	71	14/160 (B5) - 14/105 (B14)			63	11/140 (B5)			80	19/200 (B5)				
	63	11/140 (B5) - 11/90 (B14)			AM 60/2	132	38/300 (B5)- 38/200 (B14)			AM 100/2	200	55/400 (B5)		
	56	9/120 (B5)				112	28/250 (B5)				180	48/350 (B5)		
AM 40/2	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)				100	28/250 (B5)				160	42/350 (B5)		
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14) 24/120			90	24/200 (B5)			132	38/300 (B5)				
	80	19/200 (B5) - 19/120 (B14) 19/140			AM 60/3	100	28/250 (B5)			AM 100/3	132	38/300 (B5)		
	71	14/160 (B5)				90	24/200 (B5)				112	28/250 (B5)		
AM 40/3	71	14/160 (B5)				80	19/200 (B5)				100	28/250 (B5)		

• Voir page 49

• Véase pag. 49

• Veja página 49

Légende:
11/140 (B5)
11/140 : combinaisons arbre/ bride standard
(B5) : forme de construction du moteur IEC

Leyenda:
11/140 (B5)
11/140 : Combinaciones árbol/brida estándar
(B5) : Forma de construcción del motor IEC

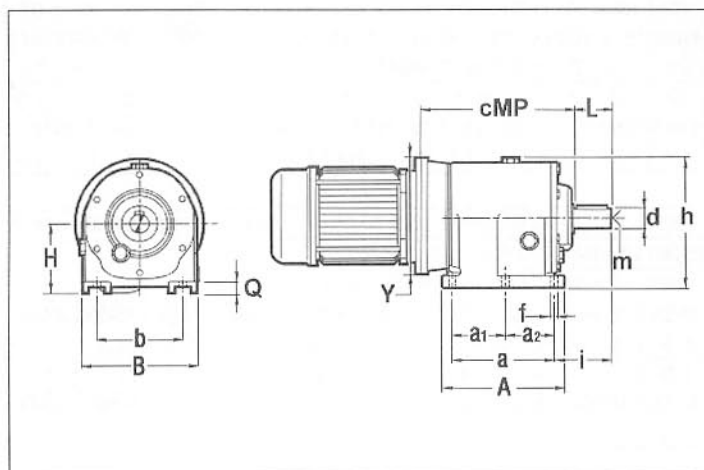
Legenda:
11/140 (B5)
11/140 : combinações eixo/flange standard
(B5) : forma de fabricação do motor IEC

4.6 Dimensions

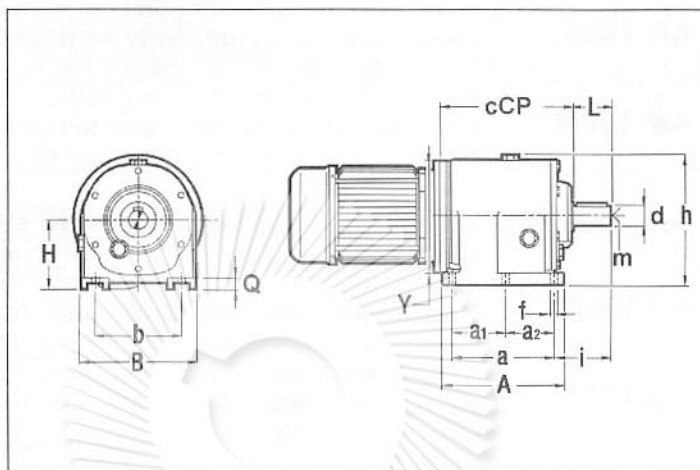
4.6 Dimensiones

4.6 Dimensões

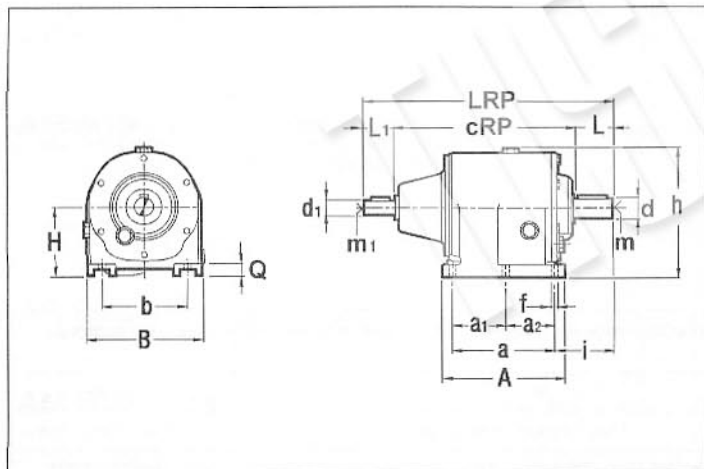
AMP 32 - 100



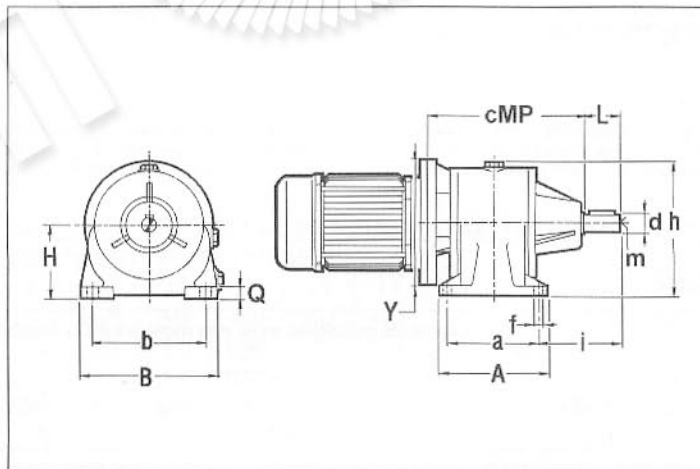
ACP 25 - 100



ARP 32 - 100



AMP 25



4.6 Dimensions

4.6 Dimensiones

4.6 Dimensões

AM AC AR	a	a ₁	a ₂	A	b	B	cRP	d	d ₁	f	h	H	i	L	L ₁	LRP	m	m ₁	Q
25	71	—	—	90	90	112	—	11 (14)	—	6.5	110	63	47 (50)	22 (25)	—	—	M5 (M6)	—	8
32	87	37	50	107	110	135	144	16 (19)(20)	16	9	153.5	85	48 (58)(58)	30 (40)(40)	40	214	M6 (M6)(M6)	M6	9
40	85	—	—	105	110	135	166	20 (19)(25)	16	9	155	80	58 (58)(68)	40 (40)(50)	40	246	M6 (M6)(M8)	M6	12
50	130	—	—	155	110	145	227	25 (24)(30)	16	9	170	90	75 (75)(85)	50 (50)(60)	40	317	M8 (M8)(M10)	M6	15
60	165	—	—	195	135	185	269	30 (28)(35)	19	14	210	115	90 (80)(100)	60 (50)(70)	40	369	M10 (M8)(M10)	M6	20
80	205	—	—	245	170	230	310	40 (38)	24	18	265	140	115 (115)	80 (80)	50	440	M10 (M10)	M8	25
100	260	—	—	306	215	290	395	50 (48)	28	20	322	180	140 (140)	100 (100)	60	555	M12 (M12)	M8	35

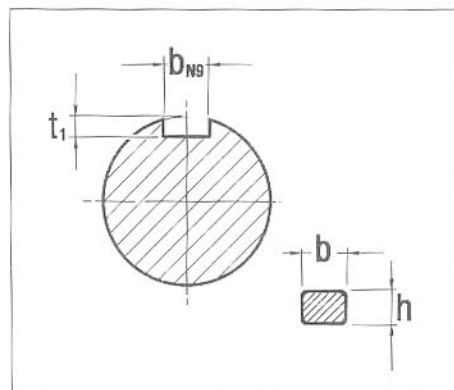
	IEC	25			32			40			50			60			80			100		
		Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP	Y	cMP	cCP
AMP../2 ACP../2	B5	120	111	79	120	146.5	113.5	160	148.5	110	200	218	159	200	250	191	250	303	234	300	542	290
					140	146.5	113.5	200	168.5	110	250	228	159	250	260	191	300	322	234	350	572	290
					160	146.5	113.5	250	178.5	110				300	280	191	350	352	234	400	574	290
	B14				90	146.5	113.5	120	168.5	110	120	218	159	200	280	191						
					105	146.5	113.5	140	168.5	110	140	218	159									
					120	156.5	113.5	160	178.5	110	160	228	159									
AMP../3 ACP../3	B5	120	111	79	120	146.5	113.5	140	153.5	127	140	198	159	160	235	191	200	286	234	200	450	290
					140	146.5	113.5	160	157.5	127	160	198	159	200	250	191	250	301	234	250	450	290
					160	146.5	113.5				200	218	159	250	260	191				300	470	290
	B14				90*	146.5	113.5				120	218	159									
					105	146.5	113.5				140	218	159									
					120	156.5	113.5															

N.B.
La configuration standard de la bride d'attache du moteur prévoit 4 trous à 45° (par exemple X). Pour les brides marquées du symbole (*), les trous pour les fixer au moteur sont disposés en croix (par exemple +). Il est par conséquent opportun d'évaluer l'encombrement de la barrette de connexion du moteur qui sera installé, étant donné que cette dernière sera orientée à 45° par rapport aux axes.

N.B.:
La configuración estándar de la brida para acoplarse al motor prevé 4 agujeros a 45° (ejemplo x). Para bridas con el símbolo (*) los agujeros de sujeción al motor están colocados en forma de cruz (ejemplo +). Por tanto, se aconseja evaluar el tamaño del tablero de bornes del motor que se va a instalar puesto que éste deberá hallarse a 45° respecto a los ejes.

OBS.:
A configuração standard da flange de encaixe motor prevê quatro furos de 45° (exemplo X).. Para as flanges marcadas com o símbolo (*) os furos para a fixação a motor estão dispostos em cruz (exemplo +). Portanto é oportuno avaliar a dimensão do terminal de bornes do motor que será instalado visto que encontrar-se-ão orientadas a 45° em relação aos eixos.

Clavettes



Chavetas

Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo entrada

Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo saída

Linguetas

d ₁	b x h	t ₁
16	5 x 5	3.0 + 0.1
19	6 x 6	3.5 0
24	8 x 7	4.0 + 0.2
28	8 x 7	4.0 0

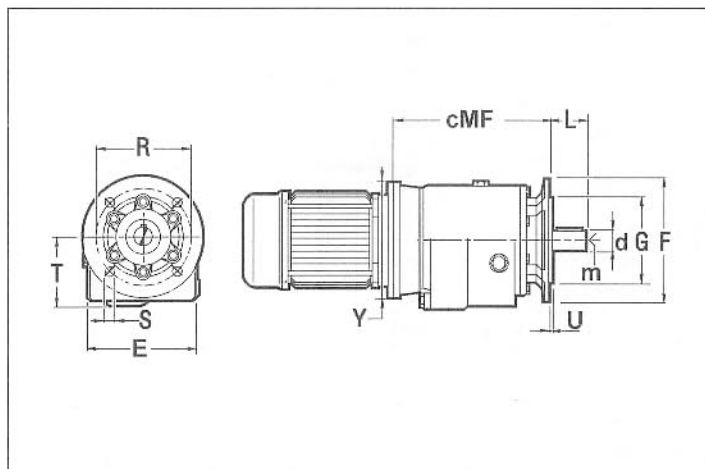
d	b x h	t ₁
11	4 x 4	2.5
16	5 x 5	3.0 + 0.1
19	6 x 6	3.5 0
20	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
25	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
30	8 x 7	4.0 + 0.2
38	10 x 8	5.0 0
40	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5
50	14 x 9	5.5

4.6 Dimensions

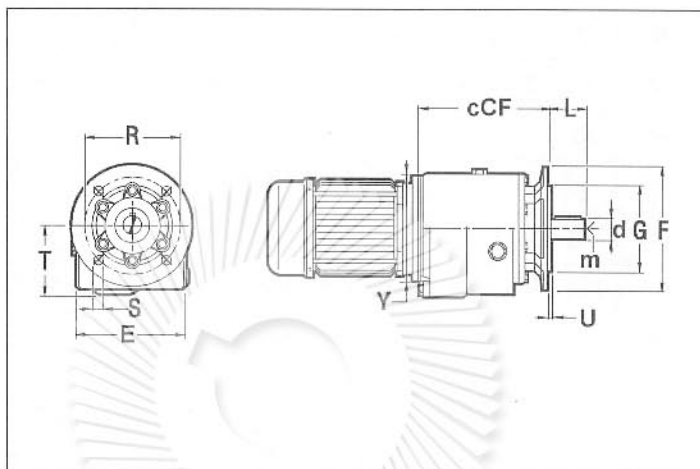
4.6 Dimensiones

4.6 Dimensões

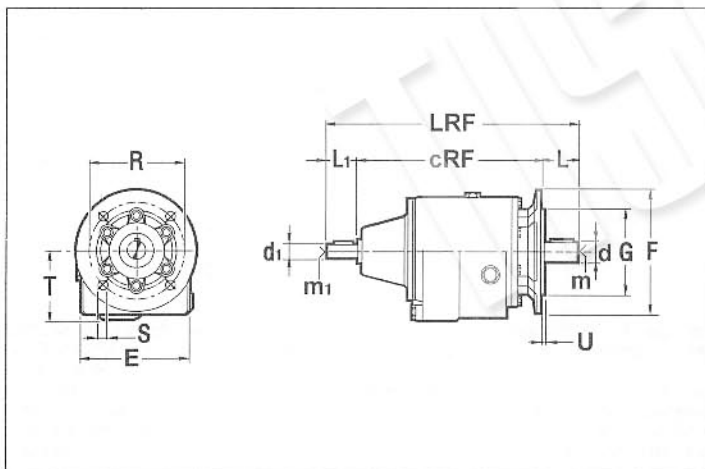
AMF 32 - 100



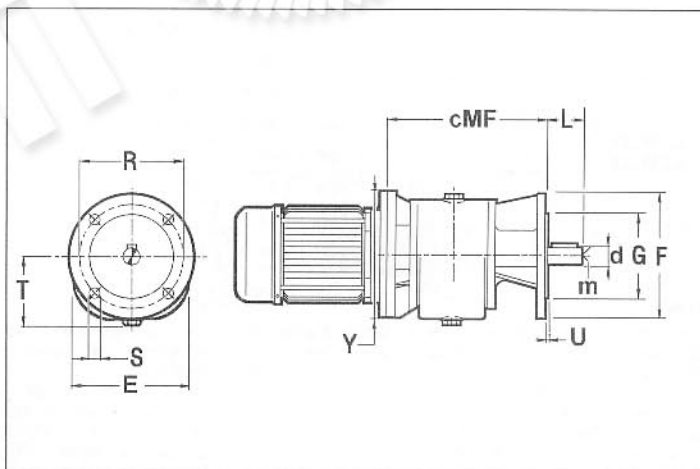
ACF 25 - 100



ARF 32 - 100



AMF 25



4.6 Dimensions

4.6 Dimensiones

4.6 Dimensões

AMF ACF ARF	cRF	d	d ₁	E	L	L ₁	LRF	m	m ₁	T
25	—	11(14)	—	120	22(25)	—	—	M5	—	60
32	144	16(19) (20)	16	124	30	40	214	M6	M6	75
40	188	20(19)(25)	16	141	40	40	268	M6	M6	78
50	235	25(24)(30)	16	145	50	40	325	M8	M6	87.5
60	280	30(28)(35)	19	185	60	40	380	M10	M6	114
80	317	40(38)	24	230	80	50	447	M10	M8	139
100	395	50(48)	28	290	100	60	555	M12	M8	178

	AMF - ACF - ARF																		
	25		32		40				50				60			80		100	
	F	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F1	F2	F1	F2
F	120	120	140	160	120	160	140	200	120	160	200	250	160	200	250	250	300	300	350
G (H8)	80	80	95	110	80	110	95	130	80	110	130	180	110	130	180	180	230	230	250
R	100	100	115	130	100	130	115	165	100	130	165	215	130	165	215	215	265	265	300
S	6.5	9	9	10	9	10	9	13	9	10	13	15	10	13	15	15	15	15	19
U	2.5	3	3.5	3.5	3	3.5	3.5	3.5	3	3.5	3.5	4	3	3.5	3.5	4	4	4	5

	IEC	25			32			40			50			60			80			100		
		Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF	Y	cMF	cCF
AMF../2 ACF../2	B5	120	111	79	120	146.5	113.5	160	175	132	200	226	167	200	261	202	250	310	241	300	542	290
					140	146.5	113.5	200	195	132	250	236	167	250	271	202	300	329	241	350	572	290
					160	146.5	113.5	250	205	132				300	291	202	350	359	241	400	574	290
	B14				90	146.5	113.5	120	195	132	120	226	167	200	291	202						
					105	146.5	113.5	140	195	132	140	226	167									
					120	156.5	113.5	160	205	132	160	236	167									
AMF../3 ACF../3	B5	120	111	79	120	146.5	113.5	140	175.5	149	140	206	167	160	246	202	200	293	241	200	440	290
					140	146.5	113.5	160	175.5	149	160	206	167	200	261	202	250	308	241	250	450	290
					160	146.5	113.5				200	226	167	250	271	202				300	470	290
	B14				90*	146.5	113.5				120	226	167									
					105	146.5	113.5				140	226	167									
					120	156.5	113.5															

N.B.

La configuration standard de la bride d'attache du moteur prévoit 4 trous à 45° (par exemple X). Pour les brides marquées du symbole (*), les trous pour les fixer au moteur sont disposés en croix (par exemple +). Il est par conséquent opportun d'évaluer l'encombrement de la barrette de connexion du moteur qui sera installé, étant donné que cette dernière sera orientée à 45° par rapport aux axes.

N.B:

La configuración estándar de la brida para acoplarse al motor prevé 4 agujeros a 45° (ejemplo x).

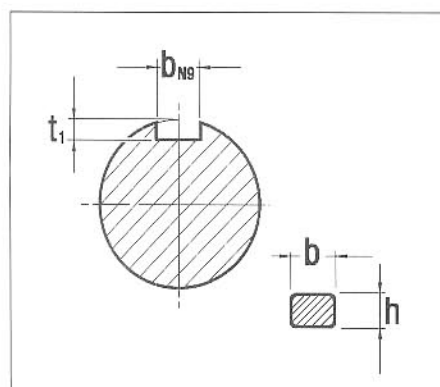
Para bridas con el símbolo (*) los agujeros de sujeción al motor están colocados en forma de cruz (ejemplo +). Por tanto, se aconseja evaluar el tamaño del tablero de bornes del motor que se va a instalar puesto que éste deberá hallarse a 45° respecto a los ejes.

OBS.:

A configuração standard da flange de encaixe motor prevê quatro furos de 45° (exemplo X)..

Para as flanges marcadas com o símbolo (*) os furos para a fixação ao motor estão dispostos em cruz (exemplo +). Portanto é oportuno avaliar a dimensão do terminal de bornes do motor que será instalado visto que encontrar-se-ão orientadas a 45° em relação aos eixos.

Clavettes



Chavetas

Arbre d'entrée
Árbol de ingreso
Eixo entrada

Arbre de sortie
Árbol de salida
Eixo saída

d ₁	b x h	t ₁
16	5 x 5	3.0 +0.1 0
19	6 x 6	3.5 0
24	8 x 7	4.0 +0.2 0
28	8 x 7	4.0

d	b x h	t ₁
11	4 x 4	2.5
16	5 x 5	3.0 +0.1 0
19	6 x 6	3.5
20	6 x 6	3.5
24	8 x 7	4.0
25	8 x 7	4.0
28	8 x 7	4.0
30	8 x 7	4.0 +0.2 0
38	10 x 8	5.0
40	12 x 8	5.0
48	14 x 9	5.5
50	14 x 9	5.5

Linguetas