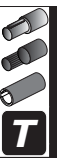


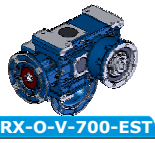
		<b>700 Series</b>			<b>800 Series</b>	<p>Reducteurs - motoreducteurs orthogonaux pour extrudeuses                  Redutores - motorreductores ortogonales para extrusoras                  Redutores - motoreductores ortogonais para extrusoras</p>
<b>RX-O-700-EST</b>	<b>RX-V-700-EST</b>		<b>RX-O-800-EST</b>	<b>RX-V-800-EST</b>		
1.1	Caractéristiques de construction	Características de fabricación	Características construtivas	B3		
1.2	Niveaux de pression sonore SPL [dB(A)]	Niveles de presión acústica SPL [dB(A)]	Niveles de presión acústica SPL [dB(A)]	B4		
1.3	Critères de sélection	Criterios de selección	Critérios de seleção	B5		
1.4	Contrôles	Controles	Controles	B6		
1.5	État de fourniture	Estado del suministro	Condição de fornecimento	B16		
1.6	Normes appliquées	Normas aplicadas	Normativas aplicadas	B18		
1.7	Désignation	Designación	Designação	B22		
1.8	Graissage	Lubrificación	Lubrificação	B32		
1.9	Performances réducteurs	Prestaciones reductores	Desempenho reductores	B46		
1.11	Dimensions	Dimensiones	Dimensões	B52		

**STM team RXO-V - EST - Extruder Application STM team**

	<p>Accessoires et options                  Accesorios y opciones                  Acessórios e opções</p>
--	---

	<p>Gestion révision catalogues GSM                  Gestión revisión catálogos GSM                  Gestão de revisão dos catálogos GSM</p>
--	---





700-Series



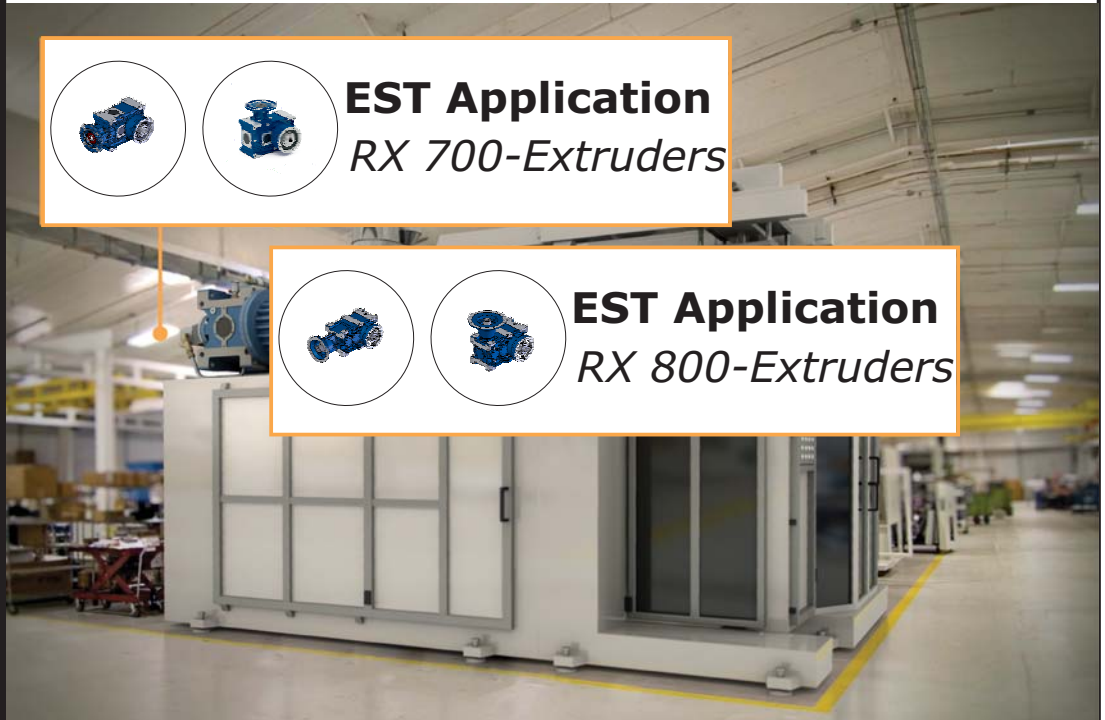
800-Series

Reductores - motoreductores ortogonales para extrudeuses  
 Redutores - motorreductores ortogonales para extrusoras  
 Redutores - motoredutores ortogonais para extrusoras

**RX  
EST**



**RX 700-800- EST - Series**




**EST Application**  
RX 700-Extruders



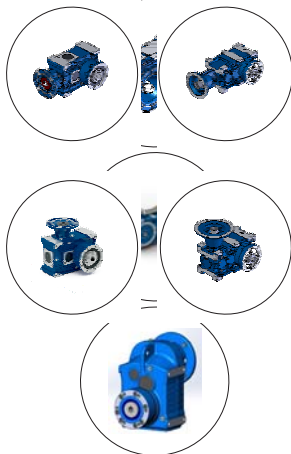
**EST Application**  
RX 800-Extruders

**1.0 - Généralités**

**1.0 Información general**

**1.0 - Generalidades**

**Characteristics**



**RX 700 - 800** : Cette nouvelle série de réducteurs, pour la commande d'extrudeuses monovis maintient notre société au sommet du marché de la transmission de couple, pouvant couvrir une gamme de diamètres de vis de 30 mm jusqu'à plus de 300 mm (sur demande à partir de 220 mm)  
 RXO-V/EST est une machine aux caractéristiques innovantes avec extraction de la vis avant et palier de butée logé dans la bride : intégration optimale entre l'actionneur et l'extrudeuse dans un rapport qualité/prix inégalé.  
 Ce secteur étant sans cesse en évolution, notre entreprise est constamment engagée dans la recherche et le développement de nouvelles solutions à proposer aux clients.

**RX 700 - 800**: Esta nueva serie de reductores para el control de extrusoras con un solo tornillo, mantiene nuestra empresa en la cumbre del mercado en cuanto a la transmisión del par motor, logrando cubrir desde un diámetro de tornillo de 30 mm hasta más de 300 mm (desde 220 mm a pedido)  
 RXO-V/EST es una máquina con características innovadoras que incluye la extracción de tornillo delantero y cojinete de empuje ubicado en la brida: máxima integración entre accionamiento y extrusor inigualable en la relación calidad/precio.  
 Debido a la constante evolución de este sector, nuestra empresa trabaja permanentemente comprometida en la investigación y desarrollo de nuevas soluciones para proponer a los clientes

**RX 700 - 800**: Esta nova série de redutores para o comando de extrusoras de parafuso único, mantém a nossa empresa como líder no mercado de transmissão de binário, sendo capaz de oferecer desde um diâmetro de parafuso de 30mm até mais de 300mm (de 220mm a pedido)  
 RXO-V/EST é uma máquina com características inovadoras possuindo extração do parafuso dianteiro e rolamento de impulso alojado na flange: a máxima integração entre acionamento e extrusora imbatível na relação qualidade/preço.  
 Dada a contínua evolução deste setor, a nossa empresa está constantemente empenhada na busca e desenvolvimento de novas soluções a propor aos clientes..

**Characteristics**

The Series has been designed for extrusion application.

**1.1 Caractéristiques de construction**

STM présente cette gamme complète de produits pour extrudeuses.

- Applications avec des cycles moyens et lourds avec la dernière série RXO-V-700-EST (2 étages) et la ligne historique RXO-V-800-EST (3 étages).

Le haut niveau technologique de cette gamme de produits maintient STM aux plus hauts niveaux de compétitivité internationale.

**1.1 Características de construcción**

STM presenta esta completa gama de productos para extrusoras.

- Aplicaciones con ciclos medios y pesados con la última serie RXO-V-700-EST (2 fases) y la tradicional línea RXO-V-800-EST (3 tres etapas).

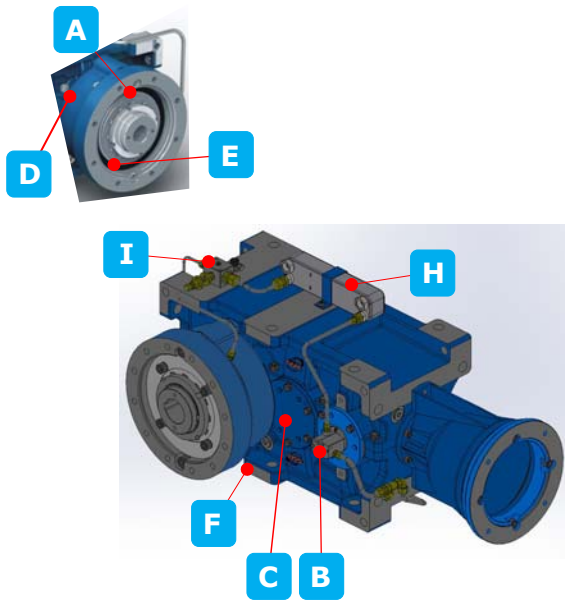
El alto nivel tecnológico de esta gama de productos, mantiene a STM en los más altos niveles de competitividad internacional.

**1.1 Características de construção**

A STM apresenta esta completa gama de produtos para extrusoras.

- Aplicações com ciclos médios e pesados com a última série RXO-V-700-EST (2 estágios) e a histórica linha RXO-V-800-EST (3 três estágios).

O alto nível tecnológico dessa gama de produtos mantém a STM nos mais altos níveis de competitividade internacional.



- A Strong thrust load-by 294.. bearing type**
- B Forced lubrication**
- C Long center distance between in/out**
- D FEM analysis to minimize the vibrations**
- E Double oil seals and protection cover-ACC**
- F Uniform mounting load to to minimize the vibrations**
- G Compact direct IEC**
- H Slim cooling system-ACC**
- I Hydraulic and electric accessories-ACC**

**Efficiency**

RXO-V 1	95
RO-V 2	93

Les dimensions de nos réducteurs ainsi que les rapports de transmission suivent la série des nombres normaux (série de RENARD) Ra 20 UNI 2016. 68.

Le nombre élevé de rapports de transmission RX 700 -  $i_N = (5.2 \div 75.4)$  - RX 800 -  $i_N = (19.10 \div 124)$ , permet dans certains cas de choisir un réducteur d'une taille inférieure.

L'optimisation géométrique de l'engrenage jointe à un usinage particulièrement soigné assure de bas niveaux de bruits ainsi que des rendements élevés.

Las dimensiones de nuestros reductores y las relaciones de transmisión siguen la serie de los números normales (serie de RENARD) Ra 20 UNI 2016. 68.

El elevado número de relaciones de transmisión RX 700 -  $i_N = (5.2 \div 75.4)$  - RX 800 -  $i_N = (19.10 \div 124)$  permite en algunos casos, seleccionar un reductor de inferior medida.

La optimización geométrica del engranaje, junto a una cuidadosa elaboración, aseguran bajos niveles de ruidos y garantizan elevados rendimientos:

As dimensões dos nossos reductores e as relações de transmissão seguem a série dos números normais (série de RENARD) Ra 20 UNI 2016.68.

O elevado número de relações de transmissão RX 700 -  $i_N = (5.2 \div 75.4)$  - RX 800 -  $i_N = (19.10 \div 124)$  permite em alguns casos a escolha de um reductor de tamanho inferior.

A otimização geométrica da engrenagem unida à uma acurada elaboração, assegura baixos níveis de rumor e garante elevados rendimentos:

**1.2 Niveaux de pression sonore SPL [dB(A)]**

**1.2 Niveles de presión acústica SPL [dB(A)]**

**1.2 Níveis de pressão sonora SPL [dB(A)]**

**Noise**

**1 Low Noise**

3 ~ 5 db (A)  
Noise reduction from previous series

**2 FEM analysis**

Shaft speed reduction achieved using optimised gear pairs, reducing gear noise. Using FEM analysis, deflection under load is minimized and proper gear tooth contact is maintained. FEM model analysis is also performed to minimize natural frequency oscillation.

Valeurs normales de production du niveau moyen de pression sonore SPL (dB(A)) à une vitesse côté entrée de 1450 tours/min. (tolérance +3 db(A)). Valeurs mesurées à 1 m de la surface extérieure du réducteur et obtenues sur élaboration de tests expérimentaux. En cas de refroidissement artificiel à l'aide de ventilateur sommer les valeurs de tableau: +2 db(A) pour chaque ventilateur. En cas de côté entrée ayant un nombre de tours différent, sommer les valeurs suivant le tableau. En cas d'exigences particulières il est possible de fournir des réducteurs ayant un niveau.

Valeurs normales de producción del nivel promedio de presión acústica SPL (dB(A)) a velocidad en entrada de 1450 rev/min (tolerancia +3 db(A)). Valores medidos a 1 m de la superficie exterior del reductor y obtenidos en elaboración de pruebas experimentales. Para enfriamiento artificial con ventilador, sumar a los valores de tabla: +2 db(A) para cada ventilador. Para entrada a un número de revoluciones distinto, sumar los valores como en la tabla. Para particulares exigencias, se pueden suministrar reductores con nivel promedio de presión acústica reducido.

Valeurs normais de produção do nível médio de pressão sonora SPL [dB(A)] giros/min. (tolerância +3 db(A)). Valores medidos a 1 m da superfície externa do redutor e obtidos mediante a elaboração de testes experimentais. Para o resfriamento artificial com microventilador some aos valores da tabela: +2 db(A) para cada microventilador. Para a entrada de um número de giros diverso some os valores como indicado na tabela. Para exigências particulares é possível o fornecimento de redutores com nível médio de pressão sonora reduzido.

		<b>RX01</b>
<i>RX 700 Series</i>	<b>700</b>	Valeurs indicatives maximales 75 dB(A) / Valores indicativos máximos 75 dB(A) / Valor indicativo máximo 75 dB (A)

		<b>RX02 - RXV2</b>	
		<i>i</i> ≤ 50	<i>i</i> > 50
<i>RX 800 Series</i>	<b>802</b>	75	70
	<b>804</b>	76	71
	<b>806</b>	78	73
	<b>808</b>	79	74
	<b>810</b>	81	76
	<b>812</b>	82	77
	<b>814</b>	84	79
	<b>816</b>	86	81
	<b>818</b>	88	83
	<b>820</b>	90	85

<i>n</i> <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	<b>2750</b>	<b>2400</b>	<b>2000</b>	<b>1750</b>	<b>1000</b>	<b>750</b>	<b>500</b>	<b>350</b>
Δ SPL [dB(A)]	8	6	4	2	-2	-3	-4	-6

**1.3 –Applications**

**1.4 - Aplicaciones**

**1.4 - Aplicações**

**Application**

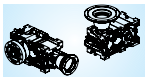


La liste ci-dessous comprend certaines applications sur lesquelles le réducteur peut être installé.

Entre las potenciales aplicaciones en las que se puede instalar el reductor se encuentran.

Entre as potenciais aplicações nas quais pode ser instalado o redutor, listamos.

Accessories



Ci-dessous les accessoires et les dispositifs qui peuvent être fournis  
 Se pueden suministrar los siguientes dispositivos  
 Podem ser fornecidos os seguintes acessórios e dispositivos

ACC1

Protection cover

ACC5

Water/oil cooling unit with shaft-driven pump

ACC6

Bearing lubrication

ACC7.

7I PT 100 - SENSOR

7L Cartridge filter

7M Pressure switch

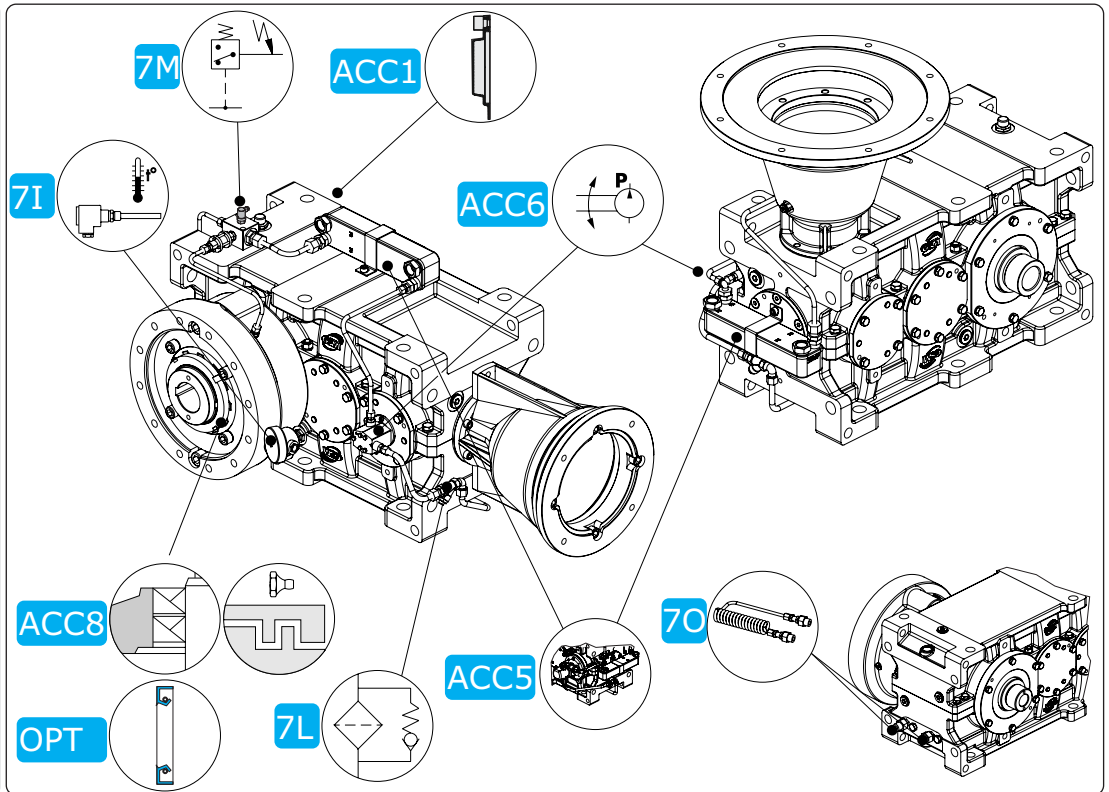
7O Water cooling

ACC8

Sealing

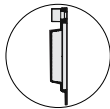
OPT

Material\_Oil seals



ACC1

Protection cover



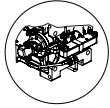
Le couvercle de protection est prévu pour éviter le contact avec les pièces mobiles

La tapa de protección resguarda del contacto con partes en movimiento

A tampa de proteção protege contra o contacto com partes em movimento

ACC5

Water/oil cooling unit with shaft-driven pump



Parfois, une grande quantité de chaleur doit être dissipée. Pour ce faire une pompe et un échangeur de chaleur externe sont nécessaires.

Les principaux paramètres pour augmenter la dissipation de la chaleur sont :

- Température de l'eau à l'entrée
- Débit de l'eau en litres/minutes
- Débit de la pompe à huile en litres/minutes
- Taille de l'échangeur

En agissant sur ces paramètres, il est possible de résoudre pratiquement tous les problèmes thermiques.

A veces se requiere disipar una gran cantidad de calor.

Para ello, es necesario recurrir al empleo de una bomba y de un intercambiador de calor externo.

Los principales parámetros para aumentar la disipación térmica son:

- temperatura del agua de entrada;
- caudal litros por minuto del agua;
- caudal en litros por minuto de la bomba del aceite;
- dimensión del intercambiador

Mediante estos parámetros se pueden solucionar prácticamente todos los problemas térmicos.

Às vezes é necessário dissipar uma grande quantidade de calor. Para fazê-lo, é necessário recorrer ao uso de uma bomba e de um permutador de calor externo.

Os principais parâmetros para aumentar a dissipação térmica são:

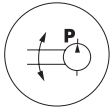
- Temperatura da água na entrada
- Capacidade em litros por minuto da água
- Capacidade em litros por minuto da bomba do óleo
- Dimensão do permutador

Agindo sobre esses parâmetros é possível resolver praticamente todos os problemas térmicos.

Accessories

ACC6

Bearing lubrication



Le graissage des roulements au-dessus du niveau de l'huile est assuré comme suit :  
- Graisse  
- Huile  
ATEX – fournis avec roulements lubrifiés à la graisse.

*La lubricación de los cojinetes encima del nivel del aceite se garantiza de la siguiente manera:*  
- Grasa  
- Aceite  
ATEX – se proporcionan con cojinetes lubricados con grasa.

A lubrificação dos rolamentos acima do nível do óleo é garantida como mostrado a seguir:  
- Massa  
- Óleo  
ATEX – são fornecidos com rolamentos lubrificados com massa.

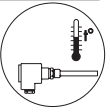
Pour les conditions de livraison, se référer à la section spécifique.

*Con relación a las condiciones de entrega consultar la sección específica.*

Para as condições de entrega, consultar a seção específica.

ACC7.

7I PT 100 - SENSOR



Pour contrôler la température du bain d'huile. Le Pt100 peut déclencher un signal d'alarme lorsque la température de l'huile dépasse la valeur limite admissible.

*Para controlar la temperatura baño aceite. El Pt100 puede activar una señal de alarma cuando la temperatura del aceite es superior al límite especificado*

Para controlar a temperatura de banho de óleo. O Pt100 pode ativar um sinal de alarme quando a temperatura do óleo for superior ao limite especificado

7L Cartridge filter

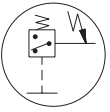


Filtre à cartouche

*Filtro de cartucho*

Filtro de cartucho

7M Pressure switch



Pour contrôler la pression de l'huile, on peut vous fournir un pressostat / transmetteur de pression. Ces dispositifs peuvent déclencher un signal d'alarme lorsque la pression descend au-dessous de la valeur limite admissible.

*Para controlar la presión del aceite se puede suministrar un presostato / transmisor de presión. Pueden activar una señal de alarma cuando la presión desciende por debajo de un límite específico.*

Para controlar a pressão do óleo, pode ser fornecido um pressostato / transmissor de pressão. Podem ativar um sinal de alarme quando a pressão descer abaixo de um limite específico.

7O Internal Cooling Coil



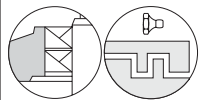
Le tuyau en cuivre à ailettes enroulé en hélice présente une plus grande longueur et donc une plus grande surface de rayonnement. Il offre une bonne dissipation thermique, un entretien facile et aucun encombrement externe, ce qui rend cette solution très intéressante.

*El tubo de cobre con aletas envueltas en hélice tiene una longitud superior y, por lo tanto, una superficie radiante mayor. Ofrece buena disipación térmica, facilidad de mantenimiento y la ausencia de volúmenes externos transformando esta opción en una alternativa muy interesante.*

O tubo de cobre aletado envolvido em hélice tem um comprimento maior e portanto uma maior superfície radiante. Oferece boa dissipação térmica, facilidade de manutenção e ausência de gravames externos tornando esta solução muito interessante.

ACC8

Sealing



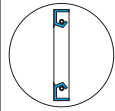
Il est possible de commander différentes typologies de construction pour la réalisation de l'étanchéité dynamique du réducteur

*Se pueden pedir varios tipos de fabricación para obtener la estanqueidad dinámica del reductor.*

É possível solicitar diversas tipologias de construção para realizar a vedação dinâmica do redutor.

OPT

Material\_Oil seals



Il est possible de commander des matériaux optionnels pour les bagues d'étanchéité dynamique du réducteur.

*Se pueden pedir materiales opcionales para las juntas de estanqueidad dinámica del reductor.*

É possível solicitar materiais opcionais para os anéis para a vedação dinâmica do redutor.

De plus amples informations à propos des dispositifs optionnels ACC6-ACC7-ACC8-OPT se trouvent dans la « Section U » (à part)

*Mayor información sobre los dispositivos opcionales ACC6-ACC7-ACC8-OPT en la « Sección U » separada*

Maiores informações sobre os dispositivos opcionais ACC6-ACC7-ACC8-OP são mencionadas na « Seção U » separada

### 1.3 Critères de sélection

Après avoir défini les données de l'application, calculer :

$$ir = n_1/n_2 ;$$

$$P1 = \frac{T_{2n} \times n_2 \times 100}{9550 \times RD\%} ;$$

$n_1$  - Vitesse de l'arbre d'entrée ;

$n_2$  - Vitesse de l'arbre de sortie ;

ir - Rapport de transmission ;

RD% - Rendement dynamique ;

P1 - Puissance moteur ;

$T_{2n}$  - Couple Sortie Nominale Application

Pour sélectionner le réducteur il faut que la relation suivante soit satisfaite :

### 1.3 Criterios de selección

Con los datos de la aplicación calcular:

$$ir = n_1/n_2 ;$$

$$P1 = \frac{T_{2n} \times n_2 \times 100}{9550 \times RD\%} ;$$

$n_1$  - Velocidad eje entrada;

$n_2$  - Velocidad eje salida;

ir - Relación de transmisión;

RD% - Rendimiento dinámico;

P1 - Potencia máquina motriz;

$T_{2n}$  - Par Salida Nominale Aplicación

Para seleccionar el reductor es necesario respetar la siguiente relación:

### 1.3 Critérios de seleção

Conhecidos os dados da aplicação, calcule:

$$ir = n_1/n_2 ;$$

$$P1 = \frac{T_{2n} \times n_2 \times 100}{9550 \times RD\%} ;$$

$n_1$  - Velocidade do eixo de entrada;

$n_2$  - Velocidade do eixo de saída;

ir - Relação de transmissão;

RD% - Rendimento dinâmico;

P1 - Potência da máquina motriz;

$T_{2n}$  - Binário de Saída Nominale Aplicação

Para selecionar o redutor, é necessário que seja atendida a seguinte relação:

**Puissance**  
**Potencia**  
**Potencia**

$$P_N \times fn \geq P_1 \times Fs$$

**Couple**  
**Par**  
**Binário**

$$T_N \times fn \geq T_{2n} \times Fs$$

La valeur de TN est indiquée dans les fiches techniques du produit. Les puissances et les moments de torsion nominaux indiqués dans le catalogue sont applicables pour  $Fs=1$ .

FS - facteur de service  
fn - Facteur correctif des performances

Choisir les stades, le rapport, la taille, l'exécution, la forme de construction et vérifier les dimensions du réducteur et des accessoires éventuels ou des extrémités particulières.

Se indica el valor de TN en las fichas técnicas del producto. Las potencias y los momentos de torsión indicados en el catálogo nominales son válidos para  $Fs=1$ .

FS - factor de Servicio  
fn - Factor correctivo de las prestaciones

Elegir las etapas, la relación, el tamaño, la ejecución, la forma y verificar las dimensiones del reductor y de eventuales accesorios o extremidades particulares.

O valor de TN é indicado nas fichas técnicas do produto. As potências e os momentos torsores nominais indicados no catálogo valem para  $Fs=1$ .

FS - Fator de Serviço  
fn - Fator de correção dos desempenhos

Escolha os estágios, a relação, o tamanho, a execução, a forma construtiva e verifique as dimensões do reductor e de eventuais acessórios ou particulares extremidades.



**B**

### 1.3 Critères de sélection

#### Facteur de service - Fs

Le facteur de service Fs est en fonction :

- a) des conditions d'application
- b) de la durée de fonctionnement h/d
- c) des démarrages /heure
- d) du degré de fiabilité ou de la marge de sécurité souhaitée.

Le facteur de service pour des cas spécifiques peut s'obtenir directement ou bien être calculé sur la base de chaque facteur: facteur de durée de fonctionnement fs, d'après le nombre de démarrages/heure fv et d'après le facteur de sécurité ou degré de fiabilité fGa

Les puissances et les moments de torsion indiqués au catalogue nominaux sont valables pour Fs =1.

### 1.3 Criterios de selección

#### Factor de servicio - Fs

El factor de Servicio Fs depende:

- a) de las condiciones de aplicación
- b) de la duración de funcionamiento h/d
- c) arranques / hora
- d) del grado de confiabilidad o margen de seguridad deseado.

El factor de servicio para casos específicos puede ser aplicado directamente, sino puede ser calculado en base a factores individuales: factor de duración de funcionamiento fs, número de arranques / hora fv y factor de seguridad o grado de confiabilidad fGa

Las potencias y los momentos de torsión nominales indicados en el catálogo son válidos para Fs =1.

### 1.3 Critérios de seleção

#### Fator de serviço - Fs

O fator de Serviço Fs depende:

- a) das condições de aplicação
- b) do funcionamento diário h/d
- c) inicialização por hora
- d) do grau de confiança desejada ou fator de segurança.

O fator de serviço para casos específicos pode ser usado diretamente, caso contrário pode ser calculado em base aos seguintes fatores: fator funcionamento diário fs, número de inicializações/hora fv e fator de segurança ou grau de confiança fGa.

As potências e os momentos torsores indicados no catálogo são válidos para Fs=1.

fn

Facteur correctif des performances  
Factor correctivo de las prestaciones  
Fator corretor dos desempenhos

Facteur correctif des performances nominales pour tenir compte des vitesses d'entrée  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$

This correction factor is used to adjust performance ratings to account for input speeds  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$

Korrekturfaktor der Nennleistungen unter Berücksichtigung der Eingangsdrehzahlen  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$

fn	<b>RX 700 Series</b>	1.0	La valeur de $T_N$ (2850 trs/mn) est indiquée dans les fiches techniques des produits El valor de $T_N$ (2850 rpm) está indicado en las fichas técnicas del producto O valor de $T_N$ (2850 rpm) é indicado nas fichas técnicas do produto					
fn	<b>RX 800 Series</b>	$n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	$i_N \leq 8$		$8 < i_N < 80$		$i_N \geq 80$	
			$T_N$	$P_N$	$T_N$	$P_N$	$T_N$	$P_N$
		2750	0.82	1.56	0.90	1.71	1.00	1.90
		2400	0.85	1.41	0.92	1.52	1.00	1.66
		2000	0.90	1.24	0.94	1.30	1.00	1.38
		1750	0.94	1.13	0.97	1.17	1.00	1.21
1450	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

### 1.4 Contrôles

**01** 1) Compatibilité dimensionnelle avec des encombrements disponibles extrémité d'entrée et de sortie.

**02** 2) Conformité du rapport de transmission.

**03** 3) Surcharge maximale dans le cas de:  
– inversions de mouvement par suite d'effets inertiels,  
– commutations de basse à haute polarité,  
– démarrages et freinages à pleine charge avec de grands moments d'inertie (notamment dans le cas de rapports bas),  
en cas de surcharges, chocs ou autres effets dynamiques.

### 1.4 Controles

1) Compatibilidad con dimensiones disponibles (ej. diámetro del tambor) y con las extremidades del eje con uniones, discos o poleas.

2) *Compatibilidad de la relación seleccionada con la ejecución eje hueco.*

3) *Máxima sobrecarga en el caso de:*  
– *inversiones de movimiento por efecto de inercia,*  
– *conmutaciones de baja a alta polaridad,*  
– *arranques y frenadas a plena carga con grandes momentos de inercia (sobretudo en el caso de bajas relaciones),*  
*sobrecargas, golpes u otros efectos dinámicos.*

### 1.4 Controles

1) Compatibilidade dimensional com espaços disponíveis (ex. diâmetro do tambor) e das extremidades do eixo com juntas, discos ou talhas.

2) Compatibilidade da relação selecionada com a execução do eixo oco.

3) Sobrecarga máxima em caso de:  
– inversões de movimento devido a inércia,  
– comutações de baixa à alta polaridade,  
– inicializações e paradas com carga cheia com grandes momentos de inércia (principalmente em caso de baixas relações),  
sobrecargas, choques ou outros efeitos dinâmicos.



### 1.4 Contrôles

En cas de démarrages  $T_{2max}$  peut être considéré comme la partie du couple d'accélération ( $T_{2acc}$ ) passant par l'arbre côté sortie du réducteur :  
Démarrage

### 1.4 Controles

En caso de arranques  $T_{2max}$  se puede considerar como la parte del par de aceleración ( $T_{2acc}$ ) que pasa a través del eje lento del reductor:  
Arranque

### 1.4 Controles

No caso de inicializações,  $T_{2max}$  pode ser considerada como aquela parte do binário de aceleração ( $T_{2acc}$ ) que passa através do eixo lento do redutor:  
Inicialização

$$T_{2max} = T_{2acc} = \left( (0.45 \cdot (T_{1s} + T_{1max}) \cdot ir \cdot \eta) - T_{2n} \right) \cdot \left( \frac{J}{J + J_0 \cdot \eta} \right) + T_{2n} \quad [Nm]$$

où :  
J : moment d'inertie de la machine et du réducteur réduit sur l'arbre du moteur ( $kgm^2$ )  
J<sub>0</sub> : moment d'inertie des masses en rotation sur l'arbre du moteur ( $kgm^2$ )  
T<sub>1s</sub> : couple moteur de démarrage (Nm)  
T<sub>1max</sub> : couple moteur max (Nm)

donde:  
J: momento de inercia de la máquina y del reductor reducido al eje del motor ( $kgm^2$ )  
J<sub>0</sub>: momento de inercia de las masas de rotación del eje del motor ( $kgm^2$ )  
T<sub>1s</sub>: par motor de arranque (Nm)  
T<sub>1max</sub>: par motor máx (Nm)

onde:  
J: momento de inércia da máquina e do redutor reduzido ao eixo do motor ( $kgm^2$ )  
J<sub>0</sub>: momento de inércia das massas rotativas no eixo do motor ( $kgm^2$ )  
T<sub>1s</sub>: binário motriz de partida (Nm)  
T<sub>1max</sub>: binário motriz máx (Nm)

Il faut que la relation suivante soit satisfaite:

Es necesario respetar la siguiente relación:

É necessário que a seguinte relação seja atendida:

$$T_{2max} < 2xT_N$$

**04** 4) Nombre maximum de tours côté entrée  $n_{1max}$

4) Número máximo de revoluciones en entrada  $n_{1max}$

4) Número máximo de giros na entrada  $n_{1max}$

#### RX 800 Series

**Pour des vitesses supérieures à 1750 min-1 :**

communiquer la vitesse d'utilisation réelle lors de

la commande à notre bureau commercial

**Para velocidades superiores a 1750 min-1:**

comunicar la velocidad exacta de trabajo a nuestro Departamento Comercial , al realizar el pedido.

**Para velocidade superior a 1750 min-1:**

comunicar a velocidade atual de operação por ocasião da solicitação ao nosso departamento de vendas

**Pour des vitesses inférieures à 700 min-1:**

consulter notre Service Technico Commercial pour définir au mieux la position de montage optimale et/ou augmentation de niveau d'huile et, si nécessaire, installer un vase d'expansion

**Para velocidades inferiores a 700 min-1:**

consulte con nuestro Servicio Técnico Comercial, para definir la posición óptima de montaje y / o el aumento del nivel de aceite y, al ser necesario, instalar un tanque de expansión

**Para velocidade inferior a 700 min-1:**

consulte nosso departamento técnico para definir a melhor posição de montagem e/ou nível de óleo adicional e, se necessário, a instalação de um vaso de expansão.

#### RX 800 Series

n <sub>1 max</sub> (rpm)	ir	802		804		806		808		810		812		814		816		818		820	
		splash oil	splash oil	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.	splash oil	forced lubric.
RXO2	19-54.6	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	2900	3500	2900	3500	2500	2900	2500	2900	2000	2500	2900	
RXV2	54.6-130.5																				

#### RX 700 Series

Toutes les performances des réducteurs sont calculées sur la base de 2850, 1450, 1000 et 500

tours à l'entrée.

Des vitesses inférieures à 1400 min-1 obtenues à l'aide de réductions externes ou d'entraînements contribuent certainement au bon fonctionnement du réducteur, qui peut avoir des températures de fonctionnement inférieures, ce qui est avantageux pour tout le cinématisme. **Pour des vitesses inférieures à 900 min<sup>-1</sup>, contacter notre Service Technique Commercial.**

Se calculan todas las prestaciones de los reductores en base a 2850, 1450, 1000 y 500 revoluciones en entrada. Velocidades inferiores a 1400 min-1 obtenidas con la ayuda de reducciones externas o de accionamientos, seguramente son favorables al buen funcionamiento del reductor, que puede operar con temperaturas de funcionamiento inferiores con ventaja para el sistema cinemático.

**Para velocidades inferiores a 900 min<sup>-1</sup> consultar con nuestro Servicio Técnico Comercial.**

Todos os desempenhos dos redutores são calculados com base em 2850, 1450, 1000 e 500 giros na entrada. Velocidades inferiores a 1400 rpm obtidas com o auxílio de reduções externas ou de acionamentos, certamente são favoráveis para o bom funcionamento do redutor, que pode atuar com temperaturas de funcionamento inferiores para o benefício de todo o cinematismo.

**Para velocidades inferiores a 900 rpm, consulte o nosso Serviço Técnico Comercial.**

1.4 Contrôles

05 5) Contrôle des charges radiales ou axiales

**RX 700 Series**

Au cas où la connexion entre réducteur et premier moteur ou machine opératrice serait effectuée à l'aide de moyens engendrant des charges radiales sur le bout de l'arbre

Côté entrée ou côté sortie, il y a lieu d'exécuter les contrôles qui suivent:

$$F_{a1} = 0.2 \times F_{r1}$$

Les charges radiales indiquées dans les tableaux s'entendent

appliquées sur la ligne médiane de l'extrémité de l'arbre standard et se réfèrent aux réducteurs avec facteur de service 1. Pour les extrémités fournies à titre d'alternative, se reporter à l'extrémité standard. Des valeurs intermédiaires relatives à des vitesses qui ne sont pas indiquées peuvent être obtenues par interpolation en

considérant cependant que  $F_{r1}$  à  $500 \text{ min}^{-1}$  et  $F_{r2}$  à  $15 \text{ min}^{-1}$  représentent les charges maximales admises. Pour les charges qui n'agissent pas sur la ligne médiane de l'arbre côté sortie ou côté entrée on a :

0.3 de l'extrémité:

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

0.8 de l'extrémité:

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

**Calcul Fr**

En vue du calcul de la charge Fr agissant sur l'arbre côté sortie sont prévues des formules approximatives pour certaines transmissions plus communes, pour l'établissement de la charge radiale sur l'arbre côté entrée ou sortie.

1.4 Controles

5) Verificación cargas radiales y axiales

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

Como carga axial admisible contemporánea se tiene:

$$F_{a1} = 0.2 \times F_{r1}$$

*Las cargas radiales indicadas en las tablas se aplican a la mitad del saliente del eje estándar y corresponden a los reductores operantes con factor de servicio 1. Para los salientes suministrados como alternativa, consultar el saliente estándar. Los valores intermedios relativos a velocidades no indicadas se pueden obtener por interpolación considerando que  $F_{r1}$  a  $500 \text{ min}^{-1}$  y  $F_{r2}$  a  $15 \text{ min}^{-1}$  representan las cargas máximas permitidas. Para las cargas que no actúan sobre la línea central del eje lento o veloz se tiene:*

0.3 del saliente:

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

0.8 del saliente:

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

**Cálculo Fr**

*Para calcular la carga Fr que actúa en el eje lento suministramos fórmulas estimativas para algunas transmisiones más comunes, para la determinación de la carga radial en el eje veloz o lento.*

1.4 Controles

5) Verificação das cargas radiais e axiais

Quando a transmissão do movimento ocorre através de mecanismos que geram cargas radiais na extremidade do eixo, é necessário verificar se os valores resultantes excedem aos valores indicados nas tabelas dos desempenhos.

Como carga axial admitida contemporânea, temos:

$$F_{a1} = 0.2 \times F_{r1}$$

As cargas radiais indicadas nas tabelas são aplicadas na metade da saliência do eixo padrão e referem-se aos redutores que atuam com fator de serviço 1. Para as saliências fornecidas como alternativa, consulte a saliência padrão. Valores intermediários relativos à velocidades não indicadas podem ser obtidos por interpolação, considerando porém que  $F_{r1}$  a  $500 \text{ rpm}$  e  $F_{r2}$  a  $15 \text{ rpm}$  representam as cargas máximas permitidas. Para as cargas que não agem na linha mediana do eixo lento ou rápido, temos: da saliência:

0.3 da saliência:

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

0.8 da saliência

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

**Cálculo Fr**

Para calcular a carga Fr que age sobre o eixo lento apresentamos fórmulas aproximativas para algumas transmissões mais comuns para a determinação da carga radial no eixo rápido ou lento.

$Fr = k \cdot \frac{T}{d}$	<b>Fr</b> [N] Charge radiale approximative Carga radial estimativa Carga radial aproximativa	<b>d</b> [mm] Diamètre des poulies, roues Diámetro poleas, ruedas Diâmetro das talhas, rodas	<b>k</b> Facteur de connexion Factor de conexión Fator de conexão	<b>T</b> [Nm] Moment de torsion Momento de torsión Momento torsor	
<b>k =</b>	<b>7000</b>	<b>5000</b>	<b>3000</b>	<b>2120</b>	<b>2000</b>
Transmissions Transmisiones Transmissões	Roues de frottement (caoutchouc sur métal) Ruedas de roce (goma en metal) Rodas de fricção (borracha no metal)	Courroies trapézoïdales Correas trapezoidales Correias trapezoidais	Courroies dentées Correas dentadas Correias dentadas	Engrenages cylindriques Engranajes cilíndricos Engrenagens cilíndricas	Chaînes Cadenas Correntes

1.4 Contrôles

**RX 700 Series**

**Contrôles**

Cas A)

En cas de charges radiales inférieures à  $0.25 Fr_1'$  ou  $Fr_2'$  il suffit de vérifier que simultanément à la charge radiale est présente une charge axiale non supérieure à 0.2 fois  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

Cas B)

En cas de charges radiales supérieures à  $0.25 Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

1) Calcul abrégé:  $Fr(\text{entrée}) < Fr_1'$  et  $Fr(\text{sortie}) < Fr_2'$  et que simultanément à la charge radiale est présente une charge axiale non supérieure à 0.2 fois  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

2) Calcul complet pour lequel il faut fournir les éléments qui suivent :

- moment de torsion appliqué ou puissance appliquée
- $n_1$  et  $n_2$  (tours/minute de l'arbre côté entrée et de l'arbre côté sortie)
- charge radiale  $Fr$  (direction, intensité, sens)
- sens de rotation de l'arbre
- taille et type du réducteur choisi
- type d'huile employé et sa viscosité
- exécution graphique des axes :
- charge axiale présente  $Fa$
- en outre, pour la vérification du palier de butée il faut connaître :
  - la poussée axiale  $Fa$  statique et dynamique qui peut être obtenue du diamètre du noyau et de la pression de service
  - les dimensions de la bride et de l'extrémité de la vis

Consulter l'assistance technique pour le contrôle

1.4 Controles

**Controles**

Caso A)

Para cargas radiales menores a  $0.25 Fr_1'$  o  $Fr_2'$  es necesario controlar solamente que contemporaneamente a la carga radial se encuentre presente una carga axial no superior a 0.2 veces  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

Caso B)

Para cargas radiales mayores a  $0.25 Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

1) Cálculo abreviado:  $Fr(\text{input}) < Fr_1'$  y  $Fr(\text{output}) < Fr_2'$  y que contemporaneamente a la carga radial se encuentre presente una carga axial no superior a 0.2 veces  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

2) Cálculo completo para el cual es necesario suministrar los siguientes datos:

- momento de torsión aplicado o potencia aplicada
- $n_1$  y  $n_2$  (revoluciones por minuto del eje veloz y del eje lento)
- carga radial  $Fr$  (dirección, intensidad, sentido)
- sentido de rotación del eje
- tamaño y tipo del reductor elegido
- tipo aceite utilizado y su viscosidad
- ejecución gráfica ejes:
- carga axial presente  $Fa$
- además para la comprobación del empuje - es necesario conocer:
- empuje axial  $Fa$  estático y dinámico que se obtiene del diámetro del núcleo y de la presión de trabajo
- dimensiones de la brida y de la espiga del tornillo

Consultar con el servicio Técnico para el control.

1.4 Controles

**Controles**

Caso A)

Para cargas radiais menores que  $0.25 Fr_1'$  ou  $Fr_2'$  é necessário verificar se junto à carga radial esteja presente uma carga axial não superior a 0.2 vezes  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

Caso B)

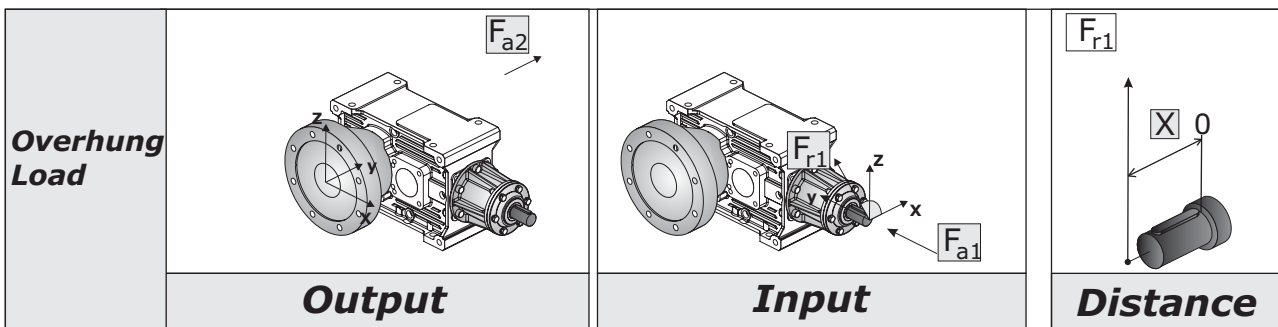
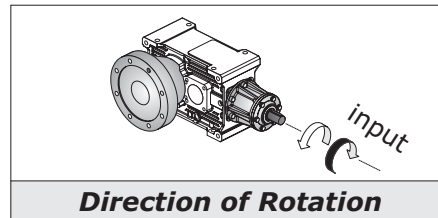
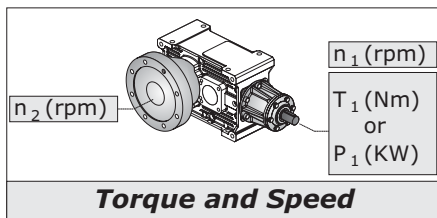
Para cargas radiais maiores que  $0.25 Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

1) Cálculo rápido:  $Fr(\text{input}) < Fr_1'$  e  $Fr(\text{output}) < Fr_2'$  e estando presente junto à carga radial uma carga axial não superior a 0.2 volte  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

2) Cálculo completo para o qual é necessário o fornecimento dos seguintes dados:

- momento torsor aplicado ou potência aplicada
- $n_1$  e  $n_2$  (giros/ min. do eixo rápido e do eixo lento)
- carga radial  $Fr$  (direção, intensidade, sentido)
- sentido de rotação do eixo
- dimensão e tipo do reductor escolhido
- tipo de óleo empregado e viscosidade
- execução gráfica eixos:
- carga axial presente  $Fa$
- além disso, para a verificação do rolamento de impulso, ocorre conhecer:
- impulso axial  $Fa$  estático e dinâmico obtido pelo diâmetro do núcleo e pela pressão de trabalho
- dimensões da flange e da haste do parafuso

Para o controle consulte o suporte Técnico.



1.4 Contrôles

05 5) Contrôle des charges

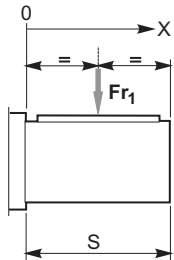
**RX 800 Series**

Au cas où la connexion entre réducteur et premier moteur ou machine opératrice serait effectuée à l'aide de moyens engendrant des charges radiales sur le bout de l'arbre côté entrée ou côté sortie, il y a lieu d'exécuter les contrôles qui suivent:

**Calcolo Fr<sub>1</sub>'**

Les charges maximales Fr<sub>1</sub> et Fr<sub>2</sub> sont calculées avec Fs=1 et à une distance de la butée de l'arbre de 0.5 S en cas d'arbre côté entrée ou 0.5 R en cas d'arbre côté sortie.

En cas de distances variables entre 0 et une distance "X" il faut utiliser les tableaux qui suivent.



$$Fr_1' = Fr_1 \cdot \left( \frac{B}{B + X - \frac{S}{2}} \right)$$

<b>B</b>
----------

Coefficients correctifs de la charge radiale de catalogue côté sortie Fr<sub>1</sub> en fonction de la distance de la butée.  
 Coeficientes correctivos de la carga radial del catálogo en salida Fr<sub>1</sub> en función de la distancia del tope  
 Coeficientes de correção da carga radial de catálogo em saída Fr<sub>1</sub> em função da distância do golpe.

	Size	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
<b>B</b>	<b>RX02</b>	53	61	67	75	82	90	100	109	120	133

**Calcul Fr**

En vue du calcul de la charge Fr agissant sur l'arbre côté sortie sont prévues des formules approximatives pour certaines transmissions plus communes, pour l'établissement de la charge radiale sur l'arbre côté entrée ou sortie.

$$Fr = k \cdot \frac{T}{d}$$

<b>Fr</b> [N]	Charge radiale approximative Carga radial estimativa Carga radial aproximativa	<b>d</b> [mm]	Diamètre des poulies, roues Diámetro poleas, ruedas Diámetro das talhas, rodas	<b>k</b>	Facteur de connexion Factor de conexión Fator de conexão	<b>T</b> [Nm]	Moment de torsion Momento de torsión Momento torsor
---------------	--	---------------	--	----------	--	---------------	---

<b>k =</b>	<b>7000</b>	<b>5000</b>	<b>3000</b>	<b>2120</b>	<b>2000</b>
Transmissions Transmisiones Transmissão	Ruote di frizione (gomma su metallo) Friction wheel drive (rubber on metal) Ruedas de roce (goma en metal) Rodas de fricção (borracha no metal)	Courroies trapézoïdales Correas trapezoidales Correias trapezoidais	Courroies dentées Correas dentadas Correias dentadas	Engrenages cylindriques Engranajes cilíndricos Engrenagens cilíndricas	Chaînes Cadenas Correntes

1.4 Controles

5) Control cargas

Quando la conexión entre el reductor y la máquina motriz u operadora se haya realizado con medios que generan cargas radiales en la extremidad del eje veloz o lento, es necesario realizar los siguientes controles.

**Fr<sub>1</sub>' calculation**

Las cargas máximas Fr<sub>1</sub> y Fr<sub>2</sub> están calculadas con Fs=1 y a una distancia del tope del eje de 0.5 S si el eje es veloz o 0.5 R si el eje es lento.

Para distancias variables entre 0 y una distancia "X", es necesario utilizar las siguientes tablas.

1.4 Controles

5) Controle cargas

Caso a conexão entre o redutor e a máquina motriz ou operadora seja feito com meios que gerem cargas radiais na extremidade do eixo rápido ou lento, tornam-se necessários os seguintes controles.

**Cálculo Fr<sub>2</sub>' e Fr<sub>1</sub>'**

As cargas máximas Fr<sub>1</sub> e Fr<sub>2</sub> são calculadas com Fs=1 a uma distância de 0.5 S do golpe do eixo, se eixo rápido, ou 0.5 R se eixo lento.

Para distâncias variáveis entre 0 e uma distância "X" é necessário o uso das seguintes tabelas:

<b>Fr<sub>2</sub>'</b> [N]	Charge radiale admissible sur arbre côté sortie à la distance X	Carga radial admissible en el eje salida a la distancia X	Carga radial admissible no eixo de saída à distância X
<b>Fr<sub>2</sub></b> [N]	Charge radiale admissible sur arbre côté sortie figurant au catalogue	Carga radial admissible en el eje salida indicado en el catálogo	Carga radial admissible no eixo de saída indicado no catálogo
<b>X</b> [mm]	Distance depuis la butée de l'arbre	Distancia del tope del eje	Distância do golpe do eixo
<b>R</b> [mm]	Extension de l'arbre côté sortie	Sobresaliente del eje salida	Saliência do eixo de saída
<b>A</b>	Coefficient d'après le tableau	Coeficiente de tabla	Coeficiente da tabela
<b>C</b>	Coefficient d'après le tableau	Coeficiente de tabla	Coeficiente da tabela

1.4 Verifiche

**RX 800 Series**

**Contrôles**

Cas A)

En cas de charges radiales inférieures à 0.25  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$  il suffit de vérifier que simultanément à la charge radiale est présente une charge axiale non supérieure à 0.2 fois  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ; Cas B)

En cas de charges radiales supérieures à 0.25  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

1) Calcul abrégé:  $Fr(\text{entrée}) < Fr_1'$  et  $Fr(\text{sortie}) < Fr_2'$  et que simultanément à la charge radiale est présente une charge axiale non supérieure à 0.2 fois  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

2) Calcul complet pour lequel il faut fournir les éléments qui suivent :

- moment de torsion appliqué ou puissance appliquée
- $n_1$  et  $n_2$  (tours/minute de l'arbre côté entrée et de l'arbre côté sortie)
- charge radiale  $Fr$  (direction, intensité, sens)
- sens de rotation de l'arbre
- taille et type du réducteur choisi
- type d'huile employé et sa viscosité
- exécution graphique des axes :
- charge axiale présente  $Fa$
- en outre, pour la vérification du palier de butée il faut connaître :
  - la poussée axiale  $Fa$  statique et dynamique qui peut être obtenue du diamètre du noyau et de la pression de service
  - les dimensions de la bride et de l'extrémité de la vis

Consulter l'assistance technique pour le contrôle.

1.4 Controles

**Controles**

Caso A)

Para cargas radiales menores a 0.25  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ , es necesario controlar solamente que contemporaneamente a la carga radial se encuentre presente una carga axial no superior a 0.2 veces  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

Caso B)

Para cargas radiales mayores a 0.25  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

1) Cálculo abreviado:  $Fr(\text{input}) < Fr_1'$  y  $Fr(\text{output}) < Fr_2'$  y que contemporaneamente a la carga radial se encuentre presente una carga axial no superior a 0.2 veces  $Fr_1'$  o  $Fr_2'$ ;

2) Cálculo completo para el cual es necesario suministrar los siguientes datos:

- momento de torsión aplicado o potencia aplicada
- $n_1$  y  $n_2$  (revoluciones por minuto del eje veloz y del eje lento)
- carga radial  $Fr$  (dirección, intensidad, sentido)
- sentido de rotación del eje
- tamaño y tipo del reductor elegido
- tipo aceite utilizado y su viscosidad
- ejecución gráfica ejes:
- carga axial presente  $Fa$
- es necesario conocer:
  - empuje axial  $Fa$  estático y dinámico que se obtiene del diámetro del núcleo y de la presión de trabajo
  - dimensiones de la brida y de la espiga del tornillo

Consultar con el servicio Técnico para el control.

1.4 Controles

**Controles**

Caso A)

Para cargas radiais menores que 0.25  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$  é necessário verificar se junto à carga radial esteja presente uma carga axial não superior a 0.2 vezes  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

Caso B)

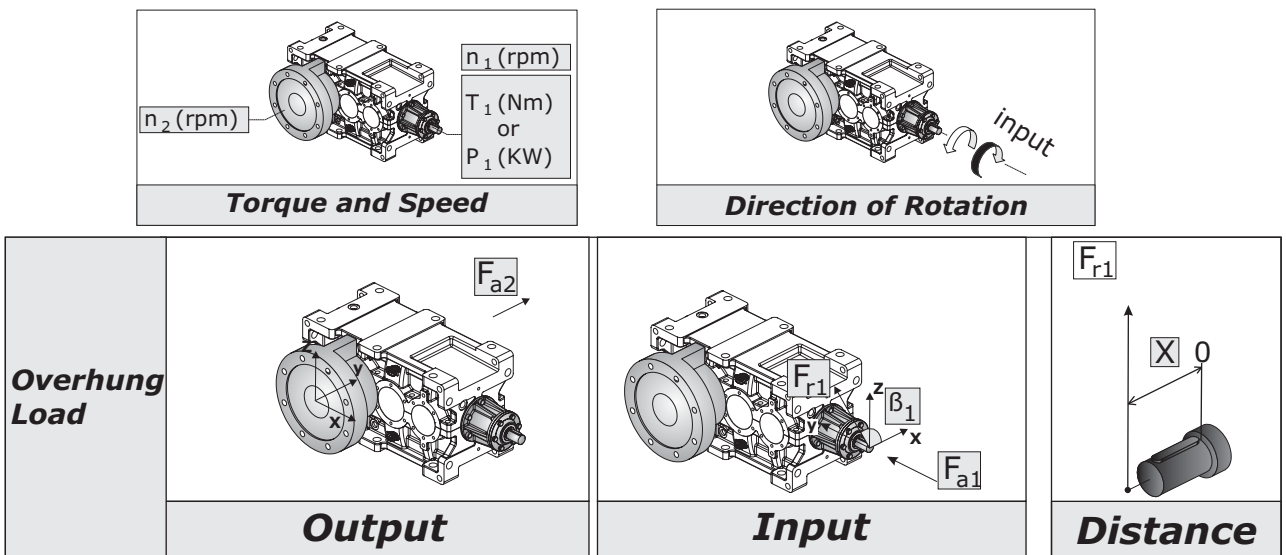
Para cargas radiais maiores que 0.25  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

1) Cálculo rápido:  $Fr(\text{input}) < Fr_1'$  e  $Fr(\text{output}) < Fr_2'$  e estando presente junto à carga radial uma carga axial não superior a 0.2 volte  $Fr_1'$  ou  $Fr_2'$ ;

2) Cálculo completo para o qual é necessário o fornecimento dos seguintes dados:

- momento torsor aplicado ou potência aplicada
- $n_1$  e  $n_2$  (giros/ min. do eixo rápido e do eixo lento)
- carga radial  $Fr$  (direção, intensidade, sentido)
- sentido de rotação do eixo
- dimensão e tipo do redutor escolhido
- tipo de óleo empregado e viscosidade
- execução gráfica eixos:
- carga axial presente  $Fa$
- além disso, para a verificação do rolamento de impulso, ocorre conhecer:
  - impulso axial  $Fa$  estático e dinâmico obtido pelo diâmetro do núcleo e pela pressão de trabalho
  - dimensões da flange e da haste do parafuso

Para o controle consulte o suporte Técnico.



## 1.4 Contrôles

06 6) Contrôle Position de montage

07 7) Conformité de puissance thermique du réducteur :  
en cas d'un seul réducteur en service lourd continu ou intermittent dans des milieux à température élevée et/ou avec difficulté d'échange thermique (par exemple dans le cas d'aciéries), il y a lieu de s'assurer que la puissance thermique nominale ajustée par les facteurs est bien supérieure à la puissance absorbée, comme il est indiqué à l'équation qui suit :

## 1.4 Contrôles

6) Control Posición de montaje

7) Adecuación de la potencia térmica del reductor:  
*En caso de un sólo reductor en servicio continuo o intermitente exhaustivo en ambientes a temperatura elevada y/o con dificultad de intercambio térmico (ej. acerías) es necesario controlar que la potencia térmica nominal corregida por los factores sea superior a la potencia absorbida, como se evidencia en la siguiente ecuación:*

## 1.4 Contrôles

6) Controle da posição de montagem

7) Adequação da potência térmica do redutor:  
Apenas no caso de redutor em serviço contínuo ou intermitente crítico em ambientes com temperatura elevada e/ou com dificuldade de troca térmica (ex. aciarias) é necessário controlar que a potência térmica nominal correta dos fatores seja superior à potência absorvida conforme a seguinte equação:

$$P_1 \leq P_{TN} \cdot fm \cdot fa \cdot fd \cdot fp \cdot fco \cdot fw \text{ [kW]}$$

Où :

$P_{TN}$  = puissance thermique nominale  
fm = facteur correctif pour la position de montage  
fa = facteur correctif de la hauteur  
fd = facteur correctif du temps de service  
fp = facteur correctif de la température ambiante  
ff = facteur correctif d'aération à l'aide de ventilateur  
fco = facteur de correction du refroidissement avec serpentin  
fw = coefficient concernant la température de l'eau

Donde:

$P_{TN}$  = potencia térmica nominal;  
fm = factor correctivo para la posición de montaje;  
fa = factor correctivo de la altitud;  
fd = factor correctivo del tiempo de trabajo;  
fp = factor correctivo de la temperatura ambiente;  
ff = factor correctivo de aireación con ventilador  
fco = factor de corrección de enfriamiento con serpentina  
fw = coeficiente relativo a la temperatura del agua.

Onde:

$P_{TN}$  = potência térmica nominal  
fm = fator de correção para a posição de montagem  
fa = fator de correção da altitude  
fd = fator de correção do tempo de trabalho  
fp = fator de correção da temperatura ambiente  
ff = fator de correção da ventilação com microventilador  
fco = fator corretivo de arrefecimento com serpentina  
fw = coeficiente relativo à temperatura da água.

**RX 700** - Si cette condition n'est pas remplie il est nécessaire de nous consulter.

**RX 700** - En el caso de que no se verifique dicha condición, debe consultarnos.

**RX 700** - Caso tal condição não ocorra, é preciso entrar em contacto conosco.

**RX 800** - Au cas où cette condition ne serait pas vérifiée, il faut remplacer le serpentin par un groupe de refroidissement doté d'un échangeur de chaleur. En cas de sélection du groupe de refroidissement approprié, il faut déterminer la  $P_{ta}$  nécessaire

**RX 800** - Cuando dicha condición no se compruebe, es necesario sustituir serpentina por un grupo de enfriamiento con intercambiador de calor. Para seleccionar el grupo de enfriamiento adecuado, es necesario determinar la  $P_{ta}$  necesaria:

**RX 800** - Caso tal condição não seja verificada é necessária a troca serpentina com uma unidade de resfriamento com cambiador de calor. Para seleccionar a unidade de resfriamento adequada é preciso determinar a  $P_{ta}$  necessária:

**RX 700 Series**  
 $P_{ta} = 0$

$$P_{ta} \geq P_1 - (P_{TN} \cdot fm \cdot fa \cdot fd \cdot fp) \text{ [kW]}$$

Où:

$P_{ta}$  = puissance thermique additionnelle

Une fois le groupe de refroidissement sélectionné, contrôler à nouveau, en ajoutant à la précédente la valeur maximale de  $P_{tamax}$  de la plage identifiée sur le tableau, ajustée au moyen des coefficients correctifs de température de l'eau et de l'air:

Donde:

$P_{ta}$  = potencia térmica adicional

*Luego de haber seleccionado el grupo de enfriamiento, repetir el control agregando al precedente, el valor máximo de  $P_{tamax}$  del range identificado expresado en la tabla, adecuado con los coeficientes correctivos de temperatura agua y aire:*

onde:

$P_{ta}$  = potência térmica adicional

Depois de ter selecionado o sistema de resfriamento, repita o controle acrescentando à precedente o valor máximo de  $P_{tamax}$  da gama identificada expressa na tabela, adequada aos coeficientes corretores de temperatura, água e ar:

**RX 700 Series**  
 $P_{tmax} = 0$

$$P_1 \leq (P_{TN} \cdot fm \cdot fa \cdot fd \cdot fp) + (P_{tamax} \cdot fw) \text{ [kW]}$$

Où:

$P_{tamax}$  = puissance thermique additionnelle de la plage identifiée figurant au tableau  
fw = coefficient concernant la température de l'eau

donde:

$P_{tamax}$  = potencia térmica adicional del range identificado expresado en la tabla  
fw = coeficiente relativo a la temperatura del agua.

onde:

$P_{tamax}$  = potência térmica adicional da gama identificada expressa na tabela  
fw = coeficiente relativo à temperatura da água.

1.4 Contrôles

1.4 Controles

1.4 Controles

$P_{tN}$

Puissance thermique nominale  
Potencia térmica nominal  
Potencia térmica nominal

	RX 700 Series			RX 800 Series									
	712	716	720	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
RXO1	16.5	25	39	—									
RXO2	—	—	—	24	30	40	52	65	82	102	127	165	205

La  $P_{tN}$  se rapporte à un environnement industriel ouvert; dans le cas d'environnements clos insuffisamment aérés, n'hésitez pas à nous consulter.  
La  $P_{tN}$  está referida a un ambiente industrial abierto; consultar en caso de ambientes cerrados con poca aireación.  
A  $P_{tN}$  refere-se a um ambiente industrial aberto; no caso de ambientes confinados pouco arejados, consulte-nos

$f_m$

Facteur correctif pour la position de montage, vitesse et rapport.  
Factor correctivo para la posición de montaje, velocidad y relación.  
Fator de correção para a posição de montagem, velocidade e relação

$f_m$	RX 700 Series
	1.0

$f_m$	$ir$	all	M1-M2	M3-M6						M4-M5		
				$n_1$								
				0-749	0- $n_{1max}$	750-1250	1251-1750	1751- $n_{1max}$	750-1250	1251-1750	1751- $n_{1max}$	
RXO2 RXV2	802-806	19.4-124	1	1	1	1	1	1	1	1		
	808-814	19.1-41.4			0.95	0.85	0.7	0.85	0.75	0.6		
		43.6-123			1	0.9	0.75	0.9	0.8	0.65		
	816-820	19.3-39.3			0.85	0.75	0.6	0.7	0.65	0.5		
		44.1-124			0.9	0.8	0.65	0.75	0.7	0.55		

N.B.  
Les valeurs de  $n_{1max}$  figurent au point 4.

NOTE:  
Los valores de  $n_{1max}$  se indican en el punto 4

NOTE:  
Os valores de  $n_{1max}$  estão registrados no ponto 4.

$f_m = 1$  au cas où  $n_1$  demanderait le graissage forcé.

$f_m = 1$  en caso en el cual  $n_1$  requiera la lubricación forzada.

$f_m = 1$  caso  $n_1$  exija a lubrificação forçada.

$f_a$

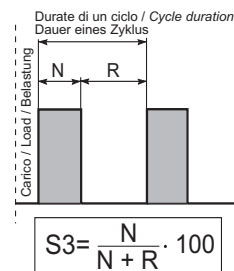
Facteur correctif de la hauteur  
Factor correctivo de la altitud  
Fator de correção da altitude

m	0	750	1500	2250	3000
$f_a$	1	0.95	0.90	0.85	0.81

$f_d$

Facteur correctif du temps de travail  
Factor correctivo del tiempo de trabajo  
Fator de correção do tempo de trabalho

S3%	100	80	60	40	20
$f_d$	1	1.05	1.15	1.35	1.8



**1.4 Contrôles**

**1.4 Controles**

**1.4 Controles**

**f<sub>p</sub>**

Facteur correctif de la température ambiante.  
*Factor correctivo de la temperatura ambiente.*  
 Fator de correção da temperatura ambiente.

Température ambiante <i>Temperatura ambiente</i> Temperatura ambiente	50 °C	40 °C	30 °C	20 °C	10 °C	0 °C
<b>f<sub>p</sub></b>	0.63	0.75	0.87	1	1.12	1.25

**f<sub>co</sub>**

Fattore correttivo di raffreddamento con serpentina  
*Correction factor for cooling with coil*  
 Korrekturfaktor für Kühlung mit Kühlschlange

**RX 700 Series**

<b>f<sub>co</sub></b>	1	Gearbox without internal cooling coil
-----------------------	---	---------------------------------------

**RX 800 Series**

<b>f<sub>co</sub></b>	Gearbox	Type	Notes
1.5	<b>RXO-V1</b> <b>RXO-V2</b>	O_CO1A	—

**P<sub>ta</sub> [kW]**

Puissance thermique additionnelle  
*Potencia térmica adicional*  
 Potência térmica adicional

Refroidissement à l'aide d'un échangeur d'eau-huile (T<sub>eau</sub>=15°C)  
*Enfriamiento con intercambiador agua-aceite (T<sub>agua</sub>=15°C)*  
 Resfriamento com cambiador de água-óleo (T<sub>água</sub>=15°C)

CPWP.		RXP 2	RXP 3
Size	Q <sub>min</sub>		
CPWP1	5	≤ 80	≤ 55
CPWP2	5	81 ÷ 124	56 ÷ 85
CPWP3	14.2	125 ÷ 364	86 ÷ 250
CPWP4	20.3	365 ÷ 549	251 ÷ 378

**f<sub>w</sub>**

Coefficient concernant la température de l'eau  
*Coefficiente relativo a la temperatura del agua*  
 Coeficiente relativo à temperatura da água

T <sub>water</sub>	15°C	20° C	25° C	30° C
<b>f<sub>w</sub></b>	1	0.85	0.7	0.6

Après avoir sélectionné l'échangeur, il est nécessaire de vérifier si la quantité d'huile dans le réducteur est suffisante pour assurer un bon fonctionnement du groupe. Il faut donc que la relation suivante soit satisfaite :

*Una vez seleccionado el intercambiador es necesario verificar si la cantidad de aceite del reductor es suficiente para garantizar un correcto funcionamiento del grupo. Por lo tanto, se debe verificar la relación:*

Assim que o trocador de calor é selecionado, é necessário verificar se a quantidade de óleo do redutor basta para garantir um correto funcionamento do grupo. Portanto, deve ser verificada a relação:

$$Q_{rid} \geq Q_{min} \times 1.2$$

Q<sub>rid</sub> - Quantité d'huile de remplissage du réducteur (voir 1.8)

Q<sub>min</sub> - Quantité d'huile minimale qui le réservoir d'huile doit avoir pour assurer le fonctionnement du groupe.

Q<sub>rid</sub> - Cantidad de aceite de reposición del reductor (ver 1.8)

Q<sub>min</sub> - Cantidad aceite mínima que debe tener el depósito de aceite para garantizar el funcionamiento del grupo.

Q<sub>rid</sub> - Quantidade de óleo de enchimento do redutor (consulte 1.8)

Q<sub>min</sub> - Quantidade mínima de óleo que o reservatório de óleo de ter para garantir o funcionamento do grupo..

Si la relation n'est pas satisfaite il est nécessaire de prévoir un réservoir supplémentaire.

*En el caso de que no se respetase la relación, es necesario prever un depósito adicional.*

Caso a relação não for atendida, é necessário prever um reservatório adicional.



**1.4 Verifiche**

**09** 9) Conditions d'emploi :  
 9.1 -  $t_a > 0\text{ }^\circ\text{C}$ : voir les points 1.8;  
 9.2 -  $t_a < -10\text{ }^\circ\text{C}$ : contacter notre service technique-commercial.

**10** 10) Couple de patinage de la frette de serrage

**RX 700 Series**  
 Si la taille du moteur électrique installé est supérieure à la IEC 180 (poids de 165 Kg) et que la position de montage du réducteur comporte que le moteur soit dans les positions 1-2-3, il faut contacter notre service technique pour vérifier si l'installation est appropriée, compte tenu du poids du moteur installé et du facteur de service de l'application.

$P_{KG}$  - poids du moteur électrique

**11** 11) Couple de freinage-Moteur Autofreinant

En cas de freinages  $T_{2max}$  peut être considéré comme la partie du couple de décélération ( $T_{2dec}$ ) passant par l'arbre côté sortie du réducteur :

**1.4 Verificación**

9) Condiciones de uso:  
 9.1 -  $t_a > 0\text{ }^\circ\text{C}$ : ver los puntos 1.8;  
 9.2 -  $t_a < -10\text{ }^\circ\text{C}$ : contactar con nuestro servicio técnico-commercial

10) Par de deslizamiento del acoplador

*En el caso de que el tamaño del motor eléctrico instalado sea mayor que el IEC 180 (peso 165 Kg) y si la posición de montaje del reductor permite colocar el motor en las posiciones 1-2-3, es necesario contactar con nuestro servicio técnico para verificar si la instalación es idónea, considerando el peso del motor instalado y el factor de servicio de la aplicación..*

$P_{KG}$  - peso motor eléctrico

11) Par frenado-Motor Autofrenante

*En caso de frenados  $T_{2max}$  se puede considerar como la parte del par de desaceleración ( $T_{2dec}$ ) que pasa a través del eje lento del reductor:*

**1.4 Verificações**

9) Condições de uso:  
 9.1 -  $t_a > 0\text{ }^\circ\text{C}$ : consulte os pontos 1.8;  
 9.2 -  $t_a < -10\text{ }^\circ\text{C}$ : contacte o nosso serviço técnico-commercial.

10) Binário de deslize do anel de fixação

Caso o tamanho do motor elétrico instalado seja maior que a IEC 180 (peso 165 Kg) e caso a posição de montagem do redutor seja tal a colocar o motor nas posições 1-2-3, é necessário contactar o nosso serviço técnico para verificar se a instalação é idónea, considerando o peso do motor instalado e o fator de serviço da aplicação.PKG - peso do motor elétrico.

$P_{KG}$  - peso do motor elétrico

11) Torque de frenagem-Motor Autofrenante

No caso de frenagens,  $T_{2max}$  pode ser considerada como aquela parte do torque de desaceleração ( $T_{2dec}$ ) que passa através do eixo lento do reductor:



$$T_{2max} = T_{2dec} = \left( \left( \frac{T_{1f} \cdot i}{\eta} \right) - T_{2n} \right) \cdot \left( \frac{J}{J + \frac{J_0}{\eta}} \right) + T_{2n} \quad [\text{Nm}]$$

Où :  
 J : moment d'inertie de la machine et du réducteur réduit sur l'arbre du moteur (kgm2)  
 $J_0$  : moment d'inertie des masses en rotation sur l'arbre du moteur (kgm2)  
 $T_{1f}$  : couple de freinage dynamique (Nm)

Donde:  
 J: momento de inercia de la máquina y del reductor reducido al eje del motor (kgm2)  
 $J_0$ : momento de inercia de las masas de rotación en el eje del motor (kgm2)  
 $T_{1f}$ : par frenante dinámico (Nm)

Onde:  
 J: momento de inércia da máquina e do reductor reduzido ao eixo do motor (kgm2)  
 $J_0$ : momento de inércia das massas rotativas no eixo do motor (kgm2)  
 $T_{1f}$ : binário de frenagem dinâmica (Nm)

Avant la mise en service du réducteur, il faut vérifier la relation suivante :

Antes del arranque del reductor, es necesario verificar la siguiente relación:

Antes da colocação em serviço do reductor, é necessário verificar a seguinte relação:

$$T_{2max} < 2 \times T_N$$

Au cas où la condition ne serait pas respectée, il est nécessaire de régler le couple de freinage.

Si no se respeta la condición, se debe efectuar la regulación del par de frenado.

Caso a condição não seja respeitada, é necessário efetuar a regulação do binário de frenagem.

## 1.5 État de fourniture

### 1.5.1 Peinture et protection - RX 700

Les réducteurs sont peints à l'extérieur avec émail en poudre thermodurcissable bleu RAL 5010, sauf dispositions contractuelles contraires. La protection est convenable pour résister à l'usage dans des espaces industriels normaux même à l'extérieur et pour permettre d'ultérieures finitions avec des peintures synthétiques. Pour plus d'informations sur l'état de fourniture voir le tableau suivant

#### Caractéristiques de la peinture

Les caractéristiques de la peinture utilisée sont les suivantes : poudre thermodurcissable à base de résines polyester, modifiées avec des résines époxy. Sur demande il est possible de fournir :

- 1-Cycle de peinture ;
- 2-Les caractéristiques d'épaisseur, dureté, résistance à la corrosion
- 3-Fiche technique de la Poudre utilisée.

Dans des conditions ambiantes particulièrement difficiles, il faut adopter des produits adéquats à appliquer avec un cycle de peinture approprié. Dans ces cas, il est recommandé de définir le cycle au moment de la commande.(TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4).

### 1.5.2 Protection contre la corrosion et protection de surface - RX 800

#### General information

GSM propose plusieurs solutions de protection en option pour les moteurs et les réducteurs qui travaillent dans des conditions ambiantes particulières. Les mesures de protection sont les suivantes :

- Protection contre la corrosion et protection de surface pour moteurs et réducteurs ;
- Couleur Standard RAL 5010

#### 1.5.2.1 - Protection contre la corrosion

La protection contre la corrosion est assurée avec les spécifications suivantes en standard :

- Les plaquettes sont réalisées en acier inoxydable ;
- Application d'un produit provisoire anti-corrosion pour protéger les surfaces de contact des brides et des arbres de sortie.

En cas de demandes spécifiques il est possible d'appliquer toutes les vis de fixation en acier inoxydable.

#### 1.5.2.2 - Peinture et protection de surface

Les réducteurs préalablement sablés sont peints avec une peinture à haut extrait sec, intérieurement avec un produit résistant à l'huile et extérieurement avec un primaire époxy anti-corrosion gris ou rouge et une finition polyuréthane bi-composant Bleue RAL 5010 (TYP1).

La protection obtenue est convenable pour résister à l'usage dans des espaces industriels intérieurs et extérieurs avec des agents corrosifs dans la moyenne et permet d'ultérieures finitions au choix du client.

En cas d'utilisation dans des espaces industriels plus difficiles, corrosifs, extrêmes ou, plus généralement, de type marin, il faut utiliser des produits adaptés et les appliquer avec un cycle de peinture approprié. Dans ces cas, il est recommandé de définir le cycle au moment de la commande.

GSM propose des cycles de peinture spéciaux sélectionnés pour ces types d'espaces (TYPE2 - TYPE3 - TYPE4).

## 1.5 Estado del suministro

### 1.5.1 Pintura y protección - RX 700

*Los reductores están pintados exteriormente con esmalte de polvo termoestable azul RAL 5010, salvo que existan disposiciones contractuales diferentes*

*La protección es idónea para resistir a normales ambientes industriales incluso externos, y para permitir ulteriores acabados con pinturas sintéticas. Para mayor información relativa al estado de suministro ver la siguiente tabla*

#### Características de la Pintura

*Las características de la pintura usada son las siguientes: polvo termoestable a base de resinas de poliéster, modificadas con resinas epoxi. A pedido es posible suministrar:*

- 1-Ciclo de pintura;
- 2-Las características de espesor, dureza, resistencia a la corrosión;
- 3-Ficha técnica del Polvo usado.

*En caso de prever condiciones ambientales particularmente agresivas, es necesario adoptar productos específicos adecuados con relativo ciclo de pintura. En estos casos se recomienda acordar el ciclo en la fase de pedido. (TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4).*

### 1.5.2 - Protección a la corrosión y protección superficial - RX 800

#### Información general

*GSM propone diferentes soluciones opcionales de protección para motores y reductores que trabajan en condiciones ambientales especiales. Las medidas de protección están constituidas por:*

- Protección corrosiva y protección superficial para motores y reductores;
- Color Estándar RAL 5010

#### 1.5.2.1 - Protección Corrosiva

*La protección corrosiva se obtiene con las siguientes especificaciones como estándar:*

- Las tarjetas están realizadas de acero inox;
- Aplicación de un producto anticorrosivo temporal para proteger las superficies de montaje de las bridas y de los ejes de salida.

*En el caso de pedidos específicos es posible aplicar todos los tornillos de fijación de acero inox.*

#### 1.5.2.2 - Pintura y protección Superficial

*Los reductores previamente enarenados se pintan con pintura muy sólida, la parte interna con antiaceite y la parte externa con base epoxi anticorrosiva de color gris o rojo revestida con acabado de poliuretano bicomponente de color Azul RAL 5010 (TYP1).*

*La protección obtenida es idónea para resistir en ambientes normalmente corrosivos, industriales internos y externos y permite ulteriores acabados a elección del cliente .*

*En el caso de prever el uso en ambientes industriales más agresivos, corrosivos o extremos o en general de tipo marino, es necesario adoptar productos específicos adecuados con relativo ciclo de pintura. En estos casos se recomienda acordar el ciclo en la fase de pedido.*

*GSM propone siempre ciclos de pintura especiales seleccionados para ambientes de este tipo (TYP2 - TYP3 - TYP4).*

## 1.5 Condição de fornecimento

### 1.15.1 Pintura e proteção - RX 700

Os reductores são pintados externamente com esmalte de pó termo-endurecedor azul RAL 5010, salvo disposições contratuais diferentes.

A proteção é adequada para resistir a ambientes industriais normais, também externos, e para permitir outros acabamentos com tintas sintéticas. Para maiores informações sobre o estado de fornecimento, consulte a tabela a seguir.

#### Características da Tinta

As características da tinta utilizada são as seguintes: pó termo-endurecedor à base de resinas de poliéster, modificadas com resinas epóxi. Sob encomenda, é possível fornecer:

- 1-Ciclo de pintura;
- 2-As características de espessura, dureza, resistência à corrosão;
- 3-Ficha técnica do Pó utilizado.

Se forem previstas condições ambientais particularmente agressivas, deverão ser adotados produtos adequados específicos com o oportuno ciclo de pintura. Nestes casos, sugerimos especificar o ciclo no momento da encomenda.(TYP0-TYP1-TYP2-TYP3-TYP4).

### 1.5.2 - Proteção contra a corrosão e proteção superficial - RX 800

#### Informação geral

GSM propõe diversas soluções de proteção opcionais para motores e reductores que trabalham em condições ambientais especiais. As medidas de proteção são constituídas por:

- Proteção contra corrosão e proteção superficial para motores e reductores;
- Cor Padrão RAL 5010

#### 1.5.2.1 - Proteção contra corrosão

A proteção contra corrosão é obtida com as seguintes especificações como padrão:

- As placas de identificação são feitas de aço inox;
- Aplicação de um produto anticorrosivo temporário para proteger as superfícies de acoplamento das flanges e os eixos de saída. No caso de pedidos específicos, é possível aplicar todos os parafusos de fixação de aço inox.

#### 1.5.2.2 - Pintura e proteção Superficial

Os reductores previamente tratados com jato de areia são pintados com tinta de alto teor de sólidos, internamente antióleo e externamente com fundo epóxi anticorrosivo de cor cinzenta ou vermelha recoberto por acabamento de poliuretano bicomponente da cor Azul RAL 5010 (TYP1).

A proteção obtida é idónea para resistir em ambientes mediamente corrosivos, industriais internos e externos, e permite outros acabamentos que o cliente escolher.

No caso de uso em ambientes industriais mais agressivos ou corrosivos ou extremos ou mais genericamente de tipo marinho, ocorre adotar produtos adequados específicos com o oportuno ciclo de pintura. Nestes casos, sugerimos especificar o ciclo no momento da encomenda.

A GSM todavia já propõe ciclos de pintura especiais selecionados para ambientes deste tipo (TYPE2 - TYPE3 - TYPE4).

1.5 État de fourniture

1.5 Estado del suministro

1.5 Condição de fornecimento

RX 800 Series				
Protection de surface - Protección superficial - Proteção superficial	Nombre de couches - Número de capas - Número de camadas	Épaisseur - Espesor - Espessura	Convenable pour - Adecuado para - Adequado para	
<b>TYP 1</b> "STANDARD"	1x Primer  1x Two-component top coat	Aprox.  <b>120 micron</b> A Seco	1 - FAIBLE impact - (conditions ambiantes normales) Impacto ambiental BAJO - (condiciones ambientales normales) Impacto ambiental BAIXO - (condições ambientais normais) 2 - Humidité relative inférieure à 90% - Humedad relativa inferior al 90% Humidade relativa inferior a 90% 3 - Température de surface maximale. 120 °C - Temperatura superficial máxima. 120 °C Temperatura superficial máxima. 120 °C 4 - Catégorie de corrosivité « C3-M » - Categoría de corrosión "C3-M" Categoría de corrosividade "C3-M" (DIN EN ISO 12,944-2)	
<b>TYP 2</b> Standard renforcé Estándar reforzado Padrão reforçado	1x Primer  1x Intermediate Two-pack  1x Two-pack top coat	Aprox.  <b>160 micron</b> A Seco	1 - Impact MOYEN - Impacto ambiental MEDIO - Impacto ambiental MÉDIO 2 - Humidité relative maximale 95 % - Humedad relativa máxima 95 % - Humidade relativa máxima 95 % 3 - Température de surface maximale 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C 4 - Catégorie de corrosivité « C4-M » - Categoría de corrosión "C4-M" - Categoría de corrosividade "C4-M" (DIN EN ISO 12,944-2)	
<b>TYP 3</b> Industriel Industrial Industrial	1x Primer  2x Intermediate Two-pack  1x Two-pack top coat	Aprox.  <b>240 micron</b> A Seco	1 - Impact ÉLEVÉ - Application - Impacto ambiental ALTO - Aplicación - Impacto ambiental ALTO - Aplicação 2 - Humidité relative maximale 100 % - Humedad relativa máxima 100 % - Humidade relativa máxima 100 % 3 - Température de surface maximale 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C 4 - Catégorie de corrosivité « C5I-M » - Categoría de corrosión "C5I-M" - Categoría de corrosividade "C5I-M" (DIN EN ISO 12,944-2)	
<b>TYP 4</b> Marin Marino Marinho	1x Zinc Primer  2x Intermediate Two-pack  2x Two-pack top coat	Aprox.  <b>320 micron</b> A Seco	1 - Impact élevé - Application - Alto impacto ambiental - Aplicación ambiente - Alto impacto ambiental - Aplicação em ambienten 2 - Humidité relative maximale 100 % - Humedad relativa máxima 100 % - Humidade relativa máxima 100 % 3 - Température de surface maximale 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C - Temperatura superficial máxima 120 °C 4 - Catégorie de corrosivité - Categoría de corrosión - Categoría de corrosividade "C5M-M" (DIN EN ISO 12,944-2)	
Sur demande il est possible de fournir le cycle de peinture, les fiches techniques des produits utilisés et les rapports des essais a A pedido es posible suministrar ciclo de pintura, fichas técnicas de los productos usados e informe de prueba Sob encomenda, é possível fornecer ciclo de pintura, ficha técnicas dos produtos utilizados e relatório de ensaio				



OPT2 - Options de peindre OPT2 - Opciones de pintura OPT2 - Opções de pintura					
Série Serie Série	Peinture intérieure Pintura interna Pintura interna	Peinture extérieure Pintura externa Pintura externa	Recouvrable Apto para pintar Pode ser pintado	Surfaces usinées Planos elaborados Superfícies usinadas	Arbres Ejes Eixo
TypSTM					
<b>RX 700 Series</b>	Égale à la peinture extérieure estern Igual a pintura externa Igual à pintura externa	Revêtement en poudre RAL 5010 Pintura en polvo RAL 5010 Pintura com pó RAL 50101	Oui, après dégraissage, ponçage et application d'un PRIMAIRE Después del engrasado y lijado y aplicación de un PRIMER Sim após o desengorduramento e o lixamento e a aplicação de um PRIMERR	Lorsque le matériau est la fonte, elles sont protégées avec un produit antirouille. Cuando el material es hierro fundido están protegidos con producto antioxidante. Quando o material for o ferro fundido, são protegidos com produto antiferrugem	Protégés avec un produit antirouille. Protegidos con producto antioxidant. Protegidos com produto antiferrugem
TYP 1					
<b>RX 800 Series</b>	Primaire époxy anti-corrosion gris ou rouge Base epoxi anticorrosiva de color gris o rojor Fundo epóxi anticorrosivo de cor cinzenta ou vermelhae	Finition polyuréthane bi-composant Bleue RAL 5010 (TYP1) Revestido con acabado de poliuretano bicomponente de color Azul RAL 5010 (TYP1) Recoberto por acabamento de poliuretano bicomponente da cor Azul RAL 5010 (TYP1))	Si	Protégés avec un produit antirouille. Protegidos con producto antioxidante Protegidos com produto antiferrugem.	Protégés avec un produit antirouille Protegidos con producto antioxidant. Protegidos com produto antiferrugem

**A** ATTENTION  
En cas de peinture ou élimination du produit antirouille il faut prêter attention à la protection préalable :- Des surfaces usinées, afin d'éviter que la peinture éventuelle de ces surfaces compromette l'accouplement.-Des joints et plus en général de chaque élément en plastique et en caoutchouc, pour ne pas modifier leurs caractéristiques physiques et chimiques et éviter d'en compromettre l'efficacité.  
-À la plaque signalétique pour éviter la perte de traçabilité.  
-Au bouchon reniflard et au bouchon de niveau d'huile, afin d'en éviter l'obstruction.

ATENCIÓN  
En caso de pintura o eliminación del producto antioxidante, prestar atención a la protección preventiva:- De las superficies elaboradas, a fin de evitar que una eventual pintura de las mismas perjudique el montaje sucesivo.  
-De la estanqueidad y más en general de cualquier parte de plástico y de goma, a fin de no modificar las características químico-físicas perjudicando de este modo la eficiencia.  
-A la placa de identificación para evitar la pérdida de trazabilidad.  
Al tapón de alivio y al tapón de nivel de aceite, a fin de evitar la obstrucción.

ATENÇÃO  
No caso de pintura ou retirada do produto antiferrugem, é preciso prestar atenção à proteção preventiva:- Das superfícies usinadas, a fim de evitar que uma eventual pintura das mesmas prejudique o próximo acoplamento.-Das vedações e, mais em geral, de qualquer parte plástica e de borracha, a fim de não alterar as suas características químico-físicas prejudicando dessa forma a sua eficiência. -À placa de identificação a fim de evitar a perda de rastreabilidade.

1.5 État de fourniture

1.5 Estado del suministro

1.5 Condição de fornecimento

1.5.3 MATÉRIAUX DE FABRICATION

1.5.3 MATERIALES ESTRUCTURALES

1.5.3 MATERIAIS CONSTITUINTES

1.5.3.1 Caisses - Brides - Couvertcles

1.5.3.1 Carcasas - Bridas - Tapas

1.5.3.1 Caixas - Flanges - Tampas

Série Serie Série	Pour plus d'informations voir 1.6.5 Para mayor información ver 1.6.5 Para mais informações, consulte 1.6.5
<b>RX 700 RX 800</b>	

1.5.3.2 Matériau des bagues d'étanchéité

1.5.3.2 Material de los anillos de estanqueidad


1.15.2.2 Material dos anéis de vedação


Serie Serie Série	<p><b>OPT</b> Options - Matériau des bagues d'étanchéité Opciones - Material de los anillos de estanqueidad Opções - Material dos anéis de vedação</p> <p>Sur demande A pedido Sob encomenda</p>	
	<p>Joint standard / Estanqueidad estándar / Vedações padrão</p>	<p>Options - Disponible / Opciones - Disponible / Opções - disponível</p>
<b>RX 700 RX 800</b>	<p>Pour plus d'informations voir la SECTION U Para mayor información ver SECCION U Para mais informações, consulte a SECÇÃO U</p>	

1.5.4 Graissage

1.5.4 Lubricación

1.5.4 Lubrificação

<b>RX 700</b>	<b>OPT1 - Options - État de fourniture huile - Opciones - Estado suministro aceite Opções - Estado de fornecimento do óleo</b>	
		Sigle de la commande Sigla pedido Sigla de ordem
	704	<b>INOIL</b>
	708	<b>OUTOIL</b>
	712	
	716	
720		

<b>RX 800</b>	<b>OPT1 Options - État de fourniture huile - Opciones - Estado suministro aceite Opções - Estado de fornecimento do óleo</b>	
		Sigle de la commande Sigla pedido Sigla de ordem
	all sizes	<b>OUTOIL</b>

1.5 État de fourniture

1.5 Estado del suministro

1.5 Condição de fornecimento

1.5.4 Graissage

1.5.4 Lubricación

1.5.4 Lubrificação

**ATTENTION :**

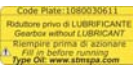
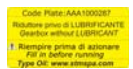
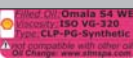








L'état de fourniture est indiqué par un autocollant appliqué sur le réducteur. Vérifier la correspondance entre l'état.

**ATENCIÓN:**

El estado del suministro se evidencia con una placa adhesiva ubicada en el reductor. Verificar la coincidencia entre estado.

**ATENÇÃO:**

O estado de fornecimento é indicado por uma etiqueta adesiva aplicada no redutor. Verifique a correspondência entre o estado.

OPT1 - Options - État de fourniture huile OPT1 - Opciones - Estado suministro aceite OPT1 - Opções - Estado de fornecimento do óleo				
État de fourniture Estado suministro Estado de fornecimento	Graissage Lubricación Lubrificação	Type Tipo Tipo	Remarques Notas Notas	Plaquette Placa Placa
<p><b>OUTOIL</b></p> <p>Réducteur sans lubrifiant Reductor Sin Lubricante Redutor Sem Lubrificante</p>	<p>On conseille l'utilisation d'huiles à base synthétique À ce propos, voir les indications au paragraphe 1.8.</p> <p>Se recomienda el uso de aceites de base sintética Para ello consultar las indicaciones en el párrafo 1.8.</p> <p>Recomenda-se o uso de óleos de base sintética Veja as indicações no parágrafo 1.8</p>		<p>S'ils sont demandés avec lubrifiant, ils seront fournis avec huile standard - "INOIL_STD"</p> <p>Si se solicitan con lubricante, se suministrarán con aceite estándar - "INOIL_STD"</p> <p>Se forem encomendados abastecidos com lubrificante, serão fornecidos com óleo padrão - "INOIL_STD"</p>	 
<p><b>INOIL_STD</b></p> <p>Réducteur avec lubrifiant STM Reductor con lubricante STM Redutor com lubrificante STM</p>	<p>RX700 <b>OMALA S4 WE 320</b></p>	<p>OilGear_TYPE CLP PG Synthetic PG</p>	—	
	<p>RX 800 <b>AGIP BLASIA 220</b></p>	<p>OilGear_TYPE CLP Mineral</p>		
<p><b>INOIL_Food</b></p> <p>Réducteur avec lubrifiant ALIMENTAIRE Reductor Con Lubricante "ALIMENTAR" Redutor com lubrificante ALIMENTAR</p>	<p>RX 700 - RX 800 <b>Klüberoil 4 UH1 N 320</b></p>	<p>OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic HCE NSF H1</p>	—	 
<p><b>ASOIL</b></p> <p>Réducteur avec Lubrifiant Spécial - sur demande Reductor Completo con Lubricante Especial - a pedido Redutor Abastecido com Lubrificante Especial - sob encomendae</p>	<p>Sur demand A pedido Sob encomenda</p>	<p>OilGear_TYPE CLP PG Synthetic PG</p>	—	
		<p>OilGear_TYPE CLP HC Synthetic PAO</p>		
		<p>OilGear_TYPE CLP Mineral</p>		
		<p>OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic HCE NSF H1</p>		
		<p>Grease</p>		

Remarque champ- ASOIL

La plaquette indique les informations suivantes :

- Code\_Plate ;
- Sigle du lubrifiant ;
- ISO VG ;
- Type DIN ;
- NSF ;
- D'autres prescriptions.

Nota campo- ASOIL

En la placa se indica la siguiente información:

- Code\_Plate;
- Sigla lubricante;
- ISO VG;
- Type DIN;
- NSF;
- Otras indicaciones.

Nota de campo- ASOIL

Na placa estão mostradas as seguintes informações:

- Code\_Plate;
- Sigla lubrificante;
- ISO VG;
- Type DIN;
- NSF;
- Outras prescrições.

## 1.5 État de fourniture

## 1.5 Estado del suministro

## 1.5 Condição de fornecimento

### 1.5.4.2 - Grassoage roulement

### 1.5.4.2 - Lubricación cojinete

### 1.5.4.2 - Lubrificação rolamento

Pos. Mont. / Pos. Mont. / Pos. de Mon M1- M5 - M6

RXO RXV	M5 M6	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	Taille / Tamaño / Dimensão					
			802-810	812	814	816	818	820
RXO2 RXV2		1751 - n <sub>1max</sub>	G (grease)		LF.		LF.	
		1000 - 1750	G (grease)			LF.		
		0 - 999	G (grease)					

Pos. Mont. / Pos. Mont. / Pos. de Mon M3 - M4

RXO2 RXV2	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	Taille / Tamaño / Dimensão					
		802-808	810	812	814	816	818
	1751 - n <sub>1max</sub>	G (grease)	G (grease)		LF.		
	1000 - 1750	G (grease)	G (grease)			LF.	
	0 - 999	G (grease)	G (grease)				LF.

Les valeurs de n<sub>1max</sub> sont reportées au paragraphe des Contrôles, point 4.

Los valores de n<sub>1max</sub> se indican en el párrafo Controles, punto 4.

Os valores de n<sub>1max</sub> estão registrados no parágrafo Controles, ponto 4.

#### 1.5.4.2.1 - G - (grease)

On a donc prévu un graisseur pour graisser à nouveau

#### 1.5.4.2.1 - G - (grease)

Por lo tanto, se ha predispuesto un engrasador para efectuar el sucesivo engrase

#### 1.5.4.2.1 - G - (grease)

Portanto, foi preparado um lubrificador para realizar a oportuna lubrificação.

Les Spécifications techniques générales de la graisse utilisée sont les suivantes :

- Épaississant : à base de Lithium complexe ; - NGLI : 2 ;
- Huile : HCE - avec additivation EP de viscosité minimale ISO VG 220 ;
- Additifs : l'huile présente dans la graisse doit avoir des caractéristiques d'additivation EP ;

Las Características técnicas generales de la grasa usada son:

- *Espesante: base de Litio Complejo;*
- *NGLI: 2;*
- *Aceite: HCE - con aditivos EP con viscosidad mínima ISO VG 220;*
- *Aditivos: el aceite presente en la grasa debe tener características de aditivo EP;*

As Características técnicas gerais da graxa utilizada são:

- *Espessante: base de Complexo de Lítio;*
- *NGLI: 2;*
- *Óleo: HCE*
- *com aditivação EP de viscosidade mínima ISO VG 220;*
- *Aditivos: o óleo presente na graxa deve ter características de aditivação EP;*

SPÉCIFICATIONS ET APPROBATIONS DIN 51502 : **KP-HCE-2 P-40**

ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES DIN 51502 : **KP-HCE-2 P-40**

ESPECIFICAÇÕES E APROVAÇÕES DIN 51502 : **KP-HCE-2 P-40**

#### 1.5.4.2.2 - LF.:

(voir section G accessoires et options).

#### 1.5.4.2.2 - LF.:

(consultar capítulo G Accesorios y

#### 1.5.4.2.2 - LF.:

(veja seção G Acessórios e Opções).

## 1.6 Normes appliquées

## 1.6 Normas aplicadas

## 1.6 Normativas aplicadas

### 1.6.1 Spécifications des produits non « ATEX »

Les réducteurs de GSM SpA sont des organes mécaniques destinés à un usage industriel et à être intégrés dans des équipements mécaniques plus complexes. Ils ne doivent pas être considérés comme des machines indépendantes pour une application prédéterminée conformément à la directive 2006/42/CE, ou des dispositifs de sécurité.

### 1.6.1 Specifications of non - "ATEX"

Los reductores GSM SpA son piezas mecánicas destinadas al uso industrial y a la incorporación en aparatos mecánicos más complejos. Por consiguiente, no se consideran máquinas independientes para una determinada aplicación según 2006/42/CE, ni tampoco dispositivos de seguridad.

### 1.6.1 Spezifikationen für produkte, die

Os reductores da GSM SpA são órgãos mecânicos destinados a uso industrial e à incorporação em aparelhagens mecânicas mais complexas. Portanto, não devem ser considerados máquinas independentes para uma aplicação determinada nos termos da Diretiva 2006/42/CE, muito menos dispositivos de segurança.

**1.6 Normes appliquées**

**1.6.2 Spécifications des produits « ATEX »**

**Champ d'application**

La directive ATEX (2014/34/UE) est applicable aux produits électriques et non-électriques destinés à être introduits et utilisés dans une atmosphère potentiellement explosive. Les atmosphères potentiellement explosives sont divisées en groupes et zones en fonction de la probabilité de formation. Les produits GSM sont conformes à la classification suivante :

**1.6 Normas aplicadas**

**1.6.2 Especificaciones productos "ATEX"**

**Campo de aplicación**

La directiva ATEX (2014/34/UE) se aplica a los productos eléctricos y no eléctricos destinados a ser introducidos y a desempeñar su función en atmósferas potencialmente explosivas. Las atmósferas potencialmente explosivas están divididas en grupos y zonas según la probabilidad de formación. Los productos GSM son Conformes a la siguiente clasificación:

**1.6 Normativas aplicadas**

**1.6.2 Especificações dos produtos "ATEX"**

**Campo de aplicação**

A diretiva ATEX (2014/34/UE) aplica-se a produtos elétricos e não elétricos destinados a ser introduzidos e exercer a sua função em atmosfera potencialmente explosiva. As atmosferas potencialmente explosivas são divididas em grupos e zonas segundo a probabilidade de formação. Os produtos GSM estão em conformidade com a seguinte classificação:

Type Mark - standard									
Designation Type Mark	Material	Symbol Mark	Group	Category	Symbol Protection	Group Dangerous material	Temperature	Protection level EPL	Use limitation
Gb-4	GAS		II	2G	Exh	IIC	T4	Gb	-
Gb-5							T5*		
Gc-4			II	3G	Exh	IIC	T4	Gc	-
Gc-5							T5*		
Db-4	DUST		II	2D	Exh	IIIC	135 °C	Db	-
Db-5							100 °C*		
Dc-4			II	3D	Exh	IIIC	135 °C	Dc	-
Dc-5							100 °C**		
ACC5	Cooling unit		On request						
ACC6	Lubr. Grease		Lubrication with grease						
ACC7G	Level		On request						
ACC7H	heater		On request						
ACC7I1	Temperature		On request						
ACC7M2	Pressure		On request						

\*Classes de température ATEX des produits GSM / Clases de temperatura ATEX de los productos / GSM Classes de temperatura ATEX dos produtos GSM

Type Mark - with limitation						
Products Versions	Limitation	Material	Designation Type Marrk	Category	Group Dangerous material	Note
Accessories Option	Ventilation system And/Or Painting type: TYP3 - TYP4 *	GAS GAS	b_Gb-4 - b_Gb-5 b_Gc-4 - b_Gc-5	Standard	IIB	*For other type painting: Type Mark is Standard On request in available painting type for IIC: TYP3C & TYP4C
	Ventilation system	DUST DUST	b_Db-4-x - b_Db-5-x b_Dc-4-x - b_Dc-5-x		IIIB	with limitation Use x

**En cas de Classe de température T5, il faut vérifier la puissance limite thermique déclassée ;**

Dans tous les autres cas, on applique la puissance indiquée sur le catalogue pour chaque rapport avec le facteur de service total de l'application égal à 1 et les considérations sur la limite thermique.

Les produits du groupe IID (atmosphère poussiéreuse) sont définis par la température de surface maximale effective.

La température de surface maximale est déterminée dans des conditions ambiantes et d'installation normales (-20°C et +40°C) et sans dépôts de poussière sur les équipements. Toute déviation par rapport à ces conditions de référence peut influencer considérablement la dissipation de la chaleur et donc la température.

**1.6.3. APPLICATION**

Lors d'une demande d'offre pour un produit conforme aux normes ATEX 2014/34/UE il est nécessaire de remplir la **fiche d'acquisition des données** ([www.stmspa.com](http://www.stmspa.com)).

- Effectuer les contrôles comme décrit ci-dessus. Les réducteurs certifiés seront livrés avec :
  - une deuxième plaquette avec les données ATEX ;
  - si un bouchon reniflard est prévu, un bouchon reniflard avec un ressort interne ;
  - s'il rentre dans les classes de température T4 et T5, un indicateur de température sera inclus (132 °C pour T4 et 99°C respectivement pour T5)
  - Indicateur de température: thermomètre à détection unique ; une fois qu'il a atteint la température indiquée il devient noir pour signaler qu'il a atteint cette limite.

**En caso de Clase de temperatura T5 es necesario verificar la potencia límite térmico de clase inferior;**

En todos los demás casos vale la potencia indicada en el catálogo prevista para cada relación con factor de servicio total de la aplicación igual a 1 y las consideraciones del límite térmico.

Los productos del grupo IID (atmósfera polvorienta) se definen por la máxima temperatura de superficie efectiva.

La máxima temperatura de superficie está determinada en condiciones normales de instalación y ambiente (-20°C y +40°C) y sin depósitos de polvos en los equipos. Cualquier desviación de estas condiciones de referencia puede influir notablemente en la disipación del calor y por lo tanto de la temperatura.

**1.6.3. CÓMO SE APLICA**

En el momento de pedido de oferta de un producto conforme a la normativa ATEX 2014/34/UE es necesario completar la **ficha de adquisición de datos** ([www.stmspa.com](http://www.stmspa.com)).

- Effectuar las verificaciones según las indicaciones previas. Los reductores certificados se entregan con:
  - una placa con los datos ATEX;-si está previsto un tapón de alivio, el mismo es con muelle interior
  - si responde a la clase de temperatura T4 y T5 se suministrará un indicador de temperatura (132 °C en el caso de T4 y 99°C para la T5 respectivamente)
  - Indicador de temperatura: termómetro de detección única, una vez alcanzada la temperatura indicada se oscurece señalando que ha alcanzado dicho límite.

**No caso de classe de temperatura T5, é necessário verificar a potência do limite térmico desclassificada;**

Em todos os outros casos, vale a potência indicada no catálogo prevista para as relações individuais com fator de serviço total da aplicação igual a 1 e as considerações sobre o limite térmico.

Os produtos do grupo IID (atmosfera com presença de poeira) são definidos em função da temperatura máxima de superfície efetiva.

A temperatura máxima de superfície é determinada em condições normais de instalação e ambientais (-20°C e +40°C) e sem o depósito de pó nos aparelhos. Qualquer diferença em relação a estas condições de referência pode afetar significativamente a dissipação do calor e, portanto, a temperatura.

**1.6.2 COMO SE APLICA**

Aquando de um pedido de oferta para produto em conformidade com a normativa ATEX 2014/34/UE, ocorre preencher a **ficha de aquisição de dados** ([www.stmspa.com](http://www.stmspa.com)).

- Efetue as verificações conforme o descrito antes. Os reductores certificados serão entregues com:
  - uma segunda placa contendo os dados ATEX;
  - onde previsto, uma tampa de respiro, tampa de respiro com mola interna;
  - se corresponder à classe de temperatura T4 e T5, será anexado um indicador de temperatura (132 °C no caso de T4 e 99°C respectivamente para a T5)
  - Indicador de temperatura: termómetro de deteção simples, assim que a temperatura indicada é atingida, torna-se preto sinalizando o alcance de tal limite.



## 1.6 Normes appliquées

### 1.6.4 UE Directives - marquage CE-ISO9001

#### Directive Basse Tension 2014/35/UE

Les motoréducteurs, les renvois d'angle motorisés, les motovariateurs et les moteurs électriques GSM sont conformes aux dispositions de la directive Basse Tension.

#### 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique

Les motoréducteurs, les renvois d'angle motorisés, les motovariateurs et les moteurs électriques GSM sont conformes aux dispositions de la directive de Compatibilité Électromagnétique.

#### Directive Machines 2006/42/CE

Les motoréducteurs, les renvois d'angle motorisés, les motovariateurs et les moteurs électriques GSM ne sont pas des machines mais des organes à installer ou à assembler aux machines

#### Marquage CE, déclaration du fabricant et déclaration de conformité.

Les motoréducteurs, les motovariateurs et les moteurs électriques ont obtenu le marquage CE. Ce marquage indique leur conformité à la directive Basse Tension et à la directive Compatibilité Électromagnétique. Sur demande, GSM peut fournir la déclaration de conformité des produits et la déclaration du fabricant conformément à la directive machines.

#### ISO 9001

Les produits GSM sont réalisés selon un système de qualité conforme au standard ISO 9001. A cette fin, sur demande, il est possible de délivrer une copie du certificat.

### 1.6.5 Normes de référence Conception et Fabrication

#### Engrenages

Les engrenages cylindriques à denture hélicoïdale sont rectifiés sur le profil développant, après la cémentation, la trempe et le revenu final.

#### Roulements

Tous les roulements sont à rouleaux coniques ou à rouleaux orientables, de qualité élevée et dimensionnés pour assurer une longue durée, si on utilise le lubrifiant prescrit dans le catalogue.

Paliers de butée de marque primaire de la série 294. E

#### Carcasse

La carcasse s'obtient par fusion en GJL 250 UNI EN 1561 ou en fonte à graphite sphéroïdal UNI EN 1563 2004.

## 1.6 Normas aplicadas

### 1.6.4 UE Directivas - marcado CE-ISO9001

#### Directiva Baja Tensión 2014/35/UE

*Los motorreductores, reenvíos angulares, motovariadores y los motores eléctricos GSM son conformes a las indicaciones de la directiva Baja Tensión.*

#### 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética

*Los motorreductores, reenvíos angulares, motovariadores y los motores eléctricos GSM son conformes a las especificaciones de la directiva de Compatibilidad Electromagnética.*

#### Directiva Máquinas 2006/42/CE

*Los motorreductores, reenvíos angulares, motovariadores y los motores eléctricos GSM no son máquinas sino piezas que se deben instalar o montar en las máquinas.*

#### Marca CE, declaración del fabricante y declaración de conformidad.

*Los motorreductores, motovariadores y los motores eléctricos tienen la marca CE. Esta marca indica su conformidad con la directiva de Baja Tensión y con la directiva de Compatibilidad Electromagnética. A pedido, GSM puede suministrar la declaración de conformidad de los productos y la declaración del fabricante según la directiva máquinas.*

#### ISO 9001

*Los productos GSM están realizados dentro de un sistema de calidad conforme a la norma ISO 9001. A tal fin, a pedido, es posible otorgar la copia del certificado.*

#### Engranajes

*Los engranajes cilíndricos de dentado helicoidal, son rectificadas sobre el perfil de espiral después de la cementación, endurecimiento y recocido final.*

#### Cojinetes

*Todos los cojinetes son del tipo de rodillos cónicos o de rodillos orientables, de elevada calidad y dimensionados para garantizar una larga duración si están lubricados con el tipo de lubricante previsto en el catálogo. Cojinetes de empuje de marca primaria de la serie 294. E*

#### Carcasa

*La carcasa se obtiene por fusión de GJL 250 UNI EN 1561 o de hierro fundido de grafito esferoidal UNI EN 1563 2004 hasta el tamaño 824-826.*

## 1.6 Normativas aplicadas

### 1.6.4 UE Diretivas - marcação CE-ISO9001

#### Directiva de Baixa Tensão 2014/35/UE

Os motorreductores, transmissões angulares, motovariadores e motores elétricos da GSM estão em conformidade com as prescrições da diretiva de Baixa Tensão.

#### 2014/30/UE Compatibilidade eletromagnética

Os motorreductores, transmissões angulares, motovariadores e motores elétricos da GSM estão em conformidade com as especificações da diretiva de Compatibilidade Eletromagnética.

#### Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Os motorreductores, transmissões angulares, motovariadores e motores elétricos da GSM não são máquinas, mas sim órgãos a serem instalados ou montados nas máquinas.

#### Marca CE, declaração do fabricante e declaração de conformidade.

Os motorreductores, motovariadores e motores elétricos estão providos da marca CE. Esta marca indica a sua conformidade com a diretiva referente à Baixa Tensão e com a diretiva referente à Compatibilidade Eletromagnética. Sob encomenda, a GSM pode fornecer a declaração de conformidade dos produtos e a declaração do fabricante segundo a diretiva de máquinas.

#### ISO 9001

Os produtos GSM são realizados dentro de um sistema de qualidade em conformidade com a norma ISO 9001. Para esta finalidade e sob encomenda, é possível emitir a cópia do certificado.

#### Engrenagens

As engrenagens cilíndricas de dentes helicoidais são retificadas no perfil em envolvente após a cementação, a têmpera e o revenimento final.

#### Rolamentos

Todos os rolamentos são do tipo de rolos cónicos ou de rolos orientáveis, de elevada qualidade e dimensionados para garantir uma longa duração se forem lubrificados com o tipo de lubrificante previsto no catálogo.

Rolamentos de impulso de marca primária da série 294. E

#### Carcaça

A carcaça é obtida por fusão em GJL 250 UNI EN 1561 ou em ferro fundido de grafito esferoidal UNI EN 1563 2004 até o tamanho de 824-826.



**1.6 Normes appliquées****Arbres**

**RX 700** - Les arbres côté sortie sont testés dans des conditions de flexion-torsion avec un coefficient de sécurité élevé. Clavettes selon UNI 6604-69, DIN 6885 BI.

**RX 800** - Les arbres côté sortie sont testés dans des conditions de flexion-torsion avec un coefficient de sécurité élevé. Les extrémités d'arbre cylindriques sont conformes à UNI 6397-68, DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775-69, à l'exception de la section R-S, avec trou fileté en tête conformément à DIN 1414. Clavettes selon UNI 6604-69, DIN 6885 BI, 1-68, NF E 27.656 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773-69 à l'exception de la correspondance I.

Tous les produits GSM sont conçus dans le respect des normes suivantes :

**Calcul concernant les engrenages et les roulements**

ISO 6336 - ISO10400 - DIN3991  
La capacité de charge a été calculée lors d'essais de pression de surface et de rupture conformément à la norme ISO 6336 - ISO10400 - DIN3991 (sur demande il est possible d'exécuter des contrôles conformément aux normes AGMA 2001-C95 et AGMA 2003).

BS 721  
Calcul de la capacité de charge des vis et des couronnes hélicoïdales.

ISO 281  
Calcul de la longévité des roulements.

**Arbres**  
DIN 743 Calcul de la longévité des arbres

**Matériaux**

EN 10084  
Acier de cémentation pour engrenages et vis sans fin.

EN 10083  
Acier de traitement pour arbres. EN UNI 10025 Acier - Caisses

UNI EN 1982 - UNI 5274  
Bronze pour couronnes hélicoïdales.

UNI EN 1706  
Aluminium et alliages d'Aluminium

UNI EN 1561  
Fusions en fonte grise.

UNI EN 1563 2004  
Fusions en fonte à graphite sphéroïdal

UNI 3097  
Acier à roulement pour pistes de roulement.

**1.6 Standards applied****Ejes**

**RX 700** - Los ejes lentos se verifican con flexotorsión con elevado coeficiente de seguridad. Chavetas según UNI 6604-69, DIN 6885 BI.

**RX 800** - Los ejes lentos se verifican con flexotorsión con elevado coeficiente de seguridad. Las extremidades cilíndricas del eje son conformes a UNI 6397-68, DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775-69, excluida la correspondencia R-S, con orificio roscado en la cabeza según DIN 1414. Chavetas según UNI 6604-69, DIN 6885 BI, 1-68, NF E 27.656 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773-69 excluida la correspondencia I

Todos los productos GSM son diseñados en el respeto de las siguientes normas:

**Cálculo de los engranajes y cojinetes**

ISO 6336 - ISO10400 - DIN3991 La capacidad de carga ha sido calculada según presión superficial y rotura de acuerdo con la norma ISO 6336 - ISO10400 - DIN3991 (a pedido se pueden efectuar verificaciones según las normas AGMA 2001-C95 y AGMA 2003).

BS 721  
Cálculo de la capacidad de carga de los tornillos y de las ruedas helicoidales.

ISO 281  
Cálculo de la duración de fatiga de los cojinetes de fricción.

**Ejes**  
DIN 743 Cálculo de la duración de fatiga de los ejes

**Materiales**

EN 10084  
Acero de cementación para engranajes y tornillos sin fin.

EN 10083  
Acero rectificado para ejes. EN UNI 10025 Acero - Carcasas

UNI EN 1982 - UNI 5274  
Bronce para ruedas helicoidales.

UNI EN 1706  
Aluminio y aleaciones de Aluminio

UNI EN 1561  
Fusiones de hierro fundido gris.

UNI EN 1563 2004  
Boquillas de hierro fundido de grafito esferoidal

UNI 3097  
Acero para cojinetes para pistas de rodadura.

**1.6 Angewendete Normen****Eixos**

**RX 700** - Os eixos lentos são verificados por flexo-torção com elevado coeficiente de segurança. Linguetas em conformidade com as normas UNI 6604-69, DIN 6885 BI.

**RX 800** - Os eixos lentos são verificados por flexo-torção com elevado coeficiente de segurança. As extremidades cilíndricas do eixo estão em conformidade com as normas UNI 6397-68, DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775-69, exceto a correspondência R-S, com furo roscado na cabeça em conformidade com a norma DIN 1414. Linguetas em conformidade com as normas UNI 6604-69, DIN 6885 BI, 1-68, NF E 27.656 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773-69 exceto a correspondência I

Todos os produtos da GSM são projetados respeitando as seguintes normativas:

**Cálculo das engrenagens e dos rolamentos**

A capacidade de carga foi calculada com a pressão superficial e a rutura em conformidade com a normativa ISO 6336 - ISO10400 - DIN3991 (sob encomenda, podem ser feitas verificações em conformidade com as normas AGMA 2001-C95 e AGMA 2003).

BS 721  
Cálculo da capacidade de carga dos parafusos e das coroas helicoidais..

ISO 281  
Cálculo da duração em fadiga dos rolamentos volventes.

**Eixos**  
DIN743  
Cálculo da duração em fadiga dos eixos

**Materiais**

EN 10084  
Aço de cementação para engrenagens e parafusos sem fim..

EN 10083  
Aço bonificado para eixos..

EN UNI 10025  
Aço - Caixas

UNI EN 1982 - UNI 5274  
Bronze para coroas helicoidais

UNI EN 1706  
Alumínio e ligas de Alumínio

UNI EN 1561  
Fusões em ferro fundido cinzento.

UNI EN 1563 2004  
Fusões de ferro fundido com grafite esferoidal

UNI 3097  
Aço para rolamentos para pistas de rolamento.



# RXO 700 - Series

**CODE:** Example of Order

**WEB:** Reference Designation

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

Gearbox coding parameters - BASIC

CODE-R

Certification	Marking Gearbox	Maschine	Centerline Orientation	Nº of reductions	Size	Shaft arrangement
01 CERR	02 MARR	03 M	04 CO	05 NOR	06 SIZE	07 SA

ATEX

- Gb-4
- Gb-5
- Db-4
- Db-5
- Gc-4
- Gc-5
- Dc-4
- Dc-5

OPT2

- b-Gb-4
- b-Gb-5

TYP3

- b-Gc-4

TYP4

- b-Gc-5

**RX**

**O**

**1**

712  
716  
720

**A**

**B**

**AS**

**BS**

**RXV1-EST**

**RXO1-EST**

**700 Series**

# RXO 700 - Series

**10.0** **PAM** **80** **G** - - - - **EST** - **M1**

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

Gearbox coding parameters - BASIC

CODE-R

Reduction ratio	Input Version Main	Input Shaft Main	IEC type and Input Shaft Main	Input Version Secondary	Input Shaft Secondary	IEC type and Input Shaft Secondary	Backstop	Output Shaft	Mounting position output Flange	Mounting positions
08 IR	09 IVM	10 ISM	11 IECTM	12 IVS	13 ISS	14 IECTS	15 BSTOP	16 OS	17 MPOF	18 MP



**M** **Main**

ECE

PAM.D

PAM.G R

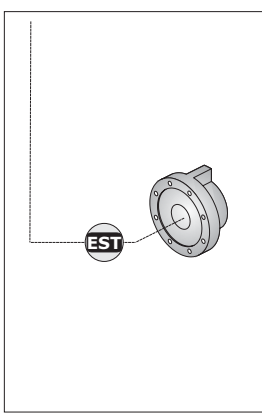
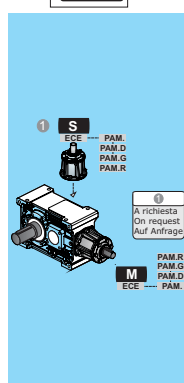
PAM.

**S** **Secondary**

**Not available**



- M1
- M2
- M3
- M4
- M5
- M6



# RXV 700 - Series

**CODE:** Example of Order

**WEB:** Reference Designation

**CODE:** - - **RX** **V** **1** **712** **A**

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

Gearbox coding parameters - BASIC

CODE-R

Certification	Marking Gearbox	Maschine	Centerline Orientation	Nº of reductions	Size	Shaft arrangement
01 CERR	02 MARR	03 M	04 CO	05 NOR	06 SIZE	07 SA

ATEX: -  
Gb-4  
Gb-5  
Db-4  
Db-5  
Gc-4  
Gc-5  
Dc-4  
Dc-5

OPT2: b-Gb-4  
TYP3: b-Gc-4  
TYP4: b-Gc-5

**RX**  
RX-V-700-EST

**V**

**1**

712  
716  
720

**V**

**A** **B** **AS** **BS**

**RXV1-EST**

**RXO1-EST**

**700 Series**

**A**  
**B**  
**AS**  
**BS**

**RXV 700 - Series**

**10.0 PAM 80 G - - - - EST - M1**

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

**Gearbox coding parameters - BASIC**


**CODE-R**

Reduction ratio	Input Version Main	Input Shaft Main	IEC type and Input Shaft Main	Input Version Secondary	Input Shaft Secondary	IEC type and Input Shaft Secondary	Backstop	Output Shaft	Mounting position output Flange	Mounting positions
08 IR	09 IVM	10 ISM	11 IECTM	12 IVS	13 ISS	14 IECTS	15 BSTOP	12 OS	17 MPOF	18 MP


Table

**M Main**


ECE




PAM.D



PAM.G R

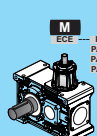


PAM.



**S Secondary**

Not available



**M** ECE PAM.PAM.D PAM.G PAM.R

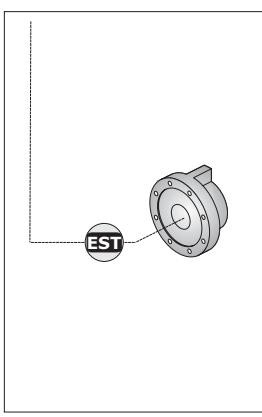
**S** PAM.R PAM.G PAM.D PAM.

A richiesta  
On request  
Auf Anfrage

-

-

- M1
- M2
- M3
- M4
- M5
- M6



# RXO 800 - Series

**CODE:**  
Example of Order

-

-

**RX**

**O**

**2**

**802**

**C1**

BASIC\_CODE\_GEARBOX

Gearbox coding parameters - BASIC

01 Certification	02 Marking Gearbox	03 Maschine	04 Centerline Orientation	05 N° of reductions	06 Size	07 Shaft arrangement
CERR	MARR	M	CO	NOR	SIZE	SA

WEB:  
Reference Designation

ATEX

- Gb-4
- Gb-5
- Db-4
- Db-5
- Gc-4
- Gc-5
- Dc-4
- Dc-5

OPT2

b-Gb-4

b-Gb-5

TYP3

b-Gc-4

TYP4

b-Gc-5

RX

RX-O-800-EST

O

2

802

804

806

808

810

812

814

816

818

820

V

A

V

B

V

AS

V

BS

RXV2-EST

RXO2-EST

A

B

AS

BS

800 Series

**RXO 800 - Series**

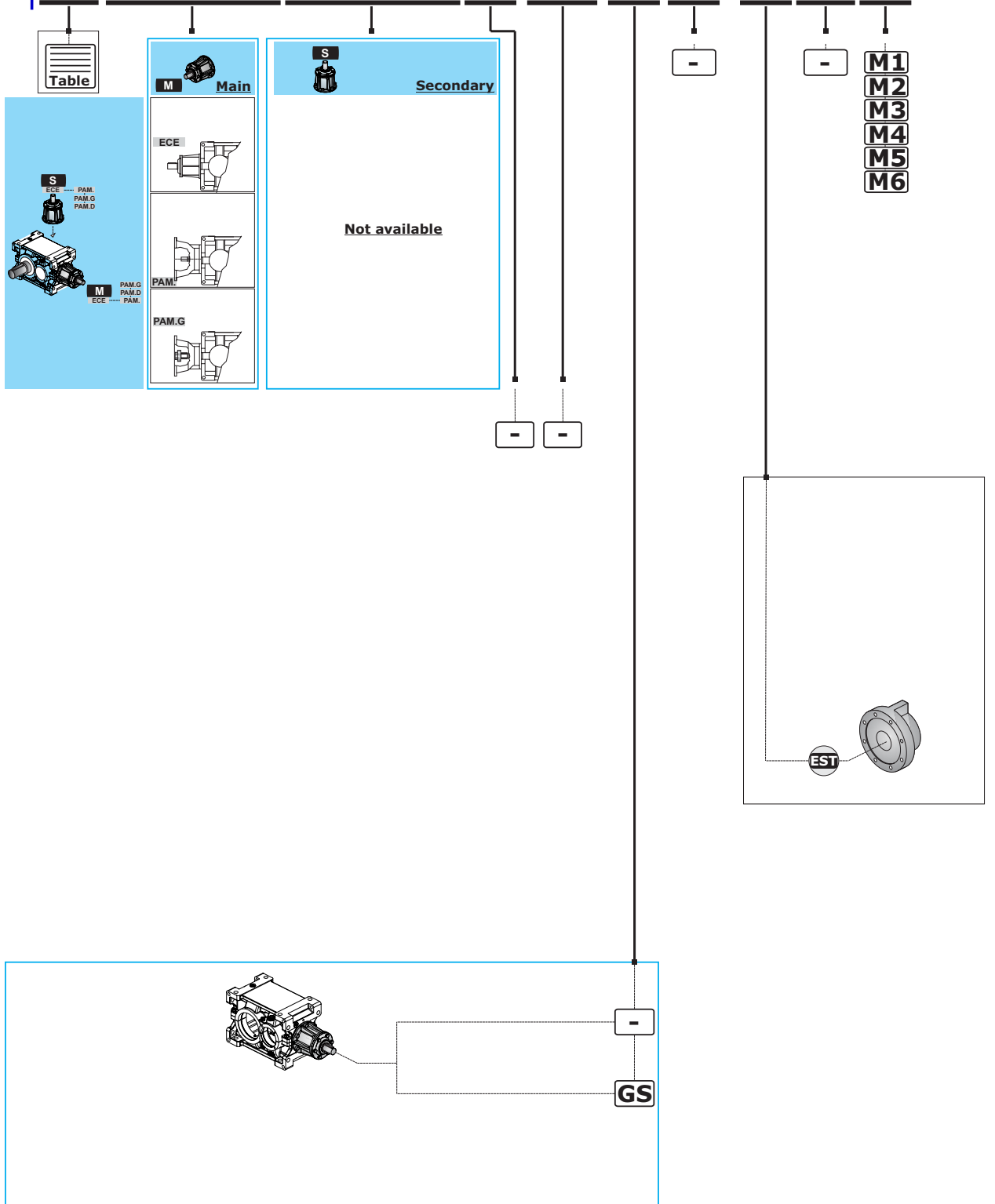
**24.9 PAM 160 G ECE - - - - A - C - M1**

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

**Gearbox coding parameters - BASIC**

**CODE-R**

Reduction ratio	Input Version Main	Input Shaft Main	IEC type and Input Shaft Main	Input Version Secondary	Input Shaft Secondary	IEC type and Input Shaft Secondary	Cooling fans	Backstop	Housing material	Output flange	Output Shaft	Mounting position output Flange	Mounting positions
08 IR	09 IVM	10 ISM	11 IECTM	12 IVS	13 ISS	14 IECTS	15 CF	16 BSTOP	17 CM	18 OF	19 OS	20 MPOF	21 MP



# RXV 800 - Series

**CODE:**  
Example of Order

-

-

RX

V

2

802

C1

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

Gearbox coding parameters - BASIC

CODE-R							
Certification	Marking Gearbox	Maschine	Centerline Orientation	N° of reductions	Size	Shaft arrangement	
01 CERR	02 MARR	03 M	04 CO	05 NOR	06 SIZE	07 SA	

ATEX

- Gb-4
- Gb-5
- Db-4
- Db-5
- Gc-4
- Gc-5
- Dc-4
- Dc-5

OPT2

b-Gb-4


b-Gb-5

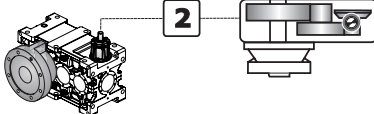
TYP3

b-Gc-4

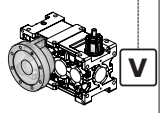
TYP4

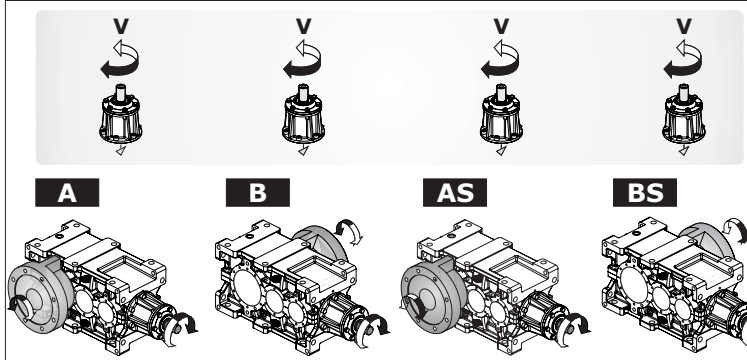
b-Gc-5

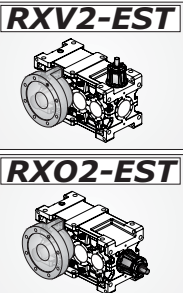




802  
804  
806  
808  
810  
812  
814  
816  
818  
820







A

B

AS

BS

**800 Series**

B32

GSM\_mod.CT04 FEP 1.0

RX Series



# RXV 800 - Series

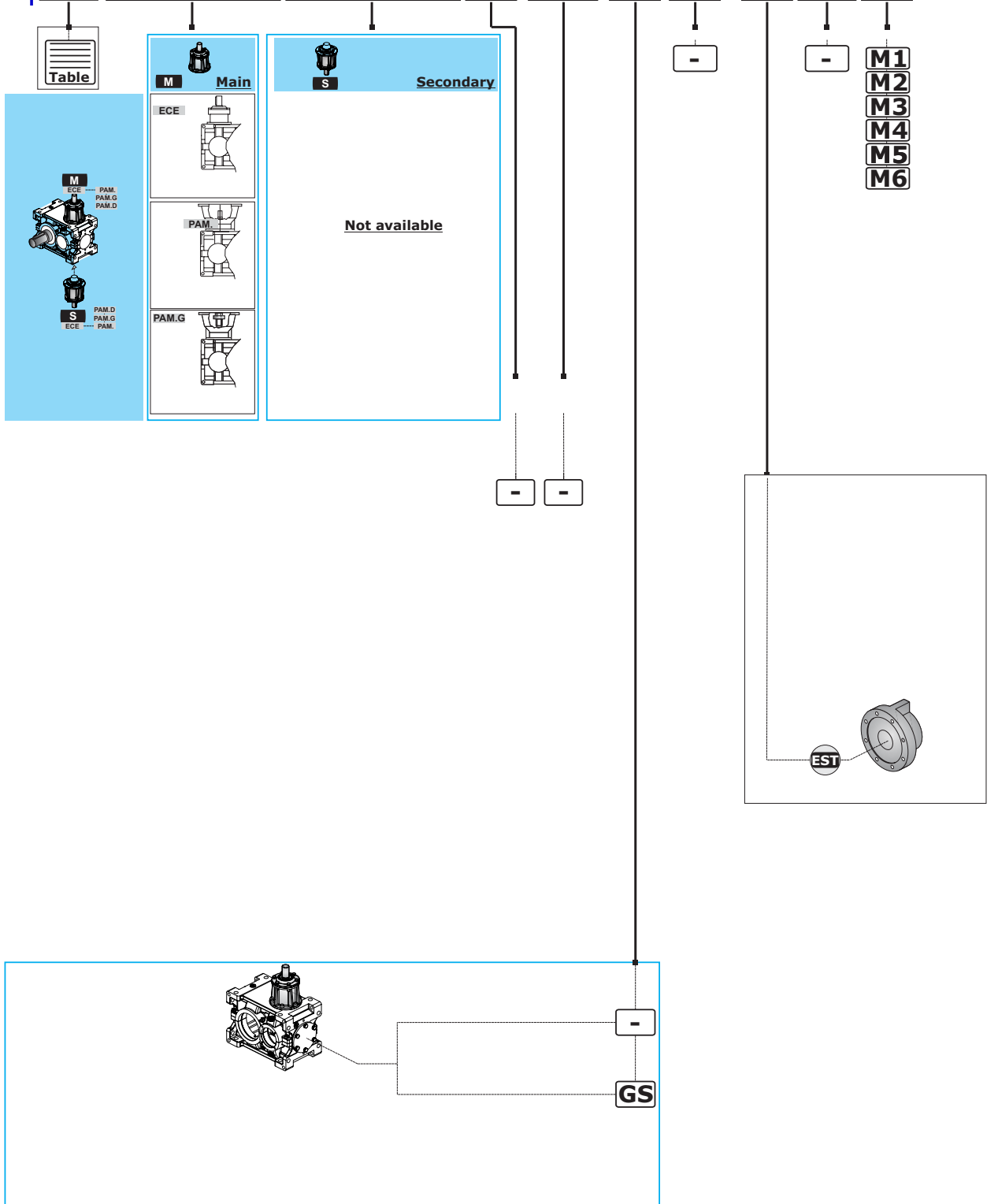
**24.9 PAM 160 G ECE - - - - A - C - M1**

**BASIC\_CODE\_GEARBOX**

Parametri codifica riduttore - BASE

CODE-R

Reduction ratio	Input Version Main	Input Shaft Main	IEC type and Input Shaft Main	Input Version Secondary	Input Shaft Secondary	IEC type and Input Shaft Secondary	Cooling fans	Backstop	Housing material	Output flange	Output Shaft	Mounting position output Flange	Mounting positions
08 IR	09 IVM	10 ISM	11 IECTM	12 IVS	13 ISS	14 IECTS	15 CF	16 BSTOP	17 CM	18 OF	19 OS	20 MPOF	21 MP



1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Designação

M - Machine

M - Máquina

M - Máquina

**RX**

CO - Position des arbres

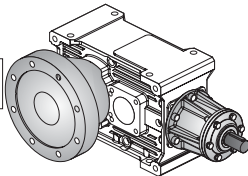
CO - Posición ejes

CO - Posição dos eixos

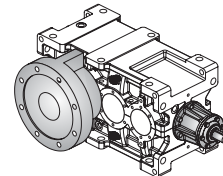
**RX 700 Series**

**RX 800 Series**

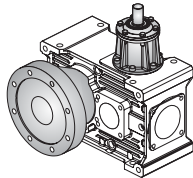
O



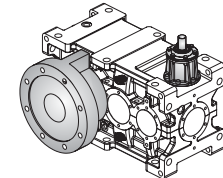
O



V



V



NOR - N° Étages

NOR - N° Etapas

NOR - N° de Estágios

	RXO-RXV	RXO-RXV
<b>RX 700</b>	1	—
<b>RX 800</b>	—	2

SIZE - Taille

SIZE - Tamaño

SIZE - Tamanho

	RX 700 Series			RX 800 Series									
	712	716	720	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
RXO1													
RXV1													
RXO2													
RXV2													

SA -Exécution graphique

SA - Ejecución gráfica

SA - Execução gráfica

05 - SA	
A	B
AS	BS

IR - Rapport de réduction ir

IR - Relación de reducción ir

IR - Relação de redução ir

(Voir Performances). Toutes les valeurs des rapports sont approximatives. En cas d'applications où une valeur exacte s'imposerait, n'hésitez pas à consulter notre service technique.

(Consultar prestaciones). Todos los valores de las relaciones son estimativos. Para aplicaciones donde se necesita el valor exacto, consultar nuestro servicio técnico.

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

1.7 Désignation

1.7 Designación

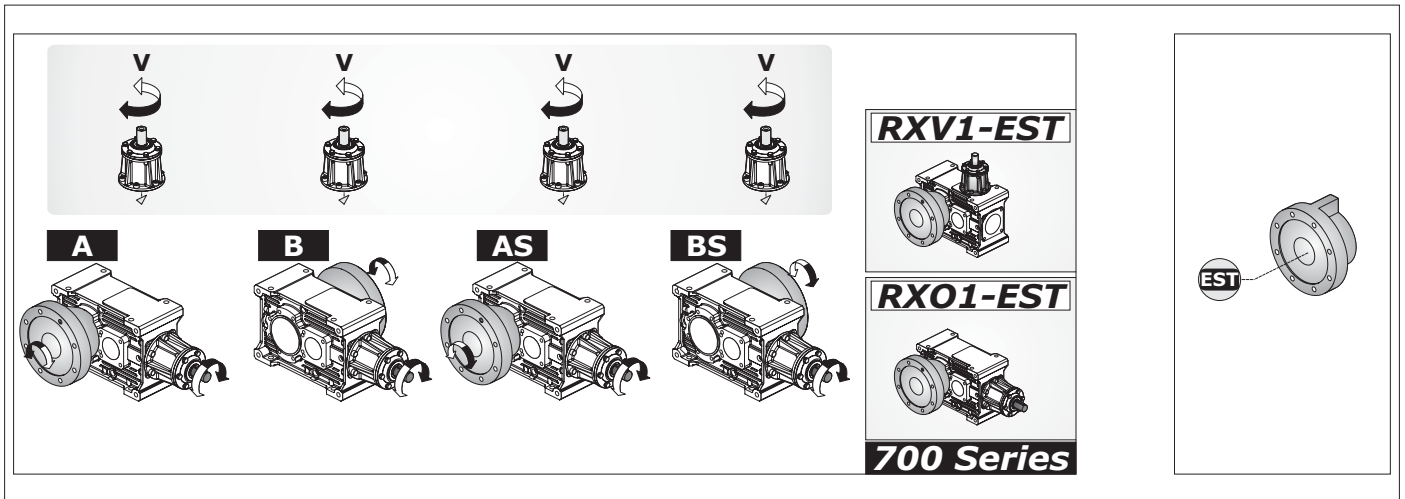
1.7 Designação

SA - Exécution graphique

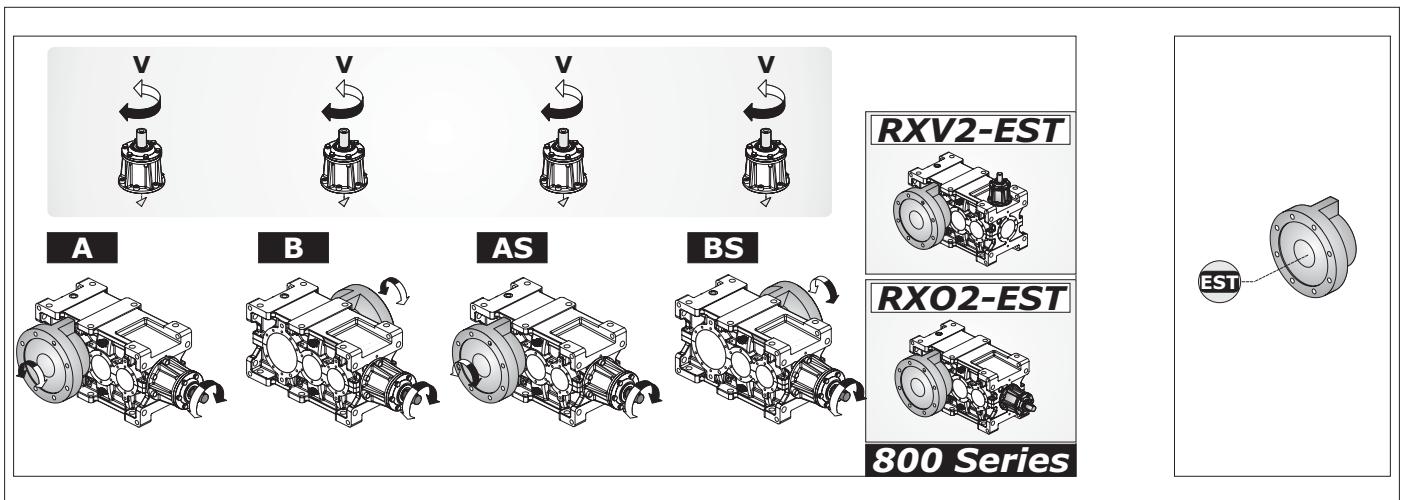
SA - Ejecución gráfica

SA - Execução gráfica

**RX 700 - Series**



**RX 800 - Series**



1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Designação

RX 700 Series	M (Entrée Principale / Entrada Principal / Entrada Principal)			S (Entrée Secondaire / Entrada Secundaria / Entrada Secundária)		
	IVM Version d'entrée Versión Entrada Versão Entrada	ISM Arbre d'entrée Eje Entrada Eixo Entrada	IECTM Type IEC et Arbre d'entrée Tipo IEC y Eje Entradat Tipo IEC e Eixo Entrada	IVS Version d'entrée Versión Entrada Versão Entrada	ISS Arbre d'entrée Eje Entrada Eixo Entrada	IECTS Type IEC et Arbre d'entrée Tipo IEC y Eje Entradat Tipo IEC e Eixo Entrada
ECE	ECE	—	—			
PAM..	PAM	80 90 ...	—	Non disponible No disponible Não disponível		
PAM..G			G			
PAM..D			D			
PAM...R			R			

RX 700 Series	ECE Entrée avec arbre plein Entrada con eje lleno Entrada com eixo sólido		PAM... IEC - Avec cloche sans joint IEC - Con campana sin acoplamiento IEC-Com campânula sem junta		PAM..G IEC - Avec cloche et joint IEC - Con campana y acoplamiento IEC - Com campânula e junta		PAM...R IEC - Avec cloche et joint non élastique IEC - Con campana y acoplamiento no elástico IEC-Com campânula e junta não						
	U	S	63 (B5)	71 (B5)	80 (B5)	90 (B5)	100 (B5)	112 (B5)	132 (B5)	160 (B5)	180 (B5)	200 (B5)	
RXO1 RXV1	712	24 j6	50							PAM132 G*	PAM160 G*	PAM180 G*	
	716	28 j6	60							PAM132 G*	PAM160 G*	PAM180 G*	
	720	38 k6	80							PAM132 G*	PAM160 G*	PAM180 G*	PAM200 G*

\* Uniquement PAM...G - fournis avec joint de type Rotex.

\* Solo PAM...G - suministrados con acoplamiento tipo Rotex.

\* Apenas PAM...G - fornecidos com junta tipo Rotex

RX 700 Series	PAM...D IEC - Accoppiamento diretto IEC - Direct coupling IEC - Direkte Passung	
	132	38/300 (B5) - 38/200 (B14) - 38/250
RXO-V1 712	112	28/250 (B5) - 28/300 - 28/200
	100	28/250 (B5) - 28/300 - 28/200
	90	24/200 (B5) - 24/300 - 24/250
	80	19/200 (B5) - 19/300 - 19/250
RXO-V1 716 RXO-V1 720	132	38/300 (B5) - 38/200 (B14) - 38/250
	112	28/250 (B5) - 28/300 - 28/200
	100	28/250 (B5) - 28/300 - 28/200
	90	24/200 (B5) - 24/300 - 24/250
	80	19/200 (B5)

**N.B:** Pour d'autres accouplements non prévus dans le catalogue, consulter notre service technique commercial.

**NOTA:** Para ulteriores acoplamientos no previstos en el catálogo consultar con nuestro servicio técnico comercial.

**OBS:** Para ulteriores acoplamientos não previstos no catálogo, consulte o nosso serviço técnico comercial

Désignation moteur électrique S'il existe l'exigence d'un motoréducteur doté de moteur, il faut indiquer la désignation de ce dernier. A ce propos consulter notre catalogue des moteurs électriques Electronic Line.	Designación motor eléctrico Si se ha pedido un motorreductor con motor, es necesario indicar la designación de este último. Para ello, consultar nuestro catálogo de motores eléctricos Electronic Line.	Denominação motor eléctrico Caso seja pedido um motoreductor com motor incluído, é necessário indicar a denominação do motor. Oportunamente consulte o nosso catálogo de motores eléctricos Electronic Line.
--	---	---

1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Denominação

RX 800 Series	M (Entrée Principale / Entrada Principal / Entrada Principal)			CODE GSM	S (Entrée Secondaire / Entrada Secundaria / Entrada Secundária)		
	IVM Version d'entrée Versión Entrada Versão Entrada	ISM Arbre d'entrée Eje Entrada Eixo Entrada	IECTM Type IEC et Arbre d'entrée Tipo IEC y Eje Entrada Tipo IEC e Eixo Entrada		IVS Version d'entrée Versión Entrada Versão Entrada	ISS Arbre d'entrée Eje Entrada Eixo Entrada	IECTS Type IEC et Arbre d'entrée Tipo IEC y Eje Entrada Tipo IEC e Eixo Entrada
ECE	ECE	—	—	ECE	ECE	—	—
PAM..	PAM	80	—	PAM..	PAM	80	—
PAM..G		90	G	PAM..G		90	G
		...				...	



RX 800 Series	ECE		PAM... PAM...G													
	U	S	71 B5	80 B5	90 B5	100 B5	112 B5	132 B5	160 B5	180 B5	200 B5	225 B5	250 B5	280 B5	315 B5	355 B5
RX02	802	22 j6	40													
RXV2	804	24 j6	45													
	806	28 j6	50													
	808	32 k6	56													
	810	35 k6	63													
	812	40 k6	70													
	814	45 k6	80													
	816	50 k6	90													
	818	55 m6	100													
	820	60 m6	112													

<p>Désignation moteur électrique S'il existe l'exigence d'un motoréducteur doté de moteur, il faut indiquer la désignation de ce dernier. A ce propos consulter notre catalogue des moteurs électriques Electronic Line.</p>	<p>Designación motor eléctrico Si se ha pedido un motorreductor con motor, es necesario indicar la designación de este último. Para ello, consultar nuestro catálogo de motores eléctricos Electronic Line.</p>	<p>Denominação motor elétrico Caso seja pedido um motorreductor com motor incluído, é necessário indicar a denominação do motor. Oportunamente consulte o nosso catálogo de motores elétricos Electronic Line".</p>
--	---	---

**1.7 Désignation**

**1.7 Designación**

**1.7 Denominação**

CF - Ventilateurs de refroidissement

CF - Ventilador de enfriamiento

CF - Ventoinhas de resfriamento

Pas disponible / No disponible / Nao disponivel

BSTOP - Dispositif anti-retour

BSTOP - Antirretorno

BSTOP - Contra-recuo

Pas disponible / No disponible / Nao disponivel

CM - Matériel carcasse

CM - Material carcasa

CM - Material da carcaça

**RX 700 - Series**

**RXP1 - RXP2 - RXP3**

Matériel carcasse / Material carcasa Material da carcaça		704	708	712	716	720
Fonte mécanique Hierro fundido mecánico Liga mecânica	<b>G</b>	RXP1				
		RXP2-RXP3				

**RX 800 - Series**

**RXO2 - RXV2**

Matériel carcasse / Material carcasa Material da carcaça		802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
Fonte mécanique Hierro fundido mecánico Liga mecânica	<b>G</b>	"Standard"									
onte sphéroïdale / Hierro fundido esferoidal / Liga esferoidal	<b>GS</b>	"On request"									

OF - Bride de sortie

OF - Brida Salida

OF - Flange Saída

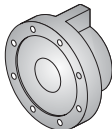

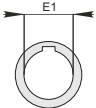
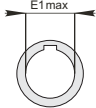
Pas disponible / No disponible / Nao disponivel

OS - Extrémité de sortie

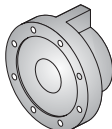

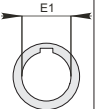
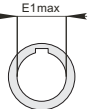
OS - Extremidad salida

OS - Extremidade de saída

**RX 700 Series**

 	<b>E1 Standard</b> 	<b>E1 max</b> 	Type de palier de butée Tipo cojinete de empuje Tipo de rolamento de impulso
<b>712</b>	∅ 28xL70	38	29412
<b>716</b>	∅ 32xL90	38	29412
<b>720</b>	∅ 32xL90	50	29415

**RX 800 Series**

 	<b>E1 Standard</b> 	<b>E1 max</b> 	Type de palier de butée Tipo cojinete de empuje Tipo de rolamento de impulso	Extraction vis arrière Extracción tornillo trasero Extração do parafuso traseiro [DIN 5480]
<b>802</b>	∅ 32xL80	50	29415	35 x 2
<b>804</b>	∅ 38xL80	60	29417	40 x 2
<b>806</b>	∅ 42xL80	70	29420	45 x 2
<b>808</b>	∅ 48xL110	80	29424	50 x2
<b>810</b>	∅ 60xL110	90	29428	60 x2
<b>812</b>	∅ 70xL140	100	29430	75 x 3
<b>814</b>	∅ 80xL140	120	29434	90 x 3
<b>816</b>	∅ 90xL160	130	29436	95 x 3
<b>818</b>	∅ 100xL180	140	29440	105 x 4
<b>820</b>	∅ 110xL200	150	29452	135 x 5

\* Cette exécution spéciale peut être conçue et réalisée selon les besoins spécifiques du client. La version standard est préférable.

\* Esta ejecución especial puede ser estudiada y realizada según las exigencias particulares del cliente. Se recomienda la ejecución estándar.

\* Essa execução especial pode ser estudada e realizada de acordo com as particulares exigências do cliente. É preferível a execução padrão.

MPOF - Côté Bride de Sortie

MPOF - Mounting Position Output Flange

MPOF - Lado Flange Saída

Pas disponible / No disponible / Nao disponivel

1.7 Désignation

MP - Positions de montage

1.7 Designación

MP - Posiciones de montaje

1.7 Denominação

MP - Posições de montagem

**RX 700 Series**

**RX 800 Series**

Pour plus d'informations voir 1.8  
Para mayor información ver 1.8  
Para mais informações, veja 1.8

OPT-ACC. - Options

OPT-ACC. - Options

OPT-ACC. - Opções

RX 700	OPT	Code			
		VT2	Joints d'étanchéité Viton à la sortie	Retenes de Viton en salida	Retentor de óleo em Viton na saída
	ACC1	PROT C	Couvercle de protection	Tapa de protección	Cobertura de proteção
	ACC5	CPWPn	Groupe de refroidissement eau-huile à l'aide d'une pompe d'asservissement	Grupo de enfriamiento agua-aceite con bomba esclavizada	Sistema de resfriamento água-óleo com bomba a engrenagem
	ACC6	LF.	Lubrification forcée	Lubricación forzada	Lubrificação forçada
RX 800	ACC7I	I TPT1A	PT sensor	PT sensor	PT sensor
		I TPT1B			
	ACC7L	L FR1A	Filter	Filter	Filter
	ACC7M2	M PSW1A	Pressure Switch	Pressure Switch	Pressure Switch
	ACC7O	O CO1A	Water cooling	Water cooling	Water cooling
ACC8	DT1	Double bague d'étanchéité avec bord anti-poussière à l'entrée	Doble junta de estanqueidad con labio protector de polvo y tapa de protección en Salida	Anel de vedação duplo com lábio guarda-pó e tampa de proteção na Saída	
OPT	VT	Bagues en viton à l'entrée et à la sortie	Juntas de retención de aceite de Viton en entrada y en salida	Retentor de óleo em viton na entrada e na saída	
	VT1	Bagues en viton à l'entrée	=Juntas de retención de aceite de Viton en entrada	Retentor de óleo em viton na entrada	
	VT2	Bagues en viton à la sortie	Juntas de retención de aceite de Viton en salida	Retentor de óleo em viton na saída	

Pour plus d'informations voir la SECTION U  
Para mayor información ver SECCIÓN U  
Para mais informações, veja a SECÇÃO U

PMT - Positions de la Plaque à bornes

PMT - Posiciones caja de bornes

PMT - Posições da Placa de Bornes

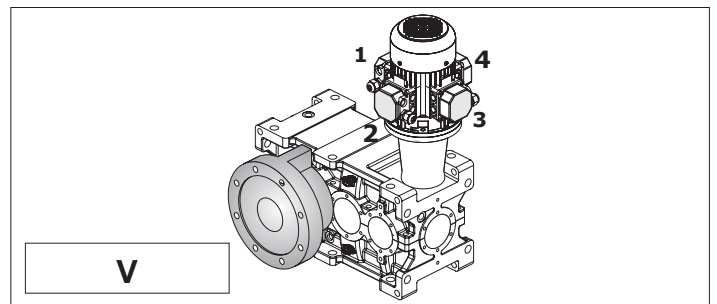
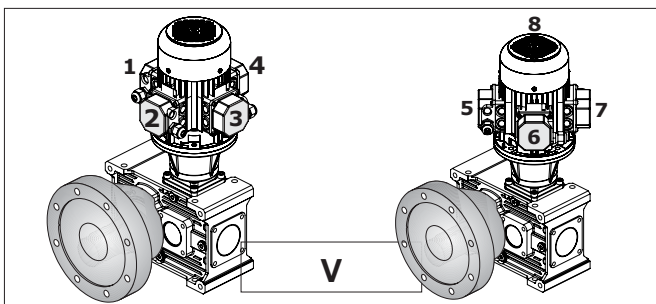
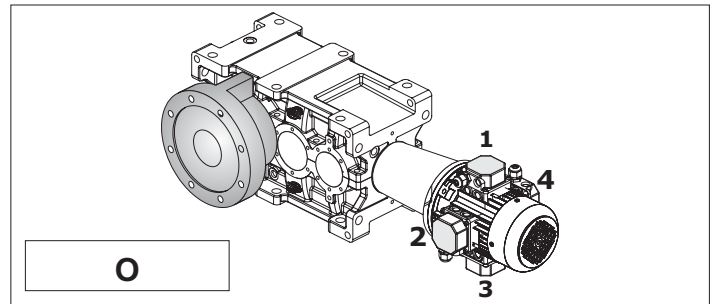
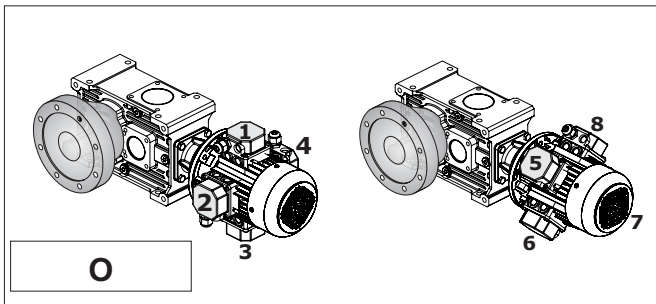
[1,2,3,4,5,6,7,8] Position de la plaque à bornes du moteur si différente de celle standard (1).

[1,2,3,4,5,6,7,8] Posición de la caja de bornes del motor si es diferente a la estándar (1).

[1,2,3,4,5,6,7,8], Posição da placa de bornes do motor, se for diversa da padrão (1).

**RX 700 Series**

**RX 800 Series**



### 1.8 Graissage

Les huiles disponibles appartiennent en général à trois grandes familles:

- 1) Huiles minérales
- 2) Huiles synthétiques Poly-Alpha-Oléfine
- 3) Huiles synthétiques Poly-Glycol

Le choix le plus approprié est en général lié aux conditions d'application. Les réducteurs non particulièrement chargés et avec un cycle d'emploi discontinu, sans amplitudes importantes, peuvent être graissés avec de l'huile minérale.

Dans les cas de lourdes conditions où les réducteurs seraient très chargés de façon prévisible et en continu, avec une hausse conséquente prévisible de la température, il vaut mieux utiliser des lubrifiants synthétiques de type poly-alpha-oléfine (PAO).

Les huiles de type poly-glycol (PG) doivent être étroitement utilisées dans le cas d'applications ayant d'importants frottements entre les contacts tels que dans les vis sans fin. Il faut les utiliser avec une attention toute particulière, du fait qu'elles ne sont pas compatibles avec les autres huiles et sont au contraire tout à fait miscibles dans l'eau. Ce phénomène est particulièrement dangereux du fait qu'on ne le remarque pas et qu'il abat rapidement les caractéristiques lubrifiantes de l'huile.

En plus des huiles exposées ci-dessus il existe aussi les huiles pour l'industrie alimentaire, qui sont spécifiquement utilisées dans l'industrie alimentaire, du fait qu'il s'agit de produits spéciaux non nuisibles pour la santé. Plusieurs producteurs fournissent des huiles appartenant à toutes les familles avec des caractéristiques très similaires. Plus loin est exposé un tableau comparatif.

### 1.8 Lubricación

Los aceites disponibles pertenecen generalmente a tres grandes familias:

- 1) Aceites minerales
- 2) Aceites sintéticos Poli-Alfa-Olefine
- 3) Aceites sintéticos Poli-Glicol

La elección más apropiada está generalmente relacionada con las condiciones de uso. Reductores no particularmente cargados y con un ciclo de uso discontinuo sin variaciones térmicas importantes, pueden ser lubricados con aceite mineral.

En casos de uso exhaustivo, cuando los reductores estarán previsiblemente muy cargados y de manera continua, con consiguiente elevación de la temperatura, se recomienda utilizar lubricantes sintéticos tipo polialfaolefine (PAO).

Los aceites de tipo poliglicol (PG) se deben utilizar exclusivamente en el caso de aplicaciones con gran roce entre los contactos, por ejemplo en los tornillos sin fin. Se deben usar con mucha atención porque no son compatibles con otros aceites, en cambio, se pueden usar mezclados con agua. Este fenómeno es particularmente peligroso porque no se nota, pero disminuye rápidamente las características lubricantes del aceite.

Además de los aceites ya mencionados, recordamos que existen otros aceites para la industria alimenticia. Estos aceites se usan específicamente en la industria alimenticia porque son productos especiales que no dañan la salud. Varios productores suministran aceites que pertenecen a todas las familias con características muy similares. Más

### 1.8 Lubrificação

Os óleos disponíveis pertencem geralmente a três grandes famílias:

- 1) Óleos minerais
- 2) Óleos sintéticos Poli-Alfa-Olefine
- 3) Óleos sintéticos Poliglicol

A escolha mais apropriada está geralmente ligada às condições de uso. Redutores com carga moderada e com um ciclo de uso descontínuo, sem variações térmicas importantes, podem certamente ser lubrificados com óleo mineral.

Em casos de uso crítico, quando os redutores operam com muita carga e em modo contínuo, com consequente aumento da temperatura, é preferível o uso de lubrificantes sintéticos do tipo polialfaolefine (PAO).

Os óleos do tipo poliglicol (PG) são usados rigorosamente no caso de aplicações com fortes fricções entre os contatos, por ex. nos parafusos sem fim. Devem ser utilizados com grande atenção já que não são compatíveis com os outros óleos, sendo completamente miscíveis em água. Este fenômeno é particularmente perigoso pois não é distinguível, degradando rapidamente as características lubrificantes do óleo.

Além dos óleos mencionados, recordamos que existem os óleos para a indústria alimentar, onde encontram um uso específico pois são produtos especiais não nocivos à saúde. Vários fabricantes fornecem óleos pertencentes à todas as famílias com características muito semelhantes. Mais adiante propomos uma tabela comparativa..

Input speed $n_1$ (min <sup>-1</sup> )	Absorbed power (kW)	Lubrication system	Viscosity ISO VG at 40° (cSt)	
			$i \leq 10$	$i > 10$
$2000 < n_1 \leq 5000$	$P < 7.5$	Forced or Oil splash	68	68
	$7.5 \leq P \leq 22$		68	150
	$P > 22$		150	220
$1000 < n_1 \leq 2000$	$P < 7.5$	Forced or Oil splash	68	150
	$7.5 \leq P \leq 37$		150	220
	$P > 37$		220	320
$300 < n_1 \leq 1000$	$P < 15$	Forced	68	150
		Oil splash	150	220
	$15 \leq P \leq 55$	Forced	150	220
		Oil splash	220	320
	$P > 55$	Forced	220	320
		Oil splash	320	460
$50 < n_1 \leq 300$	$P < 22$	Forced	150	220
		Oil splash	220	320
	$22 \leq P \leq 75$	Forced	220	320
		Oil splash	320	460
	$P > 75$	Forced	320	460
		Oil splash	460	680



### 1.8 Graissage

En cas de lubrification forcée à l'aide d'une pompe, si on demande ISO VG > 220 et/ou des températures < 10°C, nous consulter.

Le tableau est applicable en cas de vitesses périphériques normales ; en cas de vitesses > 13m/s, nous consulter.

Si la température ambiante T est < 0°C, réduire d'un degré la viscosité prévue dans le tableau et l'augmenter d'un degré si T > 40°C.

Les températures admises pour les huiles minérales sont :(-10 = T = 90)°C (jusqu'à 100°C pour des périodes limitées).

Les températures admises pour les huiles synthétiques sont :(-20 = T = 110)°C (jusqu'à 120°C pour des périodes limitées).

Pour des températures d'huile différentes de celles admises pour les huiles minérales et pour augmenter l'intervalle de vidange du lubrifiant, adopter de l'huile synthétique à base de Poly-Alpha-Oléfine.

### 1.8 Lubricación

En caso de lubricación forzada con bomba, si se solicitan ISO VG > 220 y/o temperaturas < 10°C, consultarnos.

La tabla es válida para velocidades periféricas normales; en caso de velocidad > 13m/s, consultarnos.

Si la temperatura ambiente T < 0°C reduce un grado la viscosidad prevista en la tabla, de manera viceversa, se debe aumentar un grado si T > 40°C.

Las temperaturas admisibles para los aceites minerales son: (-10 = T = 90)°C (hasta 100°C para periodos limitados).

Las temperaturas admisibles para los aceites sintéticos son: (-20 = T = 110)°C (hasta 120°C para periodos limitados).

Para temperaturas del aceite externas a las admisibles para el mineral y para aumentar el intervalo de sustitución del lubricante adoptar aceite sintético a base de polialfaolefina.

### 1.8 Lubrificação

No caso de lubrificação forçada com bomba, caso sejam exigidas ISO VG > 220 e/ou temperaturas < 10°C, entre em contacto conosco.

A tabela vale para velocidades periféricas normais; no caso de velocidades > 13m/s, entre em contacto conosco

Se a temperatura ambiente for T < 0°C, reduza de um grau a viscosidade prevista na tabela, vice-versa aumente-a de um grau se T > 40°C.

As temperaturas admitidas para os óleos minerais são:

(-10 = T = 90)°C (até 100°C por períodos limitados).As temperaturas admitidas para os óleos sintéticos são: (-20 = T = 110)°C (até 120°C por períodos limitados).

Para temperaturas do óleo externas àquelas admitidas para o óleo mineral e para aumentar o intervalo de substituição do lubrificante, use óleo sintético à base de polialfaolefina.

Manufacturer	Mineral oils(MINERAL)			Poly-Alpha-Olefin synthetic oils (PAO)			Polyglycol synthetic oils (PG)		
	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG
	150	220	320	150	220	320	150	220	320
AGIP	Blasia 150	Blasia 220	Blasia 320	-	Blasia SX 220	Blasia SX 320	Blasia S 150	Blasia S 220	Blasia S 320
ARAL	Degol BG 150 Plus	Degol BG 220 Plus	Degol BG 320 Plus	Degol PAS 150	Degol PAS 220	Degol PAS 320	Degol GS 150	Degol GS 220	Degol GS 320
BP	Energol GR-XP 150	Energol GR-XP 220	Energol GR-XP 320	Energol EPX 150	Energol EPX 220	Energol EPX 320	Energol SG 150	Energol SG-XP 220	Energol SG-XP 320
CASTROL	Alpha SP 150	Alpha SP 220	Alpha SP 320	Alphasyn EP 150	Alphasyn EP 220	Alphasyn EP 320	Alphasyn PG 150	Alphasyn PG 220	Alphasyn PG 320
CHEVRON	Ultra Gear 150	Ultra Gear 220	Ultra Gear 320	Tegra Synthetic Gear 150	Tegra Synthetic Gear 220	Tegra Synthetic Gear 320	HiPerSYN 150	HiPerSYN 220	HiPerSYN 320
ESSO	Spartan EP 150	Spartan EP 220	Spartan EP 320	Spartan S EP 150	Spartan S EP 220	Spartan S EP 320	Glycolube 150	Glycolube 220	Glycolube 320
KLÜBER	Klüberoil GEM 1-150	Klüberoil GEM 1-220	Klüberoil GEM 1-320	Klübersynth EG 4-150	Klübersynth EG 4-220	Klübersynth EG 4-320	Klübersynth GH 6-150	Klübersynth GH 6-220	Klübersynth GH 6-320
MOBIL	Mobilgear XMP 150	Mobilgear XMP 220	Mobilgear XMP 320	Mobilgear SHC XMP 150	Mobilgear SHC XMP 220	Mobilgear SHC XMP 320	Glygoyle 22	Glygoyle 30	Glygoyle HE320
MOLIKOTE	L-0115	L-0122	L-0132	L-1115	L-1122	L-1132	-	-	-
OPTIMOL	Optigear BM 150	Optigear BM 220	Optigear BM 320	Optigear Synthetic A 150	Optigear Synthetic A 220	Optigear Synthetic A 320	Optiflex A 150	Optiflex A 220	Optiflex A 320
PAKELO	EROLUBE EP C ISO 150	EROLUBE EP C ISO 220	EROLUBE EP C ISO 320	GEARSINT EPN ISO 150	GEARSINT EPN ISO 220	GEARSINT EPN ISO 320	ALLSINT HS ISO 150	ALLSINT HS ISO 220	ALLSINT HS ISO 320
PETRONAS	PETRONAS GEAR MEP 150	PETRONAS GEAR MEP 220	PETRONAS GEAR MEP 320	PETRONAS GEAR SYN PAO 150	PETRONAS GEAR SYN PAO 220	PETRONAS GEAR SYN PAO 320	PETRONAS GEAR SYN PAG 150	PETRONAS GEAR SYN PAG 220	PETRONAS GEAR SYN PAG 320
Q8	Goya 150	Goya 220	Goya 320	El Greco 150	El Greco 220	El Greco 320	Gade 150	Gade 220	Gade 320
SHELL	OMALA S2 GX 150	OMALA S2 GX 220	OMALA S2 GX 320	Omala S4 GXV 150	Omala S4 GXV 220	Omala S4 GXV 320	OMALA S4 WE 150	OMALA S4 WE 220	OMALA S4 WE 320
TEXACO	Meropa 150	Meropa 220	Meropa 320	Pinnacle EP 150	Pinnacle EP 220	Pinnacle EP 320	-	Synlube CLP 220	Synlube CLP 320
TOTAL	Carter EP 150	Carter EP 220	Carter EP 320	Carter SH 150	Carter SH 220	Carter SH 320	Carter SY 150	Carter SY 220	Carter SY 320
TRIBOL	1100/150	1100/220	1100/320	1510/150	1510/220	1510/320	800/150	800/220	800/320

#### Food-grade synthetic lubricants

AGIP				Rocol Foodlube Hi-Torque 150	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 320			
ESSO				—	Gear Oil FM 220	—			
FUCHS				Cassida Fluid GL 150	Cassida Fluid GL 220	Cassida Fluid GL 320			
KLÜBER				Klüberoil 4 UH1 N 150	Klüberoil 4 UH1 N 220	Klüberoil 4 UH1 N 320			
MOBIL				Mobil SHC Cibus Series 150	Mobil SHC Cibus Series 220	Mobil SHC Cibus Series 320			
PAKELO				NON TOX OIL GEAR EP ISO 150	NON TOX OIL GEAR EP ISO 220	NON TOX OIL GEAR EP ISO 320			

1.8 Graissage

Positions de montage

1.8 Lubricación

Posiciones de montaje

1.8 Lubrificação

Posições de montagem

**RX 700 - Series**

			RXO		
<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>			
<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>			
				RXV	
<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>			
<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>			

- ▽ Charge / Carga / Carga
- ▼ Niveau / Nivel / Nivel
- Vidange / Descarga / Descargas

1.8 Graissage

1.8 Lubricación

1.8 Lubrificação

Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante [Kg]										
RX 700 Series		Positions de montage Posiciones de montaje Posições de montagem						État de fourniture Estado de suministro Condição de fornecimento	N° bouchons N° tapones N° de tampas	Positions de montage Posiciones de montaje Posições de montagem
		M1	M2	M3	M4	M5	M6			
RXO1	712	2.20	2.20	2.50	2.50	2.60	2.60	Réducteurs prédisposés pour la lubrification à l'huile* Reductores predispuestos para lubricación de aceite Redutores preparados para a lubrificação com óleo	8	<b>Necessaire Necesaria Necessária</b>
	716	4.00	4.00	4.40	4.40	4.50	4.50			
	720	9.10	9.10	10.2	10.5	13.3	13.3			

Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante [Kg]										
RX 700 Series		Positions de montage Posiciones de montaje Posições de montagem						État de fourniture Estado de suministro Condição de fornecimento	N° bouchons N° tapones N° de tampas	Positions de montage Posiciones de montaje Posições de montagem
		M1	M2	M3	M4	M5	M6			
RXO1	712	2.20	2.20	2.50	2.50	2.60	2.60	Réducteurs prédisposés pour la lubrification à l'huile* Reductores predispuestos para lubricación de aceite Redutores preparados para a lubrificação com óleo	8	<b>Necessaire Necesaria Necessária</b>
	716	4.00	4.00	4.40	4.40	4.50	4.50			
	720	9.10	9.10	10.2	10.5	13.3	13.3			

Les quantités d'huile sont approximatives; en vue d'une bonne lubrification il faut se rapporter au niveau marqué sur le réducteur.

*Las cantidades de aceite son estimativas; para una correcta lubricación, es necesario consultar el nivel indicado en el reductor.*

As quantidades de óleo são aproximativas; para uma correta lubrificação é necessário fazer referência ao nível indicado no redutor.

\*Sur demande ils peuvent être fournis complets de lubrifiant synthétique type SHELL OMALA S4 WE 320.

*\*A petición se pueden suministrar con lubricante sintético de tipo SHELL OMALA S4 WE 320.*

\*Sob encomenda podem ser fornecidos abastecidos com lubrificante sintético do tipo T SHELL OMALA S4 WE 320.

**ATTENTION**

Le bouchon reniflard est inclus uniquement pour les réducteurs ayant plusieurs bouchons d'huile.

**ATENCIÓN**

*El tapón de alivio se suministra solo en los reductores que tienen más de un tapón de aceite.*

**ATENÇÃO**

A tampa de respiro só está anexada nos redutores que possuem mais de uma tampa de óleo.

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

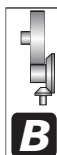
*Los eventuales suministros con predisposiciones de tapones diferentes a las indicadas en la tabla, deberán ser acordados.*

Eventuais fornecimentos com preparações das tampas diferentes do indicado na tabela, deverão ser concordados.

Concernant les réducteurs pour lesquels il faut spécifier la position de montage, la position demandée est indiquée sur la plaque du réducteur.

*En los reductores donde es necesario especificar la posición de montaje, la posición solicitada se indica en la placa del reductor.*

Nos redutores onde é necessário especificar a posição de montagem, a posição exigida está indicada na placa de identificação do redutor.



1.8 Graissage

1.8 Lubricación

1.8 Lubrificação

Positions de montage

Posiciones de montaje

Posições de montagem

**RX 800 - Series**

			RXO		
<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>		<b>A-AS</b>	
<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>		<b>B-BS</b>	
				RXV	
<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>			<b>A-AS</b>
<b>M4</b>	<b>M5</b>	<b>M6</b>	<b>B-BS</b>		

- ▽ Charge / Carga / Carga
- ▼ Niveau / Nivel / Nivel
- Vidange / Descarga / Descarga

1.8 Graissage

1.8 Lubricación

1.8 Lubrificação

RX 800 Series		Quantité de lubrifiant / Cantidad de lubricante / Quantidade de lubrificante (l)									
		802	804	806	808	810	812	814	816	818	820
RXO2 RXV2	M1 - M2	3,3	4,7	6,5	9,0	13,0	18,0	25,0	35,0	49,0	69,0
	M3	6,1	8,6	12,0	17,0	24,0	34,0	48,0	68,0	95,0	133,0
	M4	5,1	7,2	10,0	15,0	20,0	29,0	40,0	56,0	80,0	114,0
	M5 - M6	4,6	6,5	9,4	13,0	18,0	25,0	35,0	50,0	70,0	99,0

Les quantités d'huile sont approximatives; en vue d'une bonne lubrification il faut se rapporter au niveau marqué sur le réducteur.

ATTENTION

Les fournitures éventuellement prévues avec des bouchons différents de ceux figurant sur le tableau devront être préalablement établies.

Graissage des roulements supérieurs

Le graissage forcé des roulements supérieurs s'associe au graissage forcé des engrenages, au cas où ce dernier s'imposerait.

Las cantidades de aceite son estimativas; para una correcta lubricación, es necesario consultar el nivel indicado en el reductor.

ATENCIÓN

Eventuales suministros con predisposiciones para taponos diferentes de las indicadas en la tabla, deberán ser acordadas.

Lubricación cojinetes superiores

La lubricación forzada de los cojinetes superiores está asociada a la lubricación forzada de los engranajes en el caso que sea necesaria.

As quantidades de óleo são aproximativas; para uma correta lubrificação é necessário fazer referência ao nível indicado no redutor.

ATENÇÃO

Eventuais fornecimentos com predisposições para tampos diversas da indicada na tabela, devem ser combinadas.

Lubrificação dos rolamentos superiores

A lubrificação forçada dos rolamentos superiores é associada à lubrificação forçada das engrenagens, caso esta última seja necessária.



Pos. Mont. / Pos. Mont. / Pos. de Mon M1 - M5 - M6

RXO RXV	M5 M6	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	Taille / Tamaño / Dimensão					
			802-810	812	814	816	818	820
RXO2 RXV2		1751 - n <sub>1max</sub>	G (grease)		LF*		LF*	
		1000 - 1750	G (grease)					
		0 - 999	G (grease)					

Pos. Mont. / Pos. Mont. / Pos. de Mon M3 - M4

	n <sub>1</sub> [min <sup>-1</sup> ]	Taille / Tamaño / Dimensão					
		802-808	810	812	814	816	818
RXO2 RXV2	1751 - n <sub>1max</sub>	G (grease)	G (grease)		LF*		
	1000 - 1750	G (grease)	G (grease)			LF*	
	0 - 999	G (grease)	G (grease)				LF*

Les valeurs de n<sub>1max</sub> sont reportées au paragraphe des Contrôles, point 4.

Los valores de n<sub>1max</sub> se indican en el párrafo Controles, punto 4.

Os valores de n<sub>1max</sub> estão registrados no parágrafo Controles, ponto 4.

LF\* : GSM se réserve de choisir la typologie la plus indiquée de pompe d'asservissement et de motopompe en vue d'un bon fonctionnement du réducteur.

LF\* : GSM se reserva el derecho de elegir el tipo más apto de Bomba esclavizada y Motobomba para el buen funcionamiento del reductor.

LF\* : a GSM se reserva o direito de escolher a tipologia mais adaptável de Bomba a engrenagem e Motobomba para o bom funcionamento do redutor.


<b>RX 700</b> ECE-45 PAM-51 <b>712</b>							<b>RX 700</b> ECE-76 PAM-86 <b>716</b>					
$n_{1-1}$ min <sup>-1</sup>	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ Nm	$Fr_1$ N	$Fa_2$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ Nm	$Fr_1$ N	$Fa_2$ kN
2850	5.2	553.3	27.9	457.9	800	40	5.2	553.3	55.8	915.8	1250	40
1450		281.5	15.5	500.0	1600	49		281.5	31.0	1000.0	2500	49
1000		194.1	10.9	507.5	1600	55		194.1	21.7	1015.0	2500	55
500		97.1	5.4	507.5	1600	67		97.1	10.9	1015.0	2500	67
2850	7.4	384.4	29.5	696.0	800	44	7.4	384.4	50.4	1190.5	1250	44
1450		195.6	16.4	760.0	1600	54		195.6	28.0	1300.0	2500	54
1000		134.9	11.5	771.4	1600	60		134.9	19.6	1319.5	2500	61
500		67.4	5.7	771.4	1600	74		67.4	9.8	1319.5	2500	75
2850	10.0	286.0	28.3	897.5	800	49	10.2	280.6	51.0	1648.4	1250	49
1450		145.5	15.7	980.0	1600	60		142.7	28.3	1800.0	2500	60
1000		100.3	11.0	994.7	1600	67		98.4	19.8	1827.0	2500	67
500		50.2	5.5	994.7	1600	82		49.2	9.9	1827.0	2500	82
2850	12.2	234.3	23.7	915.8	800	51	12.2	234.3	44.9	1740.0	1250	52
1450		119.2	13.1	1000.0	1600	63		119.2	25.0	1900.0	2500	63
1000		82.2	9.2	1015.0	1600	70		82.2	17.5	1928.5	2500	71
500		41.1	4.6	1015.0	1600	86		41.1	8.7	1928.5	2500	87
2850	14.6	194.7	19.7	915.8	800	55	14.6	194.7	39.3	1831.6	1250	55
1450		99.1	10.9	1000.0	1600	67		99.1	21.8	2000.0	2500	67
1000		68.3	7.6	1015.0	1600	75		68.3	15.3	2030.0	2500	75
500		34.2	3.8	1015.0	1600	92		34.2	7.6	2030.0	2500	92
2850	17.0	168.0	18.7	1007.4	800	57	17.0	168.0	33.9	1831.6	1250	57
1450		85.5	10.4	1100.0	1600	69		85.5	18.8	2000.0	2500	70
1000		59.0	7.3	1116.5	1600	78		59.0	13.2	2030.0	2500	78
500		29.5	3.6	1116.5	1600	96		29.5	6.6	2030.0	2500	96
2850	21.2	134.4	14.9	1007.4	800	61	21.2	134.4	28.5	1923.2	1250	61
1450		68.4	8.3	1100.0	1600	75		68.4	15.8	2100.0	2500	75
1000		47.1	5.8	1116.5	1600	83		47.1	11.1	2131.5	2500	83
500		23.6	2.9	1116.5	1600	103		23.6	5.5	2131.5	2500	103
2850	24.6	115.9	11.7	915.8	650	63	24.6	115.9	24.6	1923.2	1000	64
1450		59.0	6.5	1000.0	1250	78		59.0	13.7	2100.0	2000	78
1000		40.7	4.6	1015.0	1250	87		40.7	9.6	2131.5	2000	87
500		20.3	2.3	1015.0	1250	107		20.3	4.8	2131.5	2000	107
2850	31.0	91.9	9.3	915.8	650	68	31.9	89.2	18.0	1831.6	1000	69
1450		46.7	5.2	1000.0	1250	84		45.4	10.0	2000.0	2000	84
1000		32.2	3.6	1015.0	1250	94		31.3	7.0	2030.0	2000	94
500		16.1	1.8	1015.0	1250	115		15.7	3.5	2030.0	2000	116
2850	40.5	70.4	7.1	915.8	650	74	40.5	70.4	14.2	1831.6	1000	74
1450		35.8	4.0	1000.0	1250	90		35.8	7.9	2000.0	2000	91
1000		24.7	2.8	1015.0	1250	101		24.7	5.5	2030.0	2000	101
500		12.4	1.4	1015.0	1250	124		12.4	2.8	2030.0	2000	125
2850	51.0	55.8	5.6	915.8	500	79	52.6	54.2	10.9	1831.6	800	80
1450		28.4	3.1	1000.0	1000	97		27.6	6.1	2000.0	1600	98
1000		19.6	2.2	1015.0	1000	109		19.0	4.3	2030.0	1600	110
500		9.8	1.1	1015.0	1000	134		9.5	2.1	2030.0	1600	135
2850	58.0	49.1	5.0	915.8	500	82	58.0	49.1	9.9	1831.6	800	82
1450		25.0	2.8	1000.0	1000	100		25.0	5.5	2000.0	1600	101
1000		17.2	1.9	1015.0	1000	112		17.2	3.9	2030.0	1600	113
500		8.6	1.0	1015.0	1000	138		8.6	1.9	2030.0	1600	139
2850	73.2	38.9	3.9	915.8	500	88	75.4	37.8	7.6	1831.6	800	89
1450		19.8	2.2	1000.0	1000	108		19.2	4.2	2000.0	1600	109
1000		13.7	1.5	1015.0	1000	121		13.3	3.0	2030.0	1600	122
500		6.8	0.8	1015.0	1000	149		6.6	1.5	2030.0	1600	150
<b>Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas PtN [kW]</b> (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento)												
16.5							25					

$Fa_2$  Please contact Engineering for a verification with larger values .

1.9 Performances réducteurs RXP

1.9 Prestaciones reductores RXP

1.9 Desempenho redutores RXP

<b>RX 700</b>		 ECE-177 PAM-194	<b>720</b>				
$n_{1-1}$ min <sup>-1</sup>	<b>ir</b>	$n_2$ min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>N</sub></b> kW	<b>T<sub>N</sub></b> Nm	<b>Fr<sub>1</sub></b> N	<b>Fa<sub>2</sub></b> kN	
2850	<b>7.6</b>		375.6	151.6	3663.2	2000	66
<b>1450</b>			191.1	84.2	4000.0	4000	81
1000			131.8	59.0	4060.0	4000	91
500			65.9	29.5	4060.0	4000	112
2850	<b>10.3</b>		277.1	111.9	3663.2	2000	73
<b>1450</b>			141.0	62.2	4000.0	4000	89
1000			97.2	43.5	4060.0	4000	100
500			48.6	21.8	4060.0	4000	123
2850	<b>12.3</b>		232.5	96.2	3754.7	2000	77
<b>1450</b>			118.3	53.5	4100.0	4000	94
1000			81.6	37.4	4161.5	4000	105
500			40.8	18.7	4161.5	4000	129
2850	<b>14.9</b>		190.7	80.8	3846.3	2000	81
<b>1450</b>			97.0	44.9	4200.0	4000	100
1000			66.9	31.4	4263.0	4000	111
500			33.5	15.7	4263.0	4000	137
2850	<b>20.2</b>		141.1	59.8	3846.3	2000	89
<b>1450</b>			71.8	33.2	4200.0	4000	109
1000			49.5	23.3	4263.0	4000	122
500			24.8	11.6	4263.0	4000	150
2850	<b>24.6</b>		115.8	50.2	3937.9	2000	94
<b>1450</b>			58.9	27.9	4300.0	4000	116
1000			40.6	19.5	4364.5	4000	129
500			20.3	9.8	4364.5	4000	159
2850	<b>33.4</b>		85.4	37.9	4029.5	2000	103
<b>1450</b>			43.4	21.1	4400.0	4000	127
1000			30.0	14.7	4466.0	4000	142
500			15.0	7.4	4466.0	4000	174
2850	<b>40.7</b>		70.0	29.0	3754.7	2000	110
<b>1450</b>			35.6	16.1	4100.0	4000	135
1000			24.6	11.3	4161.5	4000	150
500			12.3	5.6	4161.5	4000	185
2850	<b>51.3</b>		55.6	25.2	4121.1	2000	118
<b>1450</b>			28.3	14.0	4500.0	4000	144
1000			19.5	9.8	4567.5	4000	161
500			9.7	4.9	4567.5	4000	198
2850	<b>57.4</b>		49.6	21.0	3846.3	2000	122
<b>1450</b>			25.3	11.7	4200.0	4000	149
1000			17.4	8.2	4263.0	4000	167
500			8.7	4.1	4263.0	4000	205
2850	<b>72.3</b>		39.4	15.9	3663.2	2000	131
<b>1450</b>			20.1	8.8	4000.0	4000	160
1000			13.8	6.2	4060.0	4000	179
500			6.9	3.1	4060.0	4000	220
<b>Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas PtN [kW]</b> (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento)							
39.0							






Fa<sub>2</sub>

Please contact Engineering for a verification with larger values .

## 1.9 Performances réducteurs RXP

## 1.9 Prestaciones reductores RXP

## 1.9 Desempenho redutores RXP

RX 800  111						802					 155					804					 210					806				
$n_1$ min <sup>-1</sup>	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN					
1450	19.4	75	27	3.2	101 1.8	19.4	75	39	4.6	112 2.0	20.5	71	56	7.0	154 3.1															
1000		52	18.6	3.2			52	27	4.7			49	39	7.1																
500		26	9.3	3.2			26	13.6	4.7			24	20	7.4																
1450	21.9	66	24	3.2	101 1.8	21.9	66	34	4.6	112 2.0	21.8	67	52	7.0	159 3.1															
1000		46	17.0	3.3			46	24	4.7			46	37	7.1																
500		23	8.7	3.4			23	12.6	4.9			23	19.1	7.4																
1450	24.9	58	22	3.3	101 1.9	24.9	58	31	4.7	112 2.2	24.6	59	46	7.0	165 3.2															
1000		40	14.9	3.3			40	22	4.8			41	33	7.2																
500		20	7.7	3.4			20	11.1	4.9			20	16.9	7.4																
1450	28.5	51	18.9	3.3	101 1.9	30.6	47	25	4.7	112 2.2	28.0	52	41	7.1	171 3.2															
1000		35	13.4	3.4			33	17.7	4.8			36	29	7.2																
500		17.6	6.9	3.5			16.4	9.2	5.0			17.9	15.1	7.5																
1450	30.6	47	17.6	3.3	101 2	32.9	44	23	4.7	112 2.2	30.0	48	39	7.1	177 3.4															
1000		33	12.5	3.4			30	16.4	4.8			33	27	7.2																
500		16.3	6.4	3.5			15.2	8.5	5.0			16.7	14.1	7.5																
1450	32.9	44	16.3	3.3	101 2	38.5	38	20	4.8	112 2.3	34.6	42	34	7.2	179 3.4															
1000		30	11.6	3.4			26	14.3	4.9			29	24	7.3																
500		15.2	6.0	3.5			13.0	7.3	5.0			14.4	12.3	7.6																
1450	38.6	38	13.9	3.3	101 2.1	41.9	35	18.7	4.8	112 2.3	37.4	39	31	7.2	179 3.6															
1000		26	9.9	3.4			24	13.1	4.9			27	22	7.3																
500		13.0	5.1	3.5			11.9	6.7	5.0			13.4	11.4	7.6																
1450	46.0	32	12.1	3.4	101 2.1	45.9	32	17.1	4.8	112 2.3	44.1	33	27	7.2	179 3.6															
1000		22	8.3	3.4			22	12.0	4.9			23	18.9	7.4																
500		10.9	4.3	3.5			10.9	6.1	5.0			11.3	9.7	7.6																
1450	49.6	29	11.2	3.4	101 2.1	49.5	29	15.8	4.8	112 2.3	52.1	28	23	7.3	179 3.6															
1000		20	7.7	3.4			20	11.1	4.9			19.2	16.0	7.4																
500		10.1	4.0	3.5			10.1	5.7	5.0			9.6	8.2	7.6																
1450	58.1	25	9.5	3.4	101 2.1	58.0	25	13.8	4.9	112 2.3	56.3	26	21	7.3	179 3.6															
1000		17.2	6.8	3.5			17.2	9.7	5.0			17.8	15.0	7.5																
500		8.6	3.4	3.5			8.6	4.9	5.0			8.9	7.6	7.6																
1450	63.3	23	8.8	3.4	101 2.2	63.1	23	12.7	4.9	112 2.5	66.3	22	18.2	7.4	179 3.8															
1000		15.8	6.2	3.5			15.8	8.9	5.0			15.1	12.7	7.5																
500		7.9	3.1	3.5			7.9	4.5	5.0			7.5	6.4	7.6																
1450	69.2	21	8.0	3.4	101 2.2	69.1	21	11.6	4.9	112 2.5	72.5	20	16.4	7.4	179 3.8															
1000		14.4	5.7	3.5			14.5	8.1	5.0			13.8	11.8	7.6																
500		7.2	2.8	3.5			7.2	4.1	5.0			6.9	5.9	7.6																
1450	81.5	17.8	7.0	3.5	101 2.2	81.3	17.8	9.8	4.9	112 2.5	79.8	18.2	15.3	7.5	179 3.8															
1000		12.3	4.8	3.5			12.3	6.9	5.0			12.5	10.7	7.6																
500		6.1	2.4	3.5			6.1	3.5	5.0			6.3	5.4	7.6																
1450	88.7	16.3	6.4	3.5	101 2.2	88.5	16.4	9.2	5.0	112 2.5	93.0	15.6	13.1	7.5	179 3.8															
1000		11.3	4.4	3.5			11.3	6.4	5.0			10.8	9.2	7.6																
500		5.6	2.2	3.5			5.7	3.2	5.0			5.4	4.6	7.6																
1450	97.1	14.9	5.9	3.5	101 2.2	96.8	15.0	8.4	5.0	112 2.5	102	14.3	12.2	7.6	179 3.8															
1000		10.3	4.1	3.5			10.3	5.8	5.0			9.8	8.4	7.6																
500		5.1	2.0	3.5			5.2	2.9	5.0			4.9	4.2	7.6																
1450	107	13.6	5.3	3.5	101 2.2	107	13.6	7.7	5.0	112 2.5	112	13.0	11.1	7.6	179 3.8															
1000		9.4	3.7	3.5			9.4	5.3	5.0			8.9	7.6	7.6																
500		4.7	1.8	3.5			4.7	2.6	5.0			4.5	3.8	7.6																
1450	118	12.2	4.8	3.5	101 2.2	118	12.3	6.9	5.0	112 2.5	124	11.7	10.0	7.6	179 3.8															
1000		8.5	3.3	3.5			8.5	4.8	5.0			8.1	6.9	7.6																
500		4.2	1.7	3.5			4.2	2.4	5.0			4.0	3.5	7.6																

Potenze termiche - Thermal power - Thermische Grenzleistung

(senza raffreddamento / Without cooling / ohne Kühlung)

24

30

40

$n_1$

This correction factor  $fn$  is used to adjust performance ratings to account for input speeds  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$  - look at pages B7-B8

$Fa_2$




Please contact Engineering for a verification with larger values .



1.9 Performances réducteurs RXP

1.9 Prestaciones reductores RXP

1.9 Desempenho redutores RXP

RX 800  289 <b>808</b>						 396 <b>810</b>					 549 <b>812</b>				
$n_1$ min <sup>-1</sup>	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	$P_N$ kW	$T_N$ kNm	$Fa_2$ $Fr_1$ kN
1450	19.7	74	82	9.9	207 5.8	20.1	72	110	13.6	249 6.8	19.1	76	172	20.1	338 9.3
1000		51	58	10.1			50	78	13.9			52	121	20.5	
500		25	30	10.5			25	40	14.4			26	63	21.3	
1450	22.3	65	73	10.0	219 5.8	22.7	64	99	13.7	256 6.8	21.5	67	154	20.3	349 9.3
1000		45	52	10.2			44	69	14.0			46	108	20.7	
500		22	27	10.5			22	36	14.4			23	56	21.4	
1450	23.7	61	69	10.0	219 6.1	24.2	60	93	13.7	264 7.0	24.5	59	136	20.4	361 9.5
1000		42	48	10.2			41	65	14.0			41	96	20.8	
500		21	25	10.6			21	34	14.5			20	49	21.5	
1450	27.1	54	61	10.1	226 6.1	27.6	53	82	13.8	273 7.0	28.0	52	119	20.5	373 9.5
1000		37	43	10.3			36	58	14.1			36	84	20.9	
500		18.5	22	10.6			18.1	30	14.6			18	44	21.7	
1450	29.0	50	57	10.1	233 6.3	29.5	49	77	13.9	273 7.2	30.1	48	112	20.6	387 9.7
1000		34	40	10.3			34	54	14.1			33	78	21.0	
500		17.2	21	10.7			16.9	28	14.6			17.8	41	21.7	
1450	33.5	43	50	10.2	240 6.3	34.1	42	67	14.0	283 7.2	35.0	41	97	20.8	401 9.7
1000		30	35	10.4			29	47	14.2			29	68	21.2	
500		14.9	18.1	10.8			14.6	24	14.7			14.3	35	21.9	
1450	39.3	37	43	10.3	240 6.6	40.0	36	57	14.1	305 7.5	41.4	35	82	20.9	417 10.0
1000		25	30	10.5			25	40	14.4			24	58	21.3	
500		12.7	15.4	10.8			12.5	21	14.8			12.1	30	21.9	
1450	46.8	31	36	10.4	240 6.6	43.6	33	53	14.2	305 7.5	45.3	32	76	21.0	432 10.0
1000		21	25	10.6			23	37	14.4			22	53	21.4	
500		10.7	13.0	10.8			11.5	19.1	14.8			11.0	27	21.9	
1450	50.5	29	34	10.4	240 6.6	51.4	28	45	14.3	325 7.5	52.7	28	66	21.2	459 10.0
1000		19.8	24	10.6			19.5	32	14.5			19.0	46	21.6	
500		9.9	12.0	10.8			9.7	16.2	14.8			9.5	23	21.9	
1450	59.2	25	29	10.5	240 6.6	60.2	24	39	14.4	333 7.5	57.2	25	61	21.3	477 10.0
1000		16.9	20	10.7			16.6	27	14.7			17.5	43	21.7	
500		8.5	10.3	10.8			8.3	13.8	14.8			8.7	22	21.9	
1450	64.4	23	27	10.5	240 6.9	65.6	22	36	14.4	333 7.7	62.3	23	56	21.4	479 10.4
1000		15.5	18.7	10.7			15.3	25	14.7			16.1	39	21.8	
500		7.8	9.4	10.8			7.6	12.7	14.8			8.0	19.8	21.9	
1450	70.5	21	25	10.6	240 6.9	71.7	20	33	14.5	333 7.7	68.1	21	51	21.5	479 10.4
1000		14.2	17.2	10.8			13.9	23	14.8			14.7	36	21.9	
500		7.1	8.6	10.8			7.0	11.6	14.8			7.3	18.1	21.9	
1450	77.6	18.7	22	10.6	240 6.9	84.4	17.2	28	14.6	333 7.7	80.2	18.1	44	21.7	479 10.4
1000		12.9	15.7	10.8			11.8	19.7	14.8			12.5	31	21.9	
500		6.4	7.8	10.8			5.9	9.9	14.8			6.2	15.4	21.9	
1450	90.3	16.0	19.3	10.7	240 6.9	92.0	15.8	26	14.7	333 7.7	87.3	16.6	41	21.7	479 10.4
1000		11.1	13.4	10.8			10.9	18.1	14.8			11.5	28	21.9	
500		5.5	6.7	10.8			5.4	9.1	14.8			5.7	14.1	21.9	
1450	98.9	14.7	17.8	10.8	240 6.9	101	14.4	24	14.8	333 7.7	95.6	15.2	37	21.8	479 10.4
1000		10.1	12.3	10.8			9.9	16.5	14.8			10.5	26	21.9	
500		5.1	6.1	10.8			5.0	8.3	14.8			5.2	12.9	21.9	
1450	109	13.3	16.1	10.8	240 6.9	111	13.1	22	14.8	333 7.7	105	13.8	34	21.9	479 10.4
1000		9.2	11.2	10.8			9.0	15.0	14.8			9.5	23	21.9	
500		4.6	5.6	10.8			4.5	7.5	14.8			4.8	11.7	21.9	
1450	121	12.0	14.6	10.8	240 6.9	123	11.8	19.7	14.8	333 7.7	117	12.4	31	21.9	479 10.4
1000		8.3	10.1	10.8			8.2	13.6	14.8			8.6	21	21.9	
500		4.1	5.0	10.8			4.1	6.8	14.8			4.3	10.6	21.9	
<b>Potenze termiche - Thermal power - Thermische Grenzleistung</b> (senza raffreddamento / Without cooling / ohne Kühlung)															
52						65					82				



$n_1$  This correction factor  $fn$  is used to adjust performance ratings to account for input speeds  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$  - look at pages B7-B8

$Fa_2$  Please contact Engineering for a verification with larger values .

RX 800  754 <b>814</b>						1033 <b>816</b>						1441 <b>818</b>						1933 <b>820</b>					
$n_1$ min <sup>-1</sup>	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>N</sub> kW	T <sub>N</sub> kNm	Fa <sub>2</sub> Fr <sub>1</sub> kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>N</sub> kW	T <sub>N</sub> kNm	Fa <sub>2</sub> Fr <sub>1</sub> kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>N</sub> kW	T <sub>N</sub> kNm	Fa <sub>2</sub> Fr <sub>1</sub> kN	ir	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>N</sub> kW	T <sub>N</sub> kNm	Fa <sub>2</sub> Fr <sub>1</sub> kN			
<b>1450</b>	<b>19.4</b>	<b>75</b>	<b>232</b>	<b>27.5</b>	395 11.5	<b>19.4</b>	<b>75</b>	<b>331</b>	<b>39.4</b>	439 14.7	<b>19.4</b>	<b>745</b>	<b>490</b>	<b>58.1</b>	531 16.7	<b>19.7</b>	<b>74</b>	<b>661</b>	<b>79.9</b>	707 19.3			
1000		52	163	28.0			52	233	40.2			52	338	58.2			51	464	81.4				
500		26	84	29.0			26	121	41.6			26	169	58.2			25	240	84.2				
<b>1450</b>	<b>21.9</b>	<b>66</b>	<b>206</b>	<b>27.7</b>	408 11.5	<b>21.9</b>	<b>66</b>	<b>296</b>	<b>39.7</b>	453 14.7	<b>21.8</b>	<b>67</b>	<b>438</b>	<b>58.5</b>	552 16.7	<b>22.3</b>	<b>65</b>	<b>588</b>	<b>80.3</b>	730 19.3			
1000		46	145	28.2			46	208	40.4			46	308	59.6			45	414	81.9				
500		23	75	29.2			23	107	41.8			23	156	60.4			22	214	84.7				
<b>1450</b>	<b>24.9</b>	<b>58</b>	<b>183</b>	<b>27.9</b>	421 11.7	<b>24.9</b>	<b>58</b>	<b>262</b>	<b>39.9</b>	468 14.8	<b>24.6</b>	<b>59</b>	<b>390</b>	<b>58.8</b>	570 17.1	<b>23.7</b>	<b>61</b>	<b>554</b>	<b>80.6</b>	730 19.8			
1000		40	128	28.4			40	184	40.7			41	274	60.0			42	389	82.1				
500		20	66	29.4			20	95	42.1			20	142	62.1			21	201	85.0				
<b>1450</b>	<b>28.5</b>	<b>51</b>	<b>160</b>	<b>28.0</b>	435 11.7	<b>26.6</b>	<b>55</b>	<b>246</b>	<b>40.0</b>	484 14.8	<b>28.0</b>	<b>52</b>	<b>345</b>	<b>59.2</b>	609 17.1	<b>27.1</b>	<b>54</b>	<b>489</b>	<b>81.1</b>	754 19.8			
1000		35	113	28.6			38	173	40.8			36	242	60.3			37	344	82.7				
500		17.6	58	29.6			18.8	89	42.2			17.9	125	62.5			18.5	178	85.6				
<b>1450</b>	<b>30.6</b>	<b>47</b>	<b>150</b>	<b>28.1</b>	440 12.0	<b>30.6</b>	<b>47</b>	<b>215</b>	<b>40.3</b>	502 15.1	<b>30.0</b>	<b>48</b>	<b>323</b>	<b>59.4</b>	631 17.6	<b>31.1</b>	<b>47</b>	<b>428</b>	<b>81.7</b>	808 20.2			
1000		33	106	28.7			33	151	41.1			33	227	60.5			32	300	83.2				
500		16	55	29.7			16.4	78	42.5			16.7	118	62.7			16.1	156	86.2				
<b>1450</b>	<b>32.9</b>	<b>44</b>	<b>140</b>	<b>28.3</b>	452 12.0	<b>32.9</b>	<b>44</b>	<b>201</b>	<b>40.5</b>	510 15.1	<b>34.6</b>	<b>42</b>	<b>282</b>	<b>59.9</b>	654 17.6	<b>36.3</b>	<b>40</b>	<b>370</b>	<b>82.3</b>	837 20.2			
1000		30	98	28.8			30	141	41.2			29	198	61.0			28	260	83.9				
500		15	51	29.8			15.2	73	42.7			14.4	102	63.1			13.8	135	86.8				
<b>1450</b>	<b>38.6</b>	<b>38</b>	<b>120</b>	<b>28.5</b>	486 12.2	<b>38.5</b>	<b>38</b>	<b>173</b>	<b>40.8</b>	520 15.5	<b>37.4</b>	<b>39</b>	<b>262</b>	<b>60.1</b>	660 18.0	<b>39.3</b>	<b>37</b>	<b>343</b>	<b>82.7</b>	870 20.7			
1000		26	84	29.0			26	121	41.6			27	184	61.2			25	241	84.2				
500		13.0	44	29.9			13.0	62	42.8			13.4	95	63.2			12.7	124	86.8				
<b>1450</b>	<b>46.0</b>	<b>32</b>	<b>102</b>	<b>28.7</b>	496 12.2	<b>45.9</b>	<b>32</b>	<b>146</b>	<b>41.2</b>	548 15.5	<b>44.1</b>	<b>33</b>	<b>224</b>	<b>60.6</b>	680 18.0	<b>46.8</b>	<b>31</b>	<b>290</b>	<b>83.4</b>	901 20.7			
1000		22	72	29.3			22	103	41.9			23	157	61.7			21	204	85.0				
500		10.9	37	29.9			10.9	52	42.8			11.3	81	63.2			10.7	104	86.8				
<b>1450</b>	<b>49.6</b>	<b>29</b>	<b>95</b>	<b>28.8</b>	496 12.2	<b>49.5</b>	<b>29</b>	<b>136</b>	<b>41.3</b>	548 15.5	<b>52.1</b>	<b>28</b>	<b>191</b>	<b>61.1</b>	714 18.0	<b>54.5</b>	<b>27</b>	<b>251</b>	<b>84.0</b>	959 20.7			
1000		20	67	29.4			20	96	42.1			19	134	62.2			18.3	177	85.6				
500		10.1	34	29.9			10	49	42.8			9.6	68	63.2			9.2	89	86.8				
<b>1450</b>	<b>58.1</b>	<b>25</b>	<b>82</b>	<b>29.1</b>	496 12.2	<b>58.0</b>	<b>25</b>	<b>117</b>	<b>41.6</b>	548 15.5	<b>56.3</b>	<b>26</b>	<b>178</b>	<b>61.3</b>	714 18.0	<b>59.2</b>	<b>25</b>	<b>233</b>	<b>84.4</b>	962 20.7			
1000		17.2	57	29.6			17	82	42.4			17.8	125	62.5			16.9	164	86.0				
500		8.6	29	29.9			8.6	42	42.8			8.9	63	63.2			8.5	83	86.8				
<b>1450</b>	<b>63.3</b>	<b>23</b>	<b>75</b>	<b>29.2</b>	496 12.4	<b>63.1</b>	<b>23</b>	<b>108</b>	<b>41.8</b>	548 15.7	<b>66.3</b>	<b>22</b>	<b>152</b>	<b>61.8</b>	714 18.9	<b>64.4</b>	<b>23</b>	<b>214</b>	<b>84.7</b>	962 21.6			
1000		15.8	53	29.7			15.8	76	42.6			15.1	107	63.0			15.5	151	86.3				
500		7.9	27	29.9			7.9	38	42.8			7.5	54	63.2			7.8	76	86.8				
<b>1450</b>	<b>69.2</b>	<b>21</b>	<b>69</b>	<b>29.3</b>	496 12.4	<b>69.1</b>	<b>21</b>	<b>99</b>	<b>42.0</b>	548 15.7	<b>72.5</b>	<b>20</b>	<b>140</b>	<b>62.1</b>	714 18.9	<b>70.5</b>	<b>21</b>	<b>197</b>	<b>85.1</b>	962 21.6			
1000		14.4	49	29.9			14.5	70	42.8			13.8	98	63.2			14.2	138	86.7				
500		7.2	24	29.9			7.2	35	42.8			6.9	49	63.2			7.1	69	86.8				
<b>1450</b>	<b>81.5</b>	<b>17.8</b>	<b>59</b>	<b>29.6</b>	496 12.4	<b>81.3</b>	<b>17.8</b>	<b>85</b>	<b>42.3</b>	548 15.7	<b>78.9</b>	<b>18.4</b>	<b>129</b>	<b>62.4</b>	714 18.9	<b>83.0</b>	<b>17.5</b>	<b>169</b>	<b>85.8</b>	962 21.6			
1000		12.3	41	29.9			12.3	59	42.8			12.7	90	63.2			12.1	118	86.8				
500		6.1	21	29.9			6.1	30	42.8			6.3	45	63.2			6.0	59	86.8				
<b>1450</b>	<b>88.7</b>	<b>16.3</b>	<b>55</b>	<b>29.7</b>	496 12.4	<b>88.5</b>	<b>16.4</b>	<b>78</b>	<b>42.5</b>	548 15.7	<b>93.0</b>	<b>15.6</b>	<b>110</b>	<b>62.9</b>	714 18.9	<b>90.3</b>	<b>16.0</b>	<b>156</b>	<b>86.2</b>	962 21.6			
1000		11.3	38	29.9			11.3	54	42.8			10.8	76	63.2			11.1	108	86.8				
500		5.6	19.0	29.9			5.7	27	42.8			5.4	38	63.2			5.5	54	86.8				
<b>1450</b>	<b>97.1</b>	<b>14.9</b>	<b>50</b>	<b>29.8</b>	496 12.4	<b>96.8</b>	<b>15.0</b>	<b>72</b>	<b>42.7</b>	548 15.7	<b>102</b>	<b>14.3</b>	<b>101</b>	<b>63.2</b>	714 18.9	<b>98.9</b>	<b>14.7</b>	<b>143</b>	<b>86.6</b>	962 21.6			
1000		10.3	35	29.9			10.3	50	42.8			9.8	70	63.2			10.1	99	86.8				
500		5.2	17.3	29.9			5.2	25	42.8			4.9	35	63.2			5.1	49	86.8				
<b>1450</b>	<b>107</b>	<b>13.6</b>	<b>46</b>	<b>29.9</b>	496 12.4	<b>107</b>	<b>13.6</b>	<b>66</b>	<b>42.8</b>	548 15.7	<b>112</b>	<b>13.0</b>	<b>92</b>	<b>63.2</b>	714 18.9	<b>109</b>	<b>13.3</b>	<b>130</b>	<b>86.8</b>	962 21.6			
1000		9.4	31	29.9			9.4	45	42.8			8.9	64	63.2			9.2	90	86.8				
500		4.7	15.7	29.9			4.7	23	42.8			4.5	32	63.2			4.6	45	86.8				
<b>1450</b>	<b>118</b>	<b>12.2</b>	<b>41</b>	<b>29.9</b>	496 12.4	<b>118</b>	<b>12.3</b>	<b>59</b>	<b>42.8</b>	548 15.7	<b>124</b>	<b>11.7</b>	<b>83</b>	<b>63.2</b>	714 18.9	<b>121</b>	<b>12.0</b>	<b>117</b>	<b>86.8</b>	962 21.6			
1000		8.4	28	29.9			8.5	41	42.8			8.1	57	63.2			8.3	81	86.8				
500		4.2	14.2	29.9			4.2	20.4	42.8			4.0	29	63.2			4.1	40	86.8				

Potenze termiche - Thermal power - Thermische Grenzleistung  
(senza raffreddamento / Without cooling / ohne Kühlung)

102

127

165

205

$n_1$

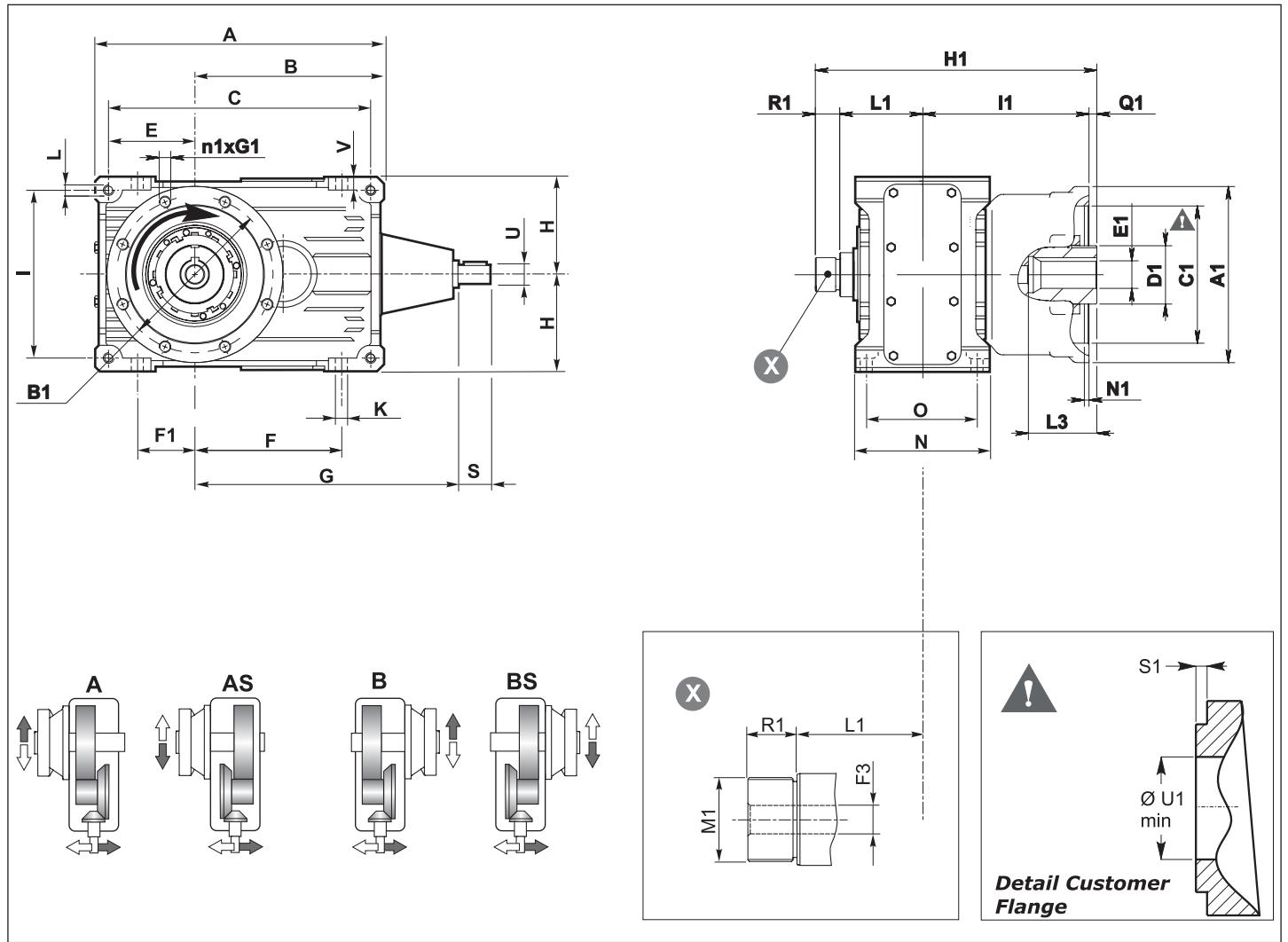
This correction factor  $fn$  is used to adjust performance ratings to account for input speeds  $n_1 > 1450 \text{ min}^{-1}$  - look at pages B7-B8

Fa<sub>2</sub>

Please contact Engineering for a verification with larger values .



## 712 - 720



	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais												
	A	B	C	E	F	F1	H <sub>h11</sub>	I	K	L	N <sub>h11</sub>	O	V
<b>712</b>	326	214	296	97	166	64	112	194	13	M12	150	125	15
<b>716</b>	407	267	371	122	209	82	140	244	15	M14	175	145	16
<b>720</b>	522.5	342.5	482.5	160	272.5	110	180	320	17	M16	215	180	17

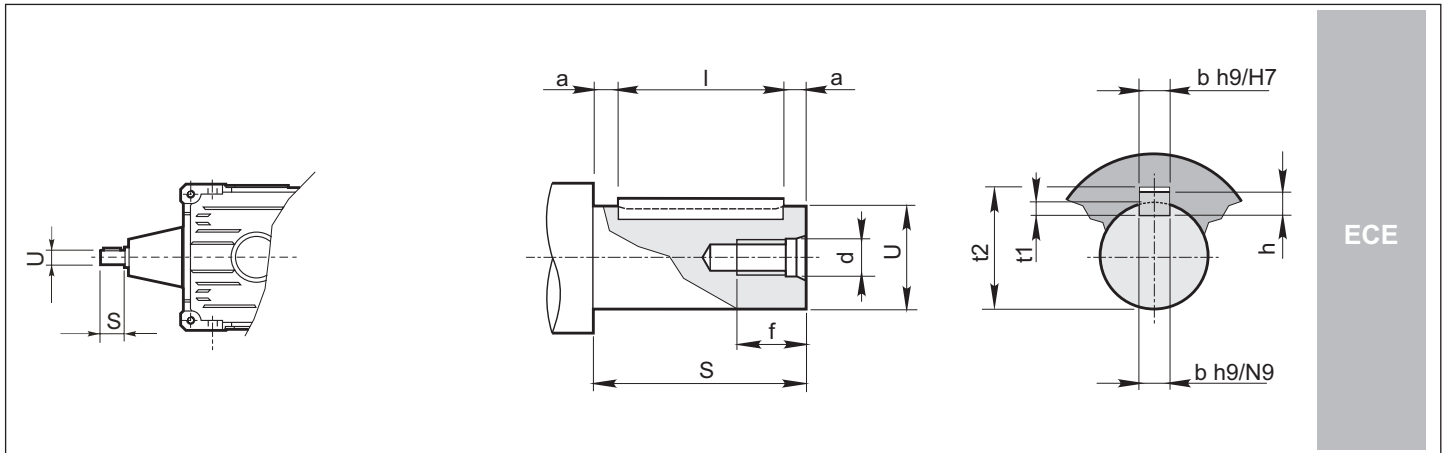
	Réducteur / Reductor / Redutor																			
	A	B	C	D	E	F	F1	F2	H <sub>h11</sub>	I	K	L	N <sub>h11</sub>	O	P	V	V1	V2	V3	Z
<b>712</b>	384	284	354	180	85	134	102	52	100	170	13	M12	150	125	—	15	—	—	—	—
<b>716</b>	479	354	443	227	107	169	127	67	125	214	15	M14	175	145	—	16	—	—	—	—
<b>720</b>	609.5	449.5	569.5	285	140	217	162.5	90	160	280	17	M16	215	180	—	17	—	—	—	—

1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

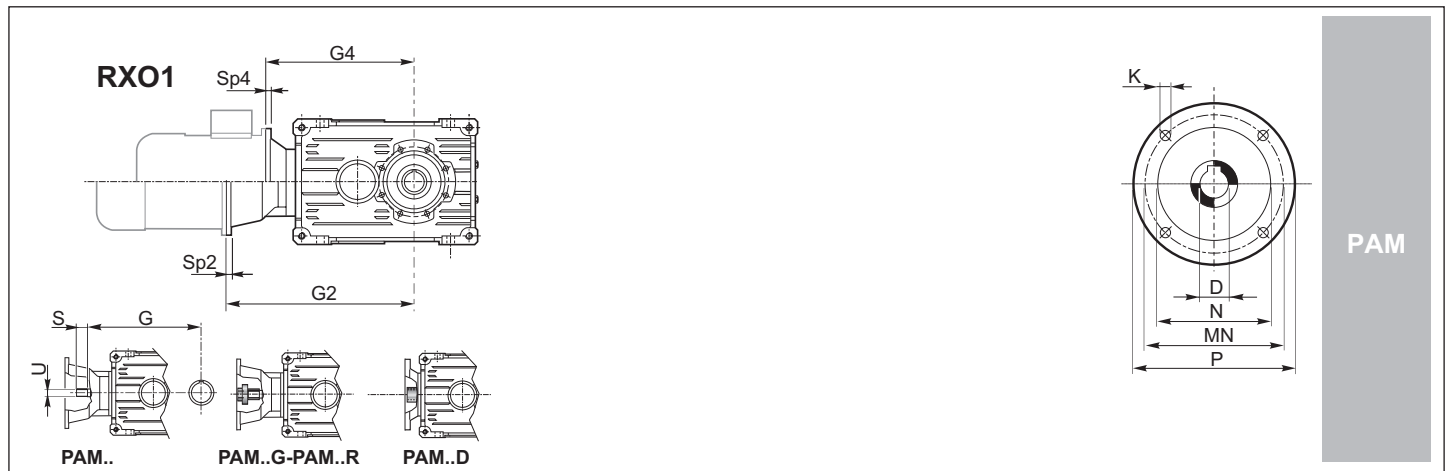
1.11 Dimensões

**712 - 720**



ECE

RX01				Trou fil. Tête Orificio rosc. Cabeçal		Creuse Ranura Cavidade			Extrémité d'arbre Extremidad del eje Extremidade do eixo			Clavette Chaveta Lingueta
Size	U	S	G	d	f	b	t1	t2	U	S a11	a	bxhxl
712	24 j6	50	260	M8	20	8	4	27.3	24 j6	50	5	8X7X40
716	28 j6	60	317	M8	20	8	4	31.3	28 j6	60	5	8X7X50
720	38 k6	80	400	M10	27	10	5	41.3	38 k6	80	5	10X8X70



PAM



	IEC														
	63	71	80		90		100		112		132		160	180	200
	B5	B5	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B5	B5
D H7	11	14	19	19	24	24	28	28	28	28	38	38	42	48	55
P	140	160	200	120	200	140	250	160	250	160	300	200	350	350	400
MN	115	130	165	100	165	115	215	130	215	130	265	165	300	300	350
N G6	95	110	130	80	130	95	180	110	180	110	230	130	250	250	300
K	M8	M8	M10	M6	M10	M8	M12	M8	M12	M8	M12	M10	M16	M16	M16

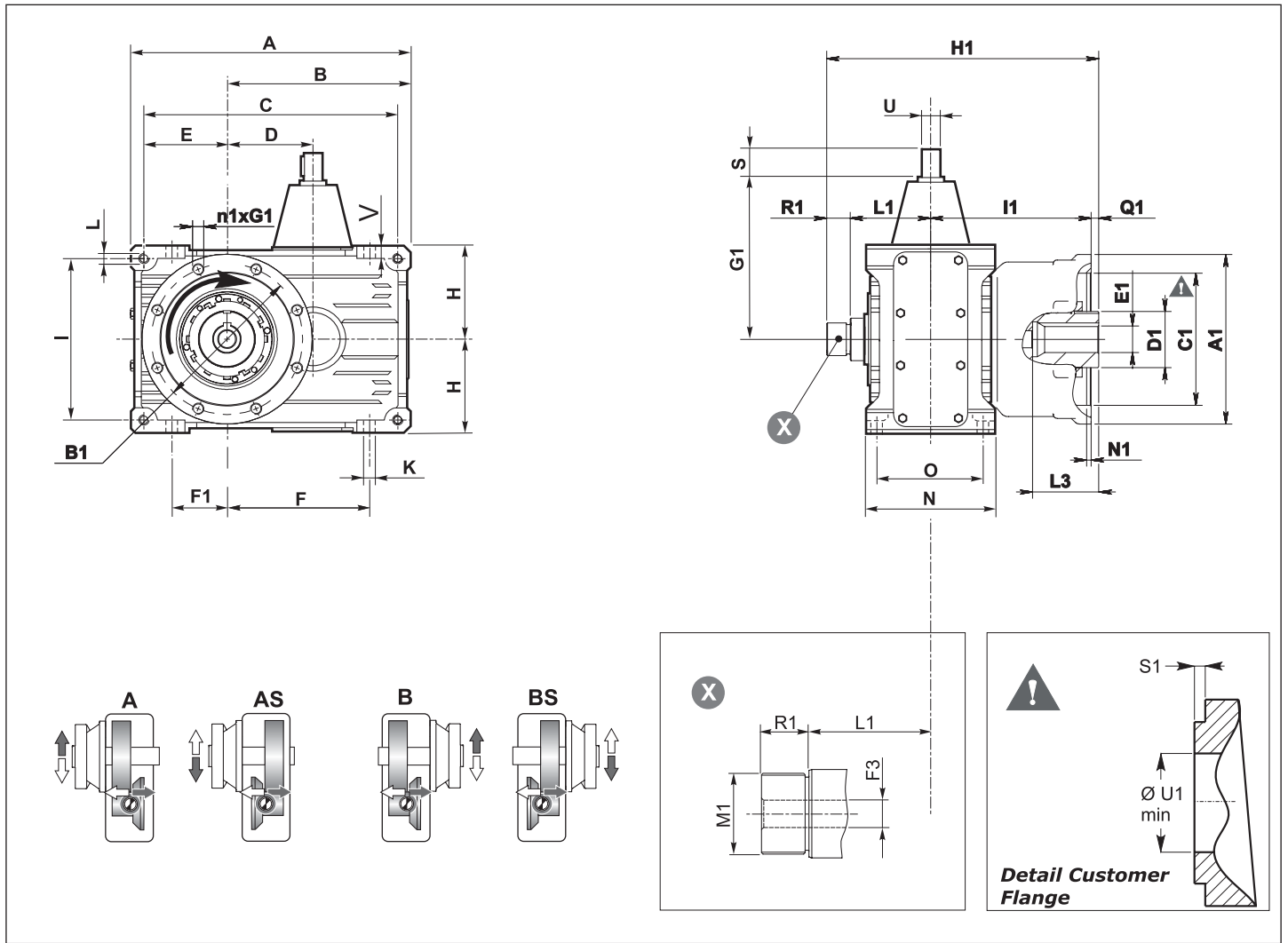
			Sur demande / A pedido / Sob encomenda													
RX01	712	PAM... PAM..G - R	G2	365	—	365	—	375	—	375	—	395	—			
		PAM... PAM..D	G4	311	—	311	—	311	—	311	—	311	311			
	716	PAM... PAM..G - R	G2					442	—	442	—	—	—	—	—	
		PAM... PAM..D	G4	362	—	362	—	362	—	362	—	362	362	—	—	
	720	PAM... PAM..G - R	G2									460*	—	469*	469*	474*
		PAM... PAM..D	G4	411		411		411	—	411	—	411	411			

Uniquement PAM...G - fournis avec joint de type Rotex\*

\* Solo PAM...G - suministrados con acoplamiento tipo Rotex

\* Apenas PAM...G - fornecidos com junta tipo Rotex.

## 712 - 720



	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais												
	A	B	C	E	F	F1	H <sub>h11</sub>	I	K	L	N <sub>h11</sub>	O	V
712	326	214	296	97	166	64	112	194	13	M12	150	125	15
716	407	267	371	122	209	82	140	244	15	M14	175	145	16
720	522.5	342.5	482.5	160	272.5	110	180	320	17	M16	215	180	17

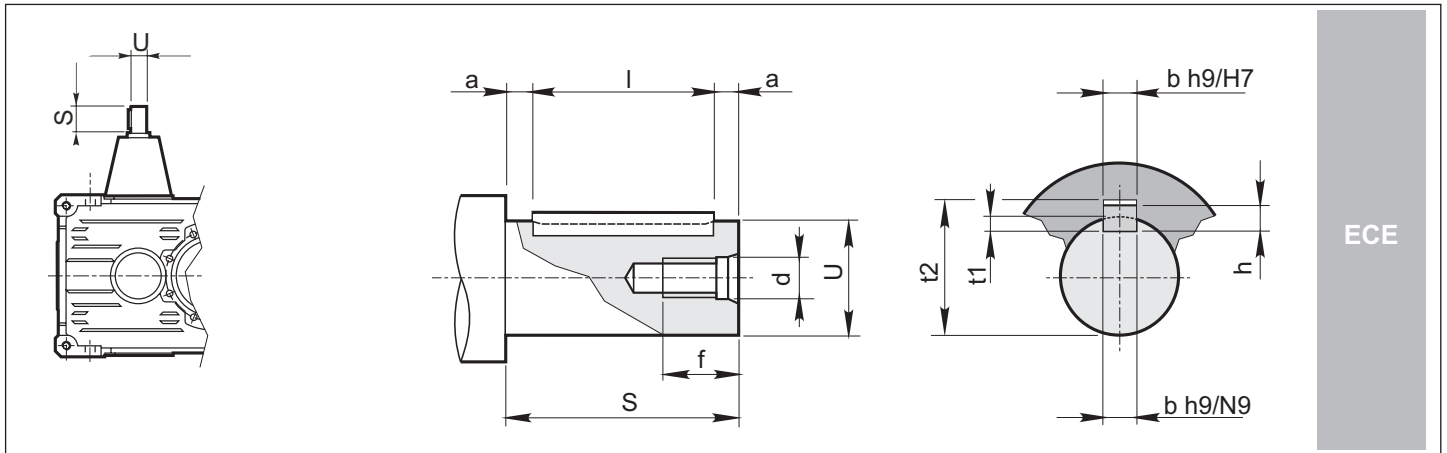
	Réducteur Reductor Redutor																			
	A	B	C	D	E	F	F1	F2	H <sub>h11</sub>	I	K	L	N <sub>h11</sub>	O	P	V	V1	V2	V3	Z
712	384	284	354	180	85	134	102	52	100	170	13	M12	150	125	—	15	—	—	—	—
716	479	354	443	227	107	169	127	67	125	214	15	M14	175	145	—	16	—	—	—	—
720	609.5	449.5	569.5	285	140	217	162.5	90	160	280	17	M16	215	180	—	17	—	—	—	—

1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

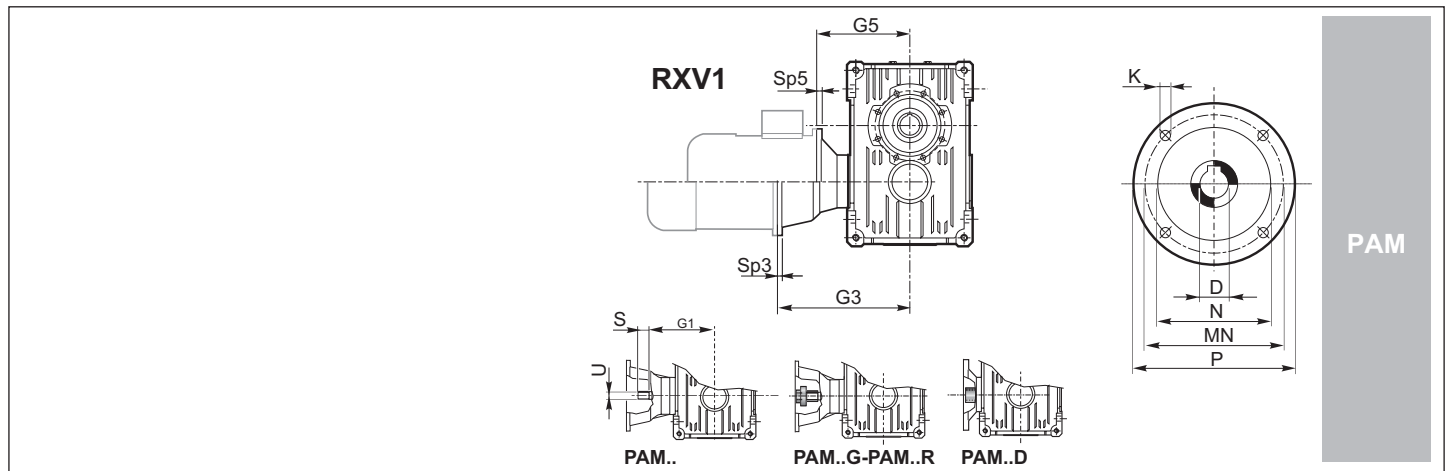
1.11 Dimensões

**712 - 720**



ECE

RXO 1				Trou fil. Tête Orificio rosc. Cabezal Furo rosc. Cabeça		Creuse Ranura Cavidade			Extrémité d'arbre Extremidad del eje Extremidade do eixo			Clavette Chaveta Lingueta
Size	U	S	G	d	f	b	t1	t2	U	S a11	a	bxhxl
712	24 j6	50	260	M8	20	8	4	27.3	24 j6	50	5	8X7X40
716	28 j6	60	317	M8	20	8	4	31.3	28 j6	60	5	8X7X50
720	38 k6	80	400	M10	27	10	5	41.3	38 k6	80	5	10X8X70



PAM

	IEC														
	63	71	80		90		100		112		132		160	180	200
D H7	B5	B5	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B14	B5	B5	B5
P	11	14	19	19	24	24	28	28	28	28	38	38	42	48	55
MN	140	160	200	120	200	140	250	160	250	160	300	200	350	350	400
N G6	115	130	165	100	165	115	215	130	215	130	265	165	300	300	350
K	95	110	130	80	130	95	180	110	180	110	230	130	250	250	300
SP2/SP3/SP4/SP5	M8	M8	M10	M6	M10	M8	M12	M8	M12	M8	M12	M10	M16	M16	M16

Sur demande / A pedido / Sob encomenda

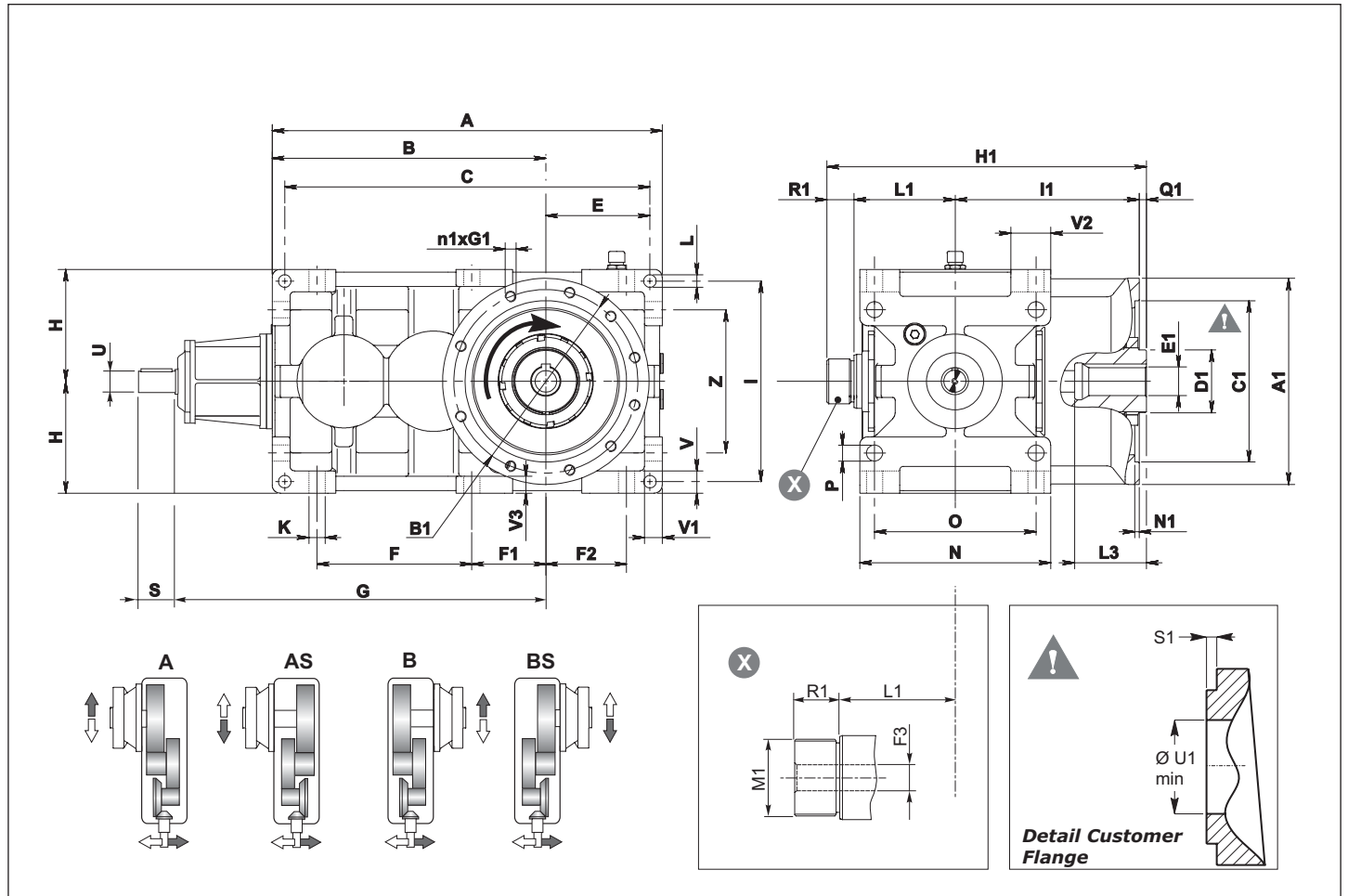
RXV1	Size	Type	G	Dimensions															
				265	—	265	—	275	—	275	—	295	—	211	211	—	—	—	—
712	PAM... PAM..G - R PAM..D	G3 G5 G3	G3	265	—	265	—	275	—	275	—	295	—	211	211	—	—	—	
				211	—	211	—	211	—	211	—	211	211	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	316	—	316	—	—	—	—	—	—	—	—	—
716	PAM... PAM..G - R PAM..D	G3 G3 G5	G3	—	—	—	—	316	—	316	—	269*	—	278*	278*	—	—	—	
				239	—	239	—	239	—	239	—	239	239	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
720	PAM... PAM..G - R PAM..D	G3 G3 G5	G3	—	—	—	—	—	—	—	—	300*	—	309*	309*	314*	—	—	
				251	—	251	—	251	—	251	—	251	251	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\* Uniquement PAM...G - fournis avec joint de type Rotex\*

\* Solo PAM...G - suministrados con acoplamiento tipo Rotex

\* Apenas PAM...G - fornecidos com junta tipo Rotex.

## 802 - 820



Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais																			
	A	B	C	E	F	F1	F2	H <sub>h11</sub>	I	K	L	N <sub>h11</sub>	O	P	V	V1	V2	V3	Z
<b>802</b>	435	305	407	116	172.5	82.5	90	125	224	18	14	213	180	18	25	20	44.5	19	160
<b>804</b>	492	342	460	134	195	91	104	140	250	20	16	237	200	20	28	22.5	49	23	180
<b>806</b>	555	385	521	153	219.5	102.5	117	160	280	22	18	269	225	22	32	25	56.5	25	200
<b>808</b>	622	432	584	171	246	116	130	180	320	25	20	297	250	25	36	28	59.5	28	224
<b>810</b>	695	485	655	190	275	130	145	200	360	27	22	335	280	27	40	32	67.5	32	250
<b>812</b>	785	545	740	217.5	307.5	147.5	160	225	400	30	24	379	315	30	45	36	78.5	36	280
<b>814</b>	875	610	825	240	345	165	180	250	450	33	27	427	355	33	50	40	89	40	320
<b>816</b>	985	685	929	272	388	185	203	280	500	36	30	479	400	36	56	45	96.5	45	360
<b>818</b>	1110	770	1046	308	437.5	207.5	230	315	560	39	35	541	450	39	63	50	114.5	48	400
<b>820</b>	1245	865	1173	344	492.5	232.5	260	355	638	42	39	599	500	42	70	56	124	56	450

Réducteur Reductor Redutor																						
	A1	B1	C1 H7	D1	E1 H7	E1 max	F3	G1	H1	I1	L1	M1	M3	N1	n1	L3	Q1	R1	S1	U1	thrust max load	Kg
<b>802</b>	230	205	180	70	32	50	24	M12x25	356	205	113	M50x1.5	—	5	8	80	8	30	3	110	29415	111
<b>804</b>	260	230	200	80	38	60	27	M12x25	392	230	124	M50x1.5	—	5	8	80	8	30	3	120	29417	155
<b>806</b>	300	260	230	95	42	70	29	M16x35	457	260	140	M65x2	—	6	8	80	17	40	4	140	29420	210
<b>808</b>	350	300	260	110	48	80	34	M20x40	504	290	157	M65x2	—	6	8	110	17	40	4	165	29424	289
<b>810</b>	380	330	290	120	60	90	42	M20x40	563	320	175	M85x2	—	6	8	110	18	50	4	175	29428	396
<b>812</b>	400	350	310	130	70	100	55	M20x40	611	355	188	M85x2	—	6	12	140	18	50	4	205	29430	549
<b>814</b>	450	400	365	160	80	120	55	M24x50	687	405	212	M85x2	—	8	12	140	20	50	6	235	29434	754
<b>816</b>	500	450	400	170	90	130	60	M24x50	755	445	240	M90x2	—	8	12	160	20	50	6	245	29436	1033
<b>818</b>	600	500	450	190	100	140	60	M24x50	830	490	270	M90x2	—	8	12	180	20	50	6	265	29440	1441
<b>820</b>	680	600	520	200	110	150	80	M30x60	936	560	302	M120x2	—	10	12	200	24	50	8	320	29452	1933

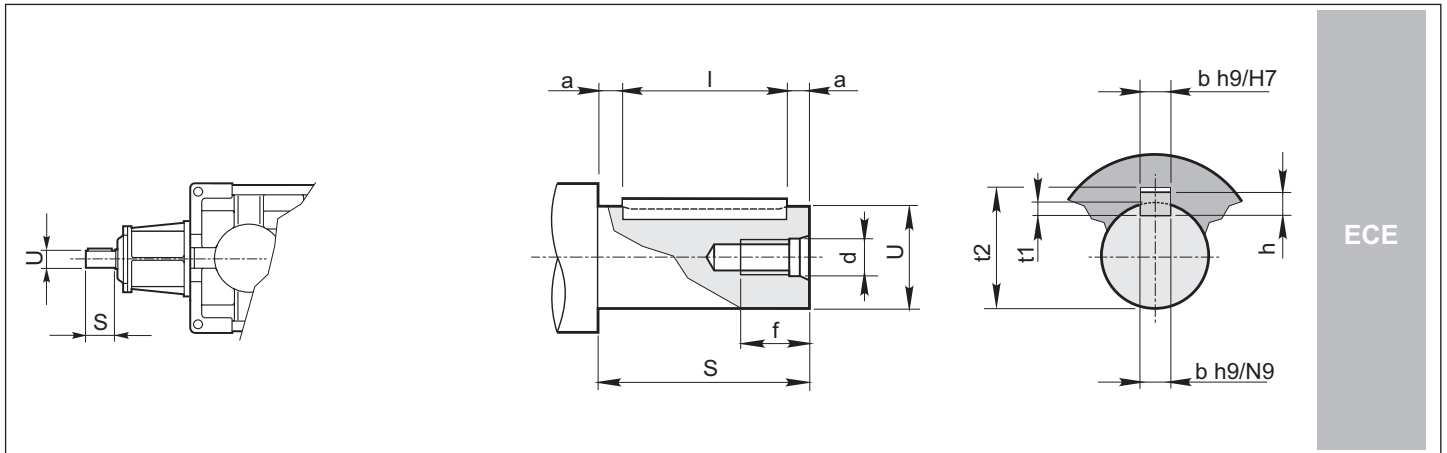


1.11 Dimensions

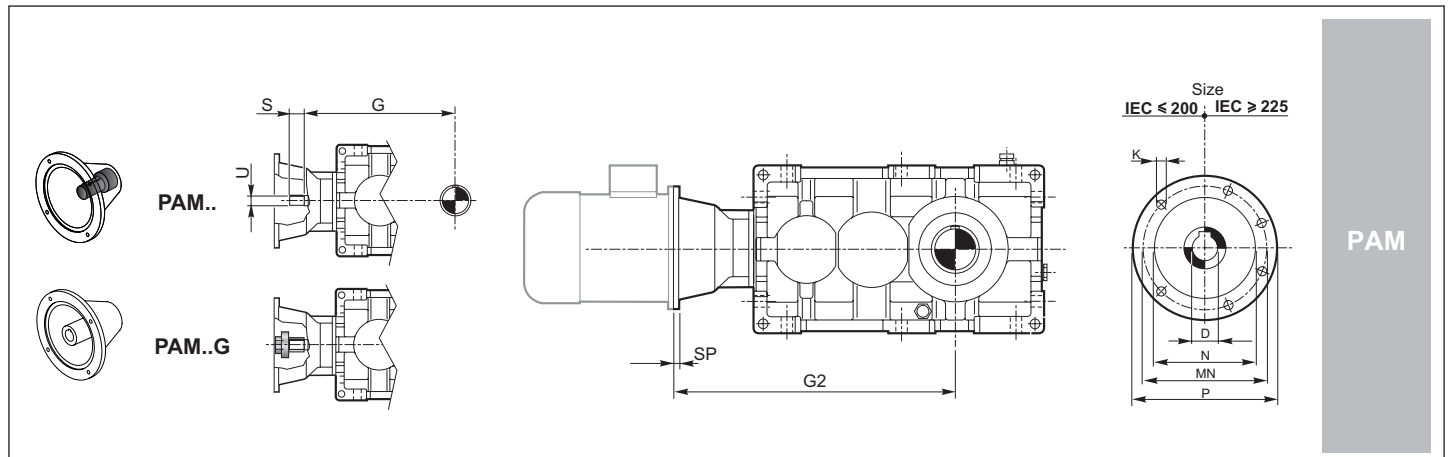
1.11 Dimensiones

1.11 Dimensões

**802 - 820**

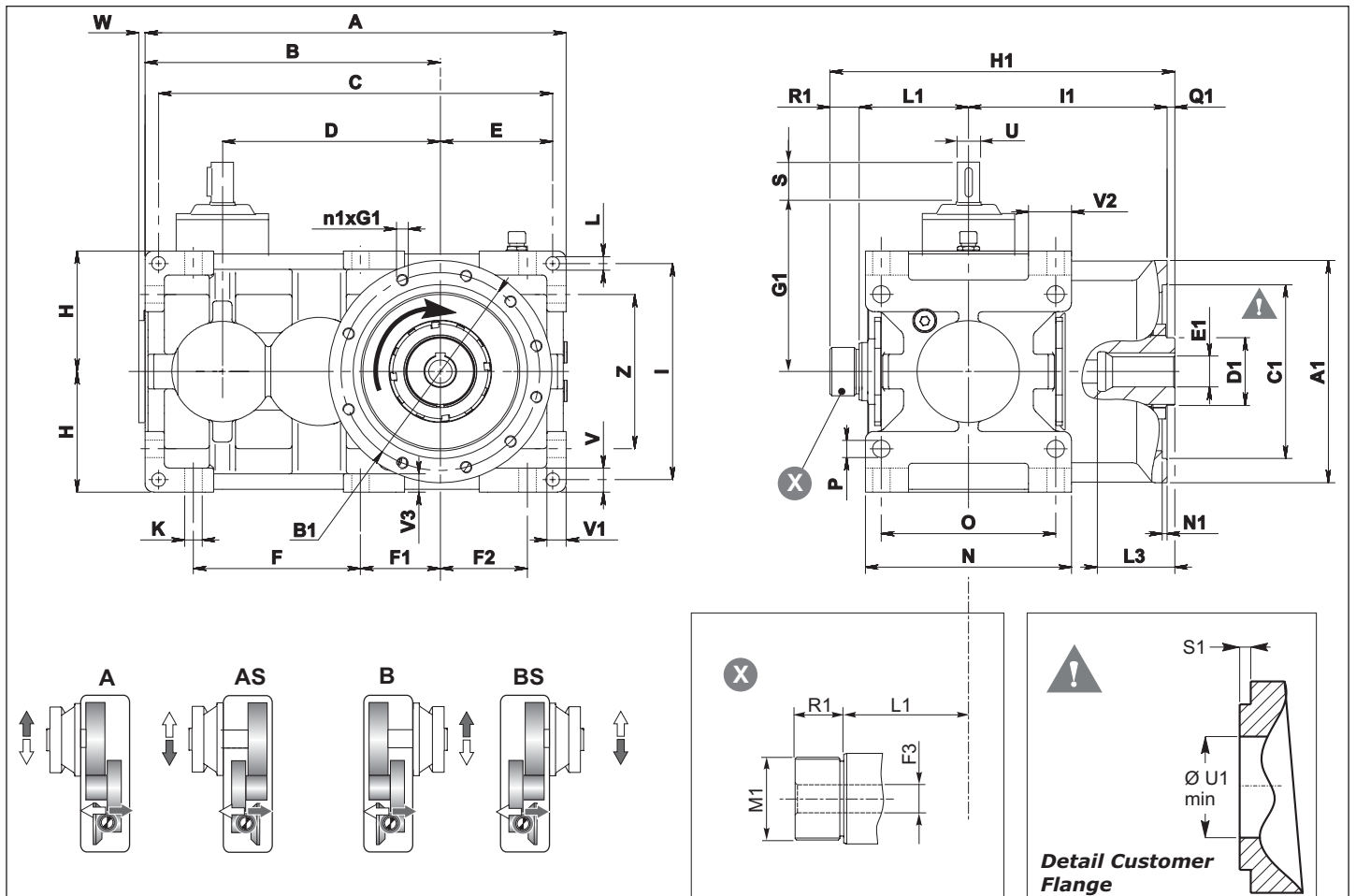


RX0 2 RXV 2				Trou fil. Tête Orificio rosc. Cabezal Furo rosc. Cabeça		Creuse Ranura Cavidade			Extrémité d'arbre Extremidad del eje Extremidade do eixo			Clavette Chaveta Lingueta
Size	U	S	G	d	f	b	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	U	S a11	a	bxhxl
802	22 j6	40	405	M6	18	6	3.5	24.8	22 j6	40	2.5	6x6x35
804	24 j6	45	452	M8	22	8	4	27.3	24 j6	45	2.5	8x7x40
806	28 j6	50	510	M8	22	8	4	31.3	28 j6	50	2.5	8x7x45
808	32 k6	56	570	M8	22	10	5	35.3	32 k6	56	3	10x8x50
810	35 k6	63	640	M10	27	10	5	38.3	35 k6	63	4	10x8x55
812	40 k6	70	720	M10	27	12	5	43.3	40 k6	70	5	12x8x60
814	45 k6	80	805	M10	27	14	5.5	48.8	45 k6	80	5	14x9x70
816	50 m6	90	905	M12	35	14	5.5	53.8	50 m6	90	5	14x9x80
818	55 m6	100	1020	M12	35	16	6	59.3	55 m6	100	5	16x10x90
820	60 m6	112	1140	M12	35	18	7	64.4	60 m6	112	6	18x11x100



		IEC													
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
D H7		14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75	80	100
P		160	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550	660	800
MN		130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500	600	740
N G6		110	130	130	180	180	230	250	250	300	350	450	450	550	680
K		M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
SP		12	12	12	14	14	16	18	18	20	20	20	20	24	30
G2	802			499	509	509	529	559	559	559					
	804				561	561	581	611	611	611	641				
	806				624	624	644	674	674	674	704				
	808						710	740	740	740	770	770	770		
	810						787	817	817	817	847	847	847	877	
	812						874	904	904	904	934	934	934	964	
	814							999	999	999	1029	1029	1029	1059	
	816							1109	1109	1109	1139	1139	1139	1169	1209
	818									1234	1264	1264	1264	1294	1334
	820										1396	1396	1396	1426	1466

## 802 - 820



Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais																			
	A	B	C	E	F	F1	F2	$h_{h11}$	I	K	L	$N_{h11}$	O	P	V	V1	V2	V3	Z
<b>802</b>	435	305	407	116	172.5	82.5	90	125	224	18	14	213	180	18	25	20	44.5	19	160
<b>804</b>	492	342	460	134	195	91	104	140	250	20	16	237	200	20	28	22.5	49	23	180
<b>806</b>	555	385	521	153	219.5	102.5	117	160	280	22	18	269	225	22	32	25	56.5	25	200
<b>808</b>	622	432	584	171	246	116	130	180	320	25	20	297	250	25	36	28	59.5	28	224
<b>810</b>	695	485	655	190	275	130	145	200	360	27	22	335	280	27	40	32	67.5	32	250
<b>812</b>	785	545	740	217.5	307.5	147.5	160	225	400	30	24	379	315	30	45	36	78.5	36	280
<b>814</b>	875	610	825	240	345	165	180	250	450	33	27	427	355	33	50	40	89	40	320
<b>816</b>	985	685	929	272	388	185	203	280	500	36	30	479	400	36	56	45	96.5	45	360
<b>818</b>	1110	770	1046	308	437.5	207.5	230	315	560	39	35	541	450	39	63	50	114.5	48	400
<b>820</b>	1245	865	1173	344	492.5	232.5	260	355	638	42	39	599	500	42	70	56	124	56	450

Réducteur Reductor Redutor																						
	A1	B1	C1 H7	D1	E1 H7	E1 max	F3	G1	H1	I1	L1	M1	M3	N1	n1	L3	Q1	R1	S1	U1	thrust max load	Kg
<b>802</b>	230	205	180	70	32	50	24	M12x25	356	205	113	M50x1.5	—	5	8	80	8	30	3	110	29415	111
<b>804</b>	260	230	200	80	38	60	27	M12x25	392	230	124	M50x1.5	—	5	8	80	8	30	3	120	29417	155
<b>806</b>	300	260	230	95	42	70	29	M16x35	457	260	140	M65x2	—	6	8	80	17	40	4	140	29420	210
<b>808</b>	350	300	260	110	48	80	34	M20x40	504	290	157	M65x2	—	6	8	110	17	40	4	165	29424	289
<b>810</b>	380	330	290	120	60	90	42	M20x40	563	320	175	M85x2	—	6	8	110	18	50	4	175	29428	396
<b>812</b>	400	350	310	130	70	100	55	M20x40	611	355	188	M85x2	—	6	12	140	18	50	4	205	29430	549
<b>814</b>	450	400	365	160	80	120	55	M24x50	687	405	212	M85x2	—	8	12	140	20	50	6	235	29434	754
<b>816</b>	500	450	400	170	90	130	60	M24x50	755	445	240	M90x2	—	8	12	160	20	50	6	245	29436	1033
<b>818</b>	600	500	450	190	100	140	60	M24x50	830	490	270	M90x2	—	8	12	180	20	50	6	265	29440	1441
<b>820</b>	680	600	520	200	110	150	80	M30x60	936	560	302	M120x2	—	10	12	200	24	50	8	320	29452	1933

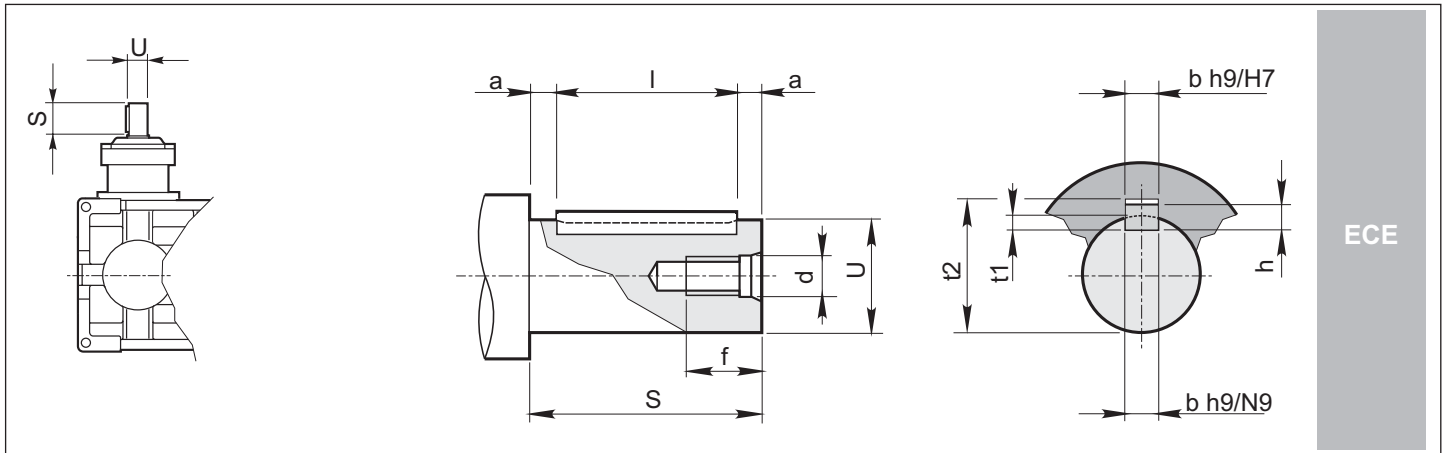
\* Non in posizione M4.

1.11 Dimensioni

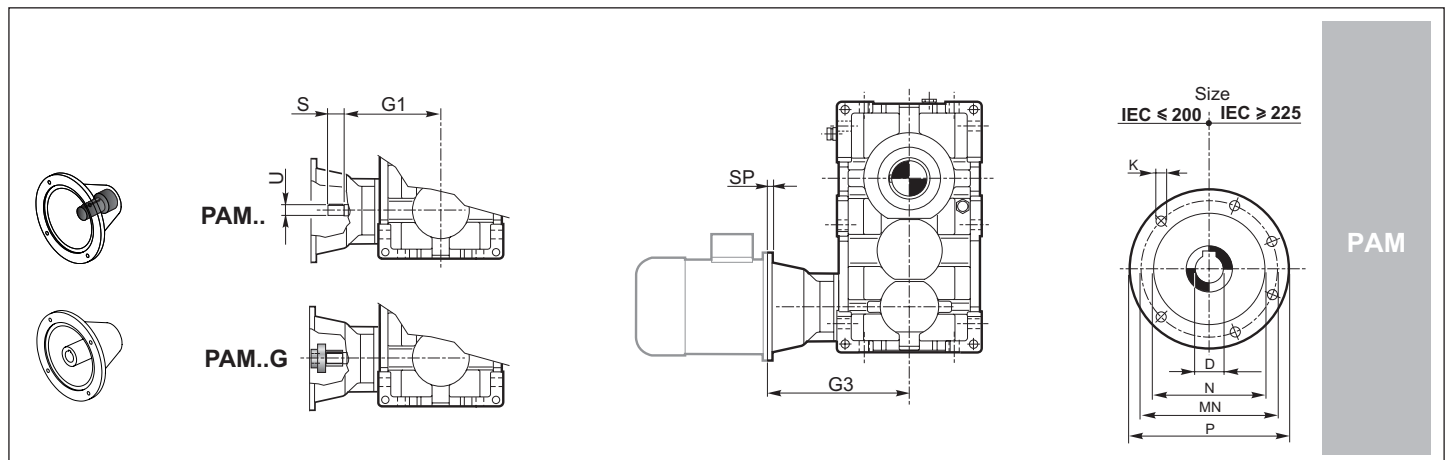
1.11 Dimensiones

1.11 Dimensões

**802 - 820**



RXO 2 RXV 2				Trou fil. Tête Orificio rosc. Cabeçal Furo rosc. Cabeça		Creuse Ranura Cavidade			Extrémité d'arbre Extremidad del eje Extremidade do eixo			Clavette Chaveta Lingueta
Size	U	S	G	d	f	b	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	U	S a11	a	bxhxl
802	22 j6	40	405	M6	18	6	3.5	24.8	22 j6	40	2.5	6x6x35
804	24 j6	45	452	M8	22	8	4	27.3	24 j6	45	2.5	8x7x40
806	28 j6	50	510	M8	22	8	4	31.3	28 j6	50	2.5	8x7x45
808	32 k6	56	570	M8	22	10	5	35.3	32 k6	56	3	10x8x50
810	35 k6	63	640	M10	27	10	5	38.3	35 k6	63	4	10x8x55
812	40 k6	70	720	M10	27	12	5	43.3	40 k6	70	5	12x8x60
814	45 k6	80	805	M10	27	14	5.5	48.8	45 k6	80	5	14x9x70
816	50 m6	90	905	M12	35	14	5.5	53.8	50 m6	90	5	14x9x80
818	55 m6	100	1020	M12	35	16	6	59.3	55 m6	100	5	16x10x90
820	60 m6	112	1140	M12	35	18	7	64.4	60 m6	112	6	18x11x100



		IEC													
		71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
D H7		14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75	80	100
P		160	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550	660	800
MN		130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500	600	740
N G6		110	130	130	180	180	230	250	250	300	350	450	450	550	680
K		M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
SP		12	12	12	14	14	16	18	18	20	20	20	20	24	30
G3	802			274	284	284	304	334	334	334					
	804				309	309	329	359	359	359	389				
	806				339	339	359	389	389	389	419				
	808						390	420	420	420	450	450	450		
	810						427	457	457	457	487	487	487	517	
	812						469	499	499	499	529	529	529	559	
	814							549	549	549	579	579	579	609	
	816							604	604	604	634	634	634	664	704
	818									664	694	694	694	724	764
820										756	756	756	786	826	

**1.10 Dimension**

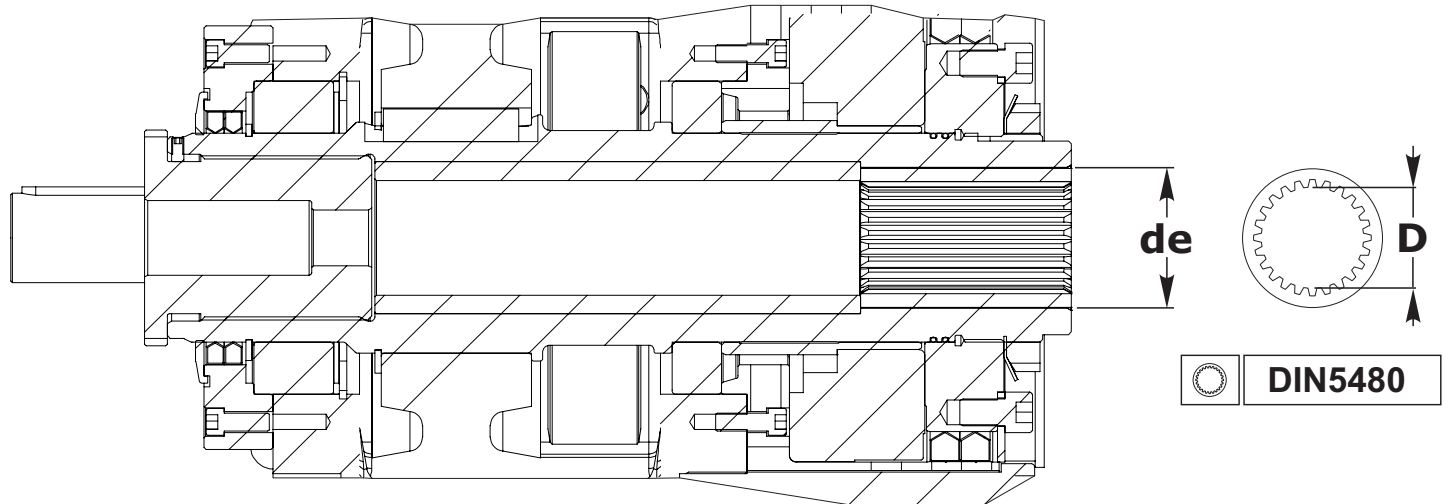
**1.10 Dimensiones**

**1.10 Dimensões**

La conception des réducteurs peut prévoir la possibilité d'extraire la vis de l'extrudeuse de la partie arrière du réducteur lui-même.

Los reductores pueden ser suministrados con posibilidad de extracción tornillo de la extrusora por la parte de atrás de dicho reductor.

Os redutores podem ser fornecidos com possibilidade de extração do parafuso da extrusora pela parte traseira do próprio redutor.



EXTRACTION VIS ARRIERE / EXTRACCIÓN TORNILLO TRASERO / EXTRAÇÃO DO PARAFUSO TRASEIRO		
SIZE	de	D (standard) [DIN 5480]
802	45	35 x 2
804	55	40 x 2
806	65	45 x 2
808	70	50 x 2
810	80	60 x 2
812	93	75 x 3
814	109	90 x 3
816	123	95 x 3
818	131	105 x 4
820	169	135 x 5

Cette exécution spéciale peut être conçue et réalisée selon les besoins spécifiques du client. La version standard est préférable.

Esta ejecución especial puede ser estudiada y realizada según las exigencias particulares del cliente. Se recomienda la ejecución estándar.

Essa especial execução pode ser estudada e realizada de acordo com as particulares exigências do cliente. É preferível a execução padrão.