



800 Series

RÉDUCTEURS POUR ÉLÉVATEURS À « GODETS »
REDUCTORES PARA ELEVADORES DE "TAZAS"
REDUTORES PARA ELEVADORES DE "CAÇAMBA"

- 1.1 Caractéristiques de construction
- 1.2 Niveaux de pression sonore SPL [dB(A)]
- 1.3 Critères de sélection
- 1.4 Contrôles
- 1.5 État de fourniture
- 1.6 Normes appliquées
- 1.7 Désignation
- 1.8 Graissage
- 1.9 Performances réducteurs
- 1.10 Moments d'inertie
- 1.11 Dimensions
- 1.12 Extrémité de l'arbre d'entrée
- 1.13 Extrémité de l'arbre sortie

- Características de fabricación*
- Niveles de presión acústica SPL [dB(A)]*
- Criterios de selección*
- Controles*
- Estado del suministro*
- Normas aplicadas*
- Designación*
- Lubricación*
- Prestaciones reductores*
- Momentos de inercia*
- Dimensiones*
- Extremidades del eje entrada*
- Extremidades del eje salida*

- Características construtivas
- Niveles de presión acústica SPL [dB(A)]
- Critérios de seleção
- Controles
- Condição de fornecimento
- Normativas aplicadas
- Designação
- Lubrificação
- Desempenho redutores
- Momentos de inércia
- Dimensões
- Extremidade do eixo de entrada
- Extremidade do eixo de saída

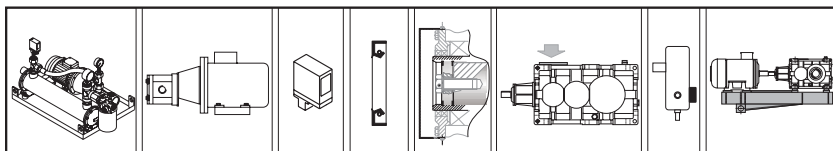
A4
A4
A5
A7
A15
A17
A22
A34
A37
A41
A42
A48
A49



STM
Team

RXO-O - Bucket Elevator

STM
Team



Accessoires et options
Accesorios y opciones
Acessórios e opções

Gestion révision Catalogues GSM
Gestión revisión Catálogos GSM
Gestão de revisão dos Catálogos GSM

SYMBOLE SIMBOLO SIMBOLO	DEFINITION	DEFINICIÓN	DEFINIÇÃO	UNITES DE MESURE UNIDAD DE MEDIDA UNIDADE DE MEDIDA			
fa	Facteur correctif de la hauteur	Factor correctivo de la altitud	Fator de correção da altitude	N	1N=0.1daN ≅ 0.1kg		
Fa ₁₋₂	Charge axiale	Carga axial	Carga axial				
fc	Coefficient concernant la température de l'air	Coeficiente relativo a la temperatura del aire	Coeficiente relativo a temperatura do ar				
fd	Facteur correctif du temps de travail	Factor correctivo del tiempo de trabajo	Fator de correção do tempo de trabalho				
ff	Facteur correctif d'aération à l'aide de ventilateur	Factor correctivo de aireación con ventilador	Fator de correção da ventilação com microventilador				
f _{Ga}	Facteur de fiabilité	Factor de confiabilidad	Fator de confiança				
fm	Facteur correctif pour la position de montage	Factor correctivo para la posición de montaje	Fator de correção para a posição de montagem				
f _n	Facteur correctif des performances	Factor correctivo de las prestaciones	Fator de correção dos desempenhos				
fp	Facteur correctif de la température	Factor correctivo de la temperatura	Fator de correção da temperatura				
Fr ₁₋₂	Charge Radiale	Carga Radial	Carga radial	N	1N=0.1daN ≅ 0.1kg		
Fs	Facteur de service	Factor de servicio	Fator de serviço				
Fs'	Facteur de service réducteur	Factor de servicio reductor	Fator de serviço redutor				
fv	Facteur correctif	Factor correctivo	Fator de correção				
fw	Coefficient concernant la température de l'eau	Coeficiente relativo a la temperatura del agua	Coeficiente relativo à temperatura da água				
IEC	Moteurs pouvant être accouplés	Motores acoplables	Motores acopláveis				
ir	Rapport de transmission	Relación de transmisión	Relação de transmissão				
J	Moment d'inertie de la machine et du réducteur réduit à l'axe moteur	Momento de inercia de la máquina y del reductor reducido al eje motor	Momento de inércia da máquina e do redutor reduzido ao eixo motor			Kgxm ²	
J ₀	Momento de inercia de las masas giratorias en el eje motor	Momento de inercia de las masas giratorias en el eje motor	Momento de inércia das massas giratórias no eixo motor			Kgxm ²	
kg	Masse	Masa	Massa			kg	
n ₁	Vitesse sur l'arbre côté entrée	Velocidad eje entrada	Velocidade eixo de entrada			min ⁻¹	1 min ⁻¹ = 6.283 rad.
n ₂	Vitesse sur l'arbre côté sortie	Velocidad eje en salida	Velocidade eixo de saída			min ⁻¹	1 min ⁻¹ = 6.283 rad.
P	Puissance moteur	Potencia motor	Potência motor			kW	
P'	Puissance demandée côté sortie	Potencia pedida en salida	Potência pedida na saída			kW	
P ₁	Puissance motoréducteur	Potencia motorreductor	Potência motoredutor			kW	1kW = 1.36 HP (PS)
P _c	Puissance correcte	Potencia correcta	Potência correta	kW			
P _N	Puissance nominale	Potencia nominal	Potência nominal	kW			
P _{ta}	Puissance thermique additionnelle	Potencia térmica adicional	Potência térmica adicional	kW			
P _{tN}	Puissance thermique nominale	Potencia térmica nominal	Potência térmica nominal	kW			
P _{t0}	Puissance thermique limite	Potencia límite térmico	Potência limite térmico	kW			
RD (η)	Rendement dynamique	Rendimiento dinámico	Rendimento dinâmico				
RS	Rendement statique	Rendimiento estático	Rendimento estático				
T _{1f}	Couple de freinagedynamique	Par frenante dinámico	Torque frenagem dinâmica	Nm			
T _{1max}	Couple moteur maximal	Par motriz máximo	Torque motriz máxima	Nm			
T _{1s}	Couple moteur de décollage	Par motriz de arranque	Torque motriz de aceleração	Nm			
T _c	Température ambiante	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	°C			
T _N	Couple nominal	Par nominal	Torque nominal	Nm, kNm			
T _{Tbr}	Couple de freinage moteur Autofreinant	Par frenado motor Autofrenante	Binário de frenagem do motor Autofrenante	Nm, kNm			
T _{1a}	Couple limite à l'entrée du dispositif anti-retour	Par límite en entrada del dispositivo antirretorno	Binário limite em entrada do dispositivo contra-recuo	Nm, kNm			
Q _{rid}	Quantité huile de remplissage du réducteur	Cantidad aceite de reposición del reductor	Quantidade de óleo de enchimento do reductor				
Q _{min}	Quantité d'huile minimale	Cantidad aceite mínima	Quantidade mínima de óleo	Nm, kNm			
M _{2s}	Couple de patinage de la frette de serrage	Par de deslizamiento del acoplador	Binário de deslize do anel de fixação	Nm, kNm			



RXO/800/O

800 Series

RÉDUCTEURS POUR ÉLÉVATEURS À « GODETS »
 REDUCTORES PARA ELEVADORES DE "TAZAS"
 REDUTORES PARA ELEVADORES DE "CAÇAMBA"

RXO

O



A

800 Series



RXO-O

La gamme RXO-O pour élévateurs à godets hérite de la gamme RX standard avec l'ajout d'un deuxième réducteur auxiliaire pour varier la vitesse de transmission : la vitesse primaire sert au normal fonctionnement et la vitesse secondaire, beaucoup plus réduite, est utilisée pour les positionnements.

En option, les composants suivants sont disponibles :

- le dispositif antidévier, empêchant l'inversion du mouvement par effet de la charge
- la frette de serrage, pour des fixations rigides et précises même en présence de nombreuses inversions de mouvement.

La serie RXO-O para elevadores de tazas, deriva de la gama RX estándar con la incorporación de un segundo reductor auxiliar para variar la velocidad de transmisión: la velocidad primaria es para el funcionamiento normal y la velocidad secundaria es mucho más lenta para los posicionamientos.

Como opción están disponibles:

- el dispositivo antirretorno, que impide la inversión del movimiento como resultado de la carga.
- el acoplador, para fijaciones rígidas y precisas incluso con una gran cantidad de inversiones de movimiento.

A série RXO-O para elevadores de caçamba, deriva da gama RX padrão com o acréscimo de um segundo redutor auxiliar para variar a velocidade de transmissão: será obtida uma velocidade primária para o funcionamento normal e uma velocidade muito mais lenta para os posicionamentos.

Como opção, estão disponíveis:

- o dispositivo contra-recuo, que impede a inversão do movimento por efeito da carga.
- o anel de fixação, para fixagens rápidas e precisas, mesmo com muitas inversões de movimento.

1.1 Caractéristiques de construction

Généralité

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, permet dans certains cas de choisir un réducteur d'une taille inférieure. La division de la carcasse en deux parties et les couvercles fixés avec des vis assurent un entretien aisé.

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

1.1 Características de fabricación

Generalidad

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, permite en algunos casos, seleccionar un reductor de inferior medida. La división de la carcasa en dos partes y las tapas fijadas con tornillos permiten un fácil mantenimiento.

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

1.1 Características construtivas

Generalidade

As dimensões dos nossos redutores 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, permite em alguns casos a escolha de um redutor de tamanho inferior. A divisão da carcaça em duas partes e as coberturas fixadas com parafusos permitem uma fácil manutenção.

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

RD (%)	RX02	93
Rendement/Rendimiento/Rendimento		

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

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.

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

Valores 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.

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

Valores 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.

	RX02 - RXV2	
	i ≤ 50	i > 50
802	73	68
804	74	69
806	76	71
808	77	72
810	79	74
812	80	75
814	82	77
816	84	79
818	86	81
820	88	83
822	90	85
824	92	87
826	94	89
828	96	91

n ₁ [min ⁻¹]	2750	2400	2000	1750	1000	750	500	350
Δ SPL [dB(A)]	8	6	4	2	-2	-3	-4	-6

1.3 Critères de sélection

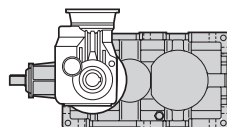
1.3 Criterios de selección

1.3 Critérios de seleção

1) CHOIX DU RÉDUCTEUR PRIMAIRE

1) ELECCIÓN REDUCTOR PRIMARIO

1) ESCOLHA DO REDUTOR PRIMÁRIO



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 :

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 Nominal Aplicación

Para seleccionar el reductor es necesario respetar la siguiente relación:

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 Nominal Aplicação

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

Puissance
Potencia
Potencia

$$P_N \geq P_1 \times F_s$$

Couple
Par
Binário

$$T_N \geq T_{2n} \times F_s$$

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

F_s - facteur de service

f_n - 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 T_N en las fichas técnicas del producto. Las potencias y los momentos de torsión indicados en el catálogo nominales son válidos para $F_s=1$.

F_s - factor de Servicio

f_n - 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 T_N é indicado nas fichas técnicas do produto. As potências e os momentos torsores nominais indicados no catálogo valem para $F_s=1$.

F_s - Fator de Serviço

f_n - Fator de correção dos desempenhos

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

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.

Il fattore di servizio assunto per i riduttori per Elevatori a "Tazze" è generalmente $F_s=1.5$. Dove il funzionamento è continuo sino ad arrivare a 2 o 3 turni giornalieri il fattore di servizio è rispettivamente $F_s=1.75$ e

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.

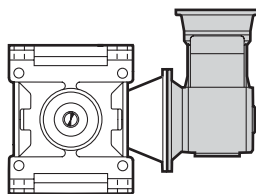
Usually, a service factor $F_s=1.5$ is selected for bucket elevator gear units. Service factors for continuous duty up to two or three daily shifts are $F_s=1.75$ and $F_s=2.0$, respectively.

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.

Der bei den Getrieben für "Becherwerk" angewendete Betriebsfaktor entspricht allgemein $F_s=1.5$. Beim Einsatz im Dauerbetrieb mit 2 bis 3 Tagesschichten ist der Betriebsfaktor jeweils $F_s=1.75$ und $F_s=2.0$.

2) CHOIX "AUXILIARY DRIVE"**2) ELECCIÓN "AUXILIARY DRIVE"****2) ESCOLHA "AUXILIARY DRIVE"**

Calculer la puissance motrice P2 nécessaire à l'aide de la formule suivante :

Calcular la potencia motora P2 necesaria, utilizando la siguiente formula:

Calcule a potência motor P2 necessária, utilizando a seguinte fórmula:

$$P_2 = P_1 \cdot K_2 \quad [\text{kW}]$$

Pour la valeur de k2 voir le tableau des performances.

Enfin déterminer le rapport de réduction ies correspondant au rapport de réduction du réducteur primaire sélectionné au point 1).

El valor de k2 se extrae de la tabla de las prestaciones.

Por último, determinar la relación de reducción ies que corresponde a la relación de reducción del reductor primario seleccionado en el punto 1).

O valor de k2 é obtido por meio da tabela dos desempenhos.

Por fim, determine a relação de redução ies correspondente à relação de redução do redutor primário selecionado no ponto 1).

N.B.

La sélection est conforme seulement si les vitesses n1 du réducteur primaire et de l'unité auxiliaire sont de 1450 trs/mn.

NOTA

La selección es conforme solo si la velocidad n1 del primario y del auxiliary drive son de 1450 rpm.

OBS.

A seleção está em conformidade se, e somente se, a velocidade n1 primário e do auxiliary drive forem 1450 rpm.

1.4 Contrôles

1) Compatibilité dimensionnelle avec des encombrements disponibles (par ex. diamètre du tambour) et des bouts d'arbre dotés de joints, disques ou poulies

2) Surcharge maximale en cas de :

- inversions de mouvement à cause d'effets inertiels,
- commutations de basse à haute polarité,
- démarrages et freinages à pleine charge avec de grands moments d'inertie (surtout dans le cas de rapports bas),
- surcharges, chocs ou d'autres effets dynamiques,

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

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

2) *Sobrecarga máxima en caso de:*

- *inversiones de movimiento por efectos inerciales,*
- *conmutaciones de baja a alta polaridad,*
- *encendidos y frenados en plena carga con grandes momentos de inercia (sobre todo en el caso de relaciones bajas),*
- *sobrecargas, choques u otros efectos dinámicos,*

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

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

2) Sobrecarga máxima no caso de:

- inversões de movimento por efeitos inerciais,
- comutações de baixa para alta polaridade,
- inicializações e frenagens em plena carga com grandes momentos de inércia (principalmente no caso de baixas relações,
- sobrecargas, colisões ou outros efeitos dinâmicos,

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 reductor:

Inicialização

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

où :

J : moment d'inertie de la machine et du réducteur réduit sur l'arbre du moteur (kgm^2)

J_0 : moment d'inertie des masses en rotation sur l'arbre du moteur (kgm^2)

T_{1s} : couple moteur de démarrage (Nm)

T_{1max} : couple moteur max (Nm)

donde:

J: momento de inercia de la máquina y del reductor reducido al eje del motor (kgm^2)

J_0 : momento de inercia de las masas de rotación del eje del motor (kgm^2)

T_{1s} : par motor de arranque (Nm)

T_{1max} : par motor máx (Nm)

onde:

J: momento de inércia da máquina e do reductor reduzido ao eixo do motor (kgm^2)

J_0 : momento de inércia das massas rotativas no eixo do motor (kgm^2)

T_{1s} : binário motriz de partida (Nm)

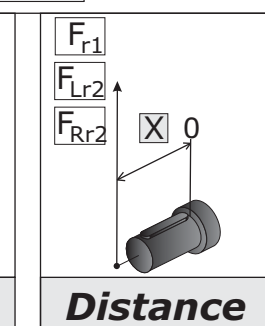
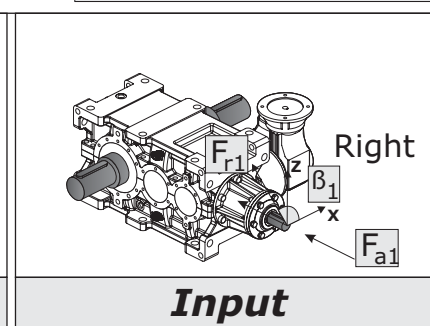
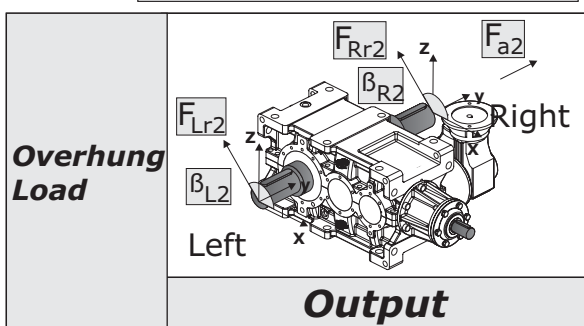
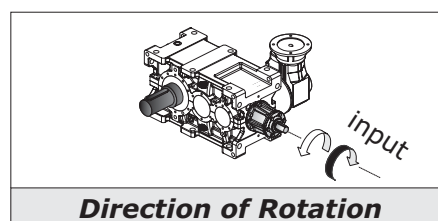
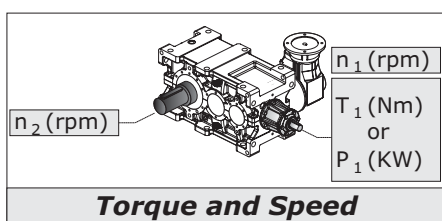
T_{1max} : binário motriz máx (Nm)

Il faut que la relation suivante soit satisfaite:

Es necesario respetar la siguiente relación:

É necessário que a seguinte relação seja atendida:

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



1.4 Contrôles

3) Contrôle des charges radiales et axiales

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:

Calcul Fr_2'

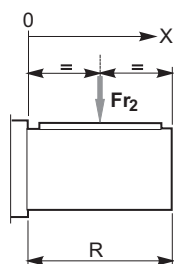
Les charges maximales Fr_1 et Fr_2 sont calculées avec $F_s=1$ et à une distance de la butée de l'arbre de 0.5 S en cas d'arbre côté entrée ou 0.5 R en cas d'arbre côté sortie. Ces valeurs sont reportées aux tableaux des Performances Pour l'exécution Fn voir la section 1.12..

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

Fr_2 avec coefficient A.

Fr_2 avec coefficient C dans le cas de brides FD.

Fr_1 avec coefficient B.



$$Fr_2' = Fr_2 \cdot \left(\frac{A}{A + X - \frac{R}{2}} \right)$$

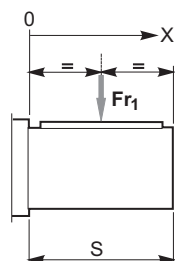
$$Fr_2' = Fr_2 \cdot C$$

only for FD configuration

A - C

Coefficients correctifs de la charge radiale de catalogue côté sortie Fr_2 en fonction de la distance de la butée.
Coeficientes correctivos de la carga radial del catálogo en salida Fr_2 en función de la distancia del tope
Coeficientes de correção da carga radial de catálogo em saída Fr_2 em função da distância do golpe

	RXO													
	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
A	99	109	124	137	156	175	200	225	236	261	294	331	385	405
C	1.32	1.35	1.39	1.46	1.49	1.43	1.32	1.32	1.33	1.35	1.32			



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

B

Coefficients correctifs de la charge radiale de catalogue côté sortie Fr_2 en fonction de la distance de la butée.
Coeficientes correctivos de la carga radial del catálogo en salida Fr_2 en función de la distancia del tope
Coeficientes de correção da carga radial de catálogo em saída Fr_2 em função da distância do golpe

	Size	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
B	RXO2	53	61	67	75	82	90	100	109	120	133	147	164	184	205

1.4 Controles

3) Control cargas radiales y axiales

Cuando 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.

Cálculo Fr_2'

Las cargas máximas Fr_1 y Fr_2 están calculadas con $F_s=1$ 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. Dichos valores se indican en las tablas de las prestaciones. Para ejecución Fn ver sección 1.12.

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

Fr_2 con coeficiente A.

Fr_2 con coeficiente C en el caso de bridas FD.

Fr_1 con coeficiente B.

1.4 Controles

3) Controle cargas radiais e axiais

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

Cálculo Fr_2'

As cargas máximas Fr_1 e Fr_2 são calculadas com $F_s=1$ a uma distância de 0.5 S do golpe do eixo, se eixo rápido, ou 0.5 R se eixo lento.

Tais valores estão registrados nas tabelas dos desempenhos. Para a execução em Fn, consulte a seção 1.12.

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

Fr_2 com coeficiente A.

Fr_2 com coeficiente C no caso de flange FD

Fr_1 com coeficiente B.

Fr_2' [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
Fr_2 [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
X [mm]	Distance depuis la butée de l'arbre	Distancia del tope del eje	Distância do golpe do eixo
R [mm]	Extension de l'arbre côté sortie	Sobresaliente del eje salida	Saliência do eixo de saída
A	Coefficient d'après le tableau	Coefficiente de tabla	Coefficiente da tabela
C	Coefficient d'après le tableau	Coefficiente de tabla	Coefficiente da tabela

Fr_1' [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
Fr_1 [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
X [mm]	Distance depuis la butée de l'arbre	Distancia del tope del eje	Distância do golpe do eixo
S [mm]	Extension de l'arbre côté sortie	Sobresaliente del eje salida	Saliência do eixo de saída
B	Coefficient d'après le tableau	Coefficiente de tabla	Coefficiente da tabela

1.4 Contrôles

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

Cálculo Fr

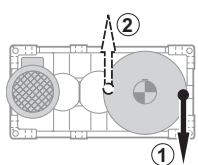
Para calcular la carga Fr que actúa en el eje veloz suministramos fórmulas estimativas para algunas transmisiones más comunes, para la determinación de la carga radial en el eje veloz o lento.

1.4 Controles

Cálculo Fr

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

$Fr = k \cdot \frac{T}{d}$	Fr [N] Charge radiale approximative <i>Carga radial estimativa</i> Carga radial aproximativa	d [mm] Diamètre des poulies, roues <i>Diámetro poleas, ruedas</i> Diâmetro das talhas, rodas	k Facteur de connexion <i>Factor de conexión</i> Fator de conexão	T [Nm] Moment de torsion <i>Momento de torsión</i> Momento tursor	
$k =$	7000	5000	3000	2120	2000
Transmissions <i>Transmisiones</i> Transmissõe	Ruote di frizione (gomma su metallo) <i>Friction wheel drive (rubber on metal)</i> <i>Ruedas de roce (goma en metal)</i> Rodas de fricção (borracha no metal)	Courroies trapézoïdales <i>Correas trapezoidales</i> Correias trapezoidais	Courroies dentées <i>Correas dentadas</i> Correias dentadas	Engrenages cylindriques <i>Engranajes cilíndricos</i> Engrenagens cilíndricas	Chaînes <i>Cadenas</i> Correntes



Dans le cas de levage avec tambour ayant une tension vers le bas il est préférable que le câble s'enroule du côté opposé au moteur (1).
Dans le cas plus lourd que celui ci-dessus, avec tension vers le haut, vice versa il est préférable que le câble s'enroule du côté moteur (2)

En caso de elevación con tambor con tiro hacia abajo, se recomienda que la eslinga se enrolle de la parte opuesta al motor (1).

En caso más exhaustivo al anterior, con tiro hacia arriba, se recomienda que la eslinga se enrolle del lado del motor (2).

Em caso de elevação com tambor de tração para baixo é preferível que o cabo seja enrolado na parte oposta do motor (1).

Em caso mais crítico que o precedente, com tração para o alto, é preferível que o cabo seja enrolado na parte lateral do motor (2).

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

Consulter l'assistance technique pour le contrôle.

Controles

Caso A)

Para cargas radiales menores a $0.25 Fr_1'$ o Fr_2' es necesario controlar solamente que contemporáneamente 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 contemporáneamente 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

Consultar con el servicio Técnico para el

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)

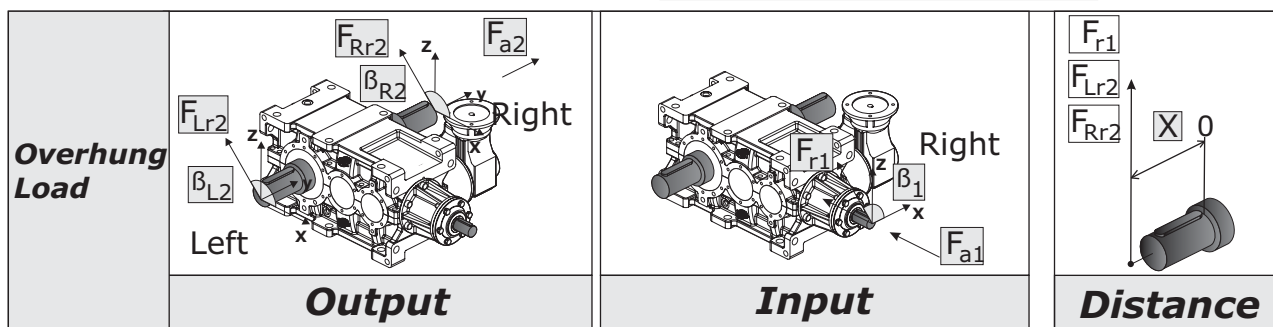
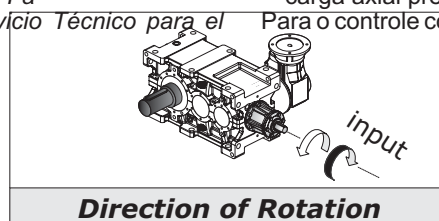
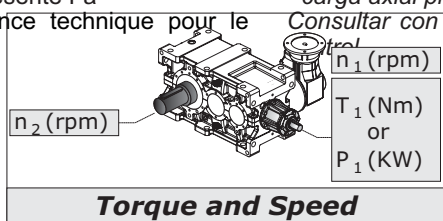
Para cargas radiais maiores que $0.25 Fr_1'$ ou Fr_2' ;

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 tursor 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

Para o controle consulte o suporte Técnico.



1.4 Contrôles

4) Contrôle Position de montage

5) 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

4) Control Posición de montaje

5) *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

4) Controle da posição de montagem

5) Adequação da potência térmica do reductor:
Apenas no caso de reductor 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:

$$P_1 \leq P_{IN} \cdot fm \cdot fa \cdot fd \cdot fp \cdot ff \quad [kW]$$

Où :

P_{IN} = 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

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

RX 800 - Au cas où cette condition ne serait pas vérifiée, il faut remplacer le ventilateur 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

Donde:

P_{IN} = 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

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

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

Onde:

P_{IN} = 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

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

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

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

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 $P_{ta_{max}}$ 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 $P_{ta_{max}}$ 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 $P_{ta_{max}}$ da gama identificada expressa na tabela, adequada aos coeficientes corretores de temperatura, água e ar:

$$P_1 \leq (P_{IN} \cdot fm \cdot fa \cdot fd \cdot fp) + (P_{ta_{max}} \cdot fw \cdot fc) \quad [kW]$$

Où:

$P_{ta_{max}}$ = puissance thermique additionnelle de la plage identifiée figurant au tableau
 fw = coefficient concernant la température de l'eau (sauf fc)
 fc = coefficient concernant la température de l'air (sauf fw)

Donde:

$P_{ta_{max}}$ = potencia térmica adicional del range identificado expresado en la tabla
 fw = coeficiente relativo a la temperatura del agua (excluye fc)
 fc = coeficiente relativo a la temperatura del aire (excluye fw)

Onde:

$P_{ta_{max}}$ = potência térmica adicional da gama identificada expressa na tabela
 fw = coeficiente relativo à temperatura da água (exclui fc)
 fc = coeficiente relativo à temperatura do ar (exclui fw)

1.4 Contrôles

1.4 Controles

1.4 Controles

 P_{tN}

Puissance thermique nominale
Potencia térmica nominal
Potencia térmica nominal

	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
RX02	24	30	40	52	65	82	102	127	165	205	248	306	368	445

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

1.0

 f_a

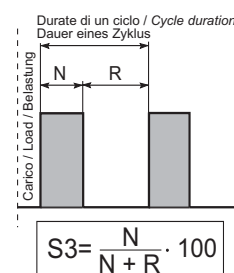
Facteur correctif de la hauteur
Factor correctivo de la altitud
Fator de correção da altitude

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

 f_p

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

Temperatura ambiente Ambient temperature Umgebungstemperatur	50 °C	40 °C	30 °C	20 °C	10 °C	0 °C
f_p	0.63	0.75	0.87	1	1.12	1.25

 f_f

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

Le facteur de correction f_f de la puissance thermique qui tient compte de l'effet de refroidissement du ventilateur aura les valeurs indiquées dans le tableau selon les normes AGMA 6010.E88. L'utilisation est limitée à des vitesses supérieures ou égales à 700 min⁻¹.

El factor de corrección f_f de la potencia térmica que considera el efecto refrigerante del ventilador tiene los valores indicados en la tabla, conforme a las normas AGMA 6010.E88. El uso es solo para velocidades superiores o iguales a 700 min⁻¹.

O fator de correção f_f da potência térmica, que considera o efeito refrigerante da ventoinha, assume em conformidade com as normas AGMA 6010.E88, os valores mostrados na tabela. O uso limita-se às velocidades maiores ou iguais a 700 min⁻¹.

f_f	Type Tipo Tipo	Type de ventilateur Tipo ventilador Tipo de ventoinha	Remarques Notas Notas
1.7	RXO RXV	VE	—
2.1	RXO	VEMB - VEMN	—

1.4 Contrôles

1.4 Controles

1.4 Controles

P_{ta} [kW]

Puissance thermique additionnelle
Potencia térmica adicional
Potência térmica adicional

Refroidissement à l'aide d'un échangeur d'eau-huile (Teau=15°C) Enfriamiento con intercambiador agua-aceite (Tagua=15°C) Resfriamento com cambiador de água-óleo (T. água=15°C)		
RFX...		RXO-V 2
Size	Q _{min}	
1	6	≤ 46
2	6	47 ÷ 74
3	16	75 ÷ 139
4	30	140 ÷ 373
5	80	374 ÷ 666
6	135	666 ÷ 1107
7	200	1107 ÷ 1995
8	200	1995 ÷ 2536

Refroidissement à l'aide d'un échangeur d'eau-huile (Teau=15°C) Enfriamiento con intercambiador agua-aceite (Tagua=15°C) Resfriamento com cambiador de água-óleo (T. água=20°C)			
RFA...		RXP 2	RXP 3
Size	Q _{min}		
1	6	≤ 149	≤ 103
2	13	150 ÷ 200	104 ÷ 138
3-A 3-B	32	201 ÷ 392	139 ÷ 269
4	112	393 ÷ 656	270 ÷ 451
5	112	657 ÷ 984	452 ÷ 676
6	160	985 ÷ 1235	677 ÷ 849
7	160	1236 ÷ 1940	850 ÷ 1334

fw

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

T _{water}	15°C	20° C	25° C	30° C
fw	1	0.85	0.7	0.6

fc

Coefficient concernant la température de l'air
Coeficiente relativo a la temperatura del aire
Coeficiente relativo à temperatura do ar

T _{air}	15° C	20° C	25° C	30° C	35° C	40° C
fc	1.12	1	0.88	0.75	0.65	0.5

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_{rid} - Quantité d'huile de remplissage du réducteur (voir 1.8)

Q_{min} - Quantité d'huile minimale qui le réservoir d'huile doit avoir pour assurer le fonctionnement du groupe.

Q_{rid} - Cantidad de aceite de reposición del reductor (ver 1.8)

Q_{min} - Cantidad aceite mínima que debe tener el depósito de aceite para garantizar el funcionamiento del grupo.

Q_{rid} - Quantidade de óleo de enchimento do redutor (consulte 1.8)

Q_{min} - 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

6) Conditions d'emploi :

6.1 - $t_a > 0\text{ }^{\circ}\text{C}$: voir les points 1.8;

6.2 - $t_a < -10\text{ }^{\circ}\text{C}$: contacter notre service technique-commercial.

7) Couple de patinage de la frette de serrage

Il faut que la relation suivante soit satisfaite:

1.4 Verification

6) Condiciones de uso:

6.1 - $t_a > 0\text{ }^{\circ}\text{C}$: ver los puntos 1.8;

6.2 - $t_a < -10\text{ }^{\circ}\text{C}$: contactar con nuestro servicio técnico-commercial

7) Par de deslizamiento del acoplador

Es necesario respetar la siguiente relación:

1.4 Verificações

6) Condições de uso:

6.1 - $t_a > 0\text{ }^{\circ}\text{C}$: consulte os pontos 1.8;

6.2 - $t_a < -10\text{ }^{\circ}\text{C}$: contacte o nosso serviço técnico-commercial.

7) Binário de deslize do anel de fixação

É necessário que a seguinte relação seja atendida:

$$M_{2s} > T_{2max}$$

Slipping torques M_{2s} [kNm]	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
	4.6	8.3	12.0	20.2	23.0	31.7	42.3	61.5	86.0	138	240	320	415	612

T_{2max} - Couple Sortie Surcharge Application

M_{2s} - Couple de patinage de la frette de serrage

T_{2max} - Par Salida Sobrecarga Aplicación

M_{2s} - Par de deslizamiento acoplador:

T_{2max} - Binário de Saída Sobrecarga Aplicação

M_{2s} - Binário de deslize do anel de fixação:

8) Couples dispositif anti-retour

Il faut que la relation suivante soit satisfaite :

8) Pares antirretorno

Es necesario respetar la siguiente relación:

8) Binários contra-recuo

É necessário que a seguinte relação seja atendida:

$$T_{1a} > \left(\frac{T_{2r} * 100}{RD * ir} \right)$$

	RX02 - RXV2						
	T_{1a}						
	$i < 47,5$	$i < 53$	$47,6 < i < 77$	$53,1 < i < 80$	$47,6 < i < 82$	$i > 77,1$	$i > 82,1$
802	160	—	—	—	107	—	76
804	196	—	—	—	131	—	93
806	462	—	—	—	307	—	219
808	462	—	—	—	307	—	219
810	517	—	—	—	344	—	245
812	904	—	601	—	—	429	—
814	1639	—	1090	—	—	777	—
816	1639	—	1090	—	—	777	—
818	2148	—	1427	—	—	1018	—
820	3395	—	—	—	2256	—	1609
822	—	4183	—	2780	—	—	1982
824	4107	—	2780	—	—	—	1982
826	—	6891	—	4670	—	—	1982
828	Sur demande / A pedido / Sob encomenda						

T_{2r} = Couple de sortie mouvement rétrograde ;

RD = Rendement dynamique du réducteur ;

ir = rapport de réduction

T_{1a} = Couple limite à l'entrée du dispositif anti-retour - [Nm] .

T_{2r} = Par salida movimiento hacia atrás;

RD = Rendimiento dinámico reductor;

ir = relación reducción

T_{1a} = Par límite en entrada del dispositivo antirretorno - [Nm].

T_{2r} = Binário de saída do movimento retrógrado;

RD = Rendimento dinâmico do reductor

ir = relação de redução

T_{1a} = Binário limite em entrada do dispositivo contra-recuo - [Nm]

1.4 Contrôles**9) Couple de freinage-Moteur Autofreinant**

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

1.4 Controles**9) Par de frenado-Motor Autofrenante**

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

1.4 Controles**9) Binário de frenagem - Motor Autofrenante**

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

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

où :

J : moment d'inertie de la machine et du réducteur réduit sur l'arbre du moteur (kgm^2)

J_0 : moment d'inertie des masses en rotation sur l'arbre du moteur (kgm^2)

T_{1f} : couple de freinage dynamique (Nm)

donde:

J: momento de inercia de la máquina y del reductor reducido al eje del motor (kgm^2)

J_0 : momento de inercia de las masas de rotación en el eje del motor (kgm^2)

T_{1f} : par frenante dinámico (Nm)

Onde:

J: momento de inércia da máquina e do reductor reduzido ao eixo do motor (kgm^2)

J_0 : momento de inércia das massas rotativas no eixo do motor (kgm^2)

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 redutor, é necessário verificar a seguinte relação:

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

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 Protection contre la corrosion et protection de surface

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

1.5.1.1 - 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.

1.5.1.2 - 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 - Protección a la corrosión y protección superficial

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

1.5.1.1 - 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.

1.5.1.2 - 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 - TYP 4)..

1.5 Condição de fornecimento

1.5.1 - Proteção contra a corrosão e proteção superficial

Informação geral

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

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

1.5.1.1 - 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.

1.5.1.2 - Pintura e proteção Superficial

Os redutores previamente tratados com jato de areia são pintados com tinta de alto teor de sólidos, internamente anti-óleo 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 Stato di fornitura

1.5 Scope of the supply

1.5 Lieferzustand

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
TYP 1 "STANDARD"	1x Primer 1x Two-component top coat	Aprox. 120 micron A Seco	1 - FAIBLE impact - (conditions ambiantes normales) Impacto ambiental BAJO - (condições ambientais normais) 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)
TYP 2 Standard renforcé Estándar reforzado Padrão reforçado	1x Primer 1x Two-pack Intermediate 1x Two-pack top coat	Aprox. 160 micron 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)
TYP 3 Industriel Industrial Industrial	1x Primer 2x Two-pack Intermediate 1x Two-pack top coat	Aprox. 240 micron 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)
TYP 4 Marin Marino Marinho	1x Zinc Primer 2x Two-pack Intermediate 2x Two-pack top coat	Aprox. 320 micron A Seco	1 - Impact élevé - Application - Alto impacto ambiental - Aplicación ambiente - Alto impacto ambiental - Aplicação em ambiente 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 - Categoria 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
		Type et caractéristiques de la peinture Tipo y características pintura Tipo e características da tinta			
TYP 1					
RX O-V / O	Primaire époxy anti-corrosion gris ou rouge Base epoxi anticorrosiva de color gris o rojo Fundo epóxi anticorrosivo de cor cinzenta ou vermelha	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



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.

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 informacìon ver 1.6.5 Para mais informações, consulte 1.6.5
RX O-V / O	

1.5.3.2 Matériau des bagues d'étanchéité
1.5.3.2 Material de los anillos de estanqueidad
1.5.2.2 Material dos anéis de vedação

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

1.5.4 Graissage
1.5.4 Lubricación
1.5.4 Lubrificação

 O	OPT1 - Options - État de fourniture huile - Opciones - Estado suministro aceite Opções - Estado de fornecimento do óleo	
		Sigle de la commande Sigla pedido Sigla de ordem
	all sizes	OUTOIL

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

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.

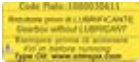
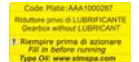
i forniture e targhetta adesiva.

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 de

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
OUTOIL Réducteur sans lubrifiant Reductor Sin Lubricante Redutor Sem Lubrificante	On conseille l'utilisation d'huiles à base synthétique À ce propos, voir les indications au paragraphe 1.8. <i>Se recomienda el uso de aceites de base sintética Para ello consultar las indicaciones en el párrafo 1.8.</i> Recomenda-se o uso de óleos de base sintética Veja as indicações no parágrafo 1.8		S'ils sont demandés avec lubrifiant, ils seront fournis avec huile standard - "INOIL_STD" <i>Si se solicitan con lubricante, se suministrarán con aceite estándar - "INOIL_STD"</i> Se forem encomendados abastecidos com lubrificante, serão fornecidos com óleo padrão - "INOIL_STD"	 
INOIL_STD Réducteur avec lubrifiant STM Reductor con lubricante STM Redutor com lubrificante STM	On request			
INOIL_Food Réducteur avec lubrifiant ALIMENTAIRE Reductor Con Lubrificante "ALIMENTAR" Redutor com lubrificante ALIMENTAR	RX 800 - O CASSIDA GL 320	OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic HCE NSF H1	—	
ASOIL Réducteur avec Lubrifiant Spécial - sur demande Reductor Completo con Lubrificante Especial - a pedido Redutor Abastecido com Lubrificante Especial - sob encomenda	Sur demand A pedido Sob encomenda	OilGear_TYPE CLP PG Synthetic PG OilGear_TYPE CLP HC Synthetic PAO OilGear_TYPE CLP Mineral OilGear_TYPE CLP HCE Synthetic HCE NSF H1 Grease	—	    

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**1.5.4 Graissage****Réducteurs fournis avec roulement protégé**

Il est recommandé de graisser à nouveau indépendamment des heures de service après au moins 2-3 ans.

On a donc prévu un graisseur pour graisser à nouveau

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 ;

SPÉCIFICATIONS ET APPROBATIONS

ISO: **L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.5 Estado del suministro**1.5.4 Lubricación****Reductores suministrados con el cojinete blindado**

Se recomienda el engrase independientemente de las horas de ejercicio efectuadas, después de al menos 2-3 años.

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

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;*

ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES

ISO: **L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.5 Condição de fornecimento**1.5.4 Lubrificação****Redutores fornecidos com o rolamento blindado**

Recomenda-se que seja lubrificado independentemente das horas de funcionamento efetuadas, após ao menos 2-3 anos.

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

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;

ESPECIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

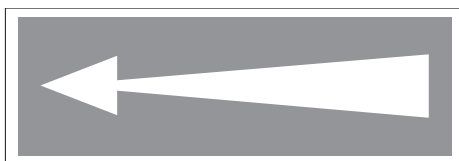
ISO: **L-X-BCHB 2**
DIN 51 825: **KP2K -20**

1.5.3 Dispositif anti-retour

En cas de présence d'un dispositif anti-retour, une flèche en indique le sens de rotation admis.

1.5.3 Antirretro

En el caso de que se presente un dispositivo antirretro una flecha evidencia el sentido de rotación permitido

**1.5.3 Contra-recuo**

Caso esteja presente um dispositivo contra-recuo, uma seta assinala o seu sentido de rotação permitido

1.6 Normes appliquées**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 Normas aplicadas**1.6.1 Especificaciones productos no "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 Normativas aplicadas**1.6.1 Especificações dos produtos não "ATEX"**

Os redutores 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 predeterminada 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- Groupe: II

2- Catégorie : **Gaz 2G** poussières **2D**

3- Zone : **Gaz 1 ; 2 – Poussières 21;22**

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- Grupo: II

2- Categoría: **Gas 2G** polvos **2D**

3- Zona: **Gas 1 ; 2 – Polvos 21;22**

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:

1- Grupo: II

2- Categoria: **Gas 2G** Pòs **2D**

3- Zona: **Gasses 1;2 - Pòs 21;22**

Températures de surface maximales / Máximas temperaturas de superficie / Temperaturas máximas de superficie					
Classe de température / Clase de temperatura / Clase de temperatura	T1	T2	T3	T4	T5(1)
Temp. de surface maximale / Máxima temp.de superficie / Temperatura máxima de superficie	450	300	200	135	100(1)
Classes de température ATEX des produits GSM / Clases de temperatura ATEX de los productos / GSM Classes de temperatura ATEX dos produtos GSM					

Les produits GSM sont marqués selon la classe de température **T4** pour IIG (atmosphère gazeuse) et **135° C** pour IID (atmosphère poussiéreuse).

Remarque 4 :

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). 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.

Los productos GSM están marcados con clase de temperatura **T4** para IIG (atmósfera gaseosa) y **135° C** para IID (atmósfera polvorienta).

Nota 4:

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). Efectuar las verificaciones según las indicaciones previas. Los reductores certificados se entregan con: una segunda 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.

Os produtos GSM são marcados como pertencentes à classe de temperatura **T4** para IIG (atmosfera com presença de gases) e **135° C** para IID (atmosfera com presença de poeira).

Nota 4:

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).

Efetue as verificações conforme o descrito antes. Os redutores 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.

Carcasse

La carcasse s'obtient par fusion en GJL 250 UNI EN 1561 ou en fonte à graphite sphéroïdal UNI EN 1563 2004 jusqu'à la taille 824-826. Les modèles en acier sont réalisés en S275J2 EN UNI 10025 composé électrosoudé et étiré. Les solutions particulières adoptées dans la conception de la structure permettent d'obtenir une rigidité élevée.

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.

1.6.5 Normas de referencia

Diseño y Fabricación

Engranajes

Los engranajes cilíndricos de dentado helicoidal, son rectificados 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.

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.

Los tamaños de acero son S275J2 EN UNI 10025 compuesto electrosoldado y extendido. Las particulares medidas adoptadas en el diseño de la estructura permiten obtener una elevada rigidez.

1.6 Normativas aplicadas

1.6.4 UE Diretivas - marcação CE-ISO9001

Diretiva 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.

Diretiva 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.

1.6.5 Normativas de referência Projeto e Fabricação

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.

Carcça

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

Os tamanhos de aço são em S275J2 EN UNI 10025 composto eletrossoldado e esticado. As medidas particulares adotadas no desenho da estrutura permitem obter uma elevada rigidez.

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 Normas aplicadas**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 Normativas aplicadas**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.

1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Designação



CODE:
Example of Order

WEB:
Reference Designation

RX	0	2	802	ABU	28.0	ECE	-	-
Maschine	Centerline Orientation	N° of reductions	Size	Shaft arrangement	Reduction ratio	Input Version Main	Input Shaft Main	IEC type and Input Shaft Main
00-M	01-CO	02-NOR	03-SIZE	04-SA	05-IR	06-IVM	07-ISM	08-IECTM

V

2

802

828

Table

M

ECE

PAM.

PAM.G

O

ECE

PAM.

PAM.G

V

A **DX** **B** **SX** **ABU** **DX**

AS **DX** **BS** **SX** **ABUS** **SX**

C1 **DX** **C2** **DX** **C1** **SX** **C2** **SX**

C1S **SX** **C2S** **SX**

C1D **DX** **C2D** **DX**

RX02 **RXV2**

800 Series

A
B
ABU
AS
BS
ABUS

C1
C2

C1S
C2S

C1D
C2D

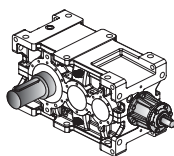
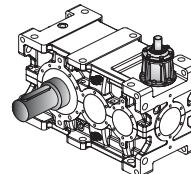
1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Designação

VE	ARSB	-	N	M1	-	O	71	2	DX	516	PAM	112	-	-
Cooling fans	Backstop	Housing material	Output Shaft	Mounting positions	Options	Auxiliary drive type	Auxiliary drive size	Reference centreline	Mounting Version	Auxiliary drive reduction ratio	Input Version Auxiliary drive	Input shaft Auxiliary drive	Position Terminal Box Main	Position Terminal Box Secondary
09-CF	10-BSTOP	11-CM	12-OS	13-MP	14-OPT	15-ADM	16-ADSIZE	17-RC	18-MV	19-ADIR	20-IVAD	21-ISAD	22-PMTM	23-PMTS

Left			Right		
A.O..DX AS..O..DX ABU..O..DX	C1..O..DX C2..O..DX	C1D..O..DX C2D..O..DX	B.O..SX BS..O..SX ABUS..O..SX	C1..O..SX C2..O..SX	C1S..O..DX C2S..O..DX

1.7 Désignation**1.7 Designación****1.7 Designação****00** M - Machine**M** - Máquina**M** - Máquina**RX****01** CO - Position des arbres**CO** - Posición ejes**CO** - Posição dos eixos**O****V****02** NOR - N° Étages**NOR** - N° Etapas**NOR** - N° de Estágios**RXO-RXV****2****03** SIZE - Taille**SIZE** - Tamano**SIZE** - Tamano

	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
RXO2 - RXV2														

04 SA - Exécution graphique**SA** - Ejecución gráfica**SA** - Execução gráfica

05 - SA			
A	B	ABU	
AS	BS	ABUS	
C1	C2		
C1D	C1S		
C2D	C2S		

05 IR - Rapport de réduction**IR** - Relación de reducción**IR** - Relação de redução

(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

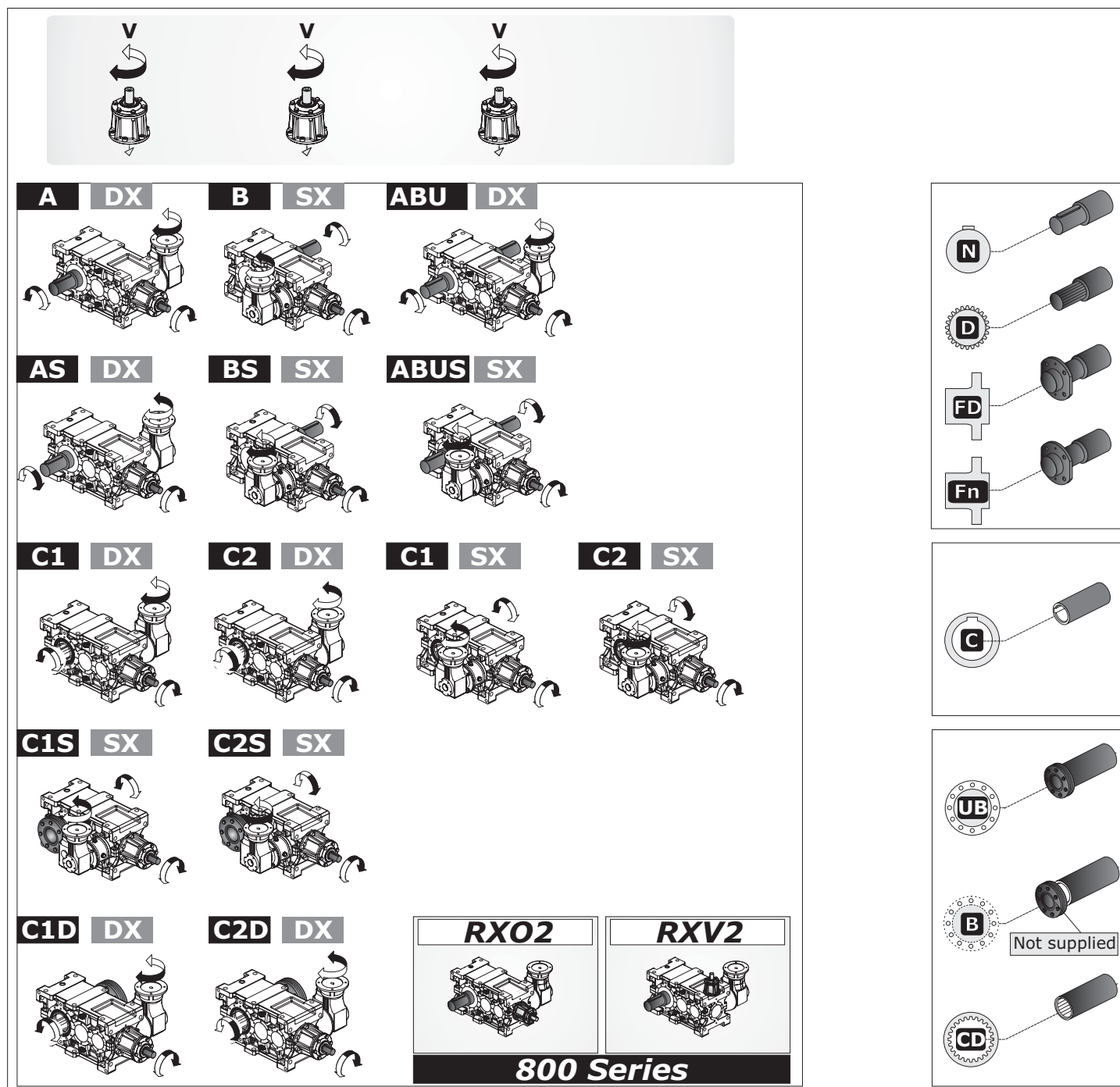
04 SA - Exécution graphique

1.7 Designación

SA - Ejecución gráfica

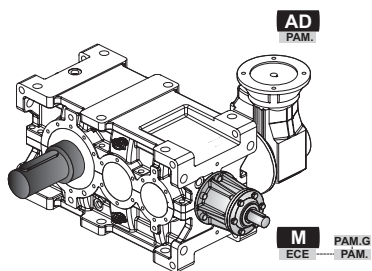
1.7 Designação

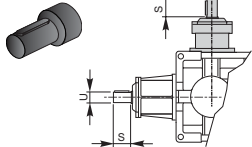
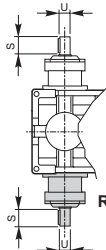
SA - Execução gráfica



1.7 Designação

CODE GSM	M (Entrée Principale/ <i>Entrada principal</i> /Entrada principal)		
	06 IVM Version d'entrée <i>Versión Entrada</i> Versão Entrada	07 ISM Arbre d'entrée <i>Eje entrada</i> Eixo entrada	08 IECTM Type IEC et Arbre d'entrée <i>Tipo IEC y Eje Entrada</i> Tipo IEC e Eixo Entrada
ECE	ECE	-	-
PAM..	PAM	80	-
PAM..G		90 ...	G



ECE  RXO Entrée avec arbre plein Entrada con eje lleno Entrada com eixo sólido PAM...  RXV				PAM...G  IEC - Avec cloche sans joint IEC - Con campana sin acoplamiento IEC-Com campânula sem junta IEC - Avec cloche et joint IEC - Con campana y acoplamiento IEC - Com campânula e junta										
RXO2 RXV2	802	22 j6	40											
	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											
822	70 m6	125												
824	80 m6	140												
826	90 m6	160												
828	100 m6	180												
Sur demande / A pedido / Sob encomenda														

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 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.

1.7 Désignation

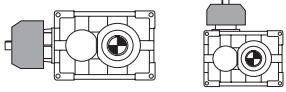
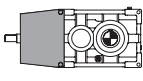
1.7 Designación

1.7 Designação

09 CF - Ventilateurs de refroidissement

CF - Ventiladores de enfriamiento

CF - Microventiladores de resfriamento

—	VE	VEMB VEMN
Sans Ventilateur Sin ventilador Não ventilador		

Applicabilité / Aplicación / Aplicabilidade

		Size	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
RXO2	VEMB VEMN	ir max	—					45,3	46,0	45,9	44,1	46,8	52,5	46,1	50,9	A richiesta On request Auf Anfrage
RXO2 RXV2	VE	Size	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	—			
		ir	—					tous / todos / todos					—			

ir max = c'est le rapport le plus élevé admis, avec un rapport supérieur il n'est pas possible d'exécuter l'application

ir máx = relación más alta permitida, más allá de la cual no es posible ejecutar la aplicación

ir máx = relação mais alta permitida, além da qual não é possível efetuar a aplicação



VEM - Ventilateur majoré Cette exécution assure un rendement thermique optimal. Les géométries du ventilateur et du convoyeur d'air ont été conçues en suivant le profil du corps du réducteur auquel elles sont appliquées ; la conception a été réalisée conformément à des paramètres aérodynamiques avancés.



VEM - Ventilador incrementado Esta ejecución garantiza un perfecto rendimiento térmico. Las geometrías del ventilador y del transportador del aire han sido estudiadas siguiendo el perfil del cuerpo del reductor al que se aplican, el diseño ha sido realizado en conformidad con los parámetros aerodinámicos evolucionados.



VEM - Ventoinha aumentada Esta execução garante um desempenho térmico perfeito. As geometrias da ventoinha e da conduta do ar foram estudadas seguindo o perfil do corpo do redutor no qual são aplicadas, o projeto foi feito em conformidade com parâmetros aerodinâmicos modernos.

1 - Elles sont normalement appliquées aux réducteurs ayant un seul sens de rotation. Spécifier dans la demande le sens de rotation se référant à l'arbre côté entrée (flèche noire - **VEMN** et flèche blanche **VEMB**, voir exécutions graphiques

1 - Normalmente se aplican a reductores con un solo sentido de rotación. Indicar en el pedido el sentido de rotación haciendo referencia al eje veloz (flecha negra - **VEMN** y flecha blanca **VEMB**, ver ejecuciones gráficas

1 - Geralmente são aplicadas em redutores com apenas um sentido de rotação. Indique no pedido o sentido de rotação referindo-se ao eixo rápido (seta preta - **VEMN** e seta branca **VEMB**, consulte as execuções gráficas

2 - Il n'est pas possible de fournir le ventilateur pour tous les rapports de réduction proposés dans le catalogue - pour l'applicabilité voir le tableau.

2 - No es posible suministrar el ventilador con todas las relaciones de reducción propuestas en el catálogo - para las aplicaciones ver la tabla.

2 - Não é possível fornecer a ventoinha em todas as relações de redução propostas no catálogo - para a aplicabilidade, consulte a tabela.

3 - Pour une utilisation bilatérale, contacter notre service technique.

3 - Para un uso bidireccional, contactar con nuestra oficina técnica.

3 - Para uma utilização bi-direcional, entre em contacto com o nosso departamento técnico.

4 - Disponible uniquement avec matériau de la carcasse en G-GS.

4 - Disponible solo con material carcasa de G-GS.

4 - Disponível apenas com o material da carcaça em G-GS.

1.7 Désignation

10 BSTOP - Dispositif anti-retour

Ils ont une capacité de charge adéquate par rapport aux performances du réducteur. Ils sont montés directement sur les arbres des pignons. La lubrification est assurée par l'huile du réducteur à l'exception des structures particulières. L'inversion du sens de rotation libre est réalisée très facilement de l'extérieur, en faisant tourner les roues libres de 180°.

Indiquer dans la demande le sens de rotation libre nécessaire, en se rapportant à l'arbre côté sortie (flèche noire et blanche, voir les exécutions graphiques aux pages des dimensions).

1.7 Designación

BSTOP - AntirretroAplicación

Tienen adecuada capacidad de carga relativa a las prestaciones del reductor. Están montados directamente en los ejes piñón. La lubricación es suministrada por el aceite del reductor, salvo formas estructurales particulares. La inversión del sentido libre se realiza simplemente desde la parte externa girando las ruedas libres 180°.

Indicar en el pedido el sentido de rotación libre necesario haciendo referencia al eje lento (flecha negra y blanca, ver ejecuciones gráficas en las páginas de dimensiones).

1.7 Designação

BSTOP - Contra-recuo

Possuem capacidade de carga adequada em relação aos desempenhos do redutor. São montados diretamente nos eixos dos pinhões. A lubrificação é fornecida pelo óleo do redutor, exceto em formas construtivas particulares. A inversão do sentido livre ocorre muito simplesmente pela parte externa girando as rodas livres de 180°.

Indique no pedido o sentido de rotação livre necessário referindo-se ao eixo lento (seta preta e branca, consulte as execuções gráficas nas páginas dimensionais).

	—	Sans dispositif anti-retour Sin AntirretroAplicación Sem Contra-recuo	
Position anti-retour à gauche / Posición dispositivo anti-retorno a la izquierda / Posição contra recuo a esquerd	ARSB	Rotation libre flèche blanche (B) Rotación libre flecha blanca (B) Rotação livre seta branca (B)	
	ARSN	Rotation libre flèche noire (N) Rotación libre flecha negra (N) Rotação livre seta negra (N)	
Position anti-retour à droite / Posición dispositivo anti-retorno a la derecha / Posição contra recuo a direit	ARDB	Rotation libre flèche blanche (B) Rotación libre flecha blanca (B) Rotação livre seta branca (B)	
	ARDN	Rotation libre flèche noire (N) Rotación libre flecha negra (N) Rotação livre seta negra (N)	

	Applicabilité Aplicación Aplicabilidade													
	802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
RXO 2 RXV 2														"On request"

11 CM - Matériel carcasse

CM - Material carcasa

CM - Material da carcaça

RXP 3																	
Matériel carcasse / <i>Material carcasa</i> Material da carcaça		802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828	830	832
Fonte mécanique / <i>Hierro fundido mecánico</i> / Liga mecânica	G	"Standard"											—				
Fonte sphéroïdale <i>Hierro fundido esferoidal</i> Liga esferoidale	GS	"On request"											"Std"	—			
Acier / <i>Acero</i> / Aço	A	"On request"											—				

1.7 Désignation

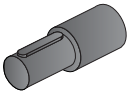
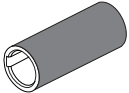
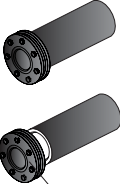
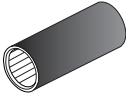
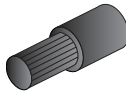
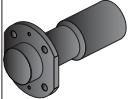
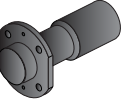
1.7 Designación

1.7 Designação

12 OS - Extrémité de sortie

OS - Extremidad salida

OS - Extremidade de saída

	 	 	   Not supplied	 	 	 	 	
	Standard N	Standard C	Standard UB B	Standard CD	Standard D	Standard FD	Standard F...	Standard F1..
802	(Ø 60xL112)	(Ø 60)	(Ø 60)	(60 x 55 DIN5482)	(FIAT 60)	(FIAT 60)	—	
804	(Ø 70xL125)	(Ø 70)	(Ø 70)	(70 x 64 DIN5482)	(FIAT 70)	(FIAT 70)		
806	(Ø 80xL140)	(Ø 80)	(Ø 80)	(80 x 74 DIN5482)	(FIAT 80)	(FIAT 80)		
808	(Ø 90xL160)	(Ø 90)	(Ø 90)	(90 x 84 DIN5482)	(FIAT 95)	(FIAT 95)	F1	F101
810	(Ø 100xL180)	(Ø 100)	(Ø 100)	(100 x 94 DIN5482)	(D. 105 DIN 5480)	(D. 105 DIN 5480)	F1	F101
							F2	F102
812	(Ø 110xL200)	(Ø 110)	(Ø 110)	(110 x 3 x 35 DIN5480)	(D. 110 DIN 5480)	(D. 110 DIN 5480)	F2	F102
814	(Ø 125xL225)	(Ø 125)	(Ø 125)	(120 x 5 x 22 DIN5480)	(D. 130 DIN 5480)	(D. 130 DIN 5480)	F3	F103
							F4	F104
816	(Ø 140xL250)	(Ø 140)	(Ø 140)	(140 x 5 x 26 DIN5480)	(D. 140 DIN 5480)	(D. 140 DIN 5480)	F4	F104
							F5	F105
818	(Ø 160xL280)	(Ø 160)	(Ø 160)	(160 x 5 x 30 DIN5480)	(D. 160 DIN 5480)	(D. 160 DIN 5480)	F5	F105
							F6	F106
820	(Ø 180xL315)	(Ø 180)	(Ø 180)	(180 x 8 x 21 DIN5480)	(D. 180 DIN 5480)	(D. 180 DIN 5480)	F6	F106
							F7	F107
822	(Ø 200xL355)	(Ø 200)	(Ø 200)	—	(D. 200 DIN 5480)	(D. 200 DIN 5480)	F7	F107
							F8	F108
824	(Ø 220xL400)	(Ø 220)	(Ø 220)	—	(D. 220 DIN 5480)	—	F8	F108
							F9	F108
826	(Ø 250xL450)	(Ø 250)	(Ø 250)	—	(D. 250 DIN 5480)		F9	F108
							On request	On request
828	(Ø 280xL500)	(Ø 280)	(Ø 280)	—	—		—	

Pour plus d'informations voir la 1.12 / Para mayor información ver 1.12 / Para mais informações, veja a 1.12

Pour plus d'informations voir la 1.12 / Para mayor información ver 1.12 / Para mais informações, veja a 1.12

N	Extension simple intégrale / <i>Saliente Integral</i> / Saliente Integral
C	Arbre creux / <i>Eje Hueco</i> / Eixo oco
UB - B	Arbre creux avec unité de serrage / <i>Eje hueco con unidad de bloqueo</i> / Eixo oco com unidade de bloqueio
CD	Arbre creux côté sortie cannelé / <i>Eje lento hueco acanalado</i> / Eixo lento oco estriado
D	Extrémité arbre cannelé côté sortie sans bride brochée / <i>Extremidad eje lento acanalado sin brida desvastada</i> / Extremidade do eixo lento estriado sem flange perfurada
FD	Extrémité cannelée arbre côté sortie bride brochée / <i>Extremidad acanalada eje lento brida desvastada</i> / Extremidade estriada do eixo lento flange perfurada h
F1...F9	Extrémité cannelée arbre côté sortie avec joint denté bridé / <i>Extremidad acanalada eje lento con acoplamiento dentado con brida</i> / Extremidade estriada do eixo lento com junta dentada flangeada g
F101...F108	Extrémité cannelée arbre côté sortie avec joint bride à rouleaux bombés / <i>Extremidad acanalada eje lento con acoplamiento con brida de rodillos abombados</i> / Extremidade estriada do eixo lento com junta flangeada de rolos convexos

1.7 Désignation**1.7 Designación****1.7 Designação****13 MP - Positions de montage****MP - Posiciones de montaje****MP - Posições de montagem**

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

14 OPT-ACC. - Options**OPT-ACC. - Options****OPT-ACC. - Opções**

	ACC1	Code	
		PROT.	

Pour plus d'informations voir **1.13**
 Para mayor información ver **1.13**
 Para mais informações, veja **1.13**

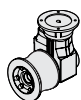
	ACC. OPT	Code	
		RFA. RFA.	

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

KIT

	ACC1	Code			
		FF	FF - Kit	FF - Kit	FF - Kit
		RR	Kit	Kit	Kit

Pour plus d'informations voir **1.13** Para mayor información ver **1.13** Para mais informações, consulte **1.13**

15 ADM - Extrémité Supplémentaire**ADM - Extremidades Suplementarias****ADM - Extremidade Suplementar****O****16 ADSIZE - Taille - Entrée Supplémentaire****ADSIZE - Tamaño - Entrada Suplementaria****Tamanho - Entrada Suplementar**

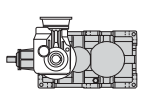
	71	90	112	125	140	160	180	200
O								

Le tableau suivant montre les combinaisons possibles entre l'unité auxiliaire et le réducteur orthogonal.

En la siguiente tabla se indican las combinaciones posibles entre la unidad auxiliar y el reductor ortogonal.

Na tabela a seguir são mostradas as combinações possíveis entre a unidade auxiliar e o redutor ortogonal.

Réducteur Principal
 Reductor principal
 Redutor principal

								
	O71	O90	O112	O125	O140	O160	O180	O200
RXO2 802								
RXO2 804								
RXO2 806								
RXO2 808								
RXO2 810								
RXO2 812								
RXO2 814								
RXO2 816								
RXO2 818								
RXO2 820								
RXO2 822								
RXO2 824								
RXO2 826								
RXO2 828								

Réducteur couplé
 Reductor acoplado
 Redutor acoplado

1.7 Désignation

17 RC - Axe de référence

2 - Axe de référence de l'entrée supplémentaire.

18 MV - Version de montage

Sur la base de l'exécution graphique choisie, l'Entrée Supplémentaire peut avoir les positions suivantes :

GCHE - Position à Gauche.
DRTE - Position à Droite.

Le tableau suivant permet de définir la position de l'ES par rapport à l'exécution graphique.

1.7 Designación

RC - Eje de Referencia

2 - Eje de Referencia de la entrada suplementaria.

MV - Versión de Montaje

Con relación a la ejecución gráfica seleccionada la posición de la Entrada Suplementaria puede ser la siguiente:

SX - Posición a la Izquierda.
DX - Posición a la Derecha.

La siguiente tabla permite la definición de la posición de la ES con respecto a la ejecución gráfica.

1.7 Designação

RC - Eixo de Referência

2 - Eixo de Referência da entrada suplementar..

MV - Versão de Montagem

Em relação à execução gráfica escolhida, a posição da Entrada Suplementar pode assumir as seguintes posições:

ESQ - Posição à Esquerda.
DIR - Posição à Direita.

A tabela a seguir permite definir a posição da Entrada Suplementar em relação à execução gráfica.

		Exécution Graphique / Ejecución Gráfica / Execução Gráfica [4*]													
		A	AS	ABU	ABUS	B	BS		C1	C2		C1D	C1S	C2D	C2S
Position de l'Entrée Supplémentaire Auxiliary Drive Position Posição da Entrada Suplementar	SX														
	DX														

19 ADIR - Rapport de réduction - Entrée Supplémentaire i_{es}

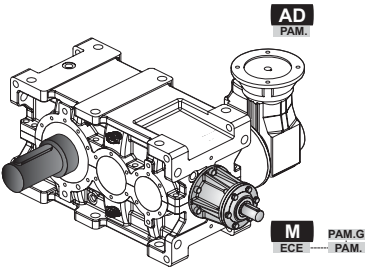
Voir tableaux des performances

ADIR - Posición Entrada Suplementaria

Véase tablas prestaciones

ADIR - Relação de redução - Entrada Suplementar

Consulte as tabelas dos desempenhos

AD (Entrée Supplémentaire / Entrada Suplementaria /Entrada Suplementar)		
	20 IVAD Version d'entrée Versión entrada Versão entrada	21 ISAD Arbre d'entrée Eje entrada Eixo entrada
PAM..	PAM	80 90 ...
		

1.7 Désignation

1.7 Designación

1.7 Designação

Accouplements possibles avec moteurs IEC / Acoplamientos posibles con motores IEC / Possíveis acoplamentos com motores IEC			
	IEC	PAM...	
		 IEC - Accouplement direct IEC - Acoplamiento directo IEC - Acoplamento direto	
O 71	63	11/140 (B5)	
	71	14/160 (B5)	14/200 - 14/140 - 14/120
	80	19/200 (B5) - 19/120 (B14)	19/160 - 19/140
	90	24/200 (B5) - 24/140 (B14)	24/160 - 24/120
	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)	
	112	28/250 (B5) - 28/160 (B14)	
O 90	71	14/160 (B5)	
	80	19/200 (B5)	
	90	24/200 (B5)	24/300 - 24/250
	100	28/250 (B5) - 28/160 (B14)	28/200 - 28/300
	112	28/250 (B5) - 28/160 (B14)	28/200 - 28/300
	132	38/300 (B5) - 38/200 (B14)	38/250

O 125	90	24/200 (B5)	
	100	28/250 (B5)	
	112	28/250 (B5)	
	132	38/300 (B5)	
	160	42/350 (B5)	
	180	48/350 (B5)	
	200	55/400 (B5)	
O 140	100	28/250 (B5)	
	112	28/250 (B5)	
	132	38/300 (B5)	
	160	42/350 (B5)	
	180	48/350 (B5)	
	200	55/400 (B5)	
	225	55/450 - 60/450 (B5)	
O 160	100	28/250 (B5)	
	112	28/250 (B5)	
	132	38/300 (B5)	
	160	42/350 (B5)	
	180	48/350 (B5)	
	200	55/400 (B5)	
	225	55/450 - 60/450 (B5)	
O 180	250	60/550 - 65/550 (B5)	
	132	38/300 (B5)	
	160	42/350 (B5)	
	200	55/400 (B5)	
	225	55/450 - 60/450 (B5)	
	250	60/550 - 65/550 (B5)	
	280	65/550 - 75/550 (B5)	
O 200	132	38/300 (B5)	
	160	42/350 (B5)	
	180	48/350 (B5)	
	200	55/400 (B5)	
	225	55/450 - 60/450 (B5)	
	250	60/550 - 65/550 (B5)	
	280	65/550 - 75/550 (B5)	

Leègende:

19/200 (B5) 19/160

19/200 : combinaisons arbre/bride standard
 (B5) : forme de construction moteur IEC
 19/160 : combinaison arbre/bride sur demande

Leyenda:

19/200 (B5) 19/160

19/200 : combinaciones eje/brida estándar
 (B5) : forma constructiva motor IEC
 19/160 : combinación eje/brida bajo pedido

Legenda:

19/200 (B5) 19/160

19/200 : combinações de eixo/flange padrão
 (B5) : forma construtiva do motor IEC
 19/160 : combinação de eixo/flange a pedido

1.7 Désignation

22 PMTM - Positions de la Plaque à bornes

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

1.7 Designación

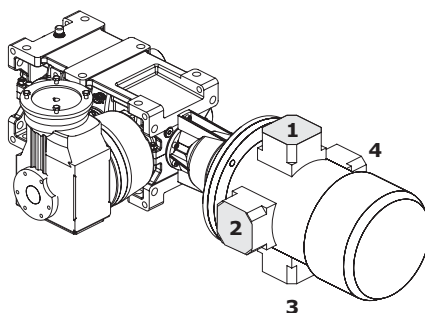
PMTM - Posiciones caja de bornes

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

1.7 Denominação

PMTM - Posições da Placa de Bornes

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



23 PMTS - Positions de la Plaque à bornes - Secondaire

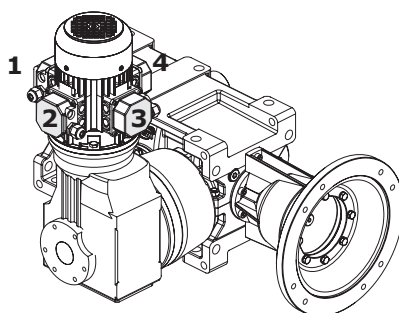
[2, 3, 4] Position de la plaque à bornes du moteur si différente de celle standard (1).

PMTS - Posiciones caja de bornes - Secundario

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

PMTS - Posições da Placa de Bornes - Secundário

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



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

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

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 descontinuo, sem variações térmicas importantes, podem certamente ser lubrificados com óleo mineral.

Em casos de uso crítico, quando os reductores 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 ⁻¹)	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 Oil splash	68	150
	$15 \leq P \leq 55$	Forced Oil splash	150	220
			150	220
			220	320
	$P > 55$	Forced Oil splash	220	320
			320	460
50 < $n_1 \leq 300$	$P < 22$	Forced Oil splash	150	220
	$22 \leq P \leq 75$	Forced Oil splash	220	320
			220	320
			320	460
	$P > 75$	Forced Oil splash	320	460
			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 connosco.

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

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.

Producteur Productor Fabricante	Huiles Minérales Aceites Minerales Óleos minerais			Huiles Synthétiques Poly-alpha-oléfine (PAO) Aceites Sintéticos Polialfaolefina (PAO) Óleos Sintéticos Poli-alfa-olefina (PAO)			Huiles Synthétiques Poly-Glycols (PG) Aceites Sintéticos Poliglicoles (PG) Óleos Sintéticos Poliglicol (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	Klüberoil GEM 4-150	Klüberoil GEM 4-220	Klüberoil GEM 4-320	Klüberoil GH 6-150	Klüberoil GH 6-220	Klüberoil 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
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 G 150	OMALA S2 G 220	OMALA S2 G 320	Omala S4 GX 150	Omala S4 GX 220	Omala S4 GX 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

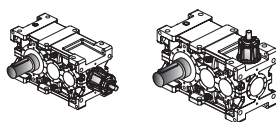
Lubrifiants synthétiques à usage alimentaire / Lubricantes sintéticos para uso en la industria alimenticia / Lubrificantes sintéticos para uso alimentar

AGIP				Rocol Foodlube Hi-Torque 150	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 320			
ESSO				—	Gear Oil FM 220	—			
KLÜBER				Klüberoil 4 UH1 N 150	Klüberoil 4 UH1 N 220	Klüberoil 4 UH1 N 320			
MOBIL				DTE FM 150	DTE FM 220	DTE FM 320			
FUCHS				Cassida Fluid GL 150	Cassida Fluid GL 220	Cassida Fluid GL 320			

1.8 Graissage

1.8 Lubricación

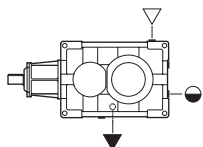
1.8 Lubrificação



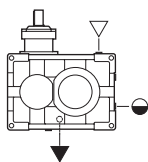
Réducteur Primaire
Reductor Primario
Redutor Primário

RXO

RXV

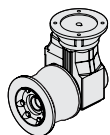


M1



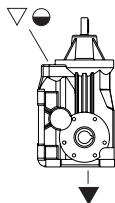
M1

Réducteur Primaire Reductor Primario Redutor Primário	Qualité de lubrifiant Cantidad de lubricante Quantidade de lubrificante (l)
RXO2 RXV2	802
	804
	806
	808
	810
	812
	814
	816
	818
	820
	822
	824
	826
	828
	3.3
	4.7
	6.5
	9
	13
	18
	25
	35
	49
	69
	113
	158
	221
	—

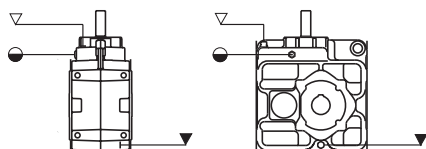


Entrée Supplémentaire
Entrada Suplementaria
Entrada Suplementar

O 71 - 90 - 112



O 125 - 140 - 160 - 180 - 200



Entrée Supplémentaire Entrada Suplementaria Entrada Suplementar	Qualité de lubrifiant Cantidad de lubricante Quantidade de lubrificante (l)
O 71	1.95
O 90	3.3
O 112	6.7
O 125	6
O 140	10
O 160	14
O 180	22
O 200	30

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

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.

ATTENTION

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

ATENCIÓN

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

ATENÇÃO

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

1.9 Performances réducteurs**1.9 Prestaciones reductores****1.9 Desempenho redutores**

 112	802	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / <i>Entrada adicional</i> / Entrada adicional			
		ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	F _{r2} /F _{r1} kN	i _{res}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹	1450	28.5	51	18.8	3.3	11/1.9	502.1	2.9	1.21	0.064
		30.6	47	17.6	3.3	11/2.0	539.3	2.7	1.13	0.064
		32.9	44	16.4	3.3	11/2.0	505.8	2.9	1.21	0.074
		38.6	38	14.1	3.3	11/2.1	488.9	3.0	1.26	0.089
		46.0	32	12.0	3.4	11/2.1	515.9	2.8	1.21	0.101
		49.6	29	11.1	3.4	11/2.1	505.8	2.9	1.24	0.111
		58.1	25	9.6	3.4	11/2.1	488.9	3.0	1.29	0.135
		63.3	23	8.8	3.4	11/2.2	532.4	2.7	1.19	0.135
Puissances thermiques / <i>Potencias térmicas</i> / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / <i>Sin enfriamiento</i> / Sem resfriamento) 24										
 149	804	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / <i>Entrada adicional</i> / Entrada adicional			
		ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	i _{res}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹	1450	30.6	47	25	4.7	15/2.25	538.6	2.7	1.62	0.064
		32.9	44	23	4.7	15/2.25	505.1	2.9	1.73	0.074
		38.5	38	20	4.8	15/2.25	487.9	3.0	1.80	0.089
		41.9	35	19	4.8	15/2.35	531.1	2.7	1.66	0.089
		45.9	32	17	4.8	15/2.35	514.6	2.8	1.72	0.101
		49.5	29	16	4.8	15/2.35	505.1	2.9	1.76	0.111
		58.0	25	14	4.9	15/2.35	487.9	3.0	1.84	0.135
		63.1	23	13	4.9	15/2.5	531.1	2.7	1.70	0.135
Puissances thermiques / <i>Potencias térmicas</i> / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / <i>Sin enfriamiento</i> / Sem resfriamento) 30										
 227	806	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / <i>Entrada adicional</i> / Entrada adicional			
		ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	i _{res}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹	1450	28.0	52	41	7.1	19/3.25	489.1	3.0	2.63	0.064
		30.0	48	39	7.1	19/3.4	523.5	2.8	2.47	0.064
		34.6	42	34	7.2	19/3.4	528.7	2.7	2.46	0.073
		37.4	39	31	7.2	19/3.4	502.7	2.9	2.60	0.083
		44.1	33	27	7.2	19/3.6	525.3	2.8	2.51	0.094
		52.1	28	23	7.3	19/3.6	528.7	2.7	2.51	0.110
		56.3	26	21	7.3	19/3.6	502.7	2.9	2.65	0.125
		66.3	22	18	7.4	19/3.8	525.3	2.8	2.56	0.141
Puissances thermiques / <i>Potencias térmicas</i> / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / <i>Sin enfriamiento</i> / Sem resfriamento) 40										
 294	808	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / <i>Entrada adicional</i> / Entrada adicional			
		ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	i _{res}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹	1450	27.1	54	61	10.1	34/6.1	472.6	3.1	3.88	0.064
		29.0	50	57	10.1	34/6.1	506.4	2.9	3.64	0.064
		33.5	43	50	10.2	34/6.3	512.3	2.8	3.62	0.073
		39.3	37	43	10.3	34/6.6	468.5	3.1	3.99	0.094
		46.8	31	36	10.4	34/6.6	498.2	2.9	3.79	0.105
		50.5	29	34	10.4	34/6.6	512.3	2.8	3.70	0.110
		59.2	25	29	10.5	34/6.6	468.5	3.1	4.08	0.141
		64.4	23	27	10.5	34/6.9	510.2	2.8	3.76	0.141
Puissances thermiques / <i>Potencias térmicas</i> / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / <i>Sin enfriamiento</i> / Sem resfriamento) 52										

1.8 Performances réducteurs

1.8 Prestaciones reductores

1.8 Desempenho redutores

Kg 427 810	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹ 1450	27.6	53	82	13.8	44/7.0	492.5	2.9	5.11	0.062
	29.5	49	77	13.9	44/7.0	527.7	2.7	4.78	0.062
	34.1	42	67	14.0	44/7.2	539.8	2.7	4.71	0.071
	40.0	36	57	14.1	44/7.5	486.8	3.0	5.27	0.092
	43.6	33	53	14.2	44/7.5	530.1	2.7	4.86	0.092
	51.4	28	45	14.3	44/7.5	539.8	2.7	4.81	0.106
	60.2	24	39	14.4	44/7.5	486.8	3.0	5.37	0.138
	65.6	22	36	14.4	44/7.7	530.1	2.7	4.96	0.138
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 65									

Kg 570 812	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹ 1450	28.0	52	119	20.5	49/9.5	501.1	2.9	7.46	0.062
	30.1	48	112	20.6	49/9.7	538.2	2.7	6.97	0.062
	35.0	41	97	20.8	49/9.7	475.6	3.0	7.94	0.082
	41.4	35	82	20.9	49/10	503.4	2.9	7.57	0.092
	45.3	32	76	21.0	49/10	479.7	3.0	7.98	0.105
	52.7	28	66	21.2	49/10	475.6	3.0	8.11	0.124
	57.2	25	61	21.3	49/10	515.8	2.8	7.51	0.124
	62.3	23	56	21.4	49/10.4	503.4	2.9	7.72	0.138
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 82									

Kg 803 814	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹ 1450	28.5	51	161	28.0	58/11.7	542.1	2.7	8.71	0.054
	30.6	47	150	28.1	58/12.0	488.6	3.0	9.70	0.065
	32.9	44	140	28.3	58/12.0	526.3	2.8	9.04	0.065
	38.6	38	120	28.5	58/12.2	488.9	3.0	9.80	0.082
	46.0	32	102	28.7	58/12.2	542.6	2.7	8.91	0.088
	49.6	29	95	28.8	58/12.2	526.3	2.8	9.22	0.097
	58.1	25	82	29.1	58/12.2	488.9	3.0	10.01	0.123
	63.3	23	75	29.2	58/12.4	532.4	2.7	9.23	0.123
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 102									

Kg 1084 816	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
n ₁ min ⁻¹ 1450	26.6	55	246	40.0	70/14.8	505.7	2.9	13.33	0.054
	30.6	47	215	40.3	70/15.1	488.0	3.0	13.91	0.065
	32.9	44	201	40.5	70/15.1	525.5	2.8	12.96	0.065
	38.5	38	173	40.8	70/15.5	487.9	3.0	14.08	0.082
	45.9	32	146	41.2	70/15.5	541.2	2.7	12.80	0.088
	49.5	29	136	41.3	70/15.5	525.5	2.8	13.23	0.097
	58.0	25	117	41.6	70/15.5	487.9	3.0	14.37	0.123
	63.1	23	108	41.8	70/15.7	531.1	2.7	13.25	0.123
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{IN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 127									

1.8 Performances réducteurs**1.8 Prestaciones reductores****1.8 Desempenho redutores**

 1517 818	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n₂ min ⁻¹	P_N kW	T_N kNm	Fr₂/Fr₁ kN	ir_{es}	n₃ min ⁻¹	P₂ kW	K2
n₁ min ⁻¹ 1450	28.0	52	345	59.2	80/17.1	523.8	2.8	19.03	0.055
	30.0	48	323	59.4	80/17.6	470.2	3.1	21.28	0.066
	34.6	42	282	59.9	80/17.6	543.0	2.7	18.56	0.066
	37.4	39	262	60.1	80/17.6	464.1	3.1	21.80	0.083
	44.1	33	224	60.6	80/18.0	510.7	2.8	19.97	0.089
	52.1	28	191	61.1	80/18.0	543.0	2.7	18.94	0.099
	56.3	26	178	61.3	80/18.0	464.1	3.1	22.25	0.125
	66.3	22	152	61.8	80/18.9	510.7	2.8	20.38	0.134
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{tN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 165									
 2069 820	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n₂ min ⁻¹	P_N kW	T_N kNm	Fr₂/Fr₁ kN	ir_{es}	n₃ min ⁻¹	P₂ kW	K2
n₁ min ⁻¹ 1450	27.1	54	489	81.1	142/19.8	506.2	2.9	26.98	0.055
	31.1	47	428	81.7	142/20.2	488.5	3.0	28.16	0.066
	36.3	40	370	82.3	142/20.2	525.0	2.8	26.40	0.071
	39.3	37	343	82.7	142/20.7	488.0	3.0	28.51	0.083
	46.8	31	290	83.4	142/20.7	542.8	2.7	25.86	0.089
	54.5	27	251	84.0	142/20.7	525.0	2.8	26.94	0.107
	59.2	25	233	84.4	142/20.7	488.0	3.0	29.10	0.125
	64.4	23	215	84.7	142/21.6	531.4	2.7	26.84	0.125
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{tN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 205									
 2879 822	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n₂ min ⁻¹	P_N kW	T_N kNm	Fr₂/Fr₁ kN	ir_{es}	n₃ min ⁻¹	P₂ kW	K2
n₁ min ⁻¹ 1450	27.6	53	657	111.0	178/27.9	524.4	2.8	35.62	0.054
	29.5	49	615	111.3	178/27.9	471.5	3.1	39.75	0.065
	34.1	42	536	112.2	178/28.8	545.4	2.7	34.61	0.065
	40.0	36	461	113.0	178/29.7	506.6	2.9	37.56	0.082
	43.6	33	425	113.5	178/29.7	513.9	2.8	37.19	0.088
	52.5	28	356	114.6	178/29.7	540.7	2.7	35.67	0.100
	60.2	24	313	115.4	178/29.7	506.6	2.9	38.33	0.123
	65.6	22	288	115.9	178/30.6	513.9	2.8	37.95	0.132
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{tN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 248									
 3483 824	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n₂ min ⁻¹	P_N kW	T_N kNm	Fr₂/Fr₁ kN	ir_{es}	n₃ min ⁻¹	P₂ kW	K2
n₁ min ⁻¹ 1450	28.6	51	949	166.2	200/36	504.6	2.9	55.44	0.058
	30.7	47	887	166.8	200/36.9	542.0	2.7	51.81	0.058
	35.7	41	768	168.0	200/36.9	494.5	2.9	57.19	0.075
	38.7	37	711	168.7	200/37.8	498.5	2.9	56.97	0.080
	46.1	31	602	170.2	200/37.8	517.2	2.8	55.40	0.092
	52.7	28	530	171.3	200/37.8	494.5	2.9	58.32	0.110
	57.2	25	491	172.0	200/37.8	498.5	2.9	58.08	0.118
	68.1	21	415	173.6	200/39.6	517.2	2.8	56.50	0.136
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{tN} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 306									

1.8 Performances réducteurs

1.8 Prestaciones reductores

1.8 Desempenho redutores

 4837 826	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
1450	28.6	51	1288	226.1	235/42.3	538.6	2.7	70.66	0.055
	30.7	47	1204	226.9	235/44.1	489.9	3.0	77.96	0.065
	33.1	44	1122	227.8	235/44.1	527.7	2.7	72.67	0.065
	38.8	37	965	229.6	235/45.9	496.9	2.9	77.79	0.081
	42.3	34	890	230.6	235/45.9	504.5	2.9	76.93	0.086
	50.9	28	746	232.7	235/45.9	534.3	2.7	73.31	0.098
	57.2	25	667	234.1	235/45.9	496.9	2.9	79.31	0.119
	62.3	23	615	235.1	235/47.7	504.5	2.9	78.44	0.128
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{th} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 368									

 6636 828	Taille du réducteur couplé - Tamaño reductor acoplado - Tamanho do redutor acoplado					Entrée Supplémentaire / Entrada adicional / Entrada adicional			
	ir	n ₂ min ⁻¹	P _N kW	T _N kNm	Fr ₂ /Fr ₁ kN	ir _{es}	n ₃ min ⁻¹	P ₂ kW	K2
1450	27.1	53	1926	320.3	272/53.1	502.4	2.9	107.32	0.056
	31.2	46	1687	322.5	272/54.9	489.3	3.0	110.95	0.066
	33.6	43	1572	323.7	272/54.9	526.8	2.8	103.42	0.066
	39.3	37	1353	326.3	272/56.7	495.8	2.9	110.78	0.082
	46.8	31	1146	329.2	272/56.7	484.2	3.0	114.44	0.100
	49.2	29	1093	330.0	272/56.7	526.8	2.8	105.44	0.096
	57.6	25	941	332.6	272/56.7	495.8	2.9	112.92	0.120
	62.8	23	868	334.0	272/58.5	503.4	2.9	111.69	0.129
Puissances thermiques / Potencias térmicas / Potências térmicas P _{th} [kW] (Sans refroidissement / Sin enfriamiento / Sem resfriamento) 445									

1.10 Moments d'inertie

1.10 Momentos de inercia

1.10 Momentos de inércia

		RX02 - RXV2													
		802	804	806	808	810	812	814	816	818	820	822	824	826	828
ir	-	19.4	19.4	20.5	19.7	20.1	19.1	19.4	19.4	19.4	19.7	20.1	19.4	19.5	19.8
J1	kgm ²	0.0016	0.0029	0.0050	0.0083	0.0150	0.0271	0.0479	0.0850	0.1512	0.2690	0.4785	0.8503	1.5118	2.6814
ir	-	21.9	21.9	21.8	22.3	22.7	21.5	21.9	21.9	21.8	22.3	22.7	21.9	22.0	22.3
J1	kgm ²	0.0014	0.0027	0.0046	0.0078	0.0141	0.0252	0.0447	0.0793	0.1411	0.2510	0.4465	0.7936	1.4111	2.5028
ir	-	24.9	24.9	24.6	23.7	24.2	24.5	24.9	24.9	24.6	23.7	25.8	24.9	25.0	25.4
J1	kgm ²	0.0013	0.0024	0.0042	0.0073	0.0132	0.0235	0.0417	0.0740	0.1317	0.2342	0.4167	0.7407	1.3170	2.3360
ir	-	28.5	30.6	28.0	27.1	27.6	28.0	28.5	26.6	28.0	27.1	27.6	28.6	28.6	27.1
J1	kgm ²	0.0012	0.0022	0.0039	0.0069	0.0123	0.0219	0.0389	0.0691	0.1229	0.2186	0.3888	0.6913	1.2293	2.1804
ir	-	30.6	32.9	30.0	29.0	29.5	30.1	30.6	30.6	30.0	31.1	29.5	30.7	30.7	31.2
J1	kgm ²	0.0011	0.0020	0.0036	0.0065	0.0115	0.0204	0.0363	0.0645	0.1147	0.2040	0.3628	0.6452	1.1474	2.0351
ir	-	33.0	38.5	34.6	33.5	34.1	35.0	33.0	32.9	34.6	36.3	34.1	35.7	33.1	33.6
J1	kgm ²	0.0011	0.0019	0.0034	0.0060	0.0107	0.0190	0.0339	0.0602	0.1071	0.1904	0.3386	0.6022	1.0709	1.8995
ir	-	38.6	41.9	37.4	39.3	40.0	41.4	38.6	38.5	37.4	39.3	40.0	38.7	38.8	39.3
J1	kgm ²	0.0010	0.0018	0.0032	0.0056	0.0100	0.0178	0.0316	0.0562	0.1000	0.1777	0.3161	0.5621	0.9995	1.7728
ir	-	46.0	45.9	44.1	46.8	43.6	45.3	46.0	45.9	44.1	46.8	43.6	46.1	42.3	46.8
J1	kgm ²	0.0009	0.0017	0.0030	0.0053	0.0093	0.0166	0.0295	0.0525	0.0933	0.1659	0.2950	0.5246	0.9329	1.6547
ir	-	49.6	49.5	52.1	50.5	51.4	52.7	49.6	49.5	52.1	54.5	52.5	52.7	50.9	49.2
J1	kgm ²	0.0009	0.0016	0.0028	0.0049	0.0087	0.0155	0.0275	0.0489	0.0870	0.1546	0.2750	0.4890	0.8696	1.5424
ir	-	58.1	58.0	56.3	59.2	60.2	57.2	58.1	58.0	56.3	59.2	60.2	57.2	57.2	57.6
J1	kgm ²	0.0008	0.0014	0.0026	0.0045	0.0081	0.0143	0.0255	0.0454	0.0806	0.1434	0.2550	0.4535	0.8064	1.4303
ir	-	63.3	63.1	66.3	64.4	65.6	62.3	63.3	63.1	66.3	64.4	65.6	68.1	62.3	62.8
J1	kgm ²	0.0007	0.0013	0.0024	0.0042	0.0074	0.0132	0.0235	0.0418	0.0743	0.1322	0.2350	0.4179	0.7431	1.3180
ir	-	69.2	69.1	72.5	70.5	71.7	68.1	69.2	69.1	72.5	70.5	71.7	75.0	68.2	68.7
J1	kgm ²	0.0007	0.0012	0.0022	0.0038	0.0068	0.0121	0.0215	0.0382	0.0680	0.1209	0.2150	0.3823	0.6799	1.2059
ir	-	81.5	81.3	79.8	77.6	84.4	80.2	81.5	81.3	78.9	83.0	79.0	80.2	75.1	81.2
J1	kgm ²	0.0007	0.0012	0.0021	0.0037	0.0065	0.0153	0.0205	0.0365	0.0648	0.1153	0.2050	0.3646	0.6483	1.1499
ir	-	88.7	88.5	93.0	90.3	92.0	87.3	88.7	88.5	93.0	90.3	92.0	95.6	88.6	88.4
J1	kgm ²	0.0006	0.0011	0.0020	0.0035	0.0062	0.0110	0.0195	0.0347	0.0617	0.1097	0.1950	0.3468	0.6166	1.0937
ir	-	97.1	96.8	101.7	98.9	100.6	95.6	97.1	96.8	101.7	98.9	100.6	105.2	106.7	96.7
J1	kgm ²	0.0006	0.0010	0.0019	0.0033	0.0059	0.0104	0.0185	0.0329	0.0585	0.1040	0.1850	0.3290	0.5850	1.0376
ir	-	106.9	106.6	111.9	108.8	110.7	105.2	106.9	106.6	111.9	108.8	110.7	116.5	118.2	106.4
J1	kgm ²	0.0006	0.0010	0.0018	0.0031	0.0055	0.0098	0.0175	0.0311	0.0553	0.0984	0.1750	0.3112	0.5534	0.9816
ir	-	118.4	118.0	123.9	120.5	122.7	116.5	118.4	118.0	123.9	120.5	122.7	130.2	132.0	117.8
J1	kgm ²	0.0006	0.0010	0.0017	0.0031	0.0055	0.0097	0.0173	0.0308	0.0547	0.0973	0.1730	0.3076	0.5471	0.9704

Si le moment d'inertie de l'entrée supplémentaire est requis, veuillez contacter le service technique GSM.

Si se requiere el momento de inercia de la entrada suplementaria, ponerse en contacto con el servicio técnico GSM.

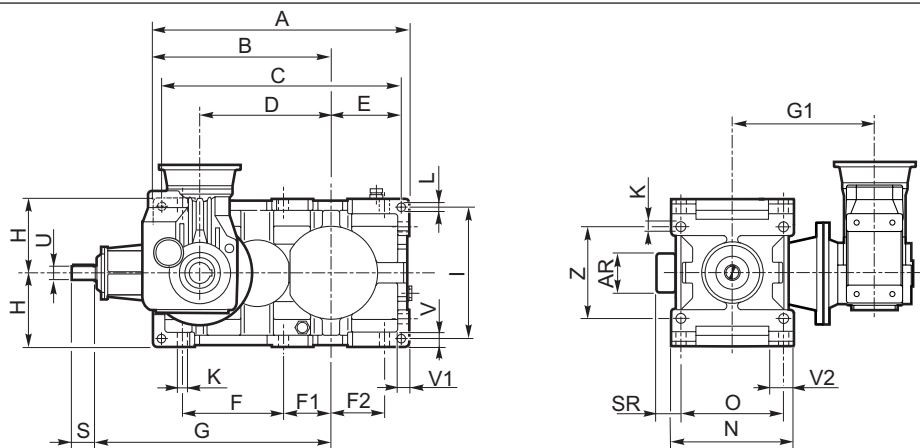
Se for pedido o momento de inércia da entrada suplementar, entre em contacto com o serviço técnico GSM.



1.11 Dimensions

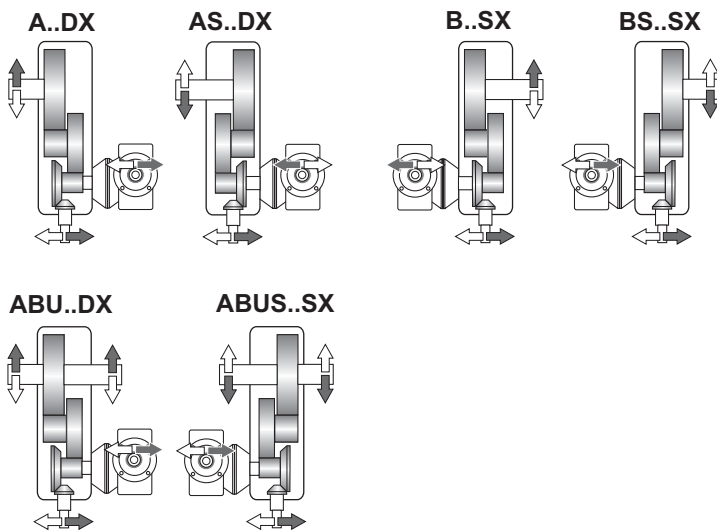
1.11 Dimensiones

1.11 Dimensões

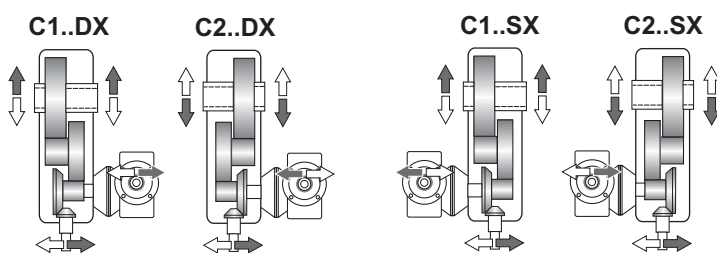
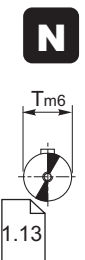
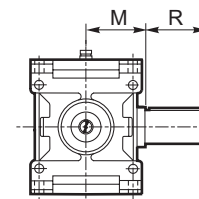


Exécution graphique - Ejecución gráfica - Execução gráfica

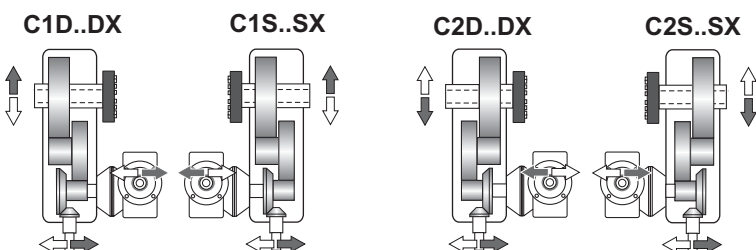
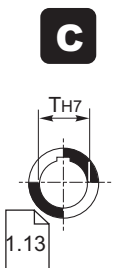
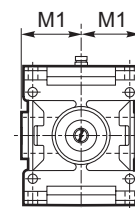
Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída



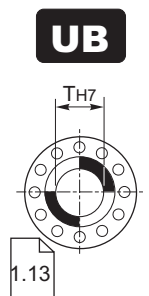
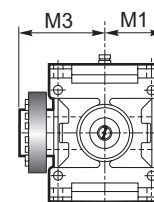
⇒ **N D FD Fn**



⇒ **C**



⇒ **UB B**



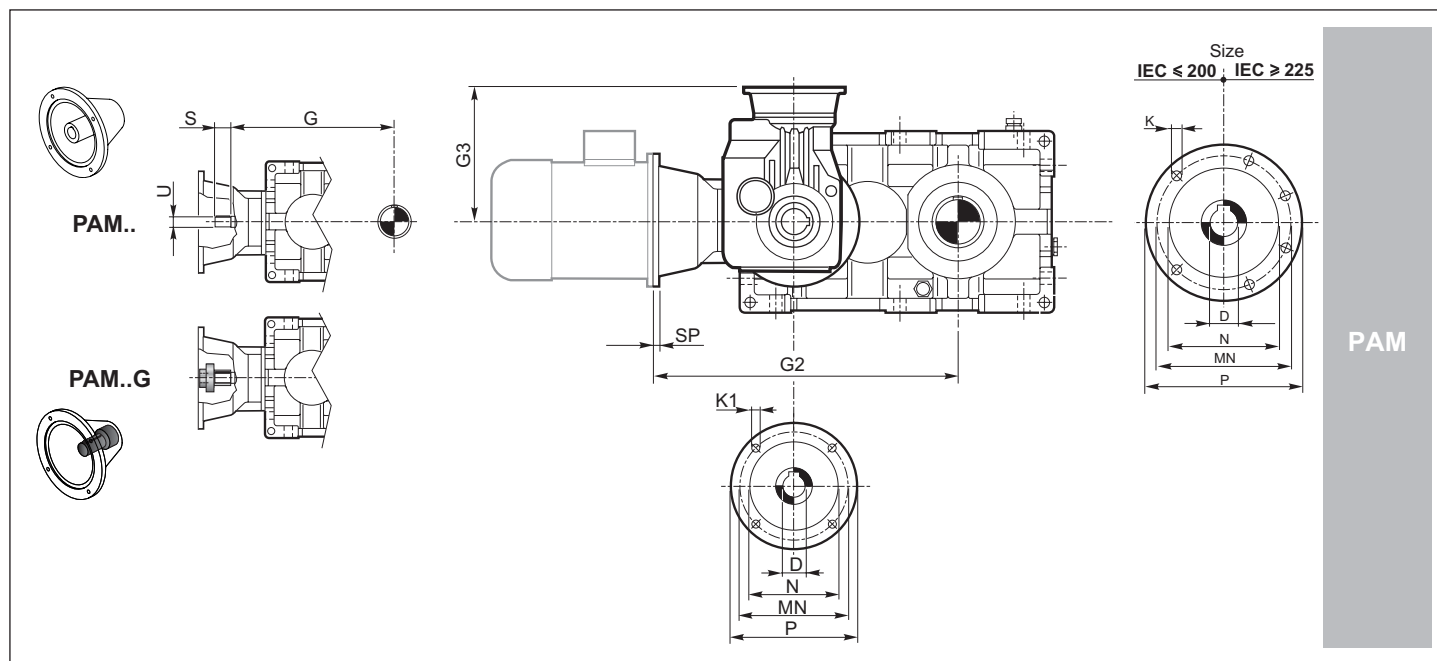
1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

1.11 Dimensões

	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais																					
	A	AR	B	C	D	E	F	F1	F2	G1	H _{h11}	I	L	N _{h11}	O	K	SR	V	V1	V2	Z	Kg
802	435	72	305	407	225	116	172.5	82.5	90	313	125	224	14	213	180	18	41	25	20	44.5	160	112
804	492	80	342	460	252	134	195	91	104	331	140	250	16	237	200	20	57	28	22.5	49	180	149
806	555	90	385	521	285	153	219.5	102.5	117	377	160	280	18	269	225	22	66	32	25	56.5	200	227
808	622	100	432	584	320	171	246	116	130	398	180	320	20	297	250	25	57	36	28	59.5	224	294
810	695	110	485	655	360	190	275	130	145	476	200	360	22	335	280	27	58	40	32	67.5	250	427
812	785	120	545	740	405	217.5	307.5	147.5	160	508	225	400	24	379	315	30	63	45	36	78.5	280	570

	Arbre côté entrée / Eje entrada / Eixo de entrada			Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída								
	ECE 			N 			C 		UB  B 			
	U	S	G	T m6	R	M	T H7	M1	T H7	M1	M3	
802	22 j6	40	405	60	112	109	60	109	60	109	170	
804	24 k6	45	452	70	125	121	70	121	70	121	192	
806	28 k6	50	510	80	140	137	80	137	80	137	215	
808	32 k6	56	570	90	160	151	90	151	90	151	246	
810	35 k6	63	640	100	180	170	100	170	100	170	266	
812	40 k6	70	720	110	200	192	110	192	110	192	302	



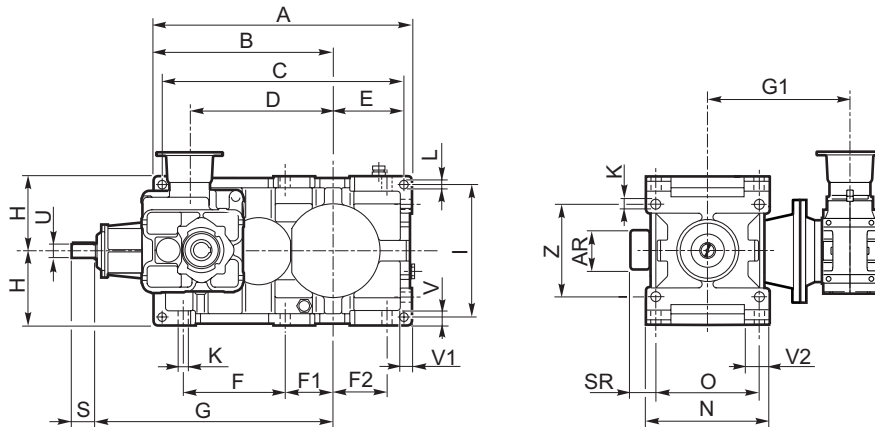
		IEC														
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
D H7		11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75	80	100
P (IECB5)		140	160	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550	660	800
P (IECB14)		—	—	120	140	160	160	200	—	—	—	—	—	—	—	—
MN		110	130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500	600	740
N G6		95	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	M16	M20
K1																
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	
G3	802	217	217	237	237	247	247									
	804	217	217	B5-B14	B5-B14	B5-B14	B5-B14									
	806		249	264	264	274	274	300								
	808		249	264	264	B5-B14	B5-B14	B5-B14								
	810			304	304	319	319	340	370							
	812			304	304	319	319	340	370							

1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

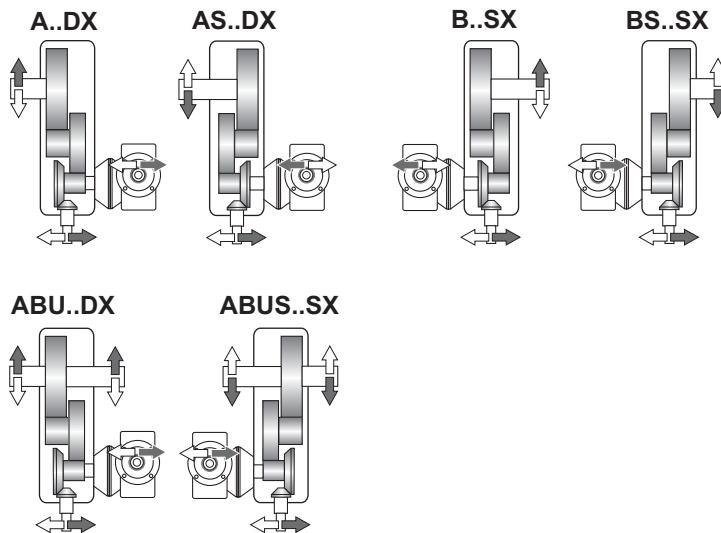
1.11 Dimensões

814 - 820

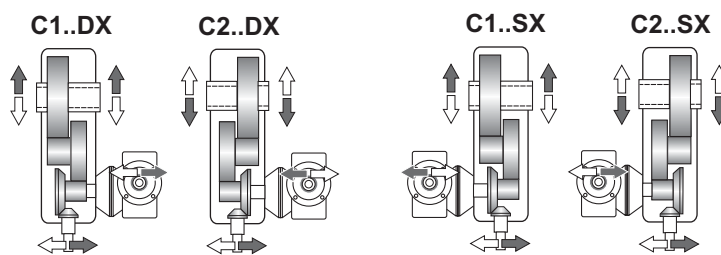
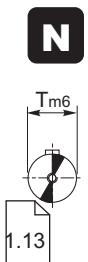
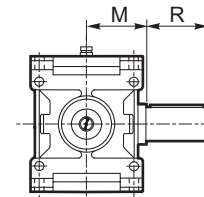


Exécution graphique - Ejecución gráfica - Execução gráfica

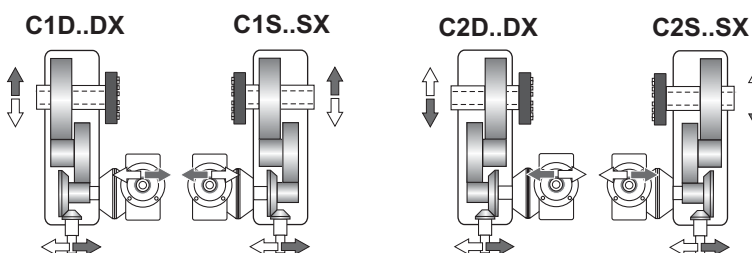
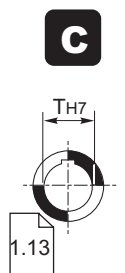
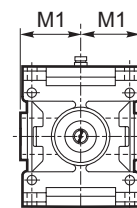
Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída



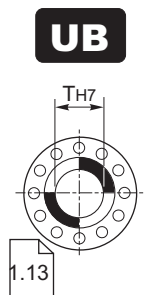
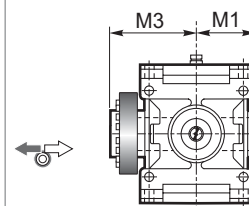
⇒ **N D FD Fn**



⇒ **C**



⇒ **UB B**



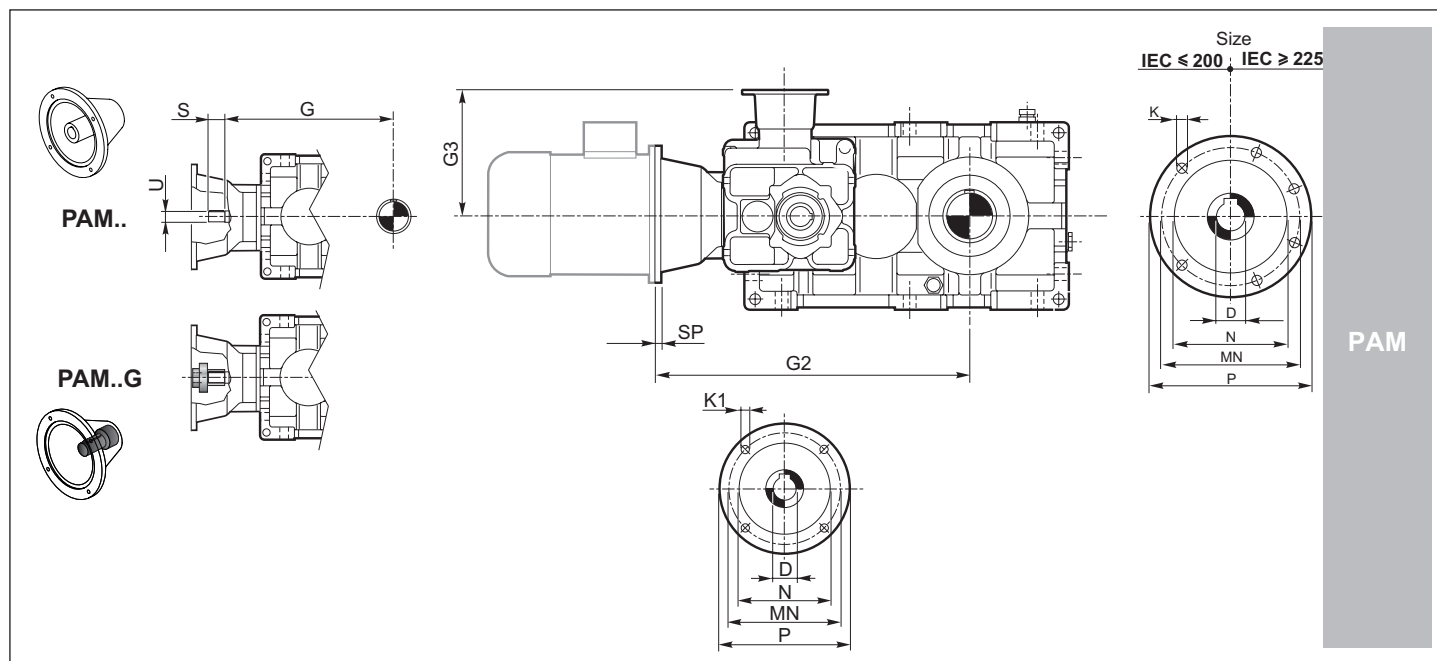
1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

1.11 Dimensões

	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais																					
	A	AR	B	C	D	E	F	F1	F2	G1	H h11	I	L	N h11	O	K	SR	V	V1	V2	Z	Kg
814	875	130	610	825	495	240	345	165	180	607	250	450	27	427	355	33	86	50	40	89	320	803
816	985	150	685	929	550	272	388	185	203	645	280	500	30	479	400	36	81	56	45	96.5	360	1084
818	1110	170	770	1046	610	308	437.5	207.5	230	717	315	560	35	541	450	39	67	63	50	114.5	400	1517
820	1245	180	865	1173	680	344	492.5	232.5	260	761	355	638	39	599	500	42	97	70	56	124	450	2069

	Arbre côté entrée / Eje entrada / Eixo de entrada			Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída							
	ECE 			N 			C 		UB  B 		
	U	S	G	T m6	R	M	T H7	M1	T H7	M1	M3
814	45 k6	80	805	125	225	216	125	216	125	216	335
816	50 k6	90	905	140	250	242	140	242	140	242	370
818	55 m6	100	1020	160	280	273	160	273	160	273	422
820	60 m6	112	1140	180	315	302	180	302	180	302	477



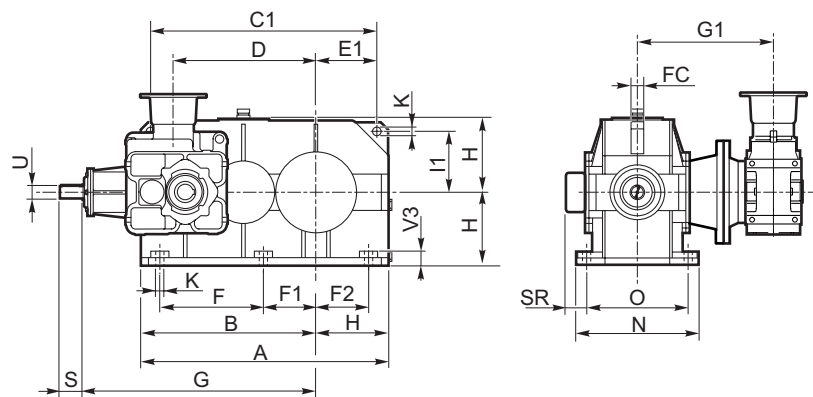
		IEC														
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
D H7		11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75	80	100
P (IECB5)		140	160	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550	660	800
MN		110	130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500	600	740
N G6		95	110	130	130	180	180	230	250	250	300	350	450	450	550	680
K			M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
K1																
SP			12	12	12	14	14	16	18	18	20	20	20	20	24	30
G2	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
G3	814			357	357	367	367	387	417	417	417					
	816			357	357	367	367	387	417	417	417					
	818					401.5	401.5	421.5	451.5	451.5	451.5	481.5				
	820					401.5	401.5	421.5	451.5	451.5	451.5	481.5				

1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

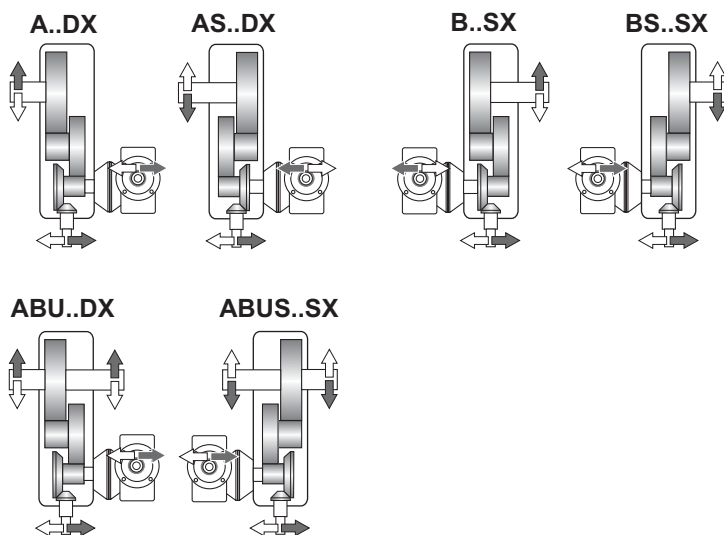
1.11 Dimensões

822 - 828

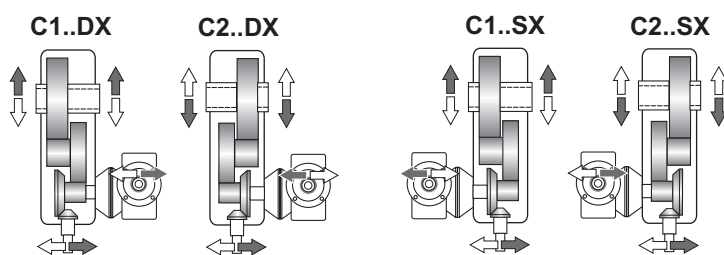
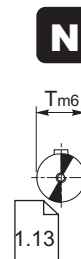
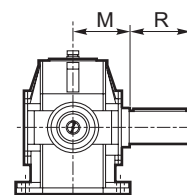


Exécution graphique - Ejecución gráfica - Execução gráfica

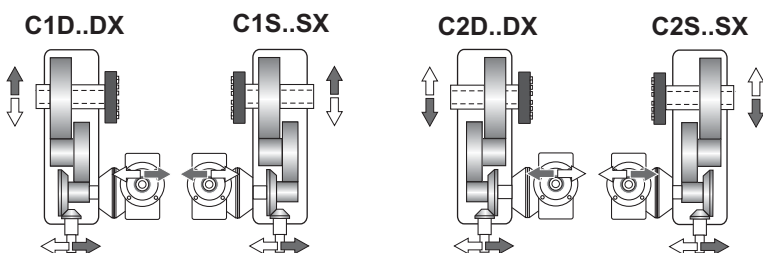
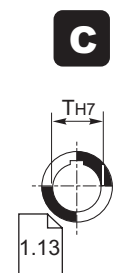
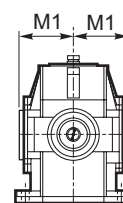
Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída



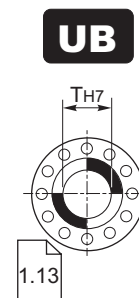
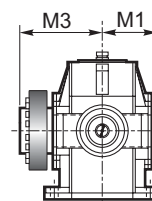
⇒ **N D FD Fn**



⇒ **C**



⇒ **UB B**

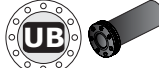
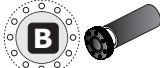


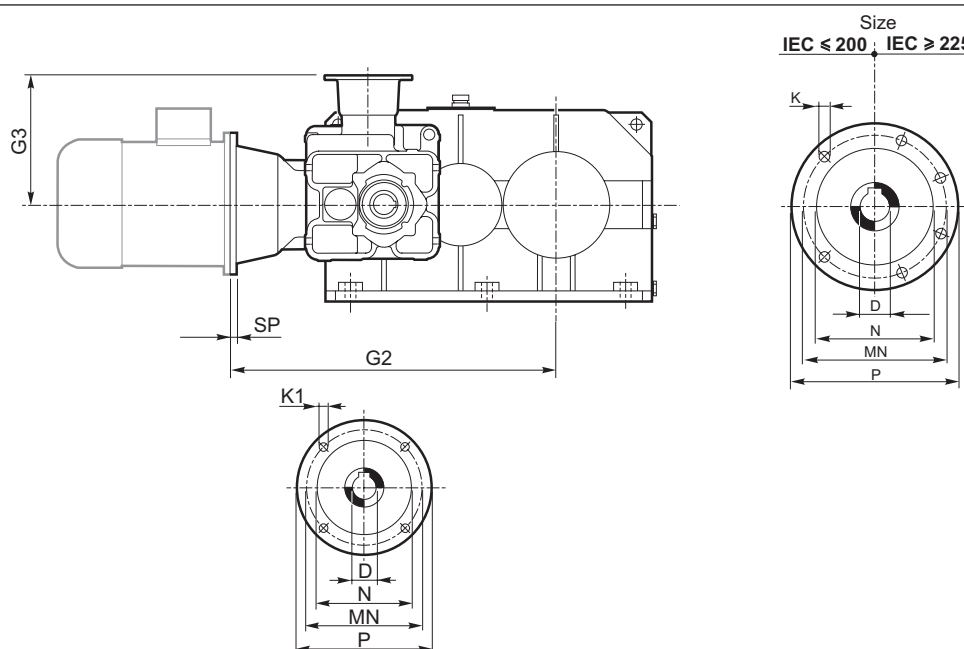
1.11 Dimensions

1.11 Dimensiones

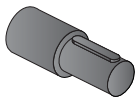
1.11 Dimensões

	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais																		
	A	AR	B	D	C1	E1	F	F1	F2	FC	G1	H _{h11}	I1	K	N _{h11}	O	SR	V3	Kg
822	1370	*	970	780	1240	335	570	300	300	60	734	400	335	45	675	560	*	55	2879
824	1540	*	1090	878	1410	385	640	320	320	60	847	450	385	48	761	630	*	60	3483
826	1715	*	1215	975	1565	425	715	365	365	70	914	500	425	52	855	710	*	65	4837
828	1925	*	1365	1085	1755	475	805	415	415	2x50	994	560	475	56	965	800	*	80	6636

Arbre côté entrée / Eje entrada / Eixo de entrada			Arbre côté sortie / Eje salida / Eixo de saída								
ECE 			 			 			 		
U	S	G	T m6	R	M	T H7	M1	T H7	M1	M3	



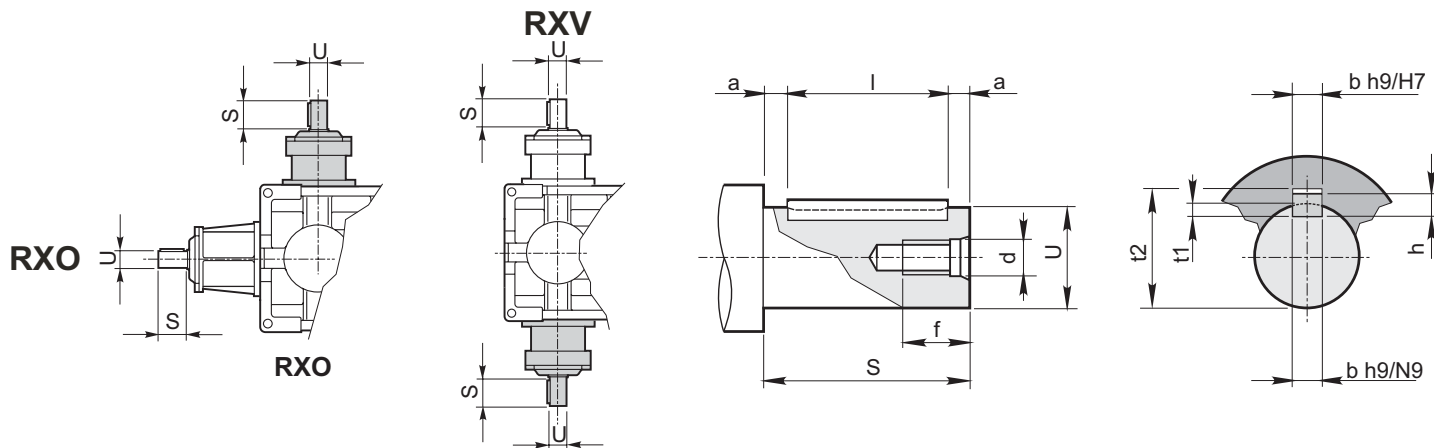
		IEC														
		63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355
D H7		11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60	65	75	80	100
P (IECB5)		140	160	200	200	250	250	300	350	350	400	450	550	550	660	800
MN		110	130	165	165	215	215	265	300	300	350	400	500	500	600	740
N G6		95	110	130	130	180	180	230	250	250	300	350	450	450	550	680
K			M8	M10	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20
K1																
SP			12	12	12	14	14	16	18	18	20	20	20	20	24	30
G2	822-826	Sur demande / A pedido / Sob encomenda														
G3	822					425	425	445	475	475	475	505	505	505		
	824							415	433	433	433	463	464	464		
	826							443	461	461	461	491	492	492		
	828							443	461	461	461	491	492	492		



1.12 - Extrémité de l'arbre d'entrée

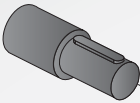
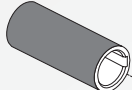
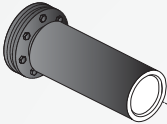
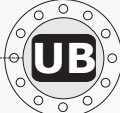
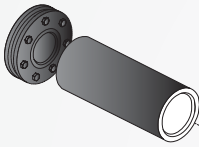
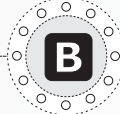
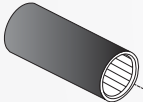
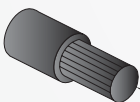
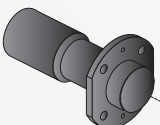
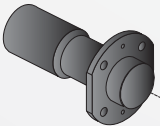
1.12 - Extremidades del eje entrada

1.12 - Extremidade do eixo de entrada



RXO 2 RXV 2			Trou fil. tête Orificio rosc. cabeça Furo rosc. cabeça		Creuse Ranura Cavidade			Extrémité de l'arbre Extremidades del eje Extremidade do eixo			Clavette Lingueta Lingueta
Size	U	S	d	f	b	t ₁	t ₂	U	S a11	a	bxhxl
802	22 j6	40	M6	18	6	3.5	24.8	22 j6	40	2.5	6x6x35
804	24 j6	45	M8	22	8	4	27.3	24 j6	45	2.5	8x7x40
806	28 j6	50	M8	22	8	4	31.3	28 j6	50	2.5	8x7x45
808	32 k6	56	M8	22	10	5	35.3	32 k6	56	3	10x8x50
810	35 k6	63	M10	27	10	5	38.3	35 k6	63	4	10x8x55
812	40 k6	70	M10	27	12	5	43.3	40 k6	70	5	12x8x60
814	45 k6	80	M10	27	14	5.5	48.8	45 k6	80	5	14x9x70
816	50 m6	90	M12	35	14	5.5	53.8	50 m6	90	5	14x9x80
818	55 m6	100	M12	35	16	6	59.3	55 m6	100	5	16x10x90
820	60 m6	112	M12	35	18	7	64.4	60 m6	112	6	18x11x100
822	70 m6	125	M16	39	20	7.5	74.9	70 m6	125	7.5	20x12x110
824	80 m6	140	M16	39	22	9	85.4	80 m6	140	7.5	22x14x125
826	90 m6	160	M16	39	25	9	95.4	90 m6	160	10	25x14x140
828	100 m6	180	M20	46	28	10	106.4	100 m6	180	10	28x16x160

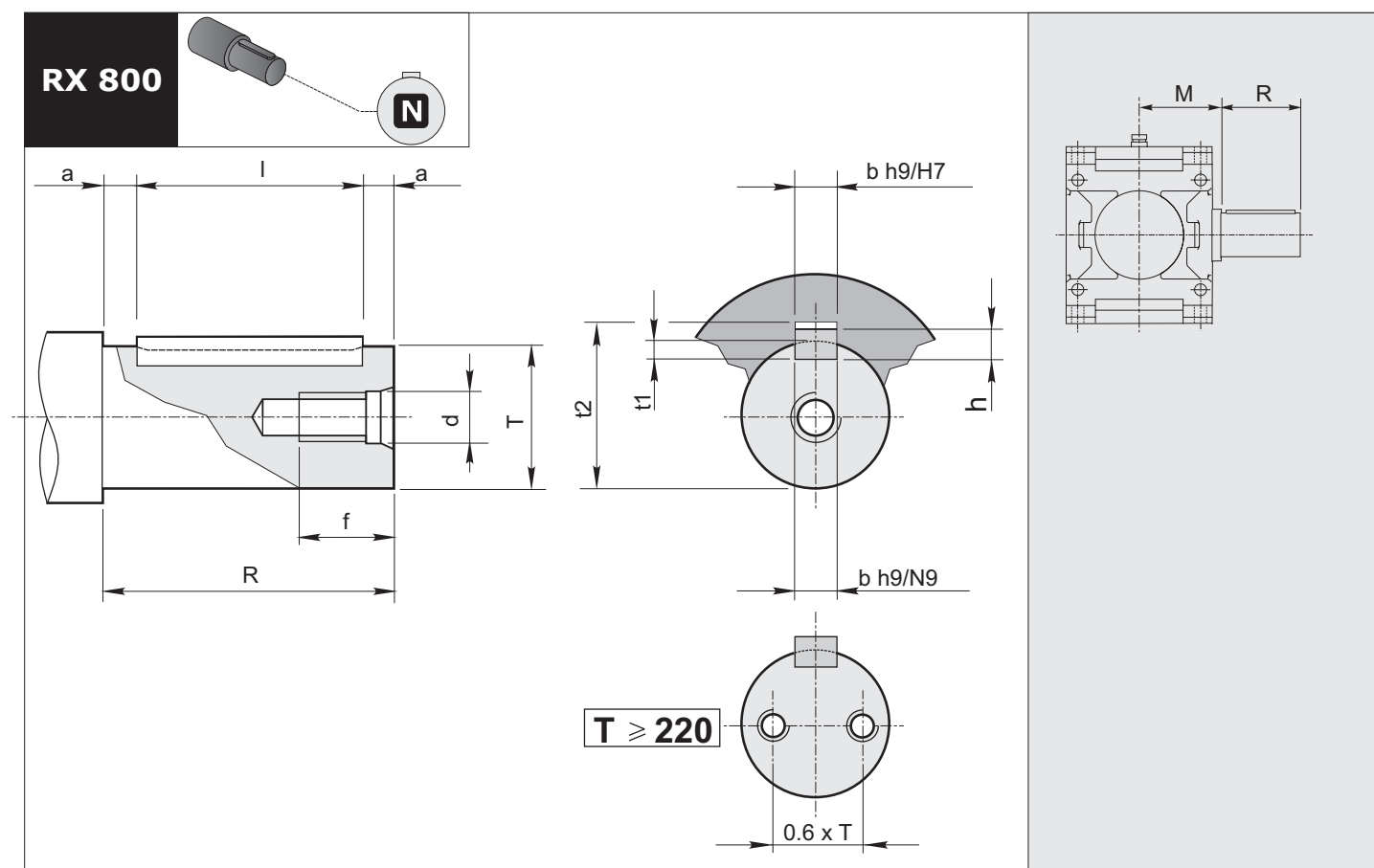
1.13 - BOUT COTE SORTIE
1.13 . EXTREMIDAD SALIDA
1.13 - EXTREMIDADE SAÍDA

		Output shaft	A50
		Hollow shaft	A51
		Hollow output shaft with shrink disc	A52
		Hollow output shaft with shrink disc	A52
		Splined hollow shaft	A53
		Splined output shaft without broached flange	A54
		Splined output shaft and broached flange	A54
		Splined output shaft with flanged coupling	A55

1.13.1 - Extension simple intégrale

1.13.1 - Saliente integral

1.13.1 - Saliente integral



RX 800 Series	Ø Arbre Ø Eje Ø Eixo		Trou taraudéTête Agujero rosc. cabeza Furo sulcado		Rainure Ranura Fossa			Bout d'arbre Extremidad de eje Extremidade do eixo		Languette Chaveta Linguetta
	T	M	d	f	b	t ₁	t ₂	R a11	a	
802	60 m6	109	M12	35	18	7	64.4	112	6	18x11x100
804	70 m6	121	M16	39	20	7.5	74.9	125	7.5	20x12x110
806	80 m6	137	M16	39	22	9	85.4	140	7.5	22x14x125
808	90 m6	151	M16	39	25	9	95.4	160	10	25x14x140
810	100 m6	170	M20	46	28	10	106.4	180	10	28x16x160
812	110 m6	192	M20	46	28	10	116.4	200	10	28x16x180
814	125 m6	216	M20	46	32	11	132.4	225	12.5	32x18x200
816	140 m6	242	M24	56	36	12	148.4	250	15	36x20x220
818	160 m6	273	M24	56	40	13	169.4	280	15	40x22x250
820	180 m6	302	M30	72	45	15	190.4	315	17.5	45x25x280
822	200 m6	340	M30	72	45	15	210.4	355	17.5	45x25x320
824	220 m6	383	N°2 M24	56	50	17	231.4	400	20	50x28x360
826	250 m6	430	N°2 M24	56	56	20	262.4	450	25	56x32x400
828	280 m6	485	N°2 M24	56	63	20	292.4	500	25	63x32x450

Bouts d'arbre cylindriques suivant UNI 6397-68, DIN748, NFE 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775/69, sauf niveau R-S.
Languettes suivant UNI6604-69, DIN6885 Bl. 1-68, NFE 27.656 et 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773/69, sauf niveau I.

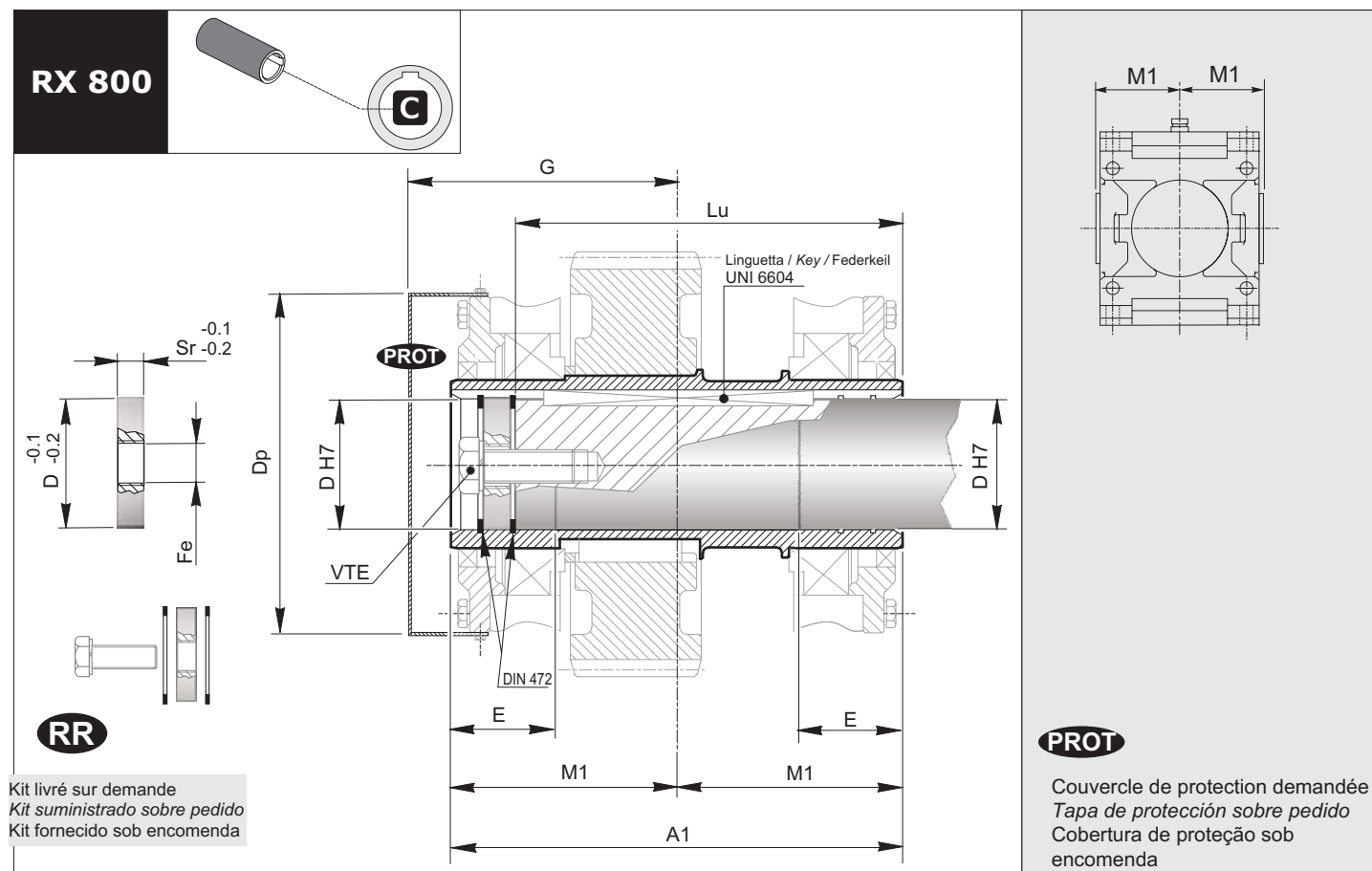
Extremidades del eje cilíndricas de acuerdo a UNI 6397-68, DIN748, NFE 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775/69, excluida correspondencia R-S.
Chavetas de acuerdo a UNI6604-69, DIN6885 Bl. 1-68, NFE 27.656 y 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773/69, excluida correspondencia I.

Extremidades cilíndricas do eixo conforme UNI 6397-68, DIN748, NFE 22.051, BS 4506-70, ISO/R 775/69, exceto correlação R-S.
Linguetas conforme UNI6604-69, DIN6885 Bl. 1-68, NFE 27.656 e 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773/69, exceto correlação I.

1.13.2 - Arbre creux

1.13.2 - Eje hueco

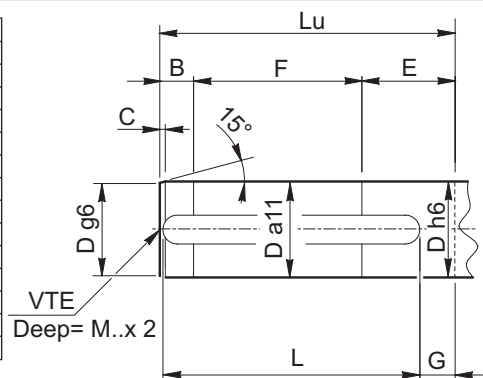
1.13.2 - Eixo oco



RX 800 Series	A1	M1	D	Dp	E	Fe	G	Lu	Sr
802	218	109	60	165	50	M27	120	184	15
804	242	121	70	184	56	M27	135	207.5	15
806	274	137	80	208	63	M27	150	239.5	15
808	302	151	90	234	70	M30	170	261	18
810	340	170	100	254	80	M30	190	299	18
812	384	192	110	290	90	M30	210	339	21
814	432	216	125	316	100	M30	235	384	24
816	484	242	140	365	110	M39	260	431	24
818	546	273	160	415	125	M39	295	490	27
820	604	302	180	454	140	M39	325	548	27
822	680	340	200	—	160	M42	—	616	30
824	766	383	220		180	M42		693	30
826	860	430	250		200	M42		788	30
828	970	485	280		225	M45		891	33

Arbre machine / Eje máquina / Eixo máquina

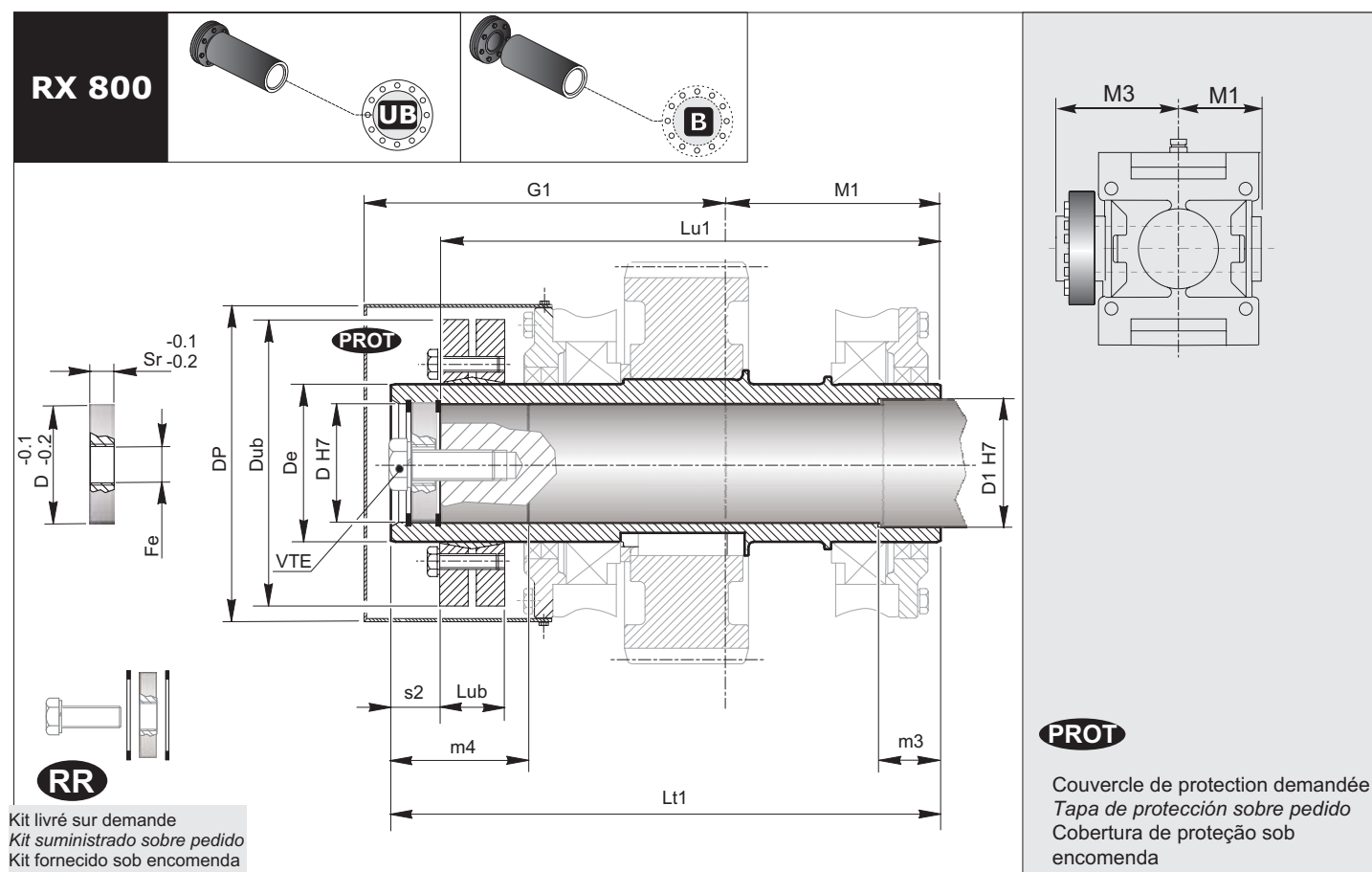
	B	C	D	E	F	G	L	Lu	VTE
802	21	3.5	60	55	108	22	160	184	M20
804	26.5	4	70	61	120	25	180	207.5	M20
806	33.5	4.5	80	68	138	36	200	239.5	M20
808	36	5	90	77	148	37	220	261	M24
810	44	5.5	100	85	170	43	250	299	M24
812	50	6	110	95	194	15	320	339	M24
814	61	7	125	105	218	57	320	384	M24
816	62	8	140	115	254	62	360	431	M30
818	74	9	160	130	286	36	450	490	M30
820	89	10	180	145	314	42	500	548	M30
822	100	12	200	165	351	46	560	616	M33
824	112	14	220	185	396	50	630	693	M33
826	130	16	250	205	453	76	700	788	M33
828	150	18	280	230	511	80	800	891	M36



1.13.3 - Arbre sortie creux avec unité de blocage

1.13.3 - Eje salida hueco con unidad de bloqueo

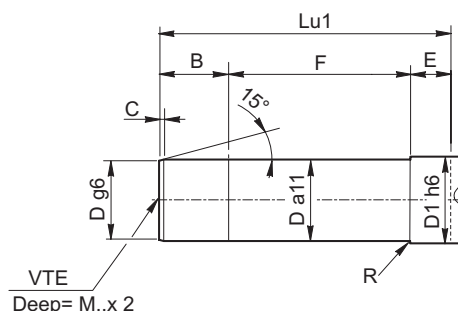
1.13.3 - Eixo saída oco com unidade de bloqueio



RX 800 Series	D	D1	De	Dp	Dub	Fe	G1	Lt1	Lub	Lu1	M1	M3	m4	m3	Sr	s2	
	802	60	65	80	165	145	M27	185	279	32.5	254	109	170	70	32	15	25
	804	70	75	90	184	155	M27	205	313	39	286	121	192	80	35	15	27
	806	80	85	100	208	170	M27	230	352	44	324	137	215	90	40	15	28
	808	90	95	120	234	215	M30	260	397	54	364	151	246	100	45	18	33
	810	100	110	130	254	215	M30	285	436	54	402	170	266	110	50	18	34
	812	110	120	140	290	230	M30	320	494	60.5	454	192	302	125	56	21	40
	814	125	135	160	316	265	M30	355	551	64.5	507	216	335	140	63	24	44
	816	140	150	180	365	300	M39	390	612	71	567	242	370	160	70	24	45
	818	160	170	200	415	350	M39	440	695	86	645	273	422	180	80	27	50
820	180	195	240	454	405	M39	500	779	109	727	302	477	200	90	27	52	
822	200	215	260	515	430	M42	600	910	160	852	340	570	225	100	30	58	
824	220	235	280	—	460	M42	—	1000	172	938	383	617	253	110	30	62	
826	250	270	320		520	M42		1115	184	1045	430	685	280	125	30	70	
828	280	300	360		590	M45		1250	204	1169	485	765	315	140	33	81	

Arbre machine / Eje máquina / Eixo máquina

	B	C	D	D1	E	F	Lu1	M	R	VTE
802	50	3.5	60	65	28	176	254	M20	2	M20
804	58	4	70	75	30	198	286	M20	2.2	M20
806	67	4.5	80	85	32	225	324	M20	2.5	M20
808	72	5	90	95	35	257	364	M24	2.8	M24
810	81	5.5	100	110	40	281	402	M24	3	M24
812	90	6	110	120	45	319	454	M24	3.5	M24
814	101	7	125	135	50	356	507	M24	4	M24
816	120	8	140	150	56	391	567	M30	4.5	M30
818	135	9	160	170	63	447	645	M30	5	M30
820	153	10	180	195	71	503	727	M30	5.5	M30
822	167	11	200	215	80	605	852	M33	6	M33
824	200	14	220	235	90	648	938	M33	6.5	M33
826	220	16	250	270	100	725	1045	M33	7	M33
828	234	14	280	300	112	823	1169	M36	7.5	M36

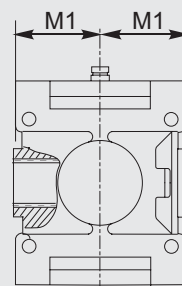
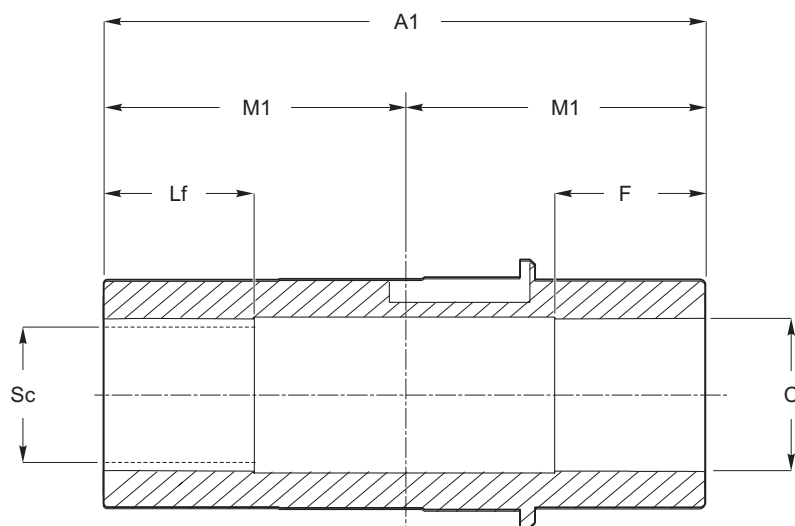
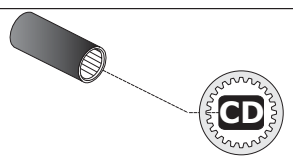


1.13.4 - Arbre foré Cannelé

13.4 -Eje perforado ranurado

1.13.4 - Furado Ranhurado

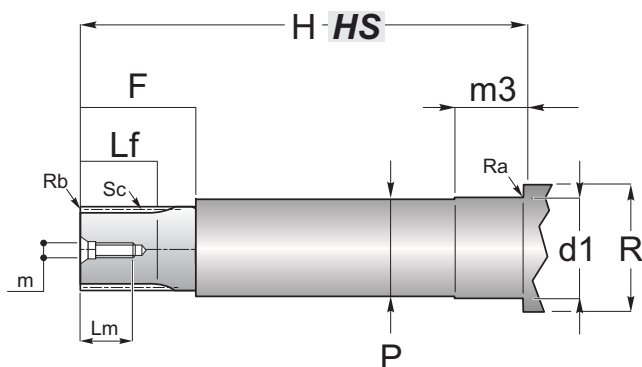
RX 800



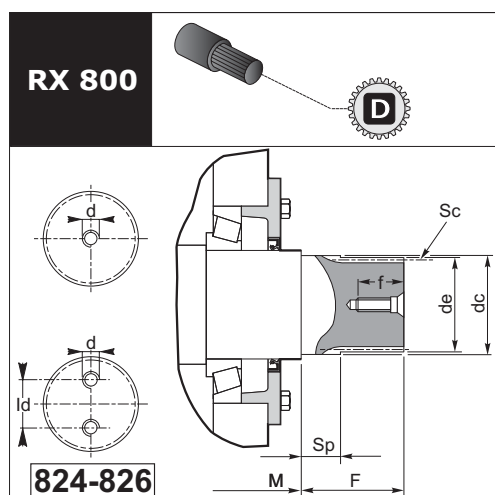
RX 800 Series	A1	M1	C H7	F	Lf	Sc
802	218	109	62	70	70	60 x 55 - DIN5482
804	242	121	72	70	70	70 x 64 - DIN5482
806	274	137	82	90	90	80 x 74 - DIN5482
808	302	151	92	90	90	90 x 84 - DIN5482
810	340	170	102	110	110	100 x 94 - DIN5482
812	384	192	112	110	110	110 x 3 x 35 - DIN5480
814	432	216	122	120	120	120 x 5 x 22 - DIN5480
816	484	242	142	140	140	140 x 5 x 26 - DIN5480
818	546	273	162	160	160	160 x 5 x 30 - DIN5480
820	604	302	182	180	180	180 x 8 x 21 - DIN5480

Arbre machine / Eje máquina / Eixo máquina

	d1 h6	m 3	H	H S	P	R	Ra	Rb	F	Lf	L m	m
802	62	65	215	334	61	75	1.5	1.5x45°	80	70	35	M12
804	72	65	238	365	71	85	2	1.5x45°	80	70	39	M16
806	82	85	270	400	81	100	3	2x45°	100	90	39	M16
808	92	85	299	450	91	115	2	2x45°	100	90	39	M16
810	102	105	337	500	101	125	2	2x45°	120	110	39	M16
812	112	105	380	560	111	135	2	2x45°	120	110	46	M20
814	122	115	429	620	121	150	2.5	2x45°	130	120	46	M20
816	142	135	480	690	141	170	2.5	2x45°	150	140	56	M24
818	162	155	542	771	161	190	2.5	2.5x45°	170	160	56	M24
820	182	175	600	850	181	210	2.5	2.5x45°	190	180	56	M24



1.13.5 - Bout arbre côté sortie cannelé sans bride brochée



1.13.5 - Extremidad eje lento ranurado sin brida desvastada

	de (h10)	F	M	Trou taraudé Tête Agujero rosc. cabeza Furo sulcado			Profil cannelé / Perfil ranurado / Perfil oco					
				d	Id	f	Sc	Z	mn	α	dc (f7)	Sp
802	59.5	62	109	M12	—	35	FIAT 60	22	2.6	30°	60	22
804	69.3	69	121	M16		39	FIAT 70	26	2.58	30°	70	25
806	79.3	69	137	M16		39	FIAT 80	27	2.82	30°	80	20
808	94.3	74	151	M16		39	FIAT 95	31	2.97	30°	95	25
810	104.4	79	170	M20		46	D. 105 DIN 5480	34	3	30°	106	25
812	109.4	94	192	M20		46	D. 110 DIN 5480	35	3	30°	111	25
814	129	124	216	M20		46	D. 130 DIN 5480	24	5	30°	130	32
816	139	139	242	M24		56	D. 140 DIN 5480	26	5	30°	140	35
818	159	159	273	M24		56	D. 160 DIN 5480	30	5	30°	160	38
820	178.4	179	302	M30		71	D. 180 DIN 5480	21	8	30°	180	42
822	198.4	200	340	M30		71	D. 200 DIN 5480	24	8	30°	200	44
824	218.4	218	383	M24		132	D. 220 DIN 5480	26	8	30°	220	48



FF -

Kit livré sur demande
Kit suministrado sobre pedido
Kit fornecido sob encomenda

1.13.6 - Bout cannelé arbre côté sortie bride brochée

Ne peuvent pas être fournis en cas de
classe de levage M8.

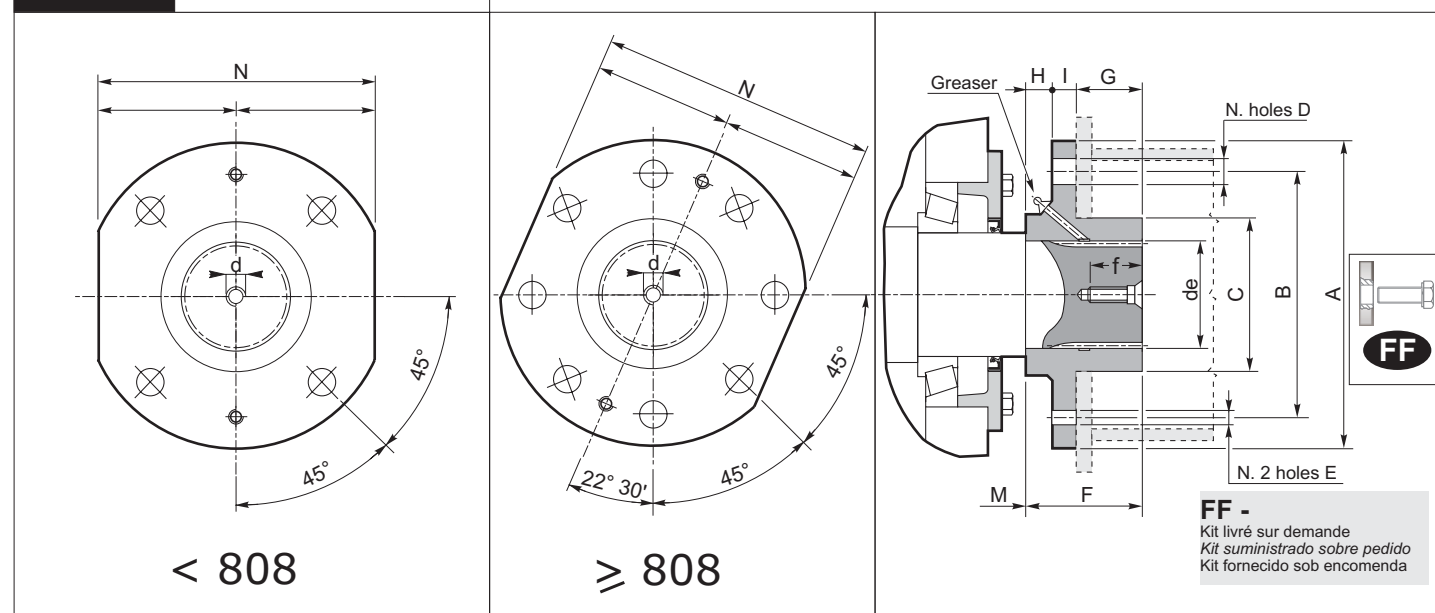


1.13.6 - Extremidad ranurada eje lento brida desvastada

No se suministran para clase de elevación
M8.

1.13.6 - Extremidade oca eixo lento com junta do flange dentada

Não disponíveis para classe de
levantamento M8.

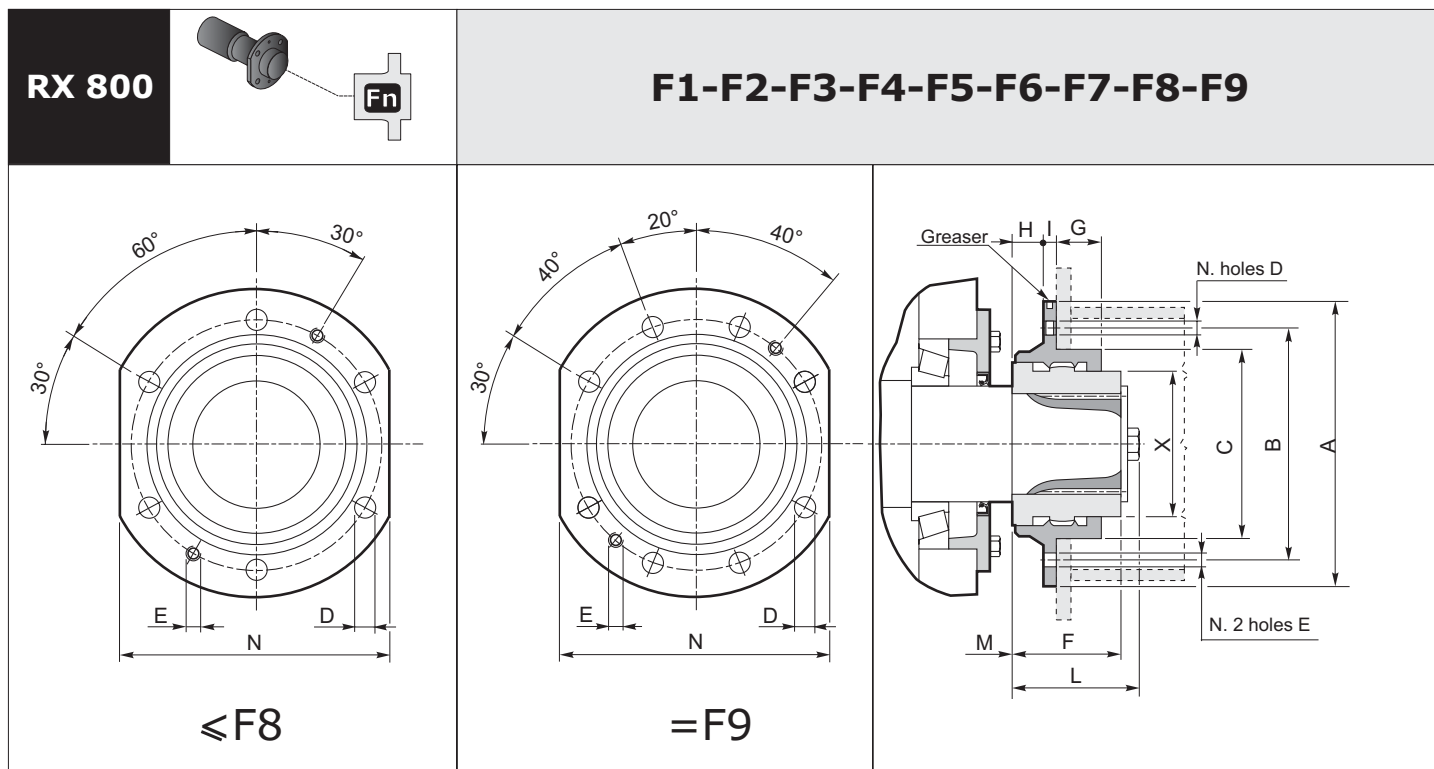


RX 800 Series	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais														
	de	Ø A	Ø B	Ø C f8	Trou taraudé Tête Agujero rosc. cabeza Furo sulcado		N° Trous N° Agujeros N° de furos	Ø D	E	F	G	H	I	M	N h9
					d	f									
802	60	180	140	90	M12	35	4	17.5	M8	63	38	9	16	109	160
804	70	200	160	100	M16	39	4	17.5	M10	70	43	11	16	121	180
806	80	220	180	110	M16	39	4	19.5	M10	70	40	12	18	137	200
808	95	240	190	130	M16	39	8	19.5	M10	75	40	15	20	151	220
810	105	250	200	145	M20	46	8	21.5	M12	80	40	20	20	170	230
812	110	280	225	150	M20	46	8	21.5	M12	95	52	20	23	192	250
814	130	355	280	180	M20	46	8	23.5	M14	125	80	20	25	216	315
816	140	400	315	200	M24	56	8	23.5	M14	140	90	22	28	242	355
818	160	450	355	225	M24	56	8	29	M16	160	103	25	32	273	400
820	180	500	400	250	M30	71	8	32	M16	180	118	28	34	302	450
822	200	560	450	280	M30	71	8	35	M18	200	132	32	36	340	500

1.13.7 - Bout cannelé arbre côté sortie avec joint denté bridé

1.13.7 - Extremidad ranurada eje lento con unión dentada con brida

1.13.7 - Extremidade oca eixo lento com junta do flange dentada



Accouplements réducteurs joints / Acoplamientos reductores uniones / Acoplamentos redutores com junções

	F	L	M	Class M	Fr MA X (kN)	Type de joint Tipo de unión Tipo de junta
808	105	117	151	≤ 7	44	F1
				> 7	44	F1
810	105	117	170	≤ 7	49	F2
				> 7	58	F3
812	125	137	192	≤ 7	58	F3
				> 7	70	F4
814	125	150	216	≤ 7	70	F4
				> 7	80	F5
816	140	168	242	≤ 6	80	F5
				> 6	130	F6
818	160	188	273	≤ 6	130	F6
				> 6	160	F7
820	180	215	302	≤ 7	160	F7
				> 7	180	F8
822	200	235	340	≤ 5	180	F8
				> 5	200	F9

Type de joint Tipo de unión Tipo de junta	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais										
	Ø A	Ø B	Ø C f8	N. Fori Holes Anza hl der Bohrungen	Ø D	E	G	H	I	N h9	X
F1	320	280	200	6	18	M16	42.5 - 47	30	15	280	149
F2	340	300	220	6	18	M16	46 - 54	30	15	300	165
F3	380	340	260	6	18	M16	52.5 - 58	30	15	340	195
F4	400	360	280	6	18	M16	59.5 - 65	30	15	360	222
F5	420	380	310	6	18	M16	62.5 - 67	30	15	380	253
F6	450	400	340	6	23	M20	66 - 73	40	20	400	266
F7	510	460	400	6	23	M20	70 - 75	40	20	460	317
F8	550	500	420	6	23	M20	80 - 82	40	20	500	330

Les bouts cannelés avec brides du support tambour sont livrés dotés de graisse lubrifiante à base PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 à 25° C 260-290), qui doit être réintégrée en cas de manipulations ou de stockages erronés, toujours après les 1000 premières heures et successivement toutes les 3000 heures de service.

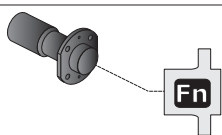
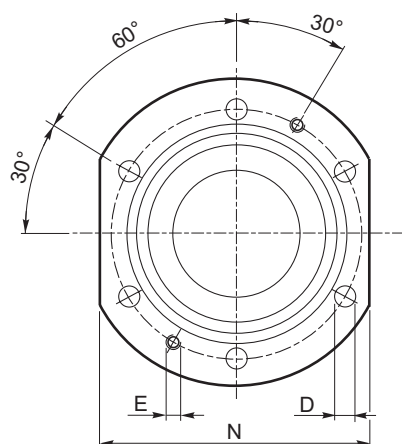
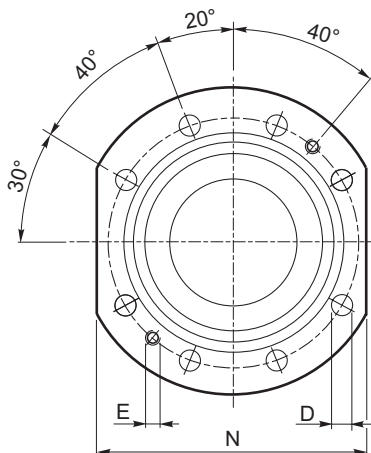
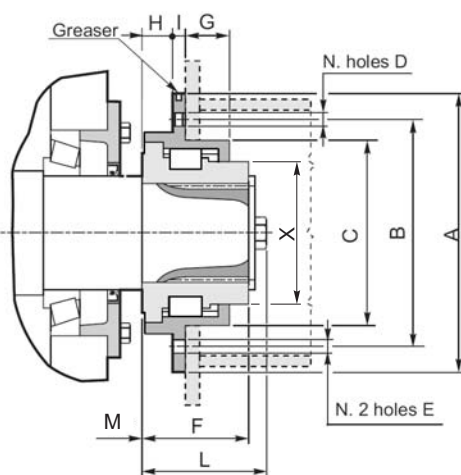
Las extremidades ranuradas con bridas soporte tambor se suministran con grasa lubricante de base PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 a 25° C 260-290); se debe reponer, en caso de manipulaciones o stock errados, siempre luego de las primeras 1000 horas y sucesivamente cada 3000 horas de trabajo.

As extremidades ocas com flange suporte tambor são fornecidas com graxa lubrificante a base de PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 a 25° C 260-290); este deve ser reintegrado, em caso de manipulações ou estocagens erradas, sempre depois das primeiras 1000 horas e depois a cada 3000 horas de trabalho.

1.13.8 - Bout cannelé arbre côté sortie avec joint bridé avec rouleaux

1.13.8 - Extremidad ranurada eje lento con unión con brida rodillos

1.13.8 - Extremidade oca eixo lento com junta do flange rolos

RX 800

F101-F102-F103-F104-F105-F106-F107-F108

 $\leq F106$

 $> F106$


Accouplements réducteurs joints / Acoplamientos reductores uniones / Acoplamentos redutores com junções

	F	L	M	Class M	Fr MAX (kN)	Type de joint Tipo de unión Tipo de junta
808	105	117	151	≤ 7	42	F101
				> 7	42	F101
810	105	117	170	≤ 7	42	F101
				> 7	52	F102
812	125	137	192	≤ 7	52	F102
				> 7	63	F103
814	125	150	216	≤ 7	63	F103
				> 7	79.5	F104
816	140	168	242	≤ 7	79.5	F104
				> 7	112.5	F105
818	160	188	273	≤ 6	112.5	F105
				> 6	123	F106
820	180	215	302	≤ 6	123	F106
				> 6	145	F107
822	200	235	340	≤ 7	145	F107
				≥ 7	202	F108
824	220	250	383	≤ 5	202	F108
				≥ 5	202	F108

Type de joint Tipo de unión Tipo de junta	Dimensions générales / Dimensiones generales / Dimensões gerais										
	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$ f8	Trous Agujeros Furos	$\varnothing D$	E	G	H	I	N h9	X
F101	380	340	260	6	18	M16	36	30	15	340	149
F102	400	360	280	6	18	M16	36	30	15	360	165
F103	420	380	310	6	18	M16	36	30	15	380	195
F104	450	400	340	6	24	M20	46	40	20	400	222
F105	510	460	400	6	24	M20	46	40	20	460	253
F106	550	500	420	6	24	M20	56	40	20	500	266
F107	580	530	450	8	24	M20	56	40	20	530	317
F108	650	600	530	8	24	M20	56	40	25	580	330

Les bouts cannelés avec brides du support tambour sont livrés dotés de graisse lubrifiante à base PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 à 25° C 260-290), qui doit être réintégrée en cas de manipulations ou de stockages erronés, toujours après les 1000 premières heures et successivement toutes les 3000 heures de service.

Las extremidades ranuradas con bridas soporte tambor se suministran con grasa lubricante de base PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 a 25° C 260-290); se debe reponer, en caso de manipulaciones o stock errados, siempre luego de las primeras 1000 horas y sucesivamente cada 3000 horas de trabajo.

As extremidades ocas com flange suporte tambor são fornecidas com graxa lubrificante a base de PTFE (NLGI 2 ASTM D-217 a 25° C 260-290); este deve ser reintegrado, em caso de manipulações ou estocagens erradas, sempre depois das primeiras 1000 horas e depois a cada 3000 horas de trabalho.