

Positions de montage - Lubrification
 Posiciones de montaje - Lubricación
 Posições de montagem - Lubrificação



i			V2
EX		A-B C-D	V6
EXB		A-B C-D	V21
		A-B C-D	
EXV		A-B C-D	V29
		L-M N-O	
		A-B C-D	
		L-M N-O	
EXA			V36
EXO		A-B C-D	V38
		L-M N-O	
		A-B C-D	
		L-M N-O	

1.5 Lubrification

ATTENTION :

L'état de fourniture est mis en évidence par une plaquette autocollante placée sur le réducteur. Vérifier la correspondance entre l'état de fourniture et la plaquette autocollante.



ions et mesures de sécurité pour les produits "ATEX"

s reniflard (si prévus) avec vanne on

Réducteurs

Si les réducteurs sont fournis sans huile, avant la mise en service, l'utilisateur doit les remplir avec la quantité d'huile appropriée (1.5.1) correspondant à la position de montage, en se servant des bouchons de remplissage, de niveau et de purge.

Tous les réducteurs avec limiteur de couple doivent être lubrifiés avec de l'huile : **la lubrification avec de la graisse n'est pas admise.**

Freins- Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - L'huile utilisée pour la lubrification du frein est la même que celle du réducteur épicycloïdal.

Z1-Z2 - La lubrification du frein est différente de celle du réducteur épicycloïdal et ils sont fournis sans huile.

Dans ce cas le remplissage du frein sera effectué avec de l'huile hydraulique à viscosité ISO VG32, en utilisant le bouchon de remplissage approprié.

S'ils sont commandés complets de lubrifiant, ils seront fournis avec de l'huile Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32.

	M1	M2	M3
Z0	Look level gearbox EX-EXB		
Z1.1- Z1.2	0.15	0.3	0.3

▽ Remplissage / Carga / Carga

▼ Vidange / Descarga / Descarga

● Niveau / Nivel / Nivel

○ Purge / Respiradero / Respiro

□ Attache Commande / Conexión Mando Freno / Engate do Comando do Freio

CAUTION:



Pour les positions de montage M3 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.



Attention

Choix de la grandeur **OT** : Section E;
Installation **OT** : Point 8.3 manuel utilisation et de maintenance



Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau.

Pour les moteurs hydrauliques **DA11** ; **FA13** ; **HA10** : le montage des moteurs en objet prévoit un drainage de l'huile du moteur approprié aux éléments d'étanchéité.

* Pression de drainage maximale 0,5 bar

1.5 Lubricación

ATENCIÓN:

El estado de suministro se evidencia con una tarjeta adhesiva colocada en el reductor.
Controlar que el estado de suministro corresponda con los datos de la placa adhesiva.

Especificaciones de seguridad adoptadas para productos "ATEX"

1- tapones de alivio (si está previsto) con válvula anti-intrusión

Reductores

En cambio, los reductores se suministran en seco y, por lo tanto, es responsabilidad del usuario llenarlos con aceite adecuado (1.5.1), antes de la puesta en marcha, empleando los tapones de carga, descarga, nivel y respiradero, y la cantidad correspondiente a la posición específica de montaje.

*Todos los reductores con limitador de par deben ser lubricados con aceite: **la lubricación con grasa no está admitida.***

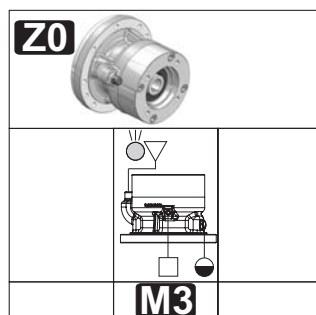
Frenos - Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - El aceite usado para la lubricación del freno es el mismo del reductor epicycloidal.

Z1-Z2 - El freno tiene lubricación separada de la del reductor epicycloidal, y se suministra en seco.

Por lo tanto, se deberá llenar el freno con aceite hidráulico con viscosidad ISO VG32, usando el tapón específico de llenado.

Si se pide con lubricante, se suministrará con aceite Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32.



1.5 Lubrificação

ATENÇÃO:

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

Especificações de segurança adotadas para os produtos "ATEX"

1-Tampade respiro (quando previstas) com válvula anti-intrusão

Redutores

Os redutores são, ao invés, fornecidos vazios e, portanto, é tarefa do utilizador abastecê-los com óleo adequado (1.5.1), antes da colocação em funcionamento, usando as tampas de carga, descarga, nível e respiro, na quantidade correspondente à específica posição de montagem.

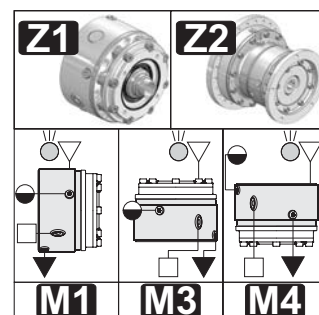
Todos os redutores com limitador de binário devem ser lubrificados com óleo: a lubrificação com massa não é admitida.

Freios - Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - O óleo utilizado para a lubrificação do freio é o mesmo daquele do redutor epicycloidal.

Z1-Z2 - O freio tem a lubrificação separada daquela do redutor epicycloidal e são fornecidos vazios. Portanto, terá que ser feito o abastecimento do freio com óleo hidráulico de viscosidade ISO VG32, utilizando a específica tampa de abastecimento.

Se forem encomendados com lubrificante, serão fornecidos com óleo Shell Hydraulic S1 M ISO VG 32.



Para las posiciones de montaje M3 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

*Elección tamaño **OT**: Sección E;
Instalación **OT** : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.*

Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel.

Para los motores hidráulicos **DA11**; **FA13**; **HA10**: El montaje de los motores en cuestión incluye un drenaje del aceite del motor adecuado a la estanqueidad.

* Máxima presión de drenaje 0.5 bar

Para as posições de montagem M3, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho **OT**: Secção E;
Instalação **OT** : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível.

Para os motores hidráulicos **DA11**; **FA13**; **HA10**: A montagem dos motores em questão prevê a drenagem do óleo do motor adequada às vedações:

* Pressão máxima de drenagem 0.5 bar

1.5 Lubrification

1.5 Lubrificación

1.5 Lubrificação

1.5.1 - Réducteurs livrés vides Recommandation de STM

1.5.1 - Reductores suministrados vacíos Recomendación STM

1.5.1 - Redutores fornecidos vazios Recomendação STM

1.5.1.1 - Recommendations de STM pour la sélection

Si les réducteurs sont livrés vides, STM fournit lors de chaque livraison une plaque signalétique indiquant le lubrifiant recommandé pour le remplissage et une liste de lubrifiants alternatifs recommandés.

1.5.1.1 - Indicaciones STM para la selección

Si los reductores se suministran vacíos, con cada entrega STM suministra una placa con la indicación del lubricante recomendado para el llenado y la lista de lubricantes alternativos recomendados.

1.5.1.1 - Indicações STM para a seleção

Se os redutores forem fornecidos vazios, a STM fornece uma placa de identificação com o lubrificante recomendado para enchimento e uma lista de lubrificantes alternativos recomendados com cada entrega.

Réducteurs

Reductores

Redutores



Freins- Z1. - Z2.

Frenos - Z1. - Z2.

Freios - Z1. - Z2.



1.5.1.2 - Restrictions d'utilisation

Ces recommandations peuvent être utilisées à des températures ambiantes comprises entre -20 °C et +50 °C et en l'absence de pompe de lubrification, sinon suivre les instructions de la section 1.5.2.

1.5.1.2 - Restricciones de uso

Estas recomendaciones pueden utilizarse con una temperatura ambiente comprendida entre -20 °C y +50 °C y en ausencia de bomba de lubricación; de lo contrario, seguir las indicaciones del apartado 1.5.2.

1.5.1.2 - Restrições de utilização

Estas recomendações podem ser utilizadas em temperaturas ambiente entre -20°C e +50°C e na ausência de uma bomba de lubrificação, caso contrário, siga as instruções da secção 1.5.2.

1.5 Lubrification

1.5.2 - Réducteurs livrés vides Critères de sélection des huiles et Restrictions d'utilisation Série standard EX - EXB



1.5.2.1 - Critères de sélection génériques

STM fournit également un critère de sélection d'un type d'huile et d'une viscosité autres que ceux recommandés à la section 1.5.1.

Réducteurs

Les huiles disponibles appartiennent en général à trois grandes familles:

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

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

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

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

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

1.5 Lubrificación

1.5.2 - Reductores suministrados vacíos Criterios de selección de aceite y restricciones de uso Serie Estándar EX - EXB

1.5.2.1 - Criterios genéricos de selección

STM también proporciona un criterio para seleccionar un tipo de aceite y una viscosidad distintos de los recomendados en el punto 1.5.1.

Reductores

Los aceites disponibles pertenecen generalmente a tres grandes familias:

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

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

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

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

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

1.5 Lubrificação

1.5.2 - Redutores fornecidos vazios Critérios de seleção do óleo e restrições de utilização Série padrão EX - EXB

1.5.2.1 - Critérios genéricos de seleção

A STM também fornece um critério para selecionar um tipo de óleo e viscosidade diferentes dos recomendados no ponto 1.5.1.

Redutores

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

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

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

Input speed n_1 (min ⁻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
			150	220
	$15 \leq P \leq 55$	Forced Oil splash	150	220
			220	320
			320	460
50 < $n_1 \leq 300$	$P < 22$	Forced Oil splash	150	220
			220	320
	$22 \leq P \leq 75$	Forced Oil splash	220	320
			320	460
			320	460
	$P > 75$	Forced Oil splash	460	680

The table is valid for normal peripheral speeds; in case of speed > 13 m/s, contact us.

If the environment temperature $T < 0^\circ\text{C}$ decrease viscosity class by one, vice versa increase by one if $T > 40^\circ\text{C}$.

Permissible temperatures for **mineral oil** are:
(-10 = $T = 90$)°C, up to 100°C for a short time.

Permissible temperatures for **synthetic oil** are:
(-20 = $T = 110$)°C, up to 120°C for a short time.

If the oil temperature is not permissible for mineral oil and for decreasing frequency of oil change, use synthetic oil with polyalphaolefins (PAOs).

**1.5 Lubrification****1.5 Lubrificación****1.5 Lubrificação****Freins- Z1. - Z2.**

STM recommande l'utilisation d'huiles minérales hautement résistantes à la chaleur et au vieillissement, avec viscosité ISO VG 32 et indice de viscosité de 95 ou plus.

1.5.2.2 - Restrictions d'utilisation

Si les conditions ambiantes sont en dehors de la plage de température spécifiée ou en cas de lubrification forcée par pompe (lorsque ISO VG > 220 et/ou des températures < 10 °C sont requises), veuillez contacter notre service technique/vente pour sélectionner le lubrifiant approprié.

Frenos - Z1. - Z2.

STM recomienda el uso de aceites minerales altamente resistentes al calor y al envejecimiento de viscosidad ISO VG 32, índice de viscosidad de 95 o superior.

1.5.2.2 - Restricciones de uso

Si las condiciones ambientales están fuera del rango de temperatura especificado o en el caso de lubricación forzada con bomba (cuando se requiere ISO VG > 220 y/o temperaturas < 10 °C), contactar con nuestro Servicio Técnico/Comercial para seleccionar el lubricante adecuado.

Freios - Z1. - Z2.

A STM recomenda a utilização de óleos minerais altamente resistentes ao calor e ao envelhecimento, com viscosidade ISO VG 32, índice de viscosidade de 95 ou superior.

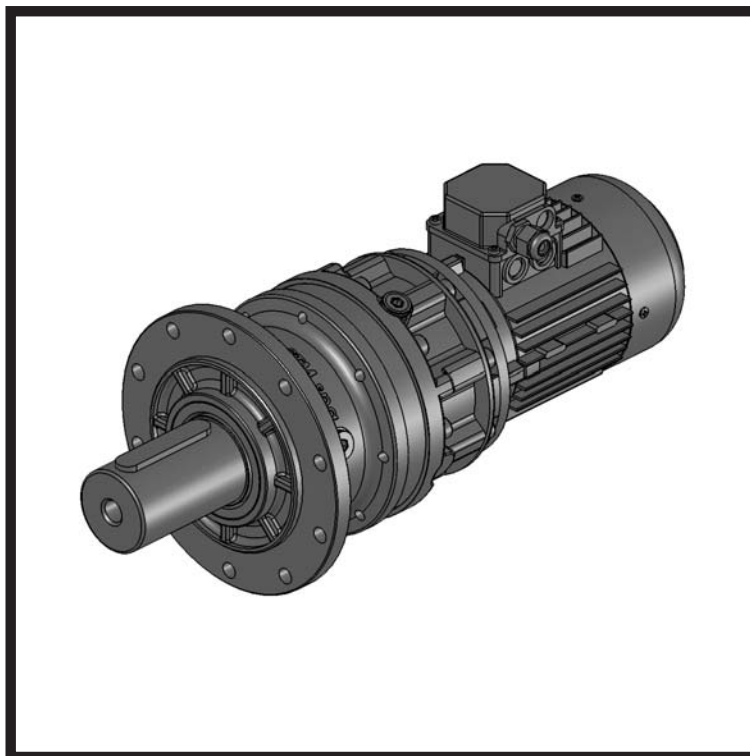
1.5.2.2 - Restrições de utilização

Se as condições ambientais estiverem fora do intervalo de temperatura especificado ou no caso de lubrificação forçada com bomba (quando é necessário ISO VG > 220 e/ou temperaturas < 10°C), contacte o nosso Serviço Técnico/Departamento Comercial para selecionar o lubrificante adequado.

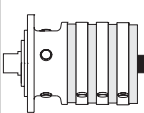
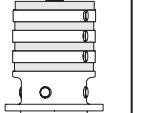
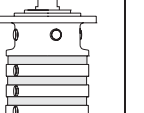
1.5.4—STM recommande l'utilisation des lubrifiants PETRONAS**1.5.4 – STM recomienda el uso de lubricantes PETRONAS****1.5.4 – A STM recomenda a utilização de lubrificantes PETRONAS**

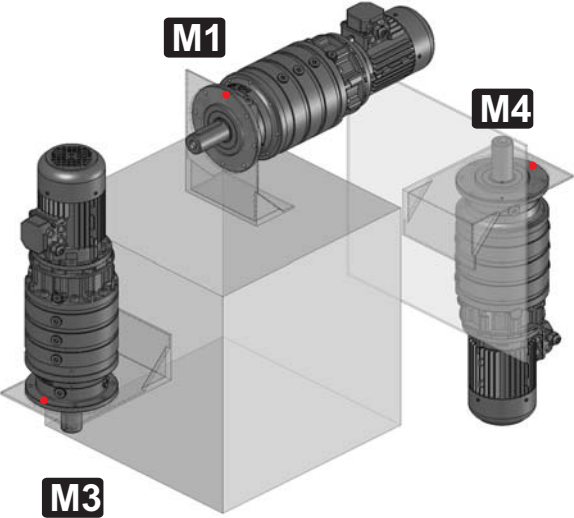
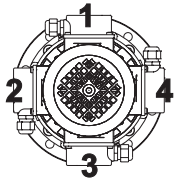
Manufacturer	Mineral oils(MINERAL)			Synthetic oils (GR III)	Poly-Alpha-Olefin synthetic oils (PAO)		
	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG	ISO VG
	150	220	320	150-220-320	150	220	320
AGIP	Blasia 150	Blasia 220	Blasia 320	—	—	Blasia SX 220	Blasia SX 320
ARAL	Degol BG 150 Plus	Degol BG 220 Plus	Degol BG 320 Plus	—	Degol PAS 150	Degol PAS 220	Degol PAS 320
BP	Energol GR-XP 150	Energol GR-XP 220	Energol GR-XP 320	—	Enersyn EPX 150	Enersyn EPX 220	Enersyn EPX 320
CASTROL	Alpha SP 150	Alpha SP 220	Alpha SP 320	—	Alphasyn EP 150	Alphasyn EP 220	Alphasyn EP 320
CHEVRON	Ultra Gear150	Ultra Gear 220	Ultra Gear 320	—	Tegra Synthetic Gear 150	Tegra Synthetic Gear 220	Tegra Synthetic Gear 320
ESSO	Spartan EP 150	Spartan EP 220	Spartan EP 320	—	Spartan S EP 150	Spartan S EP 220	Spartan S EP 320
KLÜBER	Klüberoil GEM 1-150	Klüberoil GEM 1-220	Klüberoil GEM 1-320	—	Klübersynth EG 4-150	Klübersynth EG 4-220	Klübersynth EG 4-320
MOBIL	Mobilgear XMP 150	Mobilgear XMP 220	Mobilgear XMP 320	—	Mobilgear SHC XMP 150	Mobilgear SHC XMP 220	Mobilgear SHC XMP 320
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
PETRONAS	PETRONAS GEAR MEP 150	PETRONAS GEAR MEP 220	PETRONAS GEAR MEP 320	PETRONAS GEAR SYN 150-220-320	PETRONAS GEAR SYN PAO 150	PETRONAS GEAR SYN PAO 220	PETRONAS GEAR SYN PAO 320
Q8	Goya 150	Goya 220	Goya 320	—	El Greco 150	El Greco 220	El Greco 320
SHELL	OMALA S2 GX 150	OMALA S2 GX 220	OMALA S2 GX 320	—	Omala S4 GXV 150	Omala S4 GXV 220	Omala S4 GXV 320
TEXACO	Meropa 150	Meropa 220	Meropa 320	—	Pinnacle EP 150	Pinnacle EP 220	Pinnacle EP 320
TOTAL	Carter EP 150	Carter EP 220	Carter EP 320	—	Carter SH 150	Carter SH 220	Carter SH 320
TRIBOL	1100/150	1100/220	1100/320	—	1510/150	1510/220	1510/320
Food-grade synthetic lubricants							
AGIP	—	—	—	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 150	—	Rocol Foodlube Hi-Torque 320
ESSO	—	—	—	—	—	Gear Oil FM 220	—
FUCHS	—	—	—	—	Cassida Fluid GL150	Cassida Fluid GL 220	Cassida Fluid GL 320
KLÜBER	—	—	—	—	Klüberoil 4 UH1 N 150	Klüberoil 4 UH1 N 220	Klüberoil 4 UH1 N 320
MOBIL	—	—	—	—	Mobil SHC Cibus Series 150	Mobil SHC Cibus Series 220	Mobil SHC Cibus Series 320

EX



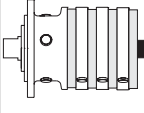
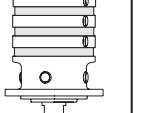
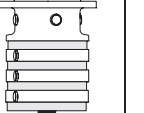


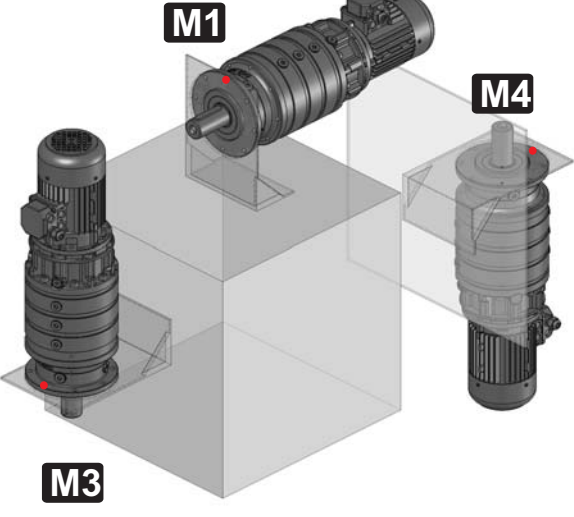
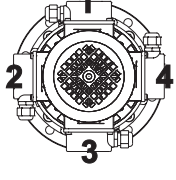
R												
	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,1	3,0	3,5	3,7	3,7	5,2	6,1	6,5	3,5	5,0	5,8	6,1
180		3,0	3,5	3,7		5,2	6,1	6,5		5,0	5,8	6,1
200	2,1	3,0	3,4	3,6	3,7	5,1	5,9	6,3	3,5	4,9	5,6	5,9
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C

M												
	M1				M3				M4			
10	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
20	0,8	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	2,5	1,3	1,6	2,0	2,3
25	0,7	0,9	1,2	1,4	1,2	1,6	2,0	2,4	1,2	1,5	1,9	2,3
30-35	1,0	1,4	1,7	1,9	1,8	2,5	2,9	3,2	1,7	2,3	2,7	3,1
40		1,5	1,8	2,0		2,7	3,0	3,4		2,5	2,9	3,2
50	1,2	1,7	1,9	2,1	2,0	2,9	3,2	3,6	1,9	2,7	3,1	3,4
70	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	2,7	3,0	3,4	1,8	2,5	2,9	3,2
80	1,7	2,7	2,9	3,1	2,9	4,7	5,0	5,4	2,7	4,4	4,8	5,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

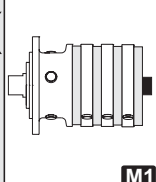
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.

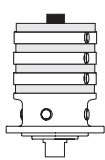




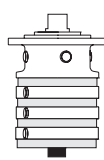
MX



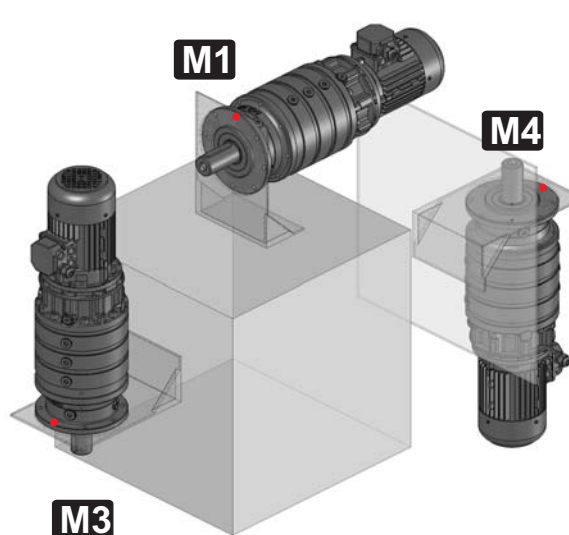
M1



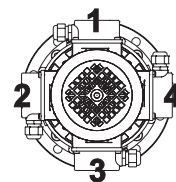
M3



M4



M3



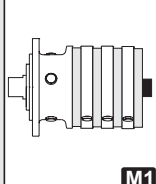
1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

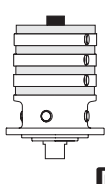
Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

	M1				M3				M4			
30-35	1,0	1,4	1,7	1,9	1,8	2,5	2,9	3,2	1,7	2,3	2,7	3,1
40		1,5	1,8	2,0		2,7	3,0	3,4		2,5	2,9	3,2
50	1,2	1,7	1,9	2,1	2,0	2,9	3,2	3,6	1,9	2,7	3,1	3,4
70	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	2,7	3,0	3,4	1,8	2,5	2,9	3,2
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

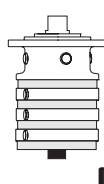
T



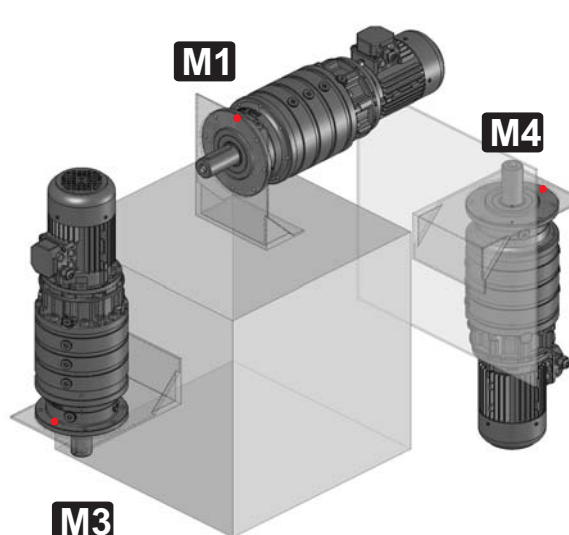
M1



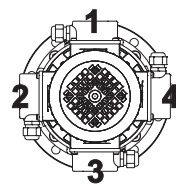
M3



M4



M3



1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

	M1				M3				M4			
30	1,5	1,9	2,1	2,4	2,7	3,3	3,7	4,1	2,5	3,2	3,5	3,9
35												
40		2,0	2,3	2,5		3,5	3,9	4,3		3,3	3,7	4,1
50	1,7	2,1	2,4	2,6	2,9	3,7	4,1	4,5	2,7	3,5	3,9	4,2
70	1,6	2,0	2,3	2,5	2,8	3,5	3,9	4,3	2,6	3,3	3,7	4,1
80	2,5	3,5	3,7	4,0	4,3	6,1	6,5	6,8	4,1	5,8	6,1	6,5
90												
95		3,7	3,9	4,1		6,4	6,7	7,1		6,0	6,4	6,8
100	2,6	3,8	4,3	4,5	4,6	6,6	7,4	7,8	4,3	6,2	7,0	7,4
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
250	4,2	5,7	6,7	6,9	7,3	9,8	11,6	12,0	6,9	9,3	11,0	11,3
280		5,8	7,0	7,2		10,1	12,1	12,4		9,5	11,4	11,8
300	5,0	6,5	7,7	7,9	8,6	11,3	13,3	13,7	8,1	10,7	12,6	13,0
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contactar con nuestra oficina técnica comercial / * Contactar o nosso departamento técnico comercial



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT: Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

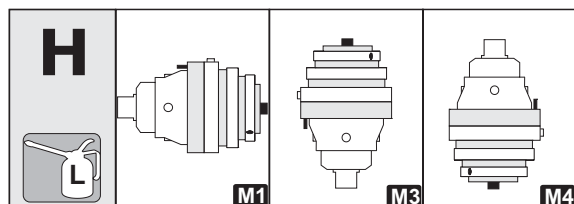
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

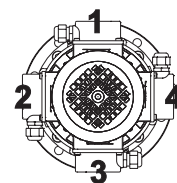
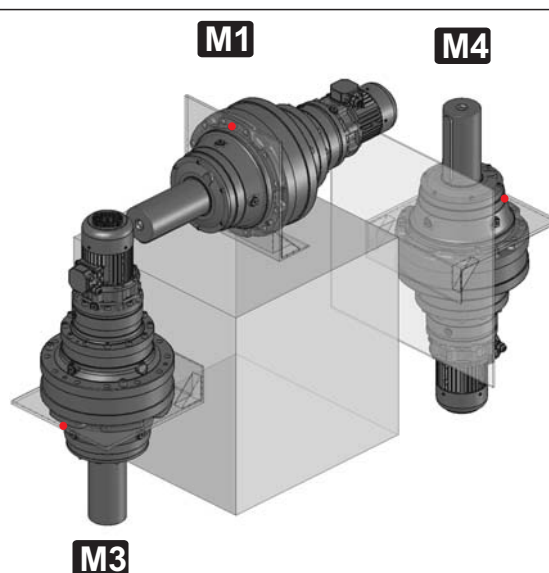
Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT: Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.

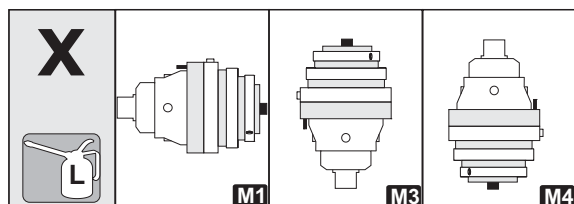


	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

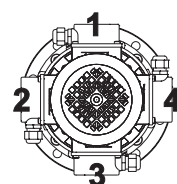
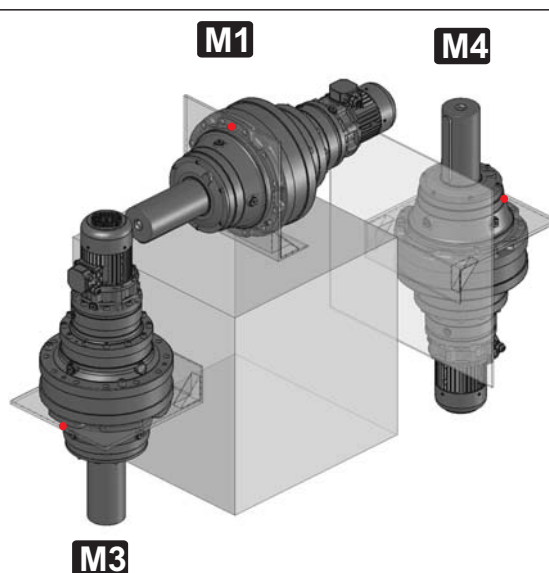


1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



	M1				M3				M4			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);
C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

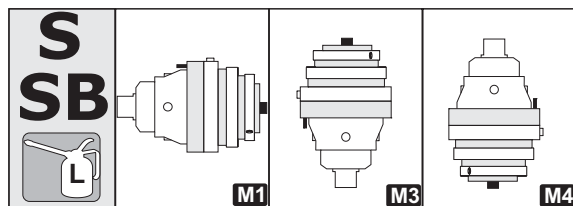
Attention
Choix de la grandeur OT : Section E;
Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

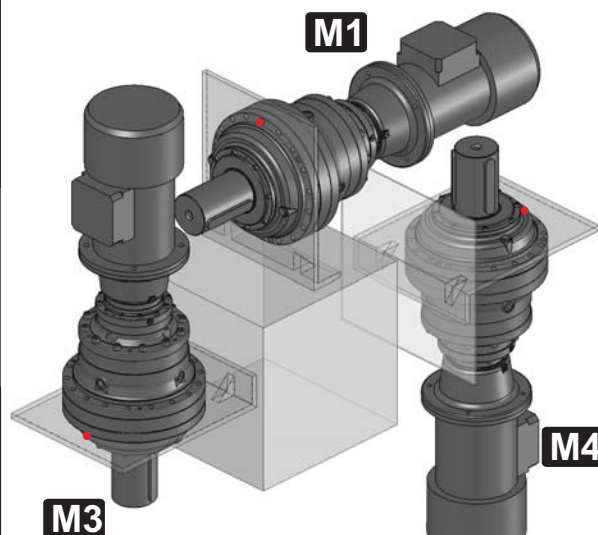
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.
Atención
Elección tamaño OT: Sección E;
Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.
D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.
Atenção
Escolha do tamanho OT: Seção E;
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.
D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor..





	M1				M3				M4			
350	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
360	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
650	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
800	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
850	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
>850	*											
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 • Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contactar con nuestra oficina técnica comercial / * Contactar o nosso departamento técnico comercial



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
 B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;
 C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
 B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
 C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

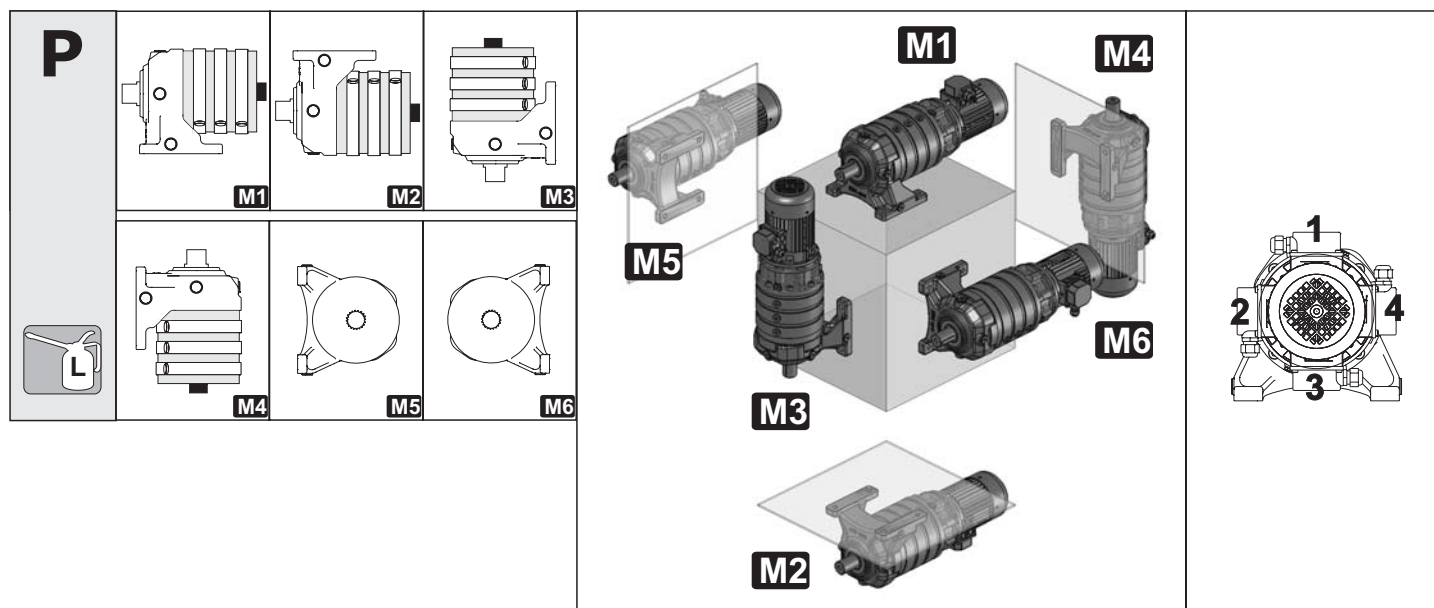
A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
 B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
 C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.



	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
10	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	2,5	1,3	1,6	2,0	2,3	0,8	1,0	1,2	1,4	0,8	1,0	1,2	1,4
20	0,9	1,1	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,3	2,7	1,4	1,8	2,2	2,5	0,9	1,1	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	1,5
25	0,8	1,0	1,3	1,5	0,8	1,0	1,3	1,5	1,4	1,8	2,2	2,6	1,4	1,7	2,1	2,4	0,8	1,0	1,3	1,5	0,8	1,0	1,3	1,5
30-35	1,6	2,0	2,2	2,4	1,6	2,0	2,2	2,4	2,8	3,4	3,8	4,2	2,6	3,2	3,6	4,0	1,6	2,0	2,2	2,4	1,6	2,0	2,2	2,4
40		2,1	2,3	2,5		2,1	2,3	2,5		3,6	4,0	4,4		3,4	3,8	4,1		2,1	2,3	2,5		2,1	2,3	2,5
50	1,7	2,2	2,4	2,6	1,7	2,2	2,4	2,6	2,9	3,8	4,2	4,6	2,8	3,6	4,0	4,3	1,7	2,2	2,4	2,6	1,7	2,2	2,4	2,6
70	1,7	2,1	2,3	2,5	1,7	2,1	2,3	2,5	2,9	3,6	4,0	4,4	2,7	3,4	3,8	4,1	1,7	2,1	2,3	2,5	1,7	2,1	2,3	2,5
80	2,3	3,3	3,5	3,7	2,3	3,3	3,5	3,7	3,9	5,7	6,1	6,5	3,7	5,4	5,8	6,1	2,3	3,3	3,5	3,7	2,3	3,3	3,5	3,7
90-95		3,6	3,8	4,0		3,6	3,8	4,0		6,2	6,6	6,9		5,9	6,2	6,6		3,6	3,8	4,0		3,6	3,8	4,0
100	2,5	3,7	4,2	4,4	2,5	3,7	4,2	4,4	4,4	6,4	7,2	7,6	4,1	6,0	6,8	7,2	2,5	3,7	4,2	4,4	2,5	3,7	4,2	4,4
150	3,2	4,1	4,6	4,8	3,2	4,1	4,6	4,8	5,6	7,1	8,0	8,4	5,3	6,8	7,6	7,9	3,2	4,1	4,6	4,8	3,2	4,1	4,6	4,8
180		4,1	4,6	4,8		4,1	4,6	4,8		7,1	8,0	8,4		6,8	7,6	7,9		4,1	4,6	4,8		4,1	4,6	4,8
200	3,2	4,1	4,5	4,7	3,2	4,1	4,5	4,7	5,6	7,0	7,8	8,2	5,3	6,7	7,4	7,7	3,2	4,1	4,5	4,7	3,2	4,1	4,5	4,7
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;
C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

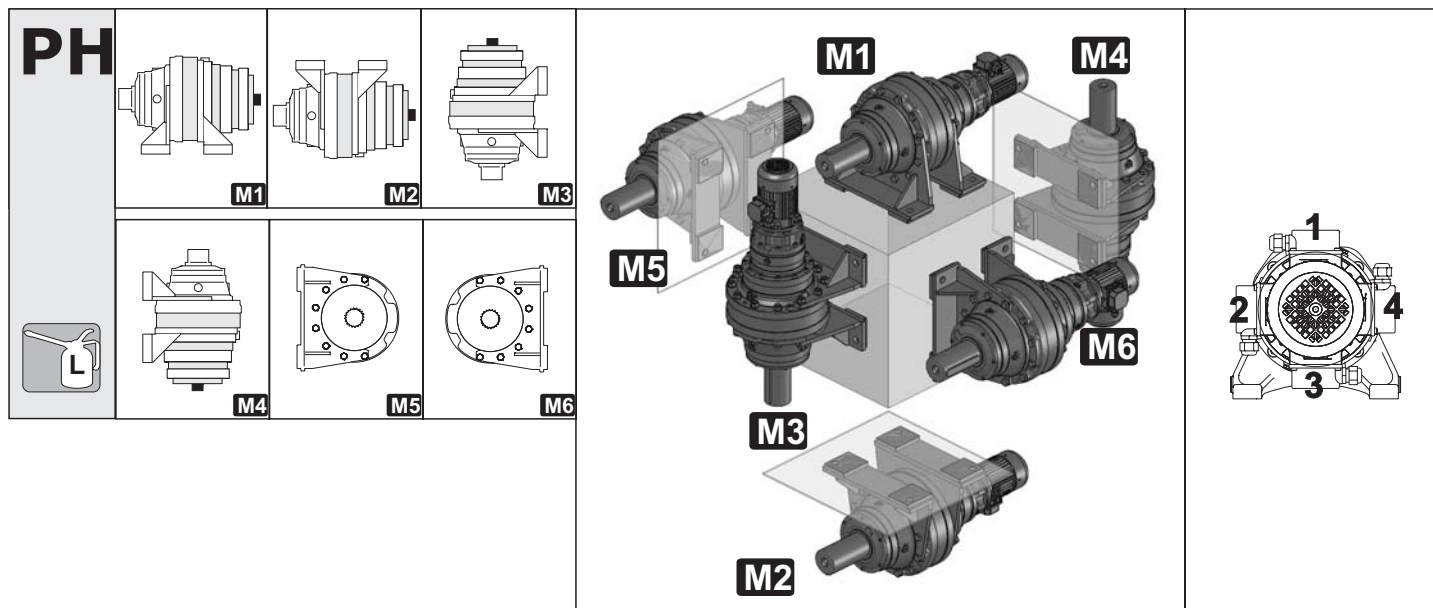
Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.





	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5	2,4	3,2	3,7	4,0	2,4	3,2	3,7	4,0
180		3,2	3,7	4,0		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5		3,2	3,7	4,0		3,2	3,7	4,0
200	2,4	3,2	3,6	3,9	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3	2,4	3,2	3,6	3,9	2,4	3,2	3,6	3,9
250	3,4	4,8	5,9	6,1	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0	3,4	4,8	5,9	6,1	3,4	4,8	5,9	6,1
280		5,0	6,2	6,4		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4		5,0	6,2	6,4		5,0	6,2	6,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7	3,6	5,2	6,3	6,5	3,6	5,2	6,3	6,5
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

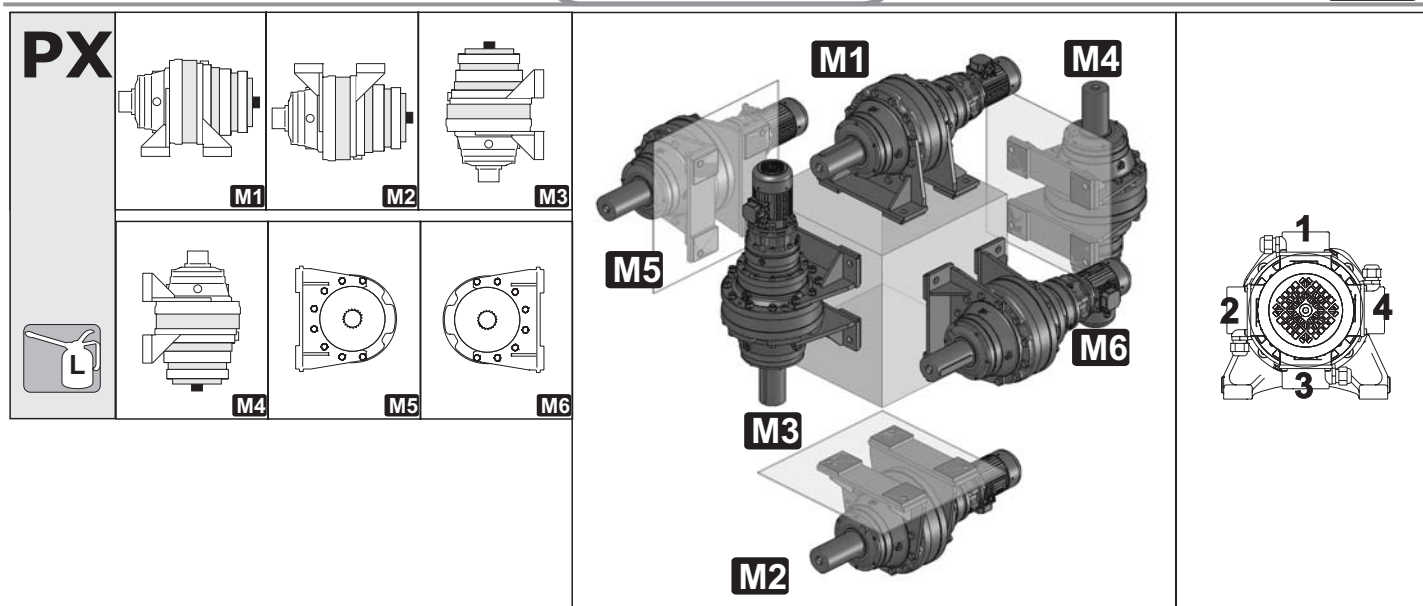
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

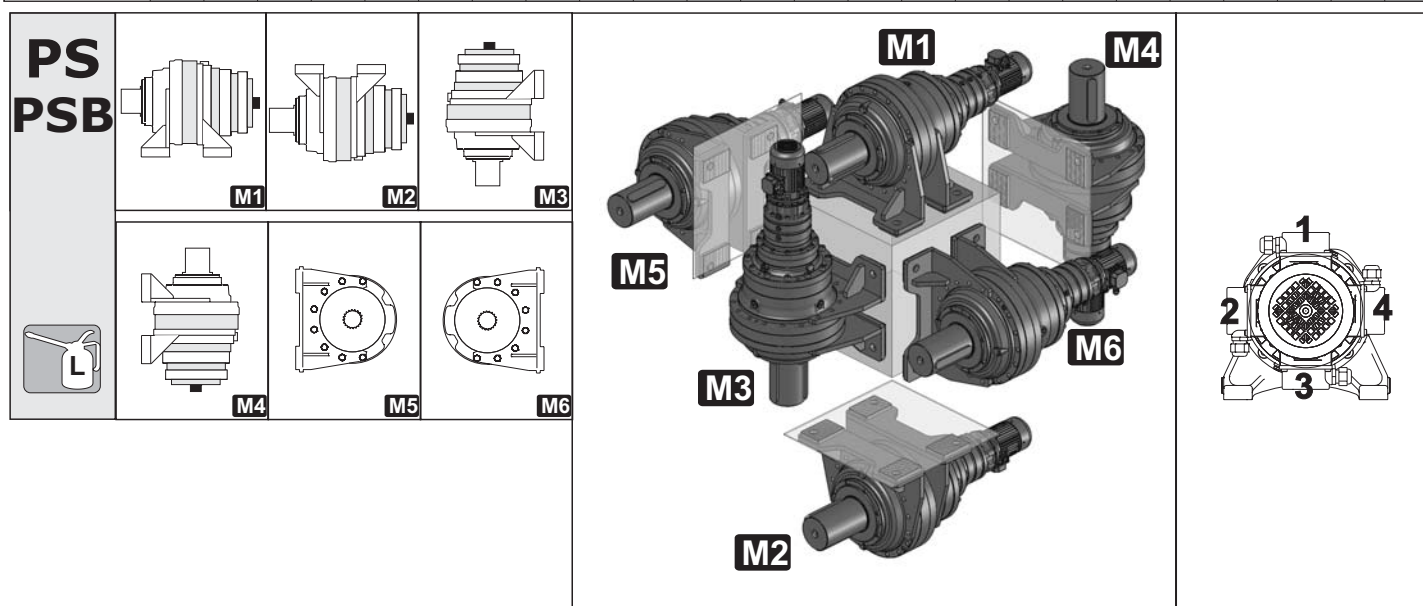
Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.



	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7	3,1	4,0	4,5	4,7	3,1	4,0	4,5	4,7
180		4,0	4,5	4,7		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7		4,0	4,5	4,7		4,0	4,5	4,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6	3,1	4,0	4,4	4,6	3,1	4,0	4,4	4,6
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



	M1				M2				M3				M4				M5				M6			
350-360	2,5	4,5	5,6	5,8	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5	2,5	4,5	5,6	5,8	2,5	4,5	5,6	5,8
420	2,5	4,6	5,5	6,0	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8	2,5	4,6	5,5	6,0	2,5	4,6	5,5	6,0
600-650	4,3	8,1	9,5	10,6	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3	4,3	8,1	9,5	10,6	4,3	8,1	9,5	10,6
800-850	4,3	8,0	9,6	10,8	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6	4,3	8,0	9,6	10,8	4,3	8,0	9,6	10,8
>850	* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contacter con nuestra oficina técnica comercial / * Contacter o nosso departamento técnico comercial																							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;
C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Atención

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

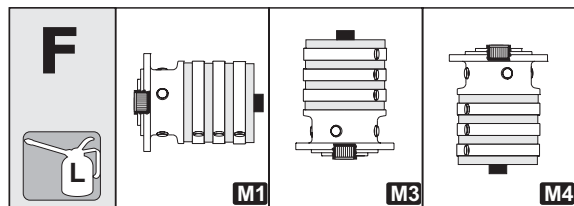
Atenção

Escolha do tamanho OT: Secção E;

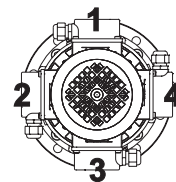
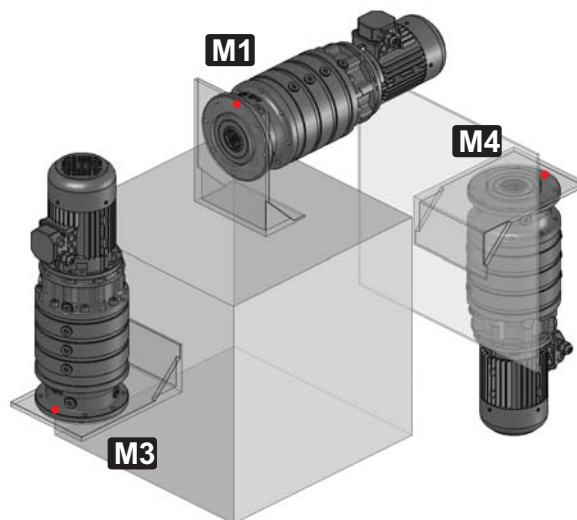
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.





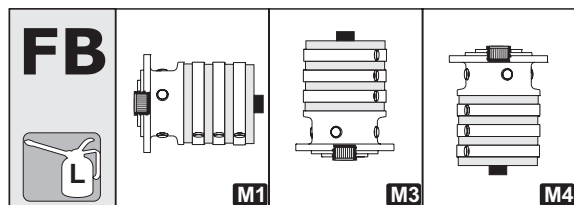
	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



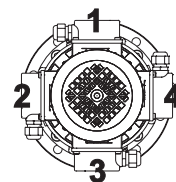
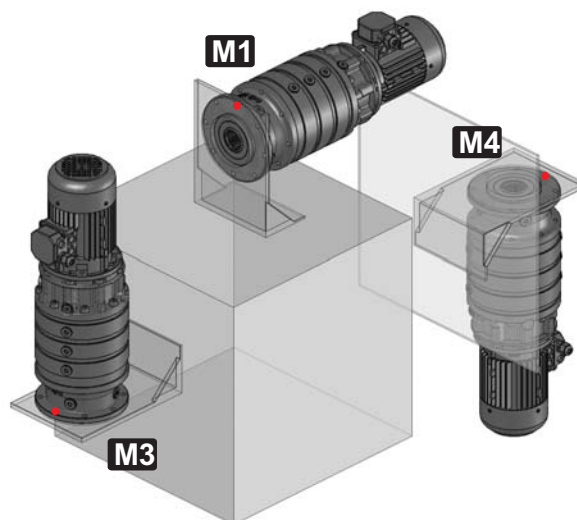
1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



	M1				M3				M4			
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

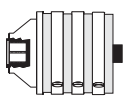
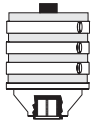
Atenção

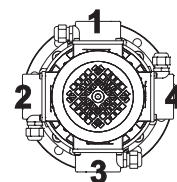
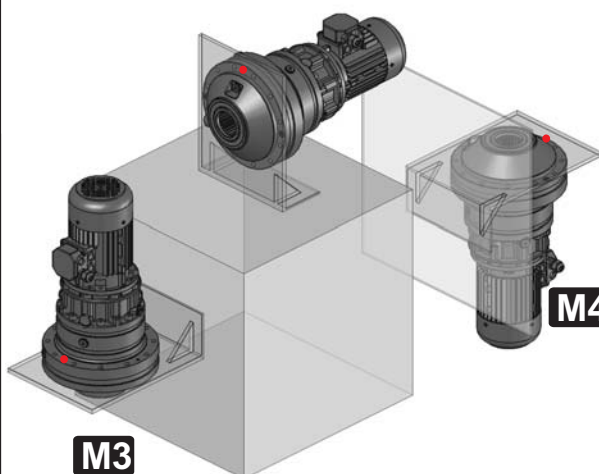
Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.

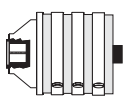
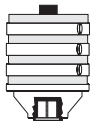


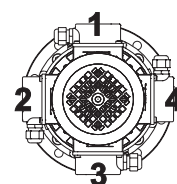
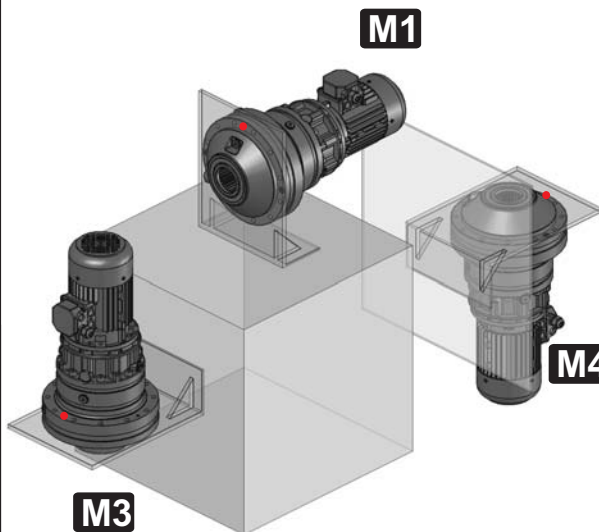
FS												
	M1				M3				M4			
10	0,4	0,6	0,8	1,0	0,7	1,0	1,4	1,8	0,6	1,0	1,4	1,7
20	0,5	0,7	0,9	1,2	0,9	1,2	1,6	2,0	0,8	1,2	1,5	1,9
25	0,4	0,7	0,9	1,1	0,8	1,1	1,5	1,9	0,7	1,1	1,4	1,8
30-35	0,7	1,1	1,3	1,5	1,2	1,9	2,3	2,7	1,2	1,8	2,2	2,5
40		1,2	1,4	1,7		2,1	2,5	2,9		2,0	2,3	2,7
50	0,8	1,3	1,5	1,8	1,4	2,3	2,7	3,0	1,4	2,2	2,5	2,9
70	0,8	1,2	1,4	1,7	1,3	2,1	2,5	2,9	1,3	2,0	2,3	2,7
80	1,0	2,1	2,3	2,5	1,8	3,6	4,0	4,4	1,7	3,4	3,8	4,1
90-95		2,3	2,5	2,7		3,9	4,3	4,7		3,7	4,1	4,4
100	1,2	2,4	2,9	3,1	2,1	4,1	4,9	5,3	2,0	3,9	4,7	5,0
150	1,5	2,4	2,9	3,1	2,6	4,1	4,9	5,3	2,4	3,9	4,7	5,0
180		2,4	2,9	3,1		4,1	4,9	5,3		3,9	4,7	5,0
200	1,5	2,3	2,8	3,0	2,6	4,0	4,8	5,1	2,4	3,8	4,5	4,9
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

FS												
	M1				M3				M4			
250	2,6	4,0	5,1	5,3	4,5	6,9	8,7	9,1	4,2	6,6	8,3	8,6
280	2,6	4,2	5,3	5,6	4,5	7,2	9,2	9,6	4,2	6,8	8,7	9,1
300	2,5	4,1	5,3	5,5	4,4	7,1	9,1	9,5	4,1	6,8	8,6	9,0
350	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
360												
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600												
650	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
800												
850	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
>850	*											
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contactar con nuestra oficina técnica comercial / * Contactar o nosso departamento técnico comercial



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

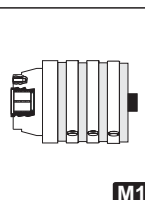
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.

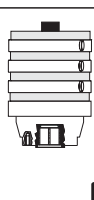




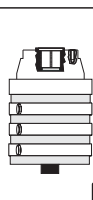
FP



M1

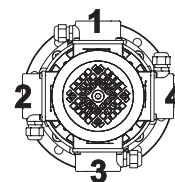
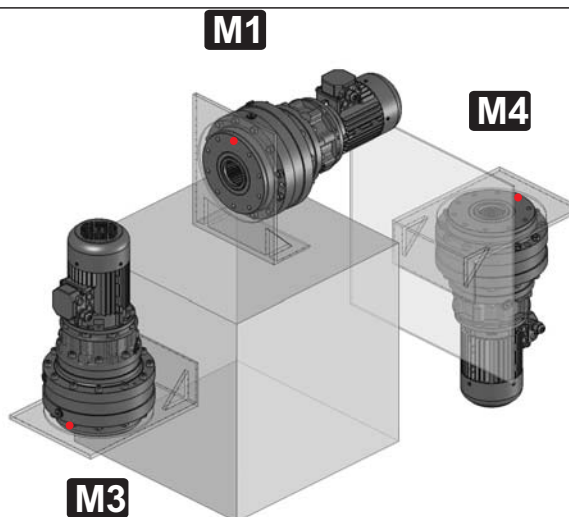


M3



M4

	M1				M3				M4			
30-35	0,7	1,1	1,3	1,5	1,2	1,9	2,3	2,7	1,2	1,8	2,2	2,5
40		1,2	1,4	1,7		2,1	2,5	2,9		2,0	2,3	2,7
50	0,8	1,3	1,5	1,8	1,4	2,3	2,7	3,0	1,4	2,2	2,5	2,9
70	0,8	1,2	1,4	1,7	1,3	2,1	2,5	2,9	1,3	2,0	2,3	2,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

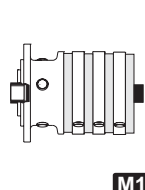


1 - Standard

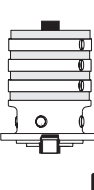
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

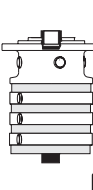
FC



M1

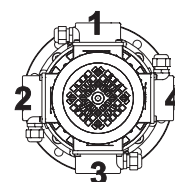
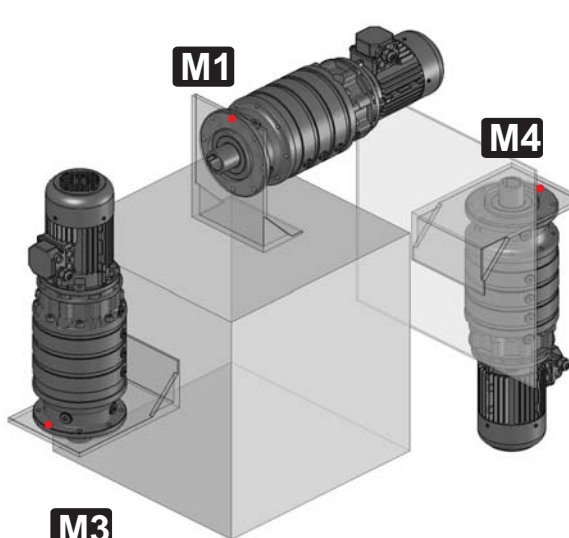


M3



M4

	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

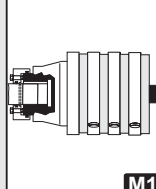
Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

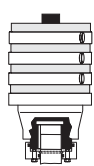
D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.



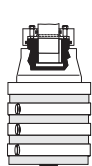
FCB



M1

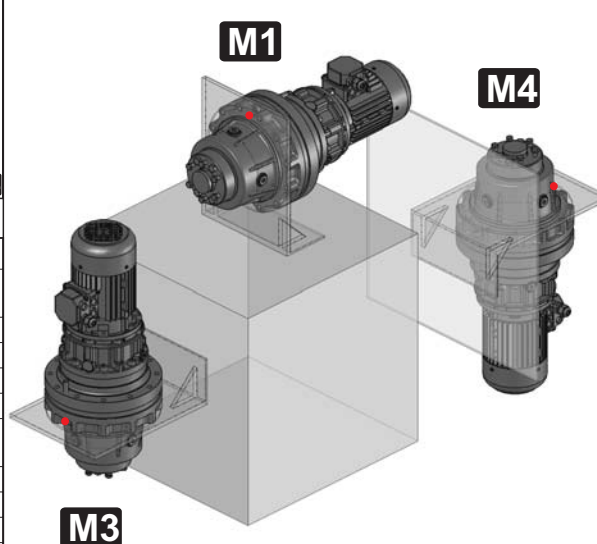


M3

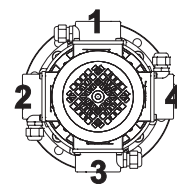


M4

	M1				M3				M4			
30	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
35		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
40		1,4	1,7	1,9		2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



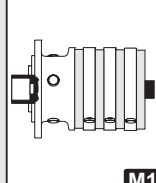
M3



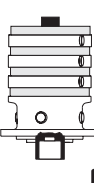
1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

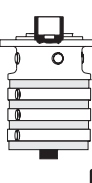
FU



M1

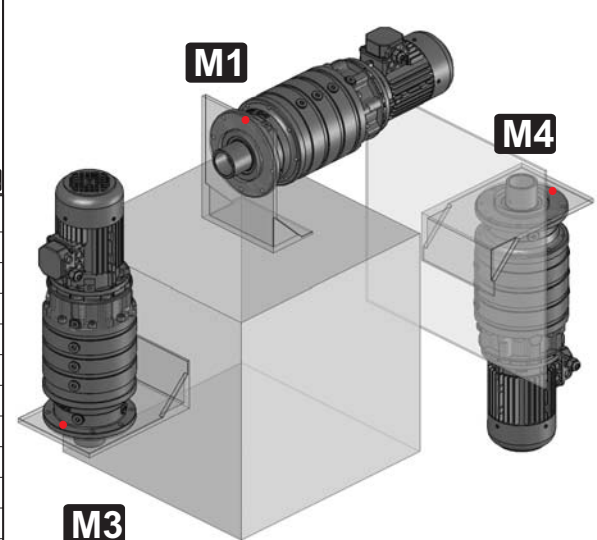


M3

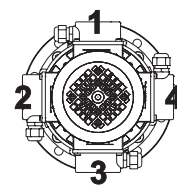


M4

	M1				M3				M4			
10	0,6	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	1,7	2,1	0,9	1,3	1,6	2,0
20	0,7	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,9	2,3	1,1	1,4	1,8	2,2
25	0,6	0,8	1,0	1,3	1,0	1,4	1,8	2,2	1,0	1,4	1,7	2,1
30-35	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
40		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90-95		2,9	3,1	3,4		5,0	5,4	5,8		4,8	5,1	5,5
100	1,9	3,0	3,5	3,7	3,2	5,2	6,1	6,5	3,1	5,0	5,8	6,1
150	2,1	3,0	3,5	3,7	3,7	5,2	6,1	6,5	3,5	5,0	5,8	6,1
180		3,0	3,5	3,7		5,2	6,1	6,5		5,0	5,8	6,1
200	2,1	3,0	3,4	3,6	3,7	5,1	5,9	6,3	3,5	4,9	5,6	5,9
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



M3



1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

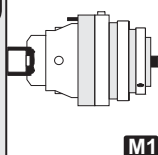
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.

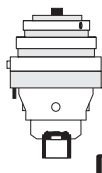




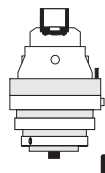
HU



M1

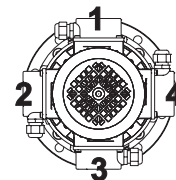
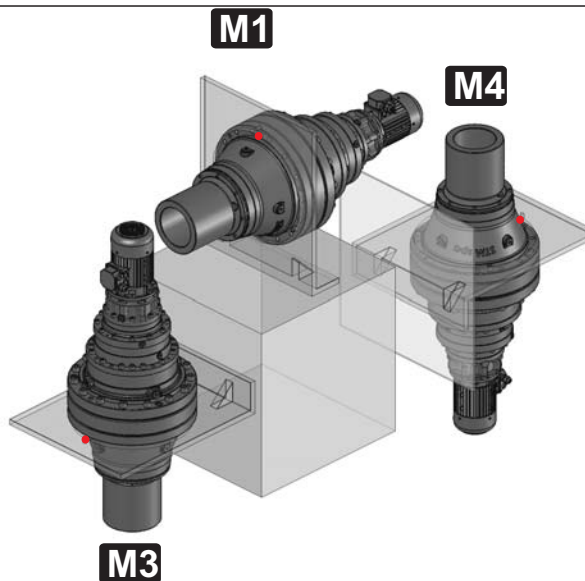


M3



M4

	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3	5,9	8,5	10,4	10,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

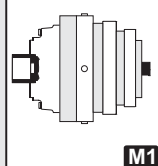


1 - Standard

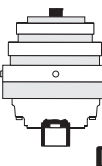
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

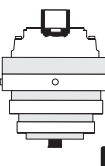
SU



M1

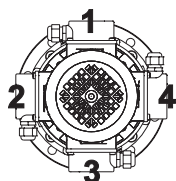
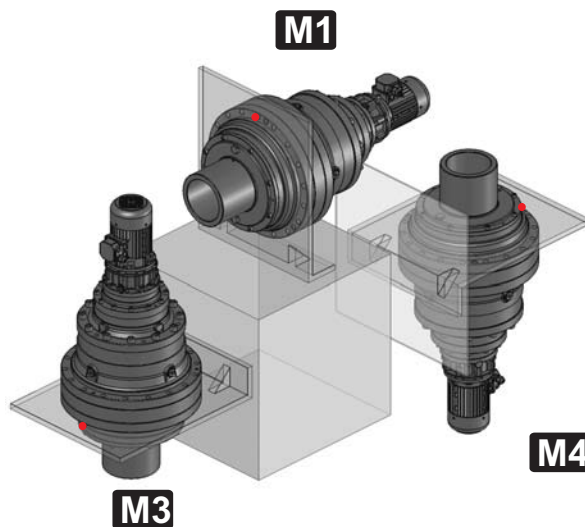


M3



M4

	M1				M3				M4			
350	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
360												
420	2,5	4,6	5,5	6,0	4,4	8,0	9,5	10,4	4,1	7,6	9,0	9,8
600	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
650												
800	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
850												
>850	*											



1 - Standard

Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C) ;

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.



D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

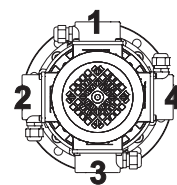
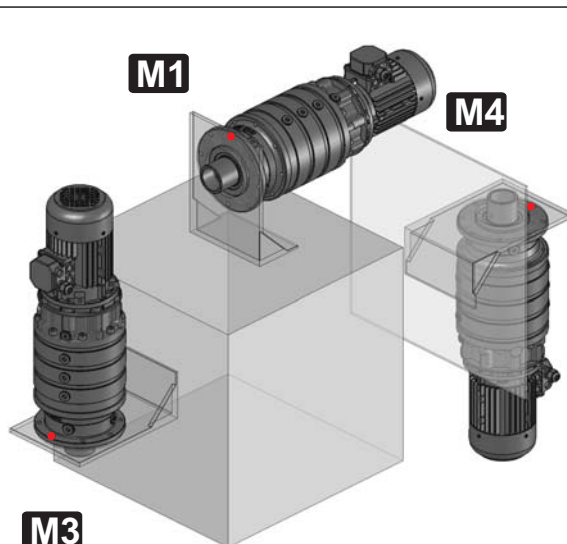
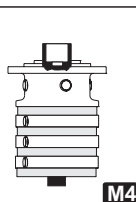
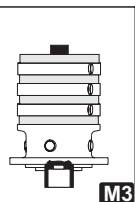
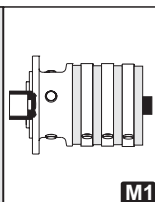
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.



1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

	M1				M3				M4			
150	3,1	4,0	4,5	4,7	5,4	6,9	7,8	8,2	5,1	6,6	7,4	7,7
180		4,0	4,5	4,7		6,9	7,8	8,2		6,6	7,4	7,7
200	3,1	4,0	4,4	4,6	5,4	6,8	7,6	8,0	5,1	6,5	7,2	7,6
250	4,2	5,7	6,7	6,9	7,3	9,8	11,6	12,0	6,9	9,3	11,0	11,3
280		5,8	7,0	7,2		10,1	12,1	12,4		9,5	11,4	11,8
300	5,0	6,5	7,7	7,9	8,6	11,3	13,3	13,7	8,1	10,7	12,6	13,0
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.



A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);
C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention
Choix de la grandeur OT : Section E;
Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

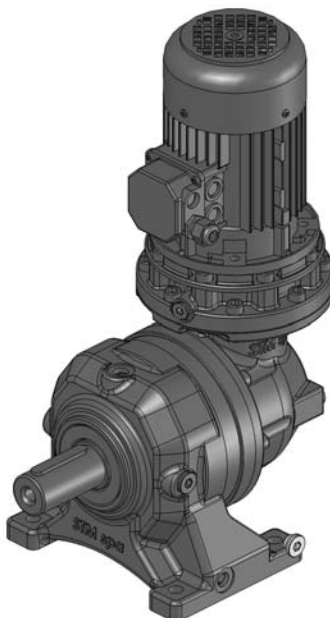
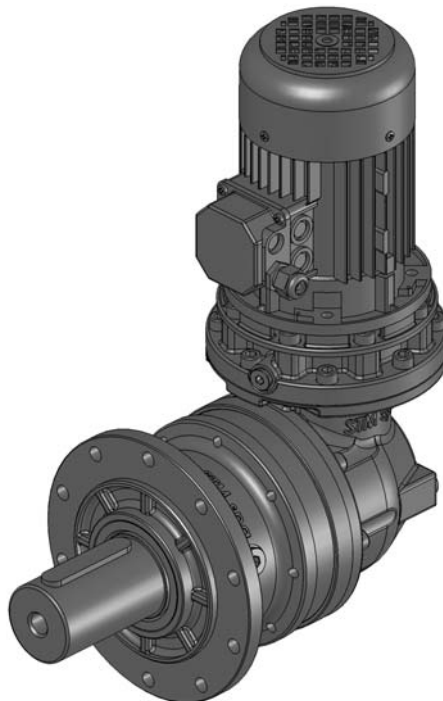
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.
Atención
Elección tamaño OT: Sección E;
Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.
D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.
Atenção
Escolha do tamanho OT: Seção E;
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.
D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.

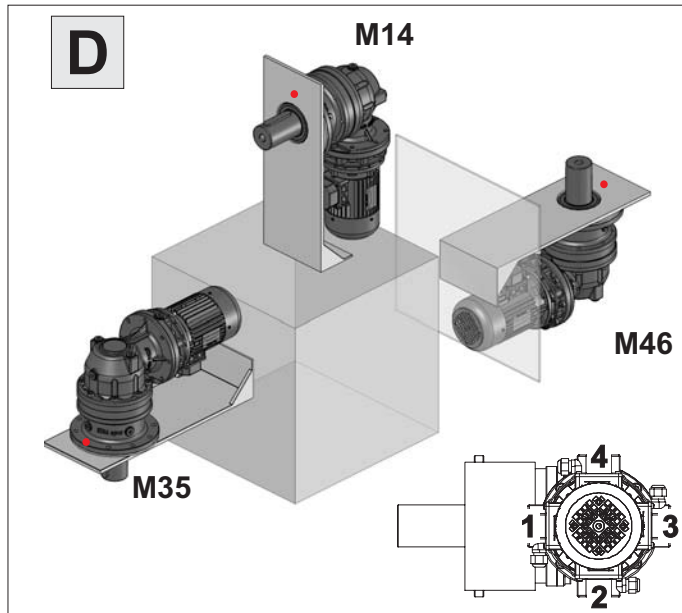
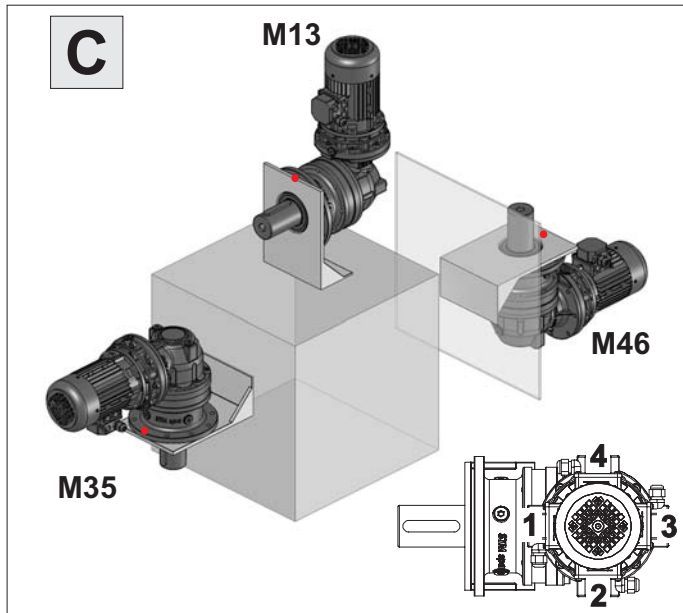
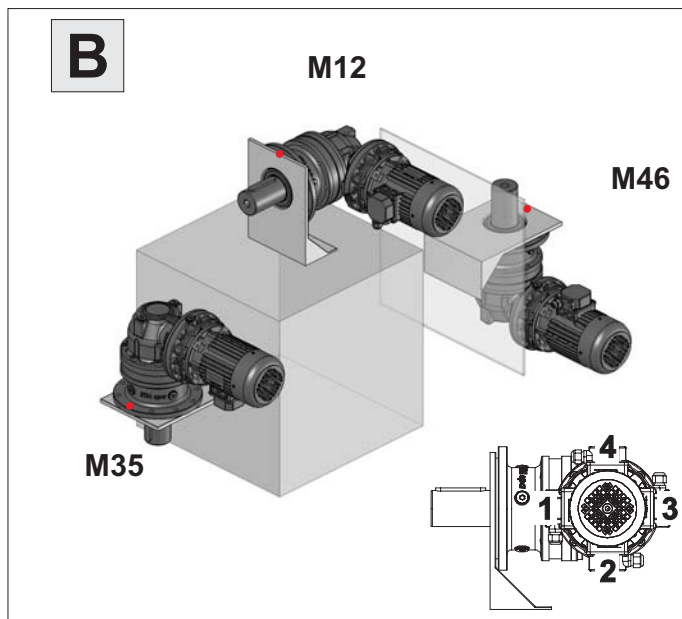
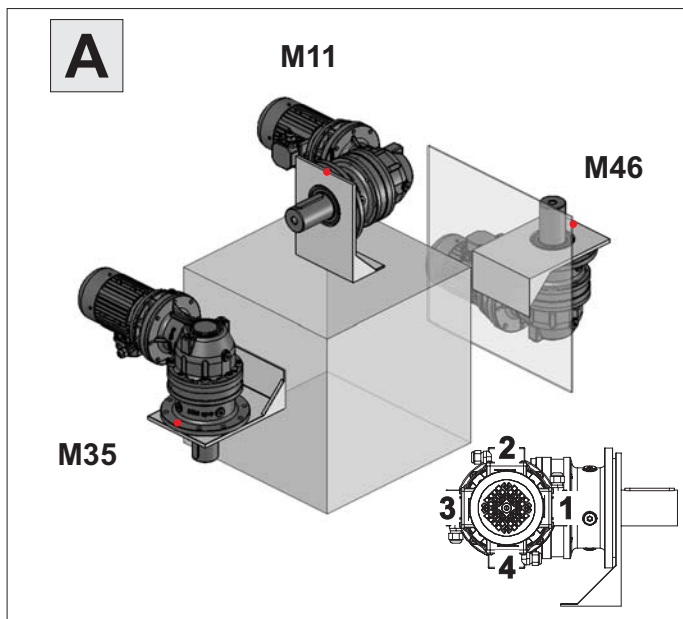


Blank page

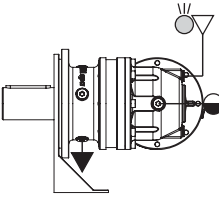
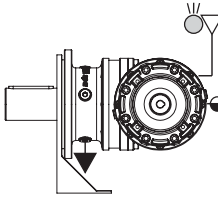
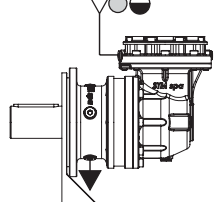
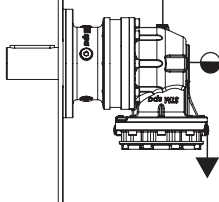
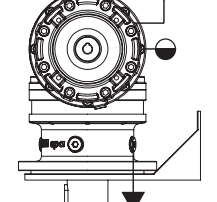
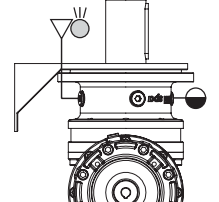
EXB



R-M.-T-H.-X-S.-F.



• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

					
M11	M12	M13	M14	M35	M46

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro



R-F-FU-FC-FB

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,2	1,9	2,2	2,6
20	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
25	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	1,1	1,4	1,6	1,6	2,0	2,3	2,0	2,3	2,7
30-35	1,4	1,8	2,0	1,4	1,8	2,0	2,6	3,3	3,6	1,5	1,9	2,1	2,1	2,8	3,2	2,5	3,1	3,5
40		1,9	2,1		1,9	2,1		3,4	3,8		2,0	2,2		3,0	3,4		3,3	3,7
50	2,6	2,0	2,2	2,6	2,0	2,2	4,9	3,6	4,0	2,8	2,1	2,3	3,6	3,2	3,6	4,8	3,5	3,9
70	2,6	1,9	2,1	2,6	1,9	2,1	4,8	3,4	3,8	2,8	2,0	2,2	3,5	3,0	3,4	4,7	3,3	3,7
80	3,3	3,1	3,3	3,3	3,1	3,3	6,3	5,5	5,9	3,5	3,2	3,4	4,7	5,1	5,5	6,1	5,3	5,7
90-95		3,4	3,6		3,4	3,6		6,0	6,4		3,5	3,7		5,6	5,9		5,7	6,1
100	3,6	4,6	4,0	3,6	4,6	4,0	6,7	8,3	7,1	3,8	4,8	4,1	5,2	7,0	6,6	6,6	8,1	6,7
150		4,6	4,0	0,0	4,6	4,0		8,3	7,1		4,8	4,1		7,0	6,6		8,1	6,7
180		4,6	4,0	0,0	4,6	4,0		8,3	7,1		4,8	4,1		7,0	6,6		8,1	6,7
200		4,6	3,9	0,0	4,6	3,9		8,2	6,9		4,8	4,0		6,9	6,4		8,0	6,6
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4



M-MX

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
20	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,3	2,7	3,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,2	2,6	2,2	2,6	3,0
25	1,2	1,4	1,6	1,2	1,4	1,6	2,2	2,6	3,0	1,3	1,5	1,7	1,8	2,1	2,5	2,1	2,5	2,9
30-35	1,5	1,9	2,1	1,5	1,9	2,1	2,8	3,4	3,8	1,6	2,0	2,2	2,3	3,0	3,4	2,7	3,3	3,7
40		2,0	2,2		2,0	2,2		3,6	4,0		2,1	2,3		3,2	3,6		3,5	3,9
50	2,8	2,1	2,4	2,8	2,1	2,4	5,1	3,8	4,2	3,0	2,2	2,4	3,7	3,4	3,8	5,0	3,7	4,0
70	2,7	2,0	2,2	2,7	2,0	2,2	5,0	3,6	4,0	2,9	2,1	2,3	3,7	3,2	3,6	4,9	3,5	3,9
80	3,4	3,2	3,4	3,4	3,2	3,4	6,4	5,6	6,0	3,6	3,2	3,5	4,8	5,2	5,6	6,2	5,4	5,7
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4



S-SU-SB - FS-FSB - FP

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	0,9	1,1	1,3	0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,4	0,9	1,1	1,4	1,2	1,6	2,0	1,6	2,0	2,3
20	1,0	1,2	1,4	1,0	1,2	1,4	1,8	2,2	2,6	1,0	1,3	1,5	1,4	1,8	2,1	1,8	2,1	2,5
25	0,9	1,1	1,4	0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	1,0	1,2	1,4	1,3	1,7	2,1	1,7	2,1	2,4
30-35	1,2	1,6	1,8	1,2	1,6	1,8	2,2	2,9	3,3	1,3	1,6	1,9	1,8	2,4	2,8	2,1	2,8	3,1
40		1,7	1,9		1,7	1,9		3,1	3,4		1,8	2,0		2,6	3,0		3,0	3,3
50	2,4	1,8	2,0	2,4	1,8	2,0	4,5	3,3	3,6	2,6	1,9	2,1	3,2	2,8	3,2	4,5	3,1	3,5
70	2,4	1,7	1,9	2,4	1,7	1,9	4,4	3,1	3,4	2,6	1,8	2,0	3,1	2,6	3,0	4,4	3,0	3,3
80	2,8	2,6	2,8	2,8	2,6	2,8	5,3	4,6	5,0	2,9	2,6	2,9	3,7	4,1	4,5	5,2	4,4	4,8
90-95		2,7	3,0		2,7	3,0		4,9	5,2		2,8	3,0		4,4	4,8		4,7	5,0
100	3,0	4,0	3,3	3,0	4,0	3,3	5,6	7,2	5,9	3,1	4,2	3,4	4,0	5,8	5,5	5,5	7,0	5,7
150		4,0	3,3		4,0	3,3		7,2	5,9		4,2	3,4		5,8	5,5		7,0	5,7
180		4,0	3,3		4,0	3,3		7,2	5,9		4,2	3,4		5,8	5,5		7,0	5,7
200		3,9	3,2		3,9	3,2		7,1	5,7		4,1	3,3		5,7	5,3		6,9	5,5
250		5,8	5,5		5,8	5,5		10,4	9,7		5,9	5,6		8,9	9,3		10,1	9,3
280		5,9	6,9		5,9	6,9		10,7	12,3		6,1	7,1		9,2	11,0		10,3	11,8
300		5,9	6,9		5,9	6,9		10,6	12,2		6,0	7,1		9,1	10,9		10,3	11,7
350-360		6,2	7,2		6,2	7,2		11,2	12,8		6,4	7,4		9,6	11,4		10,8	12,3
420			7,1			7,1			12,6			7,3			11,3			12,1
600-650			11,3			11,3			19,9			11,4			18,4			19,1
800-850			11,4			11,4			20,1			11,5			18,6			19,3
>850									*									
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contactar con nuestra oficina técnica comercial / * Contactar o nosso departamento técnico comercial



- A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
 B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);
 C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

- A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
 B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);
 C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

- A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
 B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);
 C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.





H

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
300		6,9	7,9		6,9	7,9		12,4	14,0		7,1	8,1		10,9	12,7		12,0	13,5
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4



X-T

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
30-35		2,4	2,6		2,4	2,6		4,3	4,7		2,5	2,7		3,9	4,2		4,1	4,5
40		2,5	2,7		2,5	2,7		4,5	4,9		2,6	2,8		4,0	4,4		4,3	4,7
50		2,6	2,8		2,6	2,8		4,7	5,1		2,7	2,9		4,2	4,6		4,5	4,8
70		2,5	2,7		2,5	2,7		4,5	4,9		2,6	2,8		4,0	4,4		4,3	4,7
80		4,0	4,2		4,0	4,2		7,1	7,4		4,1	4,3		6,6	7,0		6,7	7,1
90-95		4,2	4,4		4,2	4,4		7,3	7,7		4,2	4,4		6,9	7,3		7,0	7,4
100		5,4	4,8		5,4	4,8		9,7	8,4		5,6	4,8		8,3	7,9		9,3	8,0
150		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
180		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
200		5,6	4,9		5,6	4,9		9,9	8,6		5,8	4,9		8,6	8,1		9,6	8,2
250		7,4	7,2		7,4	7,2		13,3	12,6		7,6	7,3		11,7	12,1		12,8	12,0
280		7,6	8,6		7,6	8,6		13,6	15,2		7,7	8,8		12,0	13,8		13,0	14,5
300		8,3	9,3		8,3	9,3		14,8	16,4		8,4	9,5		13,2	15,1		14,2	15,7
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4



FCB

	M11			M12			M13			M14			M35			M46		
10	1,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,5	1,9	2,3	2,7	1,1	1,3	1,5	1,5	1,9	2,2	1,9	2,2	2,6
20	1,1	1,4	1,6	1,1	1,4	1,6	2,1	2,5	2,9	1,2	1,4	1,6	1,7	2,1	2,4	2,1	2,4	2,8
25	1,1	1,3	1,5	1,1	1,3	1,5	2,0	2,4	2,8	1,1	1,4	1,6	1,6	2,0	2,3	2,0	2,3	2,7
30-35	1,4	1,8	2,0	1,4	1,8	2,0	2,6	3,3	3,6	1,5	1,9	2,1	2,1	2,8	3,2	2,5	3,1	3,5
40		1,9	2,1		1,9	2,1		3,4	3,8		2,0	2,2		3,0	3,4		3,3	3,7
50	2,6	2,0	2,2	2,6	2,0	2,2	4,9	3,6	4,0	2,8	2,1	2,3	3,6	3,2	3,6	4,8	3,5	3,9
70	2,6	1,9	2,1	2,6	1,9	2,1	4,8	3,4	3,8	2,8	2,0	2,2	3,5	3,0	3,4	4,7	3,3	3,7
80	3,3	3,1	3,3	3,3	3,1	3,3	6,3	5,5	5,9	3,5	3,2	3,4	4,7	5,1	5,5	6,1	5,3	5,7
90-95		3,4	3,6		3,4	3,6		6,0	6,4		3,5	3,7		5,6	5,9		5,7	6,1
100	3,6	4,6	4,0	3,6	4,6	4,0	6,7	8,3	7,1	3,8	4,8	4,1	5,2	7,0	6,6	6,6	8,1	6,7
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

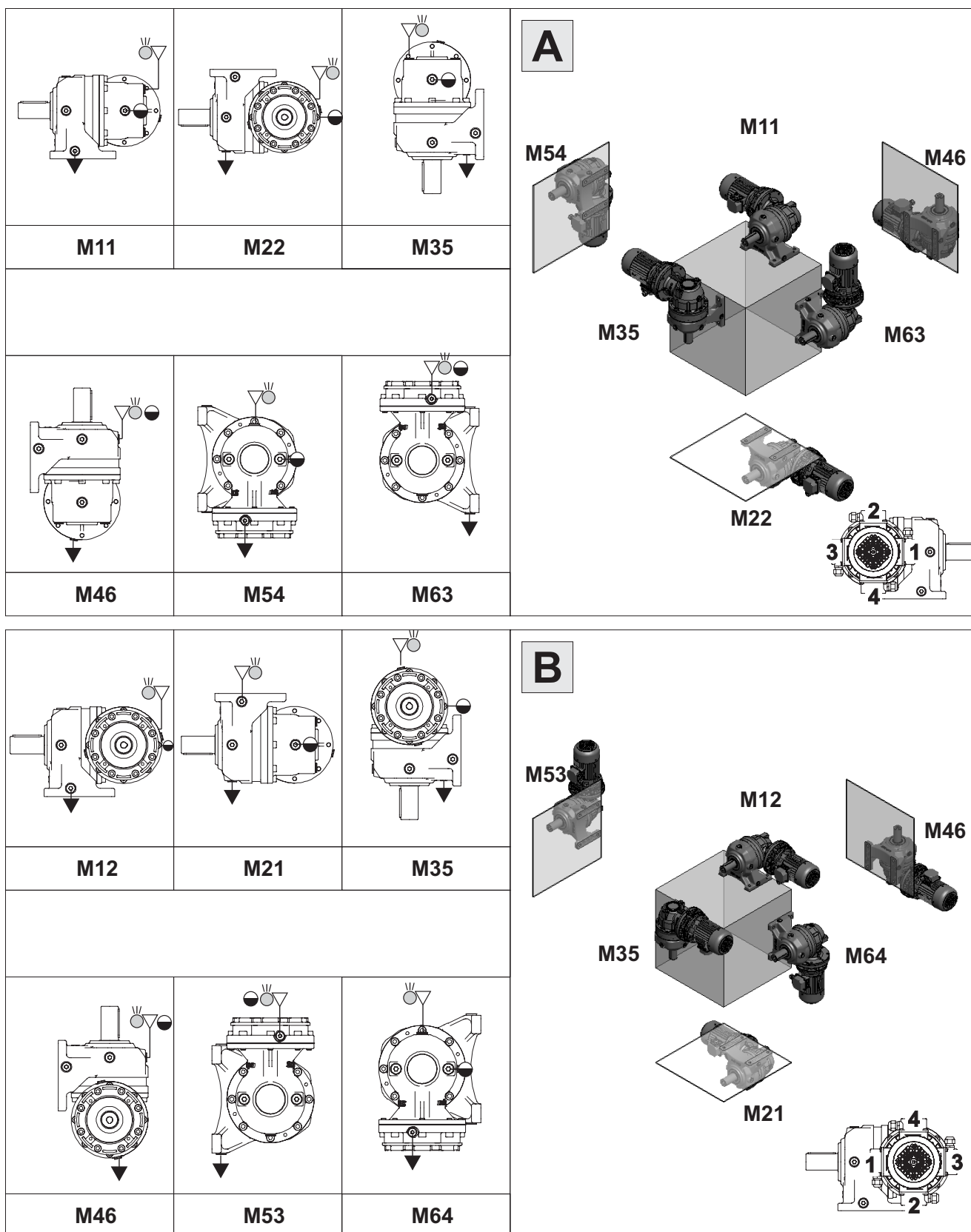
Escolha do tamanho OT: Seção E;

Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no reductor.



P-PH-PX-PS-PSB

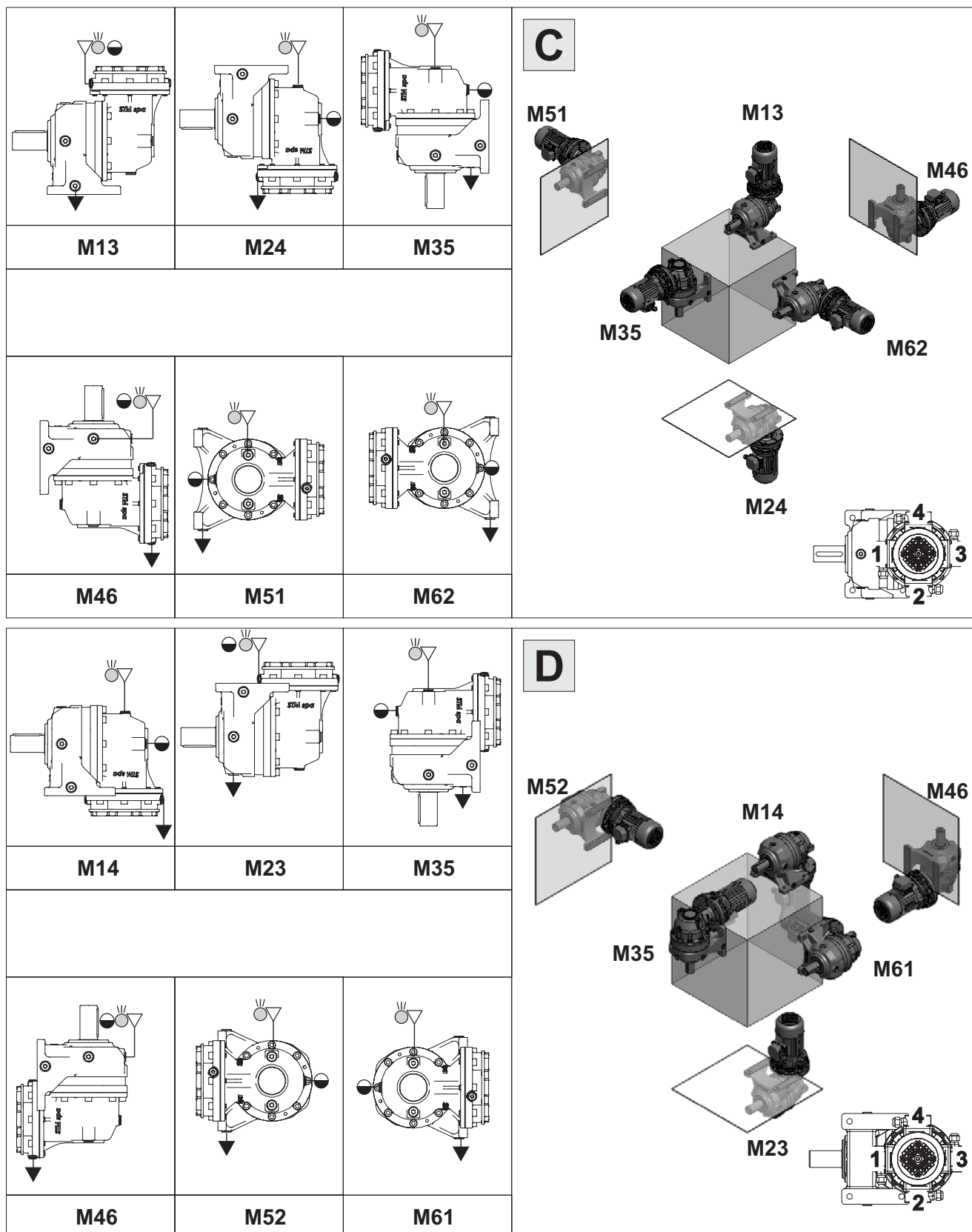


N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro



P-PH-PX-PS-PSB



N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiri



P

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
10	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,3	2,7	3,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2,2	2,6	2,2	2,6	3,0
20	1,4	1,6	1,8	1,4	1,6	1,8	2,5	2,9	3,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	2,4	2,8	3,1
25	1,3	1,5	1,7	1,3	1,5	1,7	2,4	2,8	3,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	2,3	2,7	3,0
30-35	2,1	2,5	2,7	2,1	2,5	2,7	3,7	4,4	4,8	2,1	2,5	2,7	3,3	4,0	4,3	3,6	4,2	4,6
40		2,6	2,8	D	2,6	2,8	D	4,6	5,0		2,6	2,9		4,1	4,5		4,4	4,8
50	3,3	2,7	2,9	3,3	2,7	2,9	6,0	4,8	5,2	3,5	2,7	3,0	4,7	4,3	4,7	5,9	4,6	4,9
70	3,3	2,6	2,8	3,3	2,6	2,8	6,0	4,6	5,0	3,5	2,6	2,9	4,6	4,1	4,5	5,8	4,4	4,8
80	4,0	3,8	4,0	4,0	3,8	4,0	7,4	6,7	7,1	4,2	3,8	4,1	5,8	6,2	6,6	7,2	6,4	6,7
90-95		4,1	4,3		4,1	4,3		7,1	7,5		4,1	4,3		6,7	7,1		6,8	7,2
100	4,3	5,3	4,7	4,3	5,3	4,7	7,9	9,5	8,2	4,4	5,5	4,7	6,3	8,1	7,8	7,6	9,1	7,8
150		5,7	5,1		5,7	5,1		10,2	9,0		5,9	5,2		8,9	8,5		9,9	8,5
180		5,7	5,1		5,7	5,1		10,2	9,0		5,9	5,2		8,9	8,5		9,9	8,5
200		5,7	5,0		5,7	5,0		10,1	8,8		5,9	5,1		8,8	8,3		9,8	8,4
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

PH

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
150		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
180		4,8	4,2		4,8	4,2		8,7	7,4		5,0	4,3		7,4	7,0		8,4	7,1
200		4,8	4,1		4,8	4,1		8,6	7,2		5,0	4,2		7,3	6,8		8,3	6,9
250		6,6	6,4		6,6	6,4		11,9	11,1		6,7	6,4		10,3	10,7		11,4	10,6
280		6,8	7,8		6,8	7,8		12,1	13,7		6,9	8,0		10,6	12,4		11,7	13,2
300		6,9	7,9		6,9	7,9		12,4	14,0		7,1	8,1		10,9	12,7		12,0	13,5
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

PX

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
150		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
180		5,6	5,0		5,6	5,0		10,0	8,8		5,8	5,1		8,7	8,3		9,7	8,4
200		5,6	4,9		5,6	4,9		9,9	8,6		5,8	4,9		8,6	8,1		9,6	8,2
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

PS-PSB

	M11-M21 M51-M61			M12-M22 M52-M62			M13-M23 M53-M63			M14-M24 M54-M64			M35			M46		
350-360		6,2	7,2		6,2	7,2		11,2	12,8		6,4	7,4		9,6	11,4		10,8	12,3
420			7,1			7,1			12,6			7,3			11,3			12,1
600-650			11,3			11,3			19,9			11,4			18,4			19,1
800-850			11,4			11,4			20,1			11,5			18,6			19,3
>850									*									
	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4

* Contacter notre bureau technico-commercial / * Contactar con nuestra oficina técnica comercial / * Contatar o nosso departamento técnico comercial



A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;

B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position M3 (voir point C);

C. C Pour les positions de montage M3 et M4 le vase d'expansion OT doit nécessairement être installé.

Attention

Choix de la grandeur OT : Section E;

Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M3 (ver punto C);

C. Para las posiciones de montaje M3 y M4 es necesario instalar el vaso de expansión OT.

Atención

Elección tamaño OT: Sección E;

Instalación OT : Punto 8.3 manual de uso y mantenimiento.

D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

A. $n_2 < 5$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);

B. $n_2 < 1$ rpm - Caso a velocidade de saída do redutor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M3 (ver o ponto C);

C. Para as posições de montagem M3 e M4, é necessário instalar o vaso de expansão OT.

Atenção

Escolha do tamanho OT: Seção E;

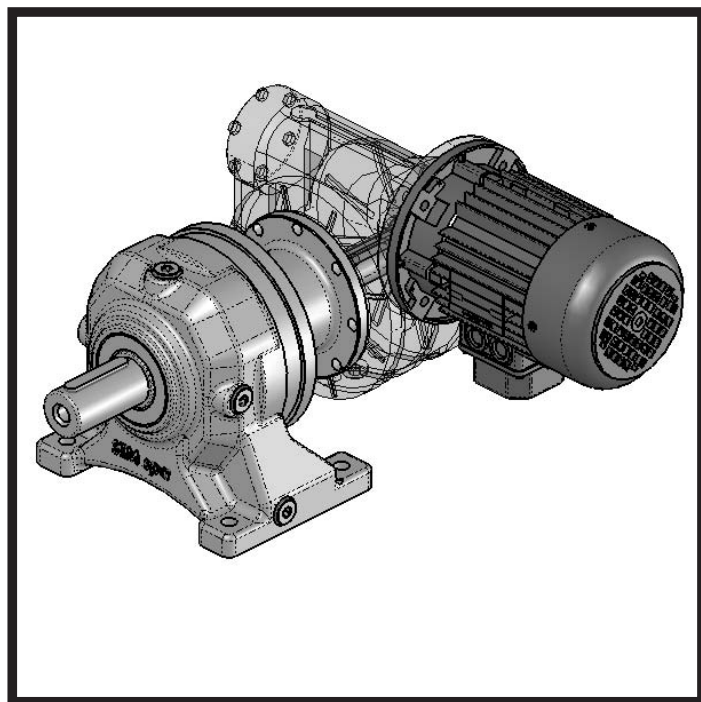
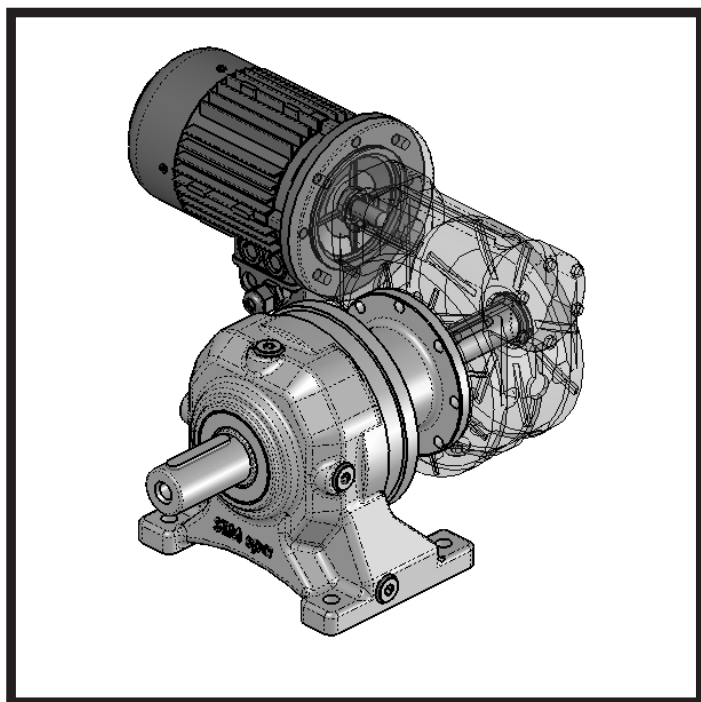
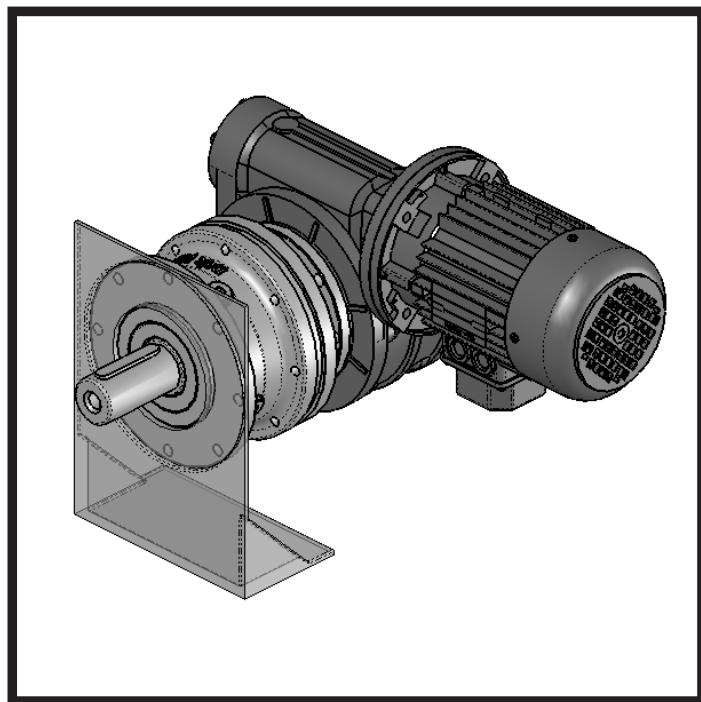
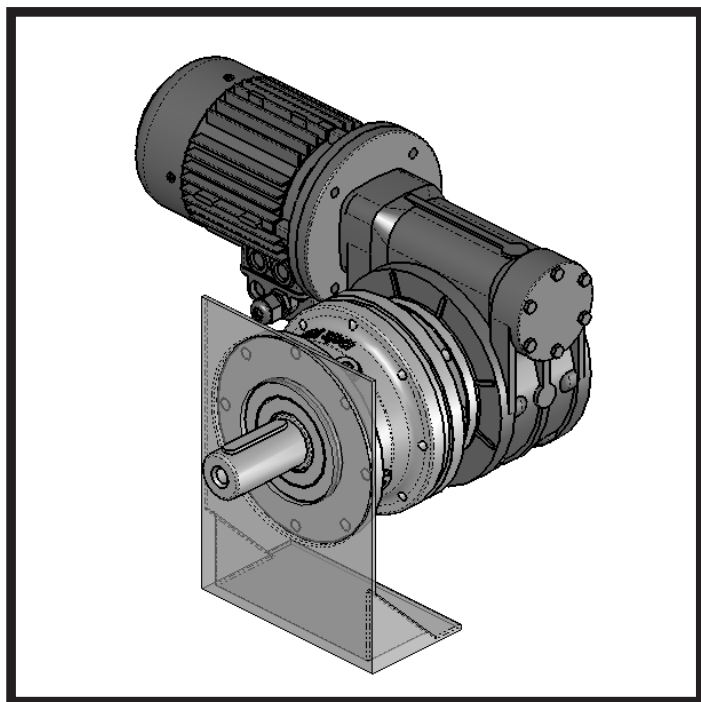
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

D. As quantidades de óleo aproximadas; para uma correta lubrificação, é preciso consultar o nível marcado no redutor.

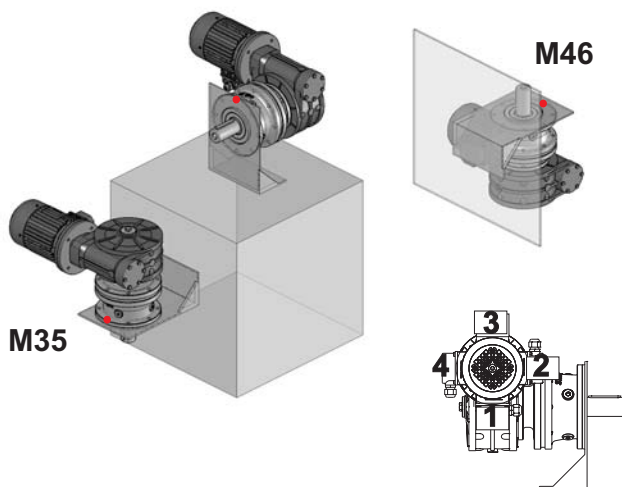
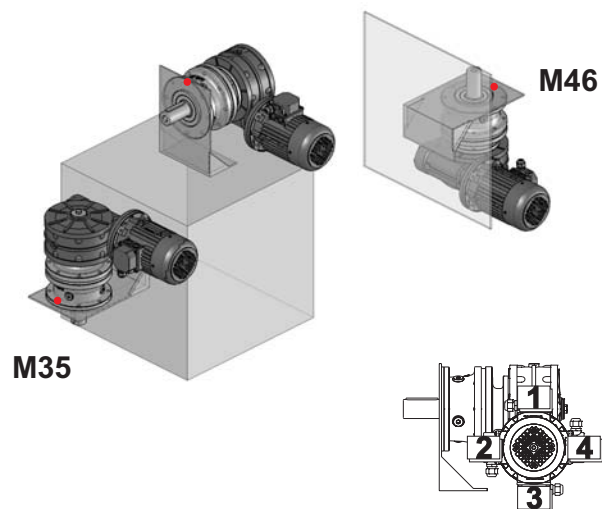
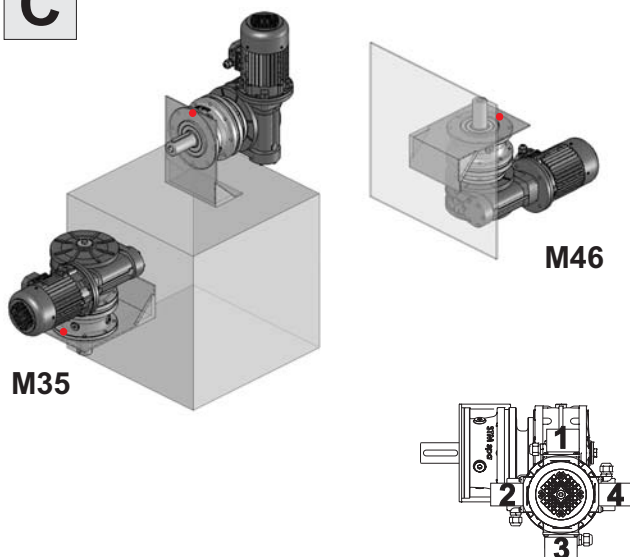
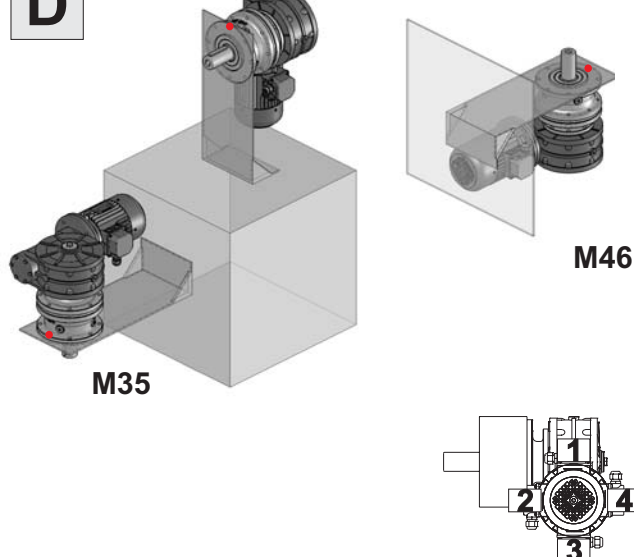


Blank page

EXV



R-M-T-H-X-S-F

A**M11****B****M12****C****M13****D****M14**

• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

M11	M12	M13	M14	M35	M46

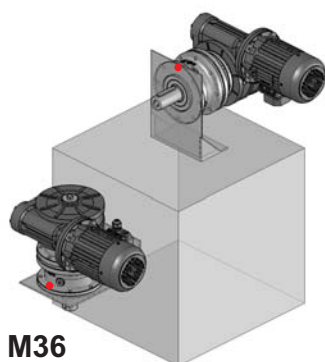
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

R-M-T-H-X-S-F

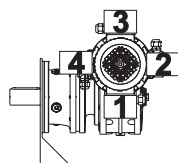
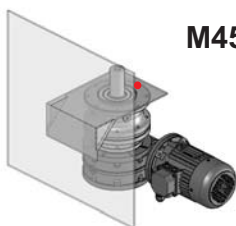
L

M11



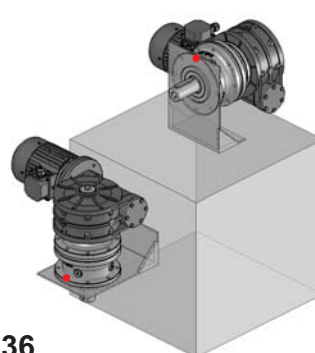
M36

M45



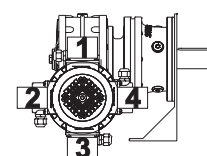
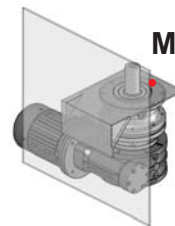
M

M12



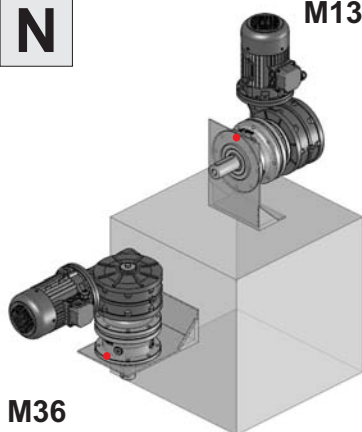
M36

M45



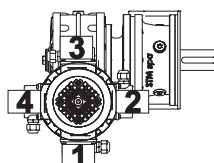
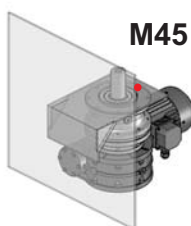
N

M13



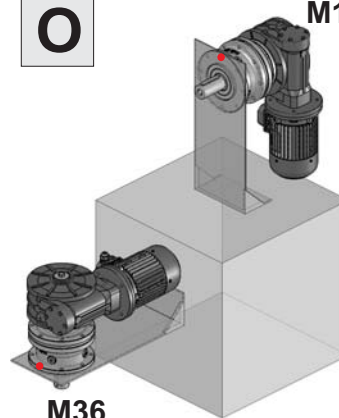
M36

M45



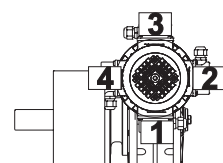
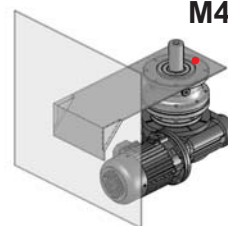
O

M14



M36

M45



• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

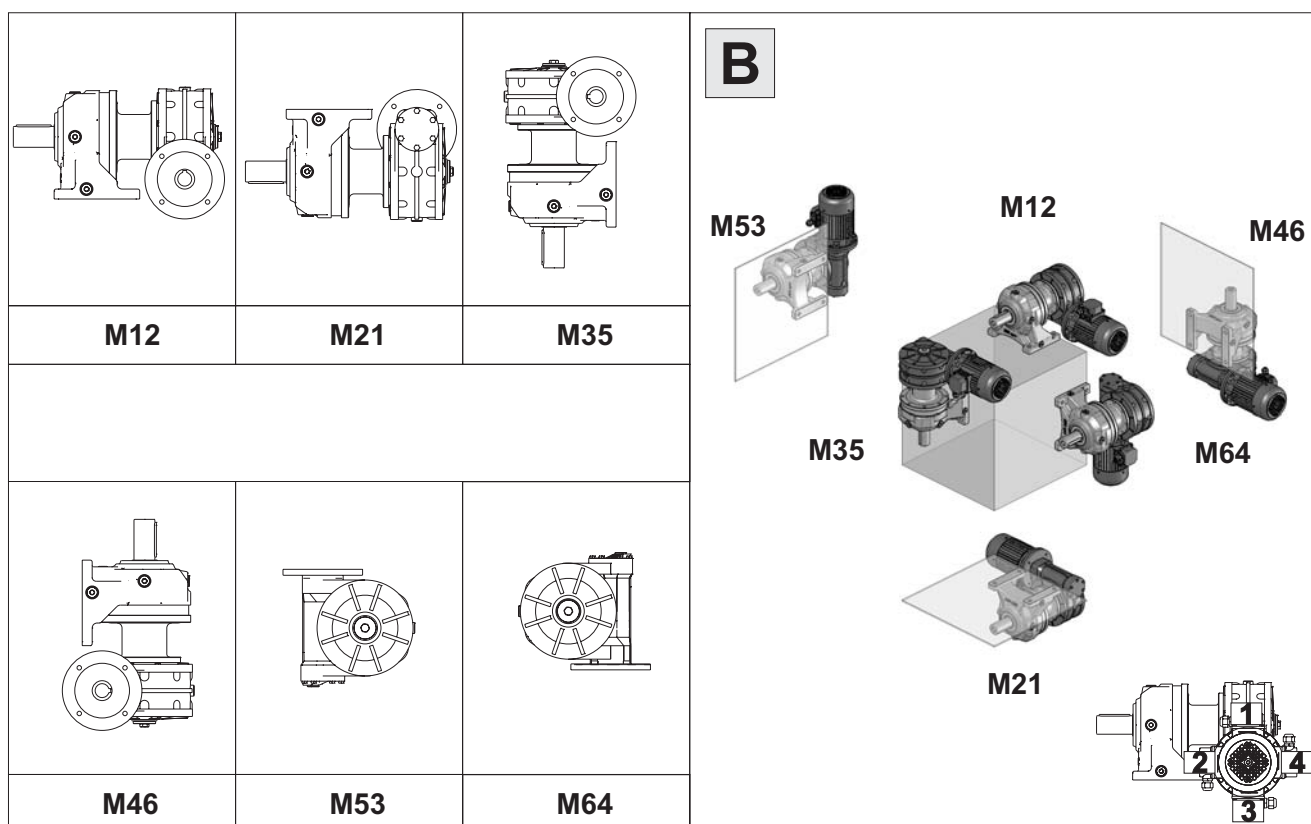
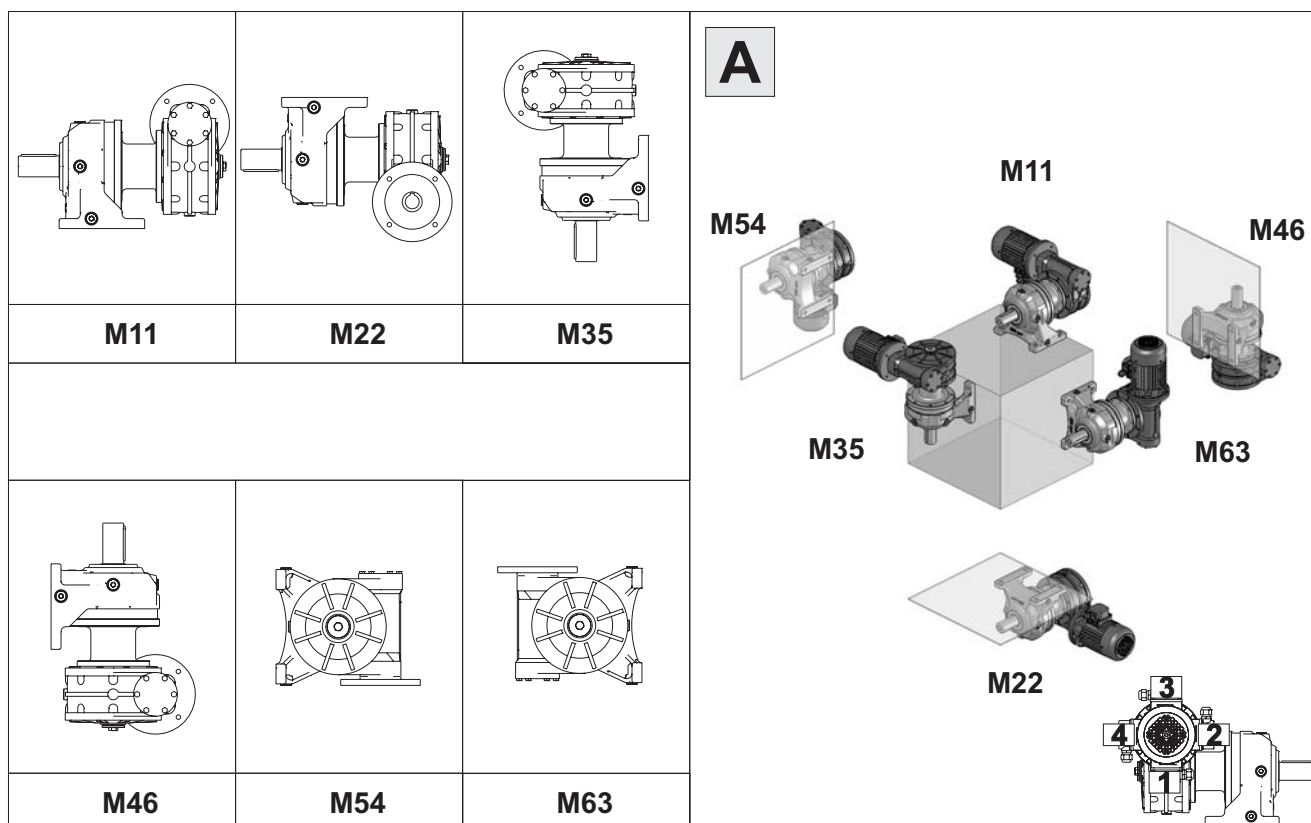
M11	M12	M13	M14	M36	M45

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro



P-PH-PX-PS-PSB

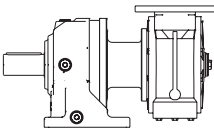
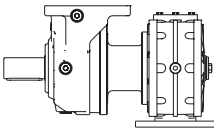
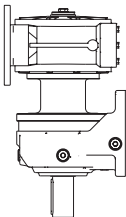
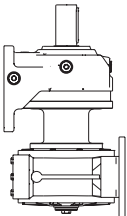
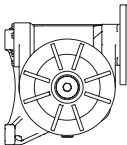
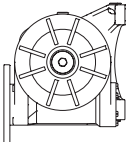


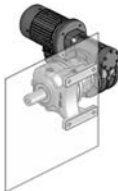
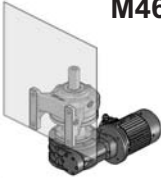
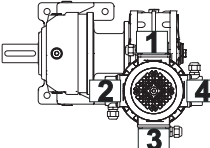
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

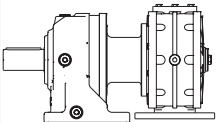
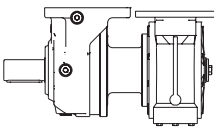
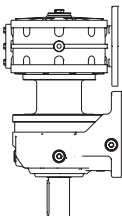
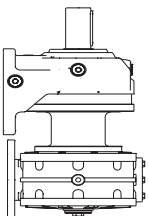
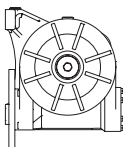
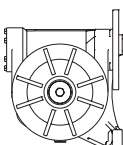
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

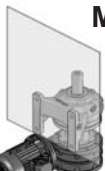
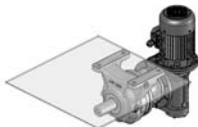
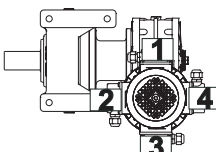


P-PH-PX-PS-PSB

		
M13	M24	M35
		
M46	M51	M62

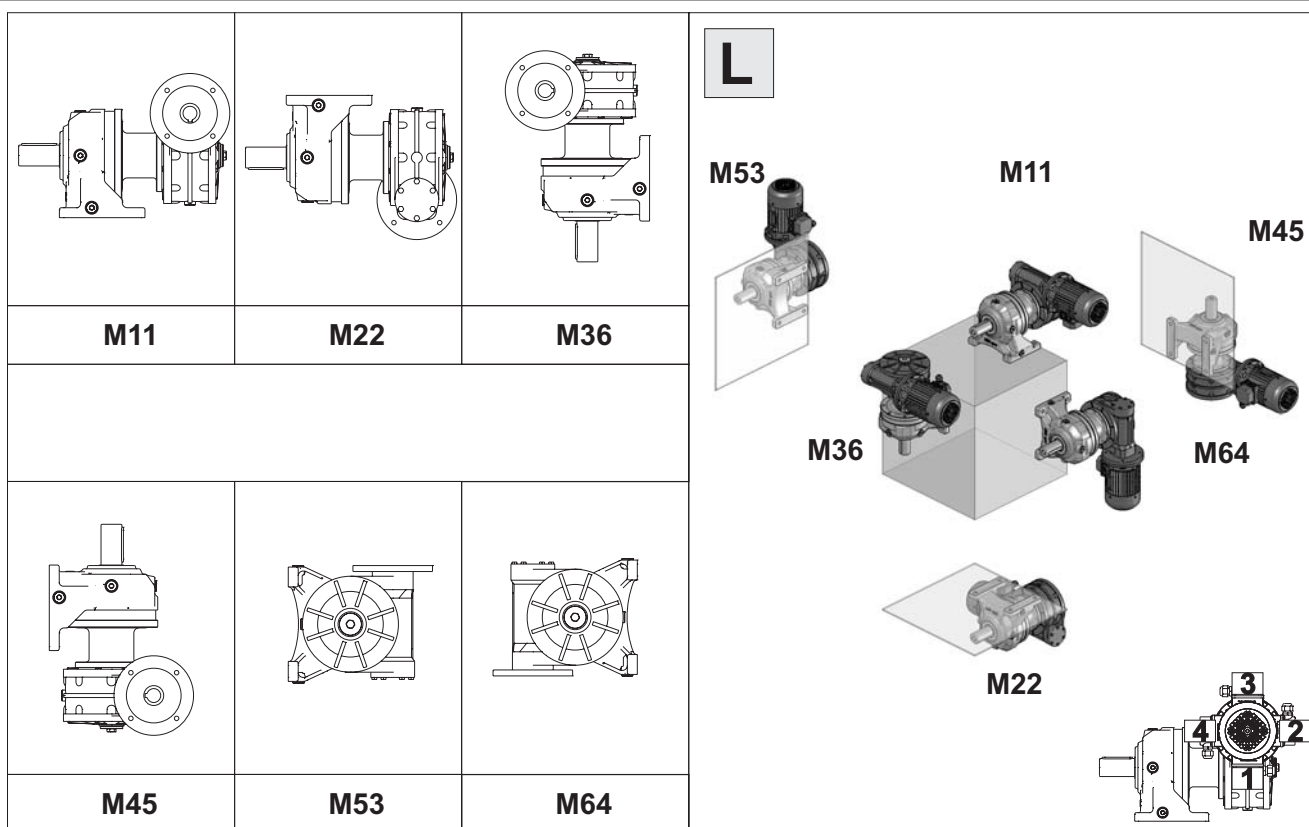
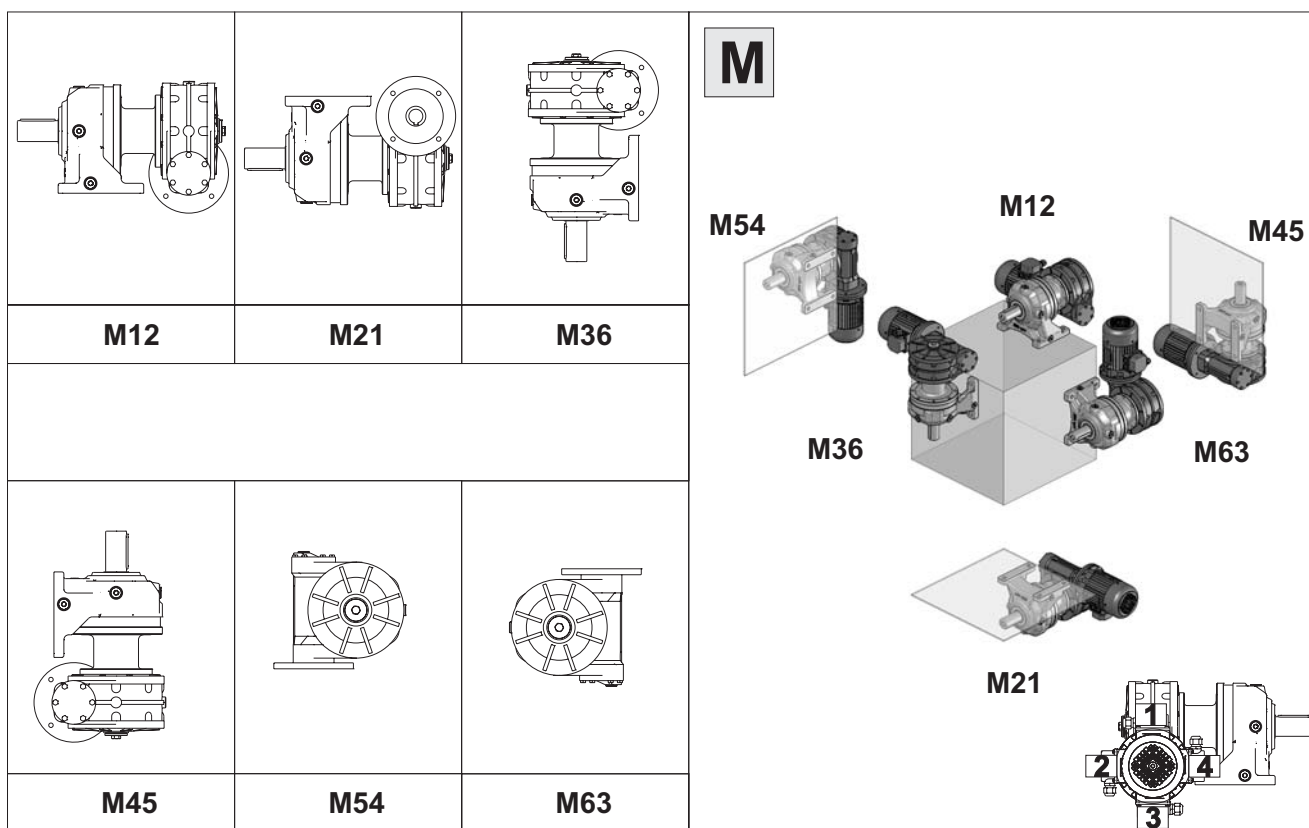
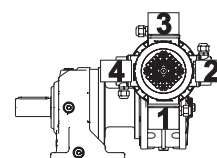
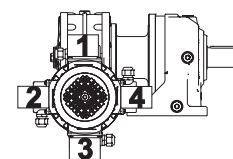
C		
		
M51	M13	M46
		
M35	M62	M24
		

		
M14	M23	M35
		
M46	M52	M61

D		
		
M52	M14	M46
		
M35	M61	M23
		

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- Purge / Respiradero / Respiro

P-PH-PX-PS-PSB**L****M53****M11****M45****M36****M64****M22****M****M54****M12****M45****M36****M63****M21**

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo también para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
 ▼ Vidange / Descarga / Descarga
 ● Niveau / Nivel / Nivel
 ☹ Purge / Respiradero / Respiro

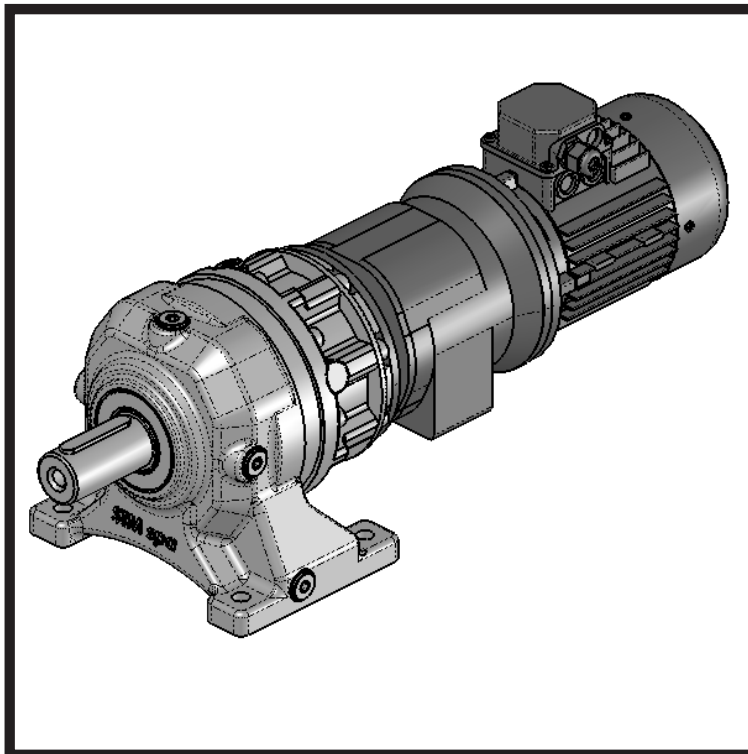
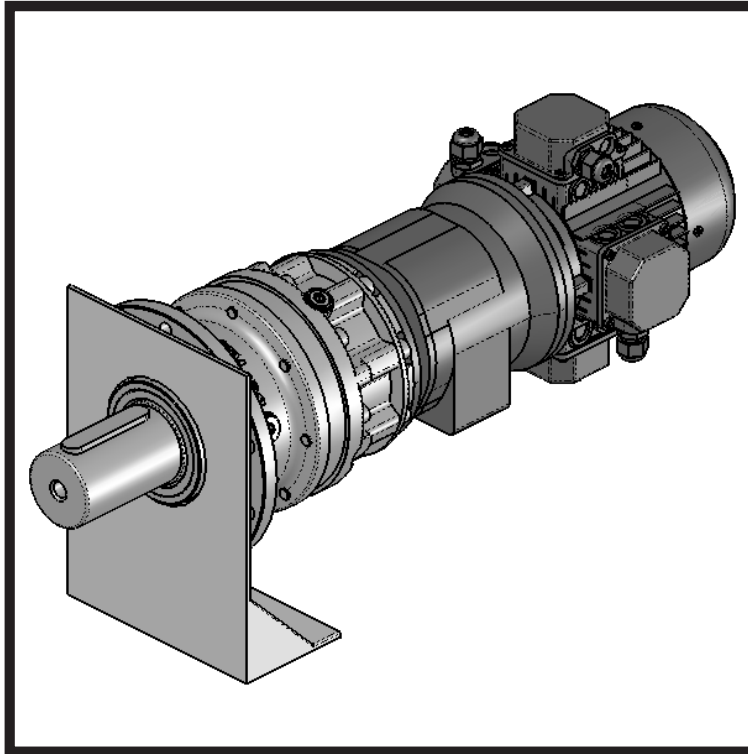
P-PH-PX-PS-PSB

			N
M13	M24	M36	
			O
M45	M52	M61	
			O
M14	M23	M36	
			O
M45	M51	M62	

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

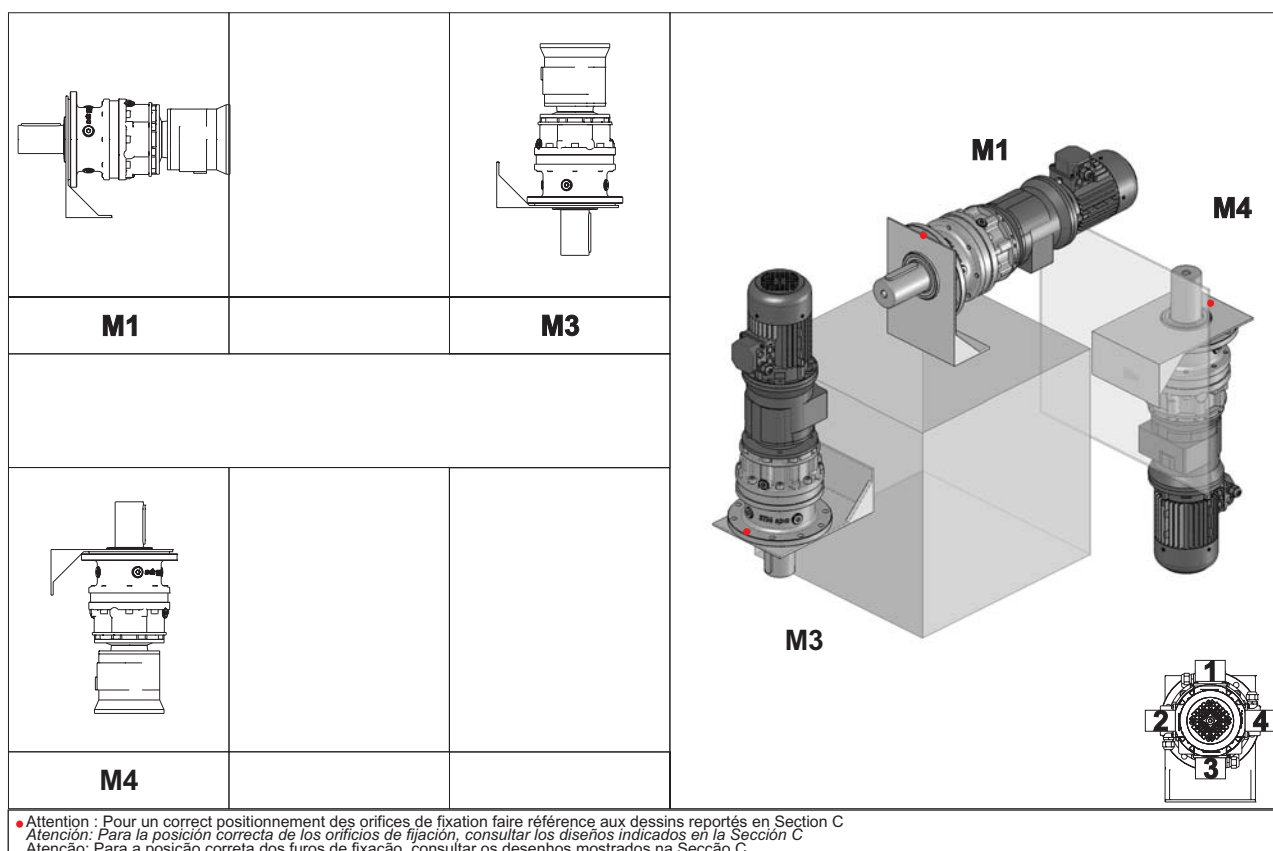
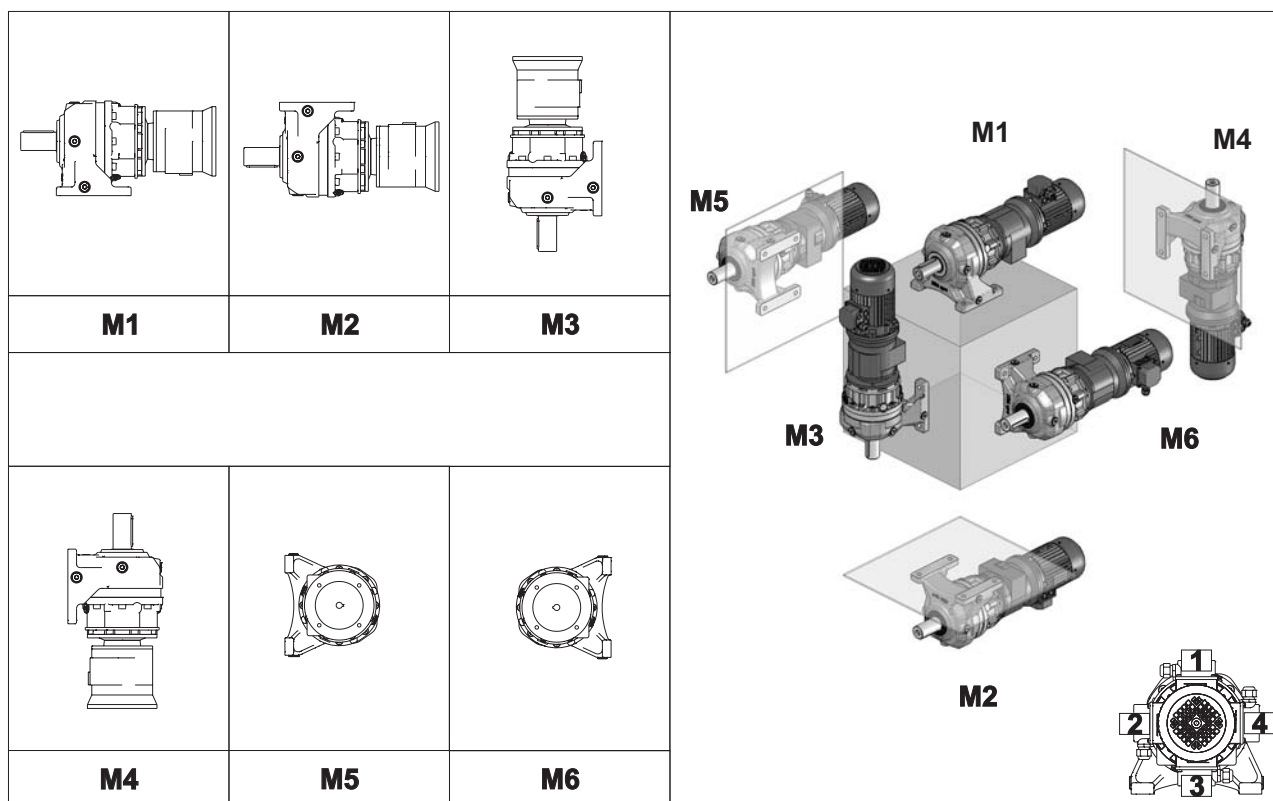
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊕ Purge / Respiradero / Respiro

EXA





R-M-T-H-X-S-F - P-PH-PX-PS-PSB

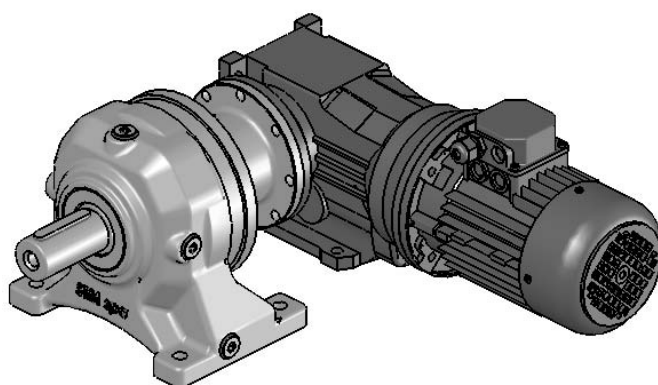
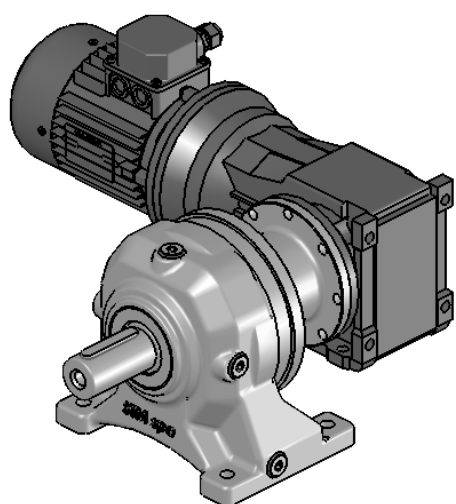
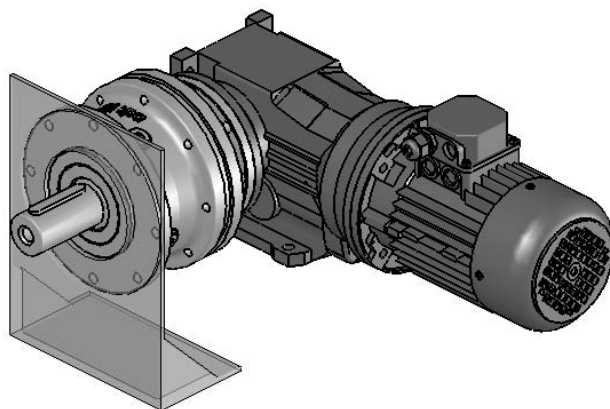
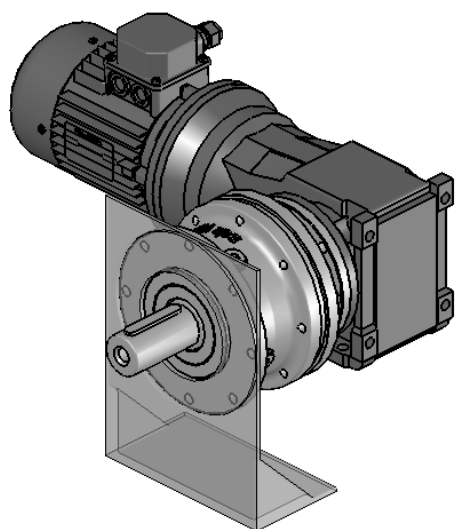


• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 • Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 • Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Secção C.

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

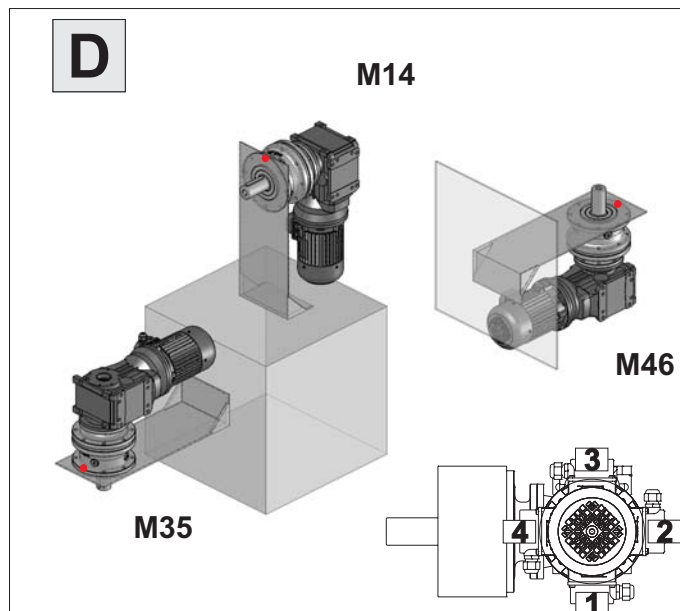
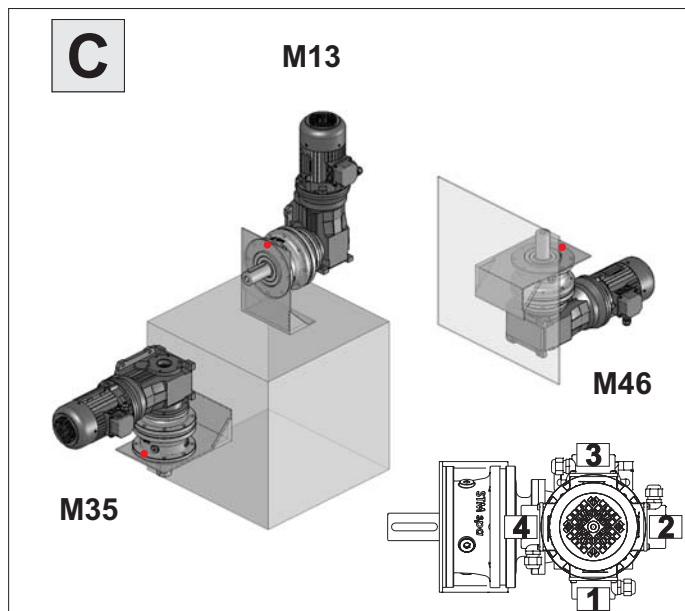
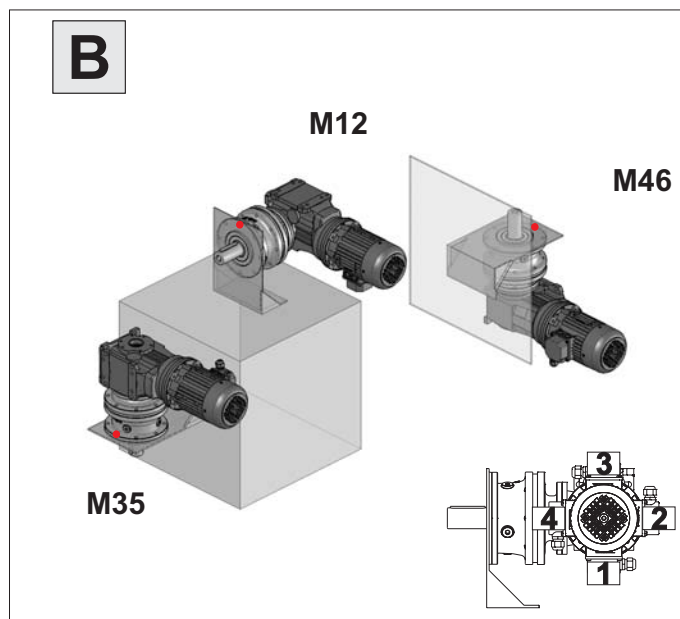
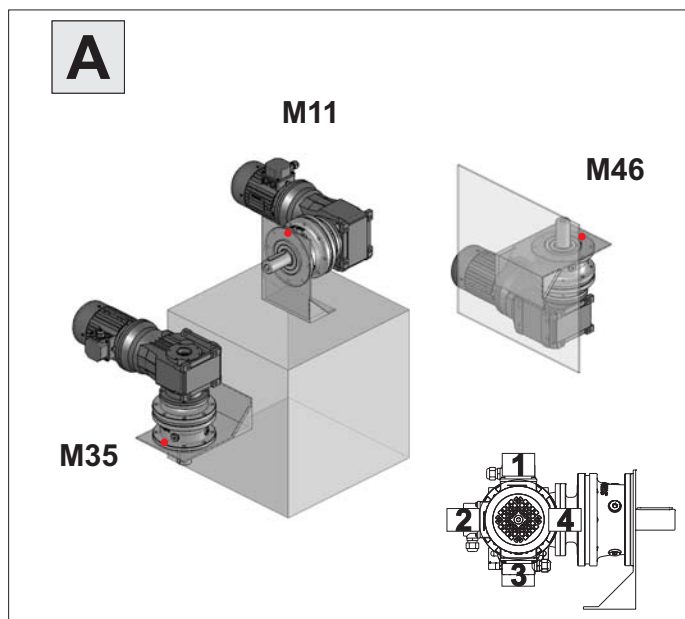
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

EXO





R-M.-T-H.-X-S.-F.



• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 • Atención: Para la posición correcta de los orifices de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 • Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Seção C.

M11	M12	M13	M14	M35	M46

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étapes / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- Purge / Respiradero / Respiro

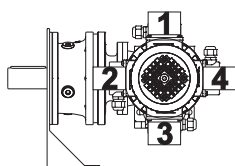
R-M.-T-H.-X-S.-F.

L

M11

M45

M36

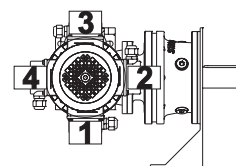


M

M12

M45

M36

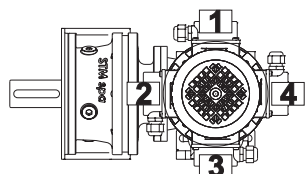


N

M13

M45

M36

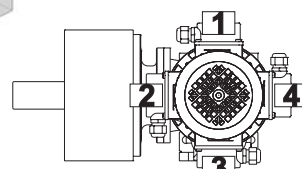


O

M14

M45

M36



— Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 • Atención: Para la posición correcta de los orifices de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 Atencão: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar os desenhos mostrados na Secção C.

M11	M12	M13	M14	M36	M45

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

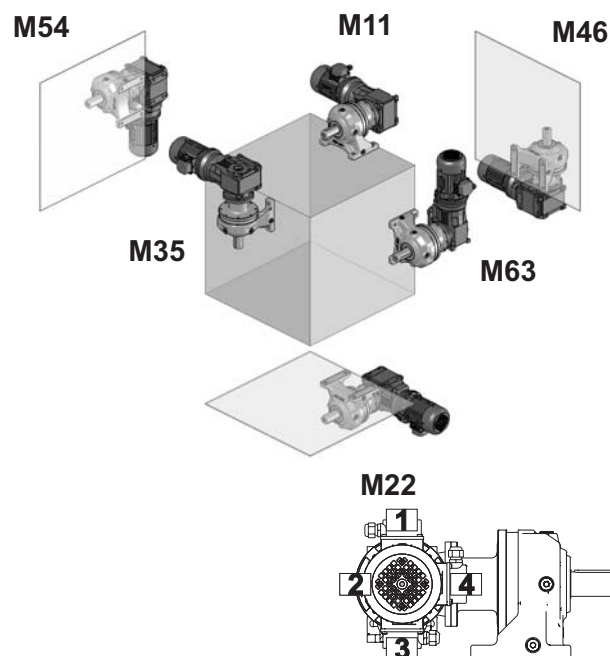
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro



P-PH-PX-PS-PSB

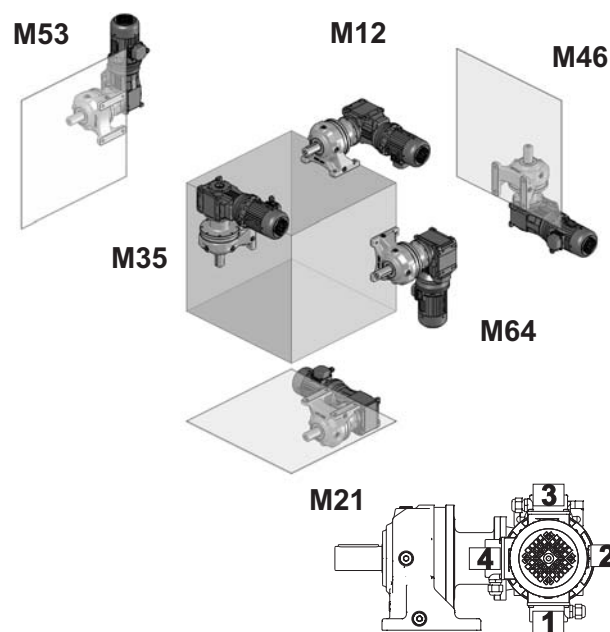
M11	M22	M35
M46	M54	M63

A



M12	M21	M35
M46	M53	M64

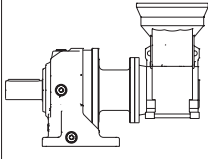
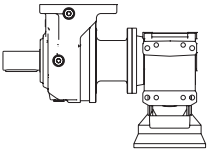
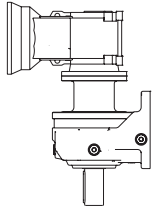
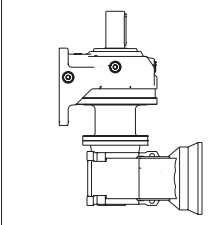
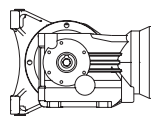
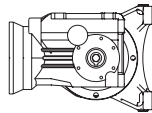
B



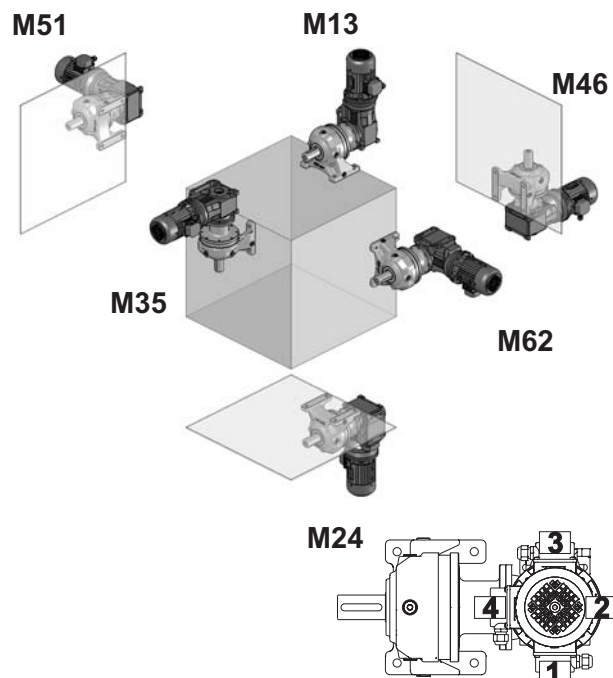
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo también para 2, 3 e 4 estágios

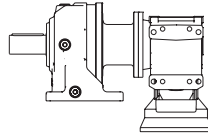
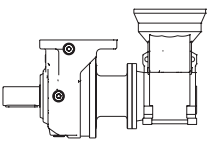
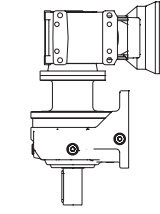
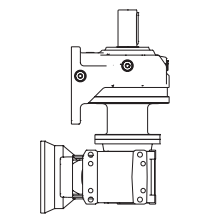
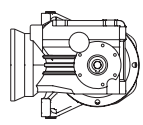
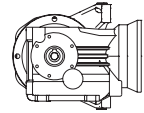
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

P-PH-PX-PS-PSB

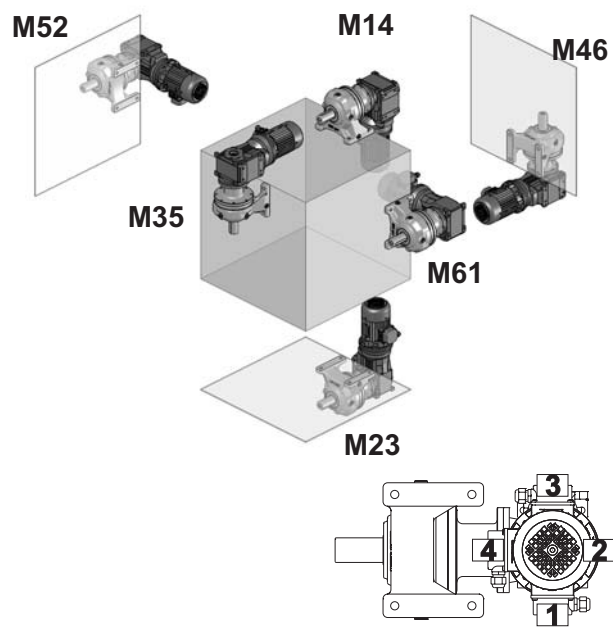
		
M13	M24	M35
		
M46	M51	M62

C



		
M14	M23	M35
		
M46	M52	M61

D

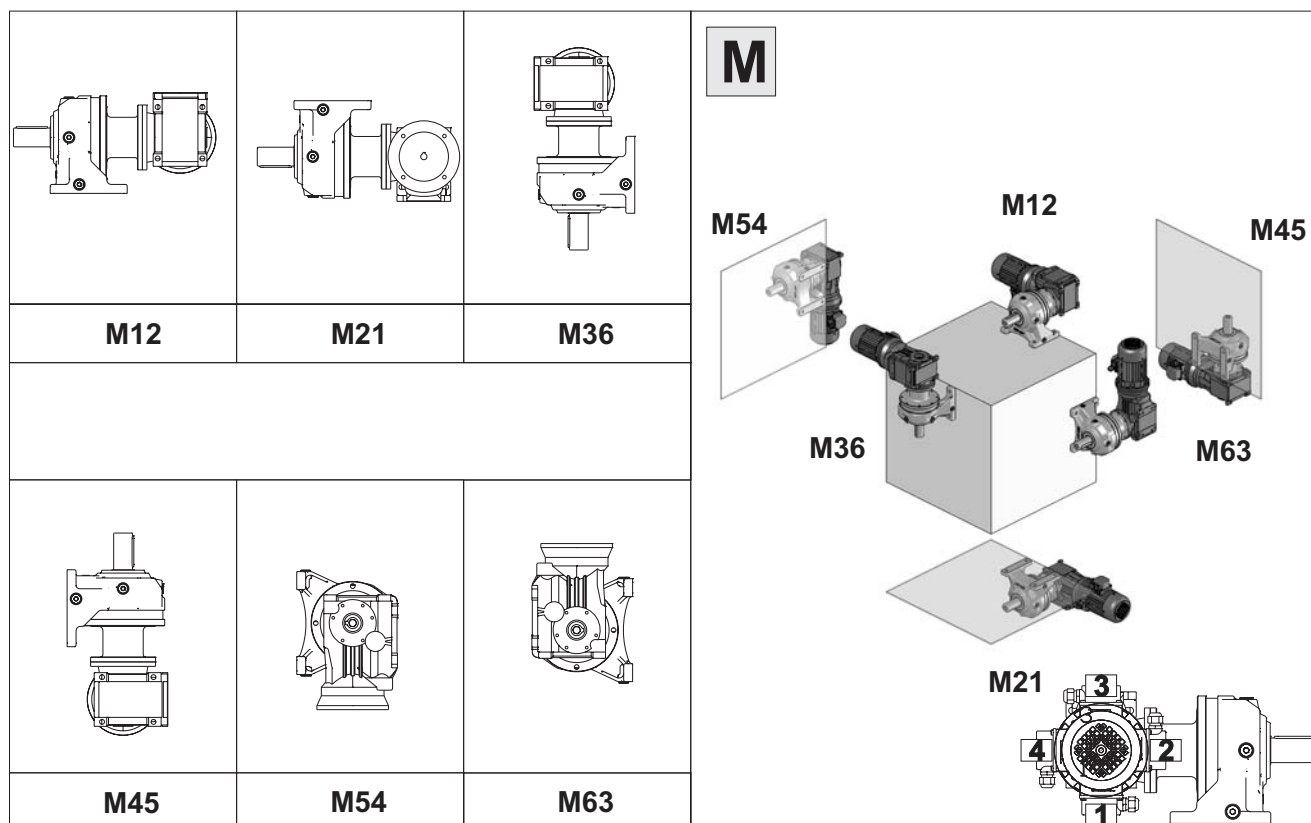
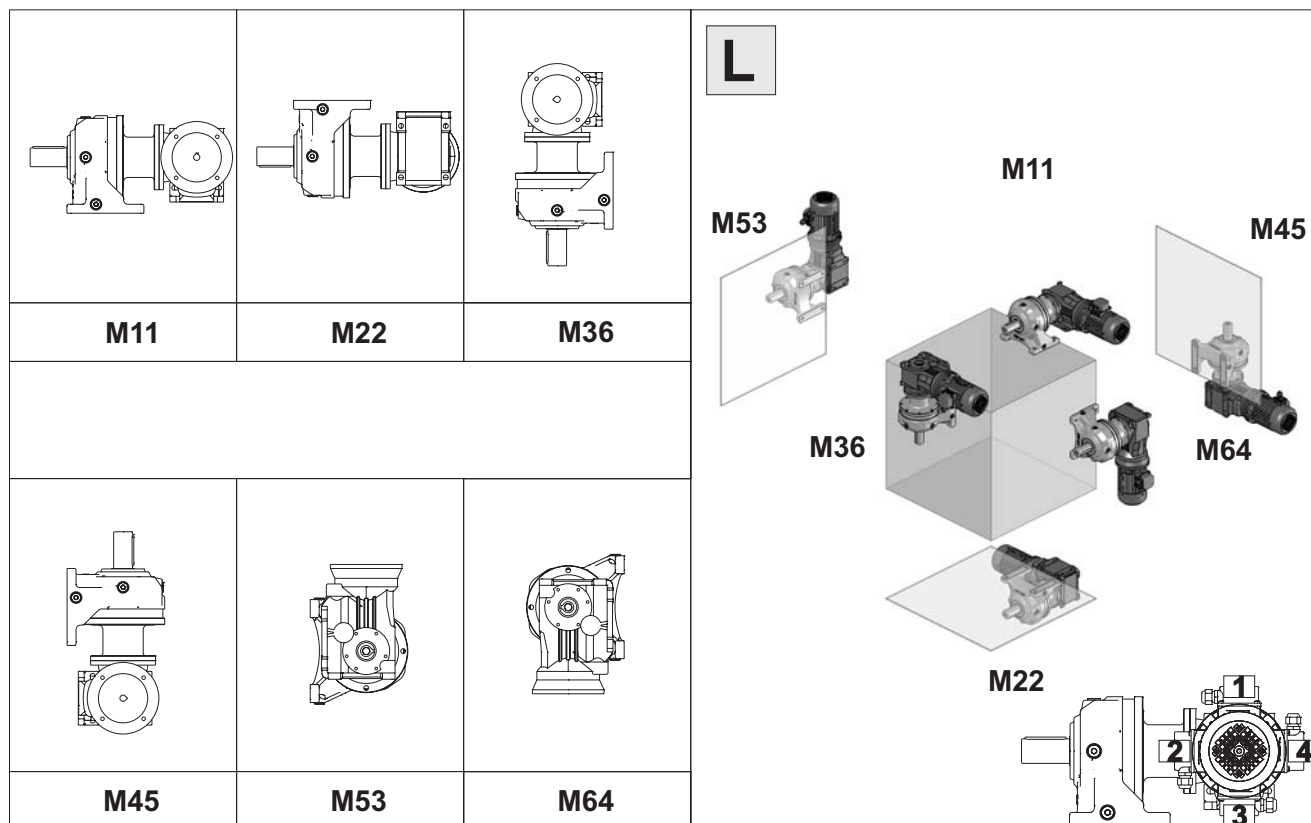


N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro



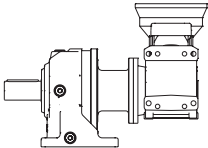
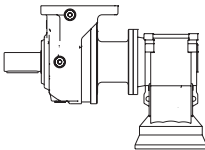
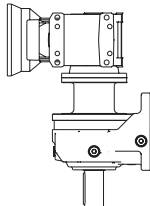
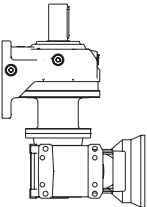
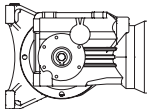
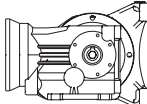
P-PH-PX-PS-PSB

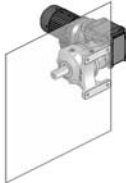
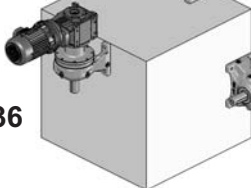
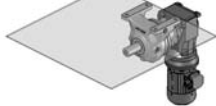
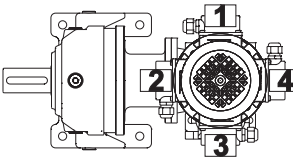


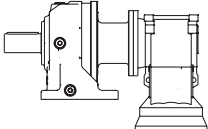
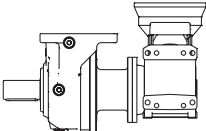
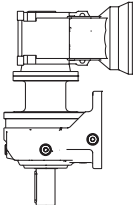
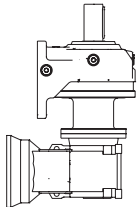
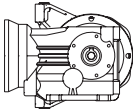
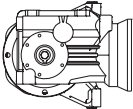
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

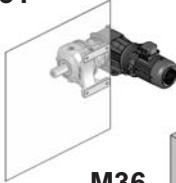
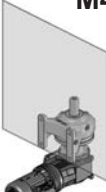
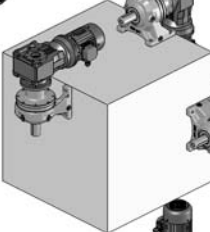
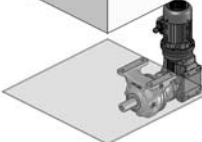
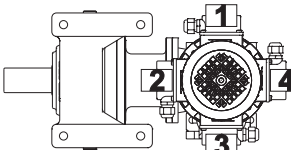
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

P-PH-PX-PS-PSB

		
M13	M24	M36
		
M45	M52	M61

N		
		
		
		
		

		
M14	M23	M36
		
M45	M51	M62

O		
		
		
		
		

N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro