














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

Réducteurs

Si les réducteurs sont fournis sans huile, avant la mise en service, l'utilisateur doit les remplir avec la quantité d'huile appropriée (voir tab. 8.1) correspondant à la position de montage, en se servant des bouchons de remplissage, de niveau et de purge.

Dans le cas où les réducteurs seraient commandés avec lubrifiant, ils seront fournis avec l'huile synthétique SHELL OMALA S4 WE 320.

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.

1.5 Lubrificación

Reductores

En cambio, los reductores se suministran en seco y, por lo tanto, es responsabilidad del usuario llenarlos con aceite adecuado (ver tab. 8.1), 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.

Si se piden con lubricante, se suministrarán con aceite sintético SHELL OMALA S4 WE 320.

*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 epicicloidal.*

Z1-Z2 - *El freno tiene lubricación separada de la del reductor epicicloidal, 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

Redutores

Os redutores são, ao invés, fornecidos vazios e, portanto, é tarefa do utilizador abastecê-los com óleo adequado (ver tab. 8.1), antes da colocação em funcionamento, usando as tampas de carga, descarga, nível e respiro, na quantidade correspondente à específica posição de montagem.

Se forem encomendados com lubrificante, serão fornecidos com óleo sintético SHELL OMALA S4 WE 320.

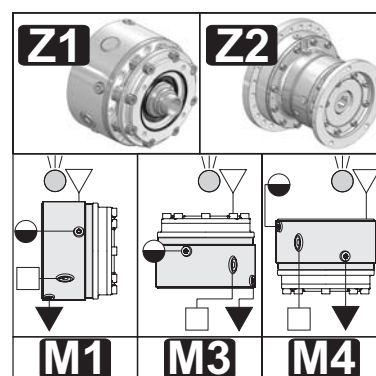
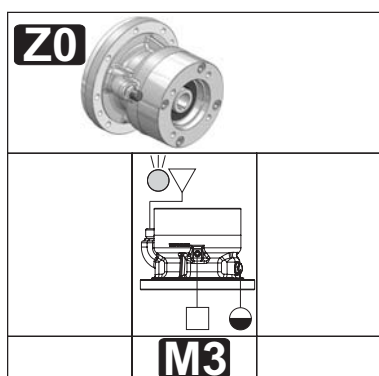
Todos os redutores com limitador de binário devem ser lubrificados com óleo: a lubrificação com massa não é admitida.

Freios - Z0. - Z1. - Z2.

Z0 - **O óleo utilizado para a lubrificação do freio é o mesmo daquele do reductor epicicloidal.**

Z1-Z2 - O freio tem a lubrificação separada daquela do reductor epicicloidal 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.



	M1	M2	M3
Z0	Look gearbox EX-EXB		
Z1.1 - Z1.2	0.15	0.3	0.3
Z2.2 - Z2.3	0.3	0.6	0.6

- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro
- Attache Commande / Conexión Mando Freno / Engate do Comando do Freio



Z0.1 - 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

Z0.1 - 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.

Z0.1 - 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.



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

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

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



1.5 Lubrication

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 Lubricación

Los aceites disponibles pertenecen generalmente a tres grandes familias:

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

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

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

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

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

1.5 Lubrificação

Os óleos disponíveis pertencem geralmente a três grandes famílias:

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

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

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

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

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

Input speed n_1 (min ⁻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
	$P > 55$	Forced Oil splash	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
	$P > 75$	Forced Oil splash	320	460
			460	680





1.5 Lubrification

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

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

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

Les températures admises pour les huiles minérales sont :(-20 = T = 90)°C (jusqu'à 100°C pour des périodes limitées).

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

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

1.5 Lubricación

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

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

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

Las temperaturas admisibles para los aceites minerales son:(-20 = T = 90)°C (hasta 100°C para periodos limitados).

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

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

1.5 Lubrificação

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

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

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

As temperaturas admitidas para os óleos minerais são:

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

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

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

Food-grade synthetic lubricants

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

blank page



EX





R

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

	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

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

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

	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

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.

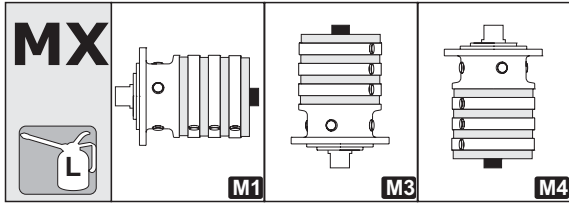
Attention
 Choix de la grandeur OT : Section E;
 Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

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

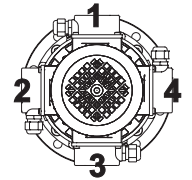
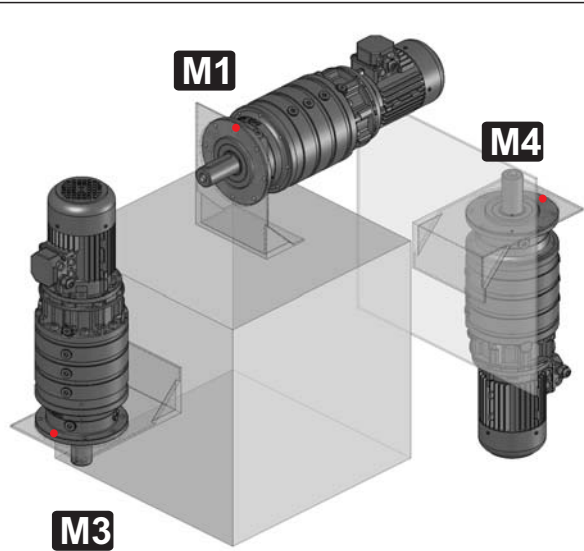
A. $n_2 < 5$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1$ rpm - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las cantidades de 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.



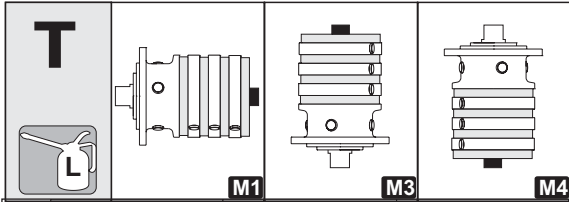


	M1				M3				M4			
30-35	1,0	1,4	1,7	1,9	1,8	2,5	2,9	3,2	1,7	2,3	2,7	3,1
40		1,5	1,8	2,0		2,7	3,0	3,4		2,5	2,9	3,2
50	1,2	1,7	1,9	2,1	2,0	2,9	3,2	3,6	1,9	2,7	3,1	3,4
70	1,1	1,5	1,8	2,0	1,9	2,7	3,0	3,4	1,8	2,5	2,9	3,2
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

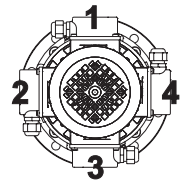
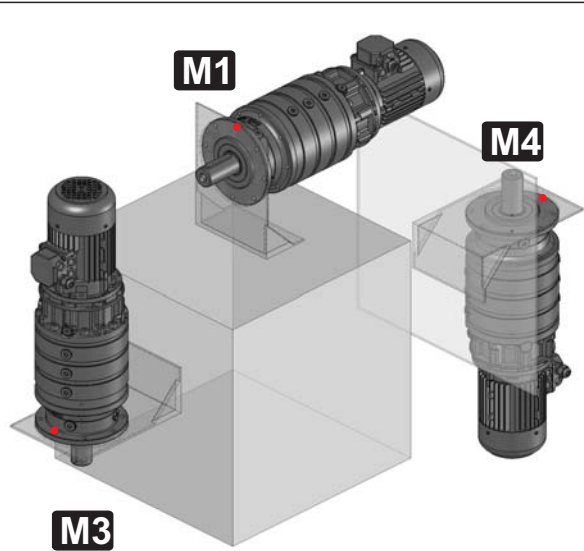


1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

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



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



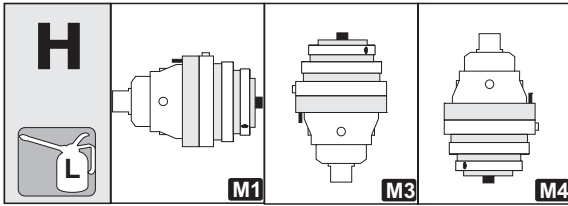
A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position 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.

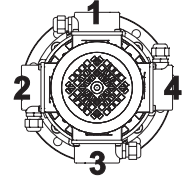
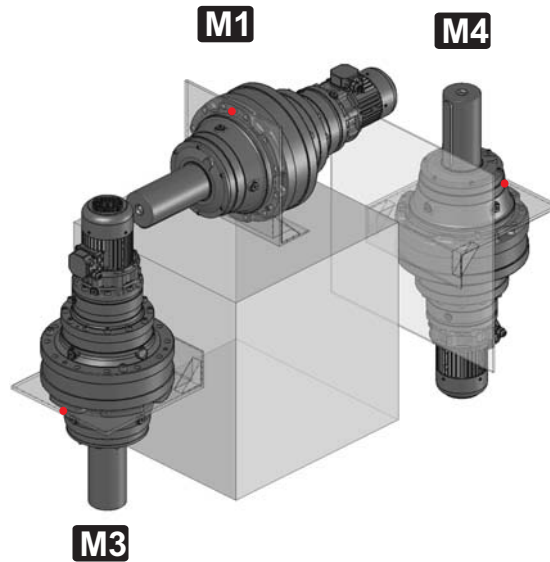
D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

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.

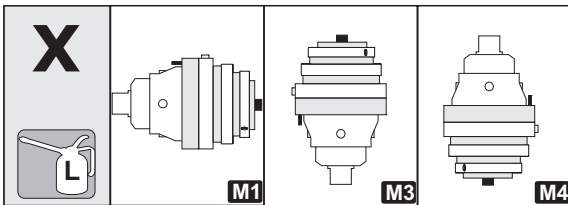


	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3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

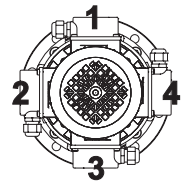
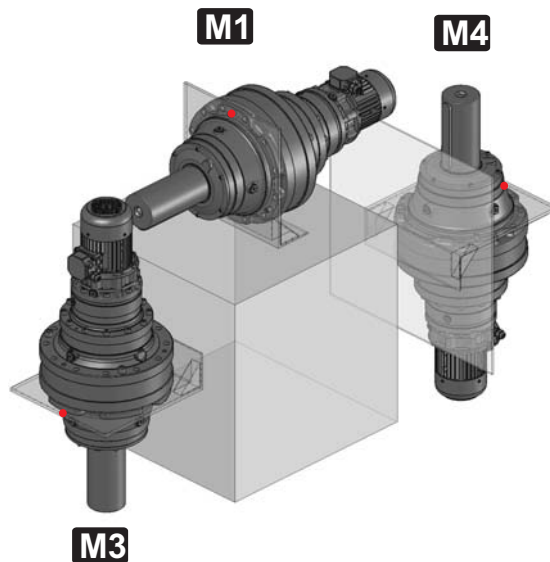


1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

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.

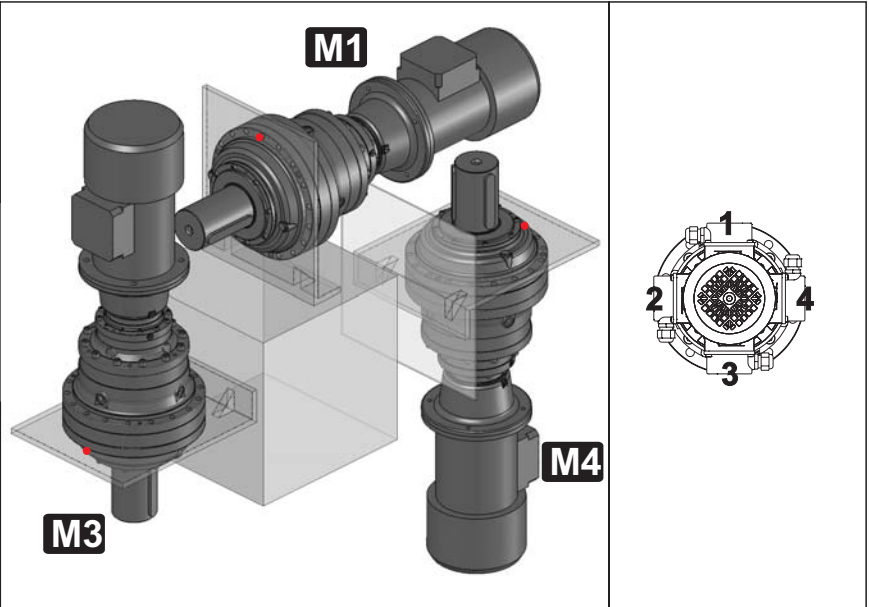
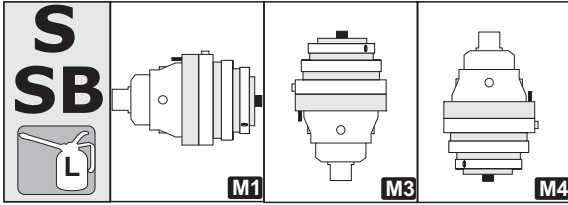
Attention
Choix de la grandeur OT : Section E;
Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

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	4,3	8,1	9,5	10,6	7,4	14,0	16,4	18,2	7,0	13,2	15,6	17,3
600												
650	4,3	8,0	9,6	10,8	7,5	13,9	16,6	18,6	7,1	13,1	15,8	17,6
800												
850												
>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 Secção C.

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



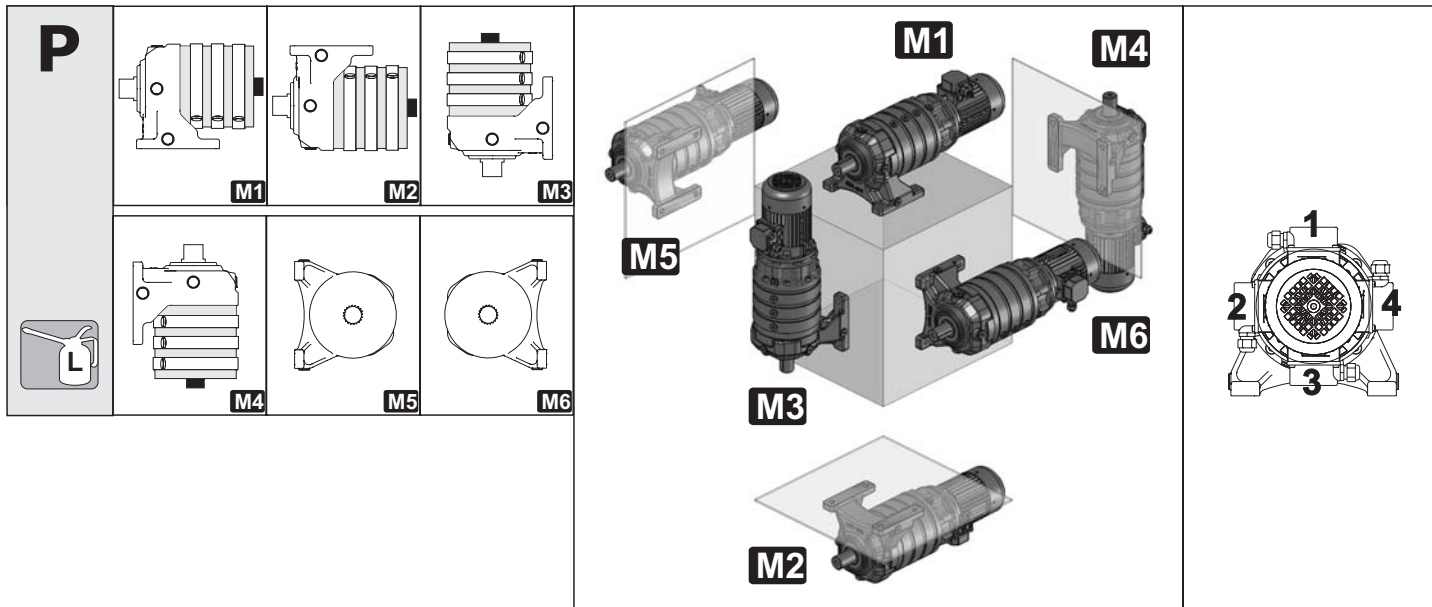
- A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
- B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités 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: 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				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.

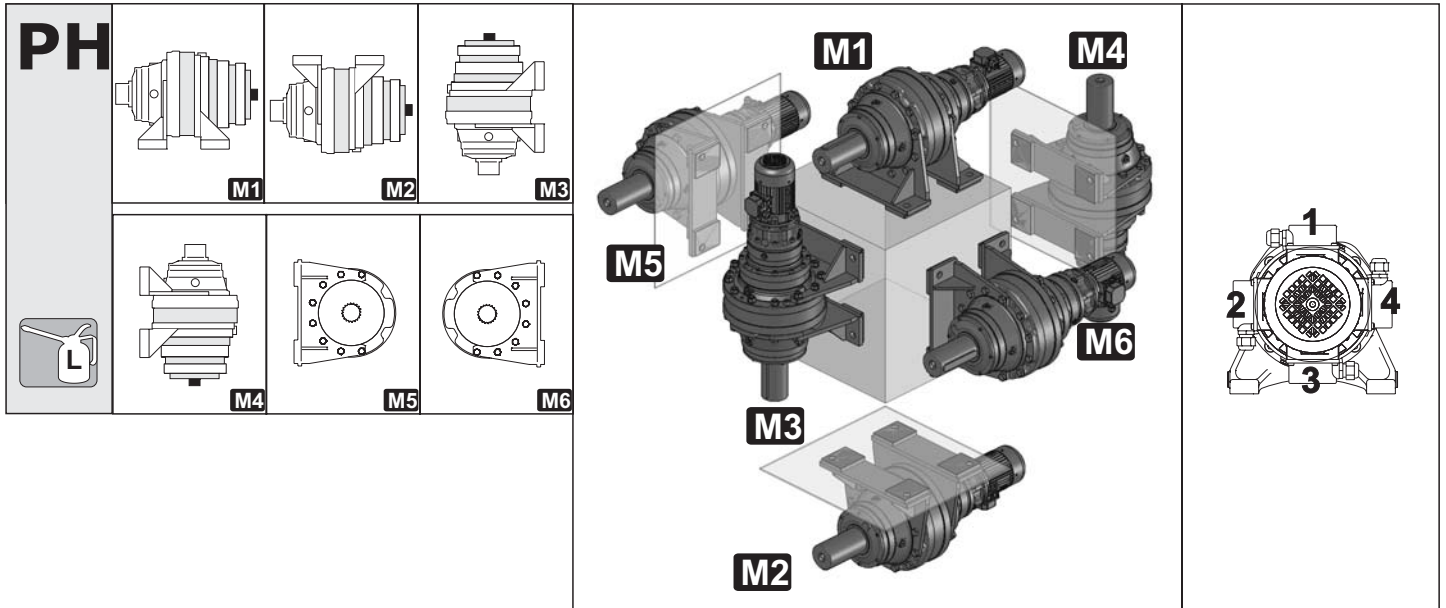
Attention
 Choix de la grandeur OT : Section E;
 Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

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 redutor.





	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.

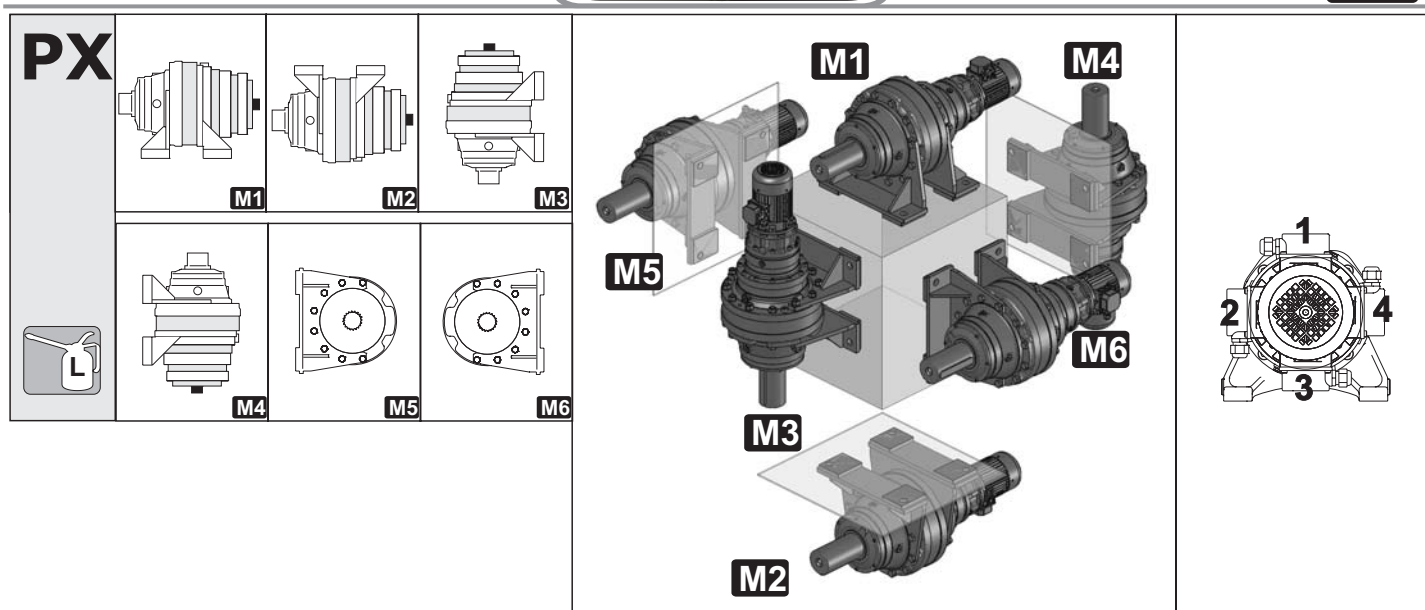
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las 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.

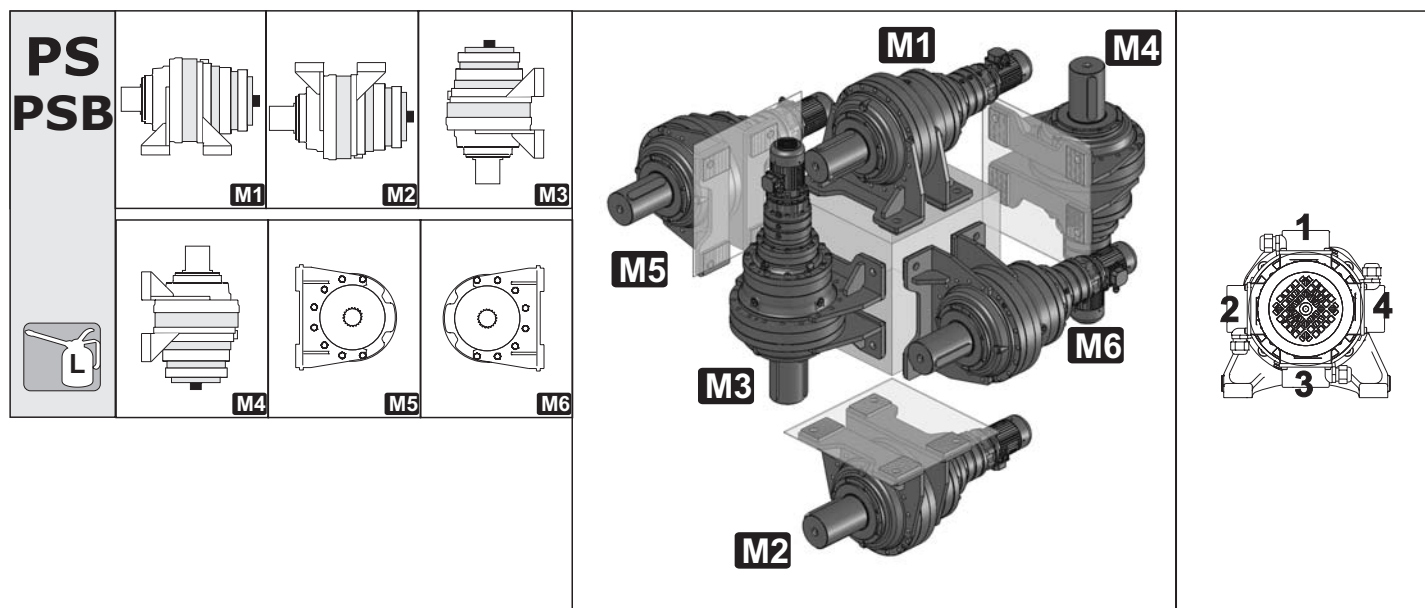
D. Las cantidades de aceite son aproximadas; para una correcta lubricación, consultar el nivel marcado en el reductor.

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.
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.





F

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

	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

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.

FB

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

	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

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.



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

M3

M1

M4

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		4,5	5,6	5,8		7,7	9,7	10,1		7,3	9,2	9,5
360	2,5	4,5	5,6	5,8	4,4	7,7	9,7	10,1	4,1	7,3	9,2	9,5
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

M3

M1

M4

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.

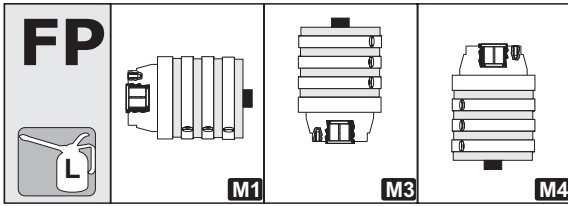
Attention
Choix de la grandeur OT : Section E;
Installation OT : Point 8.3 manuel d'utilisation et de maintenance.

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

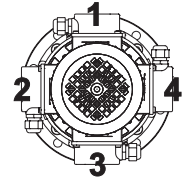
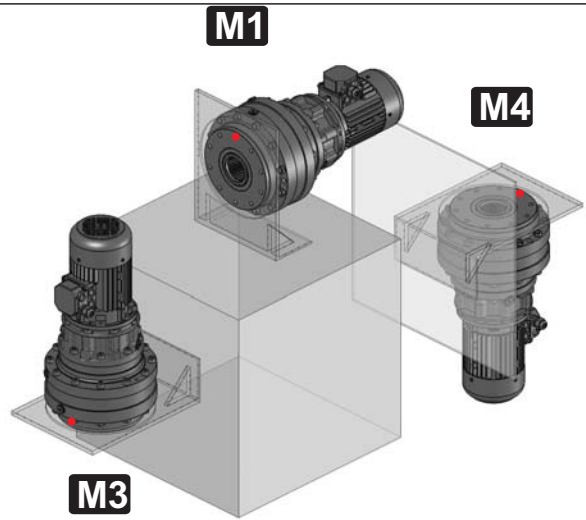
- A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
- B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar 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.



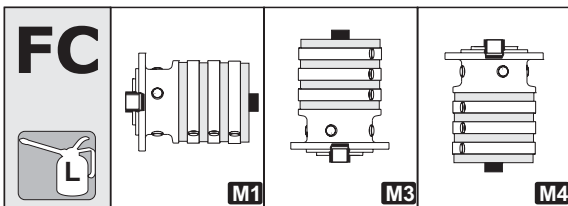


	M1				M3				M4			
30-35	0,7	1,1	1,3	1,5	1,2	1,9	2,3	2,7	1,2	1,8	2,2	2,5
40		1,2	1,4	1,7		2,1	2,5	2,9		2,0	2,3	2,7
50	0,8	1,3	1,5	1,8	1,4	2,3	2,7	3,0	1,4	2,2	2,5	2,9
70	0,8	1,2	1,4	1,7	1,3	2,1	2,5	2,9	1,3	2,0	2,3	2,7
EX	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

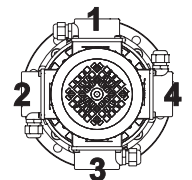
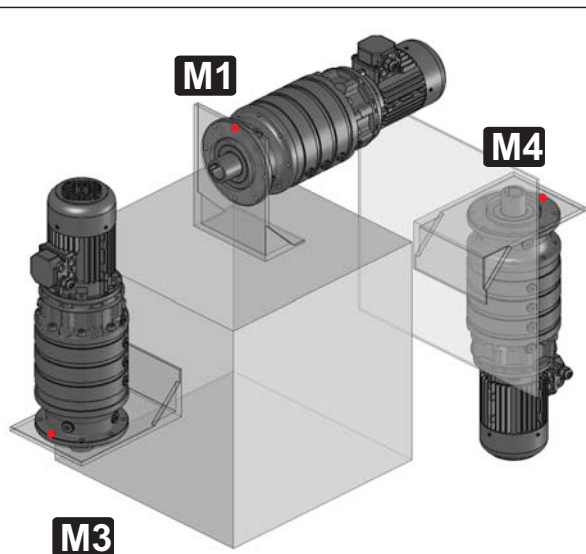


1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
Atención: Para la posición correcta de los 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.



	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 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.



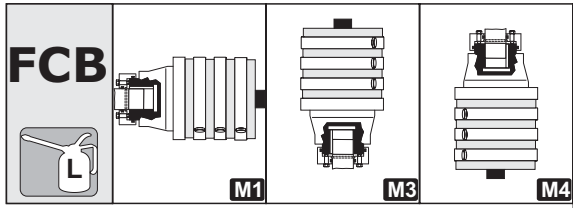
A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position 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.

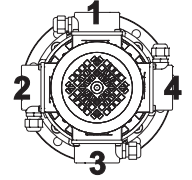
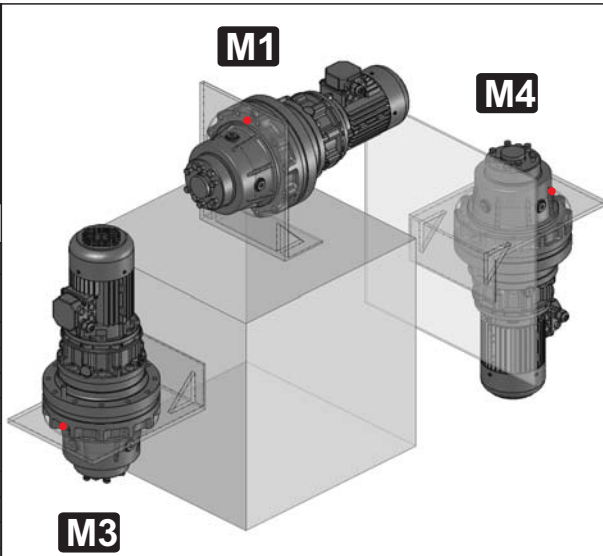
D. Les quantités d'huile sont approximatives ; pour une lubrification correcte faire référence au niveau signalé sur le réducteur.

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.

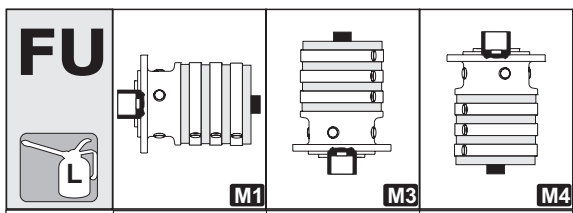


	M1				M3				M4			
30	0,9	1,3	1,5	1,8	1,6	2,3	2,7	3,0	1,5	2,2	2,5	2,9
35		1,4	1,7	1,9		2,5	2,9	3,2		2,3	2,7	3,1
40		1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,7	2,5	2,9	3,2
50	1,0	1,5	1,8	2,0	1,8	2,7	3,0	3,4	1,7	2,5	2,9	3,2
70	1,0	1,4	1,7	1,9	1,7	2,5	2,9	3,2	1,6	2,3	2,7	3,1
80	1,6	2,6	2,9	3,1	2,8	4,6	4,9	5,3	2,6	4,3	4,7	5,0
90		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

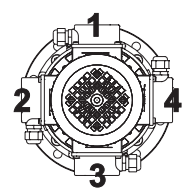
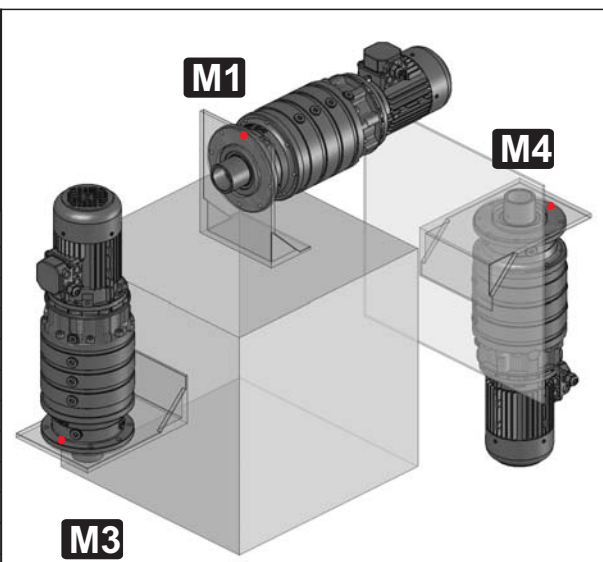


1 - Standard
Position boîte à bornes
Posición bloque de conexión
Posição do bloco de terminais

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			
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.



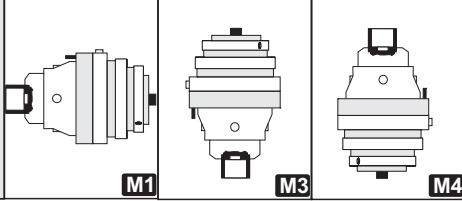
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités 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.

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.

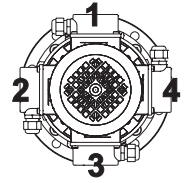
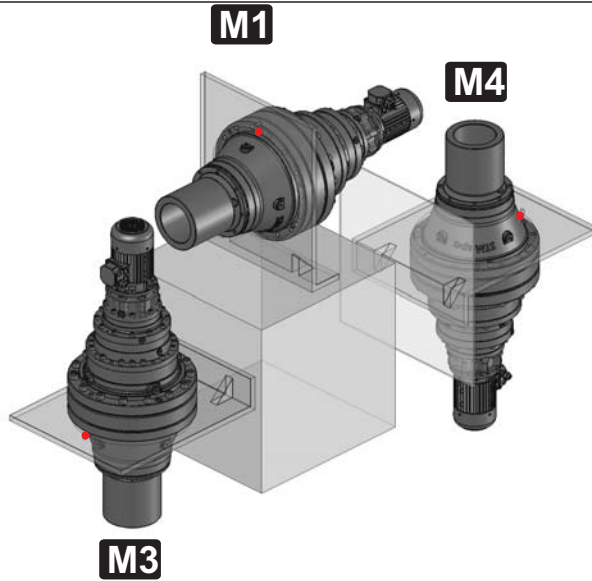
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do reductor seja inferior a 5 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades da posição M4 (ver o ponto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - Caso a velocidade de saída do reductor seja inferior a 1 rpm, para o abastecimento consultar as quantidades 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.

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.



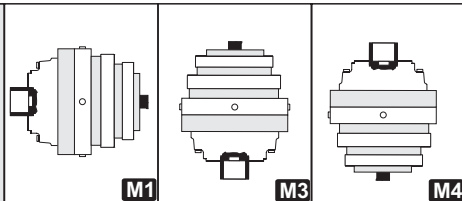


	M1				M3				M4			
150	2,4	3,2	3,7	4,0	4,1	5,6	6,5	6,8	3,9	5,3	6,1	6,5
180		3,2	3,7	4,0		5,6	6,5	6,8		5,3	6,1	6,5
200	2,4	3,2	3,6	3,9	4,1	5,5	6,3	6,7	3,9	5,2	5,9	6,3
250	3,4	4,8	5,9	6,1	5,9	8,4	10,2	10,5	5,6	7,9	9,6	10,0
280		5,0	6,2	6,4		8,6	10,6	11,0		8,2	10,1	10,4
300	3,6	5,2	6,3	6,5	6,2	8,9	10,9	11,3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

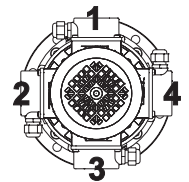
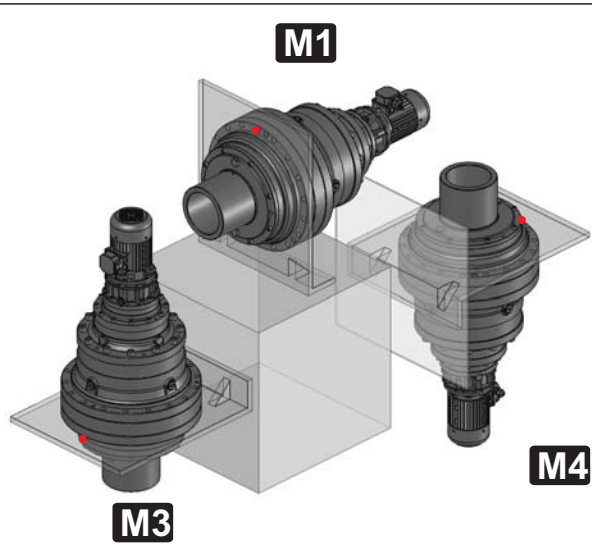


1 - Standard
 Position boîte à bornes
 Posición bloque de conexión
 Posição do bloco de terminais

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			
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		4,5	5,6	5,8		7,7	9,7	10,1		7,3	9,2	9,5
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	*											



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.



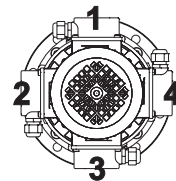
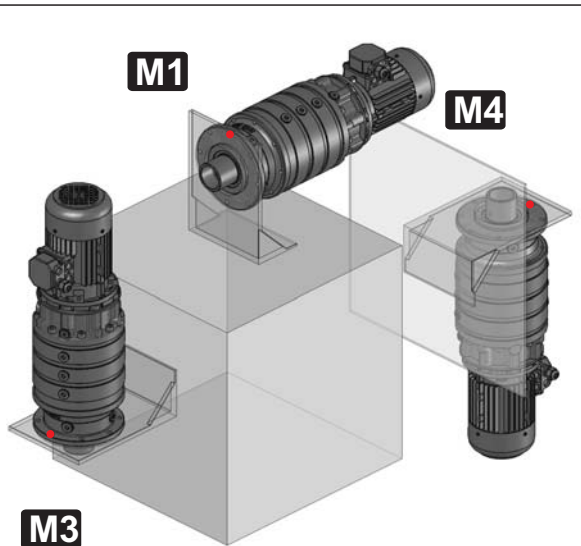
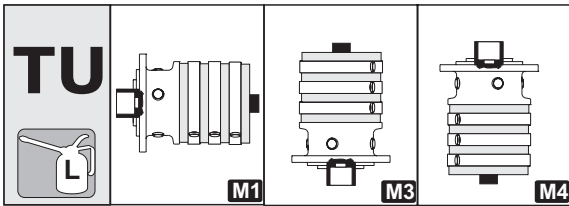
A. $n_2 < 5$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est inférieure à 5 rpm, faire référence aux quantités de la position M4 (voir point C) pour le remplissage;
B. $n_2 < 1$ rpm - Si la vitesse en sortie du réducteur est, par contre, inférieure à 1 rpm, faire référence aux quantités de la position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

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.

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.



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 Secção 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.

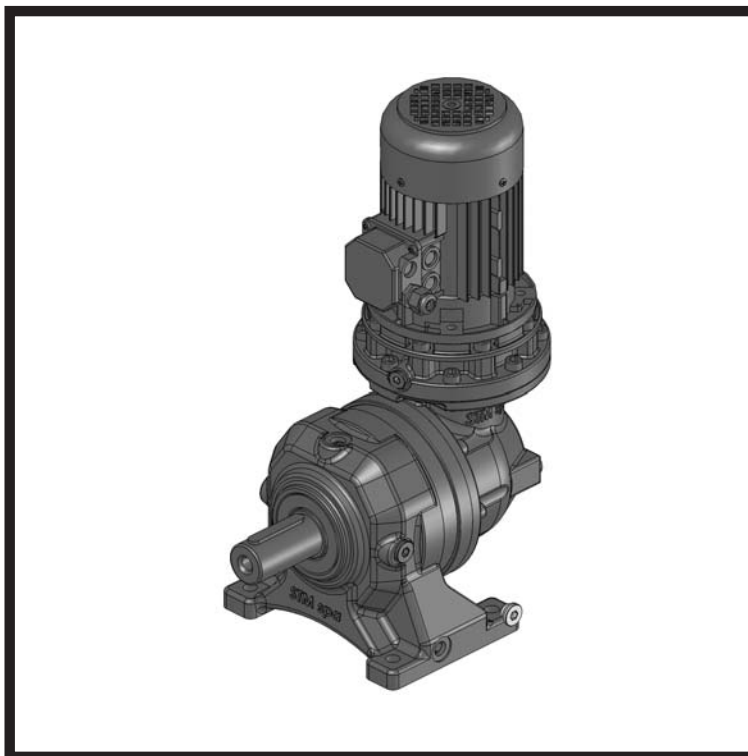
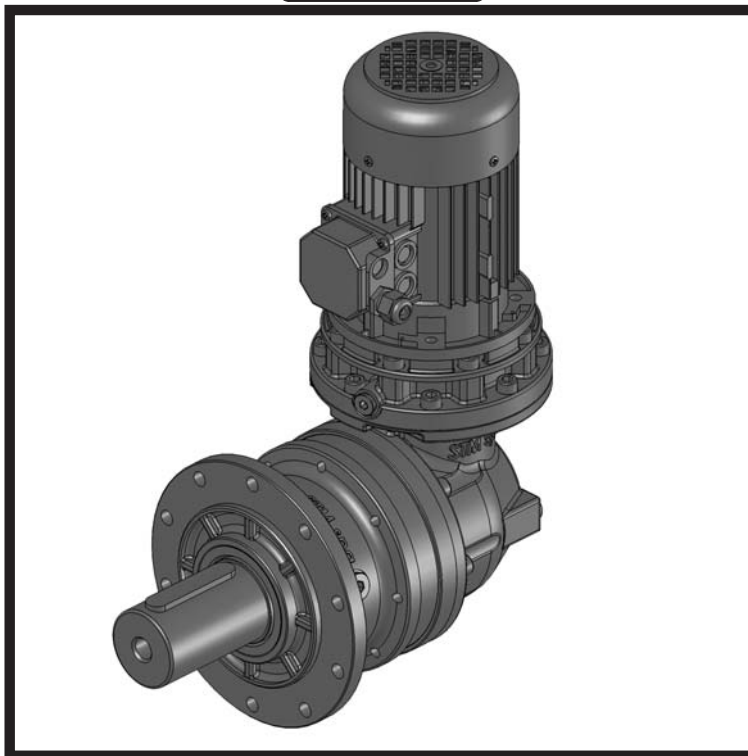
A. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 5 rpm, para el llenado consultar las cantidades de la posición M4 (ver punto C);
B. $n_2 < 1 \text{ rpm}$ - En caso de que la velocidad de salida del reductor sea inferior a 1 rpm, para el llenado consultar las 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 reductor 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 reductor 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.
 Atención
 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 reductor.



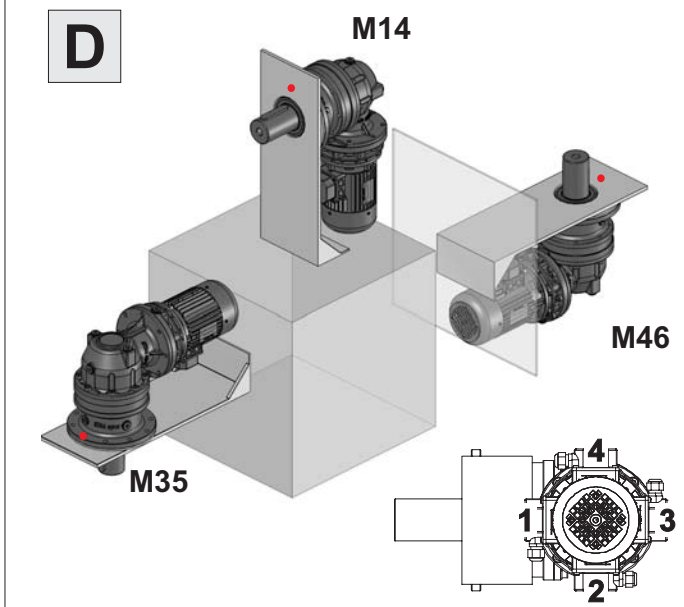
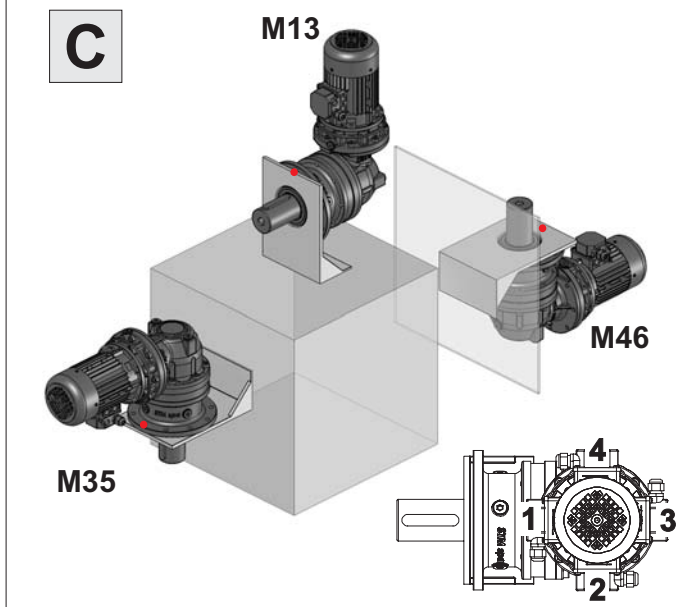
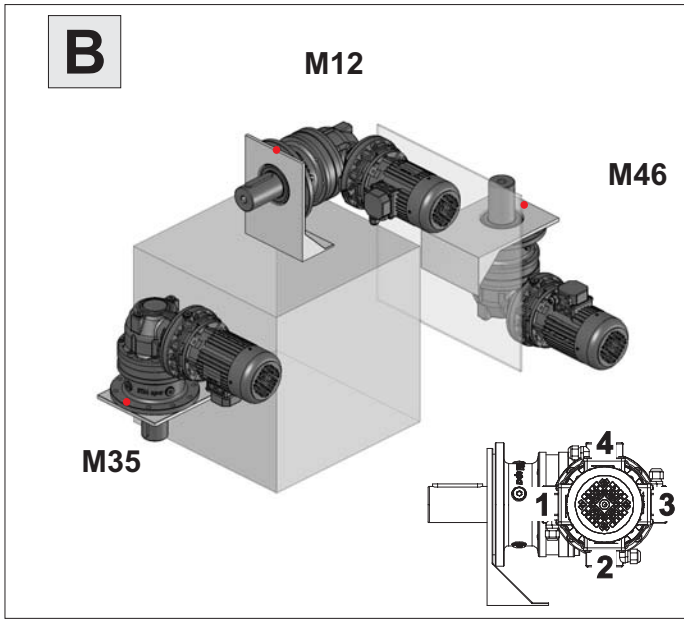
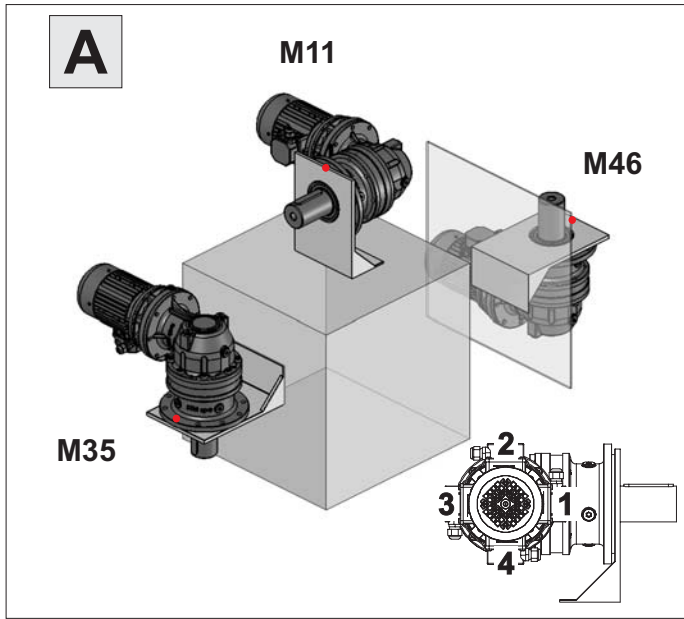
Blank page

EXB

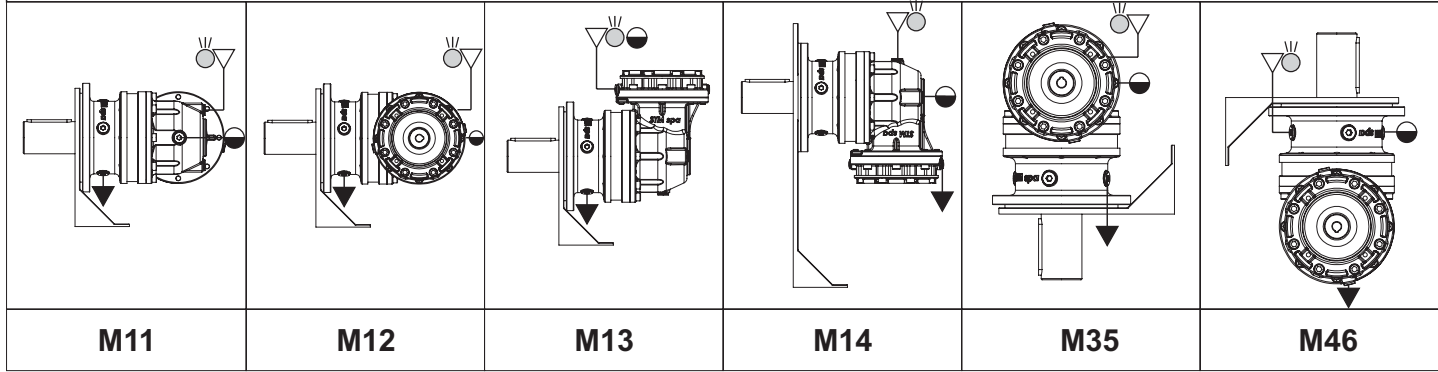




R-M.-T-H.-X-S.-F.



• 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 Secção C.



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

- ▽ 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. $n2 < 5 \text{ rpm}$ - 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. $n2 < 1 \text{ rpm}$ - 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. $n2 < 5 \text{ rpm}$ - 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. $n2 < 1 \text{ rpm}$ - 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. $n2 < 5 \text{ rpm}$ - 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. $n2 < 1 \text{ rpm}$ - 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.





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. $n_2 < 5 \text{ rpm}$ - 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

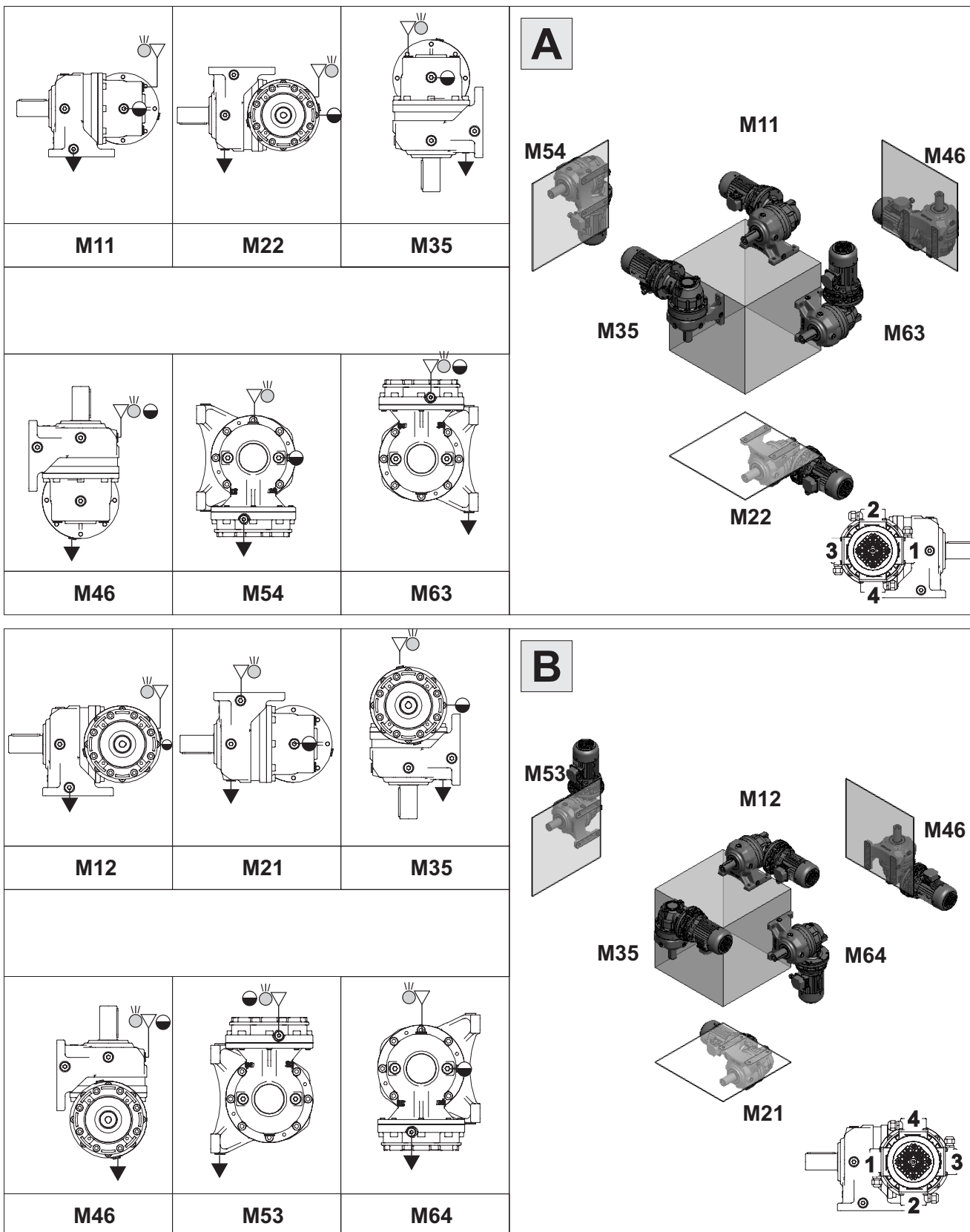
Escolha do tamanho OT: Seção E;

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.



P-PH-PX-PS-PSB



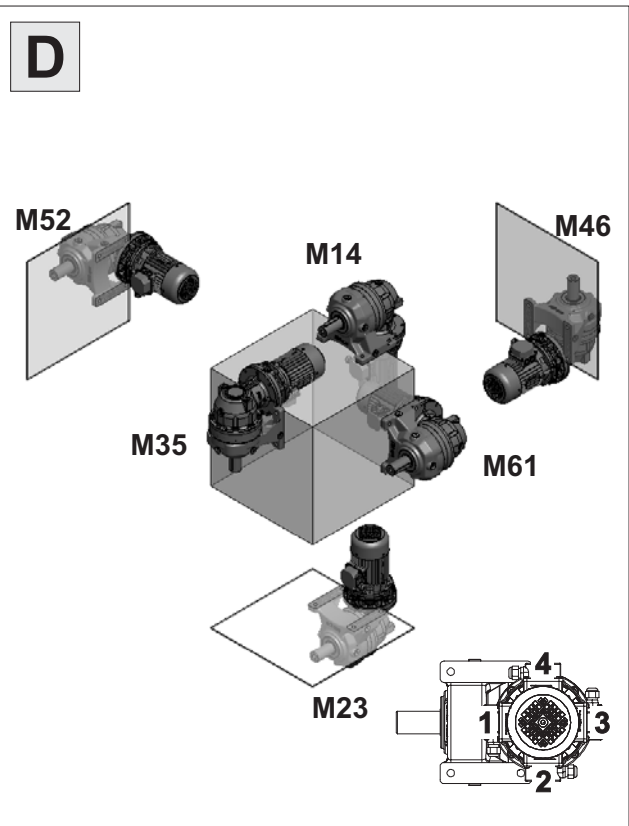
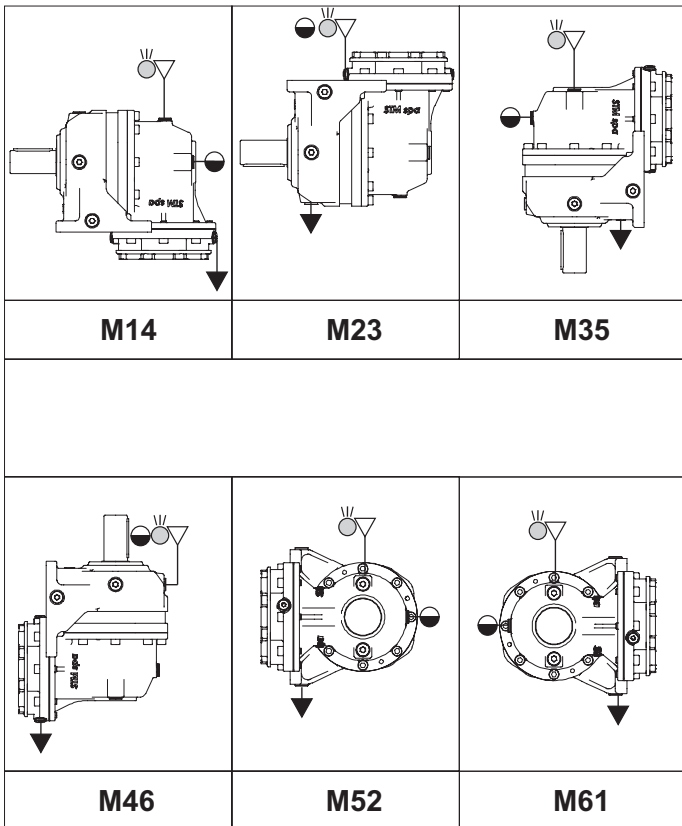
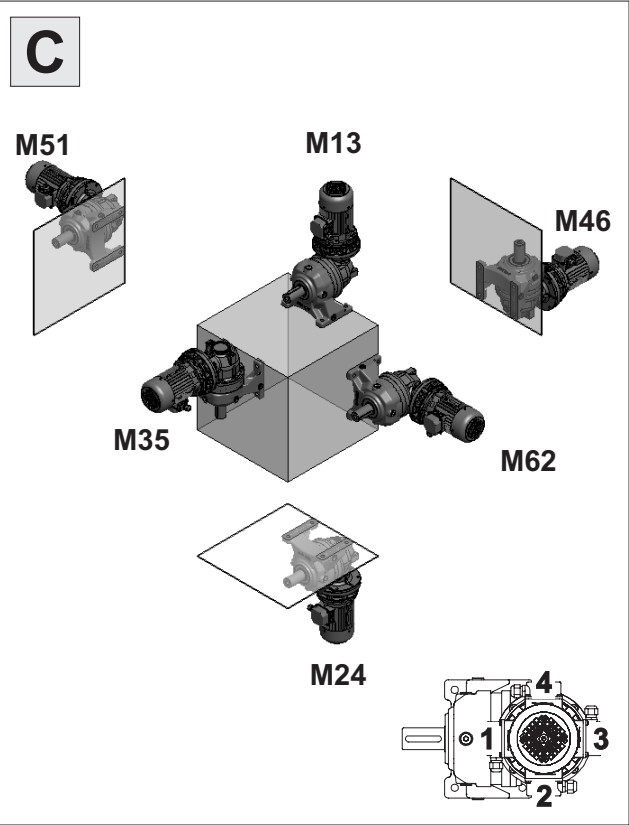
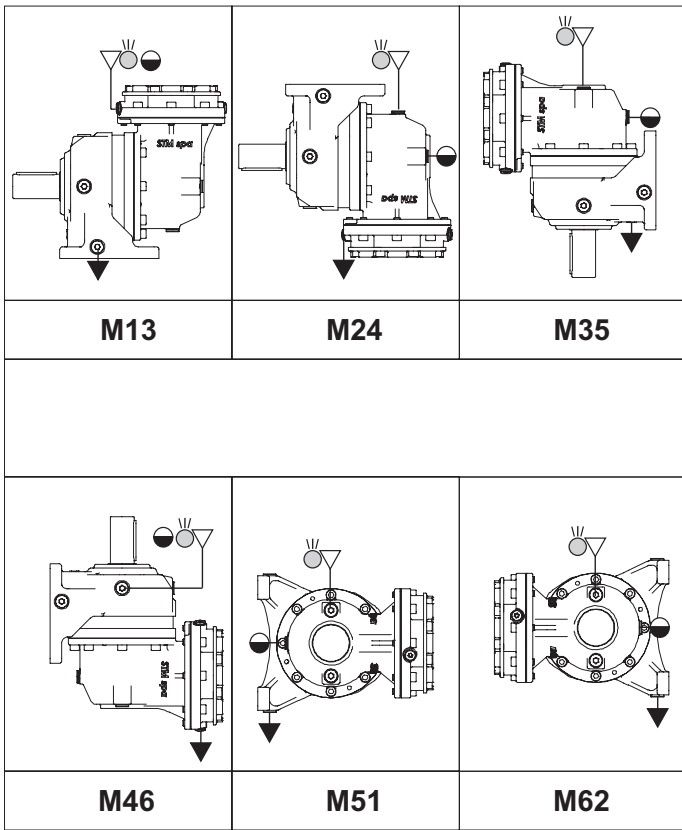
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ 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 también para 2, 3 e 4 estágios

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



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 / * 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;

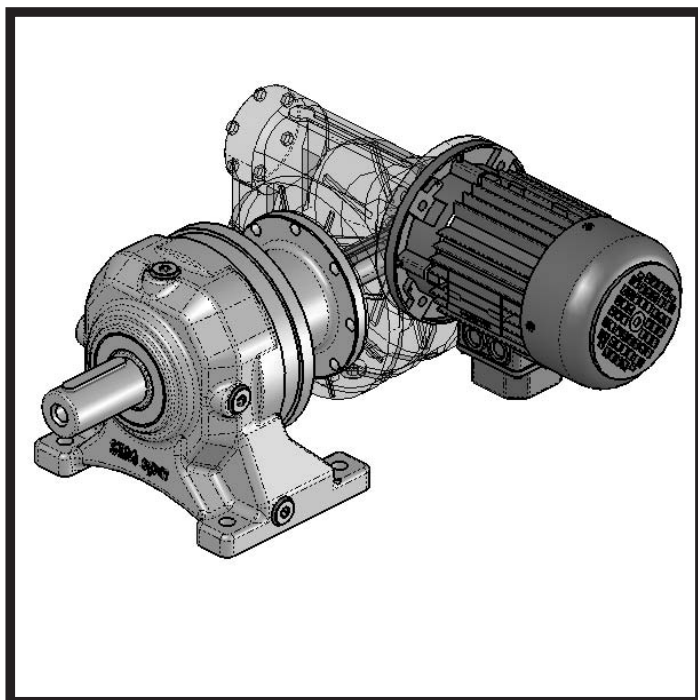
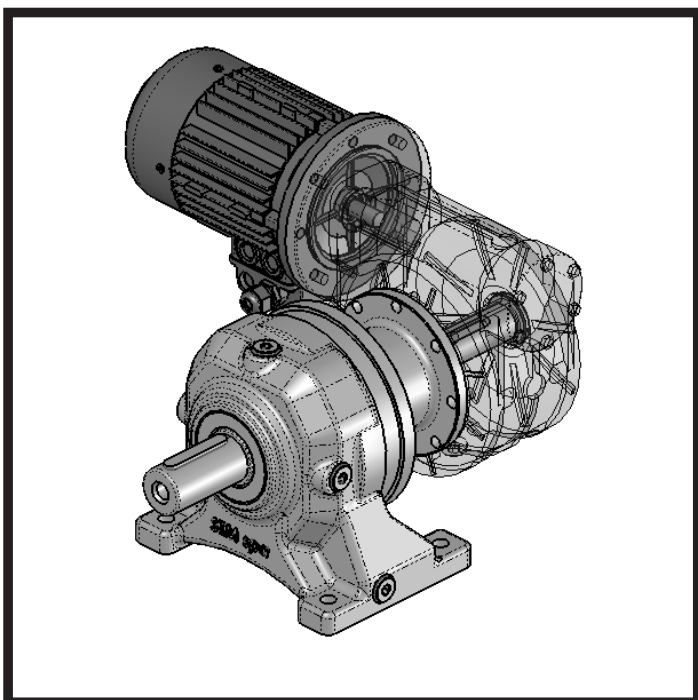
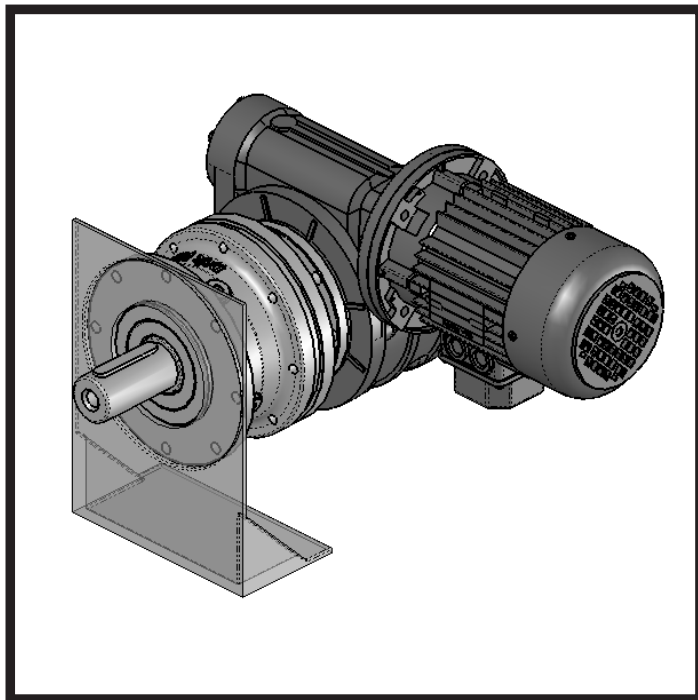
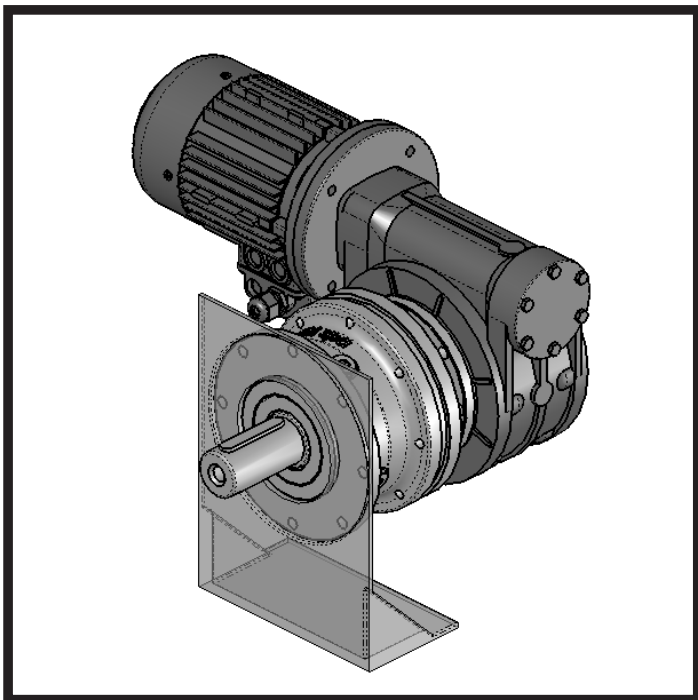
Instalação OT : Ponto 8.3 manual de uso e manutenção.

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

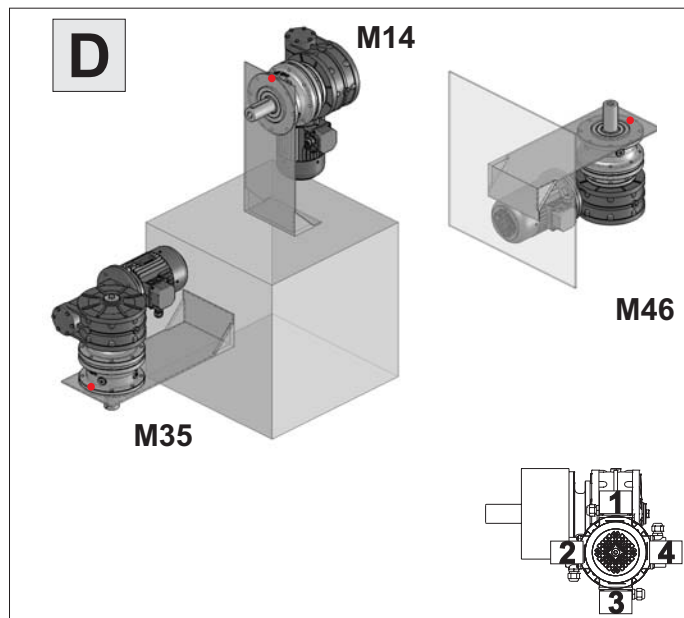
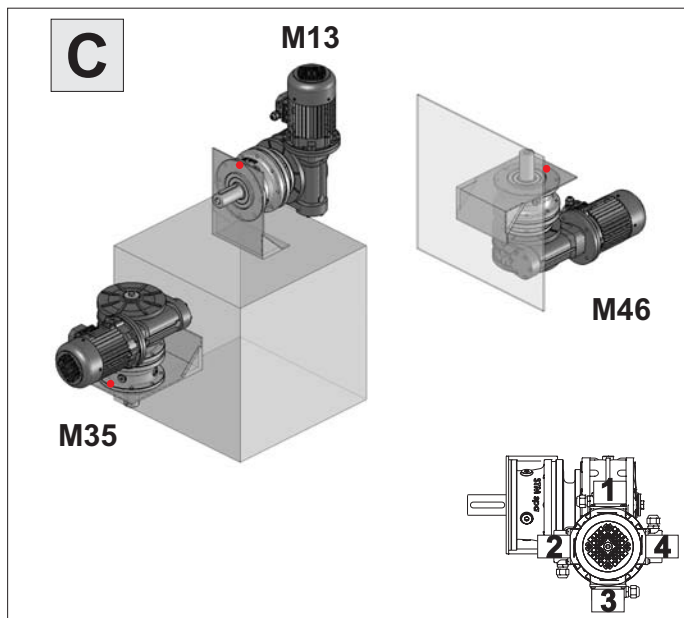
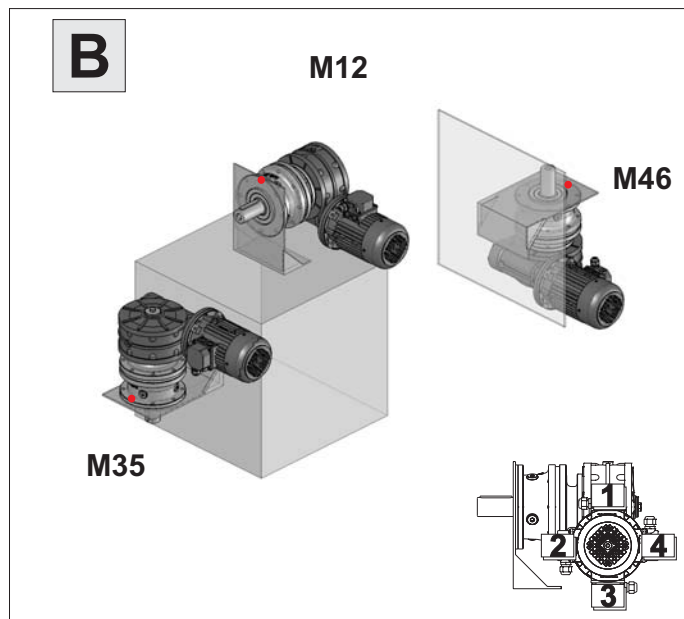
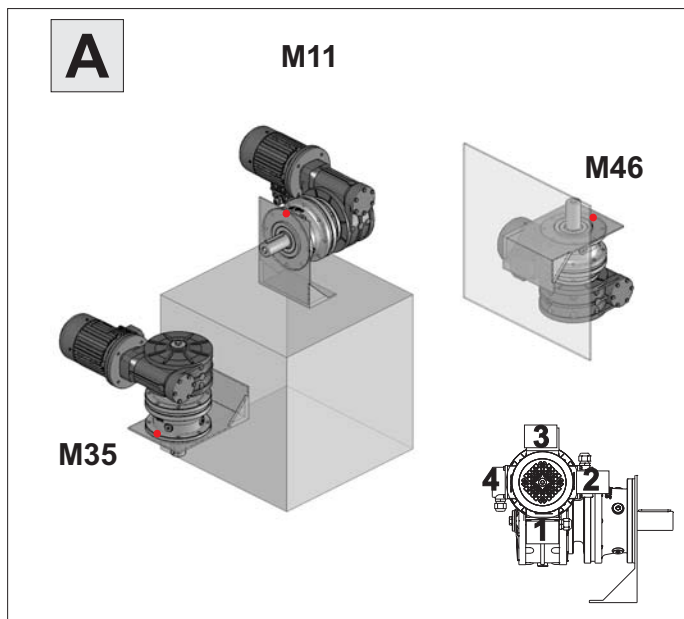


Blank page

EXV



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 Secção C.

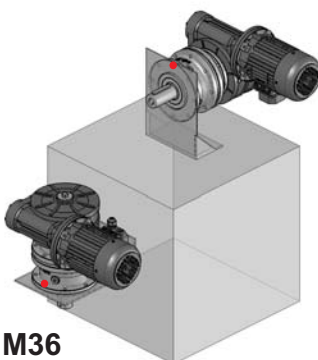
M11	M12	M13	M14	M35	M46

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

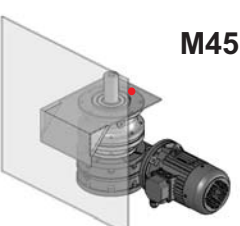
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

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

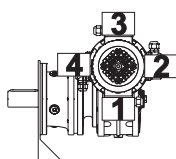
L **M11**



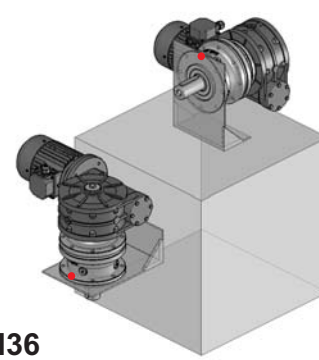
M36



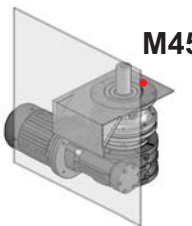
M45



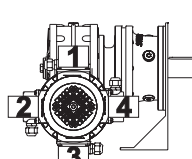
M **M12**



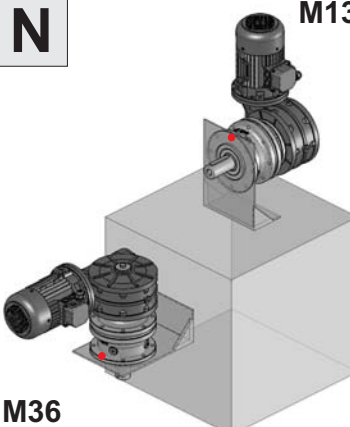
M36



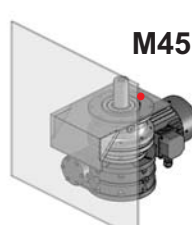
M45



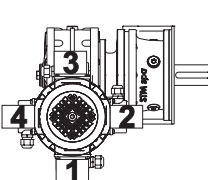
N **M13**



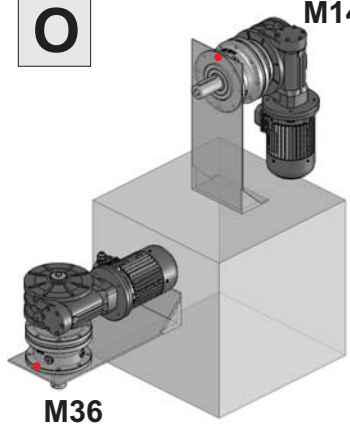
M36



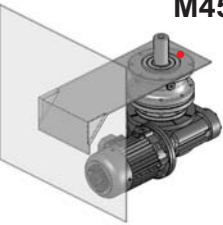
M45



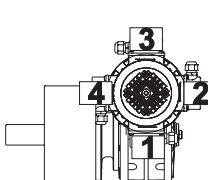
O **M14**



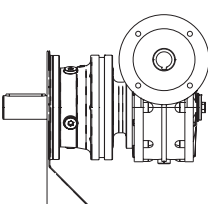
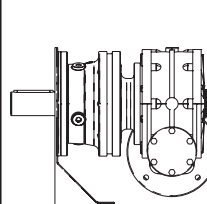
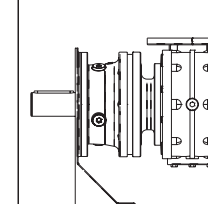
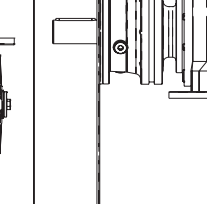
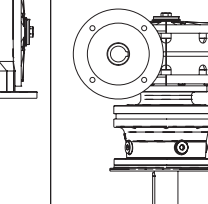
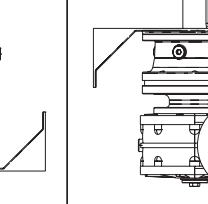
M36



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 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

M54 M11 M46
M35 M63
M22

M12	M21	M35
M46	M53	M64

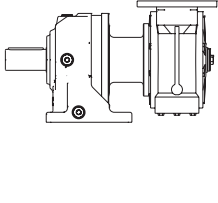
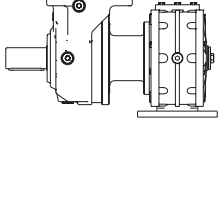
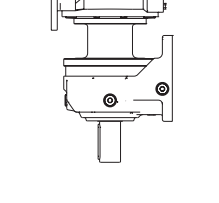
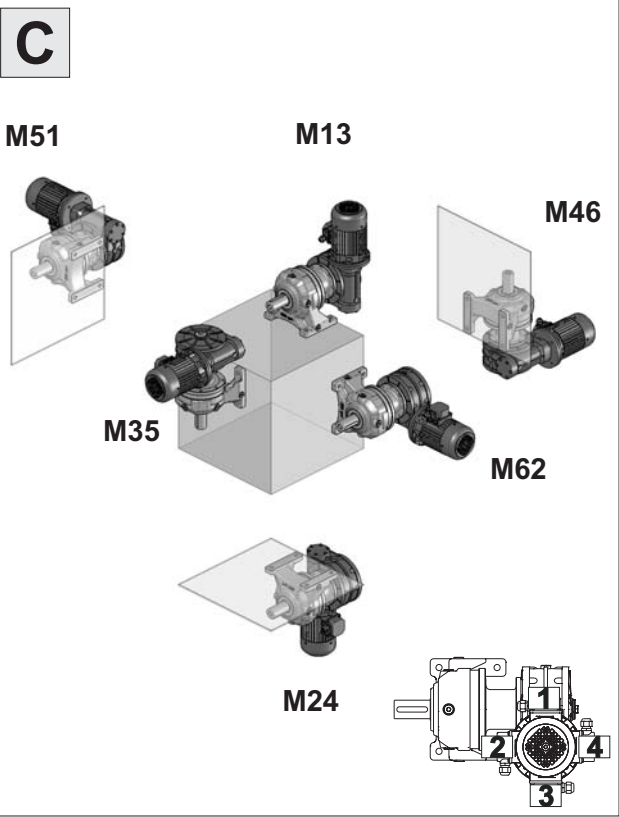
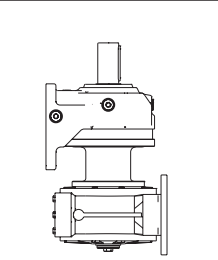
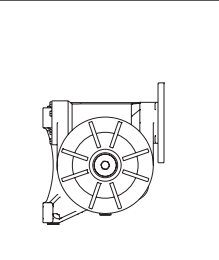
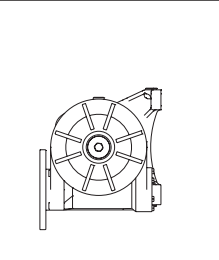
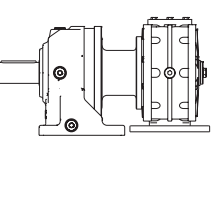
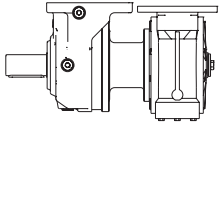
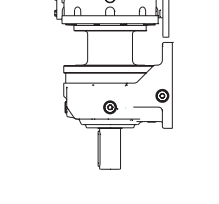
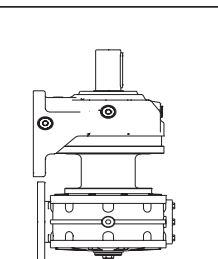
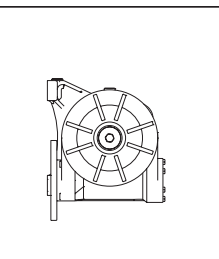
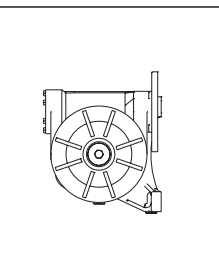
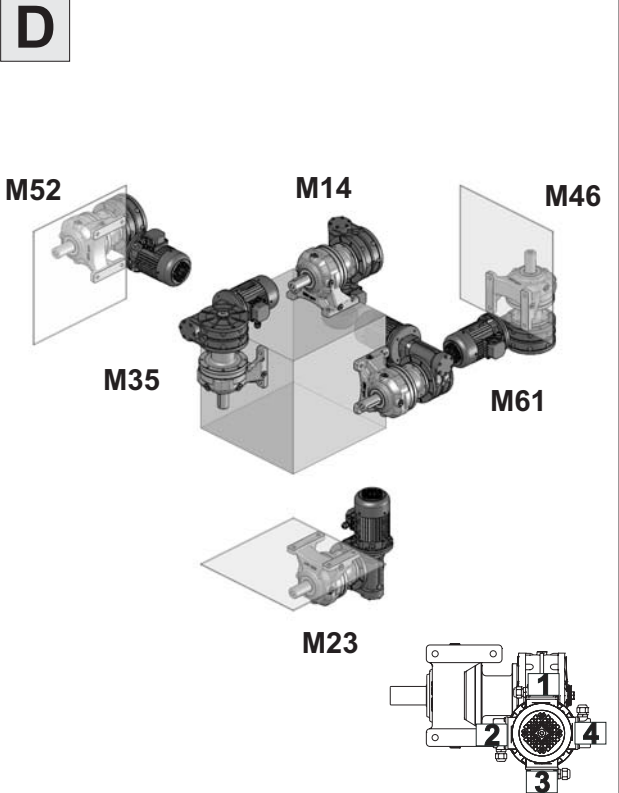
B

M53 M12 M46
M35 M64
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

			<p>C</p> 
M13	M24	M35	
			
M46	M51	M62	
			
M14	M23	M35	
			<p>D</p> 
M46	M52	M61	

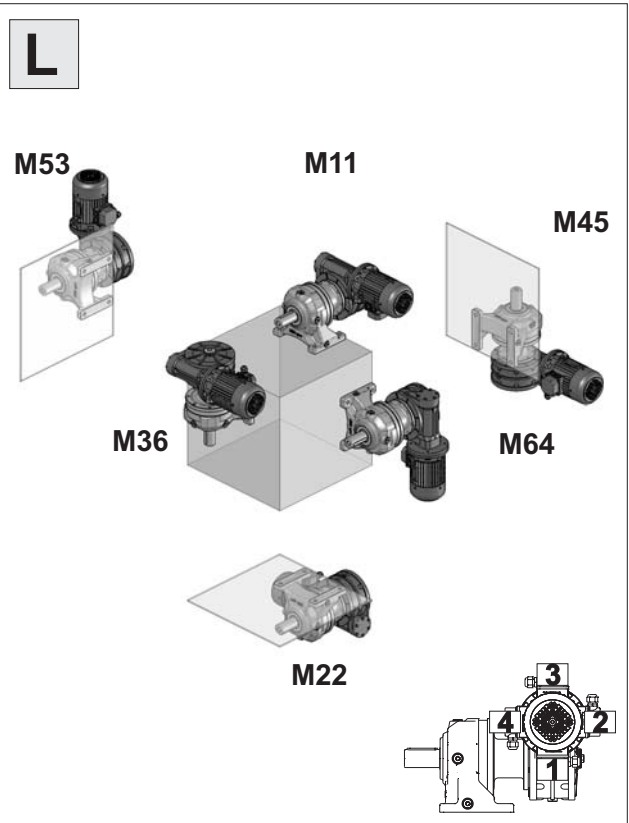
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo también para 2, 3 e 4 estágios

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

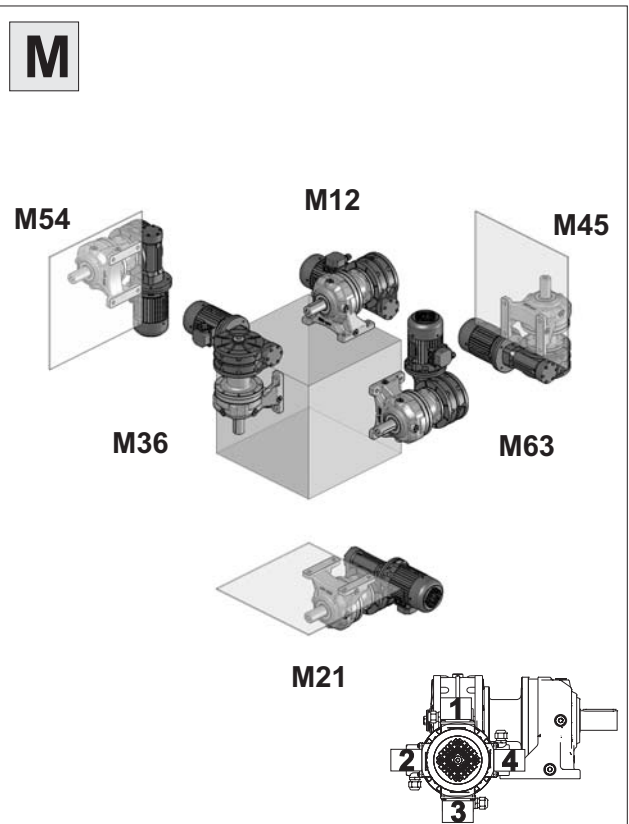


P-PH-PX-PS-PSB

M11	M22	M36
M45	M53	M64



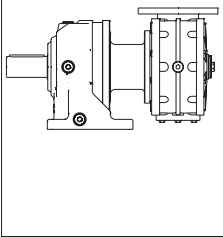
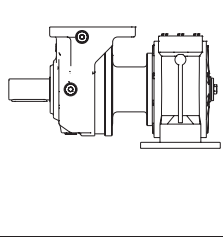
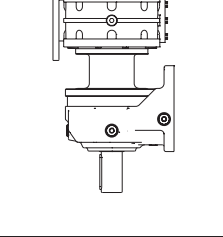
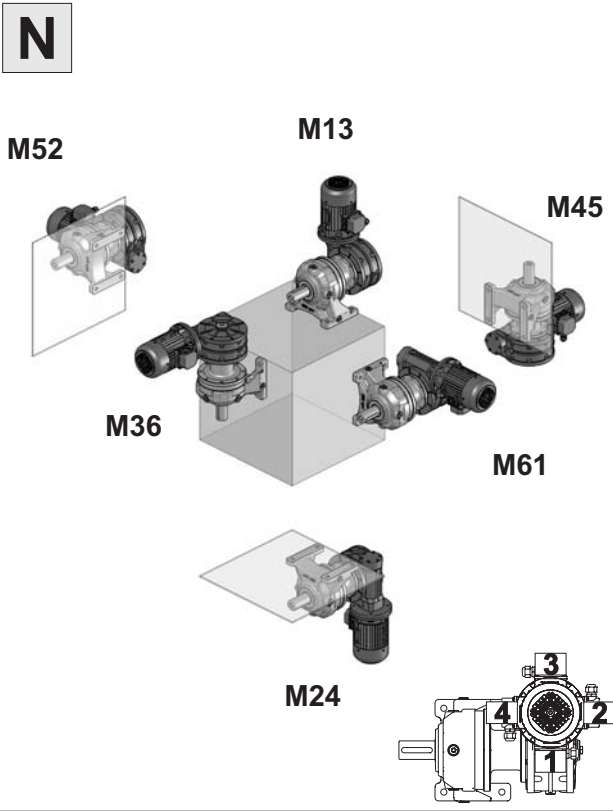
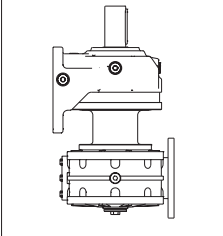
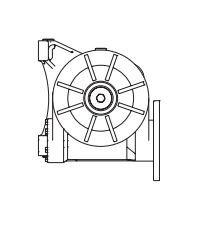
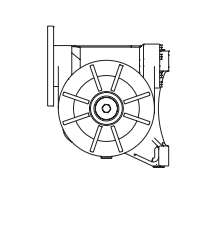
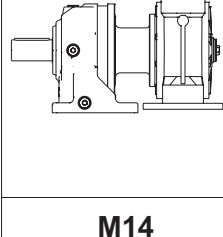
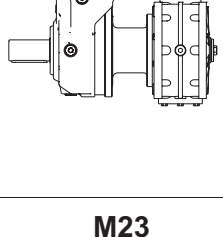
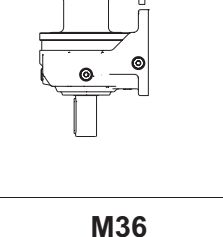
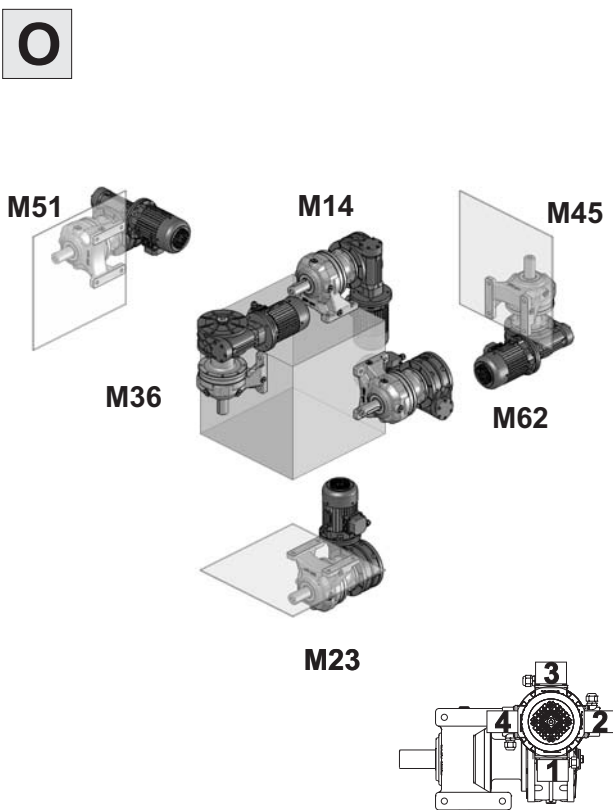
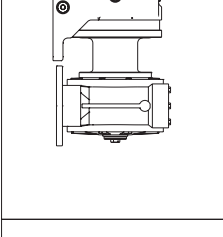
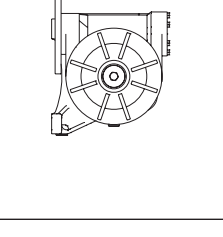
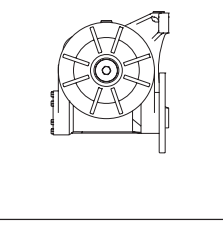
M12	M21	M36
M45	M54	M63



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

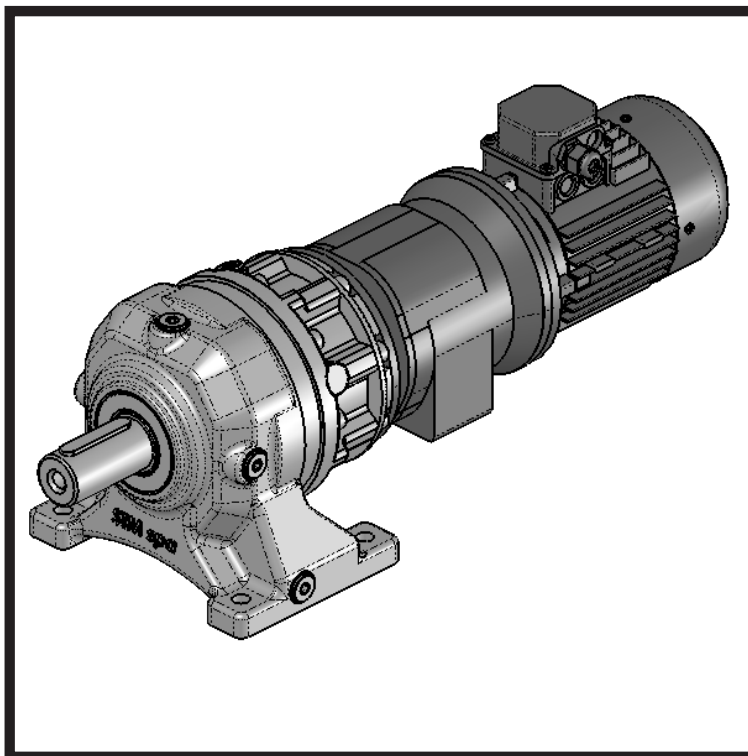
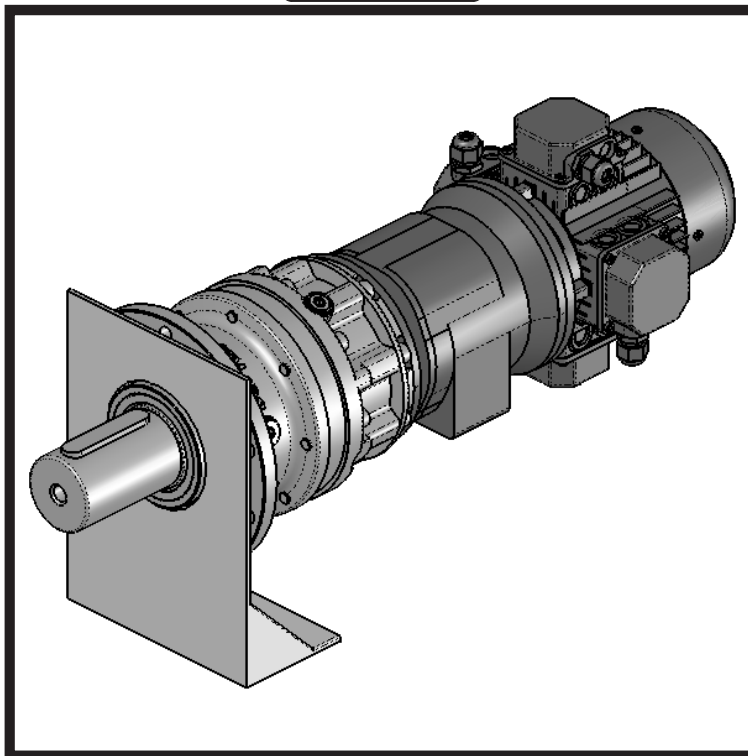
									<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 2em;">N</div> 
M13			M24			M36			
									
M45			M52			M61			
									<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold; font-size: 2em;">O</div> 
M14			M23			M36			
									
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

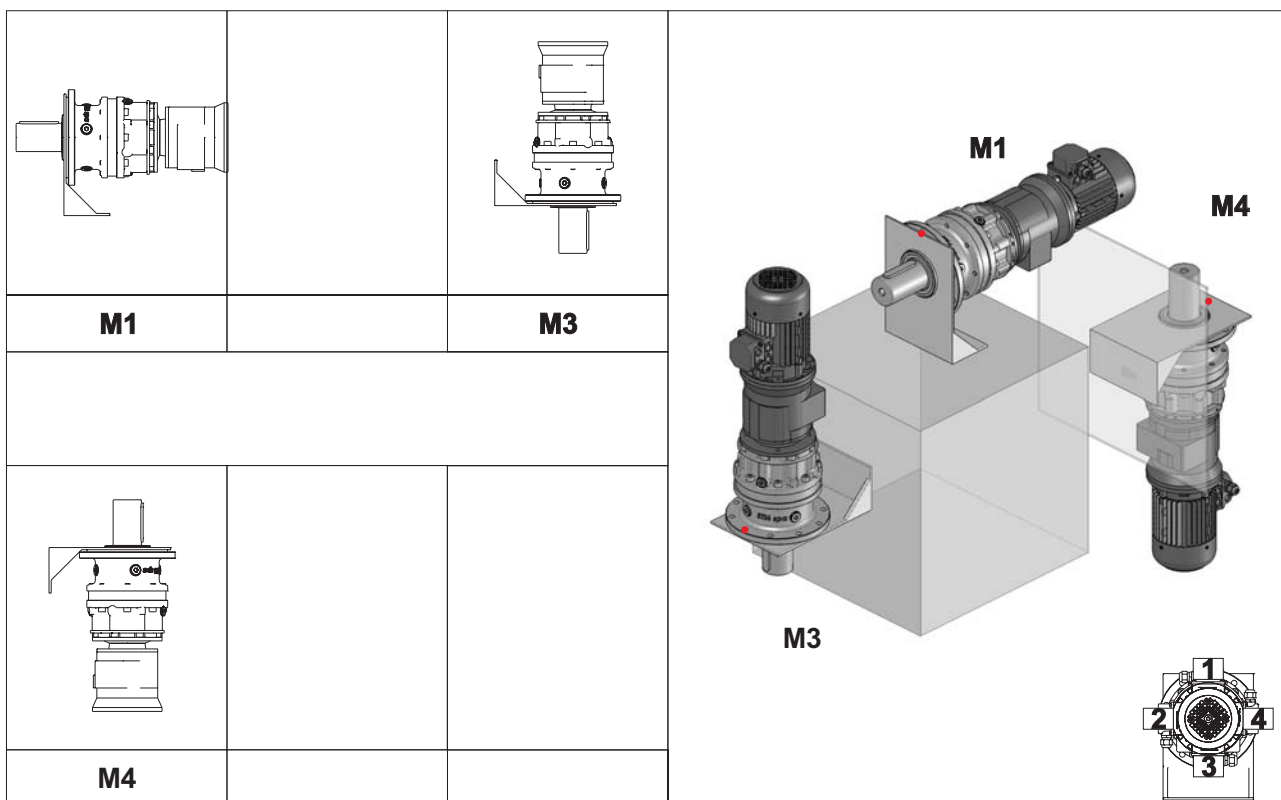
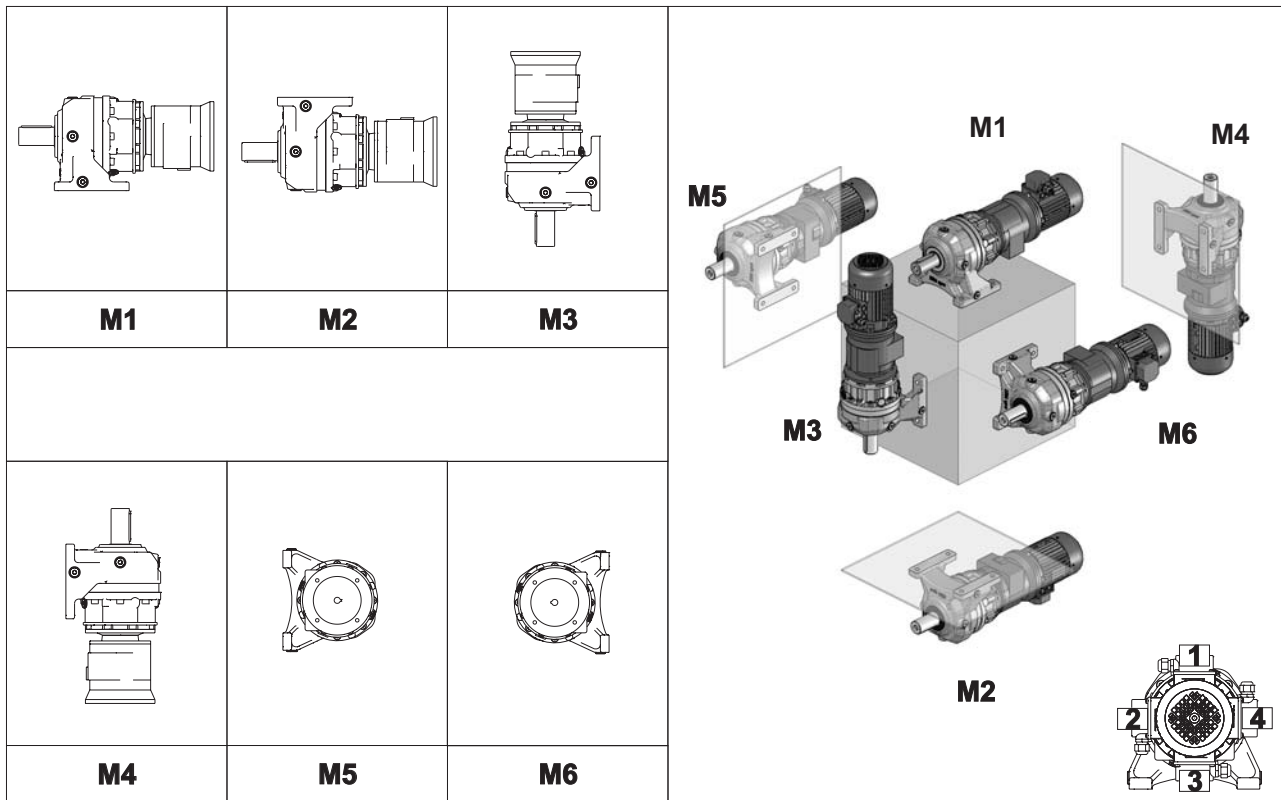


EXA





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



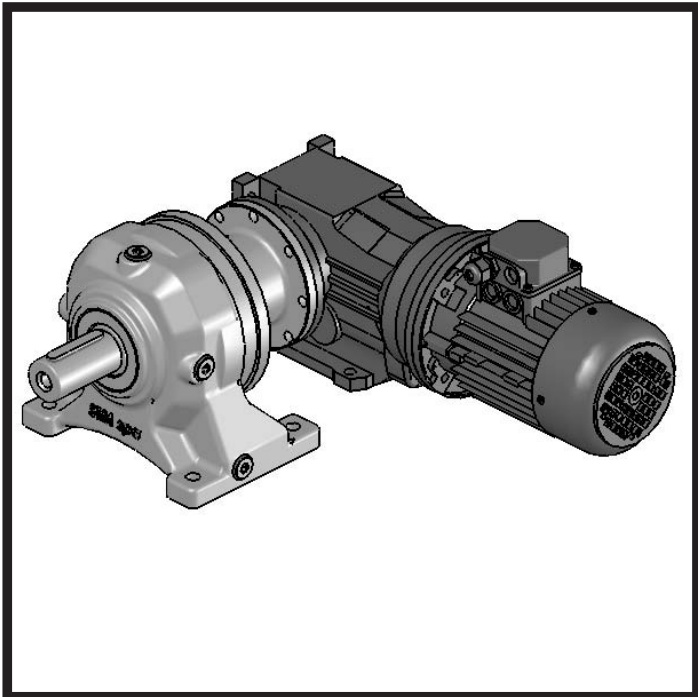
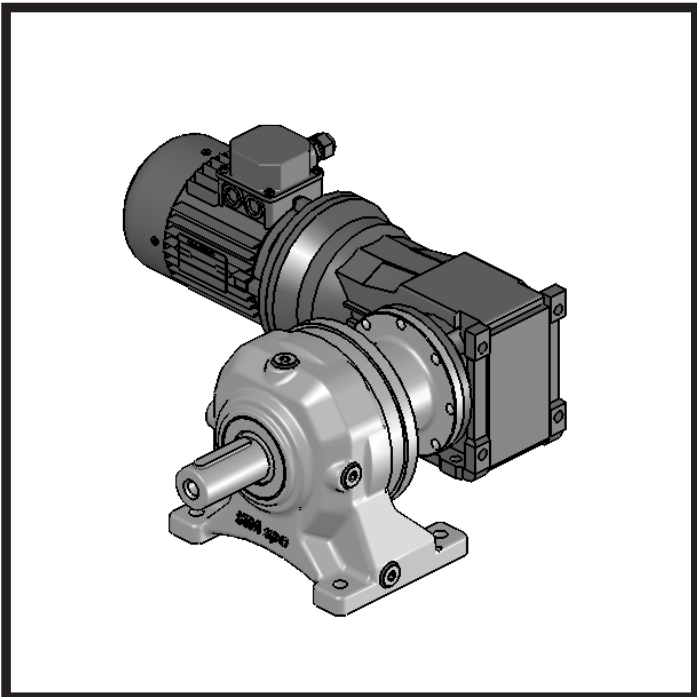
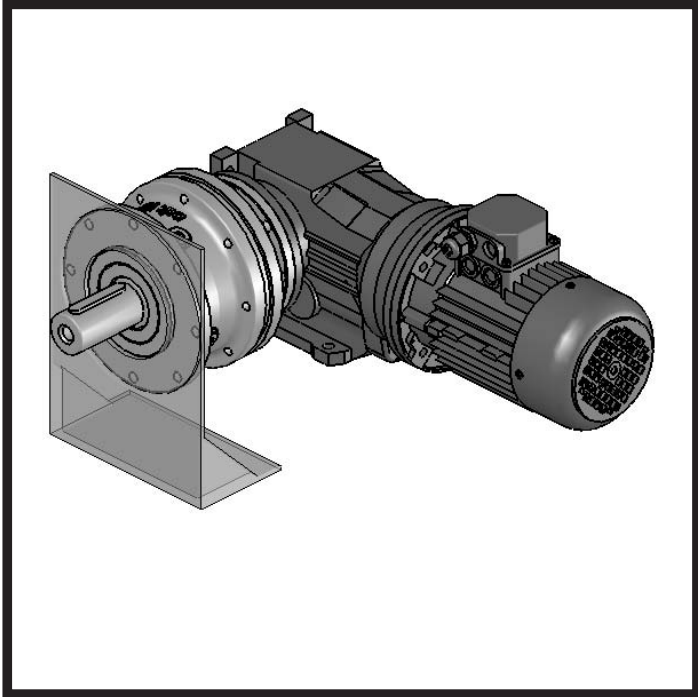
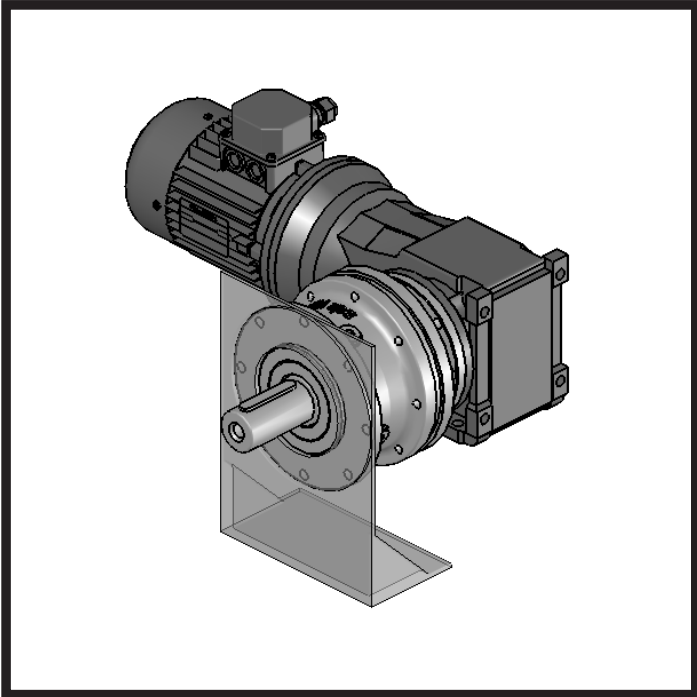
• Attention : Pour un correct positionnement des orifices de fixation faire référence aux dessins reportés en Section C
 • Atención: Para la posición correcta de los orificios de fijación, consultar los diseños indicados en la Sección C
 • Atenção: Para a posição correta dos furos de fixação, consultar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

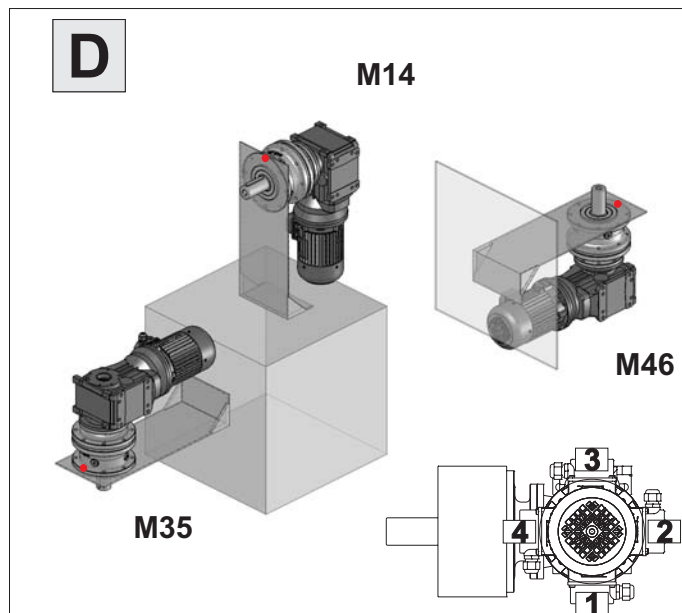
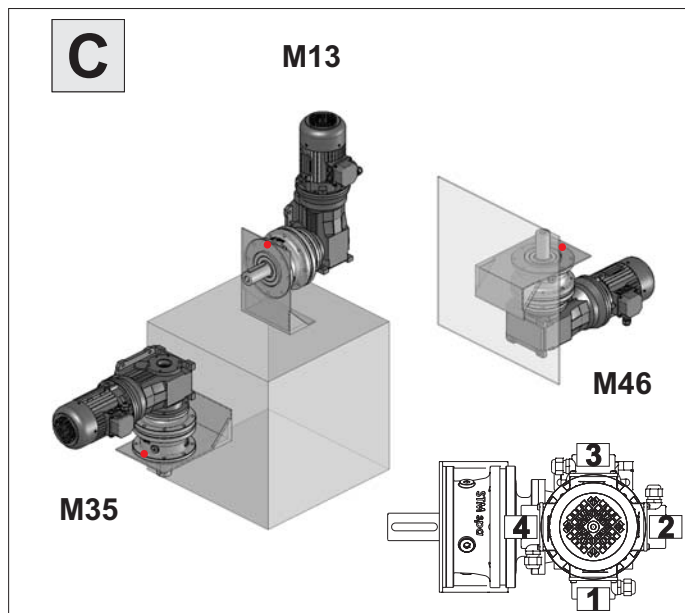
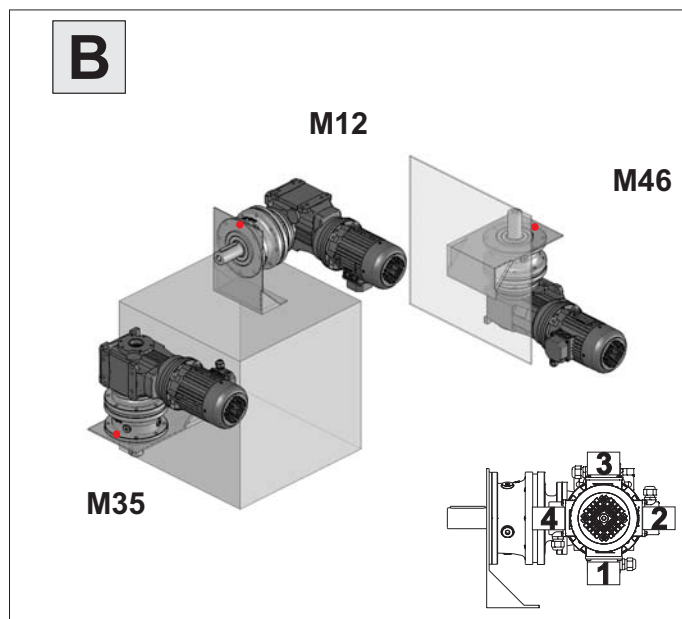
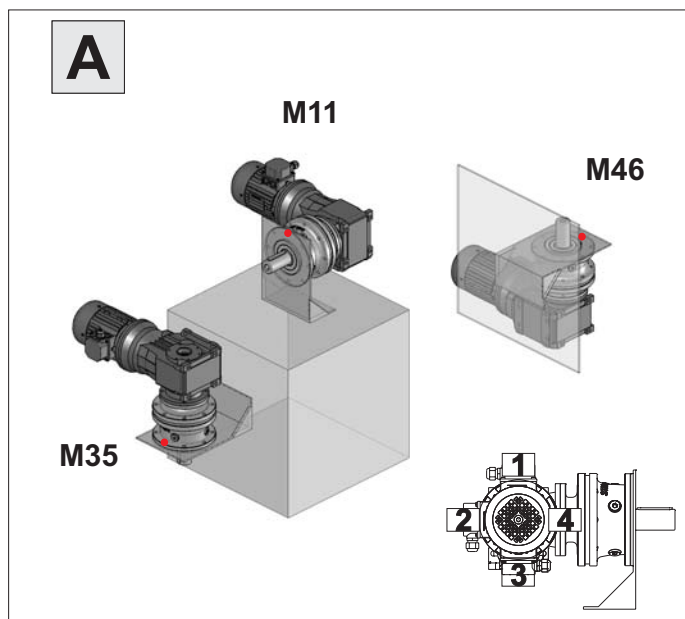


EXO





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 Secção C.

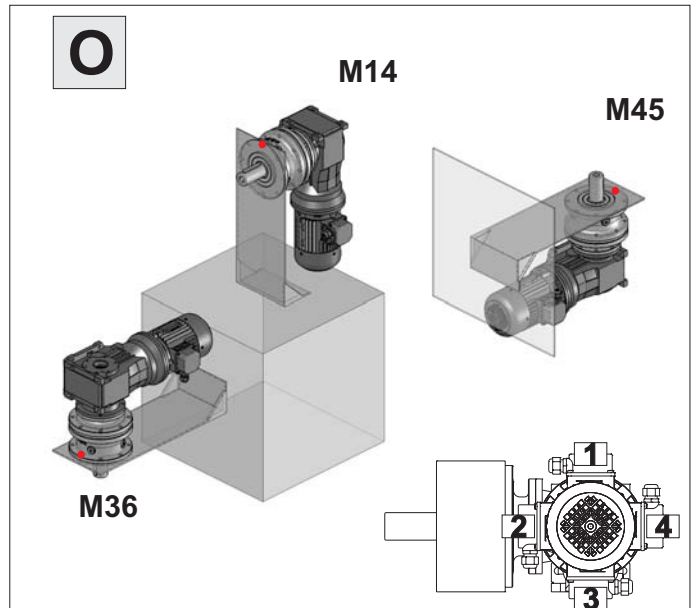
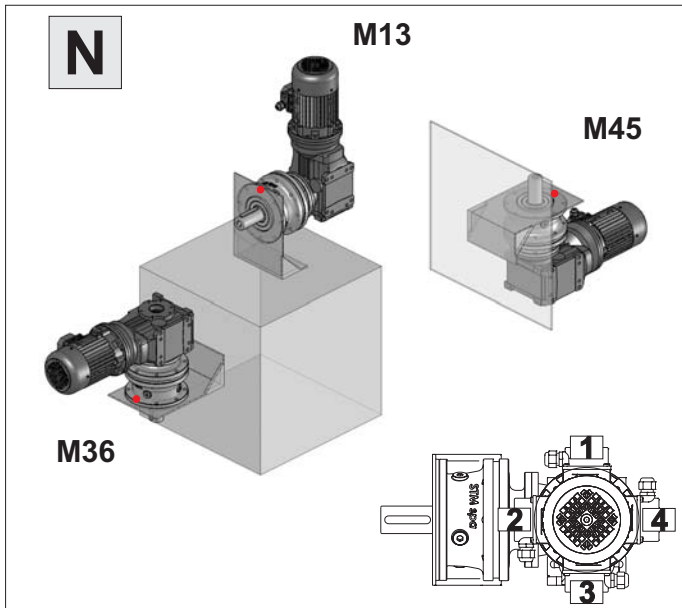
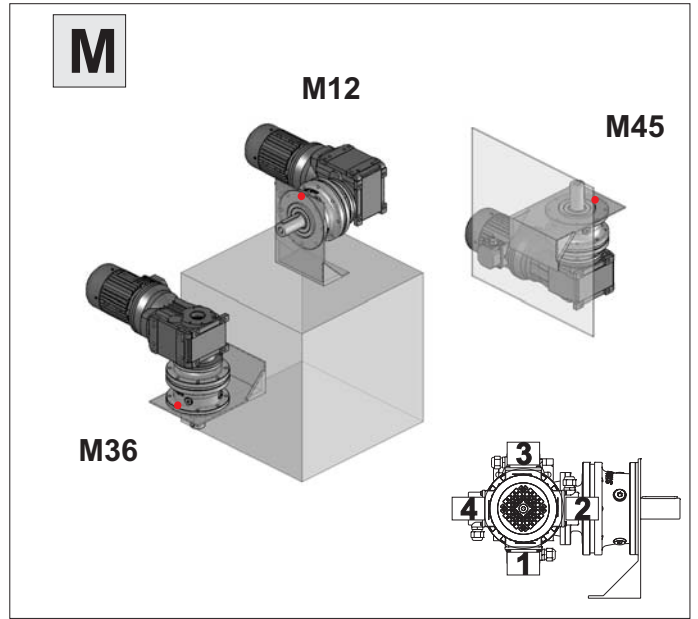
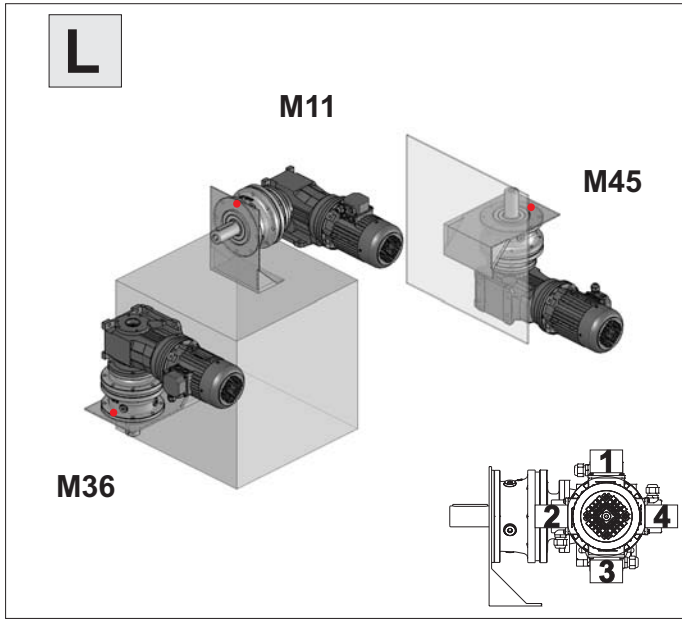
M11	M12	M13	M14	M35	M46

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.



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 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

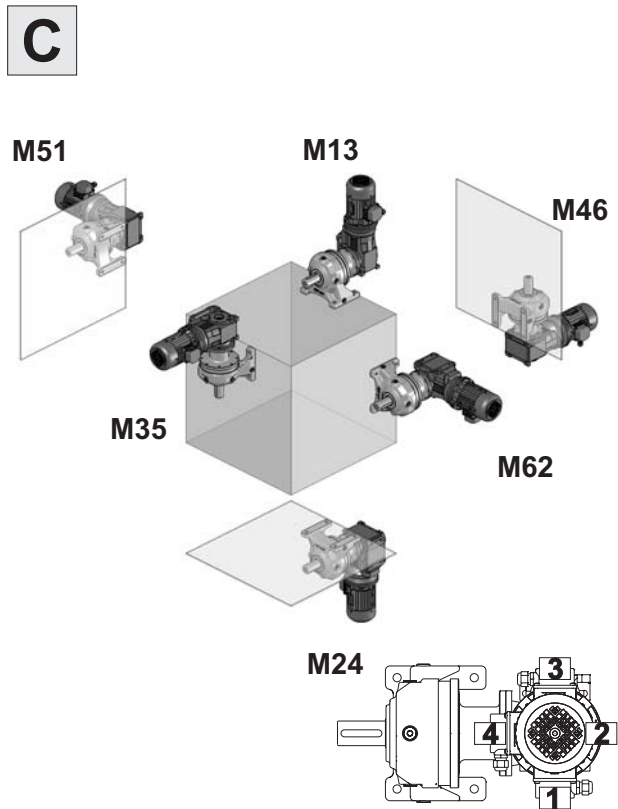
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- Purge / Respiradero / Respiro



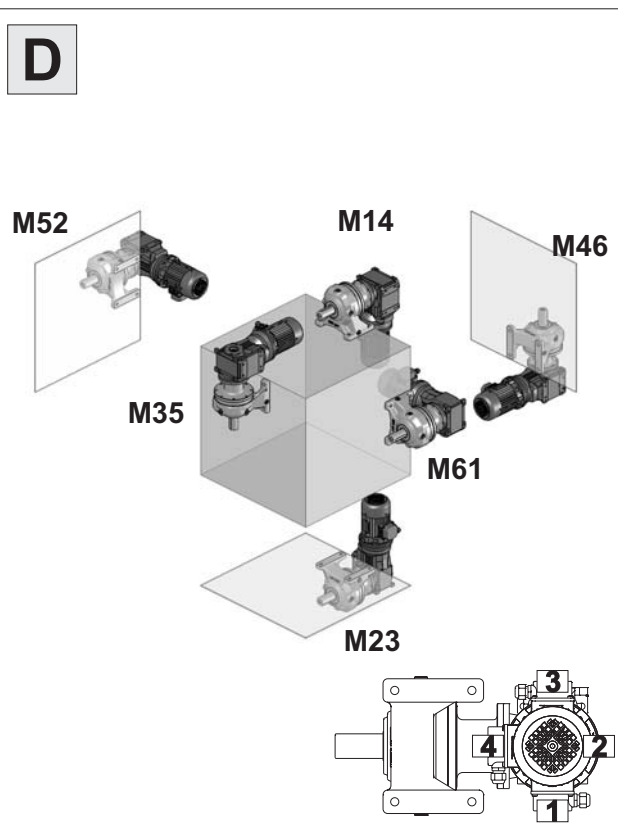


P-PH-PX-PS-PSB

M13	M24	M35
M46	M51	M62



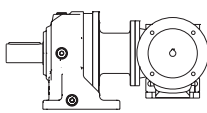
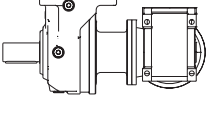
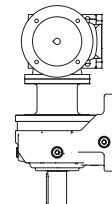
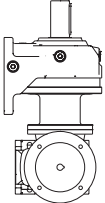
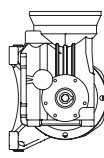
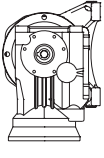
M14	M23	M35
M46	M52	M61



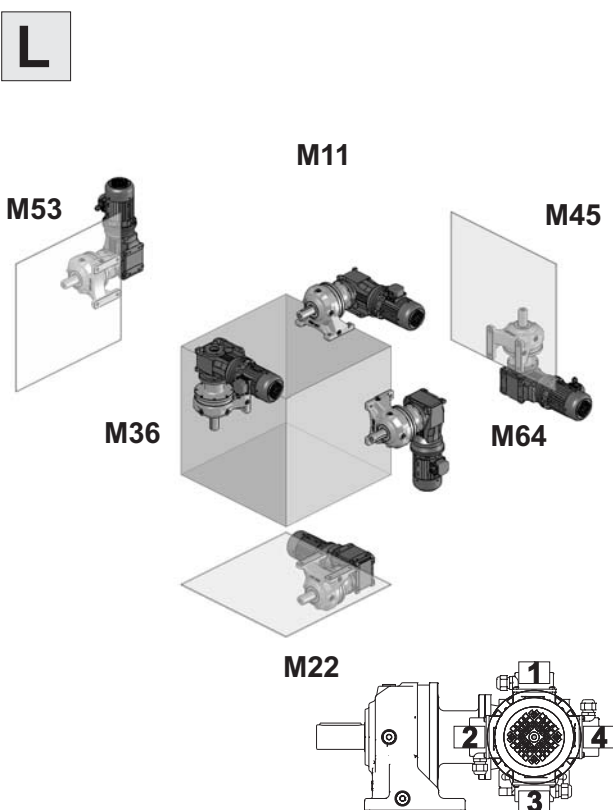
N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo también para 2, 3 e 4 estágios

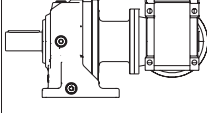
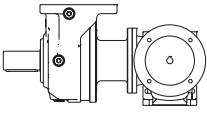
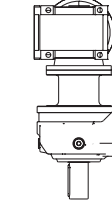
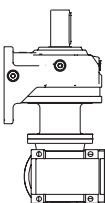
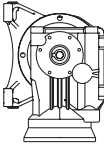
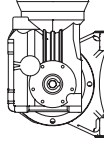
- ▽ Remplissage / Carga / Carga
- ▼ Vidange / Descarga / Descarga
- Niveau / Nivel / Nivel
- ⊙ Purge / Respiradero / Respiro

P-PH-PX-PS-PSB

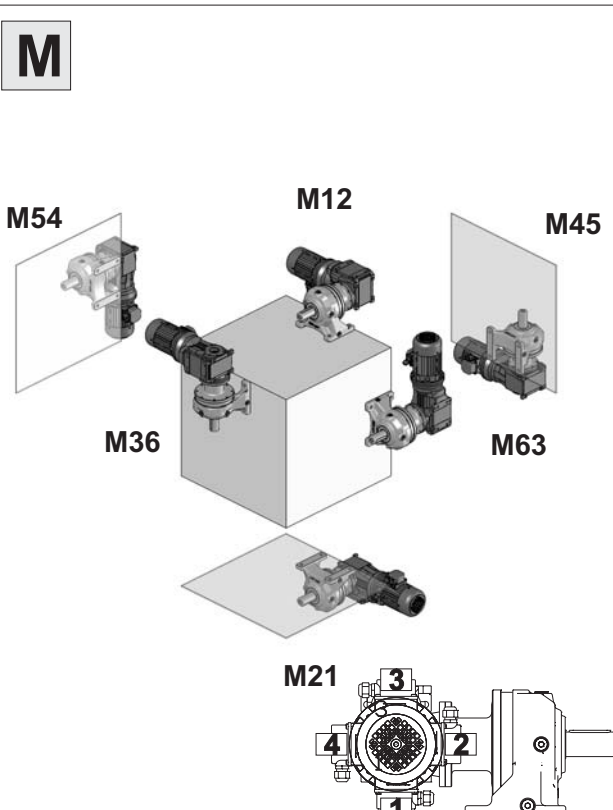
		
M11	M22	M36
		
M45	M53	M64

L



		
M12	M21	M36
		
M45	M54	M63

M

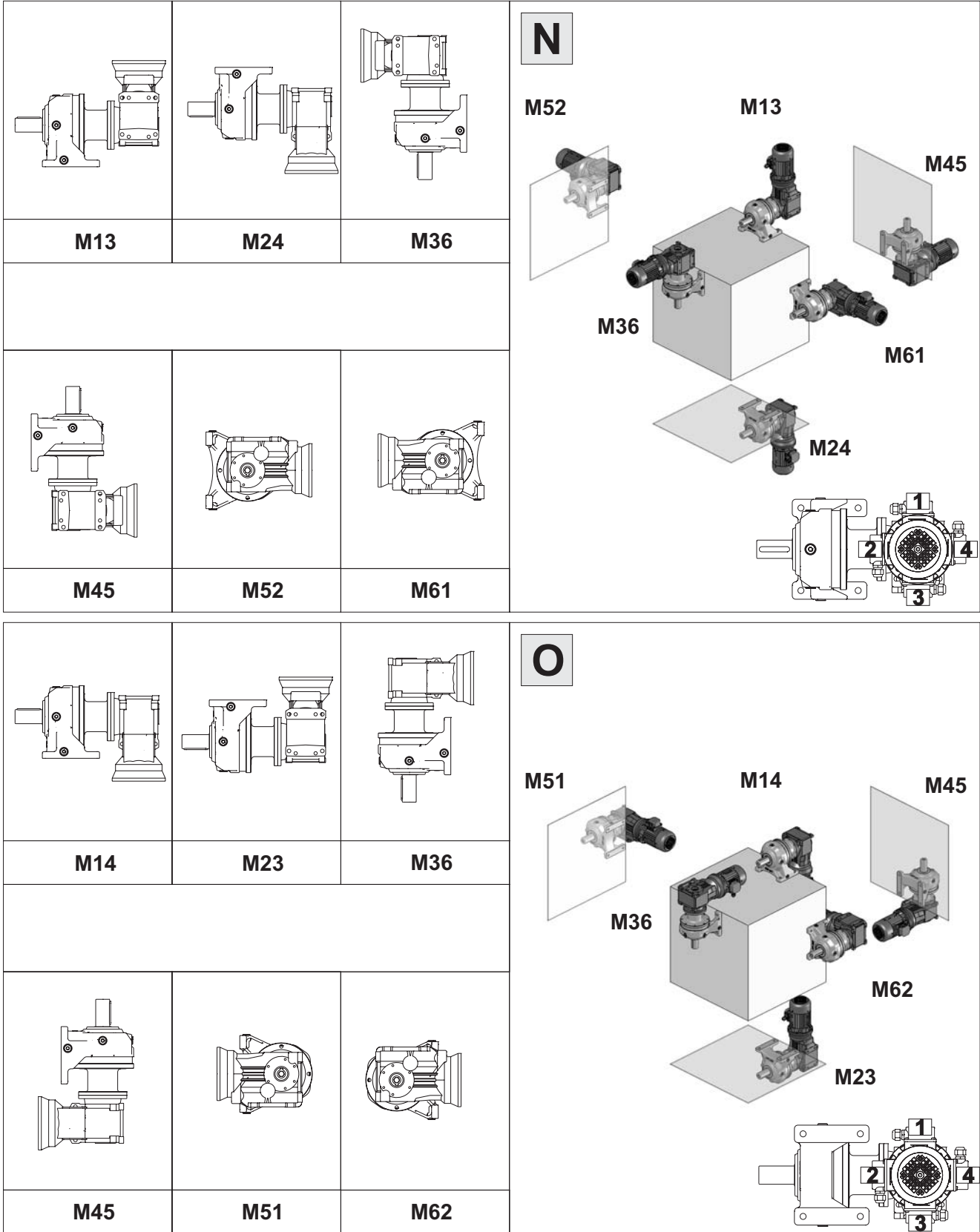


N.B. schéma pour la représentation de 2, 3 et 4 étages / N.B. esquema representativo también para 2, 3 y 4 etapas / OBS. esquema representativo também para 2, 3 e 4 estágios

- ▽ 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 también para 2, 3 e 4 estágios

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