

## REDUCTORES Y MOTORREDUCTORES

DE SINFÍN Y CORONA

**CRA 05**



# COTRANSA

**POTENCIA**

P = 0.09 - 55

**VELOCIDAD**

1,5 a 400 RPM

**PAR - TORSOR**

M ≤ 1800 KNm

# Trabajando en equipo



**COTRANSA a punto de cumplir el 30 aniversario de su creación, se ha consolidado en el mundo de las transmisiones mecánicas.**

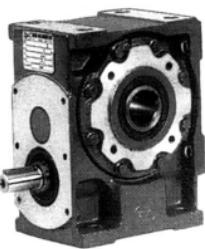
- Nuestro futuro pasa por consolidar el trabajo en estrecha colaboración con nuestros clientes aplicando las últimas tecnologías que nos garanticen un futuro competitivo.
- Nuestra nueva estructura en divisiones de producto, está diseñada para ofrecer proyectos totalmente personalizados y estudiados mediante productos universales y de fácil integración en cada aplicación específica.
- Las nuevas instalaciones de COTRANSA acogen tres líneas de montaje rápidas y flexibles, apoyadas por un importante stock de componentes y producto terminado, que permiten dar una respuesta acorde a las exigencias del mercado.
- COTRANSA cuenta con técnicos altamente cualificados para asesorar a constructores de maquinaria e ingenierías en sus proyectos mecánicos y electrónicos, con una completa gama de componentes de máxima calidad certificada.

## Política de Calidad

- El cliente es el elemento esencial de nuestra empresa.
- El compromiso y la mejora continua son nuestro objetivo para conseguir cero defectos.
- El activo más valioso con que cuenta la empresa es su personal.
- La relación con nuestros proveedores es de total apoyo y armonía.
- Superar las expectativas de nuestros clientes nos asegura el liderazgo.

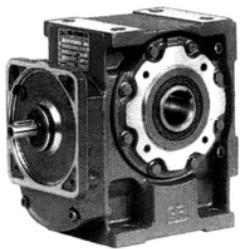
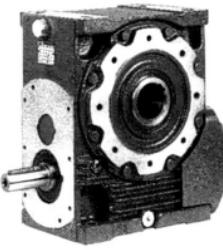
## Reductores de sinfín - Réducteurs à vis

32 ... 81

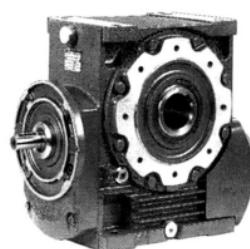


**R V**  
de engranaje de sinfín  
à engrenage à vis

100 ... 250

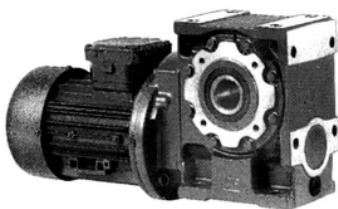


**R IV**  
de 1 engranaje cilíndrico y sinfín  
à 1 engrenage cylindrique et vis



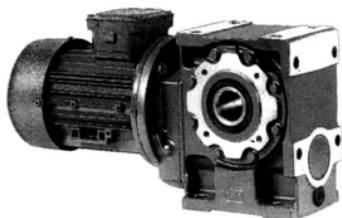
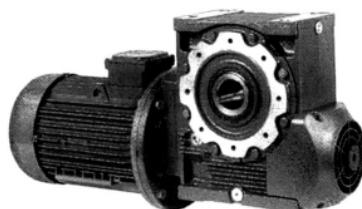
## Motorreductores de sinfín - Motoréducteurs à vis

32 ... 81

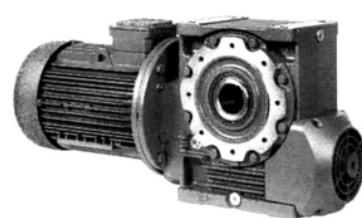


**MR V**  
de engranaje de sinfín  
à engrenage à vis

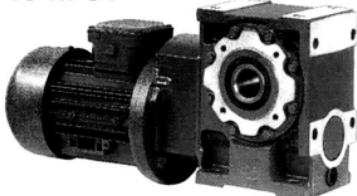
100 ... 250



**MR IV**  
de 1 engranaje cilíndrico y sinfín  
à 1 engrenage cylindrique et vis

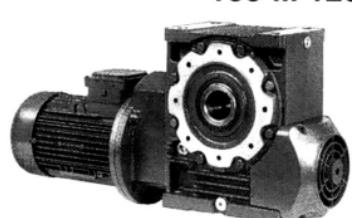


40 ... 81

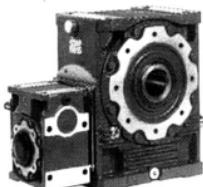
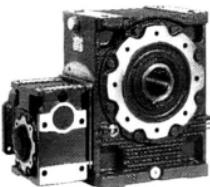
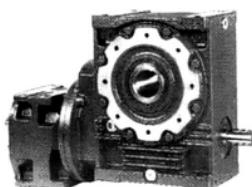
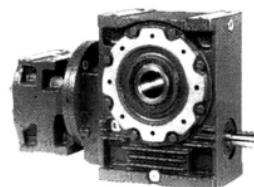
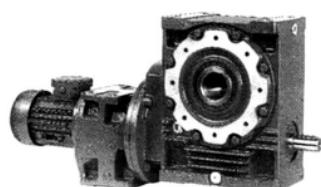
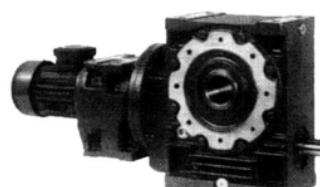


**MR 2IV**  
de 2 engranajes cilíndricos y sinfín  
à 2 engrenages cylindriques et vis

100 ... 126

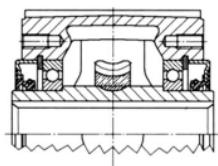


## Grupos reductores y motorreductores (combinados) - Groupes réducteurs et motoréducteurs (combinés)

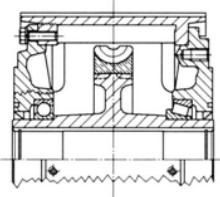
**R V + R V****R V + R IV****MR V + R 2I, 3I****MR IV + R 2I, 3I****R V + MR V****R V + MR IV****MR V + MR 2I, 3I****MR IV + MR 2I, 3I**

## Reductores y motorreductores (rueda para sínfín)

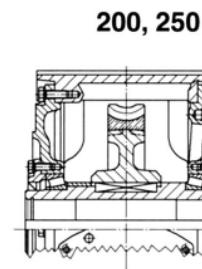
32 ... 50



63 ... 160



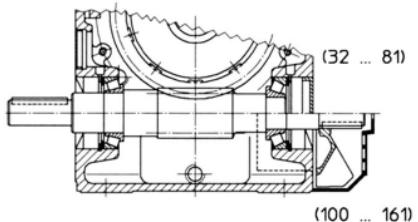
161



200, 250

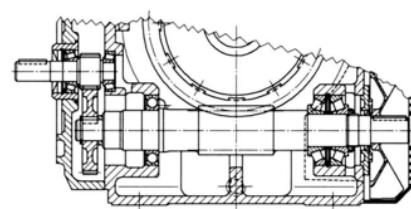
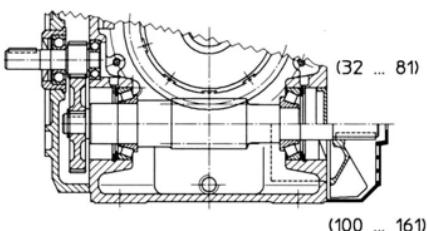
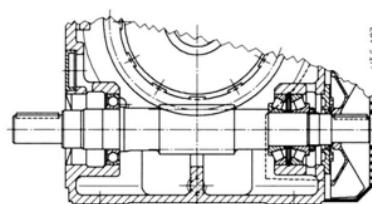
## Reductores (sínfín)

32\* ... 161



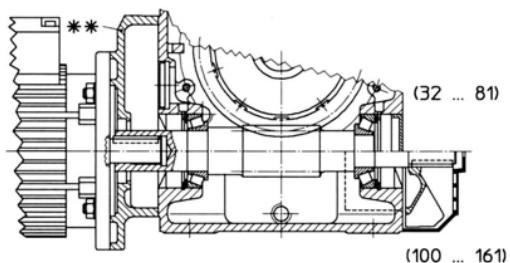
## Réducteurs (vis sans fin)

200, 250



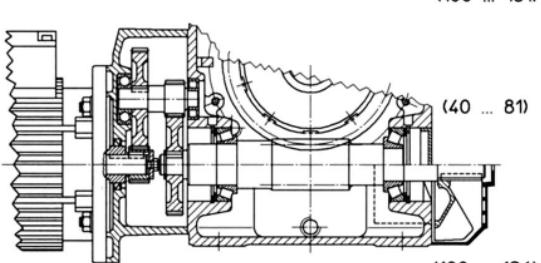
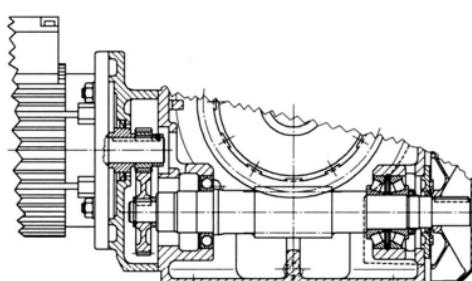
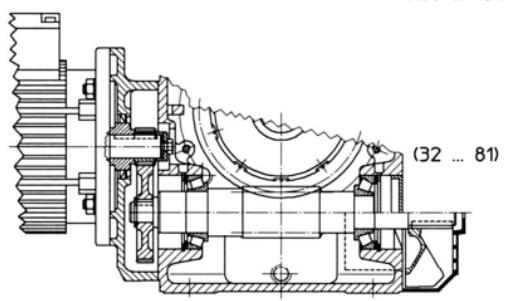
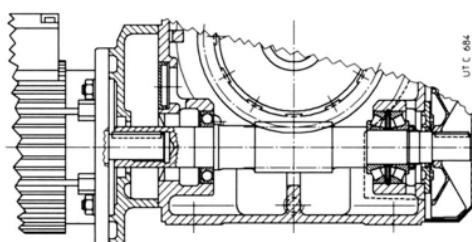
## Motorreductores (sínfín)

32\* ... 161



## Motoréducteurs (vis sans fin)

200, 250



\* Tamaño 32: rodamiento oblicuo de dos filas de bolas de contacto angular más uno de bolas.  
\*\* Para MR V 32, 40 con motor tam. 63 y 71, MR V 50 con motor tam. 71 y 80, MR V 63 ... 81 con motor tam. 80 y 90 la brida motor es, normalmente, integral con la carcasa.

\* Grandeur 32: roulement à deux rangées de billes à contact oblique plus un à billes.  
\*\* Pour MR V 32, 40 avec moteur grand. 63 et 71, MR V 50 avec moteur grand. 71 et 80, MR V 63 ... 81 avec moteur grand. 80 et 90 la bride moteur est normalement incorporée à la carcasse.

## Características

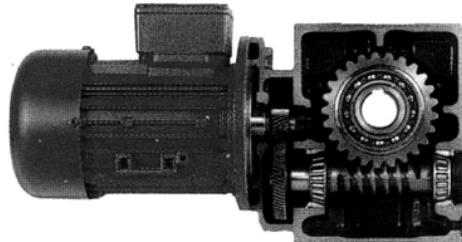
**Fixación universal con patas integradas a la carcasa** sobre 3 caras (tamaños 32 ... 81) ó 2 caras (tamaños 100 ... 250) y con **brida B14** sobre 2 caras. El diseño y la robustez de la carcasa permiten **interesantes sistemas de fijación pendular**

**Espaciamiento aproximado de los tamaños y de las prestaciones** (algunos tamaños contiguos están realizados con la misma carcasa y muchos componentes comunes)

**Prestaciones elevadas - bronce al Ni - , fiables y ensayadas; optimización de las prestaciones del engranaje de sínfin (perfil de evolvente Z1 y perfil de la rueda para sínfin bien conjugado)**

**Compacidad, dimensiones normalizadas y respeto de las normas**

**Motor normalizado según IEC**



32 ... 81

**Carcasa monoblock de fundición de hierro, rígida y precisa**  
**Generoso espacio interior entre el tren de engranajes y la carcasa que permite:**

- elevada capacidad de aceite;
- menor polución del aceite;
- mayor duración de la rueda de sínfin y de los rodamientos del sínfin;
- menor temperatura de trabajo.

**Posibilidad de montar motores de notable tamaño y transmitir elevados pares nominales y máximos**

**Máxima modularidad tanto en los componentes como en el producto acabado que garantiza flexibilidad de fabricación y de gestión**

**Elevada clase de calidad de fabricación**

**Posibilidad de realizar accionamientos múltiples y a velocidad síncrona**

**Amplia disponibilidad de ejecuciones y accesorios:** sistemas de fijación pendular, sistemas de ensamblado mixto con chaveta y elementos de bloqueo (anillos para los tamaños 32 ... 50, casquillo para tamaños 63 ... 250), **bridas cuadradas para servomotores** y anillo de detención, **juego reducido**, etc.

### Mínima manutención

La moderna concepción, los cálculos analíticos de **cada una de las partes**, las mecanizaciones efectuadas en las máquinas más modernas, los controles sistemáticos sobre los materiales, las mecanizaciones y los montajes dan a esta serie **rendimientos elevados, precisión de funcionamiento, regularidad de movimiento y silenciosidad, constancia de características, duración y fiabilidad**, robustez y posibilidad de soportar sobrecargas e idoneidad a las **aplicaciones más gravosas**, universalidad y facilidad de aplicación, amplia gama de tamaños y relaciones, servicio excelente **típicos de los reductores de sínfin de calidad construidos en grande serie**.

## Caractéristiques

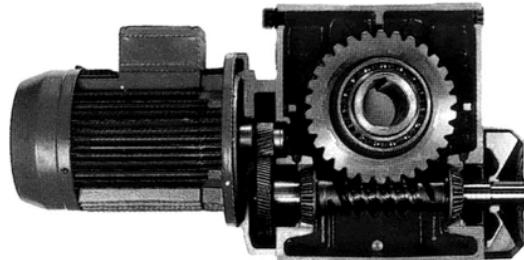
**Fixation de type universel avec pattes incorporées à la carcasse** sur les 3 côtés (grand. 32 ... 81) ou sur les 2 côtés (grand. 100 ... 250) et avec **bride B14** sur 2 côtés. La forme et la robustesse de la carcasse permettent des intéressants systèmes de fixation pendulaire

**Espacement rapproché des grandeurs et des performances** (des grandeurs contiguës sont obtenues avec la même carcasse et beaucoup de composants en commun)

**Performances élevées - bronze au Ni - fiables et essayées; optimisation des performances de l'engrenage à vis (profil à dévelopante Z1 et profil adéquatement conjugué de la roue à vis)**

**Compacité, dimensions normalisées et corrépondance aux normes**

**Moteur normalisé IEC**



100 ... 250

**Carcasse monobloc en fonte, rigide et précise**

**Plus d'espace entre le train d'engrenages et la carcasse pour:**

- haute capacité d'huile;
- mineure pollution de l'huile;
- durée majeure de la roue à vis et des roulements de la vis;
- mineure température de travail.

**Possibilité d'appliquer des moteurs de grandeur importante et de transmettre des moments de torsion nominaux et maximums élevés**

**Modularité poussée, au niveau des composants et du produit fini qui assure flexibilité de fabrication et de gestion**

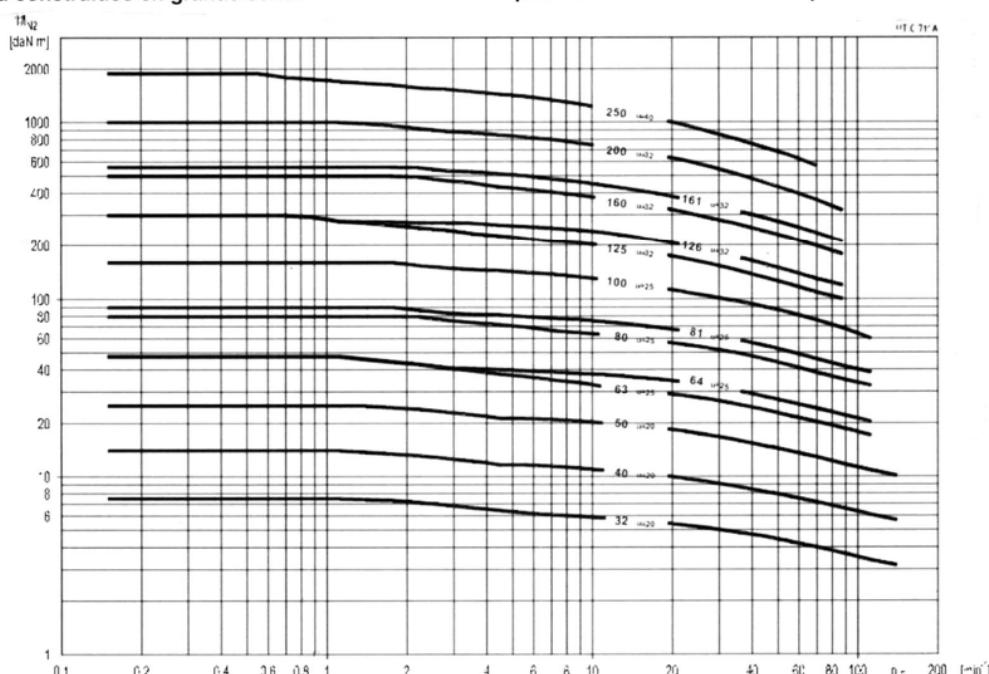
**Classe de qualité de fabrication élevée**

**Possibilité de réaliser des entraînements multiples et à vitesse synchrone**

**Disponibilité ample d'exécutions et d'accessoires:** systèmes de fixation pendulaire, systèmes de calage mixte avec clavette et éléments de blocage (anneaux pour les grandeurs 32 ... 50, douille pour les grandeurs 63 ... 250), **bridges carrées pour servomoteurs** et bague d'arrêt, **jeu réduit**, etc.

### Entretien réduit

La conception moderne, les calculs analytiques effectués pour **chaque composant**, les usinages faits sur les machines les plus récentes, les contrôles systématiques sur les matériaux, les usinages et le montage assurent **rendements élevés, précision** de fonctionnement, **regularité** de mouvement et **silence, constance** de caractéristiques, **durée** et **fiabilité**, robustesse et capacité de supporter des surcharges et aptitude aux **services lourds**, universalité et facilité d'application, large gamme de grandeurs et rapports, service excellent **typiques des réducteurs à vis de qualité construits en grande série**.



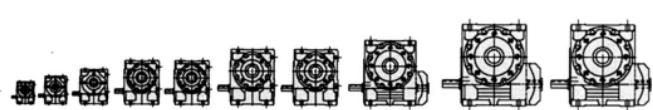
# Características

## a - Reductor

### Detalles constructivos

Las principales características son:

- **fijación universal con patas integradas a la carcasa** (patas inferiores, superiores y verticales sobre la cara opuesta al motor para los tamaños 32 ... 81; patas inferiores y superiores para los tamaños 100 ... 250) y con **brida B14** (integrada a la carcasa para los tamaños 32 ... 50) sobre las 2 caras de salida del árbol lento hueco. **Brida B5** con centraje «hembra» montable sobre las bridas B14 (ver cap. 17). El diseño y la robustez de la carcasa permiten **interesantes sistemas de fijación pendular**;



32	40	50	63	64	80	81	100	125	126
71	82	100			125		150	180	225
48	56	67	80			100	125	150	
19	24	28	32		38	40	48	60	
4	7.1	12.8	21.9	26.1	42.2	50	83	133	158
7.5	14	25	47.5		80	90	160	300	
180	250	355	530		800	1250		1800 (2000)	

- \* relativo a  $n_1 = 1\ 400 \text{ min}^{-1}$  a la relación de transmisión indicada en el diagramma.
- 1)  $H_1$ ,  $H_2$  altura del eje;  $D$  Ø extremo del árbol lento [mm];  $M_{N2}$ ,  $M_{2\text{tan}}$  par [daN m];  $F_{T2}$  carga radial [daN].

- espaciamiento aproximado de los tamaños (10 tamaños de los que 4 dobles con distancia entre ejes final 32 ... 250) y de las prestaciones; los tamaños dobles están obtenidos con la misma carcasa y muchos componentes comunes;
- estructura del reductor calculada para montar — tanto para MR V, como para MR IV — motores de notable tamaño y transmitir los elevadas pares nominales y máximos que el engranaje de sínfin permite obtener a bajas velocidades de salida;
- motorreductores de tamaños 40 ... 126 con **pre-tren de engranajes** formado por 2 engranajes cilíndricos coaxiales para conseguir elevadas relaciones de transmisión — **reversibles** y no — con motor normalizado (63 ... 112) de forma compacta y económica;
- normalmente los motorreductores MR V de tamaños 32, 40 (con motor de tamaños 63 y 71), 50 (con motor de tamaños 71 y 80) y 63 ... 81 (con motor de tamaños 80 y 90) tienen la brida motor **integrada** a la carcasa;
- árbol lento hueco con chavetero y (tamaños 63 ... 250) ranuras anillo elástico para la extracción; de fundición esférica (gris para tamaños 32 y 40) integrado con la rueda para sínfin (tamaños 32 ... 161) o de acero (tamaños 200 y 250); árbol lento normal (con salida a la derecha o la izquierda) o de doble salida (ver cap. 17);
- para los reductores: lado entrada con plano (R V) o brida (R IV) mecanizados y con orificios; extremo del sínfin con chaveta; extremo del sínfin reducido (es el mismo extremo del sínfin utilizado para R IV, MR IV, MR 2IV, MR V 160 ... 250 con acoplamiento) con ranura anillo elástico;
- para los motorreductores: **motor normalizado según IEC** ensamblado directamente en el sínfin (MR V); para motores de tamaños 200 ... 250 sistema de ensamblado **patentado** para facilitar el montaje y el desmontaje y evitar la oxidación de contacto; motor normalizado con el piñón montado directamente sobre el extremo del árbol (MR IV, MR 2IV);
- **ventilación forzada** (tamaños 100 ... 250); construida para disponer, quitando simplemente el disco central de la tapa del ventilador, del **sínfin de doble salida**; para MR V 81 con motor 100 y 112, ventilador integrado a la brida de fijación del motor;
- rodamientos del sínfin: oblicuo de dos hileras de bolas más uno de bolas (tamaño 32); de rodillos cónicos opuestos (tamaños 40 ... 161); de rodillos cónicos acoplados más uno de bolas (tamaños 200 y 250);
- rodamientos de la rueda para sínfin: de bolas (tamaños 32 ... 160); de rodillos cónicos (tamaños 161 ... 250);
- **carcasa monobloque de fundición** 200 UNI ISO 185 con nervaduras transversales de refuerzo y elevada capacidad de aceite;
- lubricación en baño de aceite con **aceite sintético** (cap. 16) para lubricación «**larga vida**»: reductores con un tapón (tamaños 32 ... 64) o con dos tapones (tamaños 80 y 81) entregados **llenos de aceite**; con tapón de carga con **válvula**, descarga y nivel (tamaños 100 ... 250) entregados **sin aceite**; estanqueidad;
- pintura: protección exterior con pintura de polvos epoxídicos (tamaños 32 ... 81) o con pintura sintética (tamaños 100 ... 250) adecuadas para resistir a los normales ambientes industriales y para permitir otros acabados con pinturas sintéticas; color azul RAL 5010 DIN 1843; protección interior con pintura de polvos epoxídicos (tamaños 32 ... 81) o epoxídica (tamaños 100 ... 250) adecuadas para resistir a los aceites sintéticos;
- posibilidad de obtener grupos reductores y motorreductores de elevada relación de transmisión con distintos tipos de trenes de engranaje en función de las dimensiones externas, del rendimiento y de la velocidad de salida necesaria.

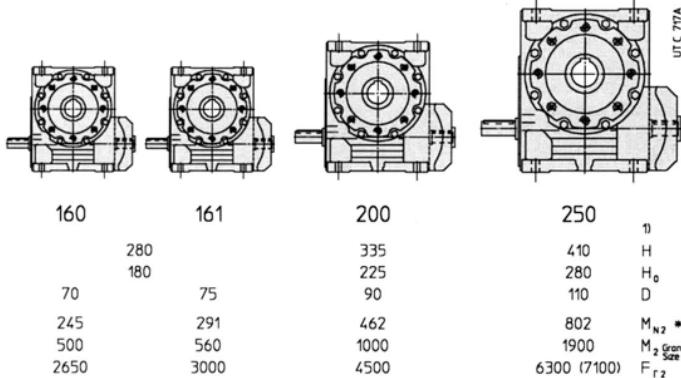
# Caractéristiques

## a - Réducteur

### Particularités de la construction

Les principales caractéristiques sont:

- **fixation de type universel avec pattes incorporées à la carcasse** (pattes inférieures, supérieures et verticales sur la face opposée au moteur pour grand. 32 ... 81; pattes inférieures et supérieures pour grand. 100 ... 250) et avec **bride B14** (incorporée à la carcasse pour grand. 32 ... 50) sur les 2 faces de sortie de l'arbre lent creux. **Bride B5** avec centrage «trou» qui peut être monté sur les brides B14 (voir chap. 17). La forme et la robustesse de la carcasse permettent des **intéressants systèmes de fixation pendulaire**;

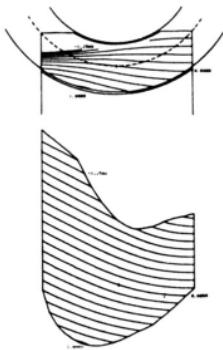


\* par rapport à  $n_1 = 1\ 400 \text{ min}^{-1}$  à la relation de transmission indiquée dans le diagramme.

1)  $H_1$ ,  $H_2$  hauteur d'axe ;  $D$  Ø bout d'arbre lent [mm];  $M_{N2}$ ,  $M_{2\text{tan}}$  moment de torsion [daN m];  $F_{T2}$  charge radiale [daN].

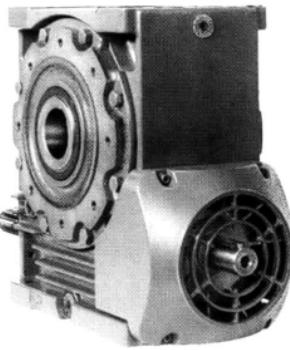
- espacement rapproché des grandeurs (10 grandeurs dont 4 sont doubles avec entre-axes final 32 ... 250) et des performances; les grandeurs doubles sont obtenues avec la même carcasse et beaucoup de composants en commun;
- structure du réducteur dimensionnée pour recevoir - tant pour MR V que pour MR IV - des moteurs de grandeurs importantes et pour transmettre les moments de torsion nominaux élevés qui sont possibles avec l'engrenage à vis aux basses vitesses de sortie;
- motorréducteurs grandeurs 40 ... 126 avec **pré-train d'engrenages** formé par 2 engrenages cylindriques coaxiaux pour avoir des rapports de transmission élevés — **reversibles** et non — avec moteur normalisé (63 ... 112) de façon compacte et économique;
- normalement, les motorréducteurs MR V grandeurs 32, 40 (avec grandeurs moteur 63 et 71), 50 (avec grandeurs moteurs 71 et 80) et 63 ... 81 (avec grandeurs moteurs 80 et 90) ont la bride moteur **incorporée** à la carcasse;
- arbre lent creux avec rainure de clavette et (grandes 63 ... 250) rainures du circlip d'extraction: en fonte sphéroïdale (grise pour grandes 32 et 40) incorporée à la roue à vis (grandes 32 ... 161) ou en acier (grandes 200 et 250); arbre lent normal (sortant à droite ou à gauche) ou à double sortie (voir chap. 17).
- pour les réducteurs: côté entrée avec plan (R V) ou brida (R IV) usinés et avec trous; extrémité de vis avec clavette et extrémité de vis réduite (il s'agit de la même extrémité de vis utilisée pour R IV, MR IV, MR 2IV, MR V 160 ... 250 avec accouplement) avec rainure pour circlip;
- motorréducteurs: **moteur normalisé selon IEC** calé directement dans la vis (MR V), pour les grandeurs moteur 200 ... 250 système de calage **patenté** pour faciliter le montage et le démontage et éviter l'oxydation de contact; moteur normalisé avec le pignon monté directement sur le bout d'arbre (MR IV, MR 2IV);
- **ventilation forcée** (grandes 100 ... 250); conçue de façon à disposer de la **vis à double sortie** enlevant simplement le disque central du couvre-ventilateur; pour MR V 81 avec moteur 100 et 112, ventilateur incorporé dans la brida de fixation du moteur;
- roulements de la vis: roulement à deux rangées de billes à contact oblique plus un à billes (grande 32); à rouleaux coniques opposés (grandes 40 ... 161); à rouleaux coniques accouplés plus un à billes (grandes 200 et 250);
- roulements de la roue à vis: à billes (grandes 32 ... 160); à rouleaux coniques (grandes 161 ... 250);
- **carcasse en fonte monobloc** 200 UNI ISO 185 avec nervures transversales de renforcement et grande capacité d'huile;
- lubrification à bain d'huile avec **huile synthétique** (chap. 16) pour lubrification «**longue durée**»: réducteurs avec un bouchon (grandes 32 ... 64) ou deux bouchons (grandes 80 et 81) déjà **fournis plein d'huile**; avec bouchon de remplissage à **clapet**, vidange et niveau (grandes 100 ... 250) fournis **sans huile**; étanchéité;
- peinture: protection extérieure avec peinture époxy (grandes 32 ... 81) ou à peinture synthétique (grandes 100 ... 250) bonne tenue aux milieux industriels normaux, finissages avec peintures synthétiques possibles; couleur bleu RAL 5010 DIN 1843; protection intérieure à peinture à poudre époxy (grandes 32 ... 81) ou à résine époxy (grandes 100 ... 250) bonnes tenues aux huiles synthétiques;
- possibilité de réaliser des groupes réducteurs et motorréducteurs à rapport de transmission élevé avec différents types de train d'engrenages en fonction de l'encombrement, du rendement et de la vitesse de sortie requise.

## Características

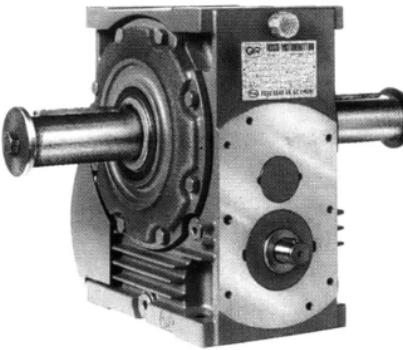


**Líneas y superficies de contacto** determinadas mediante ordenador para controlar el proyecto de cada engranaje.  
**Lignes et zone de contact** déterminées sur ordinateur pour contrôler le projet de chaque engrenage.

## Caractéristiques



Tapa de ventilador con disco central removido para utilizar el sínfin de doble salida.  
Couver-ventilateur avec disque central enlevé pour pouvoir utiliser la vis à double sortie.



**Reductor ejecución UO2B:**  
extremo de sínfin reducido (sirve también para obtener R IV, MR IV, MR 2IV, MR V 160 ... 250 con acoplamiento).  
Árbol lento de doble salida.

**Réducteur exécution UO2B:**  
extrémité de vis réduite (sert également à obtenir R IV, MR IV, MR 2IV, MR V 160 ... 250 avec accouplement).  
Arbre lent à double sortie.

### Tren de engranajes:

- **de sínfin; de 1 engranaje cilíndrico y sínfin; de 2 engranajes cilíndricos y sínfin (solo motorreductor);**
- engranajes de sínfin con relaciones de transmisión ( $i = 10 \dots 63$ ) **exactas e iguales** para los distintos tamaños;  $i = 7$  para MR V 32 ... 81;
- 10 tamaños de los que 4 dobles (normal y reforzado) con distancia entre ejes de la reducción final según la serie R 10 (32 ... 250) para un total de **14 tamaños** ;
- relaciones de transmisión nominales según la serie R 10 (10 ... 315; hasta 16 000 en los grupos);
- sínfin cilíndrico de acero 16 CrNi4 o 20 MnCr5 UNI 7846-78 (según el tamaño) cementado/templado con perfil de **evolvente (Z1)** rectificado y **superacabado**;
- rueda para sínfin con perfil bien conjugado al del sínfin a través de optimización de la fresamatriz, con cubo de fundición esferoidal o gris (según el tamaño) y corona de **bronce al Ni CuSn12Ni2-B** (EN1982-98) con elevada pureza y contenido de fósforo controlado;
- engranaje cilíndrico de acero 16CrNi4 UNI 7846-78 cementado/templado con perfil rectificado, dentado elíptico;
- capacidad de carga del tren de engranajes calculada a la rotura y al desgaste; control de la capacidad térmica.

### Normas específicas:

- relaciones de transmisión nominales y dimensiones principales según los números normales UNI 2016 (DIN 323-74, NF X 01.001, BS 2045-65, ISO 3-73);
- cremallera de referencia según BS 721-83; perfil de evolvente (Z1) según UNI 4760/4-77 (DIN 3975-76, ISO/R 1122/2°-69);
- alturas del eje según UNI 2946-68 (DIN 747-67, NF E 01.051, BS 5186-75, ISO 496-73);
- bridas de fijación B14 y B5 (esta última con centraje «hembra») derivadas de UNEL 13501-69 (DIN 42948-65, IEC 72.2);
- taladros de fijación serie media según UNI 1728-83 (DIN 69-71, NF E 27.040, BS 4186-67, ISO/R 273);
- extremos del árbol cilíndricos (largos o cortos) según UNI ISO 775-88 (DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R775-88) con taladro roscado en cabeza según UNI 9321 (DIN 332 BI. 2-70, NF E 22.056) excluida la correspondencia d-D;
- chavetas UNI 6604-69 (DIN 6885 BI. 1-68, NF E 27.656 y 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773-69) salvo para casos específicos de acoplamiento motor/reductor en los que están rebajadas;
- formas constructivas derivadas de UNEL 05513-67 (DIN 42950-64, IEC 34.7);
- capacidad de carga y rendimientos del engranaje de sínfin determinados en base a **BS 721-83** integrada con ISO/CD 14521.

### Train d'engrenages:

- à vis; à 1 engrenage cylindrique et vis; à 2 engrenages cylindriques et vis (seulement motoréducteur);
- engrenages à vis, avec rapports de transmission ( $i = 10 \dots 63$ ) **entiers et égaux** pour les différentes grandeurs;  $i = 7$  pour MR V 32 ... 81;
- 10 grandeurs dont 4 sont doubles (normale et renforcée) avec entre-axes réduction finale selon la série R 10 (32 ... 250) pour un total de **14 grandeurs**;
- rapports de transmission nominaux selon la série R 10 (10 ... 315; jusqu'à 16 000 pour les groupes combinés);
- vis cylindrique en acier 16CrNi4 ou 20 MnCr5 UNI 7846-78 (selon la grandeur) cémentée/trempeée avec profil à **développante (Z1)** rectifié et **superfini**;
- roue à vis avec profil adéquatement conjugué à celui de la vis par optimisation de la fraise-mère, avec moyen en fonte sphéroïdale ou grise (selon la grandeur) et **bronze au Ni CuSn12Ni2-B** (EN1982-98) avec pureté élevée et teneur du phosphore contrôlée;
- engrenage cylindrique en acier 16CrNi4 UNI 7846-78 cémente/trempeée avec profil rectifié, denture hélicoïdale;
- capacité de charge du train d'engrenages calculée à rupture et usure; vérification de la capacité thermique.

### Normes spécifiques:

- rapports de transmission nominaux et dimensions principales selon les nombres normaux UNI 2016 (DIN 323-74, NF X 01.001, BS 2045-65, ISO 3-73);
- crémaillère de référence selon BS 721-83; profil à développement (Z1) selon to UNI 4760/4-77 (DIN 3975-76), ISO/R 1122/2-69);
- hauteurs d'axe selon UNI 2946-68 (DIN 747-67, NF E 01.051, BS 5186-75, ISO 496-73);
- brides de fixation B14 et B5 (cette dernière avec centrage «trou») tirées de UNEL 13501-69 (DIN 42948-65, IEC 72.2);
- trous de fixation série moyenne selon UNI 1728-83 (DIN 69-71, NF E 27.040, BS 4186-67, ISO/R 273);
- bouts d'arbre cylindriques (longs ou courts) selon UNI ISO 775-88 (DIN 748, NF E 22.051, BS 4506-70, ISO/R775/88) avec trou taraudé en tête selon UNI 9321 (DIN 332 BI. 2-70, NF E 22.056), correspondance d-D exclue;
- clavettes parallèles UNI 6604-69 (DIN 6885 BI. 1-68, NF E 27.656 et 22.175, BS 4235.1-72, ISO/R 773-69) sauf pour certains cas d'accouplement moteur/réducteur où elles sont surbaissées;
- positions de montage tirées de UNEL 05513-67 (DIN 42950-64, IEC 34.7);
- capacité de charge et rendement de l'engrenage à vis selon **BS 721-83** intégrée avec ISO/CD 14521.

## Designación

MÁQUINA MACHINE	R MR	reductor motorreductor	réducteur motorréducteur
TREN DE ENGRANAJES TRAIN D'ENGRENAGES	V IV 2IV	de sinfín 1 engranaje cilíndrico y sinfín 2 engranajes cilíndricos y sinfín	engrenages à vis 1 engrenage cylindrique et vis 2 engrenages cylindriques et vis
TAMAÑO GRANDEUR	32 ... 250	distanza entre ejes reducción final [mm]	entre-axes réduction finale [mm]
FIJACIÓN FIXATION	U	universal	universel
POSICIÓN EJES POSITION AXES	O	ortogonal	orthogonaux
MODELO MOELE	3	tamaños 32 ... 81	grandeurs 32 ... 81
EJECUCIÓN EXECUTION	2	tamaños 100 ... 250	grandeurs 100 ... 250
	A	normal	normale
	B	extremo de sinfín reducido	extrémité de vis réduite
	C	sinfín de doble salida con extremo reducido vis à double sortie à extrémité réduite	sinfín de double salida vis à double sortie
	D		
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN RAPPORT DE TRANSMISSION			
TAMAÑO DEL MOTOR GRANDEUR MOTEUR	63A ... 250M		
NÚMERO DE POLOS NOMBRE DE POLES	2 ... 6		
TENSIÓN [V] TENSION [V]	230.400	tam. ≤ 132	grandeur ≤ 132
	400	tam. ≥ 160	grandeur ≥ 160
FORMA CONSTRUCTIVA POSITION DE MONTAGE	B5	para algunas combinaciones	pour certaines combinaisons
VELOCIDAD DE SALIDA[min <sup>-1</sup> ] VITESSE DE SORTIE [min <sup>-1</sup> ]	B5R	(ver el cap. 10)	(voir chap. 10)
R V 80 UO3A/25			
R V 250 UO2A/50			
MR V 80 UO3A —	90L 4	230.400	
	B5 / 56		

La designación debe ser completada con la indicación de la forma constructiva, pero sólo si es **distinta** de B3<sup>1)</sup> (B3 o B8 para tamaños ≤ 64).

Ej.: R V 80 UO3A/25 **forma constructiva V5**;

Si el motor es freno, anteponer al tamaño del motor la letra **F0**.

Ej.: MR V 80 UO3A - **F0** 90L 4 230.400 B5/56

Para los reductores de tamaños 200 y 250, forma constructiva B7, la designación debe ser completada con la indicación de la velocidad entrada  $n_1$ .

Ej.: R V 250 UO2A/50  $n_1 = 560 \text{ min}^{-1}$ , **forma constructiva B7**

Si el motor es suministrado por el Comprador, omitir la tensión y completar la designación con la indicación **motor suministrado por nosotros**.

Ej.: MR V 80 UO3A - 90L 4 ... B5/56 **motor suministrado por nosotros**.

Si el reductor o motorreductor son solicitados en una ejecución **distinta** de las citadas, indicarlo detalladamente (cap. 17).

1) Por simplicidad, la designación de la forma constructiva (ver cap. 8 y 10) se refiere sólo a la fijación mediante patas aunque los reductores tienen fijación universal (p. ej.: fijación mediante brida B14 y derivadas; fijación mediante brida B5 y derivadas, ver cap. 17).

## Potencia térmica Pt [kW]

En los capítulos 7 y 9 se ha indicado en rojo la potencia térmica nominal  $P_{t_N}$ , que es la potencia que puede ser aplicada a la entrada del reductor en servicio continuo y a la máxima temperatura ambiente de 40 °C y velocidad del aire ≥ 1,25 m/s, sin superar una temperatura del aceite de aproximadamente 95 °C.

**La potencia térmica Pt puede ser superior a la nominal  $P_{t_N}$**  descrita aquí arriba según la fórmula  $P_t = P_{t_N} \cdot f_t$  donde  $f_t$  es el factor térmico en función de la temperatura ambiente y del servicio con los valores indicados en el cuadro.

En los casos para los cuales en el catálogo se indica la potencia térmica nominal  $P_{t_N}$ , es necesario comprobar que la potencia aplicada  $P_t$  sea inferior o igual a la térmica  $P_t$  ( $P_t \leq P_t = P_{t_N} \cdot f_t$ ). Si  $P_t > P_t$ , examinar el uso de lubricantes especiales: consultarnos.

Para reductores y motorreductores con tren de engranajes **V** en forma constructiva B6 ó B7 multiplicar  $P_{t_N}$  por **0,9**.

## Désignation

MÁQUINA MACHINE	R MR	reductor motorreductor	réducteur motorréducteur
TREN DE ENGRANAJES TRAIN D'ENGRENAGES	V IV 2IV	de sinfín 1 engranaje cilíndrico y sinfín 2 engranajes cilíndricos y sinfín	engrenages à vis 1 engrenage cylindrique et vis 2 engrenages cylindriques et vis
TAMAÑO GRANDEUR	32 ... 250	distanza entre ejes reducción final [mm]	entre-axes réduction finale [mm]
FIJACIÓN FIXATION	U	universal	universel
POSICIÓN EJES POSITION AXES	O	ortogonal	orthogonaux
MODELO MOELE	3	tamaños 32 ... 81	grandeurs 32 ... 81
EJECUCIÓN EXECUTION	2	tamaños 100 ... 250	grandeurs 100 ... 250
	A	normal	normale
	B	extremo de sinfín reducido	extrémité de vis réduite
	C	sinfín de doble salida con extremo reducido vis à double sortie à extrémité réduite	sinfín de double salida vis à double sortie
	D		
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN RAPPORT DE TRANSMISSION			
TAMAÑO DEL MOTOR GRANDEUR MOTEUR	63A ... 250M		
NÚMERO DE POLOS NOMBRE DE POLES	2 ... 6		
TENSIÓN [V] TENSION [V]	230.400	tam. ≤ 132	grandeur ≤ 132
	400	tam. ≥ 160	grandeur ≥ 160
FORMA CONSTRUCTIVA POSITION DE MONTAGE	B5	para algunas combinaciones	pour certaines combinaisons
VELOCIDAD DE SALIDA[min <sup>-1</sup> ] VITESSE DE SORTIE [min <sup>-1</sup> ]	B5R	(ver el cap. 10)	(voir chap. 10)

La désignation sera complétée par l'indication de la position de montage mais uniquement si elle **diffère** de B3<sup>1)</sup> (B3 ou B8 pour grand. ≤ 64).

Ex.: R V 80 UO3A/25 **position de montage V5**;

Dans les cas de moteur frein, faire précéder la grandeur moteur par la lettre **F0**.

Ex.: MR V 80 UO3A - **F0** 90L 4 230.400 B5/56

Pour les réducteurs grandeurs 200 et 250, position de montage B7, la désignation sera complétée par l'indication de la vitesse d'entrée  $n_1$ .

Ex.: R V 250 UO2A/50  $n_1 = 560 \text{ min}^{-1}$ , **position de montage B7**

Lorsque le moteur est fourni par l'Acheteur, omettre la tension et compléter la désignation par l'indication **motor fourni par nos soins**.

Ex.: MR V 80 UO3A - 90L 4 ... B5/56 **motor fourni par nos soins**.

Lorsque le réducteur ou le motorréducteur est requis selon une exécution **diférente** de celles indiquées ci-dessus, le préciser en toutes lettres (chap. 17).

1) La désignation de la position de montage (voir chap. 8 et 10) se réfère, pour plus de simplicité, seulement à la fixation par pattes même si les réducteurs ont la fixation de type universel (ex.: fixation par bride B14 et dérivées; fixation par bride B5 et dérivées, voir chap. 17).

## Puissance térmica Pt [kW]

Dans les chap. 7 et 9 est indiquée en rouge la puissance thermique nominale  $P_{t_N}$ , qui est la puissance qui peut être appliquée à l'entrée du réducteur en service continu, à température ambiante maximale de 40 °C et à vitesse de l'air ≥ 1,25 m/s, sans que la température de l'huile ne dépasse 95 °C environ.

**La puissance thermique Pt peut être supérieure à la puissance nominale  $P_{t_N}$** , mentionnée ci-dessus selon la formule:  $P_t = P_{t_N} \cdot f_t$ , où  $f_t$  est le facteur thermique en fonction de la température ambiante et du service (les valeurs figurent au tableau).

Lorsque le catalogue indique la puissance thermique nominale  $P_{t_N}$ , il est nécessaire de s'assurer que la puissance appliquée  $P_t$  soit inférieure ou égale à la puissance thermique  $P_t$  ( $P_t \leq P_t = P_{t_N} \cdot f_t$ ). Si  $P_t > P_t$ , envisager l'utilisation de lubrifiants spéciaux: nous consulter.

Pour les réducteurs et motorréducteurs avec train d'engrenages **V**, position de montage B6 ou B7, multiplier  $P_{t_N}$  par **0,9**.

## Potencia térmica $P_t$ [kW]

No es necesario tener en cuenta la potencia térmica si la duración máxima de servicio continuo es  $1 \div 3$  h (desde los pequeños hasta los grandes) seguida por un tiempo de reposo suficiente (aproximadamente  $1 \div 3$  h) para restablecer en el reductor aproximadamente la temperatura ambiente.

Si la temperatura máxima ambiente supera los  $40^\circ\text{C}$  o es inferior a  $0^\circ\text{C}$  consultarnos.

Temperatura máxima ambiente °C	continuo S1	Servicio de carga intermitente S3 ... S6				
		Relación de intermitencia [%] durante 60 min de funcionamiento <sup>1)</sup>				
		60	40	25	15	
<b>40</b>	1	1,18	1,32	1,5	1,7	
<b>30</b>	1,18	1,4	1,6	1,8	2	
<b>20</b>	1,32	1,6	1,8	2	2,24	
<b>10</b>	1,5	1,8	2	2,24	2,5	

$$1) \frac{\text{Tiempo de funcionamiento bajo carga [min]}}{60} \cdot 100$$

## 5 - Factor de servicio $fs$

El factor de servicio  $fs$  tiene en cuenta de las distintas condiciones de funcionamiento (naturaleza de la carga, duración, frecuencia de arranque, otras consideraciones) a las que puede ser sometido el reductor y que son necesarias para los cálculos de selección y verificación del propio reductor.

Las potencias y los pares indicados en el catálogo son nominales (es decir, válidos para  $fs = 1$ ) para los reductores, correspondientes al  $fs$  indicado para los motorreductores.

Factor de servicio en función: de la naturaleza de la carga y de la duración de funcionamiento (este valor debe ser multiplicado por el del cuadro de al lado).

Facteur de service en fonction de la nature de la charge et de la durée de fonctionnement (cette valeur doit être multipliée par celle du tableau ci-contre).

Naturaleza de la carga de la máquina accionada Nature de la charge de la machine entraînée		Duración del funcionamiento [h] Durée de fonctionnement [h]				
Ref. Réf.	Descripción Description	3 150 ≤ 2 h/d	6 300 2 ÷ 4 h/d	12 500 4 ÷ 8 h/d	25 000 8 ÷ 16 h/d	50 000 16 ÷ 24 h/d
<b>a</b>	<b>Uniforme</b> <b>Uniforme</b>	0,67	0,85	1	1,25	1,6
<b>b</b>	<b>Sobrecargas moderadas</b> ( $1,6 \times$ normal) <b>Surcharges moderées</b> ( $1,6 \times$ normal)	1,25	1,6	2		
<b>c</b>	<b>Sobrecargas fuertes</b> ( $2,5 \times$ normal) <b>Fortes surcharges</b> ( $2,5 \times$ normal)	1	1,25	1,5	1,9	2,36

Aclaraciones y consideraciones sobre el factor de servicio.

Los citados valores de  $fs$  son válidos para:

- motor eléctrico con rotor de jaula, conexión directa hasta 9,2 kW, estrella-tríangulo para potencias superiores; para conexión directa superior a 9,2 kW o para motores freno, elegir  $fs$  en base a una frecuencia de arranque doble con respecto a la efectiva; para motor de explosión,  $fs$  debe ser multiplicado por 1,25 (multicilindro), 1,5 (monocilindro);
- duración máxima de las sobrecargas 15 s, de los arranques 3 s; si es superior y/o con notable efecto de choque, consultarnos;
- un número entero de ciclos de sobrecarga (o de arranque) completados **no exactamente** en 1, 2, 3 ó 4 revoluciones del árbol lento, si son completados **exactamente** considerar que la sobrecarga actúa constantemente;
- grado de fiabilidad **normal**; si es **elevado** (dificultad notable de manutención, gran importancia del reductor en el ciclo productivo, seguridad para las personas, etc.) multiplicar  $fs$  por **1,25 ÷ 1,4**.

Motores con par de arranque no superior al nominal (conexión estrella-tríangulo, determinados tipos de corriente continua y monofásicos) y determinados sistemas de conexión del reductor al motor y a la máquina accionada (acoplamientos elásticos, centrífugos, oleodinámicos, de seguridad, embragues, transmisiones de correas) tienen una influencia positiva sobre el factor de servicio, permitiendo reducirlo en algunos casos de funcionamiento gravoso; en caso de necesidad, consultarnos.

## Puissance thermique $P_t$ [kW]

Il n'est pas nécessaire de tenir compte de la puissance thermique lorsque la durée maximale du service continu est de  $1 \div 3$  h (des petites grandeurs de réducteurs aux grandes) suivie d'un temps de repos ( $1 \div 3$  h environ) suffisant à rétablir presque la température ambiante dans le réducteur.

Pour toutes températures ambiantes maximales dépassant  $40^\circ\text{C}$  ou inférieures à  $0^\circ\text{C}$  nous consulter.

Température ambiante maximale °C	continuo S1	Service à charge intermittente S3 ... S6				
		Facteur de marche [%] pour 60 min de fonctionnement <sup>1)</sup>				
		60	40	25	15	
<b>40</b>	1	1,18	1,32	1,5	1,7	
<b>30</b>	1,18	1,4	1,6	1,8	2	
<b>20</b>	1,32	1,6	1,8	2	2,24	
<b>10</b>	1,5	1,8	2	2,24	2,5	

$$1) \frac{\text{Temps de fonctionnement en charge [min]}}{60} \cdot 100$$

## 5 - Facteur de service $fs$

Le facteur de service  $fs$  tient compte des diverses conditions de fonctionnement (nature de la charge, durée, fréquence de démarrage, autres considérations) auxquelles peut être soumis le réducteur et dont il faut tenir compte dans les calculs de sélection et de vérification du réducteur même.

Les puissances et les moments de torsion indiqués dans le catalogue sont nominaux (c.à.d. valables pour  $fs = 1$ ) pour les réducteurs; pour les motorréducteurs, puissances et moments correspondent au  $fs$  indiqué.

Factor de servicio en función de la frecuencia de arranque relacionada con la naturaleza de la carga.

Facteur de service en fonction de la fréquence de démarrage rapportée à la nature de la charge.

Ref. carga Réf. charge	Frecuencia de arranque z [arr./h] Fréquence de démarrage z [dém/h]							
	4	8	16	32	63	125	250	500
<b>a</b>	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32	1,4	1,5
<b>b</b>	1	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32	1,4
<b>c</b>	1	1	1	1,06	1,12	1,18	1,25	1,32

Précisions et considérations sur le facteur de service.

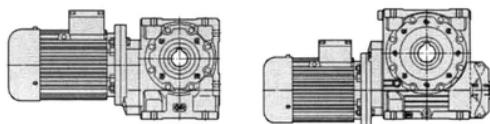
Les valeurs  $fs$  indiquées ci-dessus sont valables pour:

- motor eléctrico con rotor a cage, démarrage en direct jusqu'à 9,2 kW, étoile-triangle pour potencias supérieures; pour démarrage en direct au dessus de 9,2 kW ou pour motores freins, choisir  $fs$  en función d'une fréquence de démarrage double de la fréquence efectiva; pour motores à explosion il faut multiplier  $fs$  par 1,25 (multicilindro) o 1,5 (monocilindro);
- durée maximale des surcharges 15 s, des démarrages 3 s; si ces temps sont supérieurs et/ou avec effet de choc considerable, nous consulter;
- un nombre entier de cycles de surcharge (ou de démarrage) complétés **pas exactement** à 1, 2, 3 ou 4 tours de l'arbre lent; si complétés **exactamente**, considérer la surcharge comme agissant continuellement;
- degré de fiabilité **normal**; si celui-ci est **élevé** (difficulté considerable d'entretien, grande importance du réducteur, dans le cycle de production, sécurité pour les personnes, etc.) multiplier  $fs$  par **1,25 ÷ 1,4**.

L'utilisation de moteurs dont le moment de démarrage n'est pas supérieur au moment nominal (démarrage en étoile-triangle, certains types à courant continu et monophasés) et de systèmes déterminés d'accouplement du réducteur au moteur et à la machine entraînée (accouplements élastiques, centrifuges, hydrauliques, accouplements de sécurité, embrayages, transmissions par courroie) influencent favorablement le facteur de service et permettent de le réduire dans certains cas de fonctionnement lourd; nous consulter, le cas échéant.

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b><i>i</i></b>
					1)	2)	
<b>0,09</b>	<b>2,06</b>	0,05	23,3	0,8	<b>MR 2IV 50 - 63 A 6</b>	10,9 x40	
	<b>2,58</b>	0,05	19,7	1	<b>MR 2IV 50 - 63 A 6</b>	10,9 x32	
	<b>3,3</b>	0,06	15,9	0,71	<b>MR 2IV 40 - 63 A 6</b>	10,9 x25	
	<b>3,3</b>	0,06	16,2	1,32	<b>MR 2IV 50 - 63 A 6</b>	10,9 x25	
	<b>4,12</b>	0,06	13,3	0,9	<b>MR 2IV 40 - 63 A 6</b>	10,9 x20	
	<b>4,12</b>	0,06	13,5	1,6	<b>MR 2IV 50 - 63 A 6</b>	10,9 x20	
	<b>4,08</b>	0,05	11,3	1	<b>MR IV 50 - 63 A 6</b>	3,5 x63	
	<b>5,07</b>	0,06	10,6	1	<b>MR 2IV 40 - 63 A 6</b>	7,11 x25	
	<b>5,14</b>	0,05	9,4	0,8	<b>MR IV 40 - 63 A 6</b>	3,5 x50	
	<b>5,07</b>	0,06	10,8	1,9	<b>MR 2IV 50 - 63 A 6</b>	7,11 x25	
	<b>5,14</b>	0,05	9,6	1,5	<b>MR IV 50 - 63 A 6</b>	3,5 x50	
	<b>6,33</b>	0,06	8,8	1,32	<b>MR 2IV 40 - 63 A 6</b>	7,11 x20	
	<b>6,43</b>	0,05	8	1,06	<b>MR IV 40 - 63 A 6</b>	3,5 x40	
	<b>6,43</b>	0,06	8,2	1,9	<b>MR IV 50 - 63 A 6</b>	3,5 x40	
	<b>7,92</b>	0,07	7,9	1,32	<b>MR 2IV 40 - 63 A 6</b>	7,11 x16	
	<b>8,04</b>	0,06	6,8	1,4	<b>MR IV 40 - 63 A 6</b>	3,5 x32	
	<b>8,04</b>	0,06	6,9	2,65	<b>MR IV 50 - 63 A 6</b>	3,5 x32	
	<b>8,68</b>	0,05	6	0,71	<b>MR IV 32 - 63 A 6</b>	2,59 x40	
	<b>10,3</b>	0,06	5,5	1,8	<b>MR IV 40 - 63 A 6</b>	3,5 x25	
	<b>10,9</b>	0,06	5,1	1,06	<b>MR IV 32 - 63 A 6</b>	2,59 x32	
	<b>12,9</b>	0,06	4,59	2,36	<b>MR IV 40 - 63 A 6</b>	3,5 x20	
	<b>13,9</b>	0,06	4,16	1,32	<b>MR IV 32 - 63 A 6</b>	2,59 x25	
	<b>14,3</b>	0,05	3,62	1,4	<b>MR V 40 - 63 A 6</b>	63	
<b>0,12</b>	<b>17,4</b>	0,06	3,45	1,6	<b>MR IV 32 - 63 A 6</b>	2,59 x20	
	<b>18</b>	0,06	3	1,12	<b>MR V 32 - 63 A 6</b>	50	
	<b>18</b>	0,06	3,08	2,12	<b>MR V 40 - 63 A 6</b>	50	
	<b>21,7</b>	0,07	3,02	1,7	<b>MR IV 32 - 63 A 6</b>	2,59 x16	
	<b>22,5</b>	0,06	2,53	1,6	<b>MR V 32 - 63 A 6</b>	40	
	<b>28,1</b>	0,06	2,12	2	<b>MR V 32 - 63 A 6</b>	32	
	<b>36</b>	0,07	1,73	2,5	<b>MR V 32 - 63 A 6</b>	25	
	<b>2,58</b>	0,07	26,3	0,75	<b>MR 2IV 50 - 63 B 6</b>	10,9 x32	
	<b>3,21</b>	0,07	20,6	0,8	<b>MR 2IV 50 - 63 A 4</b>	10,9 x40	
	<b>3,3</b>	0,07	21,6	1	<b>MR 2IV 50 - 63 B 6</b>	10,9 x25	
	<b>4,01</b>	0,07	17,4	1,12	<b>MR 2IV 50 - 63 A 4</b>	10,9 x32	
	<b>4,12</b>	0,08	18	1,25	<b>MR 2IV 50 - 63 B 6</b>	10,9 x20	
	<b>4,08</b>	0,06	15	0,75	<b>MR IV 50 - 63 B 6</b>	3,5 x63	
	<b>5,13</b>	0,08	14	0,8	<b>MR 2IV 40 - 63 A 4</b>	10,9 x25	
	<b>5,13</b>	0,08	14,3	1,4	<b>MR 2IV 50 - 63 A 4</b>	10,9 x25	
	<b>5,14</b>	0,07	12,8	1,18	<b>MR IV 50 - 63 B 6</b>	3,5 x50	
	<b>6,41</b>	0,08	11,7	1	<b>MR 2IV 40 - 63 A 4</b>	10,9 x20	
	<b>6,43</b>	0,07	10,7	0,8	<b>MR IV 40 - 63 B 6</b>	3,5 x40	
	<b>6,41</b>	0,08	11,8	1,8	<b>MR 2IV 50 - 63 A 4</b>	10,9 x20	
	<b>6,35</b>	0,07	10,2	1,06	<b>MR IV 50 - 63 A 4</b>	3,5 x63	
	<b>6,43</b>	0,07	10,9	1,4	<b>MR IV 50 - 63 B 6</b>	3,5 x40	
	<b>7,88</b>	0,08	9,3	1,12	<b>MR 2IV 40 - 63 A 4</b>	7,11 x25	
	<b>8</b>	0,07	8,4	0,85	<b>MR IV 40 - 63 A 4</b>	3,5 x50	
	<b>8,04</b>	0,08	9	1,06	<b>MR IV 40 - 63 B 6</b>	3,5 x32	
	<b>7,88</b>	0,08	9,5	2,12	<b>MR 2IV 50 - 63 A 4</b>	7,11 x25	
	<b>8</b>	0,07	8,7	1,6	<b>MR IV 50 - 63 A 4</b>	3,5 x50	
	<b>8,04</b>	0,08	9,2	2	<b>MR IV 50 - 63 B 6</b>	3,5 x32	
	<b>9,85</b>	0,08	7,7	1,4	<b>MR 2IV 40 - 63 A 4</b>	7,11 x20	
	<b>10</b>	0,07	7,1	1,12	<b>MR IV 40 - 63 A 4</b>	3,5 x40	
	<b>10,3</b>	0,08	7,4	1,32	<b>MR IV 40 - 63 B 6</b>	3,5 x25	
	<b>10</b>	0,08	7,3	2	<b>MR IV 50 - 63 A 4</b>	3,5 x40	
	<b>10,9</b>	0,08	6,7	0,8	<b>MR IV 32 - 63 B 6</b>	2,59 x32	
	<b>12,3</b>	0,09	6,9	1,4	<b>MR 2IV 40 - 63 A 4</b>	7,11 x16	
	<b>12,5</b>	0,08	6	1,5	<b>MR IV 40 - 63 A 4</b>	3,5 x32	
	<b>12,9</b>	0,08	6,1	1,7	<b>MR IV 40 - 63 B 6</b>	3,5 x20	
	<b>13,5</b>	0,08	5,4	0,8	<b>MR IV 32 - 63 A 4</b>	2,59 x40	
	<b>13,9</b>	0,08	5,5	0,95	<b>MR IV 32 - 63 B 6</b>	2,59 x25	
	<b>14,3</b>	0,07	4,83	1,06	<b>MR V 40 - 63 B 6</b>	63	
	<b>14,3</b>	0,07	4,99	2	<b>MR V 50 - 63 B 6</b>	63	
	<b>16,9</b>	0,08	4,51	1,06	<b>MR IV 32 - 63 A 4</b>	2,59 x32	
	<b>16</b>	0,08	4,94	1,9	<b>MR IV 40 - 63 A 4</b>	3,5 x25	
	<b>17,4</b>	0,08	4,6	1,18	<b>MR IV 32 - 63 B 6</b>	2,59 x20	

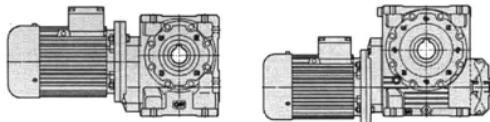
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente *P<sub>2</sub>*, *M<sub>2</sub>* aumentan y *fs* disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b><i>i</i></b>
					1)	2)	
<b>0,12</b>	<b>18</b>	0,08	4	0,85	<b>MR V 32 - 63 B 6</b>	50	
	<b>18</b>	0,08	4,1	1,6	<b>MR V 40 - 63 B 6</b>	50	
	<b>20</b>	0,09	4,08	2,5	<b>MR IV 40 - 63 A 4</b>	3,5 x20	
	<b>21,6</b>	0,08	3,7	1,32	<b>MR IV 32 - 63 A 4</b>	2,59 x25	
	<b>22,5</b>	0,08	3,37	1,18	<b>MR V 32 - 63 B 6</b>	60	
	<b>22,2</b>	0,08	3,29	1,5	<b>MR V 40 - 63 A 4</b>	63	
	<b>22,5</b>	0,08	3,44	2,12	<b>MR V 40 - 63 B 6</b>	40	
	<b>27</b>	0,09	3,06	1,7	<b>MR IV 32 - 63 A 4</b>	2,59 x20	
	<b>28</b>	0,08	2,7	1,18	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	50	
	<b>28,1</b>	0,08	2,83	1,5	<b>MR V 32 - 63 B 6</b>	32	
	<b>28</b>	0,08	2,77	2,12	<b>MR V 40 - 63 A 4</b>	50	
	<b>33,8</b>	0,09	2,65	1,8	<b>MR IV 32 - 63 A 4</b>	2,59 x16	
	<b>35</b>	0,08	2,27	1,6	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,09	2,31	1,9	<b>MR V 32 - 63 B 6</b>	25	
	<b>35</b>	0,08	2,32	2,8	<b>MR V 40 - 63 A 4</b>	40	
	<b>43,8</b>	0,09	1,89	2	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,09	1,91	2,36	<b>MR V 32 - 63 B 6</b>	20	
	<b>56</b>	0,09	1,54	2,5	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	25	
	<b>70</b>	0,09	1,27	3,15	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	20	
	<b>87,5</b>	0,1	1,08	3,35	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	16	
	<b>108</b>	0,1	0,89	4	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	13	
	<b>140</b>	0,1	0,7	4,75	<b>MR V 32 - 63 A 4</b>	10	
<b>0,18</b>	<b>1,49</b>	0,1	65	0,95	<b>MR 2IV 80 - 71 A 6</b>	12,1 x50	
	<b>1,49</b>	0,1	65	1,06	<b>MR 2IV 81 - 71 A 6</b>	12,1 x50	
	<b>1,86</b>	0,11	55	1,25	<b>MR 2IV 80 - 71 A 6</b>	12,1 x40	
	<b>1,86</b>	0,11	55	1,32	<b>MR 2IV 81 - 71 A 6</b>	12,1 x40	
	<b>2,33</b>	0,11	44,7	0,85	<b>MR 2IV 63 - 71 A 6</b>	12,1 x32	
	<b>2,33</b>	0,11	45,8	1,6	<b>MR 2IV 80 - 71 A 6</b>	12,1 x32	
	<b>2,33</b>	0,11	45,8	1,7	<b>MR 2IV 81 - 71 A 6</b>	12,1 x32	
	<b>2,98</b>	0,11	36,6	1,12	<b>MR 2IV 63 - 71 A 6</b>	12,1 x25	
	<b>2,98</b>	0,12	37,6	2	<b>MR 2IV 80 - 71 A 6</b>	12,1 x25	
	<b>2,98</b>	0,12	37,6	2,24	<b>MR 2IV 81 - 71 A 6</b>	12,1 x25	
	<b>3,56</b>	0,12	31,1	1,25	<b>MR 2IV 63 - 71 A 6</b>	10,1 x25	
	<b>3,56</b>	0,12	31,7	2,36	<b>MR 2IV 80 - 71 A 6</b>	10,1 x25	
	<b>3,56</b>	0,12	31,7	2,65	<b>MR 2IV 81 - 71 A 6</b>	10,1 x25	
	<b>4,01</b>	0,11	26	0,75	<b>MR 2IV 50 - 63 B 4</b>	10,9 x32	
	<b>3,76</b>	0,1	25,8	0,85	<b>MR IV 63 - 71 A 6</b>	3,8 x63	
	<b>3,76</b>	0,1	25,8	0,95	<b>MR IV 64 - 71 A 6</b>	3,8 x63	
	<b>3,76</b>	0,11	26,7	1,7	<b>MR IV 80 - 71 A 6</b>	3,8 x63	
	<b>3,76</b>	0,11	26,7	1,9	<b>MR IV 81 - 71 A 6</b>	3,8 x63	
	<b>4,55</b>	0,11	24	0,85	<b>MR 2IV 50 - 71 A 6</b>	7,91 x25	
	<b>4,42</b>	0,11	24,5	1,4	<b>MR 2IV 63 - 71 A 6</b>	6,36 x32	
	<b>4,74</b>	0,11	21,9	1,25	<b>MR IV 63 - 71 A 6</b>	3,8 x50	
	<b>4,74</b>	0,11	21,9	1,32	<b>MR IV 64 - 71 A </b>		

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motorréducteurs)



SINFÍN CORONA

<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>			<i>i</i>
					1)	2)		
<b>0,18</b>	<b>10</b>	0,12	11	1,32	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 B 4</b>	3,5 x40	
	<b>11,1</b>	0,12	10,1	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 A 6</b>	2,54x32	
	<b>11,1</b>	0,12	10,3	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 A 6</b>	2,54x32	
	<b>12,3</b>	0,13	10,3	0,95	<b>MR</b>	<b>2IV 40 - 63 B 4</b>	7,11x16	
	<b>12,5</b>	0,12	9,1	1	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 63 B 4</b>	3,5 x32	
	<b>12,5</b>	0,12	9,2	1,8	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 B 4</b>	3,5 x32	
	<b>14,2</b>	0,12	8,3	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 A 6</b>	2,54x25	
	<b>14,3</b>	0,11	7,2	0,71	<b>MR</b>	<b>V 40 - 71 A 6</b>	63	
	<b>14,2</b>	0,13	8,4	2,12	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 A 6</b>	2,54x25	
	<b>14,3</b>	0,11	7,5	1,32	<b>MR</b>	<b>V 50 - 71 A 6</b>	63	
	<b>16,9</b>	0,12	6,8	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 32 - 63 B 4</b>	2,59x32	
	<b>16</b>	0,12	7,4	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 63 B 4</b>	3,5 x25	
	<b>16</b>	0,13	7,6	2,36	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 B 4</b>	3,5 x25	
	<b>17,7</b>	0,13	6,8	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 A 6</b>	2,54x20	
	<b>18</b>	0,12	6,2	1,06	<b>MR</b>	<b>V 40 - 71 A 6</b>	50	
	<b>17,7</b>	0,13	7	2,65	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 A 6</b>	2,54x20	
	<b>18</b>	0,12	6,3	2	<b>MR</b>	<b>V 50 - 71 A 6</b>	50	
	<b>20</b>	0,13	6,1	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 63 B 4</b>	3,5 x20	
	<b>21,6</b>	0,13	5,5	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 32 - 63 B 4</b>	2,59x25	
	<b>22,2</b>	0,14	6	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 A 6</b>	2,54x16	
	<b>22,2</b>	0,11	4,93	1	<b>MR</b>	<b>V 40 - 63 B 4</b>	63	
	<b>22,5</b>	0,12	5,2	1,4	<b>MR</b>	<b>V 40 - 71 A 6</b>	40	
	<b>22,2</b>	0,12	5,1	1,9	<b>MR</b>	<b>V 50 - 63 B 4</b>	63	
	<b>25</b>	0,14	5,3	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 63 B 4</b>	3,5 x16	
	<b>27</b>	0,13	4,59	1,12	<b>MR</b>	<b>IV 32 - 63 B 4</b>	2,59x20	
	<b>28</b>	0,12	4,05	0,8	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	50	
	<b>28,1</b>	0,12	4,24	1	<b>MR</b>	<b>V 32 - 71 A 6</b>	32	
	<b>28</b>	0,12	4,16	1,4	<b>MR</b>	<b>V 40 - 63 B 4</b>	50	
	<b>28,1</b>	0,13	4,33	1,8	<b>MR</b>	<b>V 40 - 71 A 6</b>	32	
	<b>28</b>	0,13	4,28	2,65	<b>MR</b>	<b>V 50 - 63 B 4</b>	50	
	<b>33,8</b>	0,14	3,98	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 32 - 63 B 4</b>	2,59x16	
	<b>35</b>	0,12	3,4	1,06	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,13	3,47	1,32	<b>MR</b>	<b>V 32 - 71 A 6</b>	25	
	<b>35</b>	0,13	3,48	1,9	<b>MR</b>	<b>V 40 - 63 B 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,13	3,51	2,36	<b>MR</b>	<b>V 40 - 71 A 6</b>	25	
	<b>43,8</b>	0,13	2,84	1,32	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,13	2,86	1,6	<b>MR</b>	<b>V 32 - 71 A 6</b>	20	
	<b>43,8</b>	0,13	2,9	2,5	<b>MR</b>	<b>V 40 - 63 B 4</b>	32	
	<b>56</b>	0,14	2,31	1,7	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	25	
	<b>56</b>	0,14	2,34	3,15	<b>MR</b>	<b>V 40 - 63 B 4</b>	25	
	<b>70</b>	0,14	1,9	2,12	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	20	
	<b>87,5</b>	0,15	1,61	2,24	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	16	
	<b>108</b>	0,15	1,34	2,65	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	13	
	<b>140</b>	0,15	1,05	3,15	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	10	
	<b>175</b>	0,15	0,84	3,35	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 A 2</b>	16	
	<b>200</b>	0,16	0,76	3,75	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 B 4</b>	7	
	<b>215</b>	0,16	0,69	4	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 A 2</b>	13	
	<b>280</b>	0,16	0,54	4,75	<b>MR</b>	<b>V 32 - 63 A 2</b>	10	

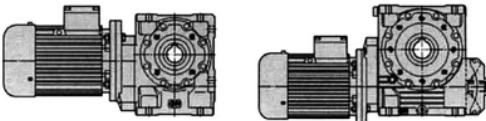
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente *P<sub>2</sub>*, *M<sub>2</sub>* aumentan y *fs* disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>			<i>i</i>
					1)	2)		
<b>0,25</b>	<b>3,62</b>	0,16	41,9	1,8	<b>MR</b>	<b>2IV 81 - 71 A 4</b>	12,1 x32	
	<b>3,56</b>	0,16	44,1	1,7	<b>MR</b>	<b>2IV 80 - 71 B 6</b>	10,1 x25	
	<b>3,56</b>	0,16	44,1	1,9	<b>MR</b>	<b>2IV 81 - 71 B 6</b>	10,1 x25	
	<b>3,76</b>	0,14	35,8	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 B 6</b>	3,8 x63	
	<b>3,76</b>	0,15	37,1	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 71 B 6</b>	3,8 x63	
	<b>3,76</b>	0,15	37,1	1,32	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 71 B 6</b>	3,8 x63	
	<b>4,63</b>	0,16	33,6	1,12	<b>MR</b>	<b>2IV 63 - 71 A 4</b>	12,1 x25	
	<b>4,63</b>	0,16	33,6	1,18	<b>MR</b>	<b>2IV 64 - 71 A 4</b>	12,1 x25	
	<b>4,74</b>	0,15	30,4	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 B 6</b>	3,8 x50	
	<b>4,74</b>	0,15	30,4	1	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 B 6</b>	3,8 x50	
	<b>4,63</b>	0,17	34,2	2,12	<b>MR</b>	<b>2IV 80 - 71 A 4</b>	12,1 x25	
	<b>4,63</b>	0,17	34,2	2,36	<b>MR</b>	<b>2IV 81 - 71 A 4</b>	12,1 x25	
	<b>4,74</b>	0,16	31,4	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 71 B 6</b>	3,8 x50	
	<b>4,74</b>	0,16	31,4	1,9	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 71 B 6</b>	3,8 x50	
	<b>5,13</b>	0,16	29,7	0,67	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 63 C 4</b>	10,9 x25	
	<b>5,69</b>	0,16	27,6	0,75	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 71 B 6</b>	7,91 x20	
	<b>5,53</b>	0,16	28,4	1,32	<b>MR</b>	<b>2IV 63 - 71 A 4</b>	10,1 x25	
	<b>5,53</b>	0,16	28,4	1,4	<b>MR</b>	<b>2IV 64 - 71 A 4</b>	10,1 x25	
	<b>5,85</b>	0,15	24,3	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 A 4</b>	3,8 x63	
	<b>5,85</b>	0,15	24,3	0,95	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 A 4</b>	3,8 x63	
	<b>5,92</b>	0,16	25,7	1,12	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 B 6</b>	3,8 x40	
	<b>5,92</b>	0,16	25,7	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 B 6</b>	3,8 x40	
	<b>5,85</b>	0,15	25	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 71 A 4</b>	3,8 x63	
	<b>5,85</b>	0,15	25	1,9	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 71 A 4</b>	3,8 x63	
	<b>6,41</b>	0,17	24,6	0,85	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 63 C 4</b>	10,9 x20	
	<b>7,08</b>	0,16	21,9	0,9	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 71 A 4</b>	7,91 x25	
	<b>7,1</b>	0,15	20,2	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x50	
	<b>6,88</b>	0,16	22,5	1,4	<b>MR</b>	<b>2IV 63 - 71 A 4</b>	6,36 x32	
	<b>6,88</b>	0,16	22,5	1,6	<b>MR</b>	<b>2IV 64 - 71 A 4</b>	6,36 x32	
	<b>7,37</b>	0,16	20,5	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 A 4</b>	3,8 x50	
	<b>7,37</b>	0,16	20,5	1,4	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 A 4</b>	3,8 x50	
	<b>7,4</b>	0,17	21,4	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 B 6</b>	3,8 x32	
	<b>7,4</b>	0,17	21,4	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 B 6</b>	3,8 x32	
	<b>7,88</b>	0,16	19,8	1	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 63 C 4</b>	7,11 x25	
	<b>8</b>	0,15	18,1	0,8	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 C 4</b>	3,5 x50	
	<b>8,85</b>	0,17	18,1	1,12	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 71 A 4</b>	7,91 x20	
	<b>8,87</b>	0,16	17,1	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x40	
	<b>9,21</b>	0,17	17,2	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 A 4</b>	3,8 x40	
	<b>9,21</b>	0,17	17,2	1,8	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 71 A 4</b>	3,8 x40	
	<b>9,85</b>	0,17	16,4	1,25	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 63 C 4</b>	7,11 x20	
	<b>10</b>	0,16	15,3	1	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 C 4</b>	3,5 x40	
	<b>11,1</b>	0,16	14	0,67	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 B 6</b>	2,54 x32	
	<b>10,9</b>	0,17	14,7	1,25	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 71 A 4</b>	5,15 x25	
	<b>11</b>	0,16	13,6	1	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x50	
	<b>11,1</b>	0,17	14,3	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x32	
	<b>11,5</b>	0,17	14,3	2	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 A 4</b>	3,8 x32	
	<b>12,5</b>	0,16	12,6	0,75	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 63 C 4</b>	3,5 x32	
	<b>12,5</b>	0,17	12,8	1,32	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 63 C 4</b>	3,5 x32	
	<b>13,8</b>	0,16	11,1	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 A 4</b>	2,54 x40	
	<b>14,2</b>	0,17	11,5	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 40 - 71 B 6</b>	2,54 x25	
	<b>13,6</b>	0,17	12,2	1,6	<b>MR</b>	<b>2IV 50 - 71 A 4</b>	5,15 x20	
	<b>13,8</b>	0,17	11,5	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x40	
	<b>14,2</b>	0,17	11,7	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 50 - 71 B 6</b>	2,54 x25	
	<b>14,3</b>	0,16	10,4	0,95	<b>MR</b>	<b>V 50 - 71 B 6</b>	63	
	<b>13,8</b>	0,18	12,2	2,24	<b>MR</b>	<b>IV 63 - 71 A 4</b>	3,18 x32	
	<b>14,3</b>	0,16	11	1,7	<b>MR</b>	<b>V </b>		

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>
1)					2)	
<b>0,25</b>	<b>22,1</b>	0,18	7,7	1,18	<b>MR IV 40 - 71 A 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	0,16	6,9	0,71	<b>MR V 40 - 63 C 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,16	6,9	0,71	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	63
	<b>22,5</b>	0,17	7,2	1	<b>MR V 40 - 71 B 6</b>	40
	<b>22,1</b>	0,18	7,8	2,12	<b>MR IV 50 - 71 A 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	0,16	7,1	1,4	<b>MR V 50 - 71 A 4</b>	63
	<b>22,5</b>	0,17	7,4	1,8	<b>MR V 50 - 71 B 6</b>	40
	<b>22,2</b>	0,17	7,5	2,36	<b>MR V 63 - 71 A 4</b>	63
	<b>25</b>	0,19	7,4	1,25	<b>MR IV 40 - 63 C 4</b>	3,5 x16
	<b>27</b>	0,18	6,4	0,8	<b>MR IV 32 - 63 C 4</b>	2,59x20
	<b>28,1</b>	0,17	5,9	0,75	<b>MR V 32 - 71 B 6</b>	32
	<b>27,6</b>	0,18	6,3	1,5	<b>MR IV 40 - 71 A 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	0,17	5,8	1,06	<b>MR V 40 - 63 C 4</b>	50
	<b>28</b>	0,17	5,8	1,06	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	50
	<b>28,1</b>	0,18	6	1,32	<b>MR V 40 - 71 B 6</b>	32
	<b>27,6</b>	0,19	6,4	2,65	<b>MR IV 50 - 71 A 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	0,17	5,9	1,9	<b>MR V 50 - 71 A 4</b>	50
	<b>28,1</b>	0,18	6,1	2,36	<b>MR V 50 - 71 B 6</b>	32
	<b>33,8</b>	0,2	5,5	0,85	<b>MR IV 32 - 63 C 4</b>	2,59x16
	<b>35</b>	0,17	4,73	0,75	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	40
	<b>36</b>	0,18	4,81	0,9	<b>MR V 32 - 71 B 6</b>	25
	<b>34,5</b>	0,2	5,5	1,6	<b>MR IV 40 - 71 A 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	0,18	4,83	1,32	<b>MR V 40 - 63 C 4</b>	40
	<b>35</b>	0,18	4,83	1,32	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	40
	<b>36</b>	0,18	4,88	1,7	<b>MR V 40 - 71 B 6</b>	25
	<b>35</b>	0,18	4,97	2,36	<b>MR V 50 - 71 A 4</b>	40
	<b>43,8</b>	0,18	3,94	0,95	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	32
	<b>43,8</b>	0,18	3,94	0,95	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	32
	<b>45</b>	0,19	3,97	1,18	<b>MR V 32 - 71 B 6</b>	20
	<b>43,8</b>	0,18	4,03	1,8	<b>MR V 40 - 63 C 4</b>	32
	<b>43,8</b>	0,18	4,03	1,8	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	32
	<b>45</b>	0,19	4,01	2	<b>MR V 40 - 71 B 6</b>	20
	<b>56</b>	0,19	3,21	1,18	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	25
	<b>56</b>	0,19	3,21	1,18	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	25
	<b>56</b>	0,19	3,26	2,24	<b>MR V 40 - 63 C 4</b>	25
	<b>56</b>	0,19	3,26	2,24	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	25
	<b>70</b>	0,19	2,64	1,5	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	20
	<b>70</b>	0,19	2,64	1,5	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	20
	<b>70</b>	0,2	2,67	2,65	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	20
	<b>87,5</b>	0,21	2,24	1,6	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	16
	<b>87,5</b>	0,21	2,24	1,6	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	16
	<b>87,5</b>	0,21	2,27	2,8	<b>MR V 40 - 71 A 4</b>	16
	<b>108</b>	0,21	1,86	1,9	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	13
	<b>108</b>	0,21	1,86	1,9	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	13
	<b>140</b>	0,21	1,45	2,24	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	10
	<b>140</b>	0,21	1,45	2,24	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	10
	<b>175</b>	0,21	1,16	2,5	<b>MR V 32 - 63 B 2</b>	16
	<b>200</b>	0,22	1,05	2,65	<b>MR V 32 - 63 C 4</b>	7
	<b>200</b>	0,22	1,05	2,65	<b>MR V 32 - 71 A 4</b>	7
	<b>215</b>	0,22	0,96	2,8	<b>MR V 32 - 63 B 2</b>	13
	<b>280</b>	0,22	0,75	3,55	<b>MR V 32 - 63 B 2</b>	10
	<b>400</b>	0,22	0,54	4,25	<b>MR V 32 - 63 B 2</b>	7

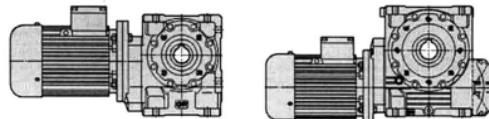
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente P<sub>2</sub>, M<sub>2</sub> aumentan y f<sub>S</sub> disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>
1)					2)	
<b>0,37</b>	<b>1,49</b>	0,22	138	0,85	<b>MR 2IV 100 - 80 A 6</b>	12,1 x50
	<b>1,86</b>	0,23	116	1,12	<b>MR 2IV 100 - 80 A 6</b>	12,1 x40
	<b>2,32</b>	0,22	89	0,67	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	12,1 x50
	<b>2,32</b>	0,22	89	0,71	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	12,1 x50
	<b>2,33</b>	0,23	94	0,75	<b>MR 2IV 80 - 71 C 6</b>	12,1 x32
	<b>2,33</b>	0,23	94	0,85	<b>MR 2IV 81 - 71 C 6</b>	12,1 x32
	<b>2,33</b>	0,23	96	1,4	<b>MR 2IV 100 - 80 A 6</b>	12,1 x32
	<b>2,89</b>	0,23	75	0,85	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	12,1 x40
	<b>2,89</b>	0,23	75	0,95	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	12,1 x40
	<b>2,98</b>	0,24	77	1	<b>MR 2IV 80 - 71 C 6</b>	12,1 x25
	<b>2,98</b>	0,24	77	1,06	<b>MR 2IV 81 - 71 C 6</b>	12,1 x25
	<b>2,98</b>	0,25	79	1,9	<b>MR 2IV 100 - 80 A 6</b>	12,1 x25
	<b>3,62</b>	0,24	62	1,06	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	12,1 x32
	<b>3,62</b>	0,24	62	1,25	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	12,1 x32
	<b>3,56</b>	0,25	67	2,24	<b>MR 2IV 100 - 80 A 6</b>	10,1 x25
	<b>3,76</b>	0,22	55	0,8	<b>MR IV 80 - 71 C 6</b>	3,8 x63
	<b>3,76</b>	0,22	55	0,9	<b>MR IV 81 - 71 C 6</b>	3,8 x63
	<b>3,76</b>	0,23	57	1,5	<b>MR IV 100 - 80 A 6</b>	3,8 x63
	<b>4,63</b>	0,24	49,7	0,75	<b>MR 2IV 63 - 71 B 4</b>	12,1 x25
	<b>4,63</b>	0,24	49,7	0,8	<b>MR 2IV 64 - 71 B 4</b>	12,1 x25
	<b>4,74</b>	0,22	45	0,67	<b>MR IV 64 - 71 C 6</b>	3,8 x50
	<b>4,63</b>	0,25	51	1,4	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	12,1 x25
	<b>4,63</b>	0,25	51	1,6	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	12,1 x25
	<b>4,74</b>	0,23	46,5	1,12	<b>MR IV 80 - 71 C 6</b>	3,8 x50
	<b>4,74</b>	0,23	46,5	1,25	<b>MR IV 81 - 71 C 6</b>	3,8 x50
	<b>4,74</b>	0,24	48,1	2,12	<b>MR IV 100 - 80 A 6</b>	3,8 x50
	<b>5,53</b>	0,24	42	0,85	<b>MR 2IV 63 - 71 B 4</b>	10,1 x25
	<b>5,53</b>	0,24	42	0,95	<b>MR 2IV 64 - 71 B 4</b>	10,1 x25
	<b>5,85</b>	0,22	35,9	0,67	<b>MR IV 64 - 71 B 4</b>	3,8 x63
	<b>5,92</b>	0,24	38	0,75	<b>MR IV 63 - 71 C 6</b>	3,8 x40
	<b>5,92</b>	0,24	38	0,85	<b>MR IV 64 - 71 C 6</b>	3,8 x40
	<b>5,92</b>	0,25	42,8	1,6	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	10,1 x25
	<b>5,92</b>	0,25	42,8	1,9	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	10,1 x25
	<b>6,88</b>	0,24	33,4	0,95	<b>MR 2IV 63 - 71 B 4</b>	6,36x32
	<b>6,88</b>	0,24	33,4	1,06	<b>MR 2IV 64 - 71 B 4</b>	6,36x32
	<b>7,09</b>	0,25	33,2	1,06	<b>MR 2IV 63 - 80 A 6</b>	5,08x25
	<b>7,09</b>	0,25	33,2	1,18	<b>MR 2IV 64 - 80 A 6</b>	5,08x25
	<b>7,37</b>	0,23	30,3	0,8	<b>MR IV 63 - 71 B 4</b>	3,8 x50
	<b>7,37</b>	0,23	30,3	0,95	<b>MR IV 64 - 71 B 4</b>	3,8 x50
	<b>7,4</b>	0,25	31,6	1	<b>MR IV 63 - 71 C 6</b>	3,8 x32
	<b>7,4</b>	0,25	31,6	1,12	<b>MR IV 64 - 71 C 6</b>	3,8 x32
	<b>6,88</b>	0,25	34,4	1,8	<b>MR 2IV 80 - 71 B 4</b>	6,36x32
	<b>6,88</b>	0,25	34,4	2,12	<b>MR 2IV 81 - 71 B 4</b>	6,36x32
	<b>7,37</b>	0,24	31,3	1,5	<b>MR IV 80 - 71 B 4</b>	3,8 x50
	<b>7,37</b>	0,24	31,3	1,8	<b>MR IV 81 - 71 B 4</b>	3,8 x50
	<b>7,4</b>	0,25	32,6	1,9	<b>MR IV 80 - 71 C 6</b>	3,8 x32
	<b>7,4</b>	0,25	32,6	2,24	<b>MR IV 81 - 71 C 6</b>	3,8 x32
	<b>8,85</b>	0,25	26,8	0,75	<b>MR 2IV 50 - 71 B 4</b>	7,91x20
	<b>8,8</b>	0,25	27,2	1,25	<b>MR 2IV 63 - 71 B 4</b>	6,36x25
	<b>8,8</b>	0,25	27,2	1,4	<b>MR 2IV 64 - 71 B 4</b>	6,36x25
	<b>9,21</b>	0,25	25,5	1,06	<b>MR IV 63 - 71 B 4</b>	3,8 x40
	<b>9,21</b>	0,25	25,5	1,25	<b>MR IV 64 - 71 B 4</b>	3,8 x40
	<b>8,84</b>	0,25	27	1,12	<b>MR IV 63 - 71 C 6</b>	3,18x32
	<b>8,84</b>	0,25	27	1,32	<b>MR IV 64 - 71 C 6</b>	3,18x32
	<b>9,21</b>	0,25	26,3	2	<b>MR IV 80 - 71 B 4</b>	3,8 x40
	<b>9,21</b>	0,25	26,3	2,36	<b>MR IV 81 - 71 B 4</b>	3,8 x40
	<b>10,9</b>	0,25	21,8	0,85	<b>MR 2IV 50 - 71 B 4</b>	5,15x25
	<b>11</b>	0,23	20,2	0,67	<b>MR IV 50 - 71 B 4</b>	2,54x50
	<b>11,1</b>	0,25	21,2	0,8	<b>MR IV 50 - 71 C 6</b>	2,54x32
	<b>11,5</b>	0,25	21,1	1,14	<b>MR IV 63 - 71 B 4</b>	3,8 x32
	<b>11,5</b>	0,25	21,1	1,6	<b>MR IV 64 - 71 B 4</b>	3,8 x32
	<b>11,5</b>	0,26	21,7	2,65	<b>MR IV 80 - 71 B 4</b>	3,8 x32
	<b>13,6</b>	0,26	18	1,06	<b>MR 2IV 50 - 71 B 4</b>	5,15x20
	<b>13,8</b>	0,25	17	0,85	<b>MR IV 50 - 71 B 4</b>	2,54x40
	<b>14,2</b>	0,26	17,3	1,06	<b>MR IV 50 - 71 C 6</b>	2,54x25
	<b>13,9</b>	0,25	17,4	0,95	<b>MR IV 50 - 80 A 6</b>	2,03x32
	<b>13,8</b>	0,26	18	1,5	<b>MR IV 63 - 71 B 4</b>	3,18x32
	<b>13,8</b>	0,26	18	1,8	<b>MR IV 64 - 71 B 4</b>	3,18x32
	<b>14,3</b>	0,24	16,2	1,18	<b>MR V 63 - 71 C 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,24	16,2	1,18	<b>MR V 63 - 80 A 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,24	16,2	1,32	<b>MR V 64 - 80 A 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,25	16,8	2,24	<b>MR V 80 - 80 A 6</b>	63
	<b>17</b>	0,28	15,8	1,12	<b>MR 2IV 50 - 71 B 4</b>	5,15x16
	<b>17,7</b>					

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFIN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b>i</b>
					2)		
1)							
<b>0,37</b>	<b>22,1</b>	0,26	11,4	0,8	<b>MR IV 40 - 71 B 4</b>	2,54x25	
	<b>22,5</b>	0,25	10,6	0,67	<b>MR V 40 - 71 C 6</b>	40	
	<b>22,1</b>	0,27	11,6	1,4	<b>MR IV 50 - 71 B 4</b>	2,54x25	
	<b>22,2</b>	0,29	12,5	1,4	<b>MR IV 50 - 71 C 6</b>	2,54x16	
	<b>22,2</b>	0,24	10,5	0,95	<b>MR V 50 - 71 B 4</b>	63	
	<b>22,5</b>	0,26	10,9	1,18	<b>MR V 50 - 71 C 6</b>	40	
	<b>22</b>	0,29	12,7	2	<b>MR IV 63 - 71 B 4</b>	3,18x20	
	<b>22,2</b>	0,26	11	1,6	<b>MR V 63 - 71 B 4</b>	63	
	<b>22,2</b>	0,26	11	1,9	<b>MR V 64 - 71 B 4</b>	63	
	<b>22,5</b>	0,27	11,4	2	<b>MR V 63 - 71 C 6</b>	40	
	<b>22,5</b>	0,27	11,4	2	<b>MR V 63 - 80 A 6</b>	40	
	<b>27,6</b>	0,27	9,4	1	<b>MR IV 40 - 71 B 4</b>	2,54x20	
	<b>28</b>	0,25	8,6	0,71	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	50	
	<b>28,1</b>	0,26	8,9	0,9	<b>MR V 40 - 71 C 6</b>	32	
	<b>27,6</b>	0,28	9,5	1,8	<b>MR IV 50 - 71 B 4</b>	2,54x20	
	<b>27,7</b>	0,29	10,1	1,6	<b>MR IV 50 - 80 A 6</b>	2,03x16	
	<b>28</b>	0,26	8,8	1,25	<b>MR V 50 - 71 B 4</b>	50	
	<b>28,1</b>	0,27	9,1	1,6	<b>MR V 50 - 71 C 6</b>	32	
	<b>28</b>	0,27	9,2	2,12	<b>MR V 63 - 71 B 4</b>	50	
	<b>34,5</b>	0,29	8,1	1,06	<b>MR IV 40 - 71 B 4</b>	2,54x16	
	<b>35</b>	0,26	7,1	0,9	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,27	7,2	1,12	<b>MR V 40 - 71 C 6</b>	25	
	<b>34,5</b>	0,3	8,2	1,9	<b>MR IV 50 - 71 B 4</b>	2,54x16	
	<b>35</b>	0,27	7,4	1,6	<b>MR V 50 - 71 B 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,28	7,4	2	<b>MR V 50 - 71 C 6</b>	25	
	<b>35</b>	0,28	7,6	2,65	<b>MR V 63 - 71 B 4</b>	40	
	<b>43,8</b>	0,27	5,8	0,67	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,28	5,9	0,8	<b>MR V 32 - 71 C 6</b>	20	
	<b>43,8</b>	0,27	6	1,18	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,28	5,9	1,4	<b>MR V 40 - 71 C 6</b>	20	
	<b>43,8</b>	0,28	6,1	2	<b>MR V 50 - 71 B 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,29	6,1	2,5	<b>MR V 50 - 71 C 6</b>	20	
	<b>56</b>	0,28	4,75	0,8	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	25	
	<b>56</b>	0,28	4,82	1,5	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	25	
	<b>56</b>	0,29	4,93	2,65	<b>MR V 50 - 71 B 4</b>	25	
	<b>70</b>	0,29	3,91	1	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	20	
	<b>70</b>	0,29	3,96	1,8	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	20	
	<b>87,5</b>	0,3	3,31	1,12	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	16	
	<b>87,5</b>	0,31	3,36	1,9	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	16	
	<b>108</b>	0,31	2,75	1,25	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	13	
	<b>108</b>	0,31	2,78	2,24	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	13	
	<b>140</b>	0,32	2,15	1,5	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	10	
	<b>140</b>	0,32	2,17	2,8	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	10	
	<b>175</b>	0,32	1,72	1,7	<b>MR V 32 - 63 C 2</b>	16	
	<b>175</b>	0,32	1,72	1,7	<b>MR V 32 - 71 A 2</b>	16	
	<b>175</b>	0,32	1,74	2,8	<b>MR V 40 - 71 A 2</b>	16	
	<b>200</b>	0,33	1,55	1,8	<b>MR V 32 - 71 B 4</b>	7	
	<b>200</b>	0,33	1,57	3,35	<b>MR V 40 - 71 B 4</b>	7	
	<b>215</b>	0,32	1,42	1,9	<b>MR V 32 - 63 C 2</b>	13	
	<b>215</b>	0,32	1,42	1,9	<b>MR V 32 - 71 A 2</b>	13	
	<b>280</b>	0,32	1,11	2,36	<b>MR V 32 - 63 C 2</b>	10	
	<b>280</b>	0,32	1,11	2,36	<b>MR V 32 - 71 A 2</b>	10	
	<b>400</b>	0,33	0,79	2,8	<b>MR V 32 - 63 C 2</b>	7	
	<b>400</b>	0,33	0,79	2,8	<b>MR V 32 - 71 A 2</b>	7	

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $fs$  disminuye.

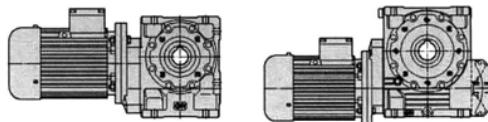
2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b>i</b>
					2)		
1)							
<b>0,55</b>	<b>1,86</b>	0,34	173	0,75	<b>MR 2IV 100 - 80 B 6</b>	12,1 x40	
	<b>2,32</b>	0,33	135	0,8	<b>MR 2IV 100 - 80 A 4</b>	12,1 x50	
	<b>2,33</b>	0,35	143	0,95	<b>MR 2IV 100 - 80 B 6</b>	12,1 x32	
	<b>2,89</b>	0,35	114	1,06	<b>MR 2IV 100 - 80 A 4</b>	12,1 x40	
	<b>2,98</b>	0,37	117	1,25	<b>MR 2IV 100 - 80 B 6</b>	12,1 x25	
	<b>3,62</b>	0,35	92	0,75	<b>MR 2IV 80 - 71 C 4</b>	12,1 x32	
	<b>3,62</b>	0,35	92	0,85	<b>MR 2IV 81 - 71 C 4</b>	12,1 x32	
	<b>3,62</b>	0,36	94	1,4	<b>MR 2IV 100 - 80 A 4</b>	12,1 x32	
	<b>3,56</b>	0,37	99	1,5	<b>MR 2IV 100 - 80 B 6</b>	10,1 x25	
	<b>3,76</b>	0,34	85	1,06	<b>MR IV 100 - 80 B 6</b>	3,8 x63	
	<b>4,63</b>	0,36	75	0,95	<b>MR 2IV 80 - 71 C 4</b>	12,1 x25	
	<b>4,63</b>	0,36	75	1,06	<b>MR 2IV 81 - 71 C 4</b>	12,1 x25	
	<b>13,8</b>	0,39	26,8	1,06	<b>MR IV 63 - 71 C 4</b>	4,3,18x32	
	<b>13,8</b>	0,39	26,8	1,25	<b>MR IV 64 - 71 C 4</b>	4,3,18x32	
	<b>13,8</b>	0,38	26,5	0,95	<b>MR IV 63 - 80 A 4</b>	2,54x40	
	<b>13,8</b>	0,38	26,5	1,12	<b>MR IV 64 - 80 A 4</b>	2,54x40	
	<b>14,2</b>	0,39	26,5	1,18	<b>MR IV 63 - 80 B 6</b>	2,54x25	
	<b>14,2</b>	0,39	26,5	1,4	<b>MR IV 64 - 80 B 6</b>	2,54x25	
	<b>14,3</b>	0,36	24,1	0,8	<b>MR V 63 - 80 B 6</b>	63	
	<b>14,3</b>	0,36	24,1	0,9	<b>MR V 64 - 80 B 6</b>	63	
	<b>13,8</b>	0,4	27,6	2	<b>MR IV 80 - 71 C 4</b>	3,18x32	
	<b>13,8</b>	0,4	27,6	2,36	<b>MR IV 81 - 71 C 4</b>	3,18x32	
	<b>13,8</b>	0,39	27,1	1,8	<b>MR IV 80 - 80 A 4</b>	2,54x40	
	<b>13,8</b>	0,39	27,1	2,12	<b>MR IV 81 - 80 A 4</b>	2,54x40	
	<b>14,3</b>	0,37	25	1,5	<b>MR V 80 - 80 B 6</b>	63	
	<b>14,3</b>	0,37	25	1,8	<b>MR V 81 - 80 B 6</b>	63	
	<b>17,3</b>	0,38	21,2	0,75	<b>MR IV 50 - 71 C 4</b>	2,54x32	

1) Puissance pour service continu S1; pour services S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (chap. 2b):  $P_2$ ,  $M_2$  augmentent et  $fs$  diminue de façon proportionnelle.

2) Pour la désignation complète dans la commande, voir chap. 3.

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>
1)					2)	
<b>0,55</b>	<b>17,7</b>	0,39	21,1	0,8	<b>MR IV 50 - 80 B 6</b>	2,03x25
	<b>17,6</b>	0,4	21,8	1,4	<b>MR IV 63 - 71 C 4</b>	3,18x25
	<b>17,6</b>	0,4	21,8	1,6	<b>MR IV 64 - 71 C 4</b>	3,18x25
	<b>17,2</b>	0,39	21,8	1,18	<b>MR IV 63 - 80 A 4</b>	2,54x32
	<b>17,2</b>	0,39	21,8	1,5	<b>MR IV 64 - 80 A 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	0,38	20,2	1,06	<b>MR V 63 - 80 B 6</b>	50
	<b>18</b>	0,38	20,2	1,25	<b>MR V 64 - 80 B 6</b>	50
	<b>17,6</b>	0,41	22,3	2,65	<b>MR IV 80 - 71 C 4</b>	3,18x25
	<b>17,6</b>	0,41	22,3	3,15	<b>MR IV 81 - 71 C 4</b>	3,18x25
	<b>17,2</b>	0,4	22,4	2,36	<b>MR IV 80 - 80 A 4</b>	2,54x32
	<b>17,2</b>	0,4	22,4	2,8	<b>MR IV 81 - 80 A 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	0,39	20,9	2	<b>MR V 80 - 80 B 6</b>	50
	<b>18</b>	0,39	20,9	2,36	<b>MR V 81 - 80 B 6</b>	50
	<b>22,1</b>	0,4	17,2	0,95	<b>MR IV 50 - 71 C 4</b>	2,54x25
	<b>21,5</b>	0,39	17,3	0,9	<b>MR IV 50 - 80 A 4</b>	2,03x32
	<b>22,2</b>	0,4	17,4	1,06	<b>MR IV 50 - 80 B 6</b>	2,03x20
	<b>22,5</b>	0,38	16,2	0,8	<b>MR V 50 - 80 B 6</b>	40
	<b>22</b>	0,44	18,9	1,32	<b>MR IV 63 - 71 C 4</b>	3,18x20
	<b>22</b>	0,44	18,9	1,6	<b>MR IV 64 - 71 C 4</b>	3,18x20
	<b>22,1</b>	0,41	17,7	1,6	<b>MR IV 63 - 80 A 4</b>	2,54x25
	<b>22,1</b>	0,41	17,7	1,9	<b>MR IV 64 - 80 A 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	0,38	16,4	1,06	<b>MR V 63 - 71 C 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,38	16,4	1,25	<b>MR V 64 - 71 C 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,38	16,4	1,06	<b>MR V 63 - 80 A 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,38	16,4	1,25	<b>MR V 64 - 80 A 4</b>	63
	<b>22,5</b>	0,4	16,9	1,4	<b>MR V 63 - 80 B 6</b>	40
	<b>22,5</b>	0,4	16,9	1,6	<b>MR V 64 - 80 B 6</b>	40
	<b>22,2</b>	0,39	16,9	2	<b>MR V 80 - 80 A 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,39	16,9	2,36	<b>MR V 81 - 80 A 4</b>	63
<b>0,41</b>	<b>27,6</b>	0,4	13,9	0,67	<b>MR IV 40 - 71 C 4</b>	2,54x20
	<b>27,6</b>	0,41	14,2	1,18	<b>MR IV 50 - 71 C 4</b>	2,54x20
	<b>27,6</b>	0,41	14	1,12	<b>MR IV 50 - 80 A 4</b>	2,03x25
	<b>28</b>	0,38	13,1	0,85	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	50
	<b>28</b>	0,38	13,1	0,85	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	50
	<b>28,1</b>	0,4	13,5	1,06	<b>MR V 50 - 80 B 6</b>	32
	<b>27,5</b>	0,44	15,4	1,8	<b>MR IV 63 - 71 C 4</b>	3,18x16
	<b>27,5</b>	0,44	15,4	2,12	<b>MR IV 64 - 71 C 4</b>	3,18x16
	<b>27,6</b>	0,44	15,3	1,6	<b>MR IV 63 - 80 A 4</b>	2,54x20
	<b>27,6</b>	0,44	15,3	1,9	<b>MR IV 64 - 80 A 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	0,4	13,7	1,4	<b>MR V 63 - 71 C 4</b>	50
	<b>28</b>	0,4	13,7	1,7	<b>MR V 64 - 71 C 4</b>	50
	<b>28</b>	0,4	13,7	1,4	<b>MR V 63 - 80 A 4</b>	50
	<b>28</b>	0,4	13,7	1,7	<b>MR V 64 - 80 A 4</b>	50
	<b>28,1</b>	0,41	13,9	1,7	<b>MR V 63 - 80 B 6</b>	32
	<b>28,1</b>	0,41	13,9	2,12	<b>MR V 64 - 80 B 6</b>	32
<b>0,46</b>	<b>34,5</b>	0,43	12	0,71	<b>MR IV 40 - 71 C 4</b>	2,54x16
	<b>36</b>	0,4	10,7	0,75	<b>MR V 40 - 80 B 6</b>	25
	<b>34,5</b>	0,44	12,2	1,32	<b>MR IV 50 - 71 C 4</b>	2,54x16
	<b>34,5</b>	0,42	11,5	1,4	<b>MR IV 50 - 80 A 4</b>	2,03x20
	<b>35</b>	0,4	10,9	1,06	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	40
	<b>35</b>	0,4	10,9	1,06	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	40
	<b>36</b>	0,41	11	1,4	<b>MR V 50 - 80 B 6</b>	25
	<b>34,5</b>	0,45	12,4	2,12	<b>MR IV 63 - 80 A 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	0,42	11,4	1,8	<b>MR V 63 - 71 C 4</b>	40
	<b>35</b>	0,42	11,4	1,8	<b>MR V 63 - 80 A 4</b>	40
	<b>43,8</b>	0,41	8,9	0,8	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	32
	<b>45</b>	0,42	8,8	0,9	<b>MR V 40 - 80 B 6</b>	20
	<b>43,1</b>	0,45	9,9	1,5	<b>MR IV 50 - 80 A 4</b>	2,03x16
	<b>43,8</b>	0,42	9,1	1,4	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	32
	<b>43,8</b>	0,42	9,1	1,4	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	32
	<b>45</b>	0,42	9	1,7	<b>MR V 50 - 80 B 6</b>	20
	<b>43,8</b>	0,43	9,3	2,24	<b>MR V 63 - 80 A 4</b>	32
	<b>56</b>	0,42	7,2	1	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	25
	<b>56</b>	0,42	7,2	1	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	25
	<b>56</b>	0,43	7,3	1,8	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	25
	<b>56</b>	0,43	7,3	1,8	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	25
<b>0,44</b>	<b>70</b>	0,43	5,8	0,71	<b>MR V 32 - 71 C 4</b>	20
	<b>70</b>	0,43	5,9	1,18	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	20
	<b>70</b>	0,43	5,9	1,18	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	20
	<b>70</b>	0,44	6	2,12	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	20
	<b>70</b>	0,44	6	2,12	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	20
	<b>87,5</b>	0,45	4,93	0,75	<b>MR V 32 - 71 C 4</b>	16

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{th}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

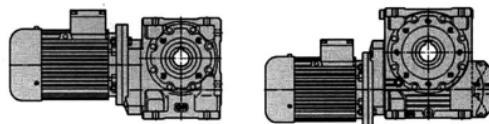
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_S$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>
1)					2)	
<b>0,55</b>	<b>87,5</b>	0,46	4,99	1,32	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	16
	<b>87,5</b>	0,46	4,99	1,32	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	16
	<b>87,5</b>	0,46	5,1	2,36	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	16
	<b>87,5</b>	0,46	5,1	2,36	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	16
	<b>108</b>	0,46	4,09	0,85	<b>MR V 32 - 71 C 4</b>	13
	<b>108</b>	0,47	4,13	1,5	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	13
	<b>108</b>	0,47	4,13	1,5	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	13
	<b>108</b>	0,47	4,18	2,65	<b>MR V 50 - 71 C 4</b>	13
	<b>108</b>	0,47	4,18	2,65	<b>MR V 50 - 80 A 4</b>	13
	<b>140</b>	0,47	3,19	1	<b>MR V 32 - 71 C 4</b>	10
	<b>140</b>	0,47	3,23	1,8	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	10
	<b>140</b>	0,47	3,23	1,8	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	10
	<b>175</b>	0,47	2,56	1,12	<b>MR V 32 - 71 B 2</b>	16
	<b>175</b>	0,47	2,58	2	<b>MR V 40 - 71 B 2</b>	16
	<b>200</b>	0,48	2,31	1,25	<b>MR V 32 - 71 C 4</b>	7
	<b>200</b>	0,49	2,33	2,24	<b>MR V 40 - 71 C 4</b>	7
	<b>200</b>	0,49	2,33	2,24	<b>MR V 40 - 80 A 4</b>	7
	<b>215</b>	0,48	2,11	1,32	<b>MR V 32 - 71 B 2</b>	13
	<b>215</b>	0,48	2,13	2,24	<b>MR V 40 - 71 B 2</b>	13
	<b>280</b>	0,48	1,64	1,6	<b>MR V 32 - 71 B 2</b>	10
	<b>280</b>	0,49	1,66	2,8	<b>MR V 40 - 71 B 2</b>	10
	<b>400</b>	0,49	1,18	1,9	<b>MR V 32 - 71 B 2</b>	7
	<b>400</b>	0,5	1,19	3,35	<b>MR V 40 - 71 B 2</b>	7
<b>0,75</b>	<b>1,5</b>	0,45	286	0,75	<b>MR 2IV 125 - 90 S 6</b>	12 x50
	<b>1,87</b>	0,46	236	1	<b>MR 2IV 125 - 90 S 6</b>	12 x40
	<b>2,33</b>	0,48	195	0,71	<b>MR 2IV 100 - 80 C 6</b>	12,1 x32
	<b>2,34</b>	0,48	198	1,32	<b>MR 2IV 125 - 90 S 6</b>	12 x32
	<b>2,89</b>	0,47	155	0,8	<b>MR 2IV 100 - 80 B 4</b>	12,1 x40
	<b>2,98</b>	0,5	160	0,95	<b>MR 2IV 100 - 80 C 6</b>	12,1 x25
	<b>2,88</b>	0,49	162	1,5	<b>MR 2IV 125 - 90 S 6</b>	9,75x32
	<b>2,88</b>	0,49	162	1,7	<b>MR 2IV 126 - 90 S 6</b>	9,75x32
	<b>3,62</b>	0,49	128	1,06	<b>MR 2IV 100 - 80 B 4</b>	12,1 x32
	<b>3,55</b>	0,48	130	1,6	<b>MR 2IV 125 - 90 S 6</b>	6,34x40
	<b>3,55</b>	0,48	130	1,9	<b>MR 2IV 126 - 90 S 6</b>	6,34x40
	<b>3,7</b>	0,47	121	1,32	<b>MR IV 125 - 90 S 6</b>	3,86x63
	<b>3,7</b>	0,47	121	1,6	<b>MR IV 126 - 90 S 6</b>	3,86x63
	<b>3,76</b>	0,46	116	0,75	<b>MR IV 100 - 80 C 6</b>	3,8 x63
	<b>4,46</b>	0,5	107	0,75	<b>MR 2IV 81 - 80 C 6</b>	8,08x25
	<b>4,63</b>	0,51	105	1,4	<b>MR 2IV 100 - 80 B 4</b>	12,1 x25
	<b>4,74</b>	0,48	98	1	<b>MR IV 100 - 80 C 6</b>	3,8 x50
	<b>4,67</b>	0,5	102	1,8	<b>MR IV 125 - 90 S 6</b>	3,86x50
	<b>4,67</b>	0,5	102	2,12	<b>MR IV 126 - 90 S 6</b>	3,86x50
	<b>5,42</b>	0,49	87	0,75	<b>MR 2IV 80 - 80 B 4</b>	8,08x32
	<b>5,42</b>	0,49	87	0,85	<b>MR 2IV 81 - 80 B 4</b>	8,08x32
	<b>5,53</b>	0,52	89	1,6	<b>MR 2IV 100 - 80 B 4</b>	10,1 x25
	<b>5,85</b>	0,48	78	1,06	<b>MR IV 100 - 80 B 4</b>	3,8 x63
	<b>5,92</b>	0,51	82	1,4	<b>MR IV 100 - 80 C 6</b>	3,8 x40
	<b>5,83</b>	0,51	84	2,36	<b>MR IV 125 - 90 S 6</b>	3,86x40
	<b>6,93</b>	0,51	71	0,95	<b>MR 2IV 80 - 80 B 4</b>	8,08x25
	<b>6,93</b>	0,51	71	1,12	<b>MR 2IV 81 - 80 B 4</b>	8,08x25
	<b>7,09</b>	0,49	66	0,71	<b>MR IV 80 - 80 C 6</b>	6,25x50
	<b>7,09</b>	0,49	66	0,85	<b>MR IV 81 - 80 C 6</b>	6,25x50
	<b>6,88</b>	0,51	71	1,8	<b>MR 2IV 100 - 80 B 4</b>	6,36x32
	<b>7,37</b>	0,51	66	1,4	<b>MR IV 100 - 80 B 4</b>	

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFIN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>
1)						
<b>0,75</b>	<b>11</b>	0,53	45,9	1,6	<b>MR 2IV 81 - 80 B 4</b>	5,08x25
	<b>11</b>	0,51	44,4	1	<b>MR IV 80 - 80 B 4</b>	2,54x50
	<b>11</b>	0,51	44,4	1,18	<b>MR IV 81 - 80 B 4</b>	2,54x50
	<b>11,1</b>	0,53	45,8	1,25	<b>MR IV 80 - 80 C 6</b>	2,54x32
	<b>11,1</b>	0,53	45,8	1,5	<b>MR IV 81 - 80 C 6</b>	2,54x32
	<b>11,5</b>	0,54	45,2	2,65	<b>MR IV 100 - 80 B 4</b>	3,8 x32
	<b>13,8</b>	0,52	36,1	0,71	<b>MR IV 63 - 80 B 4</b>	2,54x40
	<b>13,8</b>	0,52	36,1	0,85	<b>MR IV 64 - 80 B 4</b>	2,54x40
	<b>14,2</b>	0,54	36,2	0,85	<b>MR IV 63 - 80 C 6</b>	2,54x25
	<b>14,2</b>	0,54	36,2	1	<b>MR IV 64 - 80 C 6</b>	2,54x25
	<b>14,1</b>	0,53	35,8	0,8	<b>MR IV 63 - 90 S 6</b>	2 x32
	<b>14,3</b>	0,49	32,9	0,67	<b>MR V 64 - 80 C 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,49	32,9	0,67	<b>MR V 64 - 90 S 6</b>	63
	<b>13,8</b>	0,53	37	1,32	<b>MR IV 80 - 80 B 4</b>	2,54x40
	<b>13,8</b>	0,53	37	1,6	<b>MR IV 81 - 80 B 4</b>	2,54x40
	<b>14,2</b>	0,55	37,1	1,6	<b>MR IV 80 - 80 C 6</b>	2,54x25
	<b>14,2</b>	0,55	37,1	1,9	<b>MR IV 81 - 80 C 6</b>	2,54x25
	<b>14,3</b>	0,51	34,1	1,06	<b>MR V 80 - 90 S 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,51	34,1	1,32	<b>MR V 81 - 90 S 6</b>	63
	<b>14,3</b>	0,53	35,4	2,12	<b>MR V 100 - 90 S 6</b>	63
	<b>17,2</b>	0,54	29,8	0,9	<b>MR IV 63 - 80 B 4</b>	2,54x32
	<b>17,2</b>	0,54	29,8	1,06	<b>MR IV 64 - 80 B 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	0,55	29,1	1	<b>MR IV 63 - 90 S 6</b>	2 x25
	<b>18</b>	0,55	29,1	1,18	<b>MR IV 64 - 90 S 6</b>	2 x25
	<b>18</b>	0,52	27,6	0,75	<b>MR V 63 - 80 C 6</b>	50
	<b>18</b>	0,52	27,6	0,9	<b>MR V 64 - 80 C 6</b>	50
	<b>18</b>	0,52	27,6	0,75	<b>MR V 63 - 90 S 6</b>	50
	<b>18</b>	0,52	27,6	0,9	<b>MR V 64 - 90 S 6</b>	50
	<b>17,2</b>	0,55	30,6	1,7	<b>MR IV 80 - 80 B 4</b>	2,54x32
	<b>17,2</b>	0,55	30,6	2	<b>MR IV 81 - 80 B 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	0,56	29,8	1,9	<b>MR IV 80 - 90 S 6</b>	2 x25
	<b>18</b>	0,54	28,5	1,5	<b>MR V 80 - 90 S 6</b>	50
	<b>18</b>	0,54	28,5	1,7	<b>MR V 81 - 90 S 6</b>	50
	<b>18</b>	0,55	29,4	2,65	<b>MR V 100 - 90 S 6</b>	50
	<b>22,2</b>	0,55	23,7	0,75	<b>MR IV 50 - 80 C 6</b>	2,03x20
	<b>22,1</b>	0,56	24,1	1,18	<b>MR IV 63 - 80 B 4</b>	2,54x25
	<b>22,1</b>	0,56	24,1	1,4	<b>MR IV 64 - 80 B 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	0,52	22,4	0,75	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,52	22,4	0,9	<b>MR V 64 - 80 B 4</b>	63
	<b>22,5</b>	0,54	23	1	<b>MR V 63 - 80 C 6</b>	40
	<b>22,5</b>	0,54	23	1,18	<b>MR V 64 - 80 C 6</b>	40
	<b>22,5</b>	0,54	23	1	<b>MR V 63 - 90 S 6</b>	40
	<b>22,5</b>	0,54	23	1,18	<b>MR V 64 - 90 S 6</b>	40
	<b>22,1</b>	0,57	24,7	2,24	<b>MR IV 80 - 80 B 4</b>	2,54x25
	<b>22,1</b>	0,57	24,7	2,65	<b>MR IV 81 - 80 B 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	0,54	23,1	1,5	<b>MR V 80 - 80 B 4</b>	63
	<b>22,2</b>	0,54	23,1	1,7	<b>MR V 81 - 80 B 4</b>	63
	<b>22,5</b>	0,56	23,7	1,9	<b>MR V 80 - 90 S 6</b>	40
	<b>22,5</b>	0,56	23,7	2,24	<b>MR V 81 - 90 S 6</b>	40
	<b>0,63</b>	<b>27,6</b>	0,55	19,2	<b>MR IV 50 - 80 B 4</b>	2,03x25
	<b>0,63</b>	<b>28,1</b>	0,54	18,4	<b>MR V 50 - 80 C 6</b>	32
		<b>27,6</b>	0,6	20,8	<b>MR IV 63 - 80 B 4</b>	2,54x20
		<b>27,6</b>	0,6	20,8	<b>MR IV 64 - 80 B 4</b>	2,54x20
		<b>28,1</b>	0,6	20,5	<b>MR IV 63 - 90 S 6</b>	2 x16
		<b>28,1</b>	0,6	20,5	<b>MR IV 64 - 90 S 6</b>	2 x16
		<b>28</b>	0,55	18,6	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	50
		<b>28</b>	0,55	18,6	<b>MR V 64 - 80 B 4</b>	50
		<b>28,1</b>	0,56	19	<b>MR V 63 - 80 C 6</b>	32
		<b>28,1</b>	0,56	19	<b>MR V 64 - 80 C 6</b>	32
		<b>28,1</b>	0,56	19	<b>MR V 63 - 90 S 6</b>	32
		<b>28,1</b>	0,56	19	<b>MR V 64 - 90 S 6</b>	32
		<b>27,6</b>	0,61	21,2	<b>MR IV 80 - 80 B 4</b>	2,54x20
		<b>27,6</b>	0,61	21,2	<b>MR IV 81 - 80 B 4</b>	2,54x20
		<b>28</b>	0,56	19,2	<b>MR V 80 - 80 B 4</b>	50
		<b>28</b>	0,56	19,2	<b>MR V 81 - 80 B 4</b>	50
		<b>28,1</b>	0,57	19,5	<b>MR V 80 - 90 S 6</b>	32
		<b>34,5</b>	0,57	15,7	<b>MR IV 50 - 80 B 4</b>	2,03x20
		<b>35</b>	0,55	14,9	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	40
		<b>36</b>	0,56	14,9	<b>MR V 50 - 80 C 6</b>	25
		<b>34,5</b>	0,61	17	<b>MR IV 63 - 80 B 4</b>	2,54x16
		<b>34,5</b>	0,61	17	<b>MR IV 64 - 80 B 4</b>	2,54x16
		<b>35</b>	0,57	15,5	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	40

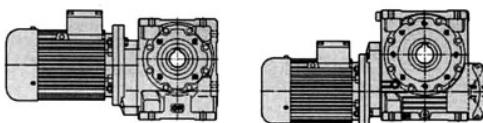
Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_S$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>	
1)							
<b>0,75</b>	<b>35</b>	0,57	15,5	1,6	<b>MR V 64 - 80 B 4</b>	40	
	<b>36</b>	0,58	15,3	1,7	<b>MR V 63 - 80 C 6</b>	25	
	<b>36</b>	0,58	15,3	2	<b>MR V 64 - 80 C 6</b>	25	
	<b>36</b>	0,58	15,3	1,7	<b>MR V 63 - 90 S 6</b>	25	
	<b>36</b>	0,58	15,3	2	<b>MR V 64 - 90 S 6</b>	25	
	<b>35</b>	0,58	15,8	2,5	<b>MR V 80 - 80 B 4</b>	40	
	<b>45</b>	0,57	12	0,67	<b>MR V 40 - 80 C 6</b>	20	
	<b>43,1</b>	0,61	13,5	1,12	<b>MR IV 50 - 80 B 4</b>	2,03 x16	
	<b>43,8</b>	0,57	12,4	1	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	32	
	<b>45</b>	0,58	12,3	1,18	<b>MR V 50 - 80 C 6</b>	20	
	<b>43,8</b>	0,58	12,7	1,7	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	32	
	<b>43,8</b>	0,58	12,7	2	<b>MR V 64 - 80 B 4</b>	32	
	<b>0,55</b>	<b>56</b>	0,57	9,8	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	25	
	<b>56</b>	0,59	10	1,32	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	25	
	<b>56</b>	0,6	10,2	2,12	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	25	
	<b>0,6</b>	<b>70</b>	0,59	8	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	20	
	<b>70</b>	0,6	8,2	1,6	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	20	
	<b>70</b>	0,63	8,6	2,24	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	20	
		<b>87,5</b>	0,62	6,8	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	16	
		<b>87,5</b>	0,63	6,9	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	16	
		<b>87,5</b>	0,64	7	<b>MR V 63 - 80 B 4</b>	16	
		<b>108</b>	0,63	5,6	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	13	
		<b>108</b>	0,64	5,7	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	13	
		<b>140</b>	0,61	4,16	<b>MR V 32 - 71 C 2</b>	20	
		<b>140</b>	0,65	4,4	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	10	
		<b>140</b>	0,65	4,44	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	10	
		<b>175</b>	0,64	3,49	<b>MR V 32 - 71 C 2</b>	16	
		<b>175</b>	0,64	3,52	<b>MR V 40 - 71 C 2</b>	16	
		<b>175</b>	0,64	3,52	<b>MR V 40 - 80 A 2</b>	16	
		<b>175</b>	0,65	3,56	<b>MR V 50 - 71 C 2</b>	16	
		<b>175</b>	0,65	3,56	<b>MR V 50 - 80 A 2</b>	16	
		<b>200</b>	0,66	3,18	<b>MR V 40 - 80 B 4</b>	7	
		<b>200</b>	0,67	3,2	<b>MR V 50 - 80 B 4</b>	7	
		<b>215</b>	0,65	2,88	<b>MR V 32 - 71 C 2</b>	13	
		<b>215</b>	0,65	2,9	<b>MR V 40 - 71 C 2</b>	13	
		<b>215</b>	0,65	2,9	<b>MR V 40 - 80 A 2</b>	13	
		<b>215</b>	0,66	2,93	<b>MR V 50 - 71 C 2</b>	13	
		<b>215</b>	0,66	2,93	<b>MR V 50 - 80 A 2</b>	13	
		<b>280</b>	0,66	2,24	<b>MR V 32 - 71 C 2</b>	10	
		<b>280</b>	0,66	2,26	<b>MR V 40 - 71 C 2</b>	10	
		<b>280</b>	0,66	2,26	<b>MR V 40 - 80 A 2</b>	10	
		<b>400</b>	0,67	1,61	<b>MR V 32 - 71 C 2</b>	7	
		<b>400</b>	0,68	1,62	<b>MR V 40 - 71 C 2</b>	7	
		<b>400</b>	0,68	1,62	<b>MR V 40 - 80 A 2</b>	7	
		<b>1,1</b>	<b>1,87</b>	0,68	<b>346</b>	0,71	
		<b>2,33</b>	0,67	277	0,75	<b>MR 2IV 125 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x50
		<b>2,33</b>	0,67	277	0,8	<b>MR 2IV 126 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x50
		<b>2,34</b>	0,71	290	0,9	<b>MR 2IV 125 - 90 L</b>	<b>6</b> 12 x32
		<b>2,34</b>	0,71	290	0,95	<b>MR 2IV 126 - 90 L</b>	<b>6</b> 12 x32
		<b>2,91</b>	0,7	228	0,95	<b>MR 2IV 125 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x40
		<b>2,91</b>	0,7	228	1,06	<b>MR 2IV 126 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x40
		<b>2,88</b>	0,72	238	1,06	<b>MR 2IV 125 - 90 L</b>	<b>6</b> 9,75x32
		<b>3,62</b>	0,71	188	0,71	<b>MR 2IV 100 - 80 C</b>	<b>4</b> 12,1 x32
		<b>3,64</b>	0,73	192	1,25	<b>MR 2IV 125 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x32
		<b>3,64</b>	0,73	192	1,4	<b>MR 2IV 126 - 90 S</b>	<b>4</b> 12 x32
		<b>3,7</b>	0,69	178	0,95	<b>MR IV 125 - 90 L</b>	<b>6</b> 3,86x63

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>	
1)	2)						
1,1	5,76	0,73	120	1,25	MR IV 125 - 90 S 4	3,86x63	
	5,76	0,73	120	1,5	MR IV 126 - 90 S 4	3,86x63	
	5,83	0,75	123	1,6	MR IV 125 - 90 L 6	3,86x40	
	5,83	0,75	123	1,9	MR IV 126 - 90 L 6	3,86x40	
0,92	6,93	0,75	104	0,75	MR 2IV 81 - 80 C 4	8,08x25	
	6,93	0,77	106	1,32	MR 2IV 100 - 90 S 4	8,08x25	
	7,37	0,74	96	1	MR IV 100 - 80 C 4	3,8 x50	
	7,09	0,74	100	0,95	MR IV 100 - 90 L 6	2,54x50	
	6,9	0,77	107	2	MR 2IV 125 - 90 S 4	6,34x32	
	7,26	0,76	100	1,6	MR IV 125 - 90 S 4	3,86x50	
	7,26	0,76	100	1,9	MR IV 126 - 90 S 4	3,86x50	
	7,2	0,77	102	1,8	MR IV 125 - 90 L 6	3,13x40	
	8,62	0,75	83	0,71	MR 2IV 80 - 80 C 4	5,08x32	
	8,62	0,75	83	0,85	MR 2IV 81 - 80 C 4	5,08x32	
	9	0,73	78	0,71	MR IV 81 - 90 L 6	2 x50	
	8,8	0,79	85	1,6	MR 2IV 100 - 80 C 4	6,36x25	
	8,62	0,77	85	1,5	MR 2IV 100 - 90 S 4	5,08x32	
	9,21	0,78	81	1,32	MR IV 100 - 80 C 4	3,8 x40	
	8,75	0,74	80	1	MR IV 100 - 90 S 4	2,54x63	
	8,86	0,78	84	1,25	MR IV 100 - 90 L 6	2,54x40	
	9,07	0,79	83	2,24	MR IV 125 - 90 S 4	3,86x40	
	11	0,78	67	0,95	MR 2IV 80 - 80 C 4	5,08x25	
	11	0,78	67	1,12	MR 2IV 81 - 80 C 4	5,08x25	
	11	0,75	65	0,71	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x50	
	11	0,75	65	0,8	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x50	
	11,1	0,73	63	0,71	MR IV 81 - 90 S 4	2 x63	
	11,3	0,77	65	0,8	MR IV 80 - 90 L 6	2 x40	
	11,3	0,77	65	0,9	MR IV 81 - 90 L 6	2 x40	
	11	0,8	69	1,9	MR 2IV 100 - 90 S 4	5,08x25	
	11,5	0,8	66	1,8	MR IV 100 - 80 C 4	3,8 x32	
	11	0,78	67	1,32	MR IV 100 - 90 S 4	2,54x50	
	11,1	0,8	69	1,7	MR IV 100 - 90 L 6	2,54x32	
	13,8	0,84	58	0,9	MR 2IV 80 - 80 C 4	5,08x20	
	13,8	0,84	58	1,06	MR 2IV 81 - 80 C 4	5,08x20	
	13,8	0,78	54	0,9	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x40	
	13,8	0,78	54	1,06	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x40	
	14	0,77	52	0,8	MR IV 80 - 90 S 4	2 x50	
	14	0,77	52	1	MR IV 81 - 90 S 4	2 x50	
	14,1	0,8	54	1	MR IV 80 - 90 L 6	2 x32	
	14,1	0,8	54	1,18	MR IV 81 - 90 L 6	2 x32	
	14,3	0,75	50	0,75	MR V 80 - 90 L 6	63	
	14,3	0,75	50	0,9	MR V 81 - 90 L 6	63	
	13,8	0,86	60	1,9	MR 2IV 100 - 90 S 4	5,08x20	
	13,8	0,81	56	2	MR IV 100 - 80 C 4	3,18x32	
	13,8	0,81	56	1,8	MR IV 100 - 90 S 4	2,54x40	
	14,2	0,83	56	2,24	MR IV 100 - 90 L 6	2,54x25	
	14,3	0,78	52	1,4	MR V 100 - 90 L 6	63	
0,8	17,2	0,79	43,7	0,71	MR IV 64 - 80 C 4	2,54x32	
0,82	18	0,8	42,6	0,71	MR IV 63 - 90 L 6	2 x25	
0,82	18	0,8	42,6	0,85	MR IV 64 - 90 L 6	2 x25	
	17,2	0,81	44,8	1,18	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x32	
	17,2	0,81	44,8	1,4	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x32	
	17,5	0,8	43,6	1,06	MR IV 80 - 90 S 4	2 x40	
	17,5	0,8	43,6	1,32	MR IV 81 - 90 S 4	2 x40	
	18	0,82	43,7	1,32	MR IV 80 - 90 L 6	2 x25	
	18	0,82	43,7	1,6	MR IV 81 - 90 L 6	2 x25	
	18	0,79	41,7	1	MR V 80 - 90 L 6	50	
	18	0,79	41,7	1,18	MR V 81 - 90 L 6	50	
	17,2	0,83	45,9	2,36	MR IV 100 - 90 S 4	2,54x32	
	18	0,81	43,2	1,8	MR V 100 - 90 L 6	50	
	0,88	22,1	0,82	35,4	0,8	MR IV 63 - 80 C 4	2,54x25
	0,88	22,1	0,82	35,4	0,95	MR IV 64 - 80 C 4	2,54x25
	0,87	21,9	0,8	35,1	0,75	MR IV 63 - 90 S 4	2 x32
	0,87	21,9	0,8	35,1	0,85	MR IV 64 - 90 S 4	2 x32
0,88	22,5	0,8	33,8	0,8	MR V 64 - 90 L 6	40	
	22,1	0,84	36,2	1,5	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x25	
	22,1	0,84	36,2	1,8	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x25	
	21,9	0,83	36,1	1,4	MR IV 80 - 90 S 4	2 x32	
	21,9	0,83	36,1	1,6	MR IV 81 - 90 S 4	2 x32	
	22,2	0,79	33,8	1	MR V 80 - 80 C 4	63	
	22,2	0,79	33,8	1,18	MR V 81 - 80 C 4	63	
	22,2	0,79	33,8	1	MR V 80 - 90 S 4	63	

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $fs$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>	
1)	2)						
1,1	22,2	0,79	33,8	1,18	MR V 81 - 90 S 4	63	
	22,5	0,82	34,7	1,32	MR V 80 - 90 L 6	40	
	22,5	0,82	34,7	1,5	MR V 81 - 90 L 6	40	
	22,1	0,86	37,2	3	MR IV 100 - 90 S 4	2,54x25	
	22,2	0,82	35	1,9	MR V 100 - 90 S 4	63	
	27,6	0,88	30,6	0,8	MR IV 63 - 80 C 4	2,54x20	
	27,6	0,88	30,6	0,95	MR IV 64 - 80 C 4	2,54x20	
	28	0,83	28,4	0,95	MR IV 63 - 90 S 4	2 x25	
	28	0,83	28,4	1,12	MR IV 64 - 90 S 4	2 x25	
	28,1	0,89	30,1	0,9	MR IV 63 - 90 L 6	2 x16	
	28	0,8	27,3	0,71	MR V 63 - 80 C 4	50	
	28	0,8	27,3	0,85	MR V 64 - 80 C 4	50	
	28	0,8	27,3	0,71	MR V 63 - 90 S 4	50	
	28,1	0,82	27,8	1,06	MR V 64 - 90 L 6	32	
	27,6	0,9	31	1,5	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x20	
	27,6	0,9	31	1,8	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x20	
	28	0,85	29,1	1,8	MR IV 80 - 90 S 4	2 x25	
	28	0,85	29,1	2,12	MR IV 81 - 90 S 4	2 x25	
	28	0,82	28,1	1,32	MR V 80 - 80 C 4	50	
	28	0,82	28,1	1,6	MR V 81 - 80 C 4	50	
	28	0,82	28,1	1,32	MR V 80 - 90 S 4	50	
	28,1	0,84	28,6	1,9	MR V 81 - 90 L 6	32	
0,69	34,5	0,83	23,1	0,71	MR IV 50 - 80 C 4	2,03x20	
0,69	36	0,83	21,9	0,67	MR V 50 - 90 L 6	25	
	34,5	0,9	24,9	1,06	MR IV 63 - 80 C 4	2,54x16	
	34,5	0,9	24,9	1,25	MR IV 64 - 80 C 4	2,54x16	
	35	0,89	24,4	1,18	MR IV 63 - 90 S 4	2 x20	
	35	0,89	24,4	1,18	MR IV 64 - 90 S 4	2 x20	
	35	0,83	22,7	0,9	MR V 63 - 80 C 4	40	
	35	0,83	22,7	1,06	MR V 64 - 80 C 4	40	
	35	0,83	22,7	0,9	MR V 63 - 90 S 4	40	
	35	0,83	22,7	1,06	MR V 64 - 90 S 4	40	
	35	0,85	22,5	1,12	MR V 63 - 90 L 6	25	
	36	0,85	22,5	1,32	MR V 64 - 90 L 6	25	
	34,5	0,91	25,3	2	MR IV 80 - 80 C 4	2,54x16	
	34,5	0,91	25,3	2,36	MR IV 81 - 80 C 4	2,54x16	
	35	0,91	24,7	1,8	MR IV 80 - 90 S 4	2 x20	
	35	0,91	24,7	2,12	MR IV 81 - 90 S 4	2 x20	
	35	0,85	23,2	1,7	MR V 80 - 80 C 4	40	
	35	0,85	23,2	2	MR V 81 - 80 C 4	40	
	35	0,85	23,2	1,7	MR V 80 - 90 S 4	40	
	35	0,85	23,2	2	MR V 81 - 90 S 4	40	
	36	0,87	23	2,12	MR V 80 - 90 L 6	25	
	43,8	0,92	20,1	2,36	MR IV 80 - 90 S 4	2 x16	
	43,8	0,92	20,1	2,8	MR IV 81 - 90 S 4	2 x16	
	43,8	0,87	19,1	2,12	MR V 80 - 80 C 4	32	
	43,8	0,87	19,1	2,5	MR V 81 - 80 C 4	32	
	43,8	0,87	19,1	2,12	MR V 80 - 90 S 4	32	
	43,8	0,87	19,1	2,5	MR V 81 - 90 S 4	32	
0,84	56	0,86	14,7	0,9	MR V 50 - 80 C 4	25	
0,84	56	0,86	14,7	0,9	MR V 50 - 90 S 4	25	
	56	0,88	15	1,5	MR V 63 - 80 C 4	25	
	56	0,88	15	1,7	MR V 64 - 80 C 4	25	
	56	0,88	15	1,5	MR V 63 - 90 S 4	25	
	56	0,88	15	1,7	MR V 64 - 90 S 4	25	
	56	0,9	15,3	2,8	MR V 80 - 90 S 4	25	
	56	0,9	15,3	3,35	MR V 81 - 90 S 4	25	
	0,92	70	0,88	12	1,06	MR V 50 - 80 C 4	20

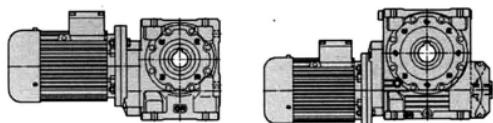
Les valeurs en rouge indiquent la puissance thermique nominale  $P_{tN}$  (température ambiante 40 °C, service continu, voir chap. 4).

1) Puissance pour service continu S1; pour services S2 ... S10 il est possible de les augmenter (chap. 2b); proportionnellement  $P_2$ ,  $M_2$  augmentent et  $fs$  diminue de façon proportionnelle.

2) Pour la désignation complète dans la commande, voir chap. 3.

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFÍN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b>i</b>
					1)	2)	
1,1 0,92	<b>70</b>	0,88	12	1,06	MR V 50 - 90 S 4	20	
	<b>70</b>	0,93	12,7	1,5	MR V 63 - 80 C 4	20	
	<b>70</b>	0,93	12,7	1,8	MR V 64 - 80 C 4	20	
	<b>70</b>	0,93	12,7	1,5	MR V 63 - 90 S 4	20	
	<b>70</b>	0,93	12,7	1,8	MR V 64 - 90 S 4	20	
	<b>69,2</b>	0,93	12,9	1,7	MR V 63 - 90 L 6	13	
	<b>69,2</b>	0,93	12,9	2	MR V 64 - 90 L 6	13	
	<b>87,5</b>	0,91	10	0,67	MR V 40 - 80 C 4	16	
	<b>87,5</b>	0,93	10,1	1,18	MR V 50 - 80 C 4	16	
	<b>87,5</b>	0,93	10,1	1,18	MR V 50 - 90 S 4	16	
0,77	<b>87,5</b>	0,94	10,3	1,9	MR V 63 - 80 C 4	16	
	<b>87,5</b>	0,94	10,3	1,9	MR V 63 - 90 S 4	16	
	<b>108</b>	0,93	8,3	0,75	MR V 40 - 80 C 4	13	
	<b>108</b>	0,94	8,4	1,32	MR V 50 - 80 C 4	13	
	<b>108</b>	0,94	8,4	1,32	MR V 50 - 90 S 4	13	
	<b>108</b>	0,95	8,5	2,24	MR V 63 - 90 S 4	13	
	<b>140</b>	0,95	6,5	0,9	MR V 40 - 80 C 4	10	
	<b>140</b>	0,96	6,5	1,6	MR V 50 - 80 C 4	10	
	<b>140</b>	0,96	6,5	1,6	MR V 50 - 90 S 4	10	
	<b>140</b>	0,98	6,7	2,8	MR V 63 - 90 S 4	10	
0,84	<b>175</b>	0,95	5,2	0,95	MR V 40 - 80 B 2	16	
	<b>175</b>	0,96	5,2	1,7	MR V 50 - 80 B 2	16	
	<b>175</b>	0,97	5,3	2,8	MR V 63 - 80 B 2	16	
	<b>200</b>	0,98	4,66	1,12	MR V 40 - 80 C 4	7	
	<b>200</b>	0,98	4,69	2	MR V 50 - 80 C 4	7	
	<b>200</b>	0,98	4,69	2	MR V 50 - 90 S 4	7	
	<b>215</b>	0,96	4,25	1,12	MR V 40 - 80 B 2	13	
	<b>215</b>	0,97	4,29	2	MR V 50 - 80 B 2	13	
	<b>280</b>	0,97	3,31	1,4	MR V 40 - 80 B 2	10	
	<b>280</b>	0,98	3,34	2,36	MR V 50 - 80 B 2	10	
0,93	<b>400</b>	0,99	2,37	1,7	MR V 40 - 80 B 2	7	
	<b>400</b>	1	2,39	3	MR V 50 - 80 B 2	7	
	<b>2,91</b>	0,95	311	0,71	MR 2IV 125 - 90 L 4	12 x40	
	<b>2,91</b>	0,95	311	0,8	MR 2IV 126 - 90 L 4	12 x40	
	<b>3,64</b>	1	262	0,9	MR 2IV 125 - 90 L 4	12 x32	
	<b>3,64</b>	1	262	1,06	MR 2IV 126 - 90 L 4	12 x32	
	<b>3,7</b>	0,94	243	0,67	MR IV 125 - 90 LC 6	3,86x63	
	<b>3,7</b>	0,94	243	0,8	MR IV 126 - 90 LC 6	3,86x63	
	<b>3,57</b>	0,98	261	1,25	MR IV 160 - 100 LA 6	4 x63	
	<b>3,57</b>	0,98	261	1,4	MR IV 161 - 100 LA 6	4 x63	
1,5	<b>4,49</b>	1,02	216	1,06	MR 2IV 125 - 90 L 4	9,75x32	
	<b>4,49</b>	1,02	216	1,25	MR 2IV 126 - 90 L 4	9,75x32	
	<b>4,57</b>	0,97	202	0,8	MR IV 125 - 100 LA 6	3,13x63	
	<b>4,57</b>	0,97	202	0,9	MR IV 126 - 100 LA 6	3,13x63	
	<b>4,67</b>	1	204	0,9	MR IV 125 - 90 LC 6	3,86x50	
	<b>4,67</b>	1	204	1,06	MR IV 126 - 90 LC 6	3,86x50	
	<b>4,5</b>	1,03	218	1,6	MR IV 160 - 100 LA 6	4 x50	
	<b>4,5</b>	1,03	218	1,9	MR IV 161 - 100 LA 6	4 x50	
	<b>5,42</b>	1,01	178	0,75	MR 2IV 100 - 90 L 4	8,08x32	
	<b>5,52</b>	1,01	174	1,12	MR 2IV 125 - 90 L 4	6,34x40	
1,5	<b>5,52</b>	1,01	174	1,32	MR 2IV 126 - 90 L 4	6,34x40	
	<b>5,47</b>	1,03	180	1,25	MR 2IV 125 - 100 LA 6	5,15x32	
	<b>5,76</b>	0,99	164	0,95	MR IV 125 - 90 L 4	3,86x63	
	<b>5,76</b>	0,99	164	1,06	MR IV 126 - 90 L 4	3,86x63	
	<b>5,76</b>	1,02	169	1,06	MR IV 125 - 100 LA 6	3,13x50	
	<b>5,76</b>	1,02	169	1,18	MR IV 126 - 100 LA 6	3,13x50	
	<b>5,83</b>	1,03	168	1,18	MR IV 125 - 90 LC 6	3,86x40	
	<b>5,83</b>	1,03	168	1,4	MR IV 126 - 90 LC 6	3,86x40	
	<b>5,63</b>	1,07	181	2,24	MR IV 160 - 100 LA 6	4 x40	
	<b>5,63</b>	1,07	181	2,65	MR IV 161 - 100 LA 6	4 x40	
1,5	<b>6,93</b>	1,05	145	0,95	MR 2IV 100 - 90 L 4	8,08x25	
	<b>7,37</b>	1,01	131	0,71	MR IV 100 - 90 L* 4	3,8 x50	
	<b>7,09</b>	1,01	136	0,71	MR IV 100 - 90 LC 6	2,54x50	
	<b>6,9</b>	1,06	146	1,5	MR 2IV 125 - 90 L 4	6,34x32	
	<b>6,9</b>	1,06	146	1,7	MR 2IV 126 - 90 L 4	6,34x32	
	<b>7,26</b>	1,04	137	1,18	MR IV 125 - 90 L 4	3,86x50	
	<b>7,26</b>	1,04	137	1,4	MR IV 126 - 90 L 4	3,86x50	
	<b>7,2</b>	1,05	139	1,32	MR IV 125 - 100 LA 6	3,13x40	
	<b>7,2</b>	1,05	139	1,6	MR IV 126 - 100 LA 6	3,13x40	

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

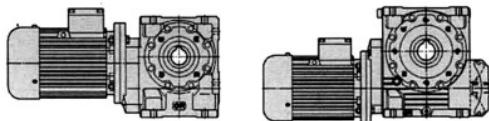
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

\* Forma constructiva B5R (ver el cuadro del cap. 2b).

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<b>i</b>
					1)	2)	
1,5	<b>7,2</b>	1,05	139	1,32	MR IV 125 - 90 LC 6	3,13x40	
	<b>7,2</b>	1,05	139	1,6	MR IV 126 - 90 LC 6	3,13x40	
	<b>7,09</b>	1,09	146	2,65	MR IV 160 - 100 LA 6	3,17x40	
	<b>8,62</b>	1,05	116	1,06	MR 2IV 100 - 90 L 4	5,08x32	
	<b>9,21</b>	1,06	110	1	MR IV 100 - 90 L* 4	3,8 x40	
	<b>8,75</b>	1	110	0,75	MR IV 100 - 90 L 4	2,54x63	
	<b>9</b>	1,04	110	0,85	MR IV 100 - 100 LA 6	2 x50	
	<b>8,83</b>	1,15	125	1,8	MR 2IV 126 - 90 L 4	6,34x25	
	<b>9,07</b>	1,07	113	1,6	MR IV 125 - 90 L 4	3,86x40	
	<b>9,07</b>	1,07	113	1,9	MR IV 126 - 90 L 4	3,86x40	
1,05	<b>9</b>	1,09	116	2,12	MR IV 125 - 90 LC 6	3,13x32	
	<b>11,3</b>	1,05	89	0,71	MR IV 81 - 90 LC 6	2 x40	
	<b>11</b>	1,09	94	1,4	MR 2IV 100 - 90 L 4	5,08x25	
	<b>11,5</b>	1,09	90	1,32	MR IV 100 - 90 L* 4	3,8 x32	
	<b>11</b>	1,06	92	0,95	MR IV 100 - 90 L 4	2,54x50	
	<b>11,3</b>	1,08	92	1,12	MR IV 100 - 100 LA 6	2 x40	
	<b>11,1</b>	1,09	94	1,25	MR IV 100 - 90 LC 6	2,54x32	
	<b>11,2</b>	1,09	93	1,9	MR IV 125 - 90 L 4	3,13x40	
	<b>11,1</b>	1,11	96	2,12	MR IV 125 - 100 LA 6	2,54x32	
	<b>14,1</b>	1,08	74	0,9	MR IV 81 - 90 LC 6	2 x32	
1,22	<b>13,8</b>	1,07	74	0,67	MR IV 80 - 90 L* 4	2,54x40	
	<b>13,8</b>	1,07	81	1,4	MR 2IV 100 - 90 L 4	5,08x20	
	<b>13,8</b>	1,11	77	1,5	MR IV 100 - 90 L* 4	3,18x32	
	<b>13,8</b>	1,11	76	1,32	MR IV 100 - 90 L 4	2,54x40	
	<b>14,1</b>	1,11	75	1,5	MR IV 100 - 100 LA 6	2 x32	
	<b>14,2</b>	1,13	76	1,6	MR IV 100 - 90 LC 6	2,54x25	
	<b>18</b>	1,07	57	0,71	MR V 80 - 100 LA 6	50	
	<b>18</b>	1,07	57	0,85	MR V 81 - 100 LA 6	50	
	<b>17,6</b>	1,15	62	1,9	MR IV 100 - 90 L* 4	3,18x25	
	<b>17,2</b>	1,13	63	1,7	MR IV 100 - 90 L 4	2,54x32	
1,23	<b>18</b>	1,15	61	1,9	MR IV 100 - 100 LA 6	2 x25	
	<b>18</b>	1,11	59	1,32	MR V 100 - 100 LA 6	50	
	<b>18</b>	1,11	59	1,32	MR V 100 - 90 LC 6	50	
	<b>22,1</b>	1,14	49,4	1,12	MR IV 80 - 90 L* 4	2,54x25	
	<b>21,9</b>	1,13	49,2	1	MR IV 80 - 90 L 4	2 x32	
	<b>22,1</b>	1,14	49,4	1,32	MR IV 81 - 90 L* 4	2,54x25	
	<b>21,9</b>	1,13	49,2	1,18	MR IV 81 - 90 L 4	2 x32	
	<b>22,2</b>	1,07	46,1	0,75	MR V 80 - 90 L 4	63	
	<b>22,2</b>	1,07	46,1	0,85	MR V 81 - 90 L 4	63	
	<b>22,5</b>	1,11	47,3	0,95	MR V 80 - 100 LA 6	40	
0,96	<b>22,5</b>	1,11	47,3	1,12	MR V 81 - 100 LA 6	40	
	<b>22,5</b>	1,11	47,3	0,95	MR V 80 - 90 LC 6	40	
	<b>22,1</b>	1,17	51	2,12	MR IV 100 - 90 L 4	2,54x25	
	<b>22,2</b>	1,11	47,8	1,4	MR V 100 - 90 L 4	63	
	<b>22,5</b>	1,15	48,8	1,8</			

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motorréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> Réducteur - Moteur	<b>i</b>
1)					2)	
<b>1,5</b>	<b>28,1</b>	1,15	39	1,18	<b>MR V 80 - 100 LA 6</b>	32
	<b>28,1</b>	1,15	39	1,4	<b>MR V 81 - 100 LA 6</b>	32
	<b>28,1</b>	1,15	39	1,18	<b>MR V 80 - 90 LC 6</b>	32
	<b>28,1</b>	1,15	39	1,4	<b>MR V 81 - 90 LC 6</b>	32
	<b>27,6</b>	1,24	43	2,36	<b>MR IV 100 - 90 L 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	1,15	39,4	1,8	<b>MR V 100 - 90 L 4</b>	50
	<b>1,24</b>	<b>35</b>	1,22	33,2	<b>MR IV 63 - 90 L 4</b>	2 x20
	<b>1,24</b>	<b>35</b>	1,22	33,2	<b>MR IV 64 - 90 L 4</b>	2 x20
	<b>1,08</b>	<b>35</b>	1,14	31	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	40
	<b>1,08</b>	<b>35</b>	1,14	31	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	40
	<b>1,06</b>	<b>36</b>	1,16	30,7	<b>MR V 63 - 100 LA 6</b>	25
	<b>1,06</b>	<b>36</b>	1,16	30,7	<b>MR V 64 - 100 LA 6</b>	25
	<b>1,06</b>	<b>36</b>	1,16	30,7	<b>MR V 63 - 90 LC 6</b>	25
	<b>1,06</b>	<b>36</b>	1,16	30,7	<b>MR V 64 - 90 LC 6</b>	25
	<b>34,5</b>	1,24	34,5	1,5	<b>MR IV 80 - 90 L* 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,24	33,7	1,32	<b>MR IV 80 - 90 L 4</b>	2 x20
	<b>34,5</b>	1,24	34,5	1,8	<b>MR IV 81 - 90 L* 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,24	33,7	1,6	<b>MR IV 81 - 90 L 4</b>	2 x20
	<b>35</b>	1,16	31,7	1,25	<b>MR V 80 - 90 L 4</b>	40
	<b>35</b>	1,16	31,7	1,5	<b>MR V 81 - 90 L 4</b>	40
	<b>36</b>	1,18	31,4	1,6	<b>MR V 80 - 100 LA 6</b>	25
	<b>36</b>	1,18	31,4	1,9	<b>MR V 81 - 100 LA 6</b>	25
	<b>36</b>	1,18	31,4	1,6	<b>MR V 80 - 90 LC 6</b>	25
	<b>36</b>	1,18	31,4	1,9	<b>MR V 81 - 90 LC 6</b>	25
	<b>34,5</b>	1,26	34,9	2,8	<b>MR IV 100 - 90 L 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,19	32,4	2,36	<b>MR V 100 - 90 L 4</b>	40
	<b>43,8</b>	1,24	27	0,9	<b>MR IV 63 - 90 L 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,24	27	1,12	<b>MR IV 64 - 90 L 4</b>	2 x16
	<b>1,17</b>	<b>43,8</b>	1,16	25,4	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	32
	<b>1,17</b>	<b>43,8</b>	1,16	25,4	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,26	27,5	1,7	<b>MR IV 80 - 90 L 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,26	27,5	2,12	<b>MR IV 81 - 90 L 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,19	26	1,6	<b>MR V 80 - 90 L 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,19	26	1,9	<b>MR V 81 - 90 L 4</b>	32
	<b>0,84</b>	<b>56</b>	1,17	20	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	25
	<b>56</b>	1,2	20,4	1,06	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	25
	<b>56</b>	1,2	20,4	1,25	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	25
	<b>56,3</b>	1,25	21,3	1,12	<b>MR V 63 - 100 LA 6</b>	16
	<b>56</b>	1,22	20,8	2	<b>MR V 80 - 90 L 4</b>	25
	<b>56</b>	1,22	20,8	2,36	<b>MR V 81 - 90 L 4</b>	25
	<b>0,92</b>	<b>70</b>	1,2	16,3	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	20
	<b>70</b>	1,27	17,3	1,12	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	20
	<b>70</b>	1,27	17,3	1,32	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	20
	<b>69,2</b>	1,27	17,6	1,5	<b>MR V 64 - 100 LA 6</b>	13
	<b>69,2</b>	1,27	17,6	1,25	<b>MR V 63 - 90 LC 6</b>	13
	<b>69,2</b>	1,27	17,6	1,5	<b>MR V 64 - 90 LC 6</b>	13
	<b>70</b>	1,28	17,5	2,12	<b>MR V 80 - 90 L 4</b>	20
	<b>70</b>	1,28	17,5	2,5	<b>MR V 81 - 90 L 4</b>	20
	<b>1,18</b>	<b>87,5</b>	1,26	13,8	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,28	14	1,4	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,28	14	1,7	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,3	14,2	2,65	<b>MR V 80 - 90 L 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,3	14,2	3,15	<b>MR V 81 - 90 L 4</b>	16
	<b>108</b>	1,29	11,4	1	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	13
	<b>108</b>	1,3	11,5	1,6	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	13
	<b>108</b>	1,3	11,5	1,9	<b>MR V 64 - 90 L 4</b>	13
	<b>0,89</b>	<b>140</b>	1,23	8,4	<b>MR V 40 - 80 C 2</b>	20
	<b>140</b>	1,3	8,9	1,18	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	10
	<b>140</b>	1,33	9,1	2	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	10
	<b>1,15</b>	<b>175</b>	1,29	7	<b>MR V 40 - 80 C 2</b>	16
	<b>175</b>	1,3	7,1	1,25	<b>MR V 50 - 80 C 2</b>	16
	<b>175</b>	1,3	7,1	1,32	<b>MR V 50 - 90 S 2</b>	16
	<b>175</b>	1,32	7,2	2,12	<b>MR V 63 - 80 C 2</b>	16
	<b>175</b>	1,32	7,2	2,12	<b>MR V 63 - 90 S 2</b>	16
	<b>200</b>	1,34	6,4	1,5	<b>MR V 50 - 90 L 4</b>	7
	<b>200</b>	1,36	6,5	2,5	<b>MR V 63 - 90 L 4</b>	7
	<b>1,25</b>	<b>215</b>	1,31	5,8	<b>MR V 40 - 80 C 2</b>	13
	<b>215</b>	1,32	5,9	1,5	<b>MR V 50 - 80 C 2</b>	13
	<b>215</b>	1,32	5,9	1,5	<b>MR V 50 - 90 S 2</b>	13
	<b>215</b>	1,33	5,9	2,36	<b>MR V 63 - 80 C 2</b>	13
	<b>215</b>	1,33	5,9	2,36	<b>MR V 63 - 90 S 2</b>	13

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $fs$  disminuye.

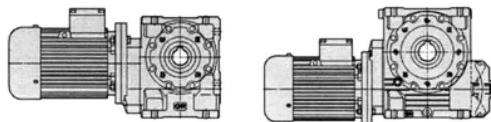
2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

\* Forma constructiva B5R (ver el cuadro del cap. 2b).

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> Réducteur - Moteur	<b>i</b>
1)					2)	
<b>1,5</b>	<b>280</b>	1,32	4,52	1	<b>MR V 40 - 80 C 2</b>	10
	<b>280</b>	1,33	4,55	1,7	<b>MR V 50 - 80 C 2</b>	10
	<b>280</b>	1,33	4,55	1,7	<b>MR V 50 - 90 S 2</b>	10
	<b>400</b>	1,36	3,24	1,25	<b>MR V 40 - 80 C 2</b>	7
	<b>400</b>	1,36	3,25	2,24	<b>MR V 50 - 80 C 2</b>	7
	<b>400</b>	1,36	3,25	2,24	<b>MR V 50 - 90 S 2</b>	7
<b>1,85</b>	<b>3,64</b>	1,23	323	0,75	<b>MR 2IV 125 - 90 LB 4</b>	12 x32
	<b>3,64</b>	1,23	323	0,85	<b>MR 2IV 126 - 90 LB 4</b>	12 x32
	<b>3,57</b>	1,2	322	1	<b>MR IV 160 - 100 LB 6</b>	4 x63
	<b>3,57</b>	1,2	322	1,18	<b>MR IV 161 - 100 LB 6</b>	4 x63
	<b>4,49</b>	1,25	267	0,85	<b>MR 2IV 125 - 90 LB 4</b>	9,75x32
	<b>4,49</b>	1,25	267	1	<b>MR 2IV 126 - 90 LB 4</b>	9,75x32
	<b>4,57</b>	1,19	250	0,75	<b>MR IV 126 - 100 LB 6</b>	3,13x63
	<b>4,5</b>	1,27	269	1,32	<b>MR IV 160 - 100 LB 6</b>	4 x50
	<b>4,5</b>	1,27	269	1,5	<b>MR IV 161 - 100 LB 6</b>	4 x50
	<b>5,52</b>	1,24	215	0,9	<b>MR 2IV 125 - 90 LB 4</b>	6,34x40
	<b>5,52</b>	1,24	215	1,06	<b>MR 2IV 126 - 90 LB 4</b>	6,34x40
	<b>5,47</b>	1,27	222	1	<b>MR 2IV 125 - 100 LB 6</b>	5,15x32
	<b>5,47</b>	1,27	222	1,18	<b>MR 2IV 126 - 100 LB 6</b>	5,15x32
	<b>5,76</b>	1,22	203	0,75	<b>MR IV 125 - 90 LB 4</b>	3,86x63
	<b>5,76</b>	1,22	209	0,85	<b>MR IV 126 - 90 LB 4</b>	3,86x63
	<b>5,76</b>	1,26	209	0,95	<b>MR IV 126 - 100 LB 6</b>	3,13x50
	<b>5,63</b>	1,31	223	1,8	<b>MR IV 160 - 100 LB 6</b>	4 x40
	<b>5,63</b>	1,31	223	2,12	<b>MR IV 161 - 100 LB 6</b>	4 x40
	<b>6,93</b>	1,3	179	0,75	<b>MR 2IV 100 - 90 LB 4</b>	8,08x25
	<b>6,9</b>	1,3	180	1,18	<b>MR 2IV 125 - 90 LB 4</b>	6,34x32
	<b>7,26</b>	1,28	169	1	<b>MR IV 125 - 90 LB 4</b>	3,86x50
	<b>7,26</b>	1,28	169	1,18	<b>MR IV 126 - 90 LB 4</b>	3,86x50
	<b>7,2</b>	1,29	172	1,12	<b>MR IV 125 - 100 LB 6</b>	3,13x40
	<b>7,2</b>	1,29	172	1,32	<b>MR IV 126 - 100 LB 6</b>	3,13x40
	<b>7,09</b>	1,34	181	2,12	<b>MR IV 160 - 100 LB 6</b>	3,17x40
	<b>7,09</b>	1,34	181	2,5	<b>MR IV 161 - 100 LB 6</b>	3,17x40
	<b>8,62</b>	1,29	143	0,85	<b>MR 2IV 100 - 90 LB 4</b>	5,08x32
	<b>9,21</b>	1,31	135	0,8	<b>MR IV 100 - 90 LB*4</b>	3,8 x32
	<b>9</b>	1,28	136	0,67	<b>MR IV 100 - 100 LB 6</b>	2 x50
	<b>8,83</b>	1,42	154	1,25	<b>MR 2IV 125 - 90 LB 4</b>	6,34x25
	<b>8,83</b>	1,42	154	1,5	<b>MR 2IV 126 - 90 LB 4</b>	6,34x25
	<b>9,07</b>	1,32	139	1,32	<b>MR IV 125 - 90 LB 4</b>	3,86x40
	<b>9,07</b>	1,32	139	1,6	<b>MR IV 126 - 90 LB 4</b>	3,86x40
	<b>11</b>	1,34	116	1,12	<b>MR 2IV 100 - 90 LB 4</b>	5,08x25
	<b>11,5</b>	1,34	111	1,06	<b>MR IV 100 - 90 LB*4</b>	3,8 x32
	<b>11</b>	1,3	113	0,8	<b>MR IV 100 - 90 LB 4</b>	2,54x50
	<b>11,3</b>	1,33	113	0,9	<b>MR IV 100 - 100 LB 6</b>	2 x40
	<b>11,2</b>	1,35	115	1,5	<b>MR IV 125 - 90 LB 4</b>	3,13x40
	<b>11,2</b>	1,35	115	1,8	<b>MR IV 126 - 90 LB 4</b>	3,13x40
	<b>11,1</b>	1,37	118	1,7	<b>MR IV 125 - 100 LB 6</b>	2,54x32
	<b>11,1</b>	1,37	118	2	<b>MR IV 126 - 100 LB 6</b>	2,54x32
	<b>14,1</b>	1,34	91	0,71	<b>MR IV 81 - 100 LB 6</b>	2 x32
	<b>13,8</b>	1,45	101	1,12	<b>MR 2IV 100 - 90 LB 4</b>	5,08x20
	<b>13,8</b>	1,37	95	1,18	<b>MR IV 100 - 90 LB*4</b>	3,18x32
	<b>13,8</b>	1,36	94	1,06	<b>MR IV 100 - 90 LB 4</b>	2,54x40
	<b>14,1</b>	1,37	93	1,25	<b>MR IV 100 - 100 LB 6</b>	2 x32
	<b>14,3</b>	1,31	87	0,85	<b>MR V 100 - 100 LB 6</b>	63
	<b>14</b>	1,4	96	2	<b>MR IV 125 - 90 LB 4</b>	3,13x32
	<b>14,3</b>	1,35	90			

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>
1)					2)	
<b>1,85</b>	<b>18</b>	1,4	74	2,12	<b>MR V 126 - 100 LB 6</b>	50
1,36	<b>22,1</b>	1,41	61	0,9	<b>MR IV 80 - 90 LB*4</b>	2,54x25
1,35	<b>21,9</b>	1,39	61	0,8	<b>MR IV 80 - 90 LB 4</b>	2 x32
1,36	<b>22,1</b>	1,41	61	1,06	<b>MR IV 81 - 90 LB*4</b>	2,54x25
1,35	<b>21,9</b>	1,39	61	1	<b>MR IV 81 - 90 LB 4</b>	2 x32
1,32	<b>22,2</b>	1,32	57	0,71	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	63
1,36	<b>22,5</b>	1,38	58	0,75	<b>MR V 80 - 100 LB 6</b>	40
1,52	<b>22,5</b>	1,38	58	0,9	<b>MR V 81 - 100 LB 6</b>	40
	<b>22,1</b>	1,44	63	1,8	<b>MR IV 100 - 90 LB 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	1,37	59	1,12	<b>MR V 100 - 90 LB 4</b>	63
	<b>22,5</b>	1,42	60	1,5	<b>MR V 100 - 100 LB 6</b>	40
	<b>22,5</b>	1,43	61	2,36	<b>MR V 125 - 100 LB 6</b>	40
0,96	<b>28</b>	1,4	47,7	0,67	<b>MR IV 64 - 90 LB 4</b>	2 x25
1,49	<b>28</b>	1,43	48,9	1,06	<b>MR IV 80 - 90 LB 4</b>	2 x25
1,49	<b>28</b>	1,43	48,9	1,25	<b>MR IV 81 - 90 LB 4</b>	2 x25
1,49	<b>28</b>	1,39	47,2	0,8	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	50
1,49	<b>28</b>	1,39	47,2	0,95	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	50
1,49	<b>28,1</b>	1,42	48,1	0,95	<b>MR V 80 - 100 LB 6</b>	32
	<b>28,1</b>	1,42	48,1	1,18	<b>MR V 81 - 100 LB 6</b>	32
	<b>27,5</b>	1,54	53	2	<b>MR IV 100 - 90 LB*4</b>	3,18x16
	<b>27,6</b>	1,53	53	1,9	<b>MR IV 100 - 90 LB 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	1,42	48,6	1,5	<b>MR V 100 - 90 LB 4</b>	50
	<b>28,1</b>	1,45	49,2	1,9	<b>MR V 100 - 100 LB 6</b>	32
1,24	<b>35</b>	1,5	41	0,71	<b>MR IV 64 - 90 LB 4</b>	2 x20
1,06	<b>36</b>	1,43	37,8	0,67	<b>MR V 63 - 100 LB 6</b>	25
1,06	<b>36</b>	1,43	37,8	0,8	<b>MR V 64 - 100 LB 6</b>	25
	<b>34,5</b>	1,53	42,5	1,18	<b>MR IV 80 - 90 LB*4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,52	41,6	1,06	<b>MR IV 80 - 90 LB 4</b>	2 x20
	<b>34,5</b>	1,53	42,5	1,4	<b>MR IV 81 - 90 LB*4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,52	41,6	1,32	<b>MR IV 81 - 90 LB 4</b>	2 x20
	<b>35</b>	1,43	39,1	1	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	40
	<b>35</b>	1,43	39,1	1,18	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	40
	<b>36</b>	1,46	38,7	1,25	<b>MR V 80 - 100 LB 6</b>	25
	<b>36</b>	1,46	38,7	1,5	<b>MR V 81 - 100 LB 6</b>	25
	<b>34,5</b>	1,55	43,1	2,36	<b>MR IV 100 - 90 LB 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,47	40	2	<b>MR V 100 - 90 LB 4</b>	40
1,34	<b>43,8</b>	1,53	33,3	0,75	<b>MR IV 63 - 90 LB 4</b>	2 x16
1,34	<b>43,8</b>	1,53	33,3	0,9	<b>MR IV 64 - 90 LB 4</b>	2 x16
1,17	<b>43,8</b>	1,43	31,3	0,67	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	32
1,17	<b>43,8</b>	1,43	31,3	0,8	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,55	33,9	1,4	<b>MR IV 80 - 90 LB 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,55	33,9	1,7	<b>MR IV 81 - 90 LB 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,47	32,1	1,25	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,47	32,1	1,5	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,49	32,6	2,5	<b>MR V 100 - 90 LB 4</b>	32
1,3	<b>56</b>	1,48	25,2	0,85	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	25
1,3	<b>56</b>	1,48	25,2	1	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	25
	<b>56</b>	1,51	25,7	1,6	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	25
	<b>56</b>	1,51	25,7	1,9	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	25
	<b>70</b>	1,56	21,3	0,9	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	20
	<b>70</b>	1,56	21,3	1,12	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	20
	<b>70</b>	1,58	21,6	1,7	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	20
	<b>70</b>	1,58	21,6	2	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	20
1,18	<b>87,5</b>	1,56	17	0,71	<b>MR V 50 - 90 LB 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,58	17,3	1,18	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,58	17,3	1,4	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,6	17,5	2,12	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	16
	<b>87,5</b>	1,6	17,5	2,65	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	16
1,29	<b>108</b>	1,58	14,1	0,8	<b>MR V 50 - 90 LB 4</b>	13
	<b>108</b>	1,6	14,2	1,32	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	13
	<b>108</b>	1,6	14,2	1,6	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	13
	<b>108</b>	1,62	14,4	2,5	<b>MR V 80 - 90 LB 4</b>	13
	<b>108</b>	1,62	14,4	3	<b>MR V 81 - 90 LB 4</b>	13
1,4	<b>140</b>	1,61	11	0,95	<b>MR V 50 - 90 LB 4</b>	10
	<b>140</b>	1,64	11,2	1,6	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	10
	<b>140</b>	1,64	11,2	1,9	<b>MR V 64 - 90 LB 4</b>	10
	<b>175</b>	1,61	8,8	1	<b>MR V 50 - 90 SB 2</b>	16
	<b>175</b>	1,62	8,9	1,7	<b>MR V 63 - 90 SB 2</b>	16
	<b>175</b>	1,62	8,9	2	<b>MR V 64 - 90 SB 2</b>	16
	<b>200</b>	1,65	7,9	1,18	<b>MR V 50 - 90 LB 4</b>	7

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{t_0}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $fs$  disminuye.

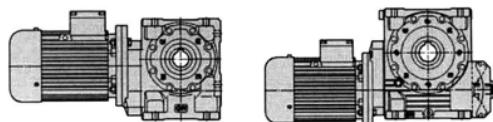
2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

\* Forma constructiva B5R (ver el cuadro del cap. 2b).

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>	
1)					2)		
<b>1,85</b>	<b>200</b>	1,67	8	2	<b>MR V 63 - 90 LB 4</b>	7	
	<b>215</b>	1,63	7,2	1,18	<b>MR V 50 - 90 SB 2</b>	13	
	<b>215</b>	1,64	7,3	2	<b>MR V 63 - 90 SB 2</b>	13	
	<b>280</b>	1,64	5,6	1,4	<b>MR V 50 - 90 SB 2</b>	10	
	<b>280</b>	1,67	5,7	2,36	<b>MR V 63 - 90 SB 2</b>	10	
	<b>400</b>	1,68	4,01	1,8	<b>MR V 50 - 90 SB 2</b>	7	
	<b>400</b>	1,7	4,05	3	<b>MR V 63 - 90 SB 2</b>	7	
<b>2,2</b>	1,75	<b>3,64</b>	1,46	384	0,71	<b>MR 2IV 126 - 90 LC 4</b>	12 x32
		<b>3,57</b>	1,43	383	0,85	<b>MR 2IV 160 - 112 M 6</b>	4 x63
		<b>3,57</b>	1,43	383	0,95	<b>MR IV 161 - 112 M 6</b>	4 x63
		<b>3,57</b>	1,48	395	1,5	<b>MR IV 200 - 112 M 6</b>	4 x63
		<b>4,49</b>	1,49	317	0,71	<b>MR 2IV 125 - 90 LC 4</b>	9,75x32
		<b>4,49</b>	1,49	317	0,85	<b>MR 2IV 126 - 90 LC 4</b>	9,75x32
		<b>4,5</b>	1,51	320	1,12	<b>MR IV 160 - 112 M 6</b>	4 x50
		<b>4,5</b>	1,51	320	1,32	<b>MR IV 161 - 112 M 6</b>	4 x50
		<b>4,5</b>	1,55	329	2,24	<b>MR IV 200 - 112 M 6</b>	4 x50
		<b>5,53</b>	1,51	261	0,85	<b>MR 2IV 125 - 100 LA 4</b>	7,91x32
		<b>5,53</b>	1,51	261	1	<b>MR 2IV 126 - 100 LA 4</b>	7,91x32
		<b>5,76</b>	1,45	241	0,71	<b>MR IV 126 - 90 LC 4</b>	3,86x63
		<b>5,76</b>	1,5	248	0,71	<b>MR IV 125 - 112 M 6</b>	3,13x50
		<b>5,76</b>	1,5	248	0,8	<b>MR IV 126 - 112 M 6</b>	3,13x50
		<b>5,56</b>	1,5	257	1,12	<b>MR IV 160 - 100 LA 4</b>	4 x63
		<b>5,56</b>	1,5	257	1,32	<b>MR IV 161 - 100 LA 4</b>	4 x63
		<b>5,63</b>	1,56	265	1,5	<b>MR IV 160 - 112 M 6</b>	4 x40
		<b>5,63</b>	1,56	265	1,8	<b>MR IV 161 - 112 M 6</b>	4 x40
		<b>6,8</b>	1,51	212	0,9	<b>MR 2IV 125 - 100 LA 4</b>	5,15x40
		<b>6,8</b>	1,51	212	1,06	<b>MR 2IV 126 - 100 LA 4</b>	5,15x40
		<b>6,9</b>	1,55	214	1	<b>MR 2IV 125 - 90 LC 4</b>	6,34x32
		<b>6,9</b>	1,55	214	1,18	<b>MR 2IV 126 - 90 LC 4</b>	6,34x32
		<b>7,11</b>	1,49	199	0,71	<b>MR IV 125 - 100 LA 4</b>	3,13x63
		<b>7,11</b>	1,49	199	0,85	<b>MR IV 126 - 100 LA 4</b>	3,13x63
		<b>7,26</b>	1,53	201	0,8	<b>MR IV 125 - 90 LC 4</b>	3,86x50
		<b>7,26</b>	1,53	201	0,95	<b>MR IV 126 - 90 LC 4</b>	3,86x50
		<b>7,2</b>	1,54	204	0,9	<b>MR IV 125 - 112 M 6</b>	3,13x40
		<b>7</b>	1,57	214	1,5	<b>MR IV 160 - 100 LA 4</b>	4 x50
		<b>7</b>	1,57	214	1,8	<b>MR IV 161 - 100 LA 4</b>	4 x50
	<b>7,09</b>	1,59	215	1,8	<b>MR IV 160 - 112 M 6</b>	3,17x40	
	<b>7,09</b>	1,59	215	2,12	<b>MR IV 161 - 100 LA 4</b>	3,17x40	
	<b>8,62</b>	1,54	170	0,71	<b>MR 2IV 100 - 90 LC 4</b>	5,08x32	
	<b>8,5</b>	1,57	177	1,18	<b>MR 2IV 125 - 100 LA 4</b>	5,15x32	
	<b>8,5</b>	1,57	177	1,4	<b>MR 2IV 126 - 100 LA 4</b>	5,15x32	
	<b>8,96</b>	1,56	166	0,95	<b>MR IV 125 - 100 LA 4</b>	3,13x50	
	<b>8,96</b>	1,56	166	1,12	<b>MR IV 126 - 100 LA 4</b>	3,13x50	
	<b>9,07</b>	1,57	165	1,12	<b>MR IV 125 - 90 LC 4</b>	3,86x40	
	<b>9,07</b>	1,57	165	1,32	<b>MR IV 126 - 90 LC 4</b>	3,86x40	
	<b>8,87</b>	1,57	169	1,06	<b>MR IV 125 - 112 M 6</b>	2,54x40	
	<b>8,87</b>	1,57	169	1,32	<b>MR IV 126 - 112 M 6</b>	2,54x40	
	<b>8,75</b>	1,62	177	2,12	<b>MR IV 160 - 100 LA 4</b>	4 x40	
	<b>8,75</b>	1,62	177	2,12	<b>MR IV 161 - 100 LA 4</b>	4 x40	
	<b>11</b>	1,6	138	0,95	<b>MR 2IV 100 - 90 LC 4</b>	5,08x25	
	<b>11</b>	1,55	134	0,67	<b>MR IV 100 - 90 LC 4</b>	2,54x50	
	<b>11,3</b>	1,58	134	0,75	<b>MR IV 100 - 112 M 6</b>	2 x40	
	<b>11,2</b>	1					

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b>		<b><i>i</i></b>
					Réducteur - Moteur		
1)							
<b>2,2</b>	<b>14,3</b>	1,6	107	1,18	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 6</b>	63
	<b>14,3</b>	1,6	107	1,4	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 6</b>	63
	<b>14,3</b>	1,65	110	2,12	<b>MR</b>	<b>V 160 -112 M 6</b>	63
	<b>17,5</b>	1,65	90	1,06	<b>MR</b>	<b>IV 100 -100 LA 4</b>	2 x40
	<b>17,2</b>	1,66	92	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 100 - 90 LC 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	1,69	89	1,32	<b>MR</b>	<b>IV 100 -112 M 6</b>	2 x25
	<b>18</b>	1,63	86	0,9	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 6</b>	50
	<b>17,3</b>	1,7	94	1,9	<b>MR</b>	<b>IV 125 -100 LA 4</b>	2,54x32
	<b>17,9</b>	1,79	95	1,8	<b>MR</b>	<b>IV 125 - 90 LC 4</b>	3,13x25
	<b>18</b>	1,66	88	1,5	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 6</b>	50
	<b>18</b>	1,66	88	1,8	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 6</b>	50
1,35	<b>21,9</b>	1,65	72	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 90 LC 4</b>	2 x32
1,35	<b>21,9</b>	1,65	72	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 90 LC 4</b>	2 x32
1,52	<b>22,5</b>	1,64	69	0,75	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 6</b>	40
	<b>21,9</b>	1,69	74	1,4	<b>MR</b>	<b>IV 100 -100 LA 4</b>	2 x32
	<b>22,1</b>	1,72	74	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 100 - 90 LC 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	1,63	70	0,95	<b>MR</b>	<b>V 100 -100 LA 4</b>	63
	<b>22,2</b>	1,63	70	0,95	<b>MR</b>	<b>V 100 - 90 LC 4</b>	63
	<b>22,5</b>	1,69	72	1,25	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 6</b>	40
	<b>22,1</b>	1,82	78	2	<b>MR</b>	<b>IV 125 -100 LA 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	1,67	72	1,6	<b>MR</b>	<b>V 125 -100 LA 4</b>	63
	<b>22,2</b>	1,67	72	1,9	<b>MR</b>	<b>V 126 -100 LA 4</b>	63
	<b>22,5</b>	1,7	72	2	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 6</b>	40
1,49	<b>28</b>	1,7	58	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 90 LC 4</b>	2 x25
1,49	<b>28</b>	1,7	58	1,06	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 90 LC 4</b>	2 x25
1,49	<b>28</b>	1,65	56	0,67	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	50
1,74	<b>28</b>	1,65	56	0,8	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	50
1,49	<b>28</b>	1,65	56	0,67	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	50
1,49	<b>28</b>	1,65	56	0,8	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	50
1,49	<b>28,1</b>	1,69	57	0,8	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 6</b>	32
1,66	<b>28,1</b>	1,69	57	0,95	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 6</b>	32
	<b>28</b>	1,75	60	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 100 -100 LA 4</b>	2 x25
	<b>27,6</b>	1,82	63	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 100 - 90 LC 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	1,69	58	1,25	<b>MR</b>	<b>V 100 -100 LA 4</b>	50
	<b>28</b>	1,69	58	1,25	<b>MR</b>	<b>V 100 - 90 LC 4</b>	50
	<b>28,1</b>	1,72	58	1,6	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 6</b>	32
	<b>27,6</b>	1,84	64	2,65	<b>MR</b>	<b>IV 125 -100 LA 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	1,73	59	2	<b>MR</b>	<b>V 125 -100 LA 4</b>	50
	<b>35</b>	1,81	49,5	0,9	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 90 LC 4</b>	2 x20
	<b>35</b>	1,81	49,5	1,06	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 90 LC 4</b>	2 x20
1,66	<b>35</b>	1,7	46,5	0,85	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	40
	<b>35</b>	1,7	46,5	1	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	40
1,66	<b>35</b>	1,7	46,5	0,85	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	40
1,66	<b>35</b>	1,7	46,5	1	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	40
1,65	<b>36</b>	1,74	46,1	1,06	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 6</b>	25
1,84	<b>36</b>	1,74	46,1	1,25	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 6</b>	25
	<b>35</b>	1,84	50	1,9	<b>MR</b>	<b>IV 100 -100 LA 4</b>	2 x20
	<b>34,5</b>	1,85	51	1,9	<b>MR</b>	<b>IV 100 - 90 LC 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	1,74	47,6	1,7	<b>MR</b>	<b>V 100 -100 LA 4</b>	40
	<b>35</b>	1,74	47,6	1,7	<b>MR</b>	<b>V 100 - 90 LC 4</b>	40
	<b>36</b>	1,78	47,1	2	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 6</b>	25
	<b>35</b>	1,76	48,1	2,65	<b>MR</b>	<b>V 125 -100 LA 4</b>	40
1,34	<b>43,8</b>	1,82	39,6	0,75	<b>MR</b>	<b>IV 64 - 90 LC 4</b>	2 x16
1,17	<b>43,8</b>	1,71	37,2	0,67	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,85	40,3	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 80 - 90 LC 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,85	40,3	1,4	<b>MR</b>	<b>IV 81 - 90 LC 4</b>	2 x16
1,83	<b>43,8</b>	1,75	38,2	1,06	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,75	38,2	1,25	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	32
1,83	<b>43,8</b>	1,75	38,2	1,06	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	32
1,83	<b>43,8</b>	1,75	38,2	1,25	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	32
	<b>43,8</b>	1,87	40,8	2,24	<b>MR</b>	<b>IV 100 -100 LA 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	1,78	38,8	2,12	<b>MR</b>	<b>V 100 -100 LA 4</b>	32
1,3	<b>56</b>	1,76	29,9	0,75	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	25
1,3	<b>56</b>	1,76	29,9	0,85	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	25
1,3	<b>56</b>	1,76	29,9	0,75	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LC 4</b>	25
1,3	<b>56</b>	1,76	29,9	0,85	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	25
	<b>56</b>	1,79	30,5	1,4	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	25
	<b>56</b>	1,79	30,5	1,6	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	25
	<b>56</b>	1,79	30,5	1,4	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	25
	<b>56</b>	1,79	30,5	1,6	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	25
	<b>56</b>	1,83	31,1	2,65	<b>MR</b>	<b>V 100 -100 LA 4</b>	25
1,67	<b>70</b>	1,86	25,3	0,75	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	20

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal *P<sub>t<sub>n</sub></sub>* (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

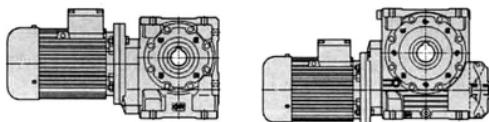
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente *P<sub>2</sub>*, *M<sub>2</sub>* aumentan y *fs* disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>fs</i></b>	<b>Reducer - Motor</b>		<b><i>i</i></b>	
					Réducteur - Moteur			
1)								
<b>2,2</b>	1,67	<b>70</b>	1,86	25,3	0,9	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	20
	1,67	<b>70</b>	1,86	25,3	0,9	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	20
	1,67	<b>70</b>	1,88	25,7	1,4	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	20
	1,67	<b>70</b>	1,88	25,7	1,7	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	20
	1,81	<b>87,5</b>	1,88	20,5	0,95	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	16
	1,81	<b>87,5</b>	1,88	20,5	1,18	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	16
	1,81	<b>87,5</b>	1,88	20,5	0,95	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LC 4</b>	16
	1,81	<b>87,5</b>	1,88	20,5	1,18	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	16
	1,81	<b>87,5</b>	1,91	20,8	1,8	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	16
	1,81	<b>87,5</b>	1,91	20,8	2,12	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	16
	1,75	<b>108</b>	1,91	16,9	1,12	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,91	16,9	1,32	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,91	16,9	1,12	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LC 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,91	16,9	1,32	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,93	17,1	2,5	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,93	17,1	2,12	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	13
	1,75	<b>108</b>	1,93	17,1	2,5	<b>MR</b>	<b>V 81 - 90 LC 4</b>	13
	1,75	<b>140</b>	1,95	13,3	1,4	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,95	13,3	1,6	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,95	13,3	1,4	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LC 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,95	13,3	1,6	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,97	13,4	2,5	<b>MR</b>	<b>V 80 -100 LA 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,97	13,4	3	<b>MR</b>	<b>V 81 -100 LA 4</b>	10
	1,75	<b>140</b>	1,97	13,4	2,5	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LC 4</b>	10
	1,75	<b>175</b>	1,91	10,4	0,85	<b>MR</b>	<b>V 50 - 90 LA 2</b>	16
	1,75	<b>175</b>	1,93	10,5	1,4	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LA 2</b>	16
	1,75	<b>175</b>	1,93	10,5	1,7	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LA 2</b>	16
	1,75	<b>175</b>	1,95	10,6	2,65	<b>MR</b>	<b>V 80 - 90 LA 2</b>	16
	200	1,99	9,5	1,7	<b>MR</b>	<b>V 63 -100 LA 4</b>	7	
	200	1,99	9,5	2	<b>MR</b>	<b>V 64 -100 LA 4</b>	7	
	200	1,99	9,5	1,7	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LC 4</b>	7	
	200	1,99	9,5	2	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LC 4</b>	7	
	215	1,94	8,6	1	<b>MR</b>	<b>V 50 - 90 LA 2</b>	13	
	215	1,95	8,7	1,6	<b>MR</b>	<b>V 63 - 90 LA 2</b>	13	
	215	1,95	8,7	2	<b>MR</b>	<b>V 64 - 90 LA 2</b>	13	
	280	1,96	6,7					

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFIN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>
1)					2)	
<b>3</b>	<b>7,09</b>	2,17	293	1,6	<b>MR IV 161 -112 MC 6</b>	3,17x40
	<b>7</b>	2,2	300	2,24	<b>MR IV 200 -100 LB 4</b>	4 x50
	<b>8,5</b>	2,15	241	0,85	<b>MR 2IV 125 -100 LB 4</b>	5,15x32
	<b>8,5</b>	2,15	241	1	<b>MR 2IV 126 -100 LB 4</b>	5,15x32
	<b>8,96</b>	2,12	226	0,71	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	3,13x50
	<b>8,96</b>	2,12	226	0,85	<b>MR IV 126 -100 LB 4</b>	3,13x50
	<b>8,87</b>	2,14	231	0,8	<b>MR IV 125 -112 MC 6</b>	2,54x40
	<b>8,87</b>	2,14	231	0,95	<b>MR IV 126 -112 MC 6</b>	2,54x40
	<b>8,75</b>	2,21	242	1,6	<b>MR IV 160 -100 LB 4</b>	4 x40
	<b>8,75</b>	2,21	242	1,8	<b>MR IV 161 -100 LB 4</b>	4 x40
	<b>8,75</b>	2,27	247	2,8	<b>MR IV 200 -100 LB 4</b>	4 x40
	<b>11,2</b>	2,18	186	0,95	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	3,13x40
	<b>11,2</b>	2,18	186	1,12	<b>MR IV 126 -100 LB 4</b>	3,13x40
	<b>11,1</b>	2,23	192	1,06	<b>MR IV 125 -112 MC 6</b>	2,54x32
	<b>11,1</b>	2,23	192	1,25	<b>MR IV 126 -112 MC 6</b>	2,54x32
	<b>11</b>	2,26	196	1,8	<b>MR IV 160 -100 LB 4</b>	3,17x40
	<b>11</b>	2,26	196	2,12	<b>MR IV 161 -100 LB 4</b>	3,17x40
<b>2,44</b>	<b>13,8</b>	2,2	152	0,67	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2,54x40
<b>2,3</b>	<b>14,1</b>	2,22	151	0,75	<b>MR IV 100 -112 MC 6</b>	2 x32
	<b>13,8</b>	2,23	154	1,06	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	2,54x40
	<b>13,8</b>	2,23	154	1,32	<b>MR IV 126 -100 LB 4</b>	2,54x40
	<b>14,3</b>	2,18	146	0,85	<b>MR V 125 -112 MC 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,18	146	1	<b>MR V 126 -112 MC 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,18	146	0,85	<b>MR V 125 -132 S 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,18	146	1	<b>MR V 126 -132 S 6</b>	63
	<b>13,8</b>	2,33	161	2,24	<b>MR IV 160 -100 LB 4</b>	3,17x32
	<b>13,8</b>	2,33	161	2,65	<b>MR IV 161 -100 LB 4</b>	3,17x32
	<b>14,3</b>	2,24	150	1,6	<b>MR V 160 -112 MC 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,24	150	1,9	<b>MR V 161 -112 MC 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,24	150	1,6	<b>MR V 160 -132 S 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,24	150	1,9	<b>MR V 161 -132 S 6</b>	63
	<b>17,5</b>	2,25	123	0,8	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2 x40
	<b>18</b>	2,3	122	0,95	<b>MR IV 100 -112 MC 6</b>	2 x25
	<b>18</b>	2,22	118	0,67	<b>MR V 100 -112 MC 6</b>	50
	<b>17,3</b>	2,32	128	1,4	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	2,54x32
	<b>17,3</b>	2,32	128	1,7	<b>MR IV 126 -100 LB 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	2,27	120	1,12	<b>MR V 125 -112 MC 6</b>	50
	<b>18</b>	2,27	120	1,32	<b>MR V 126 -112 MC 6</b>	50
	<b>18</b>	2,27	120	1,12	<b>MR V 125 -132 S 6</b>	50
	<b>18</b>	2,27	120	1,32	<b>MR V 126 -132 S 6</b>	50
	<b>17,6</b>	2,48	134	2,36	<b>MR IV 160 -100 LB 4</b>	3,17x25
	<b>17,6</b>	2,48	134	2,8	<b>MR IV 161 -100 LB 4</b>	3,17x25
	<b>18</b>	2,33	123	2,12	<b>MR V 160 -112 MC 6</b>	50
	<b>18</b>	2,33	123	2,5	<b>MR V 161 -112 MC 6</b>	50
	<b>18</b>	2,33	123	2,12	<b>MR V 160 -132 S 6</b>	50
	<b>21,9</b>	2,31	101	1	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2 x32
	<b>22,2</b>	2,22	96	0,71	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	63
	<b>22,5</b>	2,3	98	0,9	<b>MR V 100 -112 MC 6</b>	40
	<b>22,1</b>	2,48	107	1,5	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	2,54x25
	<b>22,1</b>	2,48	107	1,8	<b>MR IV 126 -100 LB 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	2,5	108	1,7	<b>MR IV 125 -112 MC 6</b>	2,54x16
	<b>22,2</b>	2,5	108	2	<b>MR IV 126 -112 MC 6</b>	2,54x16
	<b>22,2</b>	2,27	98	1,12	<b>MR V 125 -100 LB 4</b>	63
	<b>22,2</b>	2,27	98	1,32	<b>MR V 126 -100 LB 4</b>	63
	<b>22,5</b>	2,32	99	1,5	<b>MR V 125 -112 MC 6</b>	40
	<b>22,5</b>	2,32	99	1,8	<b>MR V 126 -112 MC 6</b>	40
	<b>22,5</b>	2,32	99	1,5	<b>MR V 125 -132 S 6</b>	40
	<b>22,5</b>	2,32	99	1,8	<b>MR V 126 -132 S 6</b>	40
<b>1,49</b>	<b>28</b>	2,32	79	0,67	<b>MR IV 80 -100 LB 4</b>	2 x25
<b>1,49</b>	<b>28</b>	2,32	79	0,8	<b>MR IV 81 -100 LB 4</b>	2 x25
<b>1,66</b>	<b>28,1</b>	2,3	78	0,71	<b>MR V 81 -112 MC 6</b>	32
	<b>28</b>	2,38	81	1,25	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2 x25
	<b>28</b>	2,31	79	0,9	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	50
	<b>28,1</b>	2,35	80	1,18	<b>MR V 100 -112 MC 6</b>	32
	<b>28,1</b>	2,35	80	1,18	<b>MR V 100 -132 S 6</b>	32
	<b>27,6</b>	2,51	87	1,9	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	2,35	80	1,5	<b>MR V 125 -100 LB 4</b>	50
	<b>28</b>	2,35	80	1,8	<b>MR V 126 -100 LB 4</b>	50
	<b>28,1</b>	2,4	82	1,9	<b>MR V 125 -112 MC 6</b>	32
	<b>28,1</b>	2,4	82	1,9	<b>MR V 125 -132 S 6</b>	32
<b>1,91</b>	<b>35</b>	2,47	67	0,67	<b>MR IV 80 -100 LB 4</b>	2 x20
<b>1,91</b>	<b>35</b>	2,47	67	0,8	<b>MR IV 81 -100 LB 4</b>	2 x20

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

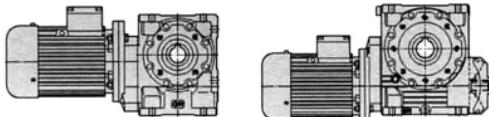
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

\* Forma constructiva B5R (ver el cuadro del cap. 2b).

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<b>i</b>		
1)					2)			
<b>3</b>	1,94	<b>35</b>	2,32	63	0,75	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	40	
	1,84	<b>36</b>	2,37	63	0,95	<b>MR V 81 -112 MC 6</b>	25	
		<b>35</b>	2,52	69	1,32	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2 x20	
		<b>35</b>	2,38	65	1,18	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	40	
		<b>36</b>	2,42	64	1,5	<b>MR V 100 -112 MC 6</b>	25	
		<b>36</b>	2,42	64	1,5	<b>MR V 100 -132 S 6</b>	25	
		<b>34,5</b>	2,56	71	2,36	<b>MR IV 125 -100 LB 4</b>	2,54x16	
		<b>35</b>	2,4	66	1,9	<b>MR V 125 -100 LB 4</b>	40	
		2,09	<b>43,8</b>	2,52	55	0,85	<b>MR IV 80 -100 LB 4</b>	2 x16
		2,09	<b>43,8</b>	2,52	55	1	<b>MR IV 81 -100 LB 4</b>	2 x16
		1,83	<b>43,8</b>	2,38	52	0,8	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	32
		2,13	<b>43,8</b>	2,38	52	0,95	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	32
			<b>43,8</b>	2,55	56	1,7	<b>MR IV 100 -100 LB 4</b>	2 x16
			<b>43,8</b>	2,42	53	1,5	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	32
			<b>43,8</b>	2,47	54	2,5	<b>MR V 125 -100 LB 4</b>	32
		2,1	<b>56</b>	2,44	41,6	1	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	25
		2,35	<b>56</b>	2,44	41,6	1,18	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	25
			<b>56</b>	2,49	42,4	2	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	25
		1,67	<b>70</b>	2,53	34,5	0,67	<b>MR V 64 -100 LB 4</b>	20
			<b>70</b>	2,56	35	1,06	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	20
			<b>70</b>	2,56	35	1,25	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	20
			<b>69,2</b>	2,58	35,6	1,4	<b>MR V 81 -112 MC 6</b>	13
			<b>70</b>	2,6	35,4	2	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	20
		1,81	<b>87,5</b>	2,57	28	0,71	<b>MR V 63 -100 LB 4</b>	16
		1,81	<b>87,5</b>	2,57	28	0,85	<b>MR V 64 -100 LB 4</b>	16
			<b>87,5</b>	2,6	28,4	1,32	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	16
			<b>87,5</b>	2,6	28,4	1,6	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	16
			<b>87,5</b>	2,62	28,6	2,5	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	16
		1,97	<b>108</b>	2,6	23,1	0,8	<b>MR V 63 -100 LB 4</b>	13
		1,97	<b>108</b>	2,6	23,1	0,95	<b>MR V 64 -100 LB 4</b>	13
			<b>108</b>	2,63	23,3	1,5	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	13
			<b>108</b>	2,63	23,3	3	<b>MR V 100 -100 LB 4</b>	13
		2,34	<b>140</b>	2,66	18,2	1	<b>MR V 63 -100 LB 4</b>	10
		2,34	<b>140</b>	2,66	18,2	1,18	<b>MR V 64 -100 LB 4</b>	10
			<b>140</b>	2,69	18,3	1,8	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	10
			<b>140</b>	2,69	18,3	2,24	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	10
			<b>175</b>	2,63	14,4	1,06	<b>MR V 63 - 90 LB 2</b>	16
			<b>175</b>	2,63	14,4	1,25	<b>MR V 64 - 90 LB 2</b>	16
			<b>175</b>	2,66	14,5	1,9	<b>MR V 80 - 90 LB 2</b>	16
			<b>175</b>	2,66	14,5	2,24	<b>MR V 81 - 90 LB 2</b>	16
			<b>200</b>	2,71	13	1,25	<b>MR V 63 -100 LB 4</b>	7
			<b>200</b>	2,71	13	1,5	<b>MR V 64 -100 LB 4</b>	7
			<b>200</b>	2,73	13	2,24	<b>MR V 80 -100 LB 4</b>	7
			<b>200</b>	2,73	13	2,8	<b>MR V 81 -100 LB 4</b>	7
			<b>215</b>	2,66	11,8	1,18	<b>MR V 63 - 90 LB 2</b>	13
			<b>215</b>	2,66	11,8	1,4	<b>MR V 64 - 90 LB 2</b>	13
			<b>215</b>	2,68	11,9	2,24	<b>MR V 80 - 90 LB 2</b>	13
			<b>215</b>	2,68	11,9	2,8	<b>MR V 81 - 90 LB 2</b>	13
			<b>280</b>	2,71	9,3	1,5	<b>MR V 63 - 90 LB 2</b>	1

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<i>i</i>
					1)	2)	
<b>4</b>	<b>11</b>	3,01	261	1,4	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 M 4</b>	3,17x40
	<b>11</b>	3,01	261	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 M 4</b>	3,17x40
	<b>11</b>	3,08	267	2,5	<b>MR</b>	<b>IV 200 -112 M 4</b>	3,17x40
	<b>13,6</b>	3,17	223	1	<b>MR</b>	<b>2IV 126 -112 M 4</b>	5,15x20
	<b>13,8</b>	2,97	206	0,8	<b>MR</b>	<b>IV 125 -112 M 4</b>	2,54x40
	<b>13,8</b>	2,97	206	0,95	<b>MR</b>	<b>IV 126 -112 M 4</b>	2,54x40
	<b>13,9</b>	3,03	209	1,06	<b>MR</b>	<b>IV 126 -132 M 6</b>	2,03x32
	<b>14,3</b>	2,91	195	0,75	<b>MR</b>	<b>V 126 -132 M 6</b>	63
	<b>13,8</b>	3,1	215	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 M 4</b>	3,17x32
	<b>13,8</b>	3,1	215	2	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 M 4</b>	3,17x32
	<b>14,3</b>	2,99	200	1,18	<b>MR</b>	<b>V 160 -132 M 6</b>	63
	<b>14,3</b>	2,99	200	1,4	<b>MR</b>	<b>V 161 -132 M 6</b>	63
	<b>14,3</b>	3,07	205	2,36	<b>MR</b>	<b>V 200 -132 M 6</b>	63
	<b>17,3</b>	3,09	171	1,06	<b>MR</b>	<b>IV 125 -112 M 4</b>	2,54x32
	<b>17,3</b>	3,09	171	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 126 -112 M 4</b>	2,54x32
	<b>18</b>	3,03	161	0,85	<b>MR</b>	<b>V 125 -132 M 6</b>	50
	<b>18</b>	3,03	161	1	<b>MR</b>	<b>V 126 -132 M 6</b>	50
	<b>17,6</b>	3,31	179	1,8	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 M 4</b>	3,17x25
	<b>17,6</b>	3,31	179	2,12	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 M 4</b>	3,17x25
	<b>18</b>	3,1	165	1,6	<b>MR</b>	<b>V 160 -132 M 6</b>	50
	<b>18</b>	3,1	165	1,9	<b>MR</b>	<b>V 161 -132 M 6</b>	50
<b>3,11</b>	<b>21,9</b>	3,08	134	0,75	<b>MR</b>	<b>IV 100 -112 M 4</b>	2 x32
	<b>22,1</b>	3,3	143	1,12	<b>MR</b>	<b>IV 125 -112 M 4</b>	2,54x25
	<b>22,1</b>	3,3	143	1,32	<b>MR</b>	<b>IV 126 -112 M 4</b>	2,54x25
	<b>22,2</b>	3,31	143	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 126 -132 M 6</b>	2,03x20
	<b>22,2</b>	3,03	130	0,85	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	63
	<b>22,2</b>	3,03	130	1	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 4</b>	63
	<b>22,5</b>	3,1	131	1,12	<b>MR</b>	<b>V 125 -132 M 6</b>	40
	<b>22,5</b>	3,1	131	1,32	<b>MR</b>	<b>V 126 -132 M 6</b>	40
	<b>22,1</b>	3,36	146	2,24	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 M 4</b>	3,17x20
	<b>22,1</b>	3,36	146	2,8	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 M 4</b>	3,17x20
	<b>22,2</b>	3,11	134	1,6	<b>MR</b>	<b>V 160 -112 M 4</b>	63
	<b>22,2</b>	3,11	134	1,8	<b>MR</b>	<b>V 161 -112 M 4</b>	63
	<b>22,5</b>	3,18	135	2,12	<b>MR</b>	<b>V 160 -132 M 6</b>	40
	<b>22,5</b>	3,18	135	2,5	<b>MR</b>	<b>V 161 -132 M 6</b>	40
	<b>28</b>	3,18	108	0,95	<b>MR</b>	<b>IV 100 -112 M 4</b>	2 x25
	<b>28</b>	3,08	105	0,67	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	50
	<b>28,1</b>	3,13	106	0,9	<b>MR</b>	<b>V 100 -132 M 6</b>	32
	<b>27,6</b>	3,35	116	1,4	<b>MR</b>	<b>IV 125 -112 M 4</b>	2,54x20
	<b>27,6</b>	3,35	116	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 126 -112 M 4</b>	2,54x20
	<b>28</b>	3,14	107	1,12	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	50
	<b>28</b>	3,14	107	1,32	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 4</b>	50
	<b>28,1</b>	3,2	109	1,4	<b>MR</b>	<b>V 125 -132 M 6</b>	32
	<b>28,1</b>	3,2	109	1,7	<b>MR</b>	<b>V 126 -132 M 6</b>	32
	<b>27,6</b>	3,42	118	2,8	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 M 4</b>	3,17x16
	<b>27,6</b>	3,42	118	3,35	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 M 4</b>	3,17x16
	<b>28</b>	3,2	109	2,12	<b>MR</b>	<b>V 160 -112 M 4</b>	50
	<b>28</b>	3,2	109	2,5	<b>MR</b>	<b>V 161 -112 M 4</b>	50
	<b>35</b>	3,35	92	1	<b>MR</b>	<b>IV 100 -112 M 4</b>	2 x20
	<b>35</b>	3,17	86	0,9	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	40
	<b>36</b>	3,23	86	1,12	<b>MR</b>	<b>V 100 -132 M 6</b>	25
	<b>34,5</b>	3,41	94	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 125 -112 M 4</b>	2,54x16
	<b>34,5</b>	3,41	94	2,12	<b>MR</b>	<b>IV 126 -112 M 4</b>	2,54x16
	<b>35</b>	3,2	87	1,4	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	40
	<b>35</b>	3,2	87	1,7	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 4</b>	40
	<b>36</b>	3,38	90	1,6	<b>MR</b>	<b>V 125 -132 M 6</b>	25
	<b>36</b>	3,38	90	1,9	<b>MR</b>	<b>V 126 -132 M 6</b>	25
	<b>35</b>	3,28	89	2,65	<b>MR</b>	<b>V 160 -112 M 4</b>	40
	<b>35</b>	3,28	89	3,15	<b>MR</b>	<b>V 161 -112 M 4</b>	40
<b>2,13</b>	<b>43,8</b>	3,18	69	0,71	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	32
	<b>43,8</b>	3,4	74	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 100 -112 M 4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	3,23	71	1,18	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	32
	<b>43,8</b>	3,29	72	1,8	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	32
	<b>43,8</b>	3,29	72	2,24	<b>MR</b>	<b>V 126 -112 M 4</b>	32
<b>2,1</b>	<b>56</b>	3,26	56	0,75	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	25
<b>2,35</b>	<b>56</b>	3,26	56	0,9	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	25
	<b>56</b>	3,32	57	1,5	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	25
	<b>56</b>	3,45	59	2,12	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	25
<b>2,58</b>	<b>70</b>	3,42	46,6	0,8	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	20
<b>3,01</b>	<b>70</b>	3,42	46,6	0,95	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	20
	<b>70</b>	3,46	47,2	1,5	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	20

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{t_N}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

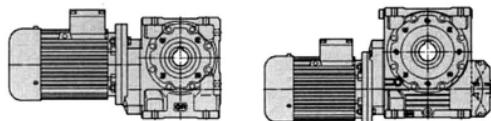
1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>		<i>i</i>	
					1)	2)		
<b>4</b>	<b>69,2</b>	3,49	48,1	1,7	<b>MR</b>	<b>V 100 -132 M 6</b>	13	
	<b>70</b>	3,5	47,7	2,5	<b>MR</b>	<b>V 125 -112 M 4</b>	20	
	2,82	<b>87,5</b>	37,8	1	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	16	
	3,29	<b>87,5</b>	37,8	1,18	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	16	
	3,04	<b>108</b>	31,1	1,12	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	13	
		<b>108</b>	31,1	1,32	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	13	
		<b>108</b>	31,4	2,24	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	13	
		<b>140</b>	24,4	1,4	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	10	
		<b>140</b>	24,4	1,7	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	10	
		<b>140</b>	24,6	2,65	<b>MR</b>	<b>V 100 -112 M 4</b>	10	
		<b>200</b>	17,4	1,7	<b>MR</b>	<b>V 80 -112 M 4</b>	7	
		<b>200</b>	17,4	2	<b>MR</b>	<b>V 81 -112 M 4</b>	7	
	<b>5,5</b>	<b>3,76</b>	3,84	974	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 MB 6</b>	3,8 x63
		<b>4,74</b>	4	807	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 MB 6</b>	3,8 x50
		<b>5,56</b>	3,86	664	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 200 -112 MC 4</b>	4 x63
		<b>5,59</b>	3,86	660	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 MB 6</b>	2,56 x63
		<b>5,85</b>	4	653	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 S 4</b>	3,8 x63
		<b>5,92</b>	4,1	661	2,12	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 MB 6</b>	3,8 x40
	4,05	<b>7</b>	3,92	534	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 MC 4</b>	4 x50
	4,05	<b>7,04</b>	3,92	531	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 161 -132 MB 6</b>	2,56 x50
		<b>7</b>	4,03	550	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 200 -112 MC 4</b>	4 x50
		<b>7,04</b>	4,03	547	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 MB 6</b>	2,56 x50
		<b>7,37</b>	4,16	539	2,24	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 S 4</b>	3,8 x50
		<b>8,75</b>	4,06	443	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 MC 4</b>	4 x40
		<b>8,75</b>	4,06	443	1	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 MC 4</b>	4 x40
		<b>8,7</b>	3,93	431	0,71	<b>MR</b>	<b>IV 161 -132 S 4</b>	2,56 x63
		<b>8,8</b>	4,06	440	1	<b>MR</b>	<b>IV 161 -132 MB 6</b>	2,56 x40
		<b>8,75</b>	4,15	453	1,5	<b>MR</b>	<b>IV 200 -112 MC 4</b>	4 x40
		<b>8,7</b>	4,05	445	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 S 4</b>	2,56 x63
		<b>8,8</b>	4,15	451	1,6	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 MB 6</b>	2,56 x40
		<b>9,21</b>	4,27	442	2,8	<b>MR</b>	<b>IV 250 -132 S 4</b>	3,17 x40
		<b>11</b>	4,14	359	1	<b>MR</b>	<b>IV 160 -112 MC 4</b>	3,17 x40
		<b>11</b>	4,14	359	1,18	<b>MR</b>	<b>IV 161 -112 MC 4</b>	3,17 x40
		<b>11</b>	4,1	357	0,85	<b>MR</b>	<b>IV 160 -132 S 4</b>	2,56 x50
		<b>11</b>	4,1	357	1	<b>MR</b>	<b>IV 161 -132 S 4</b>	2,56 x50
		<b>11</b>	4,19	363	1	<b>MR</b>	<b>IV 160 -132 MB 6</b>	2,56 x32
		<b>11</b>	4,17	362	1,25	<b>MR</b>	<b>IV 161 -132 MB 6</b>	2,56 x32
		<b>11</b>	4,21	367	1,7	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 S 4</b>	2,56 x50
		<b>11</b>	4,3	373	2	<b>MR</b>	<b>IV 200 -132 MB 6</b>	2,56 x32
		<b>11</b>	4,34					

# Programa de fabricación (motorreductores)

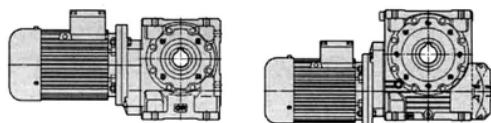
## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFÍN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>							
1)							2)						
<b>5,5</b>	<b>22,2</b>	4,17	179	0,75	MR V 126 -112 MC 4	63		<b>56</b>	4,75	81	1,8	MR V 126 -132 S 4	25
	<b>22,2</b>	4,17	179	0,75	MR V 126 -132 S 4	63		<b>56,3</b>	4,78	81	1,7	MR V 125 -132 MB 6	16
	<b>22,5</b>	4,26	181	0,8	MR V 125 -132 MB 6	40		<b>56,3</b>	4,78	81	2	MR V 126 -132 MB 6	16
	<b>22,5</b>	4,26	181	0,95	MR V 126 -132 MB 6	40		<b>56</b>	4,8	82	2,8	MR V 160 -132 S 4	25
	<b>22,1</b>	4,62	200	1,7	MR IV 160 -112 MC 4	3,17x20		<b>56</b>	4,8	82	3,35	MR V 161 -132 S 4	25
	<b>22,1</b>	4,62	200	2	MR IV 161 -112 MC 4	3,17x20		<b>70</b>	4,7	64	0,67	MR V 81 -112 MC 4	20
	<b>21,9</b>	4,61	201	1,5	MR IV 160 -132 S 4	2,56x25		<b>70</b>	4,76	65	1,12	MR V 100 -112 MC 4	20
	<b>21,9</b>	4,61	201	1,8	MR IV 161 -132 S 4	2,56x25		<b>70</b>	4,76	65	1,12	MR V 100 -132 S 4	20
	<b>22</b>	4,65	202	1,8	MR IV 160 -132 MB 6	2,56x16		<b>69,2</b>	4,8	66	1,25	MR V 100 -132 MB 6	13
	<b>22</b>	4,65	202	2,12	MR IV 161 -132 MB 6	2,56x16		<b>70</b>	4,81	66	1,8	MR V 125 -112 MC 4	20
	<b>22,2</b>	4,28	184	1,12	MR V 160 -112 MC 4	63		<b>70</b>	4,81	66	1,8	MR V 125 -132 S 4	20
	<b>22,2</b>	4,28	184	1,32	MR V 161 -112 MC 4	63		<b>70</b>	4,81	66	2,12	MR V 126 -132 S 4	20
	<b>22,2</b>	4,28	184	1,12	MR V 160 -132 S 4	63		<b>87,5</b>	4,77	52	0,85	MR V 81 -112 MC 4	16
	<b>22,2</b>	4,28	184	1,32	MR V 161 -132 S 4	63		<b>87,5</b>	4,81	52	1,4	MR V 100 -112 MC 4	16
	<b>22,5</b>	4,38	186	1,5	MR V 160 -132 MB 6	40		<b>87,5</b>	4,81	52	1,4	MR V 100 -132 S 4	16
	<b>22,5</b>	4,38	186	1,8	MR V 161 -132 MB 6	40		<b>87,5</b>	4,86	53	2,24	MR V 125 -132 S 4	16
	<b>22,2</b>	4,36	188	2,12	MR V 200 -132 S 4	63		<b>108</b>	4,82	42,8	1	MR V 81 -112 MC 4	13
<b>3,5</b>	<b>28</b>	4,37	149	0,71	MR IV 100 -112 MC 4	2 x 25		<b>108</b>	4,87	43,2	1,6	MR V 100 -112 MC 4	13
	<b>27,6</b>	4,61	159	1,06	MR IV 125 -112 MC 4	2,54x20		<b>108</b>	4,87	43,2	1,6	MR V 100 -132 S 4	13
	<b>27,6</b>	4,61	159	1,25	MR IV 126 -112 MC 4	2,54x20		<b>108</b>	4,94	43,8	2,65	MR V 125 -132 S 4	13
	<b>27,6</b>	4,6	159	0,95	MR IV 125 -132 S 4	2,03x25		<b>140</b>	4,93	33,6	1,18	MR V 81 -112 MC 4	10
	<b>27,6</b>	4,6	159	1,12	MR IV 126 -132 S 4	2,03x25		<b>140</b>	4,96	33,8	1,9	MR V 100 -112 MC 4	10
	<b>27,7</b>	4,64	160	1,12	MR IV 125 -132 MB 6	2,03x16		<b>140</b>	4,96	33,8	1,9	MR V 100 -132 S 4	10
	<b>27,7</b>	4,64	160	1,32	MR IV 126 -132 MB 6	2,03x16		<b>200</b>	5	23,9	1,5	MR V 81 -112 MC 4	7
	<b>28</b>	4,31	147	0,8	MR V 125 -112 MC 4	50		<b>3,76</b>	5,2	1329	0,85	MR IV 250 -132 MC 6	3,8 x63
	<b>28</b>	4,31	147	0,95	MR V 126 -112 MC 4	50		<b>4,74</b>	5,5	1100	1,18	MR IV 250 -132 MC 6	3,8 x50
	<b>28</b>	4,31	147	0,95	MR V 126 -132 S 4	50		<b>4,5</b>	5,3	1132	1	MR IV 250 -160 M 6	3,17x63
	<b>28,1</b>	4,4	149	1,06	MR V 125 -132 MB 6	32		<b>5,85</b>	5,5	891	1,18	MR IV 250 -132 M 4	3,8 x63
	<b>28,1</b>	4,4	149	1,25	MR V 126 -132 MB 6	32		<b>5,92</b>	5,6	902	1,6	MR IV 250 -132 MC 6	3,8 x40
	<b>27,6</b>	4,7	163	2	MR IV 160 -112 MC 4	3,17x16		<b>5,67</b>	5,6	935	1,4	MR IV 250 -160 M 6	3,17x50
	<b>27,4</b>	4,68	163	1,9	MR IV 160 -132 S 4	2,56x20		<b>7,04</b>	5,5	745	0,9	MR IV 200 -132 MC 6	2,56x50
	<b>27,4</b>	4,68	163	2,24	MR IV 161 -132 S 4	2,56x20		<b>7,04</b>	5,5	745	0,9	MR IV 200 -160 M 6	2,56x50
	<b>28</b>	4,4	150	1,5	MR V 160 -112 MC 4	50		<b>7,37</b>	5,7	735	1,7	MR IV 250 -132 M 4	3,8 x50
	<b>28</b>	4,4	150	1,8	MR V 161 -112 MC 4	50		<b>7,09</b>	5,7	768	1,7	MR IV 250 -132 MC 6	3,17x40
	<b>28</b>	4,4	150	1,5	MR V 160 -132 S 4	50		<b>8,8</b>	5,5	600	0,75	MR IV 161 -132 MC 6	2,56x40
	<b>28</b>	4,4	150	1,8	MR V 161 -132 S 4	50		<b>8,7</b>	5,5	607	0,9	MR IV 200 -132 M 4	2,56x63
	<b>28</b>	4,4	150	1,5	MR V 160 -132 S 4	50		<b>8,8</b>	5,7	615	1,12	MR IV 200 -132 MC 6	2,56x40
	<b>28</b>	4,4	150	1,8	MR V 161 -132 S 4	50		<b>9,21</b>	5,8	603	2,12	MR IV 250 -132 M 4	3,8 x40
<b>4,45</b>	<b>35</b>	4,61	126	0,75	MR IV 100 -112 MC 4	2 x 20		<b>11</b>	5,6	487	0,75	MR IV 161 -132 M 4	2,56x50
	<b>35</b>	4,36	119	0,67	MR V 100 -112 MC 4	40		<b>11</b>	5,7	496	0,75	MR IV 160 -132 MC 6	2,56x32
	<b>36</b>	4,44	118	0,8	MR V 100 -132 MB 6	25		<b>4,8</b>	5,7	493	0,9	MR IV 161 -132 MC 6	2,56x32
	<b>34,5</b>	4,69	130	1,25	MR IV 125 -112 MC 4	2,54x16		<b>11,3</b>	5,6	479	0,9	MR IV 161 -160 M 6	2 x 40
	<b>34,5</b>	4,69	130	1,5	MR IV 126 -112 MC 4	2,54x16		<b>11</b>	5,7	501	1,25	MR IV 200 -132 M 4	2,56x50
	<b>34,5</b>	4,67	129	1,18	MR IV 125 -132 S 4	2,03x20		<b>11</b>	5,9	508	1,4	MR IV 200 -132 MC 6	2,56x32
	<b>34,5</b>	4,67	129	1,4	MR IV 126 -132 S 4	2,03x20		<b>11</b>	5,9	512	2,36	MR IV 250 -132 M 4	3,17x40
	<b>35</b>	4,4	120	1,06	MR V 125 -112 MC 4	40		<b>13,7</b>	5,8	402	0,85	MR IV 160 -132 M 4	2,56x40
	<b>35</b>	4,4	120	1,25	MR V 126 -112 MC 4	40		<b>13,7</b>	5,8	402	1	MR IV 161 -132 M 4	2,56x40
	<b>35</b>	4,4	120	1,06	MR V 125 -132 S 4	40		<b>14,3</b>	5,6	375	0,75	MR V 161 -132 MC 6	63
	<b>35</b>	4,4	120	1,25	MR V 126 -132 S 4	40		<b>14,3</b>	5,6	375	0,75	MR V 161 -160 M 6	63
	<b>36</b>	4,65	123	1,12	MR V 125 -132 MB 6	25		<b>13,7</b>	5,9	410	1,5	MR IV 200 -132 M 4	2,56x40
	<b>36</b>	4,65	123	1,32	MR V 126 -132 MB 6	25		<b>14,3</b>	5,8	385	1,25	MR V 200 -132 MC 6	63
	<b>34,2</b>	4,75	133	2,36	MR IV 160 -132 S 4	2,56x16		<b>14,3</b>	5,8	385	1,25	MR V 200 -160 M 6	63
	<b>34,2</b>	4,75	133	2,8	MR IV 161 -132 S 4	2,56x16		<b>13,8</b>	6,3	434	2,36	MR IV 250 -132 M 4	3,17x32
	<b>35</b>	4,51	123	2	MR V 160 -132 S 4	40		<b>14,3</b>	5,9	395	2,24	MR V 250 -160 M 6	63
	<b>35</b>	4,51	123	2,36	MR V 161 -132 S 4	40		<b>17,1</b>	5,8	321	0,67	MR IV 126 -132 M* 4	2,54x32
	<b>43,8</b>	4,68	102	0,9	MR IV 100 -112 MC 4	2 x 16		<b>17,1</b>	5,9	331	1	MR IV 160 -132 M 4	2,56x32
	<b>43,8</b>	4,44	97	0,85	MR V 100 -112 MC 4	32		<b>17,1</b>	5,9	331	1,18	MR IV 161 -132 M 4	2,56x32
	<b>43,8</b>	4,44	97	0,85	MR V 100 -132 S 4	32		<b>18</b>	5,8	309	0,85	MR V 160 -132 MC 6	50
	<b>43,1</b>	4,74	105	1,4	MR IV 125 -132 S 4	2,03x16		<b>18</b>	5,8	309	1	MR V 161 -132 MC 6	50
	<b>43,1</b>	4,74	105	1,7	MR IV 126 -132 S 4	2,03x16		<b>18</b>	5,8	309	0,85	MR V 160 -160 M 6	50
	<b>43,8</b>	4,52	99	1,32	MR V 125 -112 MC 4	32		<b>18</b>	5,8	309	1	MR V 161 -132 MC 6	50
	<b>43,8</b>	4,52	99	1,6	MR V 126 -112 MC 4	32		<b>18</b>	5,8	309	1,9	MR V 120 -132 M 4	2,56x32
	<b>43,8</b>	4,52	99	1,32	MR V 125 -132 S 4	32		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 200 -132 MC 6	50
	<b>43,8</b>	4,52	99	1,6	MR V 126 -132 S 4	32		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 200 -160 M 6	50
	<b>43,8</b>	4,52	99	2,5	MR V 160 -132 S 4	32		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 250 -160 M 6	50
	<b>43,8</b>	4,59	100	3	MR V 161 -132 S 4	32		<b>18</b>	6,1	338	1,9	MR V 200 -132 MC 6	50
<b>2,35</b>	<b>56</b>	4,48	76	0,67	MR V 81 -112 MC 4	25		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 200 -132 MC 6	50
	<b>56</b>	4,56	78	1,06	MR V 100 -112 MC 4	25		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 200 -160 M 6	50
	<b>56</b>	4,56	78	1,06	MR V 100 -132 S 4	25		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 250 -160 M 6	50
	<b>56</b>	4,75	81	1,5	MR V 125 -112 MC 4	25		<b>18</b>	5,9	315	1,7	MR V 200 -160 M	

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>
1)					2)	
<b>7,5</b>	<b>22,1</b>	6,3	273	1,18	MR IV 160 -132 M* 4	3,17x20
	<b>21,9</b>	6,3	274	1,12	MR IV 160 -132 M 4	2,56x25
	<b>22,1</b>	6,3	273	1,5	MR IV 161 -132 M* 4	3,17x20
	<b>21,9</b>	6,3	274	1,32	MR IV 161 -132 M 4	2,56x25
	<b>22</b>	6,3	275	1,32	MR IV 160 -132 MC 6	2,56x16
	<b>22</b>	6,3	275	1,5	MR IV 161 -132 MC 6	2,56x16
	<b>22,2</b>	5,8	251	0,85	MR V 160 -132 M 4	63
	<b>22,2</b>	5,8	251	1	MR V 161 -132 M 4	63
	<b>22,5</b>	6	253	1,12	MR V 160 -132 MC 6	40
	<b>22,5</b>	6	253	1,32	MR V 161 -132 MC 6	40
	<b>22,5</b>	6	253	1,12	MR V 160 -160 M 6	40
	<b>22,5</b>	6	253	1,32	MR V 161 -160 M 6	40
	<b>21,9</b>	6,4	278	2,24	MR IV 200 -132 M 4	2,56x25
	<b>22,2</b>	6	256	1,6	MR V 200 -132 M 4	63
	<b>22,5</b>	6,1	258	2,12	MR V 200 -132 MC 6	40
	<b>22,5</b>	6,1	258	2,12	MR V 200 -160 M 6	40
5,8	<b>27,6</b>	6,3	217	0,75	MR IV 125 -132 M* 4	2,54x20
	<b>27,6</b>	6,3	217	0,71	MR IV 125 -132 M 4	2,03x25
5,8	<b>27,6</b>	6,3	217	0,9	MR IV 126 -132 M* 4	2,54x20
	<b>27,6</b>	6,3	217	0,8	MR IV 126 -132 M 4	2,03x25
5,55	<b>27,7</b>	6,3	218	0,95	MR IV 126 -132 MC 6	2,03x16
	<b>28</b>	5,9	201	0,71	MR V 126 -132 M 4	50
5,8	<b>28,1</b>	6	204	0,75	MR V 125 -132 MC 6	32
5,8	<b>28,1</b>	6	204	0,9	MR V 126 -132 MC 6	32
	<b>27,4</b>	6,4	222	1,4	MR IV 160 -132 M 4	2,56x20
	<b>27,4</b>	6,4	222	1,7	MR IV 161 -132 M 4	2,56x20
	<b>28</b>	6	205	1,12	MR V 160 -132 M 4	50
	<b>28</b>	6	205	1,32	MR V 161 -132 M 4	50
	<b>28,1</b>	6,1	207	1,4	MR V 160 -132 MC 6	32
	<b>28,1</b>	6,1	207	1,6	MR V 161 -132 MC 6	32
	<b>28,1</b>	6,1	207	1,4	MR V 160 -160 M 6	32
	<b>28,1</b>	6,1	207	1,6	MR V 161 -160 M 6	32
	<b>27,4</b>	6,5	226	2,8	MR IV 200 -132 M 4	2,56x20
	<b>28</b>	6,1	209	2,12	MR V 200 -132 M 4	50
	<b>34,5</b>	6,4	177	0,95	MR IV 125 -132 M* 4	2,54x16
	<b>34,5</b>	6,4	176	0,9	MR IV 125 -132 M 4	2,03x20
	<b>34,5</b>	6,4	176	1,06	MR IV 126 -132 M 4	2,03x20
	<b>35</b>	6	164	0,75	MR V 125 -132 M 4	40
	<b>35</b>	6	164	0,9	MR V 126 -132 M 4	40
	<b>36</b>	6,3	168	0,85	MR V 125 -132 MC 6	25
	<b>36</b>	6,3	168	1	MR V 126 -132 MC 6	25
	<b>34,2</b>	6,5	181	1,7	MR IV 160 -132 M 4	2,56x16
	<b>34,2</b>	6,5	181	2	MR IV 161 -132 M 4	2,56x16
	<b>35</b>	6,1	168	1,4	MR V 160 -132 M 4	40
	<b>35</b>	6,1	168	1,7	MR V 161 -132 M 4	40
	<b>35</b>	6,2	170	2,65	MR V 200 -132 M 4	40
	<b>43,1</b>	6,5	143	1,06	MR IV 125 -132 M 4	2,03x16
	<b>43,1</b>	6,5	143	1,25	MR IV 126 -132 M 4	2,03x16
	<b>43,8</b>	6,2	135	1	MR V 125 -132 M 4	32
	<b>43,8</b>	6,2	135	1,18	MR V 126 -132 M 4	32
	<b>45</b>	6,4	136	1,25	MR V 126 -132 MC 6	20
	<b>43,8</b>	6,3	137	1,8	MR V 160 -132 M 4	32
	<b>43,8</b>	6,3	137	2,12	MR V 161 -132 M 4	32
5,7	<b>56</b>	6,2	106	0,8	MR V 100 -132 M 4	25
	<b>56</b>	6,5	110	1,12	MR V 125 -132 M 4	25
	<b>56</b>	6,5	110	1,32	MR V 126 -132 M 4	25
	<b>56,3</b>	6,5	111	1,25	MR V 125 -132 MC 6	16
	<b>56,3</b>	6,5	111	1,5	MR V 126 -132 MC 6	16
	<b>56</b>	6,5	112	2	MR V 160 -132 M 4	25
	<b>56</b>	6,5	112	2,36	MR V 161 -132 M 4	25
	<b>70</b>	6,5	89	0,8	MR V 100 -132 M 4	20
	<b>70</b>	6,6	89	1,32	MR V 125 -132 M 4	20
	<b>70</b>	6,6	89	1,6	MR V 126 -132 M 4	20
	<b>69,2</b>	6,7	92	1,5	MR V 125 -132 MC 6	13
	<b>69,2</b>	6,7	92	1,8	MR V 126 -132 MC 6	13
	<b>70</b>	6,6	90	2,5	MR V 160 -132 M 4	20
	<b>70</b>	6,6	90	3	MR V 161 -132 M 4	20
	<b>87,5</b>	6,6	72	1	MR V 100 -132 M 4	16
	<b>87,5</b>	6,6	72	1,6	MR V 125 -132 M 4	16
	<b>87,5</b>	6,6	72	1,9	MR V 126 -132 M 4	16
	<b>108</b>	6,6	59	1,18	MR V 100 -132 M 4	13
	<b>108</b>	6,7	60	1,9	MR V 125 -132 M 4	13

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_S$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

\* Forma constructiva B5R (ver el cuadro del cap. 2b).

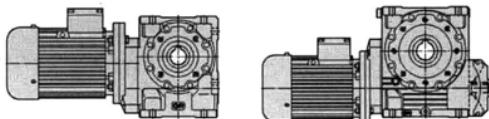
<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>f<sub>S</sub></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>	
1)					2)		
<b>7,5</b>	<b>140</b>	6,8	46,1	1,4	MR V 100 -132 M 4	10	
	<b>140</b>	6,8	46,4	2,24	MR V 125 -132 M 4	10	
<b>9,2</b>	<b>5,85</b>	6,7	1093	1	MR IV 250 -132 MB 4	3,8 x63	
	<b>7,37</b>	7	901	1,4	MR IV 250 -132 MB 4	3,8 x50	
7,6	<b>8,7</b>	6,8	745	0,71	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x63	
	<b>9,21</b>	7,1	740	1,7	MR IV 250 -132 MB 4	3,8 x40	
	<b>11</b>	7	614	1	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x50	
	<b>11</b>	7,3	629	1,9	MR IV 250 -132 MB 4	3,17x40	
6	<b>13,7</b>	7,1	493	0,67	MR IV 160 -132 MB 4	2,56x40	
	<b>13,7</b>	7,1	493	0,8	MR IV 161 -132 MB 4	2,56x40	
	<b>13,7</b>	7,2	503	1,25	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x40	
	<b>13,8</b>	7,7	532	1,9	MR IV 250 -132 MB 4	3,17x32	
6,6	<b>17,1</b>	7,3	406	0,85	MR IV 160 -132 MB 4	2,56x32	
	<b>17,1</b>	7,3	406	1	MR IV 161 -132 MB 4	2,56x32	
	<b>17,1</b>	7,4	415	1,6	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x32	
	<b>17,6</b>	7,9	426	2,8	MR IV 250 -132 MB 4	3,17x25	
6,4	<b>21,9</b>	7,7	336	0,9	MR IV 160 -132 MB 4	2,56x25	
	<b>21,9</b>	7,7	336	1,06	MR IV 161 -132 MB 4	2,56x25	
	<b>22,2</b>	7,2	308	0,67	MR V 160 -132 MB 4	63	
	<b>22,2</b>	7,2	308	0,8	MR V 161 -132 MB 4	63	
	<b>21,9</b>	7,8	341	1,8	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x25	
	<b>22,2</b>	7,3	314	1,32	MR V 200 -132 MB 4	63	
6,9	<b>34,5</b>	7,8	216	0,71	MR IV 125 -132 MB 4	2,03x20	
	<b>34,5</b>	7,8	216	0,85	MR IV 126 -132 MB 4	2,03x20	
7,1	<b>35</b>	7,4	201	0,75	MR V 126 -132 MB 4	40	
	<b>34,2</b>	7,9	222	1,4	MR IV 160 -132 MB 4	2,56x16	
	<b>34,2</b>	7,9	222	1,7	MR IV 161 -132 MB 4	2,56x16	
	<b>35</b>	7,5	206	1,18	MR V 160 -132 MB 4	40	
	<b>35</b>	7,5	206	1,4	MR V 161 -132 MB 4	40	
	<b>34,2</b>	8,1	226	2,65	MR IV 200 -132 MB 4	2,56x16	
	<b>35</b>	7,6	209	2,12	MR V 200 -132 MB 4	40	
7,5	<b>43,1</b>	7,9	176	0,85	MR IV 125 -132 MB 4	2,03x16	
	<b>43,1</b>	7,9	176	1	MR IV 126 -132 MB 4	2,03x16	
	<b>43,8</b>	7,6	165	0,8	MR V 125 -132 MB 4	32	
	<b>43,8</b>	7,6	165	0,95	MR V 126 -132 MB 4	32	
	<b>43,8</b>	7,7	168	1,4	MR V 160 -132 MB 4	32	
	<b>43,8</b>	7,7	168	1,7	MR V 161 -132 MB 4	32	
	<b>43,8</b>	7,8	170	2,8	MR V 200 -132 MB 4	32	
	<b>56</b>	7,9	135	0,9	MR V 125 -132 MB 4	25	
	<b>56</b>	7,9	135	1,06	MR V 126 -132 MB 4	25	
	<b>56</b>	8	137	1,7	MR V 160 -132 MB 4	25	
	<b>56</b>	8	137	2	MR V 161 -132 MB 4	25	
7,2	<b>70</b>	8	109	0,67	MR V 100 -132 MB 4	20	
	<b>70</b>	8	110	1,12	MR V 125 -132 MB 4	20	
	<b>70</b>	8	110	1,32	MR V 126 -132 MB 4	20	
	<b>70</b>	8,1	111	2	MR V 160 -132 MB 4	20	
	<b>70</b>	8,1	111	2,36	MR V 161 -132 MB 4	20	
7,8	<b>87,5</b>	8	88	0,8	MR V 100 -132 MB 4	16	
	<b>87,5</b>	8,1	89	1,32	MR V 125 -132 MB 4	16	
	<b>87,5</b>	8,1	89	1,6	MR V 126 -132 MB 4	16	
	<b>87,5</b>	8,2	89	2,5	MR V 160 -132 MB 4	16	
	<b>87,5</b>	8,2	89	3	MR V 161 -132 MB 4	16	
	<b>108</b>	8,1	72	1	MR V 100 -132 MB 4	13	
	<b>108</b>	8,3	73	1,6	MR V 125 -132 MB 4	13	
	<b>108</b>	8,3	73	1,9	MR V 126 -132 MB 4	13	
	<b>140</b>	8,3	57	1,12	MR V 100 -132 MB 4	10	
	<b>140</b>	8,3	57	1,8	MR V 125 -132 MB 4	10	
	<b>140</b>	8,3	57	2,12	MR V 126 -132 MB 4	10	
	<b>11</b>	<b>4,5</b>	7,8	1660	0,67	MR IV 250 -160 L 6	3,17x63
	9,1	<b>5,85</b>	8	1307	0,8	MR IV 250 -132 MC 4	3,8 x63
	8,9	<b>5,67</b>	8,1	1372	0,95	MR IV 250 -160 L 6	3,17x50

Les valeurs en rouge indiquent la puissance thermique nominale  $P_{tN}$  (température ambiante 40 °C, service continu, voir chap. 4).

1) Puissance pour service continu S1; pour services S2 ...

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



SINFÍN CORONA

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>
1)		2)				
11	<b>7,37</b>	8,3	1077	1,12	MR IV 250 -132 MC 4	3,8 x50
	<b>7</b>	8,2	1117	0,9	MR IV 250 -160 M 4	3,17x63
	<b>7,09</b>	8,4	1127	1,18	MR IV 250 -160 L 6	3,17x40
6,9	<b>8,8</b>	8,3	901	0,8	MR IV 200 -160 L 6	2,56x40
	<b>9,21</b>	8,5	884	1,4	MR IV 250 -132 MC 4	3,8 x40
	<b>8,82</b>	8,5	919	1,32	MR IV 250 -160 M 4	3,17x50
	<b>8,8</b>	8,5	925	1,4	MR IV 250 -160 L 6	2,56x40
8,5	<b>11</b>	8,4	734	0,85	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x50
8,5	<b>11</b>	8,4	734	0,85	MR IV 200 -160 M 4	2,56x50
	<b>11</b>	8,7	752	1,6	MR IV 250 -132 MC 4	3,17x40
	<b>11</b>	8,7	752	1,6	MR IV 250 -160 M 4	3,17x40
6	<b>13,7</b>	8,5	590	0,67	MR IV 161 -132 MC 4	2,56x40
5,7	<b>14,1</b>	8,5	580	0,71	MR IV 161 -160 L 6	2 x32
9,3	<b>13,7</b>	8,6	602	1,06	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x40
9,3	<b>13,7</b>	8,6	602	1,06	MR IV 200 -160 M 4	2,56x40
9	<b>14,1</b>	8,8	594	1,18	MR IV 200 -160 L 6	2 x32
	<b>14,3</b>	8,4	564	0,85	MR V 200 -160 L 6	63
	<b>13,8</b>	9,2	636	1,6	MR IV 250 -132 MC 4	3,17x32
	<b>13,7</b>	8,8	616	1,8	MR IV 250 -160 M 4	2,56x40
	<b>14,1</b>	9,3	630	2	MR IV 250 -160 L 6	2,56x25
	<b>14,3</b>	8,7	579	1,5	MR V 250 -160 L 6	63
6,6	<b>17,1</b>	8,7	485	0,71	MR IV 160 -132 MC 4	2,56x32
6,6	<b>17,1</b>	8,7	485	0,8	MR IV 161 -132 MC 4	2,56x32
7	<b>17,5</b>	8,6	470	0,67	MR IV 160 -160 M 4	2 x40
7	<b>17,5</b>	8,6	470	0,8	MR IV 161 -160 M 4	2 x40
7,5	<b>18</b>	8,5	453	0,71	MR V 161 -160 L 6	50
	<b>17,1</b>	8,9	496	1,32	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x32
	<b>17,5</b>	8,8	479	1,18	MR IV 200 -160 M 4	2 x40
	<b>18</b>	8,7	462	1,18	MR V 200 -160 L 6	50
	<b>17,6</b>	9,4	509	2,36	MR IV 250 -132 MC 4	3,17x25
	<b>17,1</b>	9,3	518	1,9	MR IV 250 -160 M 4	2,56x32
	<b>18</b>	8,9	473	2,12	MR V 250 -160 L 6	50
8,5	<b>21,9</b>	9,2	402	0,75	MR IV 160 -132 MC 4	2,56x25
8,5	<b>21,9</b>	9,2	402	0,9	MR IV 161 -132 MC 4	2,56x25
7,7	<b>21,9</b>	8,8	386	0,8	MR IV 160 -160 M 4	2 x32
7,7	<b>21,9</b>	8,8	386	0,95	MR IV 161 -160 M 4	2 x32
8	<b>22,5</b>	9,2	392	0,85	MR IV 160 -160 L 6	2 x20
8	<b>22,5</b>	9,2	392	1	MR IV 161 -160 L 6	2 x20
9,3	<b>22,2</b>	8,6	368	0,67	MR V 161 -132 MC 4	63
9,3	<b>22,2</b>	8,6	368	0,67	MR V 161 -160 M 4	63
8,3	<b>22,5</b>	8,8	372	0,75	MR V 160 -160 L 6	40
8,3	<b>22,5</b>	8,8	372	0,9	MR V 161 -160 L 6	40
	<b>21,9</b>	9,4	408	1,5	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x25
	<b>21,9</b>	9	393	1,6	MR IV 200 -160 M 4	2 x32
	<b>22,2</b>	8,7	375	1,06	MR V 200 -132 MC 4	63
	<b>22,2</b>	8,7	375	1,06	MR V 200 -160 M 4	63
	<b>22,5</b>	8,9	378	1,4	MR V 200 -160 L 6	40
	<b>21,9</b>	9,5	414	2,65	MR IV 250 -160 M 4	2,56x25
	<b>22,2</b>	8,9	383	1,9	MR V 250 -160 M 4	63
9,2	<b>27,4</b>	9,4	326	0,95	MR IV 160 -132 MC 4	2,56x20
9,2	<b>27,4</b>	9,4	326	1,12	MR IV 161 -132 MC 4	2,56x20
	<b>28</b>	9,3	318	0,9	MR IV 160 -160 M 4	2 x25
	<b>28</b>	9,3	318	1,06	MR IV 161 -160 M 4	2 x25
8,7	<b>28,1</b>	9,4	319	1,06	MR IV 160 -160 L 6	2 x16
8,7	<b>28,1</b>	9,4	319	1,25	MR IV 161 -160 L 6	2 x16
	<b>28</b>	8,8	300	0,75	MR V 160 -132 MC 4	50
	<b>28</b>	8,8	300	0,9	MR V 161 -132 MC 4	50
	<b>28</b>	8,8	300	0,75	MR V 160 -160 M 4	50
	<b>28</b>	8,8	300	0,9	MR V 161 -160 M 4	50
9,1	<b>28,1</b>	9	304	0,95	MR V 160 -160 L 6	32
9,1	<b>28,1</b>	9	304	1,12	MR V 161 -160 L 6	32
	<b>27,4</b>	9,5	331	1,9	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x20
	<b>28</b>	9,5	323	1,8	MR IV 200 -160 M 4	2 x25
	<b>28</b>	9	306	1,5	MR V 200 -132 MC 4	50
	<b>28</b>	9	306	1,5	MR V 200 -160 M 4	50
	<b>28,1</b>	9,1	310	1,8	MR V 200 -160 L 6	32
	<b>27,4</b>	9,6	334	3,35	MR IV 250 -160 M 4	2,56x20
	<b>28</b>	9,1	311	2,5	MR V 250 -160 M 4	50
6,9	<b>34,5</b>	9,3	259	0,71	MR IV 126 -132 MC 4	2,03x20
	<b>34,2</b>	9,5	265	1,18	MR IV 160 -132 MC 4	2,56x16
	<b>34,2</b>	9,5	265	1,4	MR IV 161 -132 MC 4	2,56x16
	<b>35</b>	9,5	258	1,12	MR IV 160 -160 M 4	2 x20

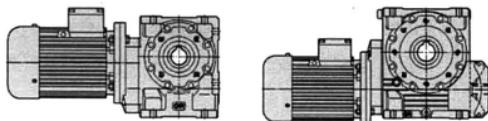
Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $fs$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daN m	<b>fs</b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>	<i>i</i>	
1)		2)					
11	<b>35</b>	9,5	258	1,32	MR IV 161 -160 M 4	2 x20	
	<b>35</b>	9	246	1	MR V 160 -132 MC 4	40	
	<b>35</b>	9	246	1,18	MR V 161 -132 MC 4	40	
	<b>35</b>	9	246	1,18	MR V 160 -160 M 4	40	
	<b>34,2</b>	9,7	271	2,12	MR IV 200 -132 MC 4	2,56x16	
	<b>35</b>	9,6	261	2,24	MR IV 200 -160 M 4	2 x20	
	<b>35</b>	9,1	249	1,8	MR V 200 -132 MC 4	40	
	<b>35</b>	9,1	249	1,8	MR V 200 -160 M 4	40	
7,5	<b>43,1</b>	9,5	210	0,85	MR IV 126 -132 MC 4	2,03x16	
8	<b>43,8</b>	9	198	0,67	MR V 125 -132 MC 4	32	
8	<b>43,8</b>	9	198	0,8	MR V 126 -132 MC 4	32	
	<b>43,8</b>	9,6	209	1,4	MR IV 160 -160 M 4	2 x16	
	<b>43,8</b>	9,6	209	1,6	MR IV 161 -160 M 4	2 x16	
	<b>43,8</b>	9,2	201	1,18	MR V 160 -132 MC 4	32	
	<b>43,8</b>	9,2	201	1,5	MR V 161 -132 MC 4	32	
	<b>43,8</b>	9,2	201	1,18	MR V 160 -160 M 4	32	
	<b>45</b>	9,5	203	1,32	MR V 160 -160 L 6	20	
	<b>45</b>	9,5	203	1,6	MR V 161 -160 L 6	20	
	<b>43,8</b>	9,8	214	2,5	MR IV 200 -160 M 4	2 x16	
	<b>43,8</b>	9,3	203	2,24	MR V 200 -160 M 4	32	
	<b>56</b>	9,5	162	0,75	MR V 125 -132 MC 4	25	
	<b>56</b>	9,5	162	0,9	MR V 126 -132 MC 4	25	
	<b>56</b>	9,6	164	1,4	MR V 160 -132 MC 4	25	
	<b>56</b>	9,6	164	1,7	MR V 161 -132 MC 4	25	
	<b>56</b>	9,6	164	1,4	MR V 160 -160 M 4	25	
	<b>56</b>	9,7	164	1,9	MR V 161 -160 L 6	16	
	<b>56</b>	9,7	165	2,65	MR V 200 -160 M 4	25	
	<b>70</b>	9,6	131	0,9	MR V 125 -132 MC 4	20	
	<b>70</b>	9,6	131	1,12	MR V 126 -132 MC 4	20	
	<b>70</b>	9,7	132	1,7	MR V 160 -132 MC 4	20	
	<b>70</b>	9,7	132	2	MR V 161 -132 MC 4	20	
	<b>70</b>	9,7	132	2	MR V 161 -160 M 4	20	
	<b>87,5</b>	9,7	106	1,12	MR V 125 -132 MC 4	16	
	<b>87,5</b>	9,7	106	1,32	MR V 126 -132 MC 4	16	
	<b>87,5</b>	9,8	107	2	MR V 160 -160 M 4	16	
	<b>87,5</b>	9,8	107	2,5	MR V 161 -160 M 4	16	
	<b>108</b>	9,9	88	1,32	MR V 125 -132 MC 4	13	
	<b>108</b>	9,9	88	1,6	MR V 126 -132 MC 4	13	
	<b>108</b>	10	88	2,36	MR V 160 -160 M 4	13	
	<b>108</b>	10	88	2,8	MR V 161 -160 M 4	13	
	<b>140</b>	10	68	1,5	MR V 125 -132 MC 4	10	
	<b>140</b>	10	68	1,8	MR V 126 -132 MC 4	10	
	<b>140</b>	10	68	2,8	MR V 160 -160 M 4	10	
	<b>140</b>	10	68	3,15	MR V 161 -160 M 4	10	
15	10,6	<b>7</b>	11,2	0,67	MR IV 250 -160 L 4	3,17x63	
	10,1	<b>7,04</b>	11,3	0,8	MR IV 250 -180 L 6	2,56x50	
	11,8	<b>8,82</b>	11,6	0,95	MR IV 250 -160 L 4	3,17x50	
		<b>11</b>	11,8	1,18	MR IV 250 -160 L 4	3,17x40	
	9,3	<b>13,7</b>	11,8	0,75	MR IV 200 -160 L 4	2,56x40	
	9	<b>14,1</b>	11,9	0,85	MR IV 200 -180 L 6	2 x32	
	<b>13,7</b>	12	840	1,32	MR IV 250 -160 L 4	2,56x40	
	<b>14,1</b>	12,7	859	1,4	MR IV 250 -180 L 6	2,56x25	
	<b>14,3</b>	11,8	789	1,12	MR V 250 -180 L 6	63	
	10,9	<b>17,5</b>	12	654	0,9	MR IV 200 -160 L 4	2 x40
	11,7	<b>18</b>	11,9	630	0,85	MR V 200 -180 L 6	50
		<b>17,1</b>	12,7	707	1,4	MR IV 250 -160 L 4	2,56x32
		<b>17,6</b>	12,8	695	1,9	MR IV 250 -180 L 6	2,56x20
		<b>18</b>	12,2	645	1,5	MR V 250 -180 L 6	50
	7,7	<b>21,9</b>	12,1	526	0,71	MR IV 161 -160 L 4	2 x32
	12,2	<b>21,9</b>	12,3	536	1,12	MR IV 200 -160 L 4	2 x32

Programa de fabricación (motorreductores)  
Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daNm	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> Réducteur - Moteur	<i>i</i>	
1)							
2)							
<b>15</b>	<b>22,2</b>	12,2	523	1,4	MR V 250 -160 L 4	63	
	<b>22,5</b>	12,4	525	1,8	MR V 250 -180 L 6	40	
10	<b>28</b>	12,7	434	0,75	MR IV 161 -160 L 4	2 x25	
10,3	<b>28</b>	12	410	0,67	MR V 161 -160 L 4	50	
9,1	<b>28,1</b>	12,2	415	0,71	MR V 160 -180 L 6	32	
9,1	<b>28,1</b>	12,2	415	0,8	MR V 161 -180 L 6	32	
	<b>28</b>	12,9	440	1,32	MR IV 200 -160 L 4	2 x25	
	<b>28</b>	12,2	417	1,06	MR V 200 -160 L 4	50	
	<b>28,1</b>	12,5	423	1,32	MR V 200 -180 L 6	32	
	<b>27,4</b>	13,1	456	2,5	MR IV 250 -160 L 4	2,56 x20	
	<b>28</b>	12,4	425	1,9	MR V 250 -160 L 4	50	
10,8	<b>35</b>	12,9	352	0,8	MR IV 160 -160 L 4	2 x20	
10,8	<b>35</b>	12,9	352	1	MR IV 161 -160 L 4	2 x20	
11,4	<b>35</b>	12,3	335	0,71	MR V 160 -160 L 4	40	
11,4	<b>35</b>	12,3	335	0,85	MR V 161 -160 L 4	40	
	<b>35</b>	13,1	356	1,6	MR IV 200 -160 L 4	2 x20	
	<b>35</b>	12,5	340	1,32	MR V 200 -160 L 4	40	
	<b>36</b>	13	345	1,5	MR V 200 -180 L 6	25	
	<b>34,2</b>	13,4	373	2,8	MR IV 250 -160 L 4	2,56 x16	
	<b>35</b>	12,6	344	2,36	MR V 250 -160 L 4	40	
11,8	<b>43,8</b>	13,1	285	1	MR IV 160 -160 L 4	2 x16	
11,8	<b>43,8</b>	13,1	285	1,18	MR IV 161 -160 L 4	2 x16	
12,5	<b>43,8</b>	12,5	274	0,9	MR V 160 -160 L 4	32	
12,5	<b>43,8</b>	12,5	274	1,06	MR V 161 -160 L 4	32	
	<b>43,8</b>	13,3	291	1,9	MR IV 200 -160 L 4	2 x16	
	<b>43,8</b>	12,7	277	1,7	MR V 200 -160 L 4	32	
	<b>45</b>	13,2	279	1,9	MR V 200 -180 L 6	20	
	<b>43,8</b>	13,1	287	2,5	MR V 250 -160 L 4	32	
10,4	<b>56</b>	12,9	221	0,67	MR V 126 -160 L 4	25	
	<b>56</b>	13,1	223	1	MR V 160 -160 L 4	25	
	<b>56</b>	13,1	223	1,18	MR V 161 -160 L 4	25	
	<b>56,3</b>	13,2	224	1,18	MR V 160 -180 L 6	16	
	<b>56,3</b>	13,2	224	1,4	MR V 161 -180 L 6	16	
	<b>56</b>	13,2	225	1,9	MR V 200 -160 L 4	25	
	<b>56,3</b>	13,4	228	2,12	MR V 200 -180 L 6	16	
11,2	<b>70</b>	13,1	179	0,67	MR V 125 -160 L 4	20	
11,2	<b>70</b>	13,1	179	0,8	MR V 126 -160 L 4	20	
	<b>70</b>	13,2	180	1,25	MR V 160 -160 L 4	20	
	<b>70</b>	13,2	180	1,5	MR V 161 -160 L 4	20	
	<b>69,2</b>	13,4	185	1,4	MR V 160 -180 L 6	13	
	<b>69,2</b>	13,4	185	1,7	MR V 161 -180 L 6	13	
	<b>70</b>	13,3	182	2,36	MR V 200 -160 L 4	20	
12,2	<b>87,5</b>	13,3	145	0,8	MR V 125 -160 L 4	16	
12,2	<b>87,5</b>	13,3	145	0,95	MR V 126 -160 L 4	16	
	<b>87,5</b>	13,4	146	1,5	MR V 160 -160 L 4	16	
	<b>87,5</b>	13,4	146	1,8	MR V 161 -160 L 4	16	
	<b>87,5</b>	13,6	148	2,8	MR V 200 -160 L 4	16	
	<b>108</b>	13,5	120	0,95	MR V 125 -160 L 4	13	
	<b>108</b>	13,5	120	1,12	MR V 126 -160 L 4	13	
	<b>108</b>	13,6	120	1,8	MR V 160 -160 L 4	13	
	<b>108</b>	13,6	120	2,12	MR V 161 -160 L 4	13	
	<b>140</b>	13,6	93	1,12	MR V 125 -160 L 4	10	
	<b>140</b>	13,6	93	1,32	MR V 126 -160 L 4	10	
	<b>140</b>	13,7	93	2	MR V 160 -160 L 4	10	
	<b>140</b>	13,7	93	2,36	MR V 161 -160 L 4	10	
<b>18,5</b>	<b>11</b>	<b>8,8</b>	14,3	1556	0,8	MR IV 250 -200 LR 6	2,56 x40
13,6	<b>11</b>	14,5	1266	0,9	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x50	
14,9	<b>13,7</b>	14,9	1036	1,06	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x40	
	<b>14,3</b>	14,6	974	0,9	MR V 250 -200 LR 6	63	
10,9	<b>17,5</b>	14,8	806	0,71	MR IV 200 -180 M 4	2 x40	
11,7	<b>18</b>	14,7	778	0,71	MR V 200 -200 LR 6	50	
	<b>17,1</b>	15,6	871	1,12	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x32	
	<b>18</b>	15,8	839	1,4	MR IV 250 -200 LR 6	2 x25	
	<b>18</b>	15	795	1,25	MR V 250 -200 LR 6	50	
12,2	<b>21,9</b>	15,1	661	0,9	MR IV 200 -180 M 4	2 x32	
12,8	<b>22,5</b>	15	636	0,85	MR V 200 -200 LR 6	40	
	<b>21,9</b>	16	696	1,6	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x25	
	<b>22,5</b>	16	678	1,8	MR IV 250 -200 LR 6	2 x20	
	<b>22,2</b>	15	645	1,12	MR V 250 -180 M 4	63	

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{tN}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible aumentarlas (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$  disminuye.

2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

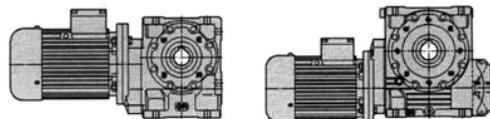
<b>P<sub>1</sub></b> kW	<b>n<sub>2</sub></b> min <sup>-1</sup>	<b>P<sub>2</sub></b> kW	<b>M<sub>2</sub></b> daNm	<b>fs</b>	<b>Reductor - Motor</b> Réducteur - Moteur	<i>i</i>	
1)							
2)							
<b>18,5</b>	<b>22,5</b>	15,2	647	1,5	MR V 250 -200 LR 6	40	
	<b>28</b>	15,9	543	1,06	MR IV 200 -180 M 4	2 x25	
	<b>28</b>	15,1	515	0,85	MR V 200 -180 M 4	50	
14,5	<b>28,1</b>	15,4	522	1,06	MR V 200 -200 LR 6	32	
	<b>27,4</b>	16,1	562	2	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x20	
	<b>28</b>	15,4	524	1,5	MR V 250 -180 M 4	50	
	<b>10,8</b>	<b>35</b>	15,9	434	0,67	MR IV 160 -180 M 4	2 x20
	<b>10,8</b>	<b>35</b>	15,9	434	0,8	MR IV 161 -180 M 4	2 x20
	<b>11,4</b>	<b>35</b>	15,2	413	0,71	MR V 161 -180 M 4	40
	<b>35</b>	16,1	439	1,32	MR IV 200 -180 M 4	2 x20	
	<b>35</b>	15,4	419	1,06	MR V 200 -180 M 4	40	
	<b>36</b>	16	425	1,25	MR V 200 -200 LR 6	25	
	<b>34,2</b>	16,5	460	2,36	MR IV 250 -180 M 4	2,56 x16	
	<b>35</b>	15,5	424	1,9	MR V 250 -180 M 4	40	
	<b>11,8</b>	<b>43,8</b>	16,1	352	0,8	MR IV 160 -180 M 4	2 x16
	<b>11,8</b>	<b>43,8</b>	16,1	352	0,95	MR IV 161 -180 M 4	2 x16
	<b>12,5</b>	<b>43,8</b>	15,5	337	0,71	MR V 160 -180 M 4	32
	<b>12,5</b>	<b>43,8</b>	15,5	337	0,85	MR V 161 -180 M 4	32
	<b>43,8</b>	16,5	359	1,5	MR IV 200 -180 M 4	2 x16	
	<b>43,8</b>	15,7	342	1,32	MR V 200 -180 M 4	32	
	<b>45</b>	16,2	345	1,6	MR V 200 -200 LR 6	20	
	<b>43,8</b>	16,2	354	2	MR V 250 -180 M 4	32	
	<b>56</b>	16,1	275	0,85	MR V 160 -180 M 4	25	
	<b>56</b>	16,1	275	1	MR V 161 -180 M 4	25	
	<b>56</b>	16,3	278	1,5	MR V 200 -180 M 4	25	
	<b>56,3</b>	16,5	281	1,8	MR V 200 -200 LR 6	16	
	<b>56</b>	16,4	280	2,8	MR V 250 -180 M 4	25	
	<b>70</b>	16,3	223	1	MR V 160 -180 M 4	20	
	<b>70</b>	16,3	223	1,18	MR V 161 -180 M 4	20	
	<b>70</b>	16,5	224	1,9	MR V 200 -180 M 4	20	
	<b>87,5</b>	16,5	180	1,18	MR V 160 -180 M 4	16	
	<b>87,5</b>	16,5	180	1,4	MR V 161 -180 M 4	16	
	<b>87,5</b>	16,7	183	2,24	MR V 200 -180 M 4	16	
	<b>108</b>	16,8	149	1,4	MR V 160 -180 M 4	13	
	<b>108</b>	16,8	149	1,7	MR V 161 -180 M 4	13	
	<b>108</b>	16,8	149	2,65	MR V 200 -180 M 4	13	
	<b>140</b>	16,9	115	1,6	MR V 160 -180 M 4	10	
	<b>140</b>	16,9	115	1,9	MR V 161 -180 M 4	10	
	<b>22</b>	<b>11</b>	<b>8,8</b>	17,1	MR IV 250 -200 L 6	2,56 x40	
		<b>13,6</b>	<b>11</b>	17,3	1506	0,75	
		<b>14,9</b>	<b>13,7</b>	17,7	1232	0,9	
		<b>16,8</b>	<b>14,3</b>	17,3	1158	0,75	
		<b>17,1</b>	<b>18,6</b>	1036	0,95		
		<b>18,6</b>	<b>18</b>	998	1,18		
		<b>18</b>	<b>17,8</b>	946	1,06		
		<b>12,2</b>	<b>21,9</b>	786	0,8		
		<b>12,8</b>	<b>22,5</b>	756	0,71		
		<b>21,9</b>	<b>19</b>	828	1,32		
		<b>22,5</b>	<b>19</b>	806	1,5		
		<b>22,2</b>	<b>17,8</b>	767	0,95		
		<b>22,5</b>	<b>18,1</b>	770	1,25		
		<b>15,7</b>	<b>28</b>	645	0,9		
		<b>16,2</b>	<b>28</b>	612	0,71		
		<b>14,5</b>	<b>28,1</b>	621	0,9		
			<b>27,4</b>	668	1,7		
			<b>28</b>	623	1,25		
			<b>28,1</b>	644	1,32		
			<b>17</b>	523	1,12		
			<b>35</b>	499	0,9		
			<b>36</b>	506	1,06		
			<b>34,2</b>	547	1,9		
			<b>35</b>	504	1,6		
			<b>36</b>	513	1,8		
			<b>12,5</b>	401	0,71		
			<b>43,8</b>	427	1,25		
			<b>43,8</b>	406	1,12		
			<b>45</b>	410	1,32		
			<b>43,8</b>	421	1,7		

Les valeurs en rouge indiquent la puissance thermique nominale  $P_{tN}$  (température ambiente 40 °C, service continu, voir chap. 4).

1) Puissance pour service continu S1; pour services S2 ... S10 il est possible de les aumenter (chap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$

# Programa de fabricación (motorreductores)

## Programme de fabrication (motoréducteurs)



<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>f<sub>s</sub></i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>			<i>i</i>
					2)			
22	<b>45</b>	19,5	413	2,24	MR	V 250 -200 L	<b>6</b>	20
16,1	<b>56</b>	19,2	327	0,71	MR	V 160 -180 L	<b>4</b>	25
16,1	<b>56</b>	19,2	327	0,85	MR	V 161 -180 L	<b>4</b>	25
	<b>56</b>	19,4	331	1,32	MR	V 200 -180 L	<b>4</b>	25
	<b>56,3</b>	19,7	334	1,5	MR	V 200 -200 L	<b>6</b>	16
	<b>56</b>	19,6	333	2,36	MR	V 250 -180 L	<b>4</b>	25
17,4	<b>70</b>	19,4	265	0,85	MR	V 160 -180 L	<b>4</b>	20
17,4	<b>70</b>	19,4	265	1	MR	V 161 -180 L	<b>4</b>	20
	<b>70</b>	19,6	267	1,6	MR	V 200 -180 L	<b>4</b>	20
	<b>69,2</b>	19,8	274	1,8	MR	V 200 -200 L	<b>6</b>	13
	<b>70</b>	19,7	268	2,8	MR	V 250 -180 L	<b>4</b>	20
	<b>87,5</b>	19,6	214	1	MR	V 160 -180 L	<b>4</b>	16
	<b>87,5</b>	19,6	214	1,18	MR	V 161 -180 L	<b>4</b>	16
	<b>87,5</b>	19,9	217	1,9	MR	V 200 -180 L	<b>4</b>	16
	<b>108</b>	19,9	177	1,18	MR	V 160 -180 L	<b>4</b>	13
	<b>108</b>	19,9	177	1,4	MR	V 161 -180 L	<b>4</b>	13
	<b>108</b>	20	177	2,12	MR	V 200 -180 L	<b>4</b>	13
	<b>140</b>	20,1	137	1,4	MR	V 160 -180 L	<b>4</b>	10
	<b>140</b>	20,1	137	1,6	MR	V 161 -180 L	<b>4</b>	10
30	<b>13,7</b>	24,1	1679	0,67	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2,56x40
17,3	<b>17,5</b>	24,4	1332	0,8	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2 x40
21,4	<b>21,9</b>	25,9	1129	1	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2,56x25
22,2	<b>21,9</b>	25,6	1119	0,85	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2 x32
23,2	<b>22,2</b>	24,3	1046	0,71	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	63
22,8	<b>27,4</b>	26,1	912	1,25	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2,56x20
25	<b>28</b>	26,1	891	1,18	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2 x25
	<b>28</b>	24,9	849	0,95	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	50
17	<b>35</b>	26,1	713	0,8	MR	IV 200 -200 L	<b>4</b>	2 x20
17,7	<b>35</b>	24,9	680	0,67	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	40
	<b>35</b>	26,3	719	1,4	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2 x20
	<b>35</b>	25,2	687	1,18	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	40
19,9	<b>43,8</b>	26,7	582	0,95	MR	IV 200 -200 L	<b>4</b>	2 x16
19,4	<b>43,8</b>	25,4	554	0,85	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	32
	<b>43,8</b>	26,9	587	1,7	MR	IV 250 -200 L	<b>4</b>	2 x16
	<b>43,8</b>	26,3	574	1,25	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	32
25,1	<b>56</b>	26,4	451	0,95	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	25

Los valores en rojo indican la potencia térmica nominal  $P_{t_n}$  (temperatura ambiente 40 °C, servicio continuo, ver cap. 4).

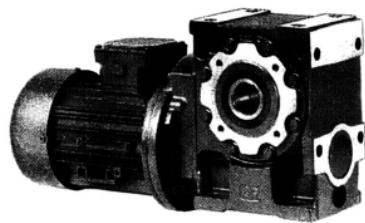
- 1) Potencias para servicio continuo S1; para servicios S2 ... S10 es posible **aumentarlas** (cap. 2b); proporcionalmente  $P_2$ ,  $M_2$  aumentan y  $f_s$  disminuye.
- 2) Para la designación completa para el pedido, ver el cap. 3.

<b><i>P<sub>1</sub></i></b> kW	<b><i>n<sub>2</sub></i></b> min <sup>-1</sup>	<b><i>P<sub>2</sub></i></b> kW	<b><i>M<sub>2</sub></i></b> daN m	<b><i>f<sub>s</sub></i></b>	<b>Reducer - Motor</b> <b>Réducteur - Moteur</b>			<i>i</i>
					2)			
<b>30</b>	<b>56</b>	26,7	455	1,7	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	25
	<b>70</b>	26,7	364	1,18	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	20
	<b>70</b>	26,8	366	2,12	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	20
	<b>87,5</b>	27,1	296	1,4	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	16
	<b>87,5</b>	27,3	298	2,5	MR	V 250 -200 L	<b>4</b>	16
	<b>108</b>	27,3	242	1,6	MR	V 200 -200 L	<b>4</b>	13
<b>37</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	1099	0,95	MR	IV 250 -225 S	<b>4</b>	2 x25
	<b>25,7</b>	<b>28</b>	1047	0,75	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	50
	26,4	<b>35</b>	886	1,12	MR	IV 250 -225 S	<b>4</b>	2 x20
	27,3	<b>35</b>	848	0,95	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	40
	19,4	<b>43,8</b>	683	0,67	MR	V 200 -200 LG	<b>4</b>	32
	31,2	<b>43,8</b>	724	1,32	MR	IV 250 -225 S	<b>4</b>	2 x16
		<b>43,8</b>	708	1	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	32
	25,1	<b>56</b>	556	0,75	MR	V 200 -200 LG	<b>4</b>	25
		<b>56</b>	561	1,4	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	25
	27	<b>70</b>	449	0,95	MR	V 200 -200 LG	<b>4</b>	20
		<b>70</b>	451	1,7	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	20
	31,3	<b>87,5</b>	365	1,12	MR	V 200 -200 LG	<b>4</b>	16
		<b>87,5</b>	367	2	MR	V 250 -225 S	<b>4</b>	16
		<b>108</b>	299	1,32	MR	V 200 -200 LG	<b>4</b>	13
<b>45</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	1336	0,8	MR	IV 250 -225 M	<b>4</b>	2 x25
	26,4	<b>35</b>	1078	0,95	MR	IV 250 -225 M	<b>4</b>	2 x20
	27,3	<b>35</b>	1031	0,8	MR	V 250 -225 M	<b>4</b>	40
	31,2	<b>43,8</b>	881	1,12	MR	IV 250 -225 M	<b>4</b>	2 x16
	35,5	<b>43,8</b>	861	0,85	MR	V 250 -225 M	<b>4</b>	32
		<b>56</b>	682	1,12	MR	V 250 -225 M	<b>4</b>	25
		<b>70</b>	549	1,4	MR	V 250 -225 M	<b>4</b>	20
		<b>87,5</b>	447	1,6	MR	V 250 -225 M	<b>4</b>	16
<b>55</b>	35,5	<b>43,8</b>	1052	0,71	MR	V 250 -250 M	<b>4</b>	32
	39,4	<b>56</b>	834	0,95	MR	V 250 -250 M	<b>4</b>	25
	41,2	<b>70</b>	671	1,12	MR	V 250 -250 M	<b>4</b>	20
		<b>87,5</b>	546	1,32	MR	V 250 -250 M	<b>4</b>	16

Les valeurs en rouge indiquent la puissance thermique nominale  $P_{t_n}$  (température ambiante 40 °C, service continuo, voir chap. 4).

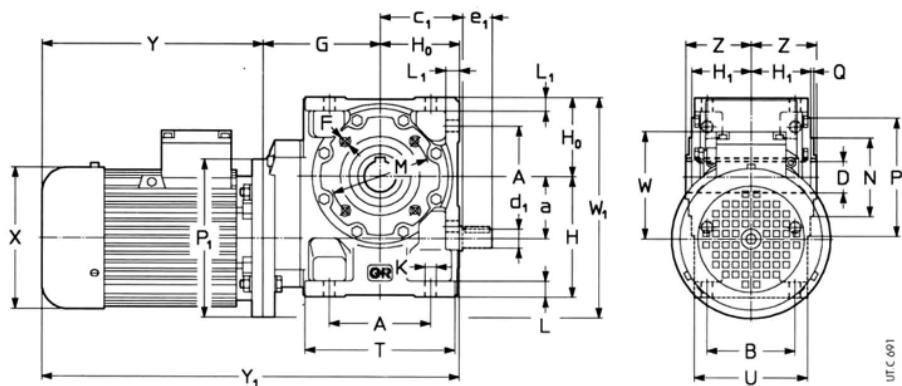
- 1) Puissance pour service continu S1; pour services S2 ... S10 il est possible de les **augmenter** (chap. 2b):  $P_2$ ,  $M_2$  augmentent et  $f_s$  diminue de façon proportionnelle.
- 2) Pour la désignation complète dans la commande, voir chap. 3.

## Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite



## Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

MR V 32 ... 81



### Ejecución<sup>1)</sup>

normal  
salida de sifón

### Exécution<sup>1)</sup>

normale  
vis sortante

UO3A  
UO3D

Tamaño Grand. red. motor moteur <b>B5</b>	<b>a</b> <b>B</b>	<b>A</b>	<b>c<sub>1</sub></b>	<b>D</b> Ø H7	<b>d<sub>1</sub></b> Ø H7	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>H<sub>0</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>K</b> Ø	<b>L</b>	<b>M</b> Ø h6	<b>N</b> Ø h6	<b>P</b> Ø	<b>T</b>	<b>Z</b>	<b>P<sub>1</sub></b> Ø	<b>X</b> Ø =	<b>Y</b> =	<b>Y<sub>1</sub></b> =	<b>W</b> =	<b>W<sub>1</sub></b> =	Masa Masse kg		
32 63 71 <sup>b)</sup> 71B5R <sup>b)</sup>	32 52	61 52	51 20	19 4)	11	M 5 M 6 4)	76 87	71 82	48 56	34,5 41,5	7 8,5	10 5)	75 3)	55 68 5)	90 105 3)	91 106 80	39 46	140 160 140	122 211 225	185 — —	229 — —	309 335 349	353 — —	101 112 112	171 192 182	8 11 —
40 63 71 <sup>b)</sup> 80 <sup>b)</sup> 80B5R <sup>b)</sup>	40 70 62	70 57,5 62	57,5 24	14 25	14	M 6 4)	87	82	56	41,5	9,5	12 10	85 105 3)	68 105 3)	105 106 80	3	140 160 200 160	122 211 275 231	185 229 328 354	372 418 — 374	101 112 122 —	171 192 222 122	11 14 18 —			
50 63 71 <sup>b)</sup> 80 <sup>b)</sup> 90 <sup>b)</sup> 90B5R <sup>b)</sup>	50 75	86 75	70,5 30	28 16	16	M 6 4)	98	100	67	49	9,5	13 12	100 120 3	85 126 5)	120 126 95 6)	3	140 160 200 160	122 211 275 231	185 229 350 376	394 440 472 472	101 112 122 122	187 197 222 22	14 18 21 —			
63 64 71 <sup>b)</sup> 80 <sup>b)</sup> 90 <sup>b)</sup> 100 <sup>b)</sup> 100B5R <sup>b)</sup>	63 90	102 83	32 30	19 30	19	M 8 M 6 4)	118 125	80	58,5	11,5	16 14	100 120 3	80 151 114	120 63	151 63	3	160 200 200 180 250 200	140 211 275 231 343 343	211 275 307 429 — 541	409 505 553 553 — —	473 505 553 553 — —	112 122 149 149 164 164	223 243 249 33 289 264	23 27 32 38 40 —		
80 81 80 <sup>b)</sup> 90 <sup>b)</sup> 100 <sup>b)</sup> *112 <sup>b)</sup>	80 132 106	132 103	38 (80) 40 (81)	24 36	24	M 10 M 6 4)	138 150	100	69,5	14	20 17	130 110 160 3,5 135	110 189 135 75	160 130 160 3,5 135	200 200 180 207 207	231 270 270 419 343	307 355 508 581 419	469 545 593 657 581	545 122 149 164 164	122 280 280 305 305	37 42 48 50 57					

1) Para la ejecución del motor ver cap. 3

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Valores válidos para motor freno.

4) Taladros girados de 45° con respecto al esquema.

5) Tolerancia 18.

6) Bajo pedido y con sobreprecio, cota P<sub>1</sub> = 160; consultarlos.

7) Bajo pedido para 100L 4, 112M 4 también forma constructiva B5R (ver cap. 2b) excluido tam. 81.

8) Motor freno no es posible.

\* **IMPORTANTE:** en caso de motor freno y fijación pendular o formas constructivas V5, V6, es **necesario consultarlos**. Motor freno **F0 112MC no es posible**.

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

3) Valeurs valables pour moteur frein.

4) Trou tournés de 45° par rapport au schéma.

5) Tolérance 18.

6) Sur demande et avec supplément de prix, cote P<sub>1</sub> = 160: nous consulter.

7) Sur demande pour 100L 4, 112M 4 aussi position de montage B5R (chap. 2b) à l'exception de la grande 81.

8) Moteur frein impossible.

\* **IMPORTANT:** en cas de **moteur frein** et fixation pendulaire ou positions de montage V5, V6, **nous consulter** Moteur frein **F0 112MC impossible**.

### Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [ ]

### Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [ ]

B3	B6	B7	B8	V5	V6	Tam. Grand.	B3	B6, B7	B8	V5, V6
						32	0,16	0,2	0,16	0,16
						40	0,26	0,35	0,26	0,26
						50	0,4	0,6	0,4	0,4
						63, 64	0,8	1,15	0,8	0,8
						80, 81	1,3	2,2	1,7	1,3

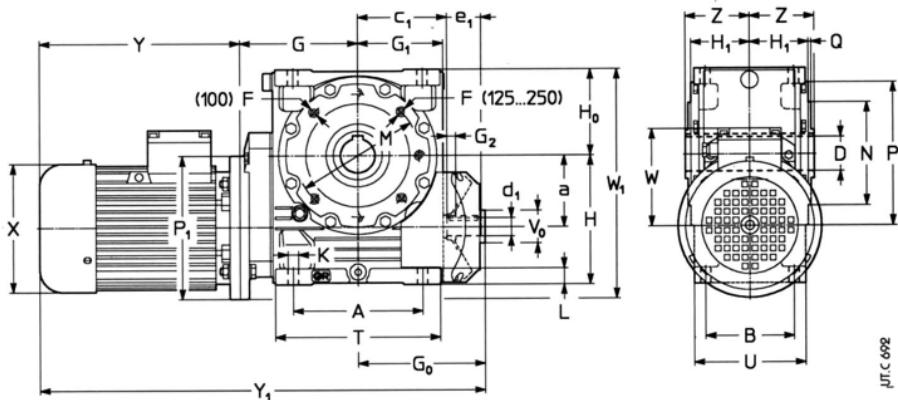
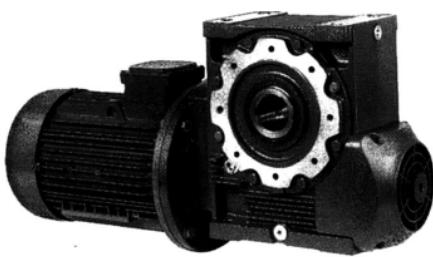
Salvo indicaciones distintas, los motorreductores se entregan en la forma constructiva normal B3 (B3 y B8 para tam. ≤ 64) que, siendo la normal, **no** se debe indicar en la designación.

Sauf indications contraires, les motoreducteurs sont fournis selon la position de montage normale B3 (B3 et B8 pour grandeurs ≤ 64) qui, étant normale, **ne doit pas** figurer dans la désignation.

Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

**MR V 100 ... 250**



JITC 492

### Ejecución<sup>1)</sup>

normal

### Exécution<sup>1)</sup>

normale

**UO2A<sup>5)</sup>**

Tamaño Grand. red. red.   motor mотор B5	a	A	c <sub>1</sub>	D Ø H7	d <sub>1</sub> Ø 2)	F	G	G <sub>0</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	K Ø h11	L	M Ø h6	N Ø	P Ø	T	V <sub>0</sub> Ø max	Z	P <sub>1</sub> Ø	X	Y =	Y <sub>1</sub> =	W =	W <sub>1</sub> =	Masa Masse kg		
	B				e <sub>1</sub>																									
100 90 100 112 *132 <sup>7)</sup>	100 131	180 131	130	48	28 42	M 12	170	180	122	11	180	125	84,5	16	23	165	130	200 3,5	236 165	45	90	200 250 250 300	180 343 343 402	270 343 345 537	355 419 445 772	620 693 693 907	705 769 795 196	325 350 350 375	62 69 76 104	67 76 90
125 126 112 132 160 <sup>8)</sup>	125 155	225 155	155	60	32 58	M 12 <sup>8)</sup>	205	221	148	15	225	150	99,5	18	28	215	180	250 4	287 194	50	106	250 250 300 300	207 343 345 402	343 419 445 537	769 769 828 963	845 871 964 196	400 400 425 425	103 113 124 143	110 124 159	
160 161 112 132 160 180 <sup>8)</sup>	160 183	272 183	187	70 (160)	38 58	M 14 <sup>8)</sup>	247	255	178	15	280	180	118,5	22	33	265	230	300 4	345 232	60	125	250 300 350 350	207 343 445 615	343 419 445 634	845 904 1039 1055	947 1039 196 1149	164 164 490 235	465 515 203 260	172 183	
200 200 132 160 180 *200	200 214	342 214	235	90	48 82	M 16 <sup>8)</sup>	292	324	222	20	335	225	137,5	27	40	300	250	350 5	431 270	80	150	300 350 350 400	260 315 315 354	402 537 615 615	537 537 615 734	1018 1169 1263 1244	1153 1169 235 1363	196 1263 600 1363	575 600 339 515	322 363 393 260
250 250 160 180 200 225 250 <sup>8)</sup>	250 250	425 250	287	110	55 82	M 20 <sup>8)</sup>	360	379	277	20	410	280	163	33	50	400	350	450 5	537 320	80	180	350 350 400 450 450	315 354 615 615	540 734 734 734	634 1473 1473 1473	1279 1354 1473 1473	1373 1354 257 257	235 547 547 547	705 573 573 613	493 583 583 613

1) Para la ejecución del motor ver cap. 3

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Taladros girados de 22° 30' con respecto al esquema.

4) Valores válidos para motor freno.

5) Ejecución predisposta para salida de sínfin (cap. 2).

6) Forma constructiva **B5R** (ver cap. 2b), motor freno no es posible.

7) Bajo pedido por 132M 4 también forma constructiva **BSR** (ver cap. 2b).

8) Motor freno **F0 180L** no es posible.

\* **IMPORTANTE:** en caso de motor freno y fijación pendular o formas constructivas V5, V6, es necesario consultar. Motor freno **F0 132MB** no es posible. Para motor **200LG 4**, la cota X incrementa en 73 mm, las cotas Y e Y<sub>1</sub>, incrementan en 110 mm y la masa de 35 kg., motor freno no es posible.

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

3) Trou tournés de 22° 30' par rapport au schéma.

4) Valeurs valables pour moteur frein.

5) Exécution prévue pour vis sortante (chap. 2)..

6) Position de montage **BSR** (chap. 2b) moteur frein impossible.

7) Sur demande pour 132M 4 aussi position de montage **BSR** (chap. 2b).

8) Moteur frein **F0 180L** impossible.

\* **IMPORTANT:** en cas de moteur frein et fixation pendulaire ou positions de montage V5, V6, nous consulter. Moteur frein **F0 132MB impossible**. Pour le moteur **200LG 4**, la cote X augmente de 73 mm, les cotés Y et Y<sub>1</sub>, augmentent de 110 mm et la masse de 35 kg., moteur frein impossible.

### Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [I]

### Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [I]

B3	B6	B7 <sup>1)</sup>	B8	V5	V6	Tam. Grand.	B3	B6, B7	B8	V5, V6
						100 125, 126 160, 161	1,9 3,4 5,6	5,4 10 18	4,2 8,2 15	3 5,7 10
						200 250	9,5 17	33 57	30 51	20 34

Salvo indicaciones distintas, los motorreductores se entregan en la forma constructiva normal **B3** que, siendo la normal, no se debe indicar en la designación.

1) Para los tam. 200 y 250 la forma constructiva **B7**, con  $n > 710 \text{ min}^{-1}$ , tiene un sobreprecio.

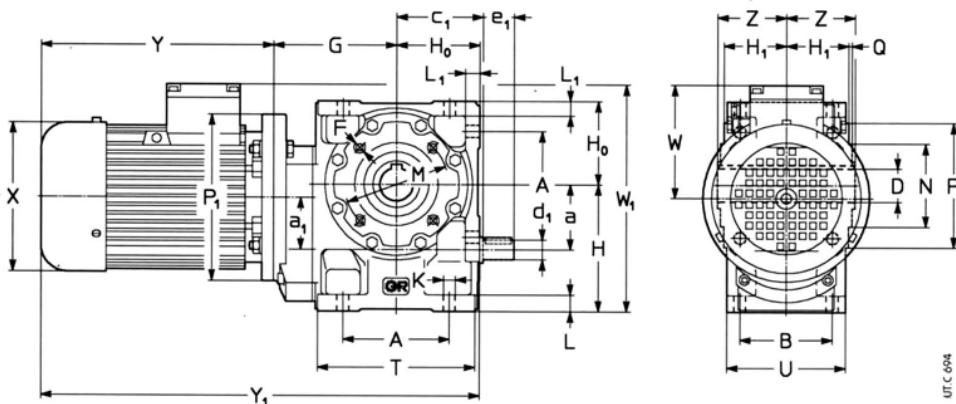
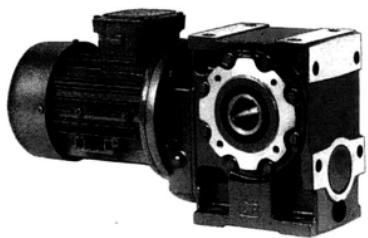
Sauf indications contraires, les motorréducteurs sont fournis selon la position de **B3** qui, étant normale, ne doit pas figurer dans la désignation.

1) Pour les grandeurs 200 et 250, la position de montage **B7** avec  $n > 710 \text{ min}^{-1}$ , comporte un supplément de prix.

# Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite

# Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

**MR IV 32 ... 81**



## Ejecución<sup>1)</sup>

normal  
salida de sifín

## Exécution<sup>1)</sup>

normale  
vis sortante

**UO3A**  
**UO3D**

Tamaño Grand. red. motor moteur <b>B5</b>	<b>a</b>	<b>A</b>	<b>c<sub>1</sub></b>	<b>D</b> Ø H7	<b>d<sub>1</sub></b> Ø	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>H<sub>0</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>K</b> Ø	<b>L</b>	<b>M</b> Ø	<b>N</b> Ø h6	<b>P</b> Ø	<b>T</b>	<b>Z</b>	<b>P<sub>1</sub></b> Ø	<b>X</b> Ø ≈	<b>Y</b> ≈	<b>Y<sub>1</sub></b> ≈	<b>W</b> ≈	<b>W<sub>1</sub></b> ≈	Masa Masse kg						
	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>B</b>						<b>h11</b>	<b>h11</b>	<b>h12</b>																				
<b>32</b>	<b>63</b>	32	61	51	19	11	M 5 4)	76	71	48	34,5	7	10	55 5)	90	91	39	140	122	185	229	309	353	101	172	8 10				
		32	52											3	66	140	122	185	229	328	372	418	101	183	11 14	13				
<b>40</b>	<b>63</b>	40	70	57,5	24	14	M 6 4)	87	82	56	41,5	9,5	12	68 5)	105	106	46	140	160	140	211	275	328	372	418	101	183	11 14	17	
		40	62											3	80	140	122	185	229	354	372	418	112	194	11 14	17				
<b>50</b>	<b>63</b>	50	86	70,5	28	16	M 6 4)	98	100	67	49	9,5	13	100	85 5)	120	126	53	140	160	140	211	275	350	394	440	101	191	14 16	21
		40	75												3	95	140	122	185	229	376	418	440	112	202	18 21	21			
<b>63</b>	<b>71</b>	63	102	83	32	19	M 8	118	125	80	58,5	11,5	16	100	80	120	151	63	160	140	211	275	409	473	505	112	222	22 27	27	
		50	90												3	114	140	122	185	229	307	349	468	553	593	149	261	33 38	38	
<b>64</b>	<b>71</b>	63	102	83	32	19	M 8	118	125	80	58,5	11,5	16	100	80	120	151	63	160	140	211	275	409	473	505	112	222	23 26	26	
		50	90												3	114	140	122	185	229	307	349	468	553	593	149	261	33 38	38	
<b>80</b>	<b>71</b>	80	132	103	38	(80)	M 10	138	150	100	69,5	14	20	130	110	160	189	75	160	140	211	275	449	513	545	112	250	33 36	36	
		50	106												3	135	140	122	185	229	307	349	468	553	593	149	261	33 38	38	
<b>81</b>	<b>80</b>	80	132	103	38	(80)	24	138	150	100	69,5	14	20	130	110	160	189	75	160	140	211	275	449	513	545	112	250	33 37	37	
		90	106												3	135	140	122	185	229	307	349	468	553	593	149	261	33 43	43	
	<b>100<sup>7)</sup></b>														3		207	343	—	581	—	164	284	50	—	—	—	—	—	—

1) Para la ejecución del motor ver cap. 3

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Valores válidos para motor freno

4) Taladros girados de 45° con respecto al esquema.

5) Tolerancia 18.

6) Bajo pedido y con sobreprecio, cota P<sub>1</sub> = 160; consultarnos.

7) Forma constructiva **B5R** (ved. cap. 2b); motor freno no es posible.

8) Motor freno **F0 90LB** y **90LC** no son posibles.

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

3) Valeurs valables pour moteur frein.

4) Troux tournés de 45° par rapport au schéma.

5) Tolérance 18.

6) Sur demande et avec supplément de prix, cote P<sub>1</sub> = 160 : nous consulter.

7) Position de montage **B5R** (chap. 2b) : moteur frein impossible.

8) Moteur frein **F0 90LB** et **90LC** impossible.

## Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [I]

## Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [I]

	<b>B3</b>	<b>B6</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>V5</b>	<b>V6</b>	Tam. Grand.	<b>B3</b>	<b>B6, B7</b>	<b>B8</b>	<b>V5, V6</b>
							<b>32</b>	0,2	0,25	0,2	0,2
							<b>40</b>	0,32	0,4	0,32	0,32
							<b>50</b>	0,5	0,7	0,5	0,5
							<b>63, 64</b>	1	1,3	1	1
							<b>80, 81</b>	1,5	2,5	2	1,5

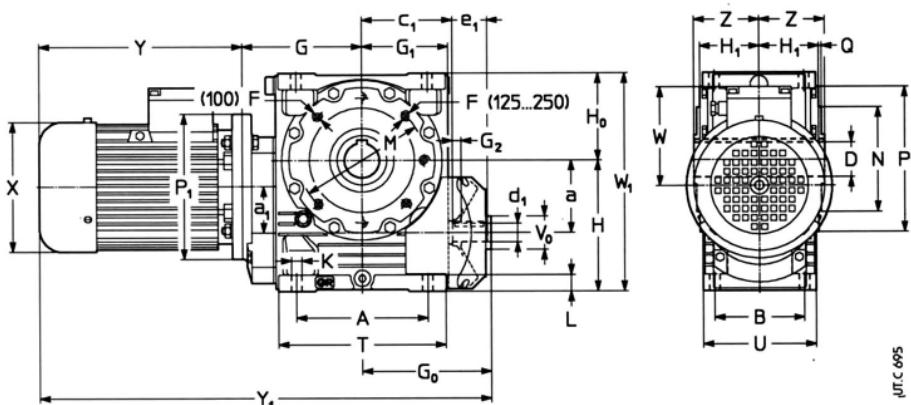
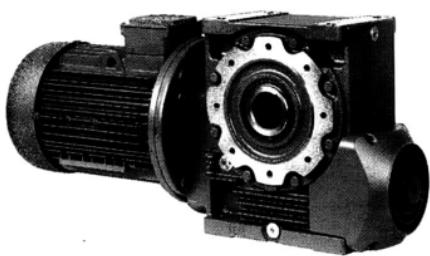
Salvo indicaciones distintas, los motorreductores se entregan en la forma constructiva normal **B3** (**B3** y **B8** para tam. ≤ 64) que, siendo la normal, **no** se debe indicar en la designación.

Sauf indications contraires, les motoréducteurs sont fournis selon la position de montage normale **B3** (**B3** et **B8** pour grandeurs ≤ 64) qui, étant normale, **ne** doit **pas** figurer dans la désignation.

Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite

Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

### MR IV 100 ... 250



#### Ejecución<sup>1)</sup>

normal

#### Exécution<sup>1)</sup>

normale

UO2A<sup>5)</sup>

Tamaño Grand. red. red. <b>B5</b>	<b>a</b>	<b>A</b>	<b>c<sub>1</sub></b>	<b>D Ø</b> H7	<b>d<sub>1</sub></b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>G<sub>0</sub></b>	<b>G<sub>1</sub></b>	<b>H</b>	<b>H<sub>0</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>K Ø</b>	<b>L</b>	<b>M Ø</b> h6	<b>N Ø</b>	<b>P Ø</b>	<b>T</b>	<b>V<sub>0</sub> Ø</b> max	<b>Z</b>	<b>P<sub>1</sub></b>	<b>X Ø =</b>	<b>Y</b>	<b>Y<sub>1</sub></b>	<b>W</b>	<b>W<sub>1</sub></b>	Masa Masse kg						
	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>B</b>																															
100	80	100	180	130	48	28	M 12	170	180	122	11	180	125	84,5	16	23	165	130	200	160	231	307	581	657	122	305	57	62					
	90	63	131			42														3,5	165	45	90	200	180	270	355	620	705	149	305	63	68
100	100																																
112																																	
125	90	125	225	155	60	32	M 12 <sup>8)</sup>	205	221	148	15	225	150	99,5	18	28	215	180	250	287	50	106	200	180	270	355	696	781	149	375	98	103	
126	100	80	205	155		58														4	194			343	419	769	845	164	375	105	112		
112																																	
132 <sup>(8)</sup>																																	
160	100	160	272	187	70	38	M 14 <sup>8)</sup>	247	255	178	15	280	180	118,5	22	33	265	230	300	345	60	125	250	207	343	419	845	921	164	460	165	172	
161	112	100	183		75	(160)														4	232			343	445	947	1039	164	460	175	186		
132					75	(161)																											
160	180M <sup>9)</sup>																																
200	100	200	342	235	90	48	M 16 <sup>8)</sup>	292	324	222	20	335	225	137,5	27	40	300	250	350	431	80	150	250	207	343	419	959	1035	164	560	272	279	
	112	100	214			82															5	270			343	445	959	1061	164	560	282	293	
132																																	
160																																	
180																																	
200 <sup>(8)</sup>																																	
250	132	250	425	287	110	55	M 20 <sup>8)</sup>	360	379	277	20	410	280	163	33	50	400	350	450	537	80	180	300	260	402	537	1141	1276	196	690	466	482	
	160	125	250			82														5	320			350	315	540	1279	1373	235	690	499	523	
180																																	
200																																	
225																																	

1) Para la ejecución del motor ver cap. 3

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Taladros girados de 22° 30' con respecto al esquema.

4) Valores válidos para motor freno

5) Ejecución predispusa para salida de sinfin (ver cap. 2).

6) Forma constructiva **B5R** (ver cap. 2b), motor freno no es posible.

7) Motor freno no es posible.

8) Motor freno **F0 132MC** no es posible.

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

3) Trou tournés de 22° 30' par rapport au schéma.

4) Valeurs valables pour moteur frein.

5) Exécution prévue pour vis sortante (voir chap. 2).

6) Position de montage **B5R** (chap. 2b); moteur frein impossible.

7) Moteur frein impossible.

8) Moteur frein **F0 132MC** Impossible.

#### Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [l]

#### Position de montages - sens de rotation - et quantités d'huile [l]

	<b>B3</b>	<b>B6</b>	<b>B7<sup>1)</sup></b>	<b>B8</b>	<b>V5</b>	<b>V6</b>	Tam. Grand. <b>B3</b> , <b>B6</b> , <b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>V5</b> , <b>V6</b>
							100	2,1	6,3
							125, 126	3,8	11,6
							160, 161	6,5	20,8
							200	10,4	38
							250	18,3	67
									31,5
									53
									35,7

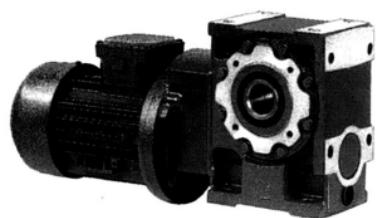
Salvo indicaciones distintas, los motorreductores se entregan en la forma constructiva normal **B3** que, siendo la normal, no se debe indicar en la designación.

1) Para los tam. 100 ... 250 la forma constructiva **B6** tiene un sobreprecio.

Sauf indications contraires, les motorréducteurs sont fournis selon la position de **B3** qui, étant normale, ne doit pas figurer dans la désignation.

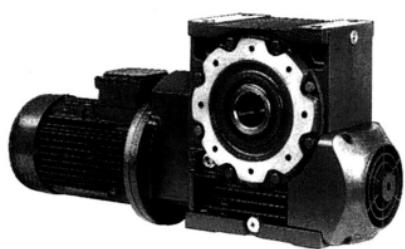
1) Pour les grandeurs 100 ... 250 la position de montage **B6** comporte un supplément de prix.

Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite



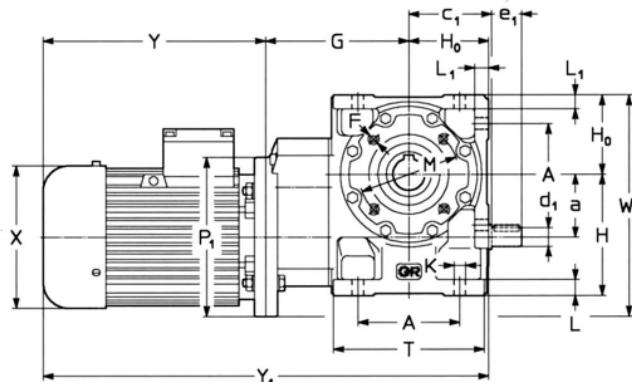
### Ejecución<sup>1)</sup>

normal  
salida de sifín



### Ejecución<sup>1)</sup>

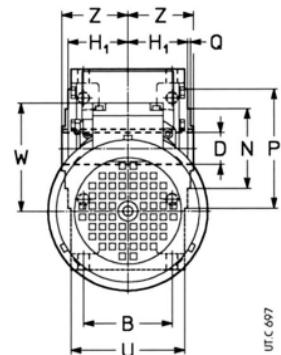
normal



### Exécution<sup>1)</sup>

normale  
vis sortante

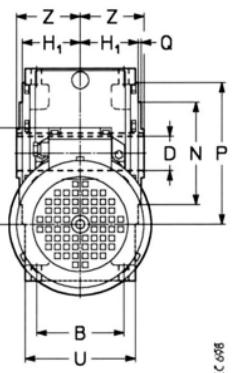
### MR 2IV 40 ... 81



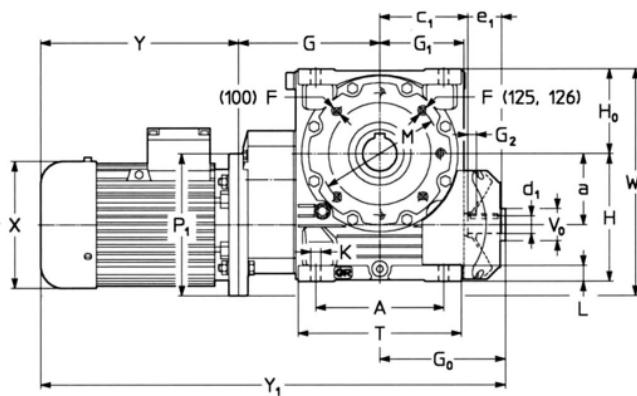
UT.C.697

UO3A  
UO3D

### MR 2IV 100 ... 126



UT.C.698



### Exécution<sup>1)</sup>

normale

UO2A<sup>4)</sup>

Tamaño Grand. red. red. motor B5	a	A	c <sub>1</sub>	D Ø H7	d <sub>1</sub> Ø	F	G	G <sub>0</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	H <sub>0</sub> h11	H <sub>1</sub> h11	K Ø	L	L <sub>1</sub>	M Ø h6	N Ø	P Ø	T	V <sub>0</sub> Ø max	Z	P <sub>1</sub> Ø	X Ø	Y =	Y <sub>1</sub> =	W =	W <sub>1</sub> =	Masa Masse kg				
40	63	40	70	57,5	24	14 25	M 6 5)	106	—	—	82	56	41,5	9,5	12	10	85	68 6)	105 3	106 80	—	46	140	122	185	229	347	391	101	171	11	13	
50	63 71	50	86	70,5	28	16 30	M 6 5)	117	—	—	100	67	49	9,5	13	12	100	85 6)	120 3	126	—	53	140 160	122 140	185 211	229 275	369 395	413 459	101 112	187 197	14	16	
63 64	71 80	63	102	83	32	19 30	M 8	145	—	—	125	80	58,5	11,5	16	14	100	80 3	120 114	151	—	63	160 200	140 160	211 231	275 307	436 456	500 532	112 122	223 243	24	27	
80 81	71 80	80	132	103	38 (80) 40 (81)	24 36	M 10	165	—	—	150	100	69,5	14	20	17	130	110 3,5	160 135	189	—	75	160 200	140 160	211 231	275 307	476 496	540 572	112 122	260 280	34	37	
100	80 90	100	180	130	48	28 42	M 12	203	180	122	11	180	125	84,5	16	23	—	165	130 3,5	200 165	236	45	90	200 200	160 180	231 270	307 355	614 653	690 738	122 149	325 325	59	64
125 126	90 100 112M	125	225	155	60	32 58	M 12 <sup>3</sup>	249	221	148	15	225	150	99,5	18	28	—	215	180 4	250 194	287	50	106	200 250	180 207	270 343	355 419	740 813	825 889	149 164	375 400	101	106

1) Para la ejecución del motor ver cap. 3

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Valores válidos para motor freno

4) Ejecución predispuesta para salida de sifín (cap. 2).

5) Tornillos girados de 45° con respecto al esquema.

6) Tolerancia t8.

1) Pour l'exécution du moteur, voir chap. 3.

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

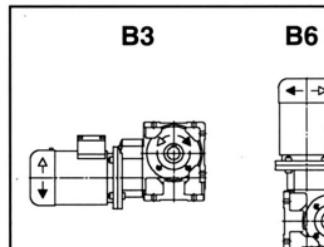
3) Valeurs valables pour moteur frein.

4) Exécution prévue pour vis sortante (chap. 2).

5) Trous tournés de 45° par rapport au schéma.

6) Tolérance t8.

### Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [l]



Esquemas de tam. 40 ... 81 válidos también para tam. 100 ... 126. Schémas pour les grandeurs 40 ... 81, valables aussi pour les grandeurs 100 ... 126.

Salvo indicaciones distintas, los motorreductores se entregan en la forma constructiva normal B3 (B3 y B8 para tam. ≤ 64) que, siendo la normal, no se debe indicar en la designación.

### Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [l]

Tam. Grand.	B3	B6, B7	B8	V5, V6
40	0,42	0,5	0,42	0,42
50	0,6	0,8	0,6	0,6
63, 64	1,2	1,55	1,2	1,2
80, 81	1,7	2,8	2,3	1,8
100	2,4	6,8	4,8	3,6
125, 126	4,2	12,8	9,3	6,8

Sauf indications contraires, les motoréducteurs sont fournis selon la position de montage normale B3 (B3 et B8 pour grandeurs ≤ 64) qui, étant normale, ne doit pas figurer dans la désignation.

## Potencias y pares nominales (reductores)

## Puissances et moments de torsion nominaux (réducteurs)

**Resumen de relaciones de transmisión  $i$  y pares válidos para  $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$**

$M_{N2}$  y  $M_{2\max}$  son, respectivamente, el par nominal y el de punta válidos para  $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$ .

**Résumé rapports de transmission  $i$  et moments de torsion valables pour  $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$**

$M_{N2}$  et  $M_{2\max}$  sont respectivement le moment de torsion nominal et celui de pic valables pour  $n_1 \leq 90 \text{ min}^{-1}$ .

### R V

$i$	$M$ [daN m]	Tamaño reductor - Grandeur réducteur													
		32	40	50	63	64	80	81	100	125	126	160	161	200	250
10	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	6,1 11	11,1 20	20,4 36,7	37,5 68	38,7 68	72 129	80 136	132 238	229 411	252 428	434 781	493 888	-	-
13	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	6,1 11	11,2 20,1	20,7 37,3	37,3 67	38,5 67	73 131	81 137	139 250	243 410	265 451	468 842	530 902	886 1 537	-
16	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	5,9 9,2	10,7 18	19,9 35,4	36,6 66	37,5 66	70 126	78 132	134 241	233 420	255 434	464 835	526 894	824 1 274	1 495 2 374
20	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	6,4 <sup>1)</sup> 11,5	11,6 <sup>1)</sup> 20,9	21,3 <sup>1)</sup> 38,4	34,9 53	35,4 60	67 110	74 123	127 216	231 416	252 428	450 810	510 866	863 1 554	1 563 2 813
25	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	6,2 10,9	11,3 20,1	20,8 37,4	39,4 <sup>1)</sup> 71	40,6 <sup>1)</sup> 71	74 <sup>1)</sup> 132	82 <sup>1)</sup> 140	146 <sup>1)</sup> 263	225 341	242 381	427 683	482 766	817 1 335	1 508 2 605
32	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	5,9 9,9	10,6 18,6	19,6 34,9	36,1 65	37,8 65	70 125	78 131	139 242	248 <sup>1)</sup> 446	271 <sup>1)</sup> 460	472 <sup>1)</sup> 840	536 <sup>1)</sup> 911	891 <sup>1)</sup> 1 622	1 343 2 044
40	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	5,4 7,7	9,8 14,9	17,9 29,3	33,5 57	34,4 58	65 117	72 119	124 223	229 413	248 422	451 790	510 850	853 1 536	1 562 <sup>1)</sup> 2 812
50	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	4,17 5,9	8,1 11,4	15,9 22,4	30 43,8	31,2 49	60 90	66 100	112 177	209 347	224 381	416 728	469 774	795 1 426	1 484 2 671
63	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- 8,5	6 16,7	11,8 32,5	23 36,4	25,6 67	47,3 75	53 131	93 257	182 288	201 540	379 604	426 1 054	707 2 056	1 353

### R IV

$i_N$	Tamaño reductor - Grandeur réducteur					Tamaño reductor - Grandeur réducteur															
	32	40, 50, 125, 126	63, 64, 80, 81, 100	160, 161, 200, 250	$M$	$i$ 2)	$i$ 2)	$i$ 2)	$i$ 2)	[daN m]	32	40	50	63, 64	80	81	100	125, 126	160	161	200
50	51,8	2,59	49,9	3,12 <sup>3)</sup>	50,9	3,18	50,8	3,17	$M_{N2}$ $M_{2\max}$	7,3 11,5	13 19,5	24,1 37,7	44,3 70	78 133	84 138	144 250	272 455	487 880	540 953	824 1 383	1 495 2 406
63	64,8	62,4	63,6	63,5					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	7,1 10,9	13,7 21,4	25 40,2	41 65	76 119	86 128	151 233	277 453	487 880	540 910	975 1 697	1 718 2 863
80	82,9	78	79,5	79,3					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	6,7 10	13,3 20,2	24,4 38	47,5 73	80 133	90 141	160 268	260 384	487 735	540 824	925 1 597	1 743 2 802
100	104	99,8	102	102					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	5,7 8,1	12,6 18,6	23,2 34,9	43,3 66	78 128	88 131	155 252	295 <sup>1)</sup> 468	500 850	560 921	1 000 1 736	1 438 2 227
125	130	125	127	127					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	4,38 6,2	11,3 15,9	21,2 31,2	40,6 60	75 119	85 124	146 226	273 428	487 820	540 850	975 1 597	1 800 <sup>1)</sup> 3 034
160	-	156	159	159					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- 12,1	8,6 23,8	16,9 49	33 95	68 107	76 188	133 385	252 385	487 774	540 774	925 1 470	1 748 2 769
200	-	197	200	-					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- 8,9	6,3 17,7	12,5 38,5	26,4 71	50 79	56 79	- -	- -	- -	- -	- -	-
200	-	203	6,36	204	6,38	204	6,38		$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- -	- -	- -	- -	- -	- -	156 252	300 468	500 850	560 921	1 000 1 736	1 483 2 291
250	-	254	255	255					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- -	- -	- -	- -	- -	- -	150 226	289 428	487 820	540 850	975 1 597	1 900 3 134
315	-	318	319	319					$M_{N2}$ $M_{2\max}$	- -	- -	- -	- -	- -	- -	137 193	268 385	487 774	540 774	975 1 470	1 850 2 769

1) Para estas relaciones de transmisión (que pueden transmitir los pares más elevados a bajas velocidades), el par aumenta aún más al disminuir  $n$ , como indica el cuadro A del cap. 11; para los tam. 32 y 40 consultarlos.

2) Relación del engranaje de la pre-reducción cilíndrica.

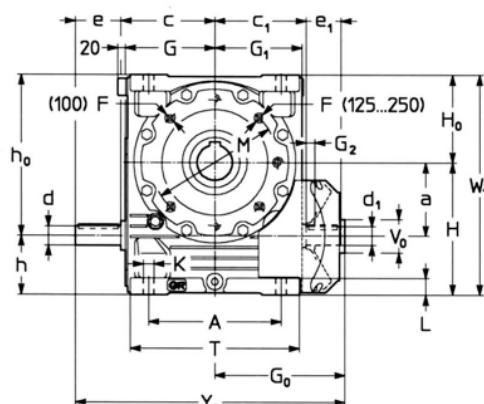
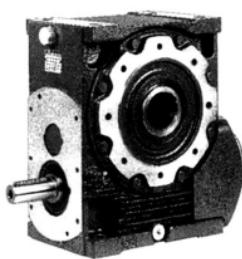
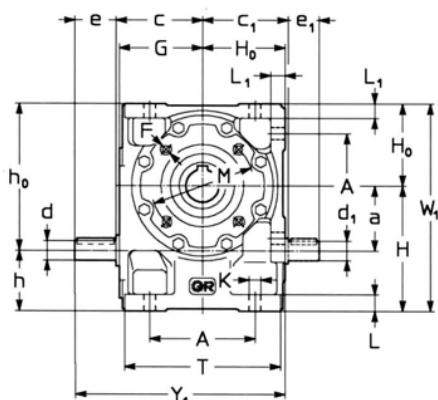
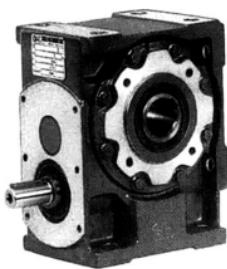
3) Para los tamaños 125 y 126 es igual a 3,13.

1) Pour ces rapports de transmission (qui peuvent transmettre les moments de torsion les plus élevés aux basses vitesses), le moment de torsion augmente encore lorsque  $n$ , diminue, comme l'indique le tableau A du chap. 11; pour les grand. 32 et 40 nous consulter.

2) Rapport d'engrenage du pré-engrenage cylindrique.

3) Pour les grandeurs 125 et 126 il est égal à 3,13.

## Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite



Tamaño- Grand.	a	A	B	D	c	d	e	c	d	e	Y <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	F	G <sub>0</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	h	h <sub>0</sub>	h <sub>1</sub>	K	L	M	N	P	Q	T	U	V <sub>0</sub>	W <sub>1</sub>	Z	Masa Masse		
				Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø									Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	kg
32	32	61	52	19	51	14	25	50	10	14	112	11	20	M5 <sup>6)</sup>	—	—	—	71	48	34.5	39	80	7	10	8.5	75	55 <sup>7)</sup>	90	3	91	66	—	119	124	39	3	
40	40	70	62	24	59,5 <sup>4)</sup>	16	30	59,5	12	14	130	14	25	M6 <sup>6)</sup>	—	—	—	82	56	41,5	42	96	9,5	12	10	85	68 <sup>7)</sup>	105	3	106	80	—	138	146	46	5	
50	50	86	75	28	70,5	19	30	70,5	12	14	152	16	30	M6 <sup>6)</sup>	—	—	—	100	67	49	50	117	9,5	13	12	100	85 <sup>7)</sup>	120	3	126	95	—	167	168	53	9	
63, 64	63	102	90	32	83	19	40	85	17	17	182	19	30	M8	—	—	—	125	80	58,5	62	143	11,5	16	14	100	80	120	3	151	114	—	205	203	63	14	
80	80	132	106	38	103	24	50	105	17	17	222	24	36	M10	—	—	—	150	100	69,5	70	180	14	20	17	130	100	160	3,5	189	135	—	250	253	75	24	
81				40																																	
100	100	180	131	48	130	28	60	130	20	21	331	28	42	M12	180	122	11	180	125	84,5	80	225	16	23	—	165	130	200	3,5	236	165	45	305	370	90	43	
125, 126	125	225	155	60	155	32	80	155	25	26	402	32	58	M12 <sup>5)</sup>	221	148	15	225	150	99,5	100	275	18	28	—	215	180	250	4	287	194	50	375	456	106	74	
160	160	272	183	70	187	38	80	181	35	36	472	38	58	M14 <sup>5)</sup>	225	178	15	280	180	118,5	120	340	22	33	—	265	230	300	4	345	232	60	460	522	125	130	
200	200	342	214	90	232 <sup>4)</sup>	48	110	226	35	36	586	48	82	M16 <sup>5)</sup>	324	222	20	335	225	137,5	135	425	27	40	—	300	250	350	5	431	270	80	560	666	150	233	
250	250	425	250	110	292 <sup>4)</sup>	60	105	281	40	46	706	55	82	M20 <sup>5,3)</sup>	379	277	20	410	280	163	160	530	33	50	—	400	350	450	5	537	320	80	690	776	180	382	

1) Sólo para  $i \geq 16$ .

2) Longitud útil de la rosca  $2 \cdot F$ .

3) Taladros girados de  $22^{\circ} 30'$  con respecto al esquema.

4) Tamaño 40:  $c_1 = 57,5$ ; tamaño 200:  $c_1 = 235$ ; tamaño 250:  $c_1 = 287$ .

5) Ejecución predispuesta para sinfín de doble salida (ver cap. 2).

6) Taladros girados de  $45^{\circ}$  con respecto al esquema.

7) Tolerancia  $t_8$ .

## Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

### R V 32 ... 81

#### Ejecución Exécution

normal normale

sinfín de doble salida vis à double sortie

extremo de sinfín reduc. extrémité de vis réduite

sinfín de doble salida con extremo reducido vis à double sortie à extrémité réduite

UO3C<sup>1)</sup>

### R V 100 ... 250

#### Ejecución Exécution

normal normale

extremo de sinfín reduc. extrémité de vis réduite

UO2A<sup>5)</sup>  
UO2B<sup>1)</sup><sup>5)</sup>

## Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [l]

## Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [l]

B3	B6	B7	B8	V5	V6	Tamaño Grand.	B3	B6, B7	B8	V5, V6
						32	0,16	0,2	0,16	0,16
						40	0,26	0,35	0,26	0,26
						50	0,4	0,6	0,4	0,4
						63, 64	0,8	1,15	0,8	0,8
						80, 81	1,3	2,2	1,7	1,3
						100	1,9	5,4	4,2	3
						125, 126	3,4	10	8,2	5,7
						160, 161	5,6	18	15	10
						200	9,5	33	30	20
						250	17	57	51	34

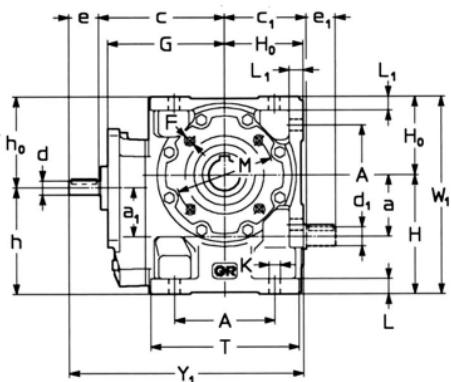
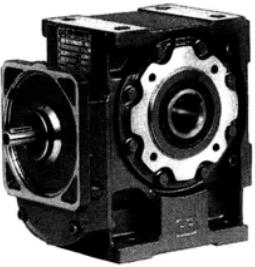
Salvo indicaciones distintas, los reductores se entregan en la forma constructiva normal B3 (B3 y B8 para tamaños  $\leq 64$ ) que, siendo la normal, no se debe indicar en la designación.

1) Para los tam. 200 y 250, la forma constructiva B7, con  $n > 710 \text{ min}^{-1}$ , tiene un sobreprecio..

Sauf indications contraires, les réducteurs sont fournis selon la position de montage normale B3 (B3 et B8 pour grandeurs  $\leq 64$ ) qui, étant normale, ne doit pas figurer dans la désignation.

1) Pour les grandeurs 200 et 250, la position de montage B7, avec  $n > 710 \text{ min}^{-1}$  comporte un supplément de prix.

Ejecuciones, dimensiones, formas constructivas y cantidades de aceite



Exécutions, dimensions, positions de montage et quantités d'huile

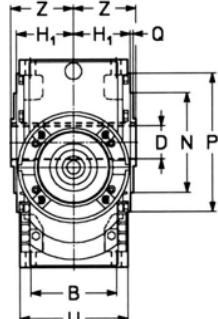
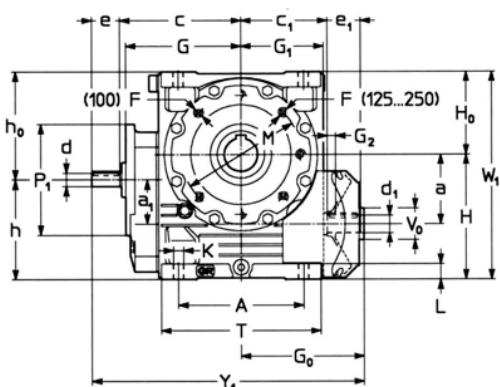
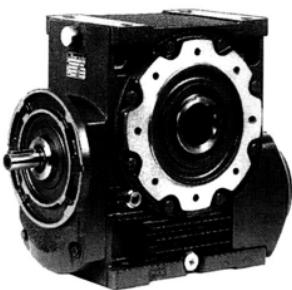
### R IV 32 ... 81

#### Ejecución Exécution

normal  
normale  
salida de sínfin  
vis sortante

UO3A  
UO3D

UT.C 698



### R IV 100 ... 250

#### Ejecución Exécution

normal  
normale

UO2A<sup>1)</sup>

UT.C 699

Tamaño- Grand.	a	a <sub>1</sub>	A	B	c	c <sub>1</sub>	D Ø H7	d Ø	e	d <sub>1</sub> Ø	e <sub>1</sub>	F	G	G <sub>0</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	h	h <sub>0</sub>	K Ø	L	L <sub>1</sub>	M Ø h6	N Ø	P Ø	P <sub>1</sub> Ø	Q	T	U	V <sub>0</sub> Ø max	W <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	Z	Masa Masse kg
32	32	32	61	52	81	51	19	11	20	11	20	M5 <sup>3)</sup>	76	—	—	—	71	48	34,5	71	48	7	10	8,5	75	55 <sup>5)</sup>	90	140 <sup>6)</sup>	3	91	66	—	124	149	39	5
40	40	40	70	62	96	57,5	24	11	23	14	25	M6 <sup>4)</sup>	87	—	—	—	82	56	41,5	82	56	9,5	12	10	85	68 <sup>5)</sup>	105	140 <sup>6)</sup>	3	106	80	—	138	175	46	7
50	50	40	86	75	107	70,5	28	11	23	16	30	M6 <sup>4)</sup>	98	—	—	—	100	67	49	90	77	9,5	13	12	100	85 <sup>5)</sup>	120	140 <sup>6)</sup>	3	126	95	—	167	197	53	11
63, 64	63	50	102	90	127	83	32	14	30	19	30	M8	118	—	—	—	125	80	58,5	112	93	11,5	16	14	100	80	120	160 <sup>6)</sup>	3	151	114	—	205	237	63	17
80 81	80	50	132	106	147	103	38	14	30	24	36	M10	138	—	—	—	150	100	69,5	120	130	14	20	17	130	110	160	160 <sup>6)</sup>	3,5	189	135	—	250	277	75	27
100	100	63	180	131	181	130	48	19*	40*	28	42	M12	170	180	122	11	180	125	84,5	143	162	16	23	—	165	130	200	200	3,5	236	165	45	305	401	90	48
125, 126	125	80	225	155	216	155	60	24*	50*	32	58	M12 <sup>8)</sup>	205	221	148	15	225	150	99,5	180	195	18	28	—	215	180	250	200	4	287	194	50	375	487	106	82
160 161	160	100	272	183	258	187	70	28*	60*	38	58	M14 <sup>8)</sup>	247	255	178	15	280	180	118,5	220	240	22	33	—	265	230	300	250	4	345	232	60	460	573	125	146
200	200	100	342	214	303	235	90	28*	60*	48	82	M16 <sup>8)</sup>	292	324	222	20	335	225	137,5	235	325	27	40	—	300	250	350	250	5	431	270	80	560	687	150	249
250	250	125	425	250	373	287	110	32	80	55	82	M20 <sup>8,3)</sup>	360	379	277	20	410	280	163	285	405	33	50	—	400	350	450	300	5	537	320	80	690	832	180	408

1) Ejecución predispusa para salida de sínfin (cap. 2).

2) Longitud útil de la rosca 2 · F.

3) Taladros girados de 22° 30' con respecto al esquema.

4) Taladros girados de 45° con respecto al esquema.

5) Tolerancia t18.

6) Brida cuadrada: para las dimensiones ver el cap. 15.

\* Cuando  $l_0 \geq 200$  el extremo del árbol se pone:

tamano 100: d = 16, e = 30;

tamaños 125, 126: d = 19, e = 40;

tamaños 160 ... 200: d = 24, e = 50.

1) Exécution prévue pour vis sortante (chap. 2).

2) Longueur utile du filetage 2 · F.

3) Troux tournés de 22° 30' par rapport au schéma.

4) Troux tournés de 45° par rapport au schéma.

5) Tolérance t18.

\* Brida carrée: dimensions voir chap. 15.

\*  $l_0 \geq 200$  el bout d'arbre devient:

Grand. 100: d = 16, e = 30;

Grand. 125, 126: d = 19, e = 40;

Grand. 160 ... 200: d = 24, e = 50.

#### Formas constructivas - sentido de rotación - y cantidades de aceite [l]

#### Positions de montage - sens de rotation - et quantités d'huile [l]

B3	B6	B7	B8	V5	V6	Grandeza Grand.	B3	B6, B7	B8	V5, V6
						32	0,2	0,25	0,2	0,2
						40	0,32	0,4	0,32	0,32
						50	0,5	0,7	0,5	0,5
						63, 64	1	1,3	1	1
						80, 81	1,5	2,5	2	1,5
<hr/>										
						100	2,1	6,3	4,5	3,3
						125, 126	3,8	11,6	8,8	6,3
						160, 161	6,5	20,8	16,5	11,2
						200	10,4	38	31,5	21,2
						250	18,3	67	53	35,7
<hr/>										

Salvo indicaciones distintas, los reductores se entregan en la forma constructiva normal **B3** (**B3** y **B8** para tamaños ≤ 64) que, siendo la normal, no se debe indicar en la designación.

1) Para los tam. 100 ... 250, la forma constructiva **B6** tiene un sobreprecio.

Sauf indications contraires, les réducteurs sont fournis selon la position de montage normale **B3** (**B3** et **B8** pour grandeurs ≤ 64) qui, étant normale, ne doit pas figurer dans la désignation.

1) Pour les grandeurs 100 ... 250, la position de montage **B6** comporte un supplément de prix.

## Grupos reductores y motorreductores

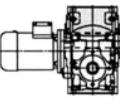
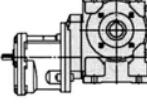
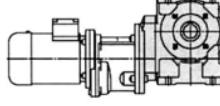
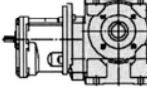
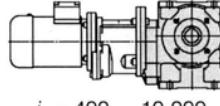
Cuadro A - Pares nominales del reductor final

$n_2$ min <sup>-1</sup>	Tamaño reductor final / $i$ engranaje de sifín Grandeur réducteur final / $i$ engrenage à vis											
	50/20		63/25		80/25		81/25					
$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	
11,2	20,1	0,7	33,4	32	0,7	58	63	0,72	109	75	0,72	118
9	20,5	0,68	35	33,8	0,69	61	65	0,71	113	77	0,71	123
4,5	21,3	0,66	38,4	37,8	0,66	68	72	0,68	127	82	0,68	137
2,24	23,9	0,64	40,2	42,9	0,64	73	80	0,65	133	87	0,65	141
1,12	25	0,62	40,2	47,5	0,62	73	80	0,63	133	90	0,63	141
0,56	25*	0,6	40,2	47,5	0,6	73	80*	0,61	133	90*	0,61	141
0,28	25**	0,58	40,2	47,5*	0,58	73	80**	0,59	133	90**	0,59	141
0,14	25**	0,57	40,2	47,5*	0,57	73	80**	0,58	133	90**	0,58	141
$\leq 0,071$	25**	0,55	40,2	47,5*	0,55	73	80**	0,56	133	90**	0,56	141
$M_2$ Tamaño Grandeur	[daN m]	25		47,5			80			90		

\* , \*\* En estos casos el  $f_s$  requerido, a condición de que resulte siempre  $\geq 1$ , puede ser reducido de 1,12 (\*) o de 1,18 (\*\*).

\* , \*\* Dans ces cas  $f_s$  requis, à condition qu'il résulte toujours  $\geq 1$ , peut être réduit de 1,12 (\* ) ou de 1,18 (\*\* ).

Cuadro B - Tipos de grupos

Tipo de grupo Types de groupe	Tamaño reductor final Grandeur réducteur final			
	50	63	80	81
<b>RV + RV</b> 	<b>RV 50/20</b> + <b>RV o/ou MR V 32</b>	<b>RV 63/25</b> + <b>RV o/ou MR V 32</b>	<b>RV 80/25</b> + <b>RV o/ou MR V 40<sup>5)</sup></b> 5) No admitido $i = 63$ . 5) $i = 63$ n'est pas admis.	<b>RV 81/25</b> + <b>RV o/ou MR V 40<sup>5)</sup></b> 5) No admitido $i = 63$ . 5) $i = 63$ n'est pas admis.
<b>RV + MR V</b> 				
1)				
$i_N = 250 \dots 1\,600$	$i_{final} = 20$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 25$
<b>MR V + R 2I, 3I</b> 	<b>MR V 50-80B 4 ... B5A/70<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>	<b>MR V 63-80B 4 ... B5A/56<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>	<b>MR V 80-90L 4 ... B5/56</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 50<sup>4)</sup></b> para $M_{N2} \leq 60$ daN m <b>MR V 80-80B 4 ... B5A/56<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>	<b>MR V 81-90L 4 ... B5/56</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 50<sup>4)</sup></b>
<b>MR V + MR 2I, 3I</b> 				
$i_N \approx 160 \dots 4\,000$	$i_{final} = 20$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 25$
<b>MR IV + R 2I</b> 	<b>MR IV 50-71B 4 ... B5A/27,6<sup>2)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 32</b> ejecución: <b>extremo del árbol Ø 14</b> Exécution: <b>bout d'arbre Ø 14</b>	<b>MR IV 63-80B 4 ... B5A/22,1<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>	<b>MR IV 80-80B 4 ... B5A/22,1<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>	<b>MR IV 81-80B 4 ... B5A/22,1<sup>3)</sup></b> + <b>R 2I o/ou MR 2I, 3I 40</b>
<b>MR IV + MR 2I, 3I</b> 				
$i_N = 400 \dots 10\,000$	$i_{final} = 50,7$	$i_{final} = 63,5$	$i_{final} = 63,5$	$i_{final} = 63,5$

Prestaciones del reductor inicial: de sifín, cap. 7 ó 9 del presente catálogo; coaxial, catálogo E, cap. 6 u 8.

1) Entre el reductor final y el inicial existe un soporte de conexión.

2) La brida de conexión (cota  $P_0$ , cap. 12) del motorreductor es 140 mm.

3) La brida de conexión (cota  $P_0$ , cap. 12) del motorreductor es 160 mm.

4) Reductor en ejecución "brida B5 mayorada" (ver el cap. 17 cat. E).

## Groupes réducteurs et motoréducteurs

Tableau A - Moments de torsion nominaux du réducteur final

$n_2$ min <sup>-1</sup>	Tamaño reductor final / $i$ engranaje de sifín Grandeur réducteur final / $i$ engrenage à vis											
	50/20		63/25		80/25		81/25					
$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m	
11,2	20,1	0,7	33,4	32	0,7	58	63	0,72	109	75	0,72	118
9	20,5	0,68	35	33,8	0,69	61	65	0,71	113	77	0,71	123
4,5	21,3	0,66	38,4	37,8	0,66	68	72	0,68	127	82	0,68	137
2,24	23,9	0,64	40,2	42,9	0,64	73	80	0,65	133	87	0,65	141
1,12	25	0,62	40,2	47,5	0,62	73	80	0,63	133	90	0,63	141
0,56	25*	0,6	40,2	47,5	0,6	73	80*	0,61	133	90*	0,61	141
0,28	25**	0,58	40,2	47,5*	0,58	73	80**	0,59	133	90**	0,59	141
0,14	25**	0,57	40,2	47,5*	0,57	73	80**	0,58	133	90**	0,58	141
$\leq 0,071$	25**	0,55	40,2	47,5*	0,55	73	80**	0,56	133	90**	0,56	141
$M_2$ Tamaño Grandeur	[daN m]	25		47,5			80			90		

Performances du réducteur initial: à vis, chap. 7 ou 9 de ce catalogue; coaxial, catalogue E, chap. 6 ou 8.

1) Entre le réducteur final et le réducteur initial, se trouve un étrier d'accouplement.

2) Le motoréducteur a une brida de fixation (cote  $P_0$ , chap. 12) de 140 mm.

3) Le motoréducteur a une brida de fixation (cote  $P_0$ , chap. 12) de 160 mm.

4) Réducteur avec «brida B5 mayorada» (voir chap. 17 cat. E).

## Grupos reductores y motorreductores

Cuadro A - Pares nominales del reductor final

$n_2$ min <sup>-1</sup>	Tamaño reductor final / i engranaje de sinfín Grandeur réducteur final / i engrenage à vis								
	100/25		125/32		160/32		$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m
$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{N2}$ daN m			
<b>11,2</b>	129	0,74	215	200	0,74	339	372	0,76	636
<b>9</b>	133	0,73	229	208	0,73	361	391	0,75	680
<b>4,5</b>	145	0,69	257	230	0,69	413	435	0,71	784
<b>2,24</b>	154	0,67	268	254	0,66	458	494	0,68	850
<b>1,12</b>	160	0,65	268	279	0,64	468	500	0,65	850
<b>0,56</b>	160*	0,63	268	300	0,61	468	500*	0,63	850
<b>0,28</b>	160**	0,61	268	300*	0,6	468	500**	0,61	850
<b>0,14</b>	160**	0,59	268	300*	0,58	468	500**	0,59	850
$\leq 0,071$	160**	0,57	268	300*	0,56	468	500**	0,57	850
$M_2$ Tamaño Grandeur [daN m]	<b>160</b>		<b>300</b>		<b>500</b>				

\* , \*\* En estos casos el  $f_s$  requerido, a condición de que resulte siempre  $\geq 1$ , puede ser reducido de **1,12** (\*) o de **1,18** (\*\*).

## Groupes réducteurs et motoréducteurs

Tableau A - Moments de torsion nominaux du réducteur final

\* , \*\* Dans ces cas  $f_s$  requis, à condition qu'il résulte toujours  $\geq 1$ , peut être réduit de **1,12** (\*) ou de **1,18** (\*\*).

Cuadro B - Tipos de grupos

Tipo de grupo Types de groupe	Tamaño reductor final Grandeur réducteur final		
	100	125	160
<b>RV + RV</b> <b>RV + R IV</b>	<b>RV 100/25</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 50</b>	<b>RV 125/32</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 63</b>	<b>RV 160/32</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 80</b>
<b>RV + MR V</b> <b>RV + MR IV</b>			
1)			
$i_N = 315 \dots 8\,000$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 32$
<b>MR V + R 2I, 3I</b>	<b>MR V 100-100LB 4 ... B5/56</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b> para $M_{N2} \leq 112$ daN m <b>MR V 100-90L 4 ... B5/56</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 50<sup>4)</sup></b>	<b>MR V 125-112M 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b>	<b>MR V 160-132MB 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 80<sup>4)</sup></b> para $M_{N2} \leq 400$ daN m <b>MR V 160-132MB 4 ... B5A/43,8<sup>5)</sup></b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 64<sup>4)</sup></b> para $M_{N2} \leq 315$ daN m <b>MR V 160-112M 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b>
$i_N = 200 \dots 5\,000$	$i_{final} = 25$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 32$
<b>MR IV + R 2I, 3I</b>	<b>MR IV 100-90L 4 ... B5/22,1</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 50<sup>4)</sup></b>	<b>MR IV 125-112M 4 ... B5/17,3</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b>	<b>MR IV 160-112M 4 ... B5/13,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b>
<b>MR IV + MR 2I, 3I</b>			
$i_N = 500 \dots 12\,500$	$i_{final} = 63,5$	$i_{final} = 81,1$	$i_{final} = 102$

Prestaciones del reductor inicial: de sinfín, cap. 7 ó 9 del presente catálogo; coaxial, catálogo E, cap. 6 u 8.

1) Entre el reductor final y el inicial existe un soporte de conexión.

4) Reductor en ejecución "brida B5 mayorada" (ver cap. 17 cat. E); el tamaño 63 tiene también el arbol lento reducido a 28 mm: "brida B5 mayorada - Ø 28".

5) La brida de conexión (cota  $P_0$ , cap. 12) del motorreductor es 250 mm.

6) La brida de conexión (cota  $P_0$ , cap. 12) del motorreductor es 300 mm.

7) La brida de conexión (cota  $P_0$ , cap. 12) del motorreductor es 350 mm.

Performances du réducteur initial: à vis, chap. 7 ou 9 de ce catalogue; coaxial, catalogue E, chap. 6 ou 8.

1) Entre le réducteur final et le réducteur initial, se trouve un étrier d'accouplement.

4) Réducteur avec «bride B5 majorée» (voir chap. 17 cat. E); la grandeur 63 a aussi l'arbre lent réduit à 28 mm: «bride B5 majorée - Ø 28».

5) Le motorréducteur a une bride de fixation (cote  $P_0$ , chap. 12) de 250 mm.

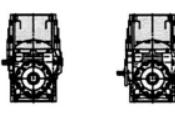
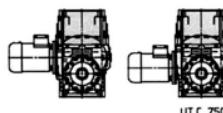
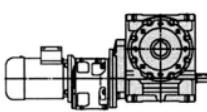
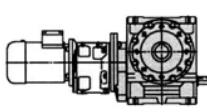
6) Le motorréducteur a une bride de fixation (cote  $P_0$ , chap. 12) de 300 mm.

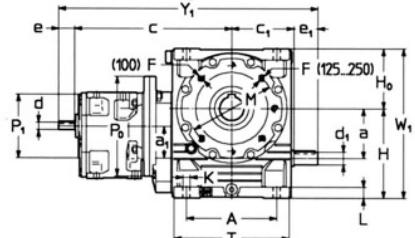
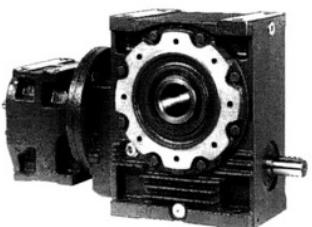
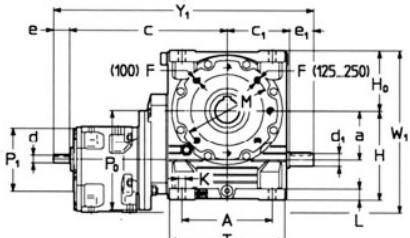
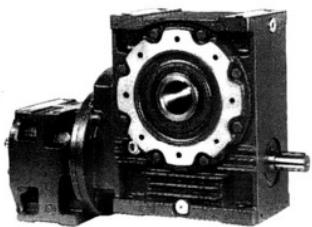
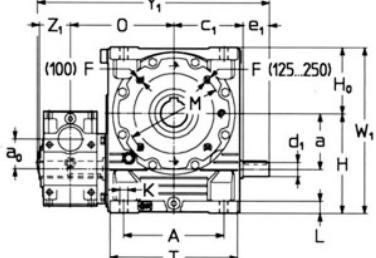
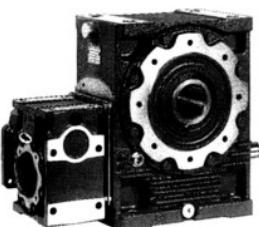
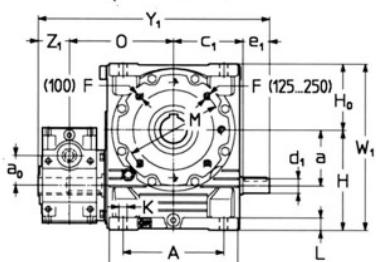
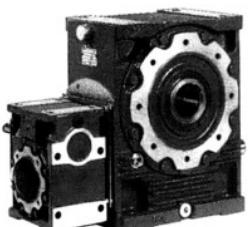
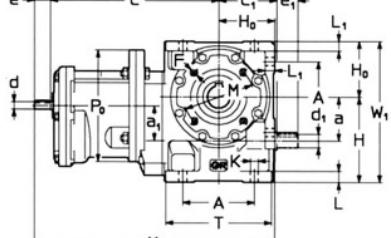
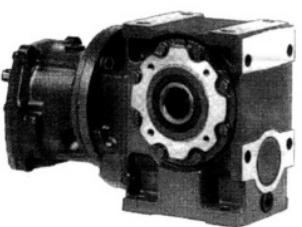
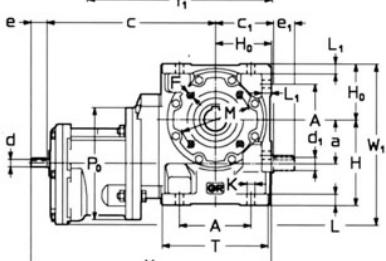
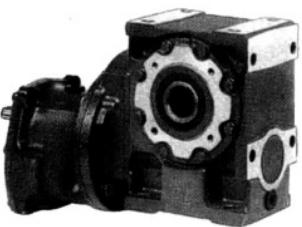
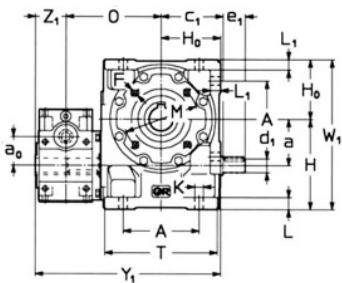
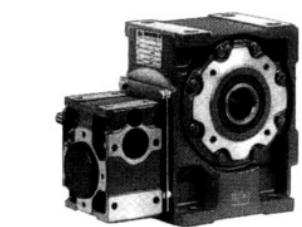
7) Le motorréducteur a une bride de fixation (cote  $P_0$ , chap. 12) de 350 mm.

Cuadro A - Pares nominales del reductor final

$n_2$ min <sup>-1</sup>	Tamaño reductor final / <i>i</i> engranaje de sifín Grandeur réducteur final / <i>i</i> engrenage à vis								
	161/32		200/32		250/40		$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{2\max}$ daN m
	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{N2}$ daN m	$\eta$	$M_{N2}$ daN m	$\eta$			
11,2	442	0,76	691	0,78	1 201	0,79	2 013		
9	466	0,75	739	0,77	1 258	0,78	2 072		
4,5	516	0,71	851	0,73	1 487	0,73	2 467		
2,24	556	0,68	921	0,69	1 662	0,69	2 812		
1,12	560	0,65	921	0,67	1 736	0,66	3 034		
0,56	560*	0,63	921	0,64	1 736	0,64	3 134		
0,28	560**	0,61	921	0,63	1 736	0,61	3 134		
0,14	560**	0,59	921	0,61	1 736	0,60	3 134		
$\leq 0,071$	560**	0,57	921	0,58	1 736	0,57	3 134		
$M_2$ Tamaño Grandeur [daN m]	560		1 000		1 900		1 900		

Cuadro B - Tipos de grupos

Tipo de grupo Types de groupe	Tamaño reductor final Grandeur réducteur final		
	161	200	250
<b>RV + RV</b> <b>RV + R IV</b>	<b>RV 161/32</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 80</b>	<b>RV 200/32</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 100</b>	<b>RV 250/40</b> + <b>RV, IV o/ou MR V, IV 125</b>
 <b>RV + MR V</b> <b>RV + MR IV</b>			
 1) $i_N \approx 315 \dots 10\,000$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 40$
<b>MR V + R 2I, 3I</b>	<b>MR V 161-132MB 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 80<sup>4)</sup></b> para pour $M_{N2} \leq 400$ daN m <b>MR V 161-132MB 4 ... B5A/43,8<sup>5)</sup></b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 64<sup>4)</sup></b>	<b>MR V 200-180L 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 100<sup>4)</sup></b> para pour $M_{N2} \leq 800$ daN m <b>MR V 200-180L 4 ... B5A/43,8<sup>6)</sup></b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 81<sup>4)</sup></b> para pour $M_{N2} \leq 670$ daN m <b>MR V 200-132MB 4 ... B5/43,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 80<sup>4)</sup></b>	<b>MR V 250-200L 4 ... B5A/35<sup>7)</sup></b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 101<sup>4)</sup></b> para pour $M_{N2} \leq 1\,400$ daN m <b>MR V 250-180L 4 ... B5/35</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 100<sup>4)</sup></b>
<b>MR V + MR 2I, 3I</b>			
 $i_N \approx 200 \dots 6\,300$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 32$	$i_{final} = 40$
<b>MR IV + R 2I, 3I</b>	<b>MR IV 161-112M 4 ... B5/13,8</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 63<sup>4)</sup></b>	<b>MR IV 200-132MB 4 ... B5/17,1</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 80<sup>4)</sup></b>	<b>MR IV 250-180L 4 ... B5/13,7</b> + <b>R 2I, 3I o/ou MR 2I, 3I 100<sup>4)</sup></b>
<b>MR IV + MR 2I, 3I</b>			
 $i_N \approx 500 \dots 16\,000$	$i_{final} = 102$	$i_{final} = 81,8$	$i_{final} = 102$

Dimensiones de los grupos<sup>1)</sup> (reductores)

1) Para la ejecución, la forma constructiva y la cantidad de aceite de cada reductor, ver los corr. cat.

2) La posición del reductor inicial con respecto al reductor final, sólo si es 1, 2 ó 3, debe ser indicada expresamente.

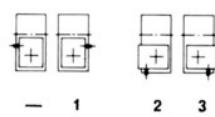
**Importante:** la eventual protección antiaccidente debe ser por cuenta del Comprador (98/37/CE).

Dimensions groupes<sup>1)</sup> (réducteurs)

Tamaño reductor final  
Grandeur réducteur final

**50 ... 81**

R V ... + R V ...<sup>2)</sup>



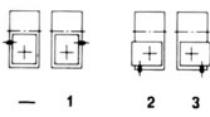
MR V ... + R 2I, 3I ...

MR IV ... + R 2I ...

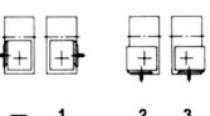
Tamaño reductor final  
Grandeur réducteur final

**100 ... 250**

R V ... + R V ...<sup>2)</sup>



R V ... + R IV ...<sup>2)</sup>



MR V ... + R 2I, 3I ...

MR IV ... + R 2I, 3I ...

1) Pour l'exécution, la position de montage et le quantité d'huile des réducteurs individuels, voir les catalogues correspondants.

2) La position d'accouplement du réducteur initial par rapport au réducteur final doit être précisée en entier uniquement si 1, 2 ou 3.

**Important:** toute protection contre les accidents du travail doit être faite aux soins de l'Acheteur (98/37/CE)

Tamaño reductor Grand. réducteur		<b>a</b>	<b>a<sub>1</sub></b>	<b>A</b>	<b>c</b>	<b>c<sub>1</sub></b>	<b>D</b>	<b>Ø</b>	<b>e</b>	<b>d<sub>1</sub></b>	<b>Ø</b>	<b>F</b>	<b>H</b>	<b>h<sub>11</sub></b>	<b>H<sub>1</sub></b>	<b>h<sub>12</sub></b>	<b>h<sub>11</sub></b>	<b>K</b>	<b>Ø</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>Ø</b>	<b>N</b>	<b>Ø</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>Ø</b>	<b>P<sub>0</sub></b>	<b>P<sub>1</sub></b>	<b>Ø</b>	<b>T</b>	<b>W<sub>1</sub></b>	<b>Y<sub>1</sub></b>	<b>Z</b>	<b>Masa</b> <b>Masse</b> <b>kg</b>	<b>Z<sub>1</sub></b>
final	final																																			
<b>50 R V</b>	<b>R V 32</b>	50 32	40 —	86 75	51 220	70,5 191	28	14 11 11	25 23 20	16 30	M 6 2)	100 67	49	82 50 90	85 117 77	9,5 12	13	100 100 120	85 4)	116 —	120 3	—	—	126 95	167	222	53	12								
<b>MR V</b>	<b>R 2I 40</b>																										204	310	39	18						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 32</b>																										167	278		18						
<b>63 R V</b>	<b>R V 32</b>	63 32	50 —	102 90	51 240	83 240	32	14 11 11	25 23 23	19 30	M 8 80	125 80	58,5	94 62 112	111 143 93	11,5 14	16	100 80 129	120 3	—	—	151 114	205 230	248 343	63	17										
<b>MR V</b>	<b>R 2I 40</b>																										205	343		23						
<b>80 R V</b>	<b>R V 40</b>	80 40	50 —	132 106	59,5 292	103 292	38 (80) 40 (81)	16 14 11 11	30 30 23	24 36	M 10 100	150	69,5	110 70 70 120	140 180 180 130	14	20	130 110 153	160 3,5	—	—	189 135	250 286 286 267	299 422 415 383	75	30										
<b>81 MR V</b>	<b>R 2I 50</b>																										250	383		33						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 40</b>																										250	383		33						
<b>100 R V</b>	<b>R V 50</b>	100 50	63 40	180 131	70,5 107	130 130	48	19 19 19 14	30 40 30 30	28 42	M 12	180 125	84,5	130 80 80 80	175 225 225 225	90 215 215 215	16	23	165 130 187	200 3,5	—	—	140 140	236 305	412 429	90	52									
<b>MR V</b>	<b>R 2I 63</b>																										357 357 357	569 559 559	66	66						
<b>R 3I 63</b>																											331 331	526 519	58	58						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 50</b>																										305 305	526 519	59	59						
<b>125 R V</b>	<b>R V 63</b>	125 63	80 50	225 155	83 127	155 155	60	19 19 19 14	30 40 30 30	32 58	M 12 <sup>b</sup>	225 150	99,5	163 100 100 19	212 275 275 275	118 126 126 126	18	28	215 180 222	250 4	—	—	160 160	287 375	498 515	106	88									
<b>MR V</b>	<b>R 2I 63</b>																										407 407 407	645 635 635	101	101						
<b>R 3I 63</b>																											375 375 375	645 635 635	103	103						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 63</b>																										375 375 375	645 635 635	103	103						
<b>160 R V</b>	<b>R V 80</b>	160 80	100 50	272 183	103 147	187 187	70 (160)	24 24 19 19	50 40 40 30	38 58	M 14 <sup>b</sup>	280 180	118,5	200 150 120 120	260 310 340 340	22 22 340 340	22	33	265 230 268	300 4	—	—	160 160	345 375	460 515	125	154									
<b>MR V</b>	<b>R 2I 80</b>																										300 300 300	200 500 500	772 762 762	178						
<b>R 3I 80</b>																											300 300 300	200 500 500	772 762 762	178						
<b>R 2I 63, 64</b>	<b>R 3I 63, 64</b>																										250 250 250	160 472 472	719 709 709	160						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 63</b>																										250 250 250	160 460 460	719 709 709	163						
<b>200 R V</b>	<b>R V 100</b>	200 100	100 63	342 214	130 181	235 181	90	28 24 24 19	60 50 40 30	48 82	M 16 <sup>b</sup>	335 225	137,5	235 172 172 172	325 388 388 388	137,5 137,5 137,5 137,5	27	40	300 250 328	350 5	—	—	200 200	431 270	560 560 745	150	276									
<b>MR V</b>	<b>R 2I 100</b>																										350 350 350	250 620 620	962 952 952	311						
<b>R 3I 100</b>																											350 350 350	200 620 620	942 942 942	311						
<b>R 2I 80, 81</b>	<b>R 3I 80, 81</b>																										300 300 300	200 585 585	889 879 879	281						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 80</b>																										300 300 300	200 585 585	889 879 879	281						
<b>250 R V</b>	<b>R V 125</b>	250 125	125 80	425 250	155 216	287 216	110	32 24 24 19	80 50 50 40	55 82	M 20 <sup>b</sup>	410 280	163	285 205 205 205	405 485 485 485	33 33 33 33	50	400 350 401 450	5	—	—	200 200	537 320	690 690 876	180	456										
<b>MR V</b>	<b>R 2I 100, 101</b>																										350 350 350 350	250 725 725 725	1069 1059 1059 1049	464						
<b>R 3I 100, 101</b>																											350 350 350 350	250 725 725 725	1069 1059 1059 1049	465						
<b>MR IV</b>	<b>R 2I 100</b>																										350 350 350 350	250 725 725 725	1069 1059 1059 1049	471						
<b>R 3I 100</b>																											350 350 350 350	250 725 725 725	1069 1059 1059 1049	471						

1) Longitud útil de la rosca 2 · F.

2) Taladros girados de 45° con respecto al esquema.

3) Taladros girados de 22° 30' con respecto al esquema.

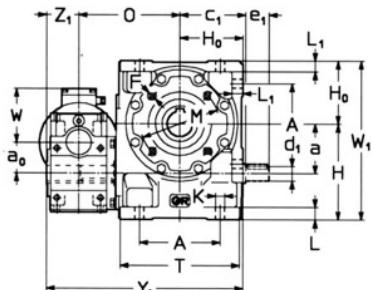
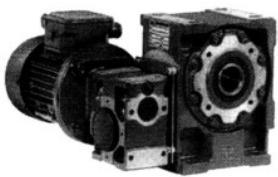
4) Tolerancia t8.

1) Longueur utile du filetage 2 · F.

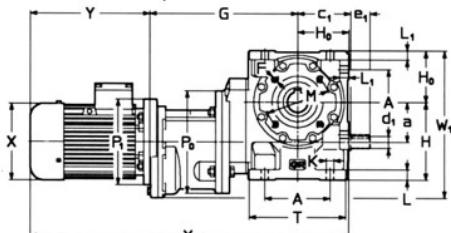
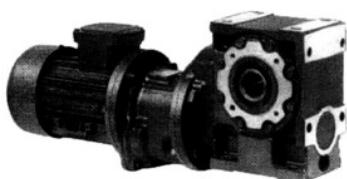
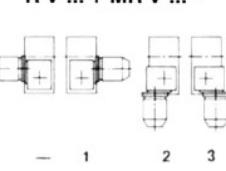
2) Troux tournés de 45° par rapport au schéma.

3) Troux tournés de 22° 30' par rapport au schéma.

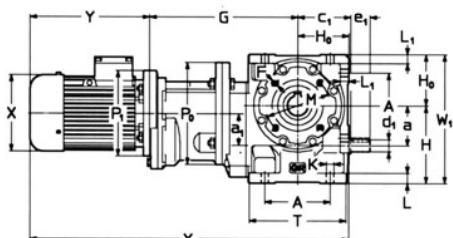
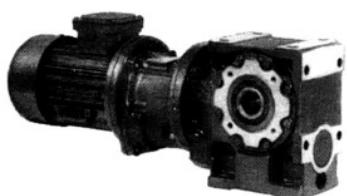
4) Tolérance t8.

Dimensiones de los grupos<sup>1)</sup> (motorreductores)Dimensions groupes<sup>1)</sup> (motorréducteurs)Tamaño reduktor final  
Grandeur réducteur final

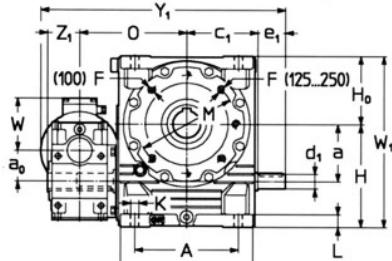
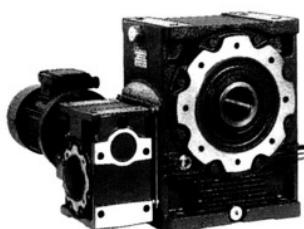
50 ... 81

R V ... + MR V ...<sup>2)</sup>

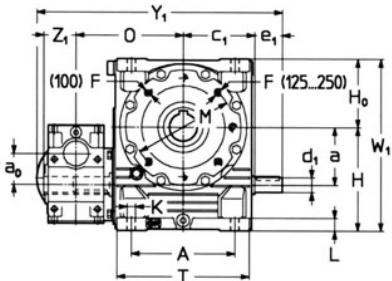
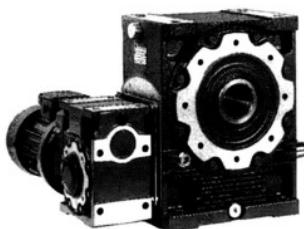
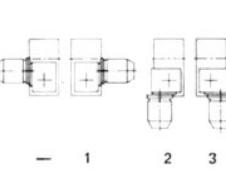
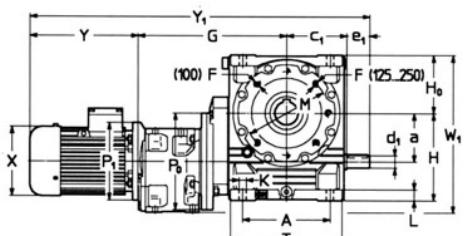
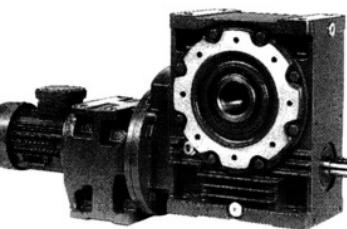
MR V ... + MR 2I, 3I ...



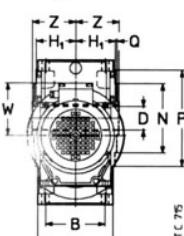
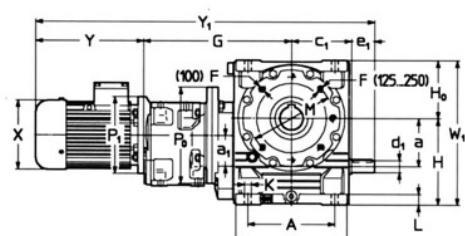
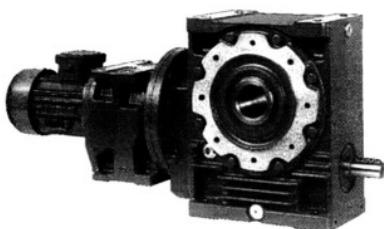
MR IV ... + MR 2I, 3I ...

Tamaño reduktor final  
Grandeur réducteur final

100 ... 250

R V ... + MR V ...<sup>2)</sup>R V ... + MR IV ...<sup>2)</sup>

MR V ... + MR 2I, 3I ...



MR IV ... + MR 2I, 3I ...

1) Para la ejecución, la forma constructiva y la cantidad de aceite de cada reduktor, ver los corr. cat.

2) La posición del reduktor inicial con respecto al reduktor final, sólo si es 1, 2 ó 3, debe ser indicada expresamente.

**Importante:** la eventual protección antiaccidente debe ser por cuenta del Comprador (98/37/CE)

1) Pour l'exécution, la position de montage et le quantité d'huile des réducteurs individuels, voir les catalogues correspondants.

2) La position d'accouplement du réducteur initial par rapport au réducteur final doit être précisée en entier, uniquement si 1, 2 ou 3.

**Important:** toute protection contre les accidents du travail doit être faite aux soins de l'Acheteur (98/37/CE)

Tamaño - Grandeur		mot. B5	a	a <sub>1</sub>	A	c <sub>1</sub>	D Ø H7	d <sub>1</sub> Ø	F	G	H h11	H <sub>1</sub> h12	K Ø	M Ø	N Ø h6	O ≈ G <sub>0</sub>	P Ø	P <sub>1</sub> Ø	T	W <sub>1</sub>	Z	X Ø ≈	Y ≈	Y <sub>1</sub> ≈	W ≈	Masa Massee kg					
reductor - réducteur final final	inicial initial		a <sub>0</sub>	a <sub>2</sub>	B			e <sub>1</sub>	1)		H <sub>0</sub> h11	L L <sub>1</sub>								U	Z <sub>1</sub>		6)	6)	6)						
50 R V	MR V 32	63	50	40	86	70,5	28	16	M 6 2)	76	100	49	9,5	100	85	116	120	—	140	126	183	53	122	185	229	253	253	101	17	19	
	MR V MR 21, 3I 40	63 71	32	—	75			30	211	67	100	13	12		4)	—	160	140	160		204	39	122	185	229	463	507	101	22	24	
	MR IV MR 21, 3I 32	63							186								140	140			191		122	185	229	438	482	101	20	22	
63 R V	MR V 32	63	63	50	102	83	32	19	M 8	76	125	58,5	11,5	100	80	129	120	3	—	140	151	205	63	122	185	229	279	279	101	22	24
	MR V MR 21, 3I 40	63 71	32	—	90			30	231	80	125	16	14			—	160	140	160		230 <sup>(5)</sup>	39	122	185	229	496	540	101	27	29	
	MR IV MR 21, 3I 40	63															140	211	275	525	224 <sup>(5)</sup>		140	211	275	586	614	101	30	33	
80 R V	MR V 40	63 71	80	50	132	103	38	(80)	M 10	87	150	69,5	14	130	110	153	160	3,5	—	140	189	250	75	122	185	229	323	323	101	35	37
	MR V MR 21, 3I 50	63 71 80					40	(81)		282			20						160	200	286		122	185	229	567	611	101	43	45	
	MR 21, 3I 40	63 71							251			17							140	211	275	593	657	112	47	50					
	MR IV MR 21, 3I 40	63 71							251								160	140	160	267		122	185	229	536	580	101	37	39		
100 R V	MR V 50	63	100	63	180	130	48	28	M 12	98	180	84,5	16	165	130	187	200	3,5	—	140	189	250	75	122	185	229	323	323	101	35	37
	MR IV 50	71 80	50	40	131			42		347			23						160	200	286		122	185	229	567	611	101	43	45	
	MR V MR 21, 3I 63	71 80 90							314			20							160	211	275	593	657	112	47	50					
	MR 21, 3I 50	63 71 80							314			17							160	211	275	593	657	112	47	50					
125 R V	MR V 63	71	125	80	225	155	60	32	M 12 <sup>b</sup>	118	225	99,5	18	215	180	222	250	4	—	160	287	305	90	122	185	229	429	429	101	58	60
	MR IV 63	71 80 90	63	50	155			58		314			23						160	211	275	439	439	112	62	65					
	MR V MR 21, 3I 63	71 80 90 100							314			20							160	211	275	593	657	112	66	71					
	MR IV MR 21, 3I 63	71 80 90 100							314			17							160	211	275	593	657	112	66	71					
160 R V	MR V 80	71 80	160	100	272	183	187	70	M 14 <sup>b</sup>	138	280	118,5	22	265	230	268	300	4	—	160	287	305	106	122	185	229	429	429	101	58	60
	MR IV 80	90 90 90 100	80	50	183			(160)	38	58	180		33						160	211	275	515	515	112	97	100					
	MR V MR 21, 3I 80	80 90 100 112 132						75 (161)		466			23						160	211	275	515	515	112	101	106					
	MR 21, 3I 63	71 80 90 100 112							469			20							160	211	275	515	515	112	107	112					
200 R V	MR V 100	100	200	100	342	235	90	48	M 16 <sup>b</sup>	170	335	137,5	27	300	250	328	350	5	—	200	431	560	150	140	211	275	593	593	112	163	166
	MR IV 100	90 100 100 100 112 112	100	63	214			82		574			40						160	211	275	593	593	112	163	166					
	MR V MR 21, 3I 100	90 100 100 112 132							511			37							160	211	275	593	593	112	163	166					
	MR 21, 3I 80	80 81 90 100 112 132							514			40							160	211	275	593	593	112	163	166					
250 R V	MR V 125	90 100	250	125	425	287	110	55	M 16 <sup>b</sup>	205	410	163	33	400	350	401	450	5	—	200	537	690	180	180	270	355	745	745	112	290	295
	MR IV 125	112 112 112 132	100	80	250			82		629			50						160	211	275	445	445	112	290	295					
	MR V MR 21, 3I 100	90 100 100 112 132							645			45							160	211	275	445	445	112	290	295					
	MR IV 101	100 112 112 132 160																	160	211	275	445	445	112	290	295					

1) Longitud útil de la rosca  $2 \cdot F$

2) Taladros girados de  $45^\circ$  con respecto al esquema.

3) Taladros girados de  $22^{\circ} 30'$  con respecto al esquema.  
4) Tolerancia t8

- 4) Tolerancia t8.
- 5) El valor mayor

5) El valor mayor vale para **MR V**.  
 6) Valores válidos para motor freno

6) Valores válidos para motor freno.

### 1) Longueur utile du filetage 2 · F.

2) Trou tourné de  $45^\circ$  par rapport au schéma

3) Trou tourné de  $22^{\circ} 30'$  par rapport au schéma.  
4) Tolérance t8

4) Tolérance t8  
5) La valeur su

5) La valeur supérieure est valable pour **MR V**.  
6) Valeurs valables pour moteur frein.

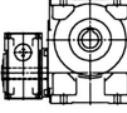
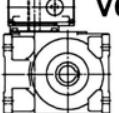
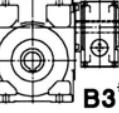
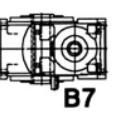
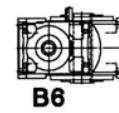
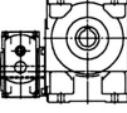
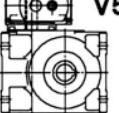
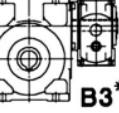
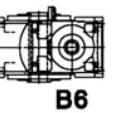
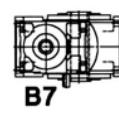
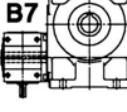
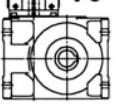
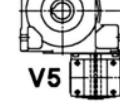
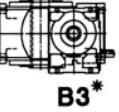
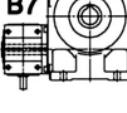
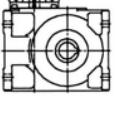
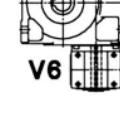
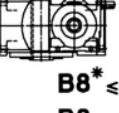
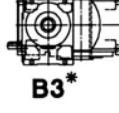
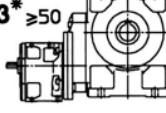
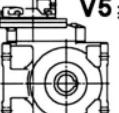
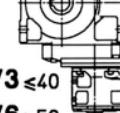
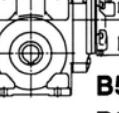
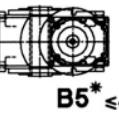
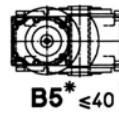
### b) Valeurs valables pour moteur frein.

## Dimensiones de los grupos

### Forma constructiva del reductor o del motorreductor inicial

Para facilitar la individuación de la forma constructiva de los reductores o motorreductores combinados, hacer referencia al cuadro siguiente en el que, en función de la forma constructiva del reductor final y de la posición de montaje del reductor o motorreductor inicial, están indicadas las formas constructivas del mismo reductor o motorreductor inicial.

### Forma constructiva del **reductor** inicial

Pos. de montaje Position d'accoupl.	Forma constructiva reductor final - Position de montage réducteur final					
	B3	B6	B7	B8	V5	V6
-	<b>B8* ≤64</b> <b>B8 ≥80</b> 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
1	<b>B8* ≤64</b> <b>B8 ≥80</b> 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
2	R V ... + R V ... 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
3	R V ... + R V ... 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 

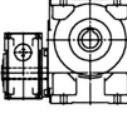
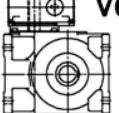
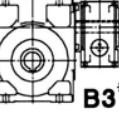
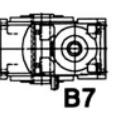
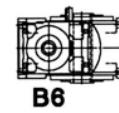
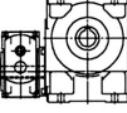
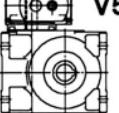
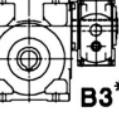
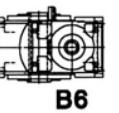
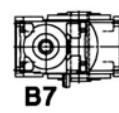
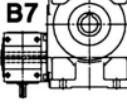
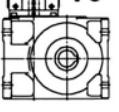
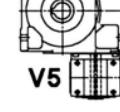
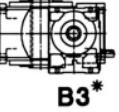
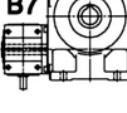
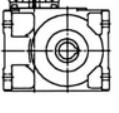
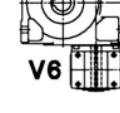
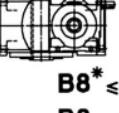
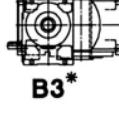
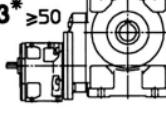
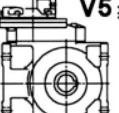
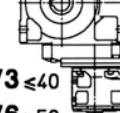
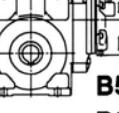
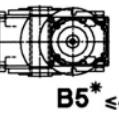
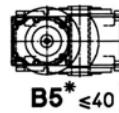
\* Siendo normal, esta forma constructiva **no** debe ser indicada en la designación.  
1) La cantidad de grasa es la prescrita para la forma constructiva B3 sobre el cat. E.  
En la placa de características aparece \* en el espacio de la forma constructiva.

## Dimensions groupes

### Position de montage du réducteur ou motoréducteur initial

Pour faciliter l'individuation de la position de montage des réducteurs et motorréducteurs combinés se référer au tableau suivant où, en fonction de la position de montage du réducteur final et de la position d'accouplement du réducteur ou du motoréducteur initial, sont indiquées les positions de montage du réducteur ou motoréducteur initial même.

### Position de montage du **réducteur** initial

Pos. de montage Position d'accoupl.	Position de montage réducteur initial					
	B3	B6	B7	B8	V5	V6
-	<b>B8* ≤64</b> <b>B8 ≥80</b> 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
1	<b>B8* ≤64</b> <b>B8 ≥80</b> 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
2	R V ... + R V ... 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
3	R V ... + R V ... 	R V ... + R V ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 	R V ... + R IV ... 
	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR V ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 	MR IV ... + R 2l, 3l ... 

\* Étant normal, cette position de montage **ne doit pas** figurer dans la désignation.  
1) La quantité de graisse c'est la même prescrite pour la position de montage B3 sur le cat. E.  
Dans la plaque d'identification il y a un \* dans l'espace de la position de montage.

Forma constructiva del **motorreductor** inicial

Position de montage du **motoréducteur** initial

Pos. de montaje Position d'accoupl.	Forma constructiva reductor final - Position de montage réducteur final					
	B3	B6	B7	B8	V5	V6
-	<b>B8*</b> ≤64 <b>B8</b> ≥80	R V ... + MR V ...	R V ... + MR IV ...			
1	<b>B8*</b> ≤64 <b>B8</b> ≥80	R V ... + MR V ...	R V ... + MR IV ...			
2		R V ... + MR V ...	R V ... + MR IV ...			
3		R V ... + MR V ...	R V ... + MR IV ...			
	<b>B5*</b> ≤40 <b>B3*</b> ≥50	<b>V1</b> ≤40 <b>V5</b> ≥50	<b>V3</b> ≤40 <b>V6</b> ≥50	<b>B5*</b> ≤40 <b>B3*</b> ≥50	<b>B5*</b> ≤40 <sup>1)</sup> <b>B6</b> ≥50	<b>B5*</b> ≤40 <sup>1)</sup> <b>B7</b> ≥50

\* Siendo normal, esta forma constructiva **no** debe ser indicada en la designación.  
 1) La cantidad de grasa es la prescrita para la forma constructiva B3 sobre el cat. E.  
 En la placa de características aparece \* en el espacio de la forma constructiva.

\* Étant normale, cette position de montage **ne doit pas** figurer dans la désignation.  
 1) La quantité de graisse c'est la même prescrite pour la position de montage B3 sur le cat. E.  
 Dans la plaque d'identification il y a un \* dans l'espace de la position de montage.

## Detalles constructivos y funcionales

### Engranaje de sínfin

Número de dientes  $z_2$  de la rueda para sínfin y  $z_1$  del tornillo sínfin, módulo axial  $m_x$ , inclinación media de la hélice  $\gamma_m$ , rendimiento estático  $\eta_s$  y momento de inercia  $J_1$  del engranaje de sínfin para reductores y motorreductores **R V**, **R IV**, **MR V**, **MR IV**, **MR 2IV**.

Para reductores y motorreductores **R IV**, **MR IV** y **MR 2IV**, el momento de inercia (excluyendo el motor) en el eje rápido es el del tornillo sínfin dividido por el cuadrado de la relación total de engranaje del engranaje cilíndrico.

## Détails de la construction et du fonctionnement

### Engrenage à vis

Nombre de dents  $z_2$  de la roue à vis et  $z_1$  de la vis sans fin, module axiale  $m_x$ ,倾inación de l'hélice moyenne  $\gamma_m$ , rendement statique  $\eta_s$ , et moment d'inertie  $J_1$  de l'engrenage à vis pour réducteurs et motoréducteurs **R V**, **R IV**, **MR V**, **MR IV**, **MR 2IV**.

Pour les réducteurs et les motoréducteurs **R IV**, **MR IV** et **MR 2IV** le moment d'inertie (moteur exclu) sur l'axe rapide est celui sur la vis sans fin divisé par le carré du rapport d'engrenage de l'engrenage cylindrique.

<i>i</i>		Tamaño reductor - Grandeur réducteur									
		32	40	50	63, 64	80, 81	100	125, 126	160, 161	200	250
<b>7</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	21/3 2,2 22° 28' 0,71	21/3 2,8 22° 29' 0,71	21/3 3,4 22° 35' 0,71	28/4 3,5 28° 35' 0,74	28/4 4,5 28° 30' 0,74	—	—	—	—	—
<b>10</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	20/2 2,3 15° 10' 0,65	20/2 2,8 15° 10' 0,65	20/2 3,5 15° 7' 0,65	30/3 3,3 19° 52' 0,69	30/3 4,2 20° 28' 0,7	30/3 5,3 21° 20' 0,7	30/3 6,6 21° 53' 0,7	30/3 8,6 23° 1' 0,72	—	—
<b>13</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	26/2 1,8 13° 28' 0,62	26/2 2,3 13° 14' 0,62	26/2 2,9 13° 36' 0,63	26/2 3,7 14° 23' 0,64	26/2 4,7 14° 48' 0,64	26/2 5,9 15° 24' 0,65	39/3 5,2 18° 48' 0,68	39/3 6,8 19° 52' 0,69	39/3 8,5 20° 38' 0,7	—
<b>16</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	32/2 1,5 11° 52' 0,6	32/2 1,9 11° 53' 0,6	32/2 2,4 12° 4' 0,6	32/2 3,1 12° 47' 0,61	32/2 3,9 13° 14' 0,62	32/2 4,9 13° 47' 0,63	32/2 6,2 14° 7' 0,63	32/2 8 14° 52' 0,64	48/3 7,1 19° 4' 0,68	48/3 9 20° 21' 0,69
<b>20</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	20/1 2,3 7° 41' 0,5	20/1 2,8 7° 40' 0,5	20/1 3,5 7° 46' 0,5	40/2 2,5 11° 46' 0,6	40/2 3,2 12° 1' 0,61	40/2 4,1 12° 29' 0,61	40/2 5,1 12° 24' 0,61	40/2 6,6 13° 6' 0,62	40/2 8,3 13° 36' 0,63	40/2 10,4 14° 3' 0,63
<b>25</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	25/1 1,9 6° 55' 0,48	25/1 2,4 6° 52' 0,48	25/1 3 6° 58' 0,48	25/1 3,8 7° 21' 0,5	25/1 4,8 7° 34' 0,5	25/1 6,1 7° 53' 0,51	50/2 4,2 11° 33' 0,59	50/2 5,4 11° 49' 0,6	50/2 6,8 12° 28' 0,61	50/2 8,6 13° 18' 0,62
<b>32</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	32/1 1,5 6° 0,45	32/1 1,9 6° 0,45	32/1 2,4 6° 3' 0,45	32/1 3,1 6° 25' 0,46	32/1 3,9 6° 38' 0,47	32/1 4,9 6° 55' 0,48	32/1 6,2 7° 5' 0,49	32/1 7,2' 7° 27'	32/1 8 7° 43' 0,5	64/2 6,8 11° 22' 0,59
<b>40</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	40/1 1,3 5° 12' 0,42	40/1 1,6 5° 10' 0,42	40/1 2 5° 16' 0,42	40/1 2,5 5° 54' 0,44	40/1 3,2 6° 2' 0,45	40/1 4,1 6° 16' 0,46	40/1 5,1 6° 13' 0,46	40/1 6,6 6° 34' 0,47	40/1 8,3 6° 50' 0,48	40/1 10,4 7° 3' 0,49
<b>50</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	50/1 1 4° 29' 0,38	50/1 1,3 4° 25' 0,38	50/1 1,6 4° 32' 0,38	50/1 2,1 5° 7' 0,41	50/1 2,7 5° 15' 0,42	50/1 3,3 5° 27' 0,43	50/1 4,2 5° 48' 0,44	50/1 5,4 5° 56' 0,45	50/1 6,8 6° 15' 0,46	50/1 8,6 6° 41' 0,47
<b>63</b>	$z_2/z_1$ $m_x$ $\gamma_m$ $\eta_s$	—	63/1 1 3° 43' 0,34	63/1 1,3 3° 50' 0,35	63/1 1,7 4° 21' 0,38	63/1 2,1 4° 27' 0,38	63/1 2,7 4° 39' 0,39	63/1 3,4 4° 57' 0,4	63/1 4,4 5° 5' 0,41	63/1 5,5 5° 22' 0,42	63/1 6,9 5° 46' 0,44
<b>Momento de inercia</b> (de masa) $J_1$ [kg m <sup>2</sup> ] sobre el sínfin ≈		—									
<b>Moment d'inertie</b> (de masse) $J_1$ [kg m <sup>2</sup> ] sur la vis ≈		—									

### Juego angular del eje lento

El juego angular del eje lento, con sínfin bloqueado, está comprendido **aproximadamente** entre los valores indicados en el cuadro. Éste varía en función de la ejecución y de la temperatura. Bajo pedido, se pueden suministrar reductores con **juego controlado** o **reducido** (ver cap. 17): plazo de entrega superior al normal, sobreprecio; seleccionar un factor de servicio **superior**.

1) A 1 m desde el centro de eje lento, el juego angular en mm se obtiene multiplicando por 1 000 los valores del cuadro (1 rad = 3438').

Tamaño reductor Grandeur réducteur	Juego angular [rad] <sup>1)</sup> Jeu angulaire [rad] <sup>1)</sup>	
	min	max
<b>32</b>	0,0030	0,0118
<b>40</b>	0,0025	0,0100
<b>50</b>	0,0020	0,0080
<b>63, 64</b>	0,0018	0,0071
<b>80, 81</b>	0,0016	0,0063
<b>100</b>	0,0013	0,0050
<b>125, 126</b>	0,0011	0,0045
<b>160, 161</b>	0,0010	0,0040
<b>200</b>	0,0008	0,0032
<b>250</b>	0,0007	0,0028

### Jeu angulaire de l'axe lent

Le jeu angulaire de l'axe lent, à vis bloquée, est compris **de façon indicative** entre les valeurs figurant au tableau. Ce jeu varie en fonction de l'exécution et de la température. Nous pouvons fournir sur demande des réducteurs avec jeu **contrôlé** ou **réduit** (voir chap. 17); ils sont toutefois sujets à un supplément de prix et un délai de livraison plus long; choisir un facteur de service **supérieure**.

1) A la distance de 1 m du centre de l'axe lent, le jeu angulaire en mm s'obtient en multipliant par 1 000 les valeurs du tableau (1 rad = 3438').

## Detalles constructivos y funcionales

### Rendimiento $\eta$

El rendimiento  $\eta$  se obtiene por la relación  $P_{N2} / P_{N1}$  para reductores (cap. 7) y  $P_2 / P_1$  para los motorreductores (cap. 9). Los valores de rendimiento así calculados son válidos para condiciones de trabajo normales, sinfín motriz y lubricación correcta, después de un buen rodaje (ver cap. 16) y con una carga cercana al valor nominal.

El rendimiento es inferior (de aproximadamente un 12% para sinfines con  $z_1 = 1$ ; 6% para sinfines con  $z_1 = 2$ ; 3% para sinfines con  $z_1 = 3$ ) en las **primeras horas de funcionamiento** (aproximadamente 50) y, en general, durante cada arranque en frío.

Al momento del arranque, el **rendimiento «estático»  $\eta_s$**  (ver el cuadro en el párrafo precedente) es notablemente inferior  $\eta$  (ya que a la velocidad 0 es necesario vencer el rozamiento de «primer despegue»); al aumentar la velocidad el rendimiento aumenta hasta alcanzar el valor del catálogo.

El **rendimiento inverso  $\eta_{inv}$** , que se obtiene cuando la rueda para sinfín es motriz, es siempre inferior  $\eta$ . Puede ser calculado con buena aproximación mediante la fórmula:

$$\eta_{inv} \approx 2 - 1 / \eta; \quad \text{análogamente: } \eta_{s\ inv} \approx 2 - 1 / \eta_s$$

### Irreversibilidad

Un reductor o un motorreductor de sinfín es **dinámicamente irreversible** (interrumpe instantáneamente su rotación cuando sobre el eje del sinfín han desaparecido las causas que mantienen en rotación el mismo, ej.: par motor, inercia debida al sinfín y su ventilador, motor, volante, acoplamientos, etc.) cuando  $\eta < 0,5$  ya que  $\eta_{inv}$  resulta menor de 0.

Esta condición es necesaria cuando hay **necesidad de tener y retener** la carga incluso sin utilizar un freno. En presencia de vibraciones continuas, la irreversibilidad dinámica puede ser imposible.

Un reductor o un motorreductor es **estáticamente irreversible** (no es posible ponerlo en rotación desde el eje lento) cuando  $\eta_s < 0,5$ .

Esta condición es necesaria cuando hay **necesidad de mantener la carga detenida**: en la práctica, teniendo en cuenta que los rendimientos pueden mejorar con el funcionamiento, es aconsejable que  $\eta_s \leq 0,4$  ( $\gamma_m < 5^\circ$ ). En presencia de vibraciones continuas, la irreversibilidad estática puede ser imposible.

Un reductor o un motorreductor tiene una **baja reversibilidad estática** (es posible ponerlo en movimiento desde el eje lento con pares elevados y/o en presencia de vibraciones) cuando  $0,5 < \eta_s \leq 0,6$  ( $7^\circ 30' < \gamma_m \leq 12^\circ$ ).

Un reductor o un motorreductor tiene una **reversibilidad estática completa** (es posible ponerlo en movimiento desde el eje lento) cuando  $\eta_s > 0,6$  ( $\gamma_m > 12^\circ$ ).

Esta condición es aconsejable cuando es **necesario poner fácilmente en funcionamiento el reductor desde el eje lento**.

### Sobrecargas

Dado que el engranaje de sinfín está sometido, a menudo, a elevadas sobrecargas estáticas y dinámicas, ya que es especialmente adecuado para soportarlas, es necesario -más frecuentemente que con respecto a otros tipos de engranaje- controlar que el valor de estas sobrecargas sea siempre inferior a  $M_{2\ max}$  (cap. 7).

Normalmente, se producen sobrecargas en el caso de:

- arranques a plena carga (sobre todo con inercias elevadas y bajas relaciones de transmisión); frenados; choques;
- reductores irreversibles o poco reversibles en los cuales la rueda para sinfín se transforma en motriz por efecto de las inercias de la máquina accionada;
- potencia aplicada superior a la necesaria; otras causas estáticas o dinámicas.

A continuación, damos algunas indicaciones generales sobre estas sobrecargas y, para algunos casos típicos, fórmulas para su evaluación.

Si no es posible evaluarlas, introducir dispositivos de seguridad para no superar nunca  $M_{2\ max}$ .

### Par de arranque

Si el arranque se efectúa a plena carga (sobre todo para inercias elevadas y bajas relaciones de transmisión), controlar que  $M_{2\ max}$  sea mayor o igual al par de arranque que puede ser calculado con la fórmula:

$$M_2 \text{ arranque} = \left( \frac{\text{Marranque}}{M_i} \cdot M_2 \text{ disponible} - M_2 \text{ necesario} \right) \frac{J}{J + J_0} \cdot \eta + M_2 \text{ necesario}$$

donde:  
 $M_2$  necesario es el par absorbido por la máquina debido al trabajo y a los rozamientos;  
 $M_2$  disponible es el par de salida debido a la potencia nominal del motor;  
 $J$  es el momento de inercia (de masa) del motor;  
 $J_0$  es el momento de inercia (de masa) exterior (reductor, acoplamientos, máquina accionada) en  $\text{kg m}^2$ , referido al eje del motor;  
para los otros símbolos, ver el cap. 2b.

NOTA: si se desea verificar que el par de arranque sea suficientemente elevado para el arranque, tener en cuenta, en la evaluación del  $M_2$  disponible, el rendimiento  $\eta_s$ , y, en la evaluación del  $M_2$  necesario, eventuales rozamientos de primer despegue.

## Détails de la construction et du fonctionnement

### Rendement $\eta$

Le rendement  $\eta$  est donné par le rapport  $P_{N2} / P_{N1}$  pour les réducteurs (chap. 7) et par le rapport  $P_2 / P_1$  pour les motorréducteurs (chap. 9). Les valeurs du rendement calculées de la sorte sont valables pour conditions normales de travail avec vis motrice et lubrification correcte, après un bon rodage (chap. 16) et avec une charge près de la valeur nominale.

Le rendement est inférieur (d'environ 12% pour vis avec  $z_1 = 1$ ; 6% pour vis avec  $z_1 = 2$ ; 3% pour vis avec  $z_1 = 3$ ) pendant les **premières heures de fonctionnement** (50 environ) et en général à tout démarrage à froid.

À démarrage, le **rendement «statique»  $\eta_s$**  (voir tableau au paragraphe précédent) est de loin inférieur à  $\eta$  (vu qu'à la vitesse 0 on doit surmonter le frottement «au départ»); lorsque la vitesse augmente, le rendement augmente également jusqu'à atteindre la valeur indiquée sur le catalogue.

Le **rendement inverse  $\eta_{inv}$** , que l'on obtient lorsque la roue à vis est motrice, est toujours inférieur à  $\eta$ . Il peut être calculé avec une bonne approximation à l'aide de la formule:

$$\eta_{inv} \approx 2 - 1 / \eta; \quad \text{de façon analogue: } \eta_{s\ inv} \approx 2 - 1 / \eta_s$$

### Irréversibilité

Un réducteur ou un motorréducteur à vis est **dynamiquement irréversible** (c'est-à-dire qu'il cesse instantanément de tourner lorsque sur l'axe de la vis il n'existe plus aucun facteur qui maintient en rotation la vis elle-même, par ex.: moment de torsion du moteur, inertie due à la vis et au ventilateur, moteur, volants, accouplements, etc...) lorsque  $\eta < 0,5$  puisque  $\eta_{inv}$  devient inférieur à 0.

Cette condition est nécessaire lorsqu'il s'agit d'arrêter ou de retenir la charge, même sans l'intervention d'un frein. Avec des vibrations continues, l'irréversibilité dynamique peut ne pas être possible.

Un réducteur ou un motorréducteur est **statiquement irréversible** (c'est-à-dire qu'il est impossible de le mettre en rotation à partir de l'axe lent) lorsque  $\eta_s < 0,5$ .

Cette condition s'avère nécessaire lorsqu'il s'agit de maintenir la charge à l'arrêt: en fait, compte tenu que les rendements peuvent augmenter avec le fonctionnement, il est conseillable que  $\eta_s \leq 0,4$  ( $\gamma_m < 5^\circ$ ). Avec des vibrations continues, l'irréversibilité statique peut ne pas être possible. Un réducteur ou un motorréducteur a une **faible réversibilité statique** (c'est-à-dire qu'il est possible de la mettre en rotation à partir de l'axe lent avec des moments de torsion élevés et/ou à la présence de vibrations) lorsque  $0,5 < \eta_s \leq 0,6$  ( $7^\circ 30' < \gamma_m \leq 12^\circ$ ).

Un réducteur ou un motorréducteur a une **réversibilité statique complète** (c'est-à-dire qu'il est possible de le mettre en rotation à partir de l'axe lent) lorsque  $\eta_s > 0,6$  ( $\gamma_m > 12^\circ$ ).

Cette condition est à conseiller lorsqu'il s'agit de faire partir aisément le réducteur à partir de l'axe lent.

### Surcharges

L'engrenage à vis étant souvent soumis à des surcharges statiques et dynamiques élevées, étant donné qu'il est particulièrement apte à les supporter, il est nécessaire - beaucoup plus qu'avec les autres types d'engrenage - de contrôler que la valeur de ces surcharges reste toujours inférieure à  $M_{2\ max}$  (chap. 7).

Il se produit normalement des surcharges en cas de:

- démarriages en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et de bas rapports de transmission); freinages; chocs;
- réducteurs irréversibles ou peu réversibles où la roue à vis devient motrice par suite des inerties de la machine entraînée;
- puissance appliquée supérieure à la puissance requise; autres causes statiques ou dynamiques.

Nous exposerons ci-après quelques considérations générales sur ces surcharges et donnerons, pour quelques cas typiques, des formules aidant à les évaluer.

S'il n'est pas possible d'évaluer les surcharges, prévoir des dispositifs de sécurité de façon à ne jamais dépasser  $M_{2\ max}$ .

### Moment de torsion au démarrage

Lorsque le démarrage se fait en pleine charge (surtout pour des inerties élevées et de bas rapports de transmission), s'assurer que  $M_{2\ max}$  soit supérieur ou égal au moment de torsion au démarrage que l'on peut calculer selon la formule:

$$M_2 \text{ démarrage} = \left( \frac{M \text{ démarrage}}{M_i} \cdot M_2 \text{ disponible} - M_2 \text{ requis} \right) \frac{J}{J + J_0} + M_2 \text{ requis}$$

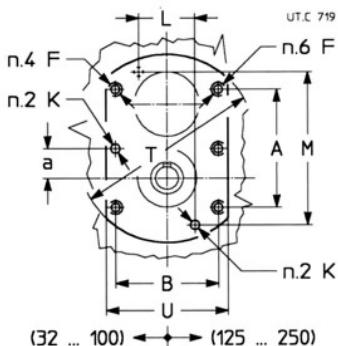
où:  
 $M$  requis est le moment de torsion absorbé par la machine suite au travail et aux frottements;  
 $M$  disponible est le moment de torsion de sortie dû à la puissance nominale du moteur;  
 $J$  est le moment d'inertie (de la masse) du moteur;  
 $J$  est le moment d'inertie (de la masse) extérieur (réducteur, accouplements, machine entraînée) en  $\text{kg m}^2$ , se rapportant à l'arbre du moteur;  
pour les autres symboles voir chap. 2b.

REMARQUE: si on veut s'assurer que le moment de torsion au démarrage est suffisamment élevé pour le démarrage, considérer le rendement  $\eta$  dans l'évaluation de  $M$ , disponible et les éventuels frottements au départ dans l'évaluation de  $M$ , requis.

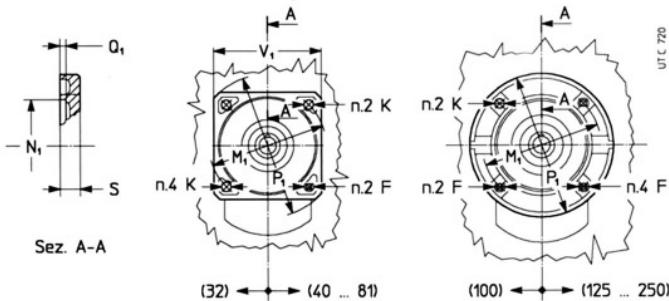
## Detalles constructivos y funcionales

### Lado de entrada de los reductores

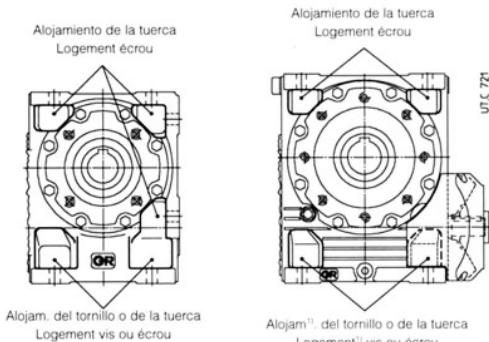
El lado de entrada de los reductores **R V** tiene un plano mecanizado y taladros roscados para la eventual fijación del soporte del motor u otro.



El lado de entrada de los reductores **R IV** tiene una brida mecanizada y taladros para la eventual fijación del soporte del motor u otros elementos.

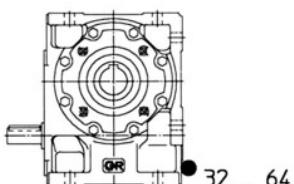


### Dimensiones de los tornillos de fijación de las patas del reduktor

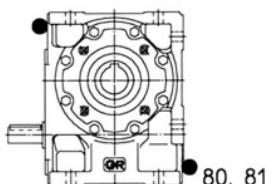


- 1) Para fijar los tornillos en el lado del ventilador (tamaños 100 ... 250) es necesario desmontar la tapa del ventilador que debe cubrir el alojamiento para el perfecto flujo del aire y, por lo tanto, las eventuales paredes deben encontrarse a una distancia desde esta última aproximadamente igual a la mitad de la distancia entre ejes del reduktor.
- 2) Pour fixer les vis du côté du ventilateur (gr. 100 ... 250), démonter le couvre-ventilateur (qui doit couvrir le logement pour une meilleure circulation de l'air); il faut donc que toute paroi éventuelle se trouve à une distance de celui-ci égale à la moitié au moins de l'entre-axes du réducteur.

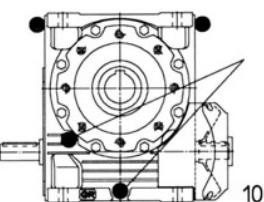
### Posición de los tapones



Forma constructiva - Position de montage **B7**



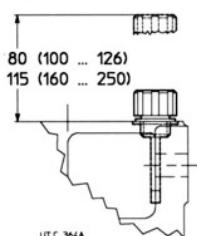
Forma constructiva - Position de montage **B7<sup>1)</sup>**



también lado opuesto  
aussi côté opposé

### V, IV, 2IV (100 ... 250)

#### V, IV, 2IV (100 ... 250)



1) Para funcionamiento continuo y a velocidad elevada está previsto un depósito de expansión: consultarnos.

## Détails de la construction et du fonctionnement

### Côté entrée réducteurs

La côté entrée des réducteurs **R V** a un plain usiné et des trous taraudés pour la fixation éventuelle du support moteur ou autres.

Tamaño reductor Grandeur réducteur	<b>a</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>F</b>	<b>K</b> $\varnothing$ H8	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>T</b> $\varnothing$	<b>U</b>
<b>32</b>	16	72	54	M 5	5	—	—	103	66
<b>40, 50</b>	20	81,5	66,5	M 5	5	—	—	119	80
<b>63 ... 81</b>	25	106	80	M 6	6	—	—	149	96
<b>100</b>	31,3	125	108	M 8	8	—	—	187	129
<b>125, 126</b>	40	166	136	M 8	8	78	216	252	157
<b>160 ... 200</b>	50	214	168	M 10	10	98	268	312	194
<b>250</b>	62,5	274	210	M 12	12	128	332	387	241

1) Longitud útil de la rosca 2 · F.  
2) Longitud útil del taladro 1,6 · K.

1) Longueur utile du filetage 2 · F.  
2) Longueur utile du trou 1,6 · K.

La côté entrée des réducteurs **R IV** a un bride usinée et des trous pour la fixation éventuelle du support du moteur ou autres.

Tamaño reductor Grandeur réducteur	<b>F</b>	<b>K</b> $\varnothing$	<b>M<sub>1</sub></b> $\varnothing$	<b>N<sub>1</sub></b> $\varnothing$	<b>P<sub>1</sub></b> $\varnothing$ H7	<b>V<sub>1</sub></b> □	<b>Q<sub>1</sub></b>	<b>S</b>
<b>32</b>	—	9,5	115	95	140	105	4	10
<b>40, 50</b>	M 8	9,5	115	95	140	105	4	11
<b>63 ... 81</b>	M 8	9,5	130	110	160	120	4,5	12
<b>100</b>	M 10	11,5	165	130	200	—	4,5	14
<b>125, 126</b>	M 10	—	165	130	200	—	4,5	16
<b>160 ... 200</b>	M 12	—	215	180	250	—	5	18
<b>250</b>	M 12	—	265	230	300	—	5	20

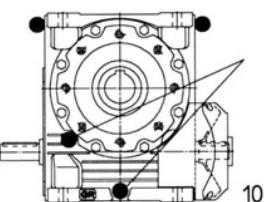
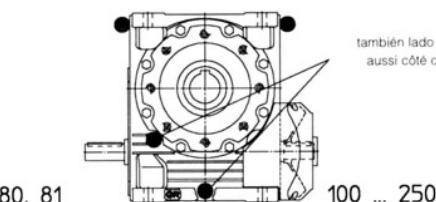
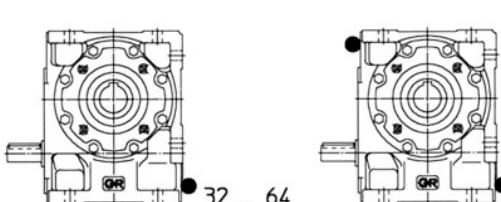
1) Longitud útil de la rosca 1,25 · F.

1) Longueur utile du filetage 1,25 · F.

### Dimensions des vis de fixation des pattes du réducteur

Tamaño reductor Grandeur réducteur	Tornillo Vis UNI 5737-88 (l max)
<b>32</b>	M 6 × 25
<b>40</b>	M 8 × 35
<b>50</b>	M 8 × 40
<b>63, 64</b>	M 10 × 50
<b>80, 81</b>	M 12 × 60
<b>100</b>	M 14 × 55
<b>125, 126</b>	M 16 × 65
<b>160, 161</b>	M 20 × 80
<b>200</b>	M 24 × 90
<b>250</b>	M 30 × 120

### Position des bouchons



### IV (100 ... 250)

#### IV (100 ... 250)

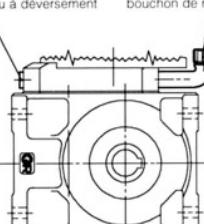
##### tapón para nivel de rebosadero bouchon pour niveau à déversement

##### tapón de carga bouchon de remplissage

##### tapón de nivel bouchon de niveau

##### tapón de carga bouchon de remplissage

##### (100 ... 126)



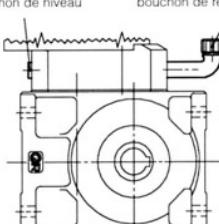
1) Pour fonctionnement continu et avec vitesse élevée on a prévu un réservoir d'expansion: nous consulter.

### 2IV (40 ... 126)

#### 2IV (40 ... 126)

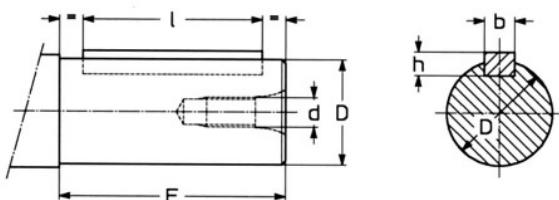
##### tapón de carga bouchon de remplissage

##### (100 ... 126)



## Detalles constructivos y funcionales

### Extremo del árbol



Extremo del árbol - Bout d'arbre

Extremo del árbol Bout d'arbre			Chaveta Clavette			Chavetero Rainure		
D <sup>1)</sup> Ø	E <sup>2)</sup>	d Ø	b × h × l <sup>2)</sup>	b	t	t <sub>1</sub>		
11	j 6	23 (20)	M 5	4 × 4 × 18 (12)	4	2,5	12,7	
14	j 6	30 (25)	M 6	5 × 5 × 25 (16)	5	3	16,2	
16	j 6	30	M 6	5 × 5 × 25	5	3	18,2	
19	j 6	40 (30)	M 6	6 × 6 × 36 (25)	6	3,5	21,7	
24	j 6	50 (36)	M 8	8 × 7 × 45 (25)	8	4	27,2	
28	j 6	60 (42)	M 8	8 × 7 × 45 (36)	8	4	31,2	
32	k 6	80 (58)	M 10	10 × 8 × 70 (50)	10	5	35,3	
38	k 6	80 (58)	M 10	10 × 8 × 70 (50)	10	5	41,3	
40	k 7	58	M 10	12 × 8 × 50	12	5	43,3	
48	k 6	110 (82)	M 12	14 × 9 × 90 (70)	14	5,5	51,8	
55	m 6	110 (82)	M 12	16 × 10 × 90 (70)	16	6	59,3	
60	m 6	105	M 16	18 × 11 × 90	18	7	64,4	
70	j 6	105	M 16	20 × 12 × 90	20	7,5	74,9	
75	j 6	105	M 16	20 × 12 × 90	20	7,5	79,9	
90	j 6	130	M 20	25 × 14 × 110	25	9	95,4	
110	j 6	165	M 24	28 × 16 × 140	28	10	116,4	

1) Tolerancia válida sólo para el extremo del árbol rápido. Para el extremo del árbol lento (cap. 17), la tolerancia del diámetro D es **h7** para D ≤ 60, **j6** para D ≥ 70.

2) Los valores entre paréntesis se refieren al extremo del árbol corto.

### Perno de la máquina

Para el perno de la máquina sobre el que será ensamblado el árbol hueco del reductor, recomendamos las dimensiones indicadas en el cuadro de la página siguiente y en las figuras abajo.

Tamaños 32 ... 50: ensamblado con chaveta (fig. a) o ensamblado con chaveta y anillos de bloqueo (fig. b).

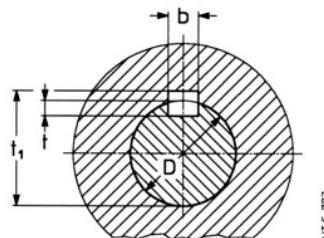
Tamaños 63 ... 250: ensamblado con chaveta (fig. c) o ensamblado con chaveta y casquillo de bloqueo (fig. d); ver también los cap. 16 y 17.

En el caso de perno cilíndrico de la máquina con diámetro único D (fig. a, c) aconsejamos, para el asiento D del lado de la introducción, la tolerancia h6 o j6 en vez de j6 o k6 con el fin de facilitar el montaje.

**Importante:** el diámetro del perno de la máquina haciendo tope con el reductor debe ser por lo menos  $(1,18 \div 1,25) \cdot D$ .

## Détails de la construction et du fonctionnement

### Bout d'arbre



Árbol lento hueco - Arbre lent creux

Orificio Trou	Chaveta Clavette	Chavetero Rainure		
		b	t	t <sub>1</sub>
<b>19</b>	6 × 6 × 36	6	3,5	21,7
<b>24</b>	8 × 7 × 45	8	4	27,2
<b>28</b>	8 × 7 × 63	8	4	31,2
<b>32</b>	10 × 8 × 70	10	5	35,3
<b>38</b>	10 × 8 × 90	10	5	41,3
<b>40</b>	12 × 8 × 90	12	5	43,3
<b>48</b>	14 × 9 × 110	14	5,5	51,8
<b>60</b>	18 × 11 × 140	18	7	64,4
<b>70</b>	20 × 12 × 180	20	7,5	74,9
<b>75</b>	20 × 12 × 180	20	7,5	79,9
<b>90</b>	25 × 14 × 200	25	9	95,4
<b>110</b>	28 × 16 × 250	28	10	116,4

\* Longitud aconsejada.

\* Longueur recommandée.

1) Tolérance uniquement valable pour bout d'arbre rapide. Pour bout d'arbre lent (chap. 17), la tolérance du diamètre D est **h7** pour D ≤ 60, **j6** pour D ≥ 70.

2) Les valeurs entre parenthèse corresponden au bout d'arbre court.

### Pivot machine

Pour le pivot de la machine sur lequel est calé l'arbre creux du réducteur, nous conseillons d'adopter les dimensions indiquées dans le tableau à la page suivante et dans les dessins ci-dessous.

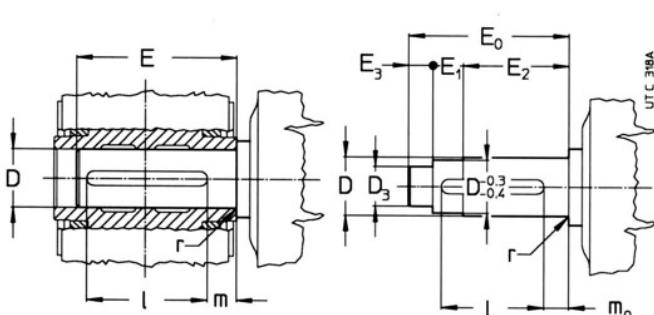
Grandeurs 32 ... 50: calage avec clavette (fig. a) ou calage avec clavette et anneaux de blocage (fig. b).

Grandeurs 63 ... 250: calage avec clavette (fig. c) ou calage avec clavette et douille de blocage (fig. d); voir aussi chap. 16 et 17.

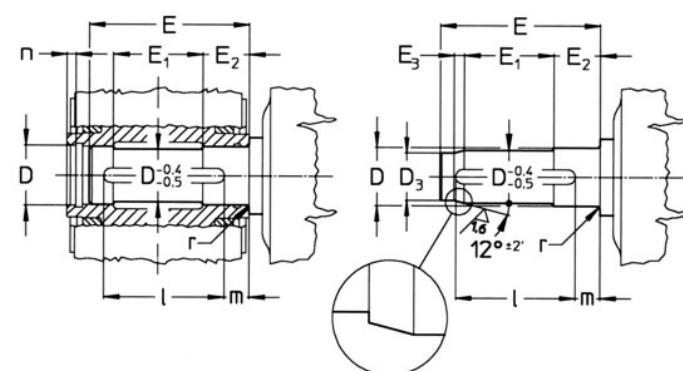
En cas de pivot machine cylindrique avec diamètre unique D (fig.a, c) il est conseillé, pour le logement D côté introduction, la tolérance h6 o j6 au lieu de j6 o k6 pour facilitier le montage.

**Important:** le diamètre du pivot de la machine en butée contre le réducteur doit être au moins de  $(1,18 \div 1,25) \cdot D$ .

#### 32 ... 50



#### 63 ... 250



## Detalles constructivos y funcionales

Tamaño reductor Grand. réducteur	D Ø	D <sub>3</sub> Ø	E	E <sub>0</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	I	m	m <sub>0</sub>	n	r
	H7/j6, k6	H7/h6										
<b>32</b>	19	15	62,5	67	0	59	8	36	21	19,5	—	1,5
<b>40</b>	24	19	76,5	81	13	54	14	45	23,5	18,5	—	1,5
<b>50</b>	28	24	87	91,5	16,5	61	14	63	21,5	11	—	1,5
<b>63, 64</b>	32	27	110	—	57	34	10	70	28	—	6	1,5
<b>80</b>	38	32	134	—	71	39,5	12	90	30	—	6	1,5
<b>81</b>	40	34	134	—	71	39,5	12	90	30	—	6	1,5
<b>100</b>	48	41	162	—	87	46,5	14	110	35	—	7	2
<b>125, 126</b>	60	52	193	—	102	55	16	140	32	—	7	2
<b>160</b>	70	62	228	—	124	63	16	180	35	—	8	2
<b>161</b>	75	66	228	—	124	63	18	180	35	—	8	2
<b>200</b>	90	80	274	—	150	75	21	200	50	—	9	3
<b>250</b>	110	98	331	—	180	90	25	250	55	—	10	3

## Lubricación

La lubricación de los engranajes y de los rodamientos del sínfin es en baño de aceite; para tamaños 200 y 250, forma constructiva B7 con velocidad del sínfin  $> 710 \text{ min}^{-1}$ , los rodamientos superiores del sínfin son lubricados mediante una bomba (ensamblada en el interior de la carcasa). También los otros rodamientos son lubricados en baño de aceite o por borboteo, excluyendo el rodamiento superior de la rueda para sínfin, forma constructiva V5 y V6 lubricado con grasa "permanente" (anillo NILOS para tamaños 161 ... 250).

Para todos los tamaños está prevista la lubricación con aceite sintético. Los aceites sintéticos pueden soportar temperaturas hasta  $95 \div 110^\circ\text{C}$ .

**Tamaños 32 ... 81:** los reductores se entregan llenos de aceite sintético (AGIP Blasia S 320, KLÜBER Klübersynth GH 6-320, MOBIL Glygoyle HE 320, SHELL Tivela WB/SD; para velocidad del sínfin  $\leq 280 \text{ min}^{-1}$  KLÜBER Klübersynth GH 6-680), para lubricación en ausencia de contaminación exterior — «larga vida», en las cantidades indicadas en los capítulos 8 y 10 y en la placa de lubricación. Temperatura ambiente  $0 \div 40^\circ\text{C}$  con puntas hasta  $-20^\circ\text{C}$  e  $+50^\circ\text{C}$ .

**Tamaños 100 ... 250:** los reductores se entregan sin aceite; antes de ponerlos en funcionamiento, llenar, hasta el nivel, con aceite sintético (AGIP Blasia S, ARAL Degol GS, BP-Energol SG-XP, MOBIL Glygoyle HE, SHELL Tivela Oil, KLÜBER Klübersynth GH ...) con la graduación de viscosidad ISO indicada en el cuadro. Generalmente, el primer campo de velocidad se refiere al tren de engranajes V; el segundo a IV y V (baja velocidad); el tercero a grupos y V, IV, 2IV (baja velocidad). Después del rodaje (ver la página siguiente) se aconseja (para velocidades del sínfin  $> 180 \text{ min}^{-1}$ ) cambiar el aceite efectuando, si es posible, un lavado esmerado.

## Graduación de viscosidad ISO

Valor medio de la viscosidad cinemática [cSt] a  $40^\circ\text{C}$ .

Velocidad del sínfin Vitesse de la vis min <sup>-1</sup>	Temperatura ambiente $0 \div 40^\circ\text{C}^2$ – Aceite sintético / Température ambiante $0 \div 40^\circ\text{C}^2$ – Huile synthétique			
	Tamaño reductor - Grandeur réducteur			
100	125 ... 161	200, 250	B6, B7, B8	B6, B7, B8
<b>2 800 <math>\div</math> 1 400</b> <sup>3)</sup>	320	320	220	220
<b>1 400 <math>\div</math> 710</b> <sup>3)</sup>	320	320	320	320
<b>710 <math>\div</math> 355</b> <sup>3)</sup>	460	460	460	460
<b>355 <math>\div</math> 180</b> <sup>3)</sup>	680	680	460	460
<b>&lt; 180</b>	680	680	680	680

1) No está indicada en placa de características.

2) Se admiten puntas de temperatura ambiente de  $10^\circ\text{C}$  ( $20^\circ\text{C}$  para  $\leq 460 \text{ cSt}$ ) en menos de  $10^\circ\text{C}$  en más.

3) Para estas velocidades aconsejamos, después del rodaje, la sustitución del aceite.

**Grupos reductores y motorreductores:** la lubricación es independiente y, por lo tanto, valen las normas relativas a los respectivos reductores.

Orientativamente, el **intervalo de lubricación**, en ausencia de contaminación exterior, es el que se menciona en el cuadro. Con fuertes sobrecargas, reducir los valores de la mitad.

Temp. del aceite [°C]	Intervalo de lubricación [h] - Aceite sintético
<b><math>\leq 65</math></b>	18 000
<b><math>65 \div 80</math></b>	12 500
<b><math>80 \div 95</math></b>	9 000
<b><math>95 \div 110</math></b>	6 300

No mezclar aceites sintéticos de marcas distintas; si, al cambiar el aceite, se desea utilizar un tipo de aceite distinto del usado precedentemente, efectuar un lavado esmerado.

## Détails de la construction et du fonctionnement

## Lubrification

La lubrification des engrangages et des roulements de la vis se fait à bain d'huile; pour les grandeurs 200 et 250, position de montage B7 avec vitesse de la vis  $> 710 \text{ min}^{-1}$ , les roulements supérieurs de la vis sont lubrifiés par une pompe (calée à l'intérieur de la carcasse). Les autres roulements aussi sont lubrifiés à bain d'huile ou par barbotage à l'exception du roulement supérieur de la roue à vis, position de montage V5 et V6, qui est lubrifié par graisse «à vie» (bague NILOS pour grandeurs 161 ... 250).

Pour toutes les grandeurs on a prévu la lubrification avec huile synthétique. Les huiles synthétiques peuvent supporter des températures jusqu'à  $95 \div 110^\circ\text{C}$ .

**Grandeurs 32 ... 81:** les réducteurs sont fournis, pleins d'huile synthétique (AGIP Blasia S 320, KLÜBER Klübersynth GH 6-320, MOBIL Glygoyle HE 320, SHELL Tivela WB/SD; pour vitesse de la vis  $\leq 280 \text{ min}^{-1}$  KLÜBER Klübersynth GH 6-680), pour lubrification — si pollution externe inexiste — «longue durée»; observer scrupuleusement les quantités indiquées aux chap. 8 et 10 et sur la plaque de lubrification. Température ambiante  $0 \div 40^\circ\text{C}$  avec des pointes jusqu'à  $-20^\circ\text{C}$  et  $+50^\circ\text{C}$ .

**Grandeurs 100 ... 250:** les réducteurs sont fournis sans huile; avant leur mise en route utiliser de l'huile synthétique et remplir jusqu'au niveau (AGIP Blasia S, ARAL Degol GS, BP-Energol SG-XP, MOBIL Glygoyle HE, SHELL Tivela Oil, KLÜBER Klübersynth GH ...) le degré de viscosité ISO doit correspondre à celui qui est indiqué au tableau. Normalement, la première plage de vitesse concerne le train d'engrenages V; la deuxième IV et V (basse vitesse); la troisième groupes et V, IV, 2IV (basse vitesse). Après le rodage (voir page suivante), nous conseillons (pour des vitesses de vis  $> 180 \text{ min}^{-1}$ ) de vidanger l'huile; en profitant pour effectuer un bon nettoyage.

## Degré de viscosité ISO

Valeur moyenne de la viscosité cinématique [cSt] à  $40^\circ\text{C}$ .

Velocidad del sínfin Vitesse de la vis min <sup>-1</sup>	Temperatura ambiente $0 \div 40^\circ\text{C}^2$ – Aceite sintético / Température ambiante $0 \div 40^\circ\text{C}^2$ – Huile synthétique			
	Tamaño reductor - Grandeur réducteur			
100	125 ... 161	200, 250	B6, B7, B8	B6, B7, B8
<b>2 800 <math>\div</math> 1 400</b> <sup>3)</sup>	320	320	220	220
<b>1 400 <math>\div</math> 710</b> <sup>3)</sup>	320	320	320	320
<b>710 <math>\div</math> 355</b> <sup>3)</sup>	460	460	460	460
<b>355 <math>\div</math> 180</b> <sup>3)</sup>	680	680	460	460
<b>&lt; 180</b>	680	680	680	680

1) Non indiquée en plaque d'identification.

2) On admet des pointes de température ambiante de  $10^\circ\text{C}$  ( $20^\circ\text{C}$  pour  $\leq 460 \text{ cSt}$ ) en moins ou  $10^\circ\text{C}$  en plus.

3) Pour ces vitesses il est recommandé de vidanger l'huile, après le rodage.

**Groupes réducteurs et motorréducteurs:** la lubrification étant indépendante, se rapporter donc aux instructions des réducteurs individuels.

En l'absence de pollution provenant de l'extérieur, l'**intervalle de lubrification** est, de façon indicative, celui qui figure au tableau. En cas de fortes surcharges, diviser les valeurs indiquées par deux.

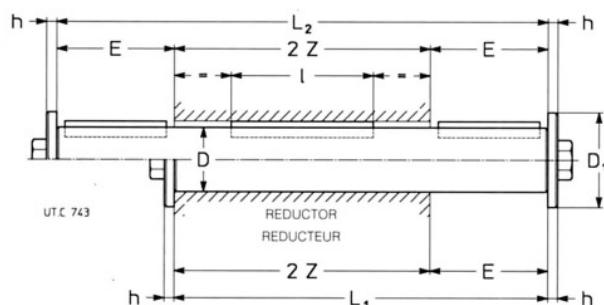
Température huile [°C]	Intervalle de lubrification [h] - Huile synthétique
<b><math>\leq 65</math></b>	18 000
<b><math>65 \div 80</math></b>	12 500
<b><math>80 \div 95</math></b>	9 000
<b><math>95 \div 110</math></b>	6 300

Ne pas mélanger des huiles synthétiques de marques différentes; procéder à un nettoyage soigné lors de la vidange si on veut utiliser une huile différente.

## Accesos y ejecuciones especiales

### Árboles lentes

Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **árbol lento normal o de doble salida**.

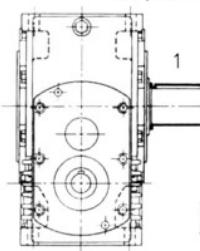


El diámetro exterior del elemento o del separador haciendo tope con el reductor debe ser  $(1,25 \div 1,4) \cdot D$ .

### Árbol lento integral (tamaño 250)

Para obtener las elevadas cargas radiales indicadas en el catálogo (250 bis), el reductor de tamaño 250 puede ser suministrado con árbol lento integral y rodamientos reforzados. Las dimensiones, por la ausencia de la arandela en el extremo del árbol, no cambian.

Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **árbol lento integral pos. 1 ó 2 o de doble salida**.



## Accessoires et exécutions spéciales

### Arbres lents

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **arbre lent normal ou à double sortie**.

Tamaño reductor Grandeur réd.	D Ø	E	D. Ø	h	L	L <sub>c</sub>	I	2 Z	Tornillo Vis	Masa Masse [kg]
									UNI 5737-88	Normal Normal De doble salida A double sortie
32	19	h7	30	28	4	108	138	36	78	M 6 x 20
40	24	h7	36	35	5	128	164	45	92	M 8 x 25
50	28	h7	42	35	5	148	190	63	106	M 8 x 25
63, 64	32	h7	58	47	5	184	242	70	126	M 10 x 30
80	38	h7	58	47	5	208	266	90	150	M 10 x 30
81	40	h7	58	47	5	208	266	90	150	M 10 x 30
100	48	h7	82	57	6	262	344	110	180	M 12 x 40
125, 126	60	h7	105	82	8	317	422	140	212	M 16 x 45
160	70	j6	105	82	8	355	460	180	250	M 16 x 45
161	75	j6	105	82	8	355	460	180	250	M 16 x 45
200	90	j6	130	102	10	430	560	200	300	M 20 x 60
250	110	j6	165	135	12	525	690	250	360	M 24 x 60

Le diámetro exterior de l'élément ou de l'entretoise contre le réducteur doit être  $(1,25 \div 1,4) \cdot D$ .

### Arbre lent intégral (grandeur 250)

Pour admettre les charges radiales élevées indiquées dans le catalogue (250 bis), le réducteur grandeure 250 peut être fourni avec arbre lent intégral et roulements renforcés. Les dimensions, (l'absence de la rondelle sur le bout d'arbre) sont inchangées.

Description supplémentaire à la **désignation pour la commande: arbre lent intégral pos. 1 ou 2 ou bien à double sortie**.

### Árbol lento hueco mayorado

Los reductores y motorreductores de tamaños 32 ... 64 y 100 pueden ser suministrados con árbol lento hueco mayorado; las dimensiones están indicadas en el cuadro siguiente.

Tamaño reductor Grandeur réd.	D Ø	Chaveta Clavette <b>b x h x l*</b>	Chavetero Rainure	b	t	t <sub>1</sub>
32	20	6 x 6 x 36	6	4 <sup>1)</sup>	22,2 <sup>2)</sup>	
40	25	8 x 7 x 45	8	4,5 <sup>1)</sup>	27,7 <sup>2)</sup>	
50	30	8 x 7 x 63	8	5 <sup>1)</sup>	32,2 <sup>2)</sup>	
63 <sup>3)</sup> , 64 <sup>2)</sup>	35	10 x 8 x 90	10	6 <sup>1)</sup>	37,3 <sup>2)</sup>	
100	50	14 x 9 x 110	14	5,5 <sup>1)</sup>	53,8	

\* Longitud recomendada.

1) Valores **no** unificados.

2) Sin ranura del anillo elástico.

\* Longueur recommandée.

1) Valeurs **pas** unifiées.

2) Sans rainure pour circlip.

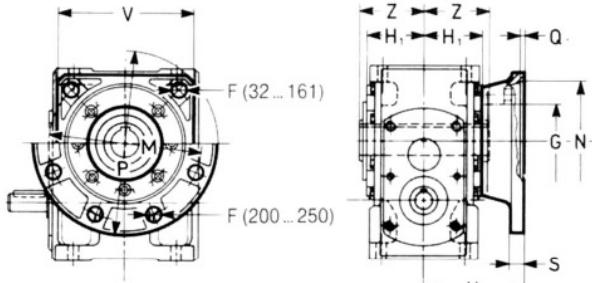
Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **árbol lento hueco mayorado**.

### Brida

Todos los reductores y motorreductores pueden ser suministrados con brida **B5** con taladros pasantes y centraje «hembra».

Tanto en los tornillos como en los planos de unión, se aconseja utilizar adhesivos de bloqueo tipo LOCTITE.

Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **brida B5**.



### Soporte reforzado eje lento

Los reductores y motorreductores de tamaños 63 ... 126 pueden ser suministrados con rodamientos de rodillos cónicos sobre el eje lento para permitir elevadas cargas radiales y/o axiales; valores bajo pedido, excluyendo los de los tamaños 100 ... 126 que están indicados en el cap. 14.

Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **soporte reforzado eje lento**.

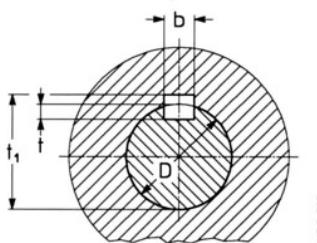
### Soporte reforzado eje rápido

Los reductores R IV de tamaños 80 ... 126 con  $i_N \leq 160$  pueden ser suministrados con rodamientos de rodillos cilíndricos sobre el eje rápido para permitir elevadas cargas radiales, valores **x 1,6** para tamaños 80 ... 100, **x 1,4** para tamaños 125 y 126 (cap. 13); esta ejecución es de serie para los tamaños 160 ... 250.

Descripción adicional a la **désignation** para el pedido: **soporte reforzado eje rápido**.

### Arbre lent creux majoré

Les réducteurs et motorréducteurs grandeurs 32 ... 64 et 100 peuvent être livrés avec arbre lent creux majoré; pour les dimensions voir le tableau suivant.



Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **arbre lent creux majoré**.

### Bride

Tous les réducteurs et motorréducteurs peuvent être fournis avec bride **B5** avec trous de passage et centrage «trou».

Il est conseillé l'utilisation d'un adhésif type LOCTITE pour les vis et pour les surfaces d'union.

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **bride B5**.

Tamaño reductor Grandeur réd.	F Ø	G Ø	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub> Ø	M Ø	N Ø	P	Q	S	V Ø	Z	Masa Masse kg
32	7	55	34,5	71	100	80	120	4	10	95	39	0,5
40	9,5	68	41,5	80	115	95	140	4	11	110	46	0,8
50	9,5	85	49	80	130	110	160	4,5	12	125	53	1
63, 64	11,5	80	58,5	100	165	130	200	4,5	14	152	63	2
80, 81	14	110	69,5	112	215	180	250	5	16	196	75	3,2
100	14	130	84,5	132	265	230	300	5	18	248	90	5,5
125, 126	18	180	99,5	150	300	250	350	6	20	290	106	8,5
160, 161	18	230	118,5	180	350	300	400	6	22	350	125	13
200	18 <sup>8</sup>	250	137,5	200	400	350	450	6	22	-	150	20
250	22 <sup>8</sup>	350	163	236	500	450	550	6	25	-	180	31

### Roulements renforcés axe lent

Les réducteurs et motorréducteurs grandeurs 63 ... 126 peuvent être fournis avec roulements à rouleaux coniques sur l'axe lent pour permettre des charges radiales et/ou axiales élevées; valeurs sur demande, sauf celles des grandeurs 100 ... 126, qui sont indiquées au chap. 14.

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **roulements renforcés axe lent**.

### Roulements renforcés axe rapide

Les réducteurs R IV grandeurs 80 ... 126 avec  $i_N \leq 160$  peuvent être fournis avec roulements à rouleaux cylindriques sur l'axe rapide pour permettre des charges radiales élevées, valeurs **x 1,6** pour les grandeurs 80 ... 100, **x 1,4** pour les grandeurs 125 et 126 (chap. 13); cette exécution est de série pour les grandeurs 160 ... 250.

Description supplémentaire à la **désignation** pour la commande: **roulements renforcés axe rapide**.

## Brazo de Reacción

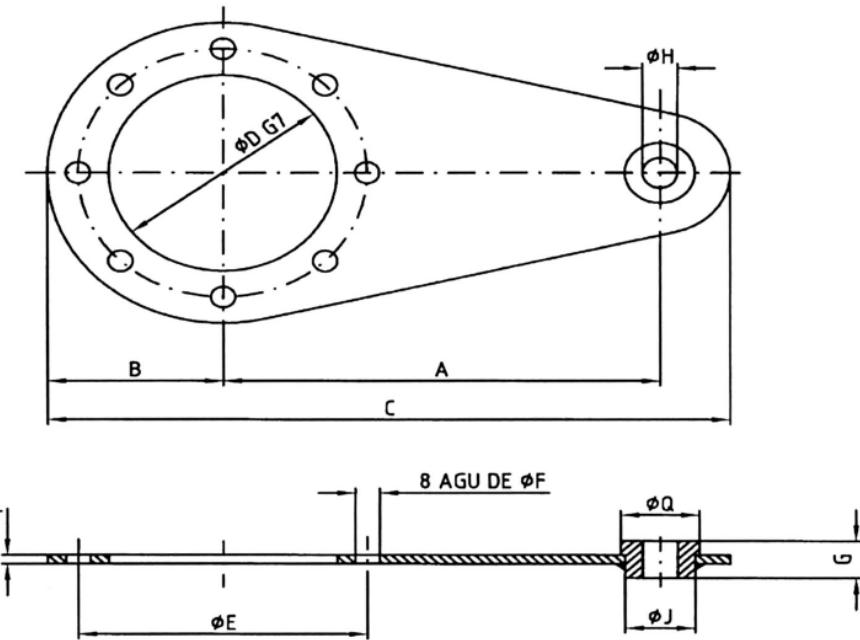
Todos los reductores y motorreductores pueden ser suministrados con brazo de reacción BR con taladros pasantes y centraje "hembra". Tanto en los tornillos como en los planos de unión, se aconseja utilizar adhesivos de bloqueo tipo LOCTITE.

Descripción adicional a la **designación** para el pedido: **brazo de reacción BR**.

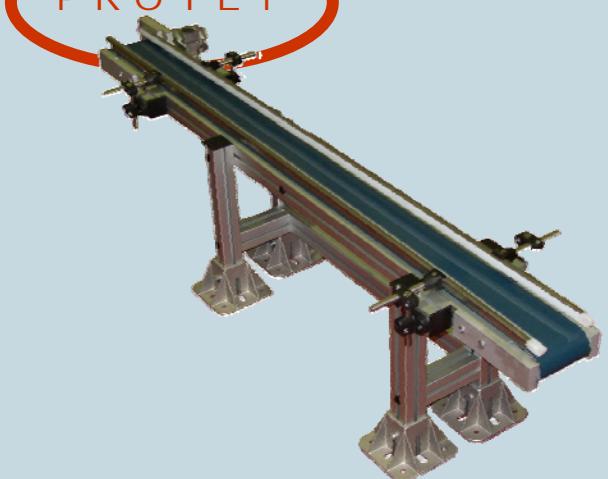
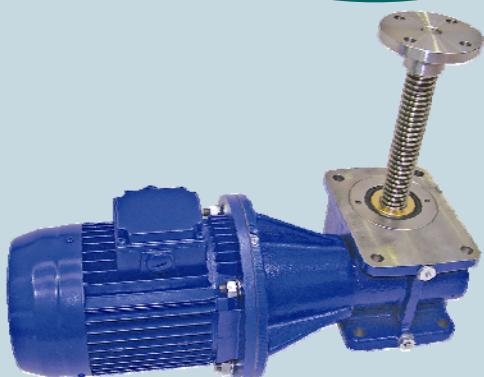
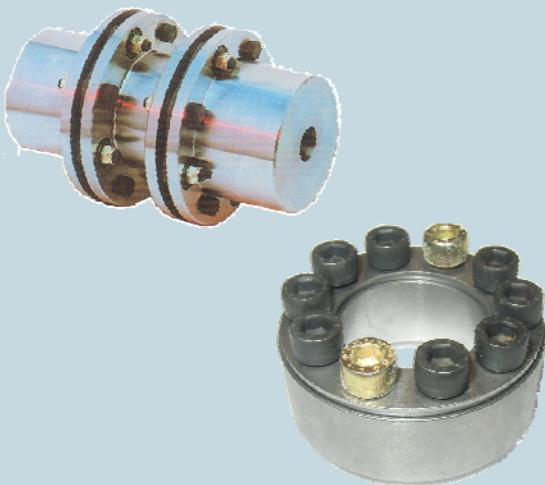
## Flange de Reacción

Tous les réducteurs et motoréducteurs peuvent être fournis avec bras de réaction BR avec le trou passant et centrage "femelle". Tant dans les vis que dans le plan de jonction, nous recommandons d'utiliser des adhésifs de verrouillage de type LOCTITE.

La description additionnel de la désignation pour la demande: **Bras de réaction BR**.

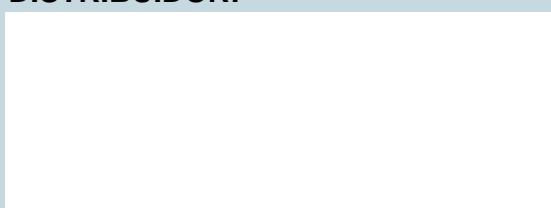


Tamaño reductor Taille du réducteur	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
A	100	100	150	200	200	250	300	330	350	400
B	45	50	60	60	80	100	125	150	175	225
C	163	168	240	300	320	390	470	535	625	725
D	55	68	85	80	110	130	180	230	250	350
E	75	85	100	100	130	165	215	265	300	400
F	6	7,5	7,5	9,5	10,5	14	15	16	18	22
G	14	14	20	25	25	25	30	30	60	60
H	8	8	10	20	20	20	25	25	50	50
I	4	4	6	6	6	6	10	10	12	12
J	20	20	35	40	40	40	45	45	70	70
Q	25	25	40	45	45	45	50	50	75	75



**FABRICA, ALMACEN Y OFICINAS:**  
POLIGONO INDUSTRIAL TROBIKA.  
C/LANDETA Nº4  
MUNGIA 48100 BIZKAIA  
TFNO.: 94 471 01 02\* FAX: 94 471 03 45

**DISTRIBUIDOR:**



**DELEGACIONES:**

**COTRANSA BARCELONA** TFNO.: 656 77 88 97  
E-mail: borja@cotransa.net

**COTRANSA MADRID** TFNO.: 610 22 61 84  
E-mail: borja@cotransa.net

**COTRANSA ZARAGOZA** TFNO.: 607 54 83 86  
E-mail: estebanmarco@cotransa.net

**COTRANSA GUIPUZCOA** TFNO.: 620 56 08 92  
E-mail: javier@cotransa.net

E-mail: cotransa@cotransa.net