

PL - PD



INDICE

IT

CARATTERISTICHE GENERALI ...	3
PREMESSA	3
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.....	3
PECULIARITÀ COSTRUTTIVE	6
DESIGNAZIONE	7
SENSO DI ROTAZIONE	8
POSIZIONI DI MONTAGGIO	8
LUBRIFICAZIONE	9
Quantità di olio (litri)	9
PRESTAZIONI E DIMENSIONI SERIE PL	
ORDINATE PER GRANDEZZA	10
PRESTAZIONI E DIMENSIONI SERIE PD	
ORDINATE PER GRANDEZZA	20

ACCESSORI	30
FLANGE IN USCITA.....	30
ALBERI LENTI	31
BRACCI DI REAZIONE PER RIDUTTORI	
SERIE PD	31
DISPOSITIVO ANTIRETRO	32

PARTI DI RICAMBIO	33
--------------------------------	----

INDEX

EN

GENERAL FEATURES	3
INTRODUCTION.....	3
DESIGN FEATURES	3
CONSTRUCTION PECULIARITIES	6
CONFIGURATION	7
DIRECTION OF ROTATION	8
MOUNTING POSITION	8
LUBRICATION	9
Amount of oil (litres)	9
PL SERIE PERFORMANCE AND	
DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE...	10
PD SERIE PERFORMANCE AND	
DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE...	20

ACCESSOIRES	30
OUTPUT FLANGES.....	30
OUTPUT SHAFTS	31
TORQUE ARMS FOR PD SERIES	
GEARBOX	31
BACKSTOP DEVICE	32

SPARE PARTS	33
--------------------------	----

INHALT

DE

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN ...	3
VORWORT.....	3
BAUEIGENSCHAFTEN	3
KONSTRUKTIVE EIGENSCHAFTEN.....	6
TYPENBEZEICHNUNGEN	7
DREHRICHTUNG	8
EINBAULAGEN	8
SCHMIERUNG	9
Ölmenge (Liter).....	9
LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN	
DER SERIE PL IN DER GRÖSSE-	
NORDNUNG	10
LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN	
DER SERIE PD IN DER GRÖSSE-	
NORDNUNG	20

ZUBEHÖRE	30
ABTRIEBSFLANSCHEN	30
ABTRIEBSWELLEN	31
DREHMOMENTSTÜTZEN FÜR	
GETRIEBE SERIE PD.....	31
RÜCKLAUFSPERRE	32

ERSATZTEILE	33
--------------------------	----

INDEX

FR

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ...	3
INTRODUCTION.....	3
CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION ..	4
SPÉCIFICITÉS DE CONSTRUCTION	6
DÉNOMINATION.....	7
SENS DE ROTATION	8
POSITIONS DE MONTAGE	8
LUBRIFICATION	9
Quantité d'huile (litres)	9
PERFORMANCES ET DIMENSIONS	
RÉPARTIES PAR TAILLE SERIE PL	10
PERFORMANCES ET DIMENSIONS	
RÉPARTIES PAR TAILLE SERIE PD.....	20

ACCESSOIRES	30
BRIDES EN SORTIE	30
ARBRES PETITE VITESSE.....	31
BRAZ DE RÉACTION POUR	
RÉDUCTEURS SÉRIE PD	31
DISPOSITIF ANTI-RETOUR.....	32

PIÈCES DE RECHANGE	33
---------------------------------	----

ÍNDICE

ES

CARACTERÍSTICAS GENERALES ...	3
PRÓLOGO	3
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	4
PECULIARIDADES CONSTRUCTIVAS	6
DENOMINACIÓN.....	7
SENTIDO DE ROTACION.....	8
POSICIONES DE MONTAJE	8
LUBRICACIÓN.....	9
Cantidad de aceite (litros)	9
PRESTACIONES Y DIMENSIONES SERIE	
PL ORDENADAS POR TAMAÑO	10
PRESTACIONES Y DIMENSIONES SERIE	
PD ORDENADAS POR TAMAÑO.....	20

ACCESORIOS	30
BRIDAS EN SALIDA	30
EJES LENTOS	31
BRAZOS DE REACCIÓN PARA	
REDUCTORES DE LA SERIE PD	31
DISPOSITIVO ANTIRRETORNO	32

PIEZAS DE REPUESTO	33
---------------------------------	----

ÍNDICE

PT

CARACTERÍSTICAS GERAIS	3
INTRODUÇÃO	3
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.....	4
PECULIARIDADES CONSTRUCTIVAS.....	6
CONFIGURAÇÃO	7
SENTIDO DE ROTAÇÃO.....	8
POSIÇÕES DE MONTAGEM.....	8
LUBRIFICAÇÃO.....	9
Quantidade de óleo (litros).....	9
PERFORMANCE E DIMENSÕES SÉRIE	
PL ORDENADAS POR TAMANHO.....	10
PERFORMANCE E DIMENSÕES SÉRIE	
PD ORDENADAS POR TAMANHO	20

ACESSÓRIOS	30
FLANGE DE SAÍDA	30
EIXOS DE SAÍDA	31
BRAÇOS DE TORÇÃO PARA	
REDUTORES SÉRIE PD	31
DISPOSITIVO ANTI-RETORNO	32

PEÇAS DE REPOSIÇÃO	33
---------------------------------	----

CARATTERISTICHE GENERALI IT	GENERAL FEATURES EN	ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DE
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES FR	CARACTERÍSTICAS GENERALES ES	CARACTERÍSTICAS GERAIS PT
PREMESSA IT Il presente catalogo è relativo ai riduttori ad assi paralleli serie PL-MPL ed ai riduttori pendolari serie PD-MPD, costruiti dalla SITI S.p.A. I riduttori delle serie PL-MPL e PD-MPD hanno il corpo in ghisa G25 e sono dotati di rotismi a due o tre stadi di riduzione.	INTRODUCTION EN This catalogue relates to parallel shaft gearboxes PL-MPL series and to shaft mounted helical PD-MPD series, manufactured by SITI S.p.A. The PL-MPL and PD-MPD series gearboxes have a G25 cast iron housing and are fitted with two or three stage of reduction gears.	VORWORT DE Dieser Katalog beschreibt die Stirnradgetriebe mit parallel angeordneten Wellen der Baureihe PL-MPL und die Aufsteckgetriebe der Baureihe PD-MPD von SITI S.p.A. Die Getriebe der Baureihen PL-MPL und PD-MPD besitzen ein Gehäuse aus Gusseisen G25 und sind in zwei- oder dreistufiger Ausführung gebaut.
INTRODUCTION FR Le catalogue présent concerne les réducteurs à axes parallèles série PL-MPL et les réducteurs pendulaires série PD-MPD, réalisés par la SITI S.p.A. Les réducteurs de la série PL-MPL et PD-MPD affichent le corps en fonte G25 et sont équipés en rouages à deux ou trois étages de réduction.	PRÓLOGO ES El presente catálogo hace referencia a los reductores de ejes paralelos de la serie PL-MPL y a los reductores pendulares de la serie PD-MPD fabricados por SITI S.p.A. Los reductores de las series PL-MPL y PD-MPD tienen un cuerpo de fundición G25, y presentan engranajes con dos o tres etapas de reducción.	INTRODUÇÃO PT O presente catálogo refere-se aos redutores de eixos paralelos série PL-MPL e aos redutores pendulares série PD-MPD, construídos pela SITI S.p.A. Os redutores das séries PL-MPL e PD-MPD têm o corpo de ferro fundido G25 e possuem engranagens de dois ou três estágios de redução.
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE IT - Riduttori dotati di rotismi a due o a tre stadi di riduzione. - Nei riduttori PL e PD, sia la prima che la seconda riduzione sono realizzate con ingranaggi cilindrici a denti elicoidali con profili accuratamente corretti. - Il terzo stadio di riduzione è ottenuto aggiungendo a monte (entrata riduttore) un ulteriore stadio di riduzione formato da due ingranaggi cilindrici con dentatura corretta. - Sono realizzati in 5 grandezze: 63 – 80 – 100 – 125 – 160 (il numero che definisce la grandezza rappresenta l'interasse della riduzione finale seconda la serie di Renard R10). - Le coppie nominali trasmissibili sono comprese fra 100 Nm. e 4015 Nm. - La capacità di carico delle dentature è stata verificata secondo le norme DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 ed il progetto ISO 6336, con calcolo della resistenza sia al pitting che a flessione al piede del dente, per una durata nominale accuratamente bilanciata ed estremamente elevata. - Tutti gli ingranaggi sono costruiti in acciaio da cementazione (20MnCr5 o materiali di equivalente resistenza e temprabilità), e sottoposti a cementazione, tempra e distensione per elevata resistenza alle sollecitazioni statiche e dinamiche e all'usura. - Gli alberi lenti cavi (soluzione standard) sono costruiti in ghisa sferoidale GS-400. - Gli alberi lenti pieni, semplici o doppi (soluzione optional) sono costruiti in acciaio da bonifica 42CrMo4, o materiali di simili proprietà. - Le carcasce sono costruite in ghisa G25 secondo UNI 5007.	DESIGN FEATURES EN - Gearboxes provides with trains of gears at 2 or 3 stages of reduction. - In the PL and PD gearboxes, the first and second stages of reduction are performed with helical toothed cylindrical gears with accurately corrected profiles. - The third reduction stage is achieved by adding a further reduction stage upstream (gearbox input) consisting of two cylindrical gears with corrected toothings. - They are manufactured in 5 sizes: 63 – 80 – 100 – 125 – 160 (the number relevant to gearbox size means the center-to-center distance of the final reduction stage according to the Renard series R10). - The rated transmissible torques are included in the range from 100 Nm. to 4015 Nm. - Load capacities of toothings comply with DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 norms and the ISO 6336 draft proposal, both with the surface pitting resistance and the tooth root bending strength calculation, in view of an accurately balances and extremely high nominal life. - All gears are made in case-hardening steel (20MnCr5 or materials of equivalent strength and hardenability) and are submitted to case-hardening, quenching and stress-relieving, to give high resistance to static and dynamic stresses and to wear. - Hollow output shafts (standard solution) are manufactured in nodular cast iron GS-400. - The solid output shafts, with single or double extension (optional solution) are made in hardening and tempering steel 42CrMo4, or materials of similar properties. - Housings are made in cast iron G25 according to UNI 5007 specification.	BAUEIGENSCHAFTEN DE - Für diese Getriebe sind zwei oder drei Untersetzungsstufen vorgesehen. - Bei den Getrieben PL und PD bestehen die erste und die zweite Stufe aus zylindrischen Zahnradern mit Schrägverzahnung und korrigierten Profilen. - Die dritte Stufe ist durch Vorschaltung (Getriebeeingang) einer weiteren Übersetzungsstufe, bestehend aus zwei zylindrischen Zahnradern mit korrigierter Verzahnung erzeugt. - Die Getriebe werden in fünf Größen gefertigt: 63 – 80 – 100 – 125 – 160 (Die Größe ist nach dem Achsabstand der Abtriebsstufe definiert, gemaess der Renard R10 Reihe). - Die Abtriebsdrehmomente reichen von 100 bis 4015 Nm. - Die spezifische Zahnbelastung ist nach DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 und dem Entwurf ISO 6336 festgelegt und dient der Berechnung der Festigkeit in Bezug auf Pitting und Biegefestigkeit im Zahngrund für eine ausgewogene, normal lange Lebensdauer. - Alle Zahnräder sind aus Einsatzstahl gefertigt (20MnCr5 oder in Bezug auf Härte und Festigkeit ähnliche Werkstoffe). Um eine höhere Verschleißfestigkeit sowie höhere statische und dynamische Beanspruchungen zu ermöglichen, werden die Zahnräder einsatzgehärtet und spannungsfrei gegläht. - Die Abtriebswellen werden in der Standardausführung aus Sferoguss GS-400 gefertigt. - Die auf Wunsch lieferbaren, einseitigen und zweiseitigen Abtriebsvollwellen sind aus Stahl 42CrMo4 oder aus einem vergleichbaren Werkstoff hergestellt. - Das Gehäuse wird aus G25 (Guss) nach UNI 5007 gefertigt.

IT

- Tutti i riduttori offrono la possibilità di accettare elevati carichi esterni, sia radiali che assiali, comunque orientati: le nostre tabelle forniscono i valori applicabili senza problemi in tutte le condizioni, per casi speciali sarà comunque possibile valutare l'eventuale idoneità con calcolo specifico.
- I rendimenti dinamici sono molto elevati; 0,96 nelle versioni a due stadi e 0,92 nelle versioni a tre stadi.
- È possibile operare in condizioni di esercizio particolarmente severe garantendo ancora delle durate soddisfacenti; a questo proposito, raccomandiamo di riferirsi scrupolosamente alle indicazioni dei nostri cataloghi tecnici e, nei casi dubbi, riteniamo indispensabile interpellare il nostro servizio tecnico.

EN

- All the gearboxes offer a chance to accept high external loads, both radial and axial ones, wherever oriented: our tables give the ratings which can be applied with no troubles in any condition, for special application purposes it is however advisable to evaluate the possible suitability through a specific calculation.
- Dynamic efficiencies are very high: 0.96 in the two stage reduction versions and 0.92 in the three stage reduction versions.
- It is allowed to operate in particularly severe conditions of application, still saving sufficiently satisfactory life times; in connection with this, we recommend to strictly adhere to the indications of our technical catalogue and, if in doubt, to contact our technical dept.

DE

- Alle Getriebe haben den Vorteil, daß höhere radiale und axiale Belastungen übertragen werden können.
Bei den in unseren Tabellen angegebenen Daten handelt sich um Standardangaben für allgemeine Anwendungen in sonderfällen können auf Wunsch projektspezifische Berechnungen durchgeführt werden.
- Der dynamische Wirkungsgrad dieser Getriebe ist sehr hoch: 0,96 bei den zweistufigen und 0,92 bei den dreistufigen Getrieben.
- Es ist möglich diese neue Getriebe auch bei anspruchsvollen Einsatzfällen zu verwenden und eine befriedigende Lebensdauer zu erzielen.
Deshalb ist es ratsam, nach den Katalogangaben zu richten und bei auftretenden Unsicherheiten mit unserem technischen Büro Rücksprache zu nehmen.

FR

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Réducteurs équipés en rouages à deux ou trois étages de réduction.
- Dans les réducteurs PL et PD, tant la première que la deuxième réduction est réalisée par engrenages cylindriques à dents hélicoïdales avec profils soigneusement corrigés. Le troisième étage de réduction est obtenu ajoutant en amont (entrée réducteur) un autre étage de réduction formé par deux engrenages cylindriques avec denture corrigée.
- Ils sont réalisés en 5 tailles : 63 - 80 - 100 - 125 - 160 (le numéro définissant la taille représente l'entraxe de la réduction finale selon la série de Renard R10).
- Les couples nominaux transmissibles sont compris entre 100 Nm et 4015 Nm.
- La capacité de charge des dentures a été vérifiée d'après les normes DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 et le projet ISO 6336, avec calcul de la résistance tant par pitting que par flexion au pied de la dent pour une durée nominale soigneusement équilibrée et extrêmement élevée.
- Tous les engrenages sont réalisés en acier pour cémentation (20MnCr5 ou matériaux de résistance et trempabilité équivalente) et soumis à cémentation, trempe et revenu pour haute résistance aux sollicitations statiques et dynamiques et à l'usure.
- Les arbres petite vitesse creux (solution standard) sont réalisés en fonte sphéroïdale GS-400.
- Les arbres petite vitesse pleins, simples ou doubles (solution en option) sont réalisés en acier pour trempe et revenu 42CrMo4 ou matériaux affichant des propriétés similaires.
- Les carcasses sont réalisées en fonte G25 d'après UNI 5007.

ES

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Reductores dotados de engranajes con dos o tres etapas de reducción.
- En los reductores PL y PD, tanto la primera como la segunda reducción se realizan con engranajes cilíndricos de dientes helicoidales con perfiles corregidos con precisión. La tercera etapa de reducción se obtiene añadiendo en la entrada del reductor una etapa más de reducción formada por dos engranajes cilíndricos con dentado corregido.
- Están realizados en 5 tamaños: 63 - 80 - 100 - 125 - 160 (el número que define el tamaño representa la distancia entre ejes de la reducción final según la serie de Renard R10).
- Los pares nominales transmisibles están comprendidos entre 100 Nm y 4015 Nm.
- La capacidad de carga de los dentados se ha verificado según las normas DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 y el proyecto ISO 6336, con cálculo de la resistencia, tanto al pitting como a la flexión al pie del diente, para una duración nominal equilibrada con precisión y extremadamente elevada.
- Todos los engranajes están contruidos en acero de cementación (20MnCr5 o materiales de resistencia y temperabilidad equivalente), y sometidos a cementación, templado y distensión para una elevada resistencia a las exigencias estáticas y dinámicas y al desgaste.
- Los ejes lentos huecos (solución estándar) están contruidos en fundición esferoidal GS-400.
- Los ejes lentos macizos, simples o dobles (solución opcional) están contruidos en acero bonificado 42CrMo4 o materiales con propiedades similares.
- Las carcassas están contruidas en fundición G25 según UNI 5007.

PT

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Redutores com engrenagens de dois ou três estágios de redução.
- Nos redutores PL e PD, tanto a primeira quanto a segunda redução são realizadas com engrenagens cilíndricas com dentes helicoidais com perfis cuidadosamente melhorados.
O terceiro estágio de redução é obtida pela adição na entrada (entrada do reductor) de uma fase de redução adicional formado por duas engrenagens cilíndricas com dentes corrigidos.
- São realizados em 5 tamanhos: 63 - 80 - 100 - 125 - 160 (o número que define o tamanho representa a distância entre a redução final segundo a série de Renard R 10).
- Os torques nominais transmissíveis estão compreendidos entre 100 Nm e 4015 Nm.
- A capacidade de carga dos dentes foi verificada segundo as normas DIN 3990, UNI 8862, AGMA 2001 B88 e o projeto ISO 6336, com cálculo da resistência tanto à corrosão quanto de flexão no pé do dente, para uma duração nominal cuidadosamente balanceada e extremamente elevada.
- Todas as engrenagens foram construídas em aço cementado (20MnCr5 ou materiais com resistência e temperabilidade equivalentes) e submetidos a cementação, têmpera e distensão para elevada resistência às solicitações estáticas e dinâmicas e ao desgaste.
- Os eixos de saída vazados (solução standard) são feitos de ferro fundido esferoidal GS-400.
- Os eixos de saída maciços, simples ou duplos (solução opcional), são construídos em aço de tratamento 42CrMo4 ou materiais com propriedades semelhantes.
- As carcaças são construídas em ferro fundido G25 segundo UNI 5007.

FR

- Tous les réducteurs offrent la possibilité d'accepter de hautes charges extérieures, tant radiales qu'axiales, de toute façon orientées : nos tableaux offrent les valeurs applicables sans problèmes dans toutes les conditions, pour des cas spéciaux il sera possible d'évaluer l'adéquation éventuelle par calcul spécifique.
- Les rendements dynamiques sont très élevés ; 0,96 dans les versions à deux étages et 0,92 dans les versions à trois étages.
- Il est possible d'œuvrer en conditions d'exercice particulièrement sévères en assurant encore des durées satisfaisantes ; à ce propos, nous recommandons de se référer scrupuleusement aux indications de nos catalogues techniques et, en cas de doute, nous estimons comme indispensable de contacter notre service technique.

ES

- Todos los reductores ofrecen la posibilidad de aceptar elevadas cargas externas, tanto radiales como axiales, aunque orientados: nuestras tablas proporcionan los valores aplicables sin problemas en todas las condiciones. Para casos especiales será posible valorar la idoneidad mediante un cálculo específico.
- Los rendimientos dinámicos son muy elevados: 0,96 en las versiones de dos etapas y 0,92 en las versiones de tres etapas.
- Es posible trabajar en condiciones particularmente severas sin dejar de garantizar duraciones satisfactorias. Para ello, recomendamos seguir al pie de la letra las indicaciones de nuestros catálogos técnicos y, en caso de duda, consideramos indispensable que se ponga en contacto con nuestro servicio técnico.

PT

- Todos os redutores oferecem a possibilidade de aceitar elevadas cargas externas, tanto radiais quanto axiais, de qualquer modo, orientadas: as nossas tabelas indicam os valores que podem ser aplicados sem problemas em todas as condições, para casos especiais será, de qualquer modo, possível avaliar a eventual idoneidade com cálculos específicos.
- Os rendimentos dinâmicos são muito elevados; 0,96 nas versões com dois estágios e 0,92 nas versões com três estágios.
- É possível trabalhar em condições de funcionamento particularmente severas garantindo, no entanto, uma duração satisfatória; para isso, recomendamos que siga rigorosamente as indicações dos nossos catálogos técnicos e, no caso de dúvidas, é indispensável que contate o nosso serviço técnico.

PECULIARITÀ COSTRUTTIVE

IT

- Elevata compattezza ed estrema versatilità di impiego.
- Modularità costruttiva, che consente agevoli modifiche della posizione di installazione e montaggio.
- Carcassa principale monoblocco ed ulteriore carcassa per ospitare lo stadio di riduzione addizionale (precoppia), facilmente installabile e collegabile alla carcassa principale, utilizzata anche per le versioni PAM a due stadi.
- Struttura robusta e resistente, in grado di accettare motori di notevole grandezza e di trasmettere momenti torcenti, sia nominali che di spunto, molto elevati.
- Impiego di motori normalizzati, calettati direttamente sull'estremità cava dell'albero veloce.
- Elevata capacità di olio per una lubrificazione ottimale.
- Elevate capacità di scambio termico, con possibilità di operare anche in condizioni di servizio particolarmente gravose.
- Valori contenuti di rumorosità e ridotte possibilità di innesco di vibrazioni in virtù del tipo di costruzione e di montaggio modulare, che minimizza il rischio di montaggio mal eseguito e di allineamenti scorretti.
- Livello di qualità più affidabile e ripetitivo del prodotto assemblato.
- Ridotte necessità di manutenzione.

CONSTRUCTION PECULIARITIES

EN

- High compactness and extreme versatility of usage.
- Modular construction, enabling easy changes in the installation and assembling positions.
- Main monobloc housing and a further housing used for locating the additional reduction stage (primary reduction stage), which can be easily installed and connected to the main housing, used even in the two stages versions equipped with PAM (motor pre-arrangement).
- Strong and highly resistant structure, suitable to fit even particularly powerful motors and to transmit remarkable torques, both rated and starting ones.
- Use of standardised motors, directly coupled on to the hollow end of the input shaft.
- High oil capacity, in view of a highly efficient lubrication.
- High thermal exchange capacity, with chances to operate even in heavy duty conditions of application.
- Considerably low sound levels and minimized vibration risks thanks to the modular construction which prevents from the risk of wrong assembling and uncorrect alignments.
- More reliable and repeatable level of quality of the assembly.
- Reduced needs of maintenance.

KONSTRUKTIVE EIGENSCHAFTEN

DE

- Kompakte Einheit und hohe Vielseitigkeit in der Anwendung.
- Einheitliche Bauform, so daß die Montage in allen Einbaulagen problemlos erfolgen kann.
- Das Hauptgehäuse (Monoblock) ist gleichzeitig für den Anbau einer Vorstufe für höhere Übersetzungen vorgesehen, die auch in der Version für Motoranbau (PAM) leicht zu montieren ist.
- Eine robuste Konzeption und Bauweise erlaubt den Anbau größerer Motoren, um höhere Anlauf - bzw. Nennmomente zu übertragen.
- Verwendung von Normmotoren die direkt mit der Antriebshohlwelle gekoppelt werden.
- Höhe Ölkapazität für eine optimisierte Schmierung.
- Ausreichender Innenraum im Gehäuse erlaubt den Einsatz der Getriebe auch in extremen Einsatzfällen.
- Bedingt durch die Modul-Bauweise und Montage werden Geräusche und Vibration sowie Montagefehler vermindert.
- Gleichbleibend hohe Qualität des fertigen Produkts.
- Geringer Bedarf an Wartung.

SPÉCIFICITÉS DE CONSTRUCTION

FR

- Haute compacité et versatilité d'utilisation élevée.
- Modularité de construction, permettant de simples modifications de la position d'installation et montage.
- Carcasse principale monobloc et ultérieure carcasse pour accueillir le étage de réduction additionnel (précouple), facile à installer et raccorder à la carcasse principale, utilisée également pour les versions PAM à deux étages.
- Structure robuste et résistante, en mesure d'accepter des moteurs de taille remarquable et de transmettre des moments de torsion, tant nominaux que de démarrage, très élevés.
- Utilisation de moteurs normalisés, emboîtés directement sur l'extrémité creuse de l'arbre grande vitesse.
- Haute capacité d'huile pour une lubrification optimale.
- Hautes capacités d'échange thermique, avec possibilité d'œuvrer même en conditions de service particulièrement lourdes.
- Valeurs contenues de bruit et possibilité réduites d'amorçage de vibrations en vertu du type de construction et de montage modulaire, minimisant le risque de montage mal effectué et d'alignements erronés.
- Niveau de qualité plus fiable et répétitif du produit assemblé.
- Nécessités d'entretien réduites.

PECULIARIDADES CONSTRUCTIVAS

ES

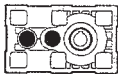
- Muy compactos y con una extrema versatilidad de uso.
- Modularidad constructiva, que permite realizar modificaciones de la posición de instalación y montaje con rapidez.
- Carcasa principal monobloque y una carcasa más para alojar la etapa de reducción adicional (prerreductor), fácilmente instalable y conectable a la carcasa principal, utilizada también para las versiones PAM de dos etapas.
- Estructura robusta y resistente, capaz de funcionar con motores de grandes tamaños y de transmitir momentos de torsión muy elevados, tanto nominales como de arranque.
- Uso de motores normalizados, acoplados directamente en la extremidad hueca del eje rápido.
- Gran capacidad de aceite para una lubricación óptima.
- Grandes capacidades de intercambio térmico, con posibilidad de funcionamiento también en condiciones de servicio especialmente duras.
- Valores reducidos de ruido y escasas posibilidades de detonación de vibraciones gracias al tipo de construcción y al montaje modular, que minimiza el riesgo de montajes y alineaciones incorrectos.
- Nivel de calidad del producto ensamblado más fiable y duradero.
- Menor necesidad de mantenimiento.

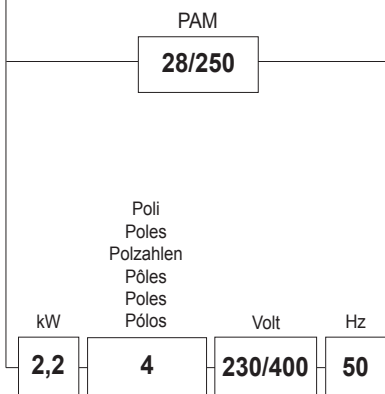
PECULIARIDADES CONSTRUTIVAS

PT

- Elevada compatibilidade e extrema versatilidade de utilização.
- Modularidade construtiva que permite modificar facilmente a posição de instalação e de montagem.
- Carcaça principal monobloco e carcaça adicional para acomodar o estágio de redução adicional (pré-redutor) e que pode ser facilmente instalada e ligada à carcaça principal, utilizada também para as versões PAM de dois estágios.
- Estrutura robusta e resistente, capaz de aceitar motores com tamanhos consideráveis e de transmitir momentos de torção, tanto nominais como de arranque, muito elevados.
- Emprego de motores normalizados, ligados diretamente na extremidade vazada do eixo de entrada.
- Alta capacidade de óleo para uma lubrificação ideal.
- Alta capacidade de troca térmica, com possibilidade de trabalhar também em condições de serviço particularmente severas.
- Valores com presença de ruído e possibilidade de surgimento de vibrações reduzida devido o tipo de construção e de montagem modular que minimiza o risco de montagem mal efetuada e de alinhamentos incorretos.
- Nivel de qualidade mais confiável e repetitivo do produto acabado.
- Necessidade de manutenção reduzida.

DESIGNAZIONE IT	CONFIGURATION EN	TYPENBEZEICHNUNGEN DE
DÉNOMINATION FR	DENOMINACIÓN ES	CONFIGURAÇÃO PT

Tipo Type Typ	Grandezza/N° riduzioni Size/number of stages Baugröße/Anzahl der Stufen Taille/N° réductions Tamaño/N.º de reducciones Tamanho/N.º reduções	i	Pos. di mont. Mount. pos. Einbaulage Pos. de mont. Pos. de mont. Pos. de mont.	Altre indicaz. Other indicat. Weitere Angaben Autres ind. Otras indicac. Outras indicaç.
MPL	80/2	20,17	B3	
	63		B6	
	PL	80	B7	
	MPL	100	B8	
		125	V5	
	PD	140	V6	
	MPD	160		



Precisare eventuali particolarità: • albero lento semplice • albero lento doppio • flangia uscita • ecc...	Clarify possible options: • single output shaft • double output shaft • output flange • etc...	Eventuelle Sonderausführungen zeigen: • Einseitige Steckwelle • Doppelseitige Steckwelle • Abtriebsflansche • etc...
Préciser d'éventuelles spécificités : • arbre petite vitesse simple • arbre petite vitesse double • bride sortie • etc...	Especificar posibles particularidades: • Eje lento simple • Eje lento doble • Brida de salida • etc...	Especificar eventuais particularidades: • eixo de saída simples • eixo de saída duplo • flange saída • etc...

SENSO DI ROTAZIONE

IT

DIRECTION OF ROTATION

EN

DREHRICHTUNG

DE

SENS DE ROTATION

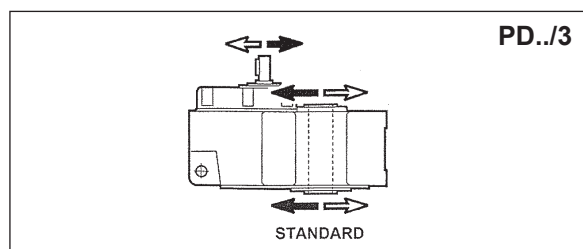
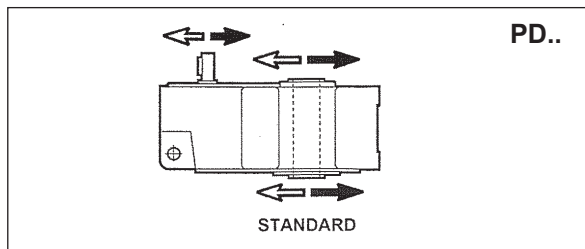
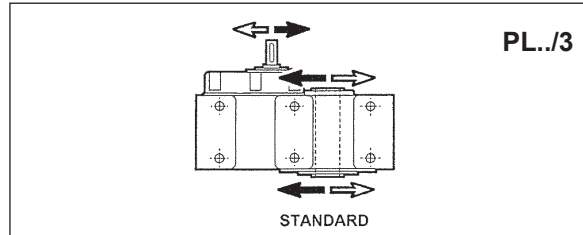
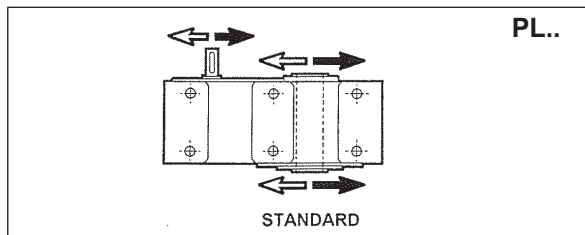
FR

SENTIDO DE ROTACION

ES

SENTIDO DE ROTAÇÃO

PT



POSIZIONI DI MONTAGGIO

IT

MOUNTING POSITION

EN

EINBAULAGEN

DE

Si consiglia di prestare la massima attenzione alla posizione di montaggio in cui si troverà a lavorare il riduttore. Per molte posizioni, infatti, è prevista un'apposita lubrificazione del riduttore e dei cuscinetti, senza la quale non è garantita la normale durata del riduttore stesso. In mancanza di indicazioni specifiche il riduttore verrà fornito idoneo per il montaggio standard B3.

We recommend to pay the greatest attention to the gearbox installation and operating position. Actually, for several mounting positions a specific lubrication of the gearbox and its bearings is required, otherwise the expected service life of the gearbox would not be assured. Without any specific indication by the customer, the gearbox will be supplied suitable for the B3 standard mounting position.

Man sollte immer sehr genau auf die Einbaulage beachten, wobei das Getriebe in Betrieb sein wird. Tatsächlich, ist für viele Einbaulagen eine Sonderschmierung des Getriebes und seiner Lager vorgesehen, andernfalls kann die normale Lebensdauer des Getriebes nicht gewährleistet werden. Soweit eine spezifische Anfrage nicht vorhanden ist, wird das Getriebe für die Standard-Einbaulage B3 geliefert.

POSITIONS DE MONTAGE

FR

POSICIONES DE MONTAJE

ES

POSIÇÕES DE MONTAGEM

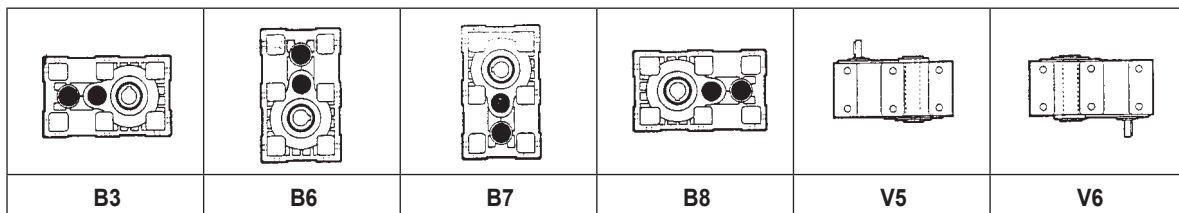
PT

Il est conseillé de prêter la plus haute attention à la position de montage dans laquelle le réducteur se trouvera à travailler. Pour beaucoup de positions, en effet, il faut prévoir une lubrification du réducteur et des roulements, sans quoi la durée de vie normale du réducteur n'est pas garantie. À défaut d'indications spécifiques le réducteur sera fourni adapté pour le montage standard B3.

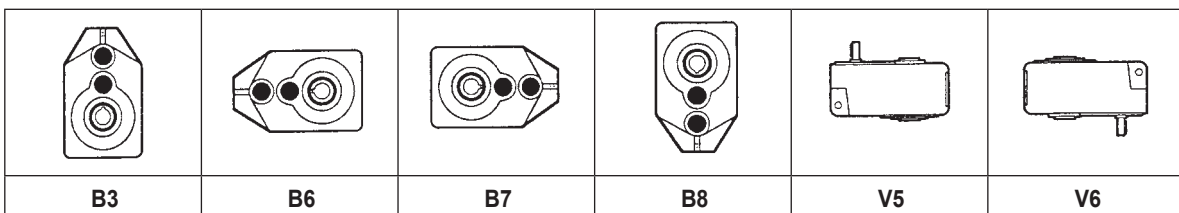
Se aconseja prestar la máxima atención a la posición de montaje en la que trabajará el reductor. Para muchas posiciones, de hecho, está prevista una correspondiente lubricación del reductor y de los cojinetes, sin la cual no se garantiza una duración normal del propio reductor. Si no existen indicaciones específicas, el reductor se suministra en condiciones idóneas para el montaje estándar B3.

Aconselhamos a prestar a máxima atenção para a posição de montagem onde o reductor irá trabalhar. Para muitas posições está prevista uma lubrificação própria do reductor e dos rolamentos sem a qual não é assegurada a normal duração do próprio reductor. Na falta de indicações específicas o reductor será fornecido pronto para a montagem standard B3.

PL
PL../3



PD
PD../3



LUBRIFICAZIONE

IT

Tutti i riduttori PL e PD provvisti di precoppia (PL../3, e PD../3) vengono da noi forniti con la precoppia già lubrificata e quindi non richiedono alcun riempimento da parte dei clienti. Viene utilizzato l'olio minerale tipo ISO VG 220. I riduttori PL e PD a due stadi di riduzione, così come la carcassa principale nei riduttori con precoppia vengono invece forniti privi di olio, e la relativa lubrificazione è a cura dei clienti. Per il tipo di olio, si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle tabelle dei lubrificanti (vedi sezione "Informazioni tecniche generali").

LUBRICATION

EN

All PL and PD gearboxes provided with the primary reduction (PL../3, and PD../3) are supplied with the primary reduction already pre-lubricated in-house, and therefore do not require any filling with oil by the customer. It is used mineral oil type ISO VG 220. On the contrary, PL and PD gearboxes with 2 stages of reduction, as well as the main housing in the versions with primary reduction are supplied without oil, and the relative lubrication is at customer's account. For the selection of oil, we recommend to strictly adhere to the tables of lubricant (see section "General technical information").

SCHMIERUNG

DE

Bei allen Getrieben der Type PL und PD mit Vorstufe (PL../3 und PD../3), wird die Vorstufe bereits vom Hersteller aus mit Schmiermittel geliefert, so daß von Kundenseite her kein zusätzliches Schmiermittel in die Vorstufe einzufüllen ist. Hierbei wird ein Mineralöl von Shell der Type ISO VG 220 verwendet. Die zweistufigen PL und PD Getriebe sowie die Hauptgehäuse der Vorstufengetriebe werden alle ohne jegliches Schmiermittel geliefert. Es ist somit Aufgabe des Kunden, diese vor der Inbetriebnahme mit Öl zu füllen. Für die Schmiermittelauslegung, empfehlen wir, vollständig die Schmiermitteltabellen zu berücksichtigen (siehe die Sektion "Allgemeine technische Informationen").

LUBRIFICATION

FR

Tous les réducteurs PL et PD équipés en pré couple (PL../3 et PD../3) sont fournis avec le pré couple déjà lubrifié et ils n'exigent donc aucun remplissage par les clients. On utilise l'huile minérale type ISO VG 220. Les réducteurs PL et PD à deux étages de réduction, tout comme la carcasse principale dans les réducteurs avec pré couple sont fournis sans huile et la lubrification relative est à la charge des clients. Pour le type d'huile, il est recommandé de suivre scrupuleusement les tableaux des lubrifiants (voir la section "Informations techniques générales").

LUBRICACIÓN

ES

Todos los reductores PL y PD dotados de prerreductor (PL../3 y PD../3) se suministran con un prerreductor previamente lubricado, por lo que no requieren rellenado alguno por parte de los clientes. Se emplea aceite mineral tipo ISO VG 220. Sin embargo, los reductores PL y PD de dos etapas de reducción, así como la carcasa principal de los reductores con prerreductor, se suministran sin aceite, y su lubricación corre a cargo del cliente. Se recomienda respetar al pie de la letra el tipo de aceite indicado en las tablas de lubricantes (véase la sección "Información técnica general").

LUBRIFICAÇÃO

PT

Todos os redutores PL e PD com pré-redutores (PL../3, e PD../3) são fornecidos com o pré-reductor já lubrificado e, portanto, não requerem nenhum enchimento por parte dos clientes. É utilizado o óleo mineral tipo ISO VG 220. Os redutores PL e PD de dois estágios de redução, assim como a carcaça principal nos redutores com pré-reductor são fornecidos sem óleo e a respectiva lubrificação está a cargo dos clientes. Para o tipo de óleo, recomendamos atentar-se rigorosamente a tabela dos lubrificantes (veja a seção "Informações técnicas gerais").

Quantità di olio (litri)

IT

Amount of oil (litres)

EN

Ölmenge (Liter)

DE

Quantité d'huile (litres)

FR

Cantidad de aceite (litros)

ES

Quantidade de óleo (litros)

PT

Pos. di mont. Mount. pos. Einbaulage Pos. de mont. Pos. de mont. Pos. de mont.	PL...				
	Carcassa principale / Main housing / Hauptgehäuse Carcasse principale / Carcasa principal / Carcaça principal				
	63	80	100	125	160
B3 - B8	0.9	1.5	2.8	5.6	10
B6	1.4	2.1	4.0	7.6	12.5
B7	1.1	1.8	3.6	7.0	11.7
V5 - V6	1.2	1.9	3.8	7.2	12.0

Pos. di mont. Mount. pos. Einbaulage Pos. de mont. Pos. de mont. Pos. de mont.	PD...				
	Carcassa principale / Main housing / Hauptgehäuse Carcasse principale / Carcasa principal / Carcaça principal				
	63	80	100	125	160
B3	1.1	1.6	2.8	5.5	10
B6 - B7	0.8	1.4	2.6	5.3	9.8
B8	1.0	1.7	3.5	6.6	11.2
V5 - V6	1.1	1.8	3.6	6.8	11.6

PL../3				
Precoppia prelubrificata / Pre-lubricated first reduction stage Bereits geschmierte Vorstufe / Pré couple pré lubrifié Prerreductor prelubricado / Pré-reductor pré-lubrificado				
63	80	100	125	160
0.2	0.3	0.4	0.6	0.8

PD../3				
Precoppia prelubrificata / Pre-lubricated first reduction stage Bereits geschmierte Vorstufe / Pré couple pré lubrifié Prerreductor prelubricado / Pré-reductor pré-lubrificado				
63	80	100	125	160
0.2	0.3	0.4	0.6	0.8

PRESTAZIONI E DIMENSIONI SERIE PL ORDINATE PER GRANDEZZA

PL SERIE PERFORMANCE AND DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE

LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN DER SERIE PL IN DER GRÖSSENORDNUNG

PERFORMANCES ET DIMENSIONS RÉPARTIES PAR TAILLE SERIE PL

PRESTACIONES Y DIMENSIONES SERIE PL ORDENADAS POR TAMAÑO

PERFORMANCE E DIMENSÕES SÉRIE PL ORDENADAS POR TAMANHO

PL 63

MPL 63

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.60	264	180	5.2	7.1	0.96
	13.65	205	180	4.0	5.5	0.96
	15.01	187	180	3.7	5.0	0.96
	17.97	156	216	3.7	5.0	0.96
	18.71	150	153	2.5	3.4	0.96
	23.12	121	207	2.7	3.7	0.96
	25.42	110	207	2.5	3.4	0.96
	31.69	88	162	1.6	2.1	0.96

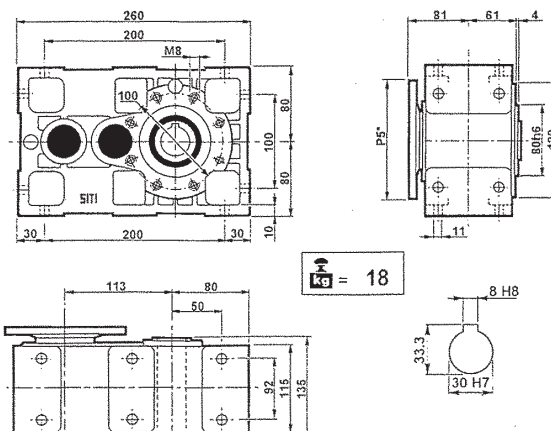
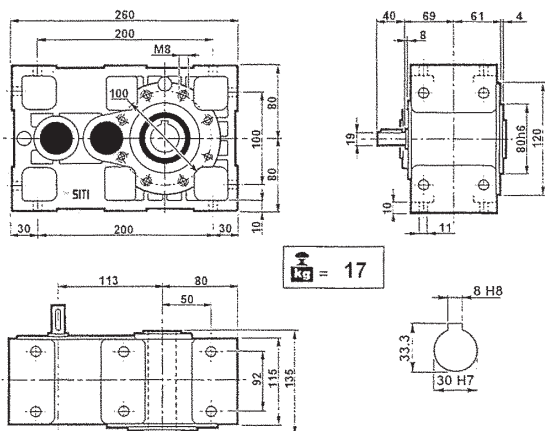
1400	10.60	132	200	2.9	3.9	0.96
	13.65	103	200	2.2	3.0	0.96
	15.01	93	200	2.0	2.8	0.96
	17.97	78	240	2.0	2.8	0.96
	18.71	75	170	1.4	1.9	0.96
	23.12	61	230	1.5	2.1	0.96
	25.42	55	230	1.4	1.9	0.96
	31.69	44	180	0.9	1.2	0.96

900	10.60	85	220	2.0	2.8	0.96
	13.65	66	220	1.6	2.2	0.96
	15.01	60	220	1.4	2.0	0.96
	17.97	50	264	1.4	2.0	0.96
	18.71	48	187	1.0	1.3	0.96
	23.12	39	253	1.1	1.5	0.96
	25.42	35	253	1.0	1.3	0.96
	31.69	28	198	0.6	0.8	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.60	264	76	2.2	3	0.96	2.36	24/200 - 19/200
	13.65	205	98	2.2	3	0.96	1.83	24/200 - 19/200
	15.01	187	108	2.2	3	0.96	1.66	24/200 - 19/200
	17.97	156	129	2.2	3	0.96	1.67	24/200 - 19/200
	18.71	150	135	2.2	3	0.96	1.14	24/200 - 19/200
	23.12	121	167	2.2	3	0.96	1.24	24/200 - 19/200
	25.42	110	125	1.5	2	0.96	1.66	24/200 - 19/200
	31.69	88	156	1.5	2	0.96	1.04	24/200 - 19/200

1400	10.60	132	125	1.8	2.5	0.96	1.60	24/200 - 19/200
	13.65	103	161	1.8	2.5	0.96	1.24	24/200 - 19/200
	15.01	93	177	1.8	2.5	0.96	1.13	24/200 - 19/200
	17.97	78	212	1.8	2.5	0.96	1.13	24/200 - 19/200
	18.71	75	184	1.5	2	0.96	0.92	24/200 - 19/200
	23.12	61	227	1.5	2	0.96	1.01	24/200 - 19/200
	25.42	55	183	1.1	1.5	0.96	1.26	24/200 - 19/200
	31.69	44	156	0.75	1	0.96	1.16	24/200 - 19/200

900	10.60	85	119	1.1	1.5	0.96	1.85	24/200 - 19/200
	13.65	66	153	1.1	1.5	0.96	1.44	24/200 - 19/200
	15.01	60	168	1.1	1.5	0.96	1.31	24/200 - 19/200
	17.97	50	201	1.1	1.5	0.96	1.31	24/200 - 19/200
	18.71	48	210	1.1	1.5	0.96	0.89	24/200 - 19/200
	23.12	39	259	1.1	1.5	0.96	0.98	24/200 - 19/200
	25.42	35	194	0.75	1	0.96	1.30	24/200 - 19/200
	31.69	28	178	0.55	0.75	0.96	1.12	24/200 - 19/200



P_g*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_g*: See PAM size for each single version
P_g*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_g*: Voir les PAM pour chaque version simple
P_g*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_g*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile
Charge radiale externe admissible

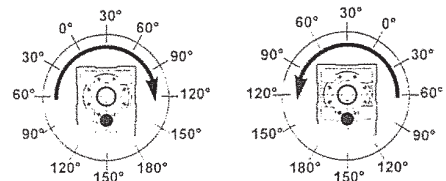
Max. allowable external radial load
Carga radial externa admisible

Zulässige externe radiale Belastung
Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Antriebswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PL 63				PL 63/3	
		650				400	
Albero lento / Output shaft / Abtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PL 63 - PL 63/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	9205	9517	10327	11572	13002	14121	14562
40	6961	7276	8022	9267	10700	11880	12320
60	5911	6159	6907	8150	9582	10762	11259
80	5164	5413	6159	7404	8836	10079	10514
100	4666	4916	5598	6838	8271	9500	10016
120	4291	4480	5225	6409	7902	9145	9643
140	3982	4156	4848	5946	7332	8486	8948
160	3732	3896	4544	5574	6872	7954	8386

Rotazione oraria
Clockwise rotation
Uhrzeigersinn
Rotation dans le sens des
aiguilles d'une montre
Rotación en sentido horario
Rotação horária

Rotazione antioraria
Anticlockwise rotation
Gegenuhrzeigersinn
Rotation dans le sens contraire
des aiguilles d'une montre
Rotación en sentido antihorario
Rotação anti-horária



PL 63/3

MPL 63/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	29.25	96	252	2.7	3.7	0.92
	37.68	74	270	2.3	3.1	0.92
	41.43	68	252	1.9	2.6	0.92
	47.53	59	180	1.2	1.6	0.92
	51.66	54	198	1.2	1.7	0.92
	58.72	48	270	1.5	2.0	0.92
	64.55	43	252	1.2	1.7	0.92
	67.37	42	198	0.9	1.3	0.92
	80.5	35	198	0.8	1.1	0.92
	83.22	34	270	1.0	1.4	0.92
	91.49	31	252	0.9	1.2	0.92
	114.09	25	198	0.6	0.8	0.92

1400	29.25	48	280	1.5	2.1	0.92
	37.68	37	300	1.3	1.7	0.92
	41.43	34	280	1.1	1.5	0.92
	47.53	29	200	0.7	0.9	0.92
	51.66	27	220	0.7	0.9	0.92
	58.72	24	300	0.8	1.1	0.92
	64.55	22	280	0.7	0.9	0.92
	67.37	21	220	0.5	0.7	0.92
	80.5	17	220	0.4	0.6	0.92
	83.22	17	300	0.6	0.8	0.92
	91.49	15	280	0.5	0.7	0.92
	114.09	12	220	0.3	0.4	0.92

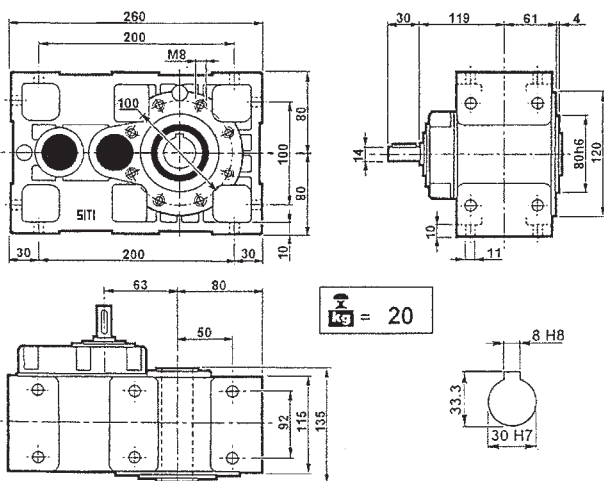
900	29.25	31	308	1.1	1.5	0.92
	37.68	24	330	0.9	1.2	0.92
	41.43	22	308	0.8	1.0	0.92
	47.53	19	220	0.5	0.6	0.92
	51.66	17	242	0.5	0.7	0.92
	58.72	15	330	0.6	0.8	0.92
	64.55	14	308	0.5	0.7	0.92
	67.37	13	242	0.4	0.5	0.92
	80.5	11	242	0.3	0.4	0.92
	83.22	11	330	0.4	0.6	0.92
	91.49	10	308	0.3	0.5	0.92
	114.09	8	242	0.2	0.3	0.92

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	29.25	96	138	1.5	2	0.92	1.83	19/200 - 14/160
	37.68	74	177	1.5	2	0.92	1.52	19/200 - 14/160
	41.43	68	195	1.5	2	0.92	1.29	19/200 - 14/160
	47.53	59	112	0.75	1	0.92	1.61	14/160
	51.66	54	178	1.1	1.5	0.92	1.11	19/200 - 14/160
	58.72	48	138	0.75	1	0.92	1.95	14/160
	64.55	43	152	0.75	1	0.92	1.66	14/160
	67.37	42	53	0.25	0.34	0.92	3.75	11/140
	80.5	35	189	0.75	1	0.92	1.05	14/160
	83.22	34	65	0.25	0.34	0.92	4.14	11/140
	91.49	31	72	0.25	0.34	0.92	3.51	11/140
	114.09	25	89	0.25	0.34	0.92	2.21	11/140

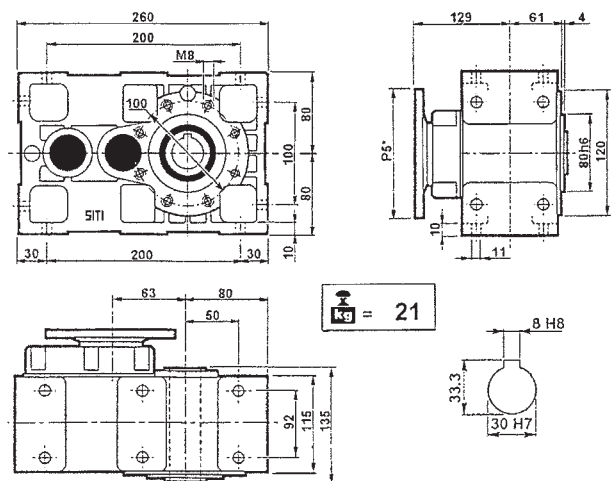
1400	29.25	48	138	0.75	1	0.92	2.03	19/200 - 14/160
	37.68	37	177	0.75	1	0.92	1.69	19/200 - 14/160
	41.43	34	195	0.75	1	0.92	1.44	19/200 - 14/160
	47.53	29	110	0.37	0.5	0.92	1.81	14/160
	51.66	27	243	0.75	1	0.92	0.90	19/200 - 14/160
	58.72	24	136	0.37	0.5	0.92	2.20	14/160
	64.55	22	150	0.37	0.5	0.92	1.87	14/160
	67.37	21	76	0.18	0.25	0.92	2.89	11/140
	80.5	17	187	0.37	0.50	0.92	1.18	14/160
	83.22	17	94	0.18	0.25	0.92	3.19	11/140
	91.49	15	103	0.18	0.25	0.92	2.71	11/140
	114.09	12	129	0.18	0.25	0.92	1.71	11/140

900	29.25	31	157	0.55	0.75	0.92	1.96	19/200 - 14/160
	37.68	24	202	0.55	0.75	0.92	1.63	19/200 - 14/160
	41.43	22	222	0.55	0.75	0.92	1.38	19/200 - 14/160
	47.53	19	216	0.25	0.34	0.92	1.90	14/160
	51.66	17	277	0.55	0.75	0.92	0.87	19/200 - 14/160
	58.72	15	143	0.25	0.34	0.92	2.30	14/160
	64.55	14	158	0.25	0.34	0.92	1.96	14/160
	67.37	13	79	0.12	0.16	0.92	3.07	11/140
	80.5	11	196	0.25	0.34	0.92	1.23	14/160
	83.22	11	97	0.12	0.16	0.92	3.8	11/140
	91.49	10	107	0.12	0.16	0.92	2.87	11/140
	114.09	8	134	0.12	0.16	0.92	1.81	11/140

PL - PD



PL 63 /3



MPL 63 /3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

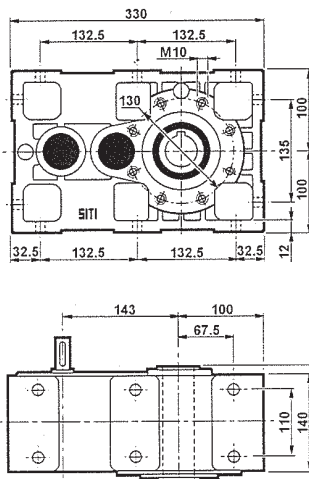
P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

PL 80

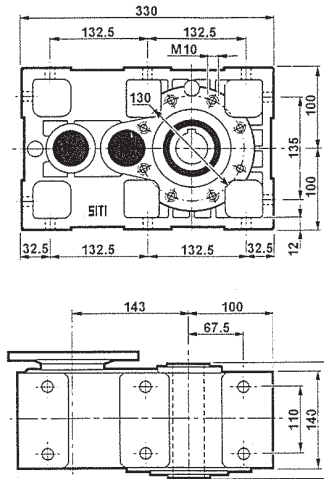
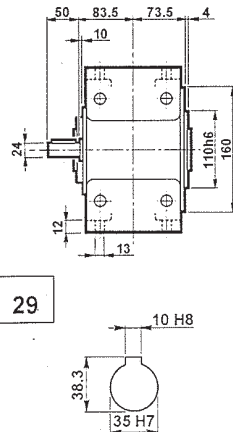
MPL 80

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.02	279	360	11.0	14.9	0.96
	12.94	216	360	8.5	11.6	0.96
	15.78	177	360	7.0	9.5	0.96
	17.95	156	441	7.5	10.2	0.96
	20.17	139	405	6.1	8.3	0.96
	23.17	121	378	5.0	6.8	0.96
	28.26	99	378	4.1	5.6	0.96
	36.13	77	360	3.0	4.1	0.96
1400	10.02	140	400	6.1	8.3	0.96
	12.94	108	400	4.7	6.4	0.96
	15.78	89	400	3.9	5.3	0.96
	17.95	78	490	4.2	5.7	0.96
	20.17	69	450	3.4	4.6	0.96
	23.17	60	420	2.8	3.8	0.96
	28.26	50	420	2.3	3.1	0.96
	36.13	39	400	1.7	2.3	0.96
900	10.02	90	440	4.3	5.9	0.96
	12.94	70	440	3.3	4.5	0.96
	15.78	57	440	2.7	3.7	0.96
	17.95	50	539	2.9	4.0	0.96
	20.17	45	495	2.4	3.3	0.96
	23.17	39	462	2.0	2.7	0.96
	28.26	32	462	1.6	2.2	0.96
	36.13	25	440	1.2	1.6	0.96

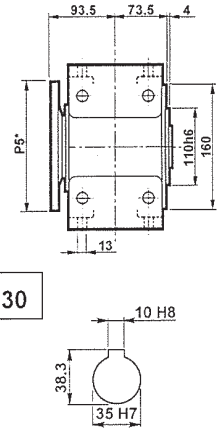
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.02	279	180	5.5	7.5	0.96	2.00	28/250 - 24/200
	12.94	216	233	5.5	7.5	0.96	1.54	28/250 - 24/200
	15.78	177	284	5.5	7.5	0.96	1.27	28/250 - 24/200
	17.95	156	323	5.5	7.5	0.96	1.36	28/250 - 24/200
	20.17	139	363	5.5	7.5	0.96	1.11	28/250 - 24/200
	23.17	121	303	4	5.5	0.96	1.25	28/250 - 24/200
	28.26	99	370	4	5.5	0.96	1.02	28/250 - 24/200
	36.13	77	260	2.2	3	0.96	1.38	28/250 - 24/200
1400	10.02	140	262	4	5.5	0.96	1.52	28/250 - 24/200
	12.94	108	339	4	5.5	0.96	1.18	28/250 - 24/200
	15.78	89	310	3	4	0.96	1.29	28/250 - 24/200
	17.95	78	470	4	5.5	0.96	1.04	28/250 - 24/200
	20.17	69	396	3	4	0.96	1.14	28/250 - 24/200
	23.17	60	334	2.2	3	0.96	1.26	28/250 - 24/200
	28.26	50	407	2.2	3	0.96	1.03	28/250 - 24/200
	36.13	39	365	1.5	2	0.96	1.13	28/250 - 24/200
900	10.02	90	225	2.2	3	0.96	1.96	28/250 - 24/200
	12.94	70	290	2.2	3	0.96	1.52	28/250 - 24/200
	15.78	57	354	2.2	3	0.96	1.24	28/250 - 24/200
	17.95	50	402	2.2	3	0.96	1.34	28/250 - 24/200
	20.17	45	452	2.2	3	0.96	1.10	28/250 - 24/200
	23.17	39	354	1.5	2	0.96	1.30	28/250 - 24/200
	28.26	32	432	1.5	2	0.96	1.07	28/250 - 24/200
	36.13	25	405	1.1	1.5	0.96	1.09	28/250 - 24/200



PL 80



MPL 80



P_g*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_g*: See PAM size for each single version
P_g*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_g*: Voir les PAM pour chaque version simple
P_g*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_g*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile

Max. Allowable external radial load

Zulässige externe radiale Belastung

Charge radiale externe admissible

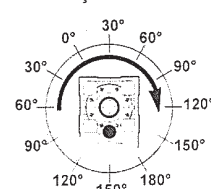
Carga radial externa admisible

Carga radial externa admissível

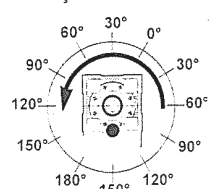
Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada		
1400 min ⁻¹	PL 80	PL 80/3
	900	650

Albero lento / Output shaft / Seitigatriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PL 80 - PL 80/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	9995	10333	11213	12565	14118	15332	15811
40	7558	7900	8710	10062	11618	12899	13377
60	6418	6687	7499	8849	10403	11685	12225
80	5607	5878	6687	8039	9594	10944	11416
100	5066	5337	6078	7425	8981	10314	10735
120	4659	4864	5673	6959	8580	9930	10470
140	4323	4513	5264	6457	7961	9214	9715
160	4052	4230	4934	6052	7462	8636	9106

Rotazione oraria
Clockwise rotation
Uhrzeigersinn
Rotation dans le sens des
aiguilles d'une montre
Rotación en sentido horario
Rotação horária



Rotazione antioraria
Anticlockwise rotation
Gegenuhrzeigersinn
Rotation dans le sens contraire
des aiguilles d'une montre
Rotación en sentido antihorario
Rotação anti-horária

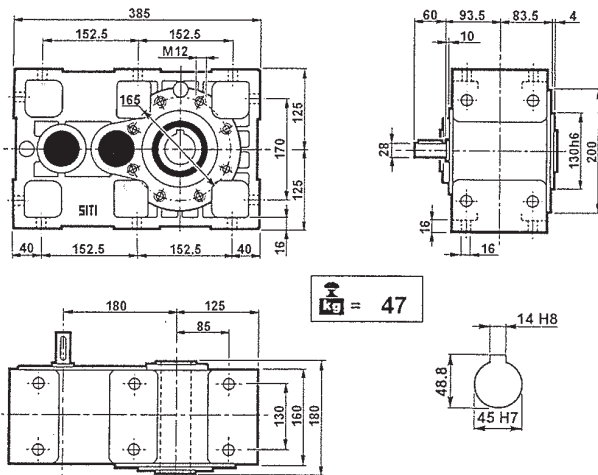


PL 100

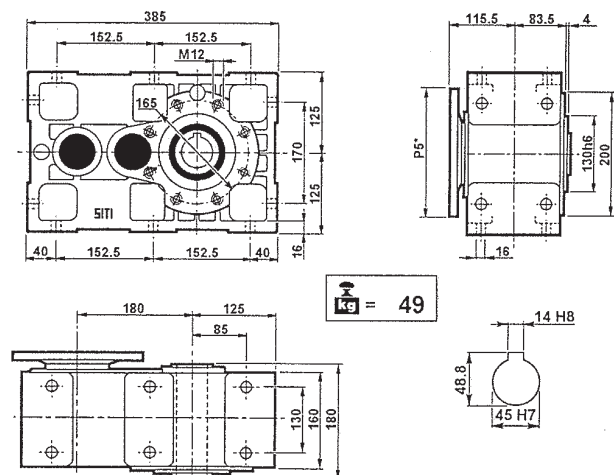
MPL 100

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	9.98	281	720	22.0	30.0	0.96
	12.89	217	720	17.1	23.2	0.96
	15.47	181	855	16.9	23.0	0.96
	15.72	178	720	14.0	19.0	0.96
	19.98	140	810	12.4	16.8	0.96
	20.49	137	675	10.1	13.7	0.96
	24.36	115	810	10.2	13.8	0.96
	31.75	88	675	6.5	8.8	0.96
1400	9.98	140	800	12.2	16.6	0.96
	12.89	109	800	9.5	12.9	0.96
	15.47	90	950	9.4	12.8	0.96
	15.72	89	800	7.8	10.6	0.96
	19.98	70	900	6.9	9.4	0.96
	20.49	68	750	5.6	7.6	0.96
	24.36	57	900	5.6	7.7	0.96
	31.75	44	750	3.6	4.9	0.96
900	9.98	90	880	8.7	11.8	0.96
	12.89	70	880	6.7	9.1	0.96
	15.47	58	1045	6.6	9.0	0.96
	15.72	57	880	5.5	7.5	0.96
	19.98	45	990	4.9	6.6	0.96
	20.49	44	825	4.0	5.4	0.96
	24.36	37	990	4.0	5.4	0.96
	31.75	28	825	2.6	3.5	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	9.98	281	359	11	15	0.96	2.01	38/300 - 28/250
	12.89	217	464	11	15	0.96	1.55	38/300 - 28/250
	15.47	178	557	11	15	0.96	1.54	38/300 - 28/250
	15.72	137	566	11	15	0.96	1.27	38/300 - 28/250
	19.98	181	720	11	15	0.96	1.13	38/300 - 28/250
	20.49	140	604	9	12.5	0.96	1.12	38/300 - 28/250
	24.36	115	718	9	12.5	0.96	1.13	38/300 - 28/250
	31.75	88	672	5.5	7.5	0.96	1.18	38/300 - 28/250
1400	9.98	140	719	11	15	0.96	1.11	38/300 - 28/250
	12.89	109	777	9.2	12.5	0.96	1.03	38/300 - 28/250
	15.47	90	932	9.2	12.5	0.96	1.02	38/300 - 28/250
	15.72	89	772	7.5	10	0.96	1.04	38/300 - 28/250
	19.98	70	720	5.5	7.5	0.96	1.25	38/300 - 28/250
	20.49	68	738	5.5	7.5	0.96	1.02	38/300 - 28/250
	24.36	57	877	5.5	7.5	0.96	1.03	38/300 - 28/250
	31.75	44	624	3	4	0.96	1.20	38/300 - 28/250
900	9.98	90	559	5.5	7.5	0.96	1.57	38/300 - 28/250
	12.89	70	722	5.5	7.5	0.96	1.22	38/300 - 28/250
	15.47	58	867	5.5	7.5	0.96	1.21	38/300 - 28/250
	15.72	57	881	5.5	7.5	0.96	1.00	38/300 - 28/250
	19.98	45	814	4	5.5	0.96	1.22	38/300 - 28/250
	20.49	44	835	4	5.5	0.96	0.99	38/300 - 28/250
	24.36	37	993	4	5.5	0.96	1.00	38/300 - 28/250
	31.75	28	712	2.2	3	0.96	1.16	38/300 - 28/250



PL 100



MPL 100

P_g*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_g*: See PAM size for each single version
P_g*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_g*: Voir les PAM pour chaque version simple
P_g*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_g*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile

Max. Allowable external radial load

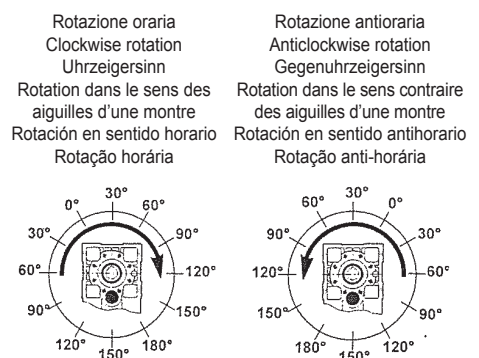
Zulässige externe radiale Belastung

Charge radiale externe admissible

Carga radial externa admisible

Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PL 100			PL 100/3		
		1400			1000		
Albero lento / Output shaft / Seitigatriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PL 100 - PL 100/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	13186	13632	14793	16577	18625	20227	20859
40	9972	10422	11491	13274	15327	17017	17646
60	8467	8822	9893	11674	13725	15415	16128
80	7397	7754	8822	10606	12657	14438	15060
100	6684	7041	8019	9795	11848	13607	14347
120	6147	6417	7485	9180	11319	13100	13813
140	5704	5954	6945	8518	10502	12155	12817
160	5346	5580	6509	7984	9844	11393	12013



PL 100/3

MPL 100/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	21.40	131	810	12.1	16.4	0.92
	25.68	109	900	11.2	15.2	0.92
	33.16	84	882	8.5	11.5	0.92
	37.74	74	918	7.8	10.5	0.92
	40.44	69	882	7.0	9.5	0.92
	48.74	57	900	5.9	8.0	0.92
	52.70	53	720	4.4	5.9	0.92
	59.44	47	900	4.8	6.6	0.92
	72.91	38	918	4.0	5.5	0.92
	77.47	36	720	3.0	4.0	0.92
	88.91	31	918	3.3	4.5	0.92
	115.88	24	720	2.0	2.7	0.92

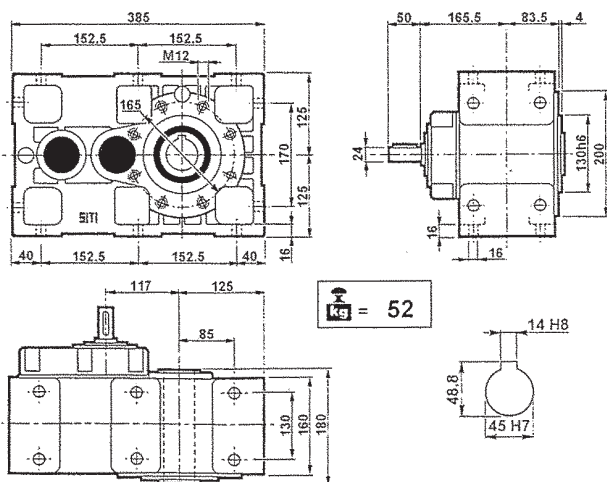
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	21.40	131	369	5.5	7.5	0.92	2.19	28/250 - 24/200
	25.68	109	443	5.5	7.5	0.92	2.03	28/250 - 24/200
	33.16	84	572	5.5	7.5	0.92	1.54	28/250 - 24/200
	37.74	74	261	2.2	3	0.92	3.52	24/200 - 19/200
	40.44	69	698	5.5	7.5	0.92	1.26	28/250 - 24/200
	48.74	57	336	2.2	3	0.92	2.67	24/200 - 19/200
	52.70	53	661	4	5.5	0.92	1.09	28/250 - 24/200
	59.44	47	410	2.2	3	0.92	2.19	24/200 - 19/200
	72.91	38	173	0.75	1	0.92	5.3	14/160
	77.47	36	535	2.2	3	0.92	1.35	24/200 - 19/200
	88.91	31	212	0.75	1	0.92	4.33	14/160
	115.88	24	274	0.75	1	0.92	2.63	14/160

1400	21.40	65	900	6.7	9.1	0.92
	25.68	55	1000	6.2	8.4	0.92
	33.16	42	980	4.7	6.4	0.92
	37.74	37	1020	4.3	5.9	0.92
	40.44	35	980	3.9	5.3	0.92
	48.74	29	1000	3.3	4.4	0.92
	52.70	27	800	2.4	3.3	0.92
	59.44	24	1000	2.7	3.6	0.92
	72.91	19	1020	2.2	3.0	0.92
	77.47	18	800	1.6	2.2	0.92
	88.91	16	1020	1.8	2.5	0.92
	115.88	12	800	1.1	1.5	0.92

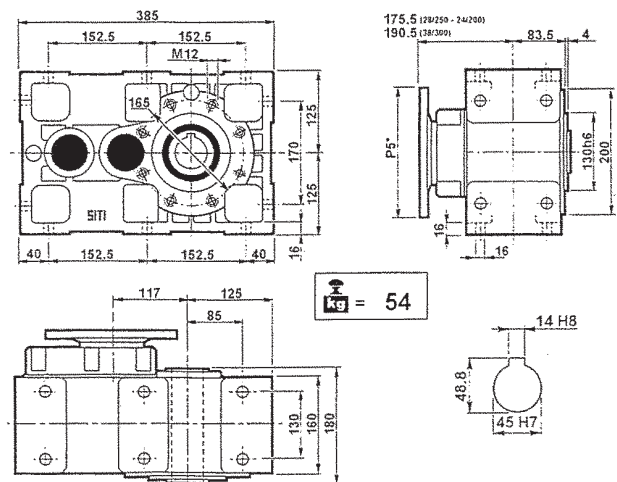
1400	21.40	65	537	4	5.5	0.92	1.68	28/250 - 24/200
	25.68	55	645	4	5.5	0.92	1.55	28/250 - 24/200
	33.16	42	832	4	5.5	0.92	1.18	28/250 - 24/200
	37.74	37	426	1.8	2.5	0.92	2.39	24/200 - 19/200
	40.44	35	1015	4	5.5	0.92	0.97	28/250 - 24/200
	48.74	29	551	1.8	2.5	0.92	1.82	24/200 - 19/200
	52.70	27	728	2.2	3	0.92	1.10	28/250 - 24/200
	59.44	24	671	1.8	2.5	0.92	1.49	24/200 - 19/200
	72.91	19	254	0.55	0.75	0.92	4.01	14/160
	77.47	18	729	1.5	2	0.92	1.10	24/200 - 19/200
	88.91	16	302	0.55	0.75	0.92	3.37	14/160
	115.88	12	402	0.55	0.75	0.92	1.99	14/160

900	21.40	42	990	4.7	6.4	0.92
	25.68	35	1100	4.4	6.0	0.92
	33.16	27	1078	3.3	4.5	0.92
	37.74	24	1122	3.0	4.1	0.92
	40.44	22	1078	2.7	3.7	0.92
	48.74	18	1100	2.3	3.1	0.92
	52.70	17	880	1.7	2.3	0.92
	59.44	15	1100	1.9	2.6	0.92
	72.91	12	1122	1.6	2.1	0.92
	77.47	12	880	1.2	1.6	0.92
	88.91	10	1122	1.3	1.8	0.92
	115.88	8	880	0.8	1.1	0.92

900	21.40	42	460	2.2	3	0.92	2.15	28/250 - 24/200
	25.68	35	552	2.2	3	0.92	1.99	28/250 - 24/200
	33.16	27	712	2.2	3	0.92	1.51	28/250 - 24/200
	37.74	24	405	1.1	1.5	0.92	2.77	24/200 - 19/200
	40.44	22	869	2.2	3	0.92	1.24	28/250 - 24/200
	48.74	18	523	1.1	1.5	0.92	2.10	24/200 - 19/200
	52.70	17	926	1.8	2.5	0.92	0.95	28/250 - 24/200
	59.44	15	638	1.1	1.5	0.92	1.72	24/200 - 19/200
	72.91	12	183	0.25	0.33	0.92	6.13	14/160
	77.47	12	832	1.1	1.5	0.92	1.06	24/200 - 19/200
	88.91	10	220	0.25	0.33	0.92	5.1	14/160
	115.88	8	274	0.25	0.33	0.92	3.21	14/160



PL 100/3



MPL 100/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

PL 125

MPL 125

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.48	267	1440	42.0	57.1	0.96
	13.49	208	1440	32.6	44.3	0.96
	16.28	172	1440	27.0	36.7	0.96
	16.43	170	1305	24.3	33.0	0.96
	18.60	151	1620	26.6	36.2	0.96
	20.96	134	1530	22.3	30.3	0.96
	25.52	110	1485	17.8	24.2	0.96
28.90	97	1305	13.8	18.8	0.96	

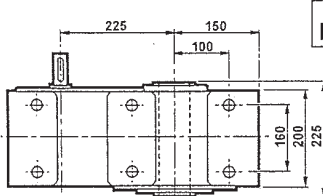
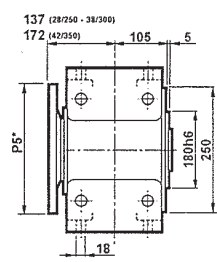
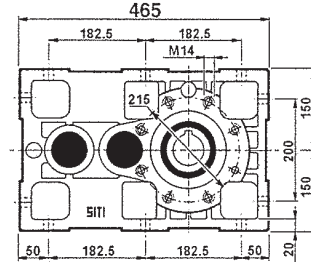
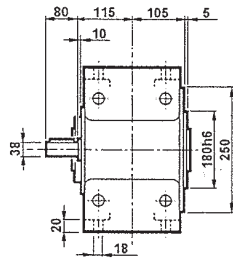
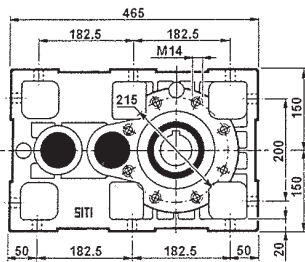
1400	10.48	134	1600	23.3	31.7	0.96
	13.49	104	1600	18.1	24.6	0.96
	16.28	86	1600	15.0	20.4	0.96
	16.43	85	1450	13.5	18.3	0.96
	18.60	75	1800	14.8	20.1	0.96
	20.96	67	1700	12.4	16.8	0.96
	25.52	55	1650	9.9	13.4	0.96
28.90	48	1450	7.7	10.4	0.96	

900	10.48	86	1760	16.5	22.4	0.96
	13.49	67	1760	12.8	17.4	0.96
	16.28	55	1760	10.6	14.4	0.96
	16.43	55	1595	9.5	13.0	0.96
	18.60	48	1980	10.5	14.2	0.96
	20.96	43	1870	8.8	11.9	0.96
	25.52	35	1815	7.0	9.5	0.96
28.90	31	1595	5.4	7.4	0.96	

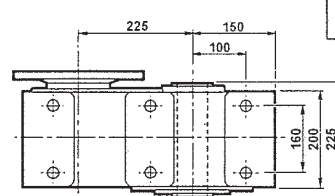
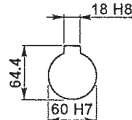
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.48	267	635	18.5	25	0.96	2.27	42/350 - 38/300
	13.49	208	817	18.5	25	0.96	1.76	42/350 - 38/300
	16.28	172	986	18.5	25	0.96	1.46	42/350 - 38/300
	16.43	170	995	18.5	25	0.96	1.31	42/350 - 38/300
	18.60	151	1127	18.5	25	0.96	1.44	42/350 - 38/300
	20.96	134	1270	18.5	25	0.96	1.21	42/350 - 38/300
	25.52	110	1253	15	20	0.96	1.18	42/350 - 38/300
28.90	97	1041	11	15	0.96	1.25		42/350 - 38/300

1400	10.48	134	1029	15	20	0.96	1.55	42/350 - 38/300
	13.49	104	1325	15	20	0.96	1.21	42/350 - 38/300
	16.28	86	1599	15	20	0.96	1.00	42/350 - 38/300
	16.43	85	1184	11	15	0.96	1.23	42/350 - 38/300
	18.60	75	1827	15	20	0.96	0.99	42/350 - 38/300
	20.96	67	1510	11	15	0.96	1.13	42/350 - 38/300
	25.52	55	1537	9.2	12.5	0.96	1.07	42/350 - 38/300
28.90	48	1419	7.5	10	0.96	1.02		42/350 - 38/300

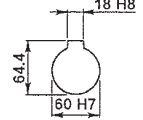
900	10.48	86	1174	11	15	0.96	1.50	42/350 - 38/300
	13.49	67	1512	11	15	0.96	1.16	42/350 - 38/300
	16.28	55	1824	11	15	0.96	0.96	42/350 - 38/300
	16.43	55	1255	7.5	10	0.96	1.27	42/350 - 38/300
	18.60	48	2084	11	15	0.96	0.95	42/350 - 38/300
	20.96	43	1601	7.5	10	0.96	1.17	42/350 - 38/300
	25.52	35	1430	5.5	7.5	0.96	1.27	42/350 - 38/300
28.90	31	1619	5.5	7.5	0.96	0.99		42/350 - 38/300



$\text{kg} = 85$



$\text{kg} = 87$



PL 125

MPL 125

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile

Max. Allowable external radial load

Zulässige externe radiale Belastung

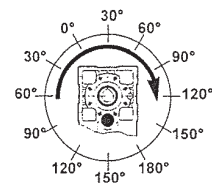
Charge radiale externe admissible

Carga radial externa admisible

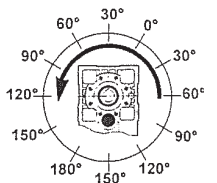
Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PL 125			PL 125/3		
		2100			1600		
Albero lento / Output shaft / Seitigatriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PL 125 - PL 125/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	18837	19474	21133	23681	26607	28896	29799
40	14245	14889	16415	18963	21896	24310	25211
60	12096	12604	14133	16678	19607	22022	23041
80	10567	11078	12604	15152	18081	20626	21515
100	9548	10059	11456	13993	16926	19439	20496
120	8782	9167	10693	13115	16170	18715	19733
140	8148	8505	9921	12168	15003	17364	18309
160	7637	7972	9299	11405	14063	16275	17161

Rotazione oraria
Clockwise rotation
Uhrzeigersinn
Rotation dans le sens des
aiguilles d'une montre
Rotación en sentido horario
Rotação horária



Rotazione antioraria
Anticlockwise rotation
Gegenuhrzeigersinn
Rotation dans le sens contraire
des aiguilles d'une montre
Rotación en sentido antihorario
Rotação anti-horária



PL 125/3

MPL 125/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	26.47	106	1890	22.8	30.9	0.92
	30.32	92	1395	14.7	19.9	0.92
	34.08	82	1800	16.8	22.9	0.92
	38.46	73	1656	13.7	18.7	0.92
	41.49	67	1620	12.4	16.9	0.92
	47.25	59	1395	9.4	12.8	0.92
	53.11	53	1818	10.9	14.8	0.92
	59.60	47	1890	10.1	13.7	0.92
	64.66	43	1638	8.1	11.0	0.92
	73.22	38	1395	6.1	8.3	0.92
	93.42	30	1665	5.7	7.7	0.92
	105.79	26	1395	4.2	5.7	0.92

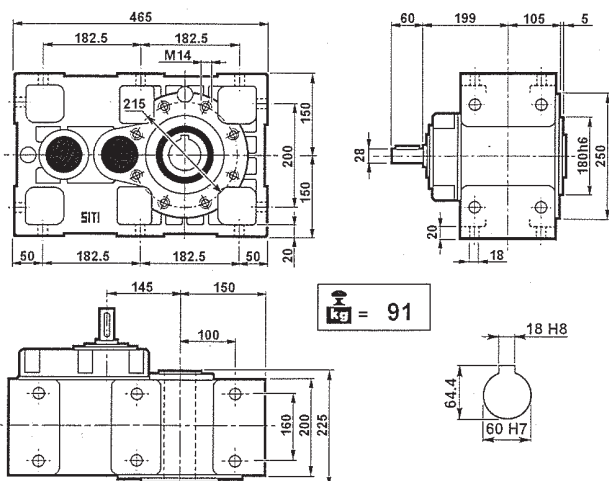
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	26.47	106	914	11	15	0.92	2.07	38/300
	30.32	92	1047	11	15	0.92	1.33	38/300
	34.08	82	1176	11	15	0.92	1.53	38/300
	38.46	73	132	1.1	1.5	0.92	12.54	19/200
	41.49	67	1432	11	15	0.92	1.13	38/300
	47.25	59	815	5.5	7.5	0.92	1.71	28/250
	53.11	53	917	5.5	7.5	0.92	1.98	28/250
	59.60	47	205	1.1	1.5	0.92	9.22	19/200
	64.66	43	1116	5.5	7.5	0.92	1.47	28/250
	73.22	38	1264	5.5	7.5	0.92	1.10	28/250
	93.42	30	322	1.1	1.5	0.92	5.17	19/200
	105.79	26	372	1.1	1.5	0.92	3.75	19/200

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
1400	26.47	53	2100	12.6	17.2	0.92
	30.32	46	1550	8.1	11.1	0.92
	34.08	41	2000	9.4	12.7	0.92
	38.46	36	1840	7.6	10.4	0.92
	41.49	34	1800	6.9	9.4	0.92
	47.25	30	1550	5.2	7.1	0.92
	53.11	26	2020	6.1	8.2	0.92
	59.60	23	2100	5.6	7.6	0.92
	64.66	22	1820	4.5	6.1	0.92
	73.22	19	1550	3.4	4.6	0.92
	93.42	15	1850	3.2	4.3	0.92
	105.79	13	1550	2.3	3.2	0.92

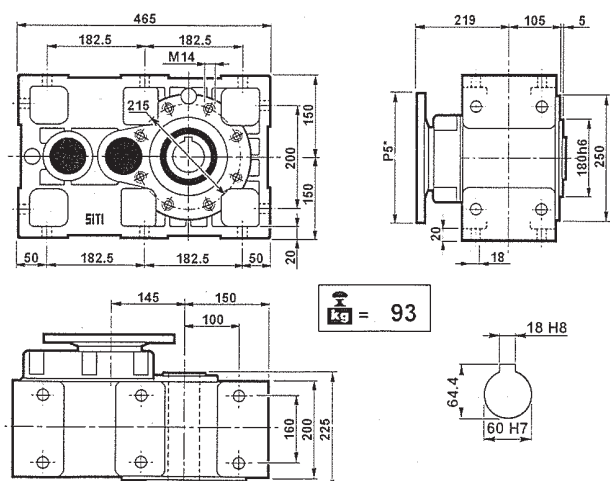
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
1400	26.47	53	1827	11	15	0.92	1.15	38/300
	30.32	46	1751	9.2	12.5	0.92	0.89	38/300
	34.08	41	1968	9.2	12.5	0.92	1.02	38/300
	38.46	36	232	0.95	1.3	0.92	7.93	19/200
	41.49	34	1432	5.5	7.5	0.92	1.26	38/300
	47.25	30	1188	4	5.5	0.92	1.31	28/250
	53.11	26	1333	4	5.5	0.92	1.52	28/250
	59.60	23	363	0.95	1.3	0.92	5.78	19/200
	64.66	22	1623	4	5.5	0.92	1.12	28/250
	73.22	19	1379	3	4	0.92	1.12	28/250
	93.42	15	556	0.95	1.3	0.92	3.32	19/200
	105.79	13	642	0.95	1.3	0.92	2.41	19/200

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
900	26.47	34	2310	8.9	12.2	0.92
	30.32	30	1705	5.8	7.8	0.92
	34.08	26	2200	6.6	9.0	0.92
	38.46	23	2024	5.4	7.3	0.92
	41.49	22	1980	4.9	6.6	0.92
	47.25	19	1705	3.7	5.0	0.92
	53.11	17	2222	4.3	5.8	0.92
	59.60	15	2310	4.0	5.4	0.92
	64.66	14	2002	3.2	4.3	0.92
	73.22	12	1705	2.4	3.2	0.92
	93.42	10	2035	2.2	3.0	0.92
	105.79	9	1705	1.7	2.2	0.92

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
900	26.47	34	1421	5.5	7.5	0.92	1.63	38/300
	30.32	30	1628	5.5	7.5	0.92	1.05	38/300
	34.08	26	1830	5.5	7.5	0.92	1.20	38/300
	38.46	23	210	0.55	0.75	0.92	9.63	19/200
	41.49	22	1620	4	5.5	0.92	1.22	38/300
	47.25	19	1015	2.2	3	0.92	1.68	28/250
	53.11	17	1141	2.2	3	0.92	1.95	28/250
	59.60	15	322	0.55	0.75	0.92	7.17	19/200
	64.66	14	1389	2.2	3	0.92	1.44	28/250
	73.22	12	1573	2.2	3	0.92	1.08	28/250
	93.42	10	483	0.55	0.75	0.92	4.21	19/200
	105.79	9	537	0.55	0.75	0.92	3.17	19/200



PL 125/3



MPL 125/3

P_{5*}: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_{5*}: See PAM size for each single version
P_{5*}: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_{5*}: Voir les PAM pour chaque version simple
P_{5*}: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_{5*}: Ver os PAM para cada versão

PL 160

MPL 160

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	9.87	284	2700	83.5	113.6	0.96
	12.74	220	2880	69.0	93.9	0.96
	15.54	180	2880	56.6	77.0	0.96
	16.27	172	3150	59.1	80.4	0.96
	19.87	141	2610	40.1	54.6	0.96
	21.01	133	3150	45.8	62.3	0.96
	25.62	109	2880	34.3	46.7	0.96
32.75	85	2700	25.2	34.2	0.96	

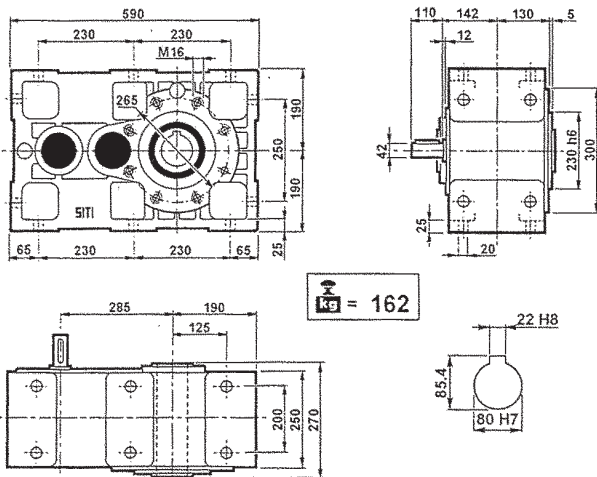
1400	9.87	142	3000	46.4	63.1	0.96
	12.74	110	3200	38.4	52.2	0.96
	15.54	90	3200	31.4	42.8	0.96
	16.27	86	3500	32.8	44.7	0.96
	19.87	70	2900	22.3	30.3	0.96
	21.01	67	3500	25.4	34.6	0.96
	25.62	55	3200	19.1	25.9	0.96
32.75	43	3000	14.0	19.0	0.96	

900	9.87	91	3300	32.8	44.6	0.96
	12.74	71	3520	27.1	36.9	0.96
	15.54	58	3520	22.2	30.2	0.96
	16.27	55	3850	23.2	31.6	0.96
	19.87	45	3190	15.8	21.4	0.96
	21.01	43	3850	18.0	24.5	0.96
	25.62	35	3520	13.5	18.3	0.96
32.75	27	3300	9.9	13.5	0.96	

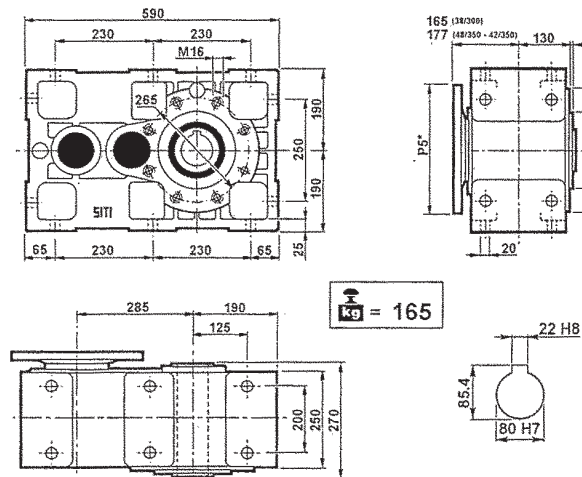
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	9.87	284	808	25	34	0.96	3.34	48/350 - 42/350
	12.74	220	1043	25	34	0.96	2.76	48/350 - 42/350
	15.54	180	1272	25	34	0.96	2.26	48/350 - 42/350
	16.27	172	1332	25	34	0.96	2.37	48/350 - 42/350
	19.87	141	1627	25	34	0.96	1.60	48/350 - 42/350
	21.01	133	1720	25	34	0.96	1.83	48/350 - 42/350
	25.62	109	2097	25	34	0.96	1.37	48/350 - 42/350
32.75	85	2681	25	34	0.96	1.01		48/350 - 42/350

1400	9.87	142	1422	22	30	0.96	2.11	48/350 - 42/350
	12.74	110	1835	22	30	0.96	1.74	48/350 - 42/350
	15.54	90	2239	22	30	0.96	1.43	48/350 - 42/350
	16.27	86	2344	22	30	0.96	1.49	48/350 - 42/350
	19.87	70	2863	22	30	0.96	1.01	48/350 - 42/350
	21.01	87	3027	22	30	0.96	1.16	48/350 - 42/350
	25.62	55	3104	18.5	25	0.96	1.03	48/350 - 42/350
32.75	43	3217	15	20	0.96	0.93		48/350 - 42/350

900	9.87	91	1508	15	20	0.96	2.19	48/350 - 42/350
	12.74	71	1947	15	20	0.96	1.81	48/350 - 42/350
	15.54	58	2375	15	20	0.96	1.48	48/350 - 42/350
	16.27	55	2486	15	20	0.96	1.55	48/350 - 42/350
	19.87	45	3036	15	20	0.96	1.05	48/350 - 42/350
	21.01	43	3210	15	20	0.96	1.20	48/350 - 42/350
	25.62	35	2871	11	15	0.96	1.23	48/350 - 42/350
32.75	27	2502	7.5	10	0.96	1.32		48/350 - 42/350



PL 160



MPL 160

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile

Max. Allowable external radial load

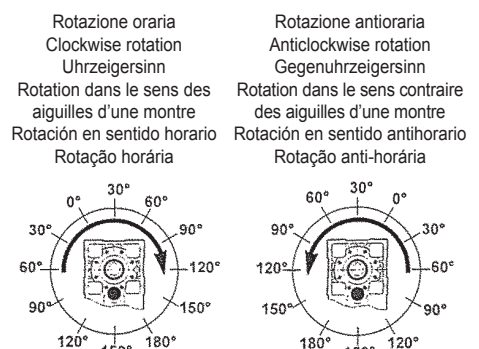
Zulässige externe radiale Belastung

Charge radiale externe admissible

Carga radial externa admisible

Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PL 160	PL 160/3				
		3200	2300				
Albero lento / Output shaft / Seitigtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PL 160- PL 160/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	26910	27820	30190	33830	38010	41280	42570
40	20350	21270	23450	27090	31280	34729	36015
60	17280	18005	20190	23825	28010	31460	32915
80	15095	15825	18005	21645	25830	29465	30735
100	13640	14370	16365	19990	24180	27770	29280
120	12545	13095	15275	18735	23100	26735	28190
140	11640	12150	14173	17383	21434	24806	26156
160	10910	11388	13284	16293	20089	23251	24516



PL 160/3

MPL 160/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	34.24	82	3240	30.2	41.0	0.92
	39.47	71	2988	24.1	32.8	0.92
	41.78	67	3240	24.7	33.6	0.92
	50.46	55	2880	18.2	24.7	0.92
	53.36	52	3258	19.5	26.5	0.92
	58.57	48	3015	16.4	22.3	0.92
	65.07	43	3258	16.0	21.7	0.92
	71.52	39	2880	12.8	17.5	0.92
	75.63	37	3285	13.8	18.8	0.92
	83.19	34	2880	11.0	15.0	0.92
	92.23	30	3285	11.4	15.4	0.92
	117.9	24	2880	7.8	10.6	0.92

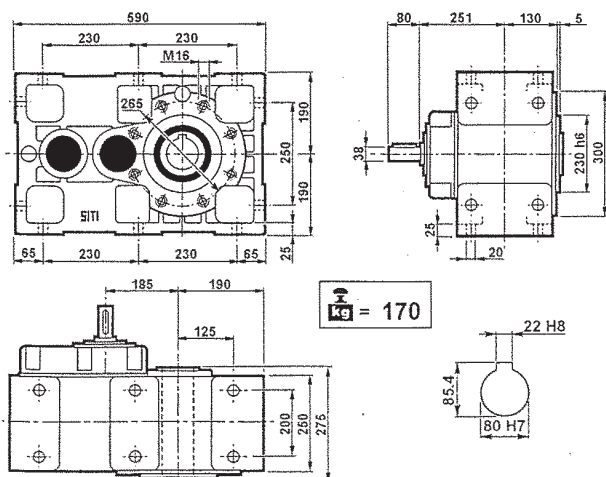
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
1400	34.24	41	3600	16.8	22.8	0.92
	39.47	35	3320	13.4	18.2	0.92
	41.78	34	3600	13.7	18.7	0.92
	50.46	28	3200	10.1	13.7	0.92
	53.36	26	3620	10.8	14.7	0.92
	58.57	24	3350	9.1	12.4	0.92
	65.07	22	3620	8.9	12.1	0.92
	71.52	20	3200	7.1	9.7	0.92
	75.63	19	3650	7.7	10.5	0.92
	83.19	17	3200	6.1	8.3	0.92
	92.23	15	3650	6.3	8.6	0.92
	117.9	12	3200	4.3	5.9	0.92

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
900	34.24	26	3960	11.8	16.1	0.92
	39.47	23	3652	9.5	12.9	0.92
	41.78	22	3960	9.7	13.2	0.92
	50.46	18	3520	7.1	9.7	0.92
	53.36	17	3982	7.6	10.4	0.92
	58.57	15	3685	6.4	8.8	0.92
	65.07	14	3982	6.3	8.5	0.92
	71.52	13	3520	5.0	6.9	0.92
	75.63	12	4015	5.4	7.4	0.92
	83.19	11	3520	4.3	5.9	0.92
	92.23	10	4015	4.5	6.1	0.92
	117.9	8	3520	3.1	4.2	0.92

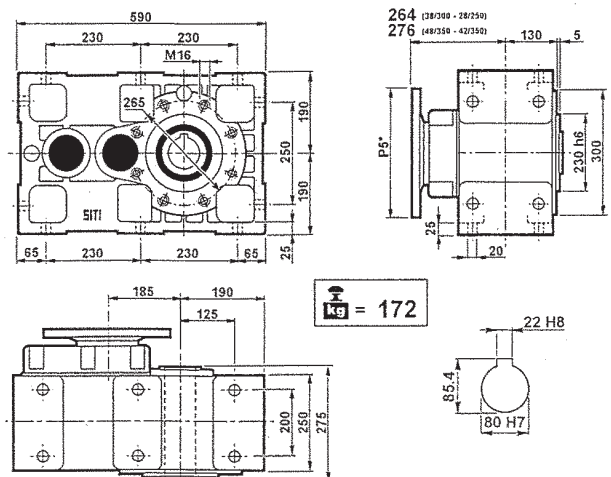
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	34.24	82	2686	25	34	0.92	1.21	48/350 - 42/350
	39.47	71	1362	11	15	0.92	2.19	38/300
	41.78	67	3276	25	34	0.92	0.99	48/350 - 42/350
	50.46	55	1742	11	15	0.92	1.65	38/300
	53.36	52	1842	11	15	0.92	1.77	38/300
	58.57	48	1011	5.5	7.5	0.92	2.98	28/250
	65.07	43	2246	11	15	0.92	1.45	38/300
	71.52	39	1234	5.5	7.5	0.92	2.33	28/250
	75.63	37	1305	5.5	7.5	0.92	2.52	28/250
	83.19	34	2871	11	15	0.92	1.00	38/300
	92.23	30	1592	5.5	7.5	0.92	2.06	28/250
	117.9	24	2035	5.5	7.5	0.92	1.42	28/250

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
1400	34.24	41	3223	10	20	0.92	1.12	48/350 - 42/350
	39.47	35	2725	11	15	0.92	1.22	38/300
	41.78	34	3931	15	20	0.92	0.92	48/350 - 42/350
	50.46	28	2913	9.2	12.5	0.92	1.10	38/300
	53.36	26	3081	9.2	12.5	0.92	1.18	38/300
	58.57	24	1470	4	5.5	0.92	2.28	28/250
	65.07	22	3063	7.5	10	0.92	1.18	38/300
	71.52	20	1795	4	5.5	0.92	1.78	28/250
	75.63	19	1899	4	5.5	0.92	1.92	28/250
	83.19	17	2871	5.5	7.5	0.92	1.11	38/300
	92.23	15	2315	4	5.5	0.92	1.58	28/250
	117.9	12	2980	4	5.5	0.92	1.08	28/250

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
900	34.24	26	3677	11	15	0.92	1.08	48/350 - 42/350
	39.47	23	2119	5.5	7.5	0.92	1.72	38/300
	41.78	22	3058	7.5	10	0.92	1.30	48/350 - 42/350
	50.46	18	2709	5.5	7.5	0.92	1.30	38/300
	53.36	17	2865	5.5	7.5	0.92	1.39	38/300
	58.57	15	1258	2.2	3	0.92	2.93	28/250
	65.07	14	3494	5.5	7.5	0.92	1.14	38/300
	71.52	13	1536	2.2	3	0.92	2.29	28/250
	75.63	12	1624	2.2	3	0.92	2.47	28/250
	83.19	11	3248	4	5.5	0.92	1.08	38/300
	92.23	10	1981	2.2	3	0.92	2.03	28/250
	117.9	8	2532	2.2	3	0.92	1.39	28/250



PL 160/3



MPL 160/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

**PRESTAZIONI E DIMENSIONI
SERIE PD ORDINATE PER GRANDEZZA**

**PD SERIE PERFORMANCE AND
DIMENSIONS IN ORDER OF MAGNITUDE**

**LEISTUNGEN UND ABMESSUNGEN
DER SERIE PD IN DER GRÖSSENORDNUNG**

**PERFORMANCES ET DIMENSIONS
RÉPARTIES PAR TAILLE SERIE PD**

**PRESTACIONES Y DIMENSIONES
SERIE PD ORDENADAS POR TAMAÑO**

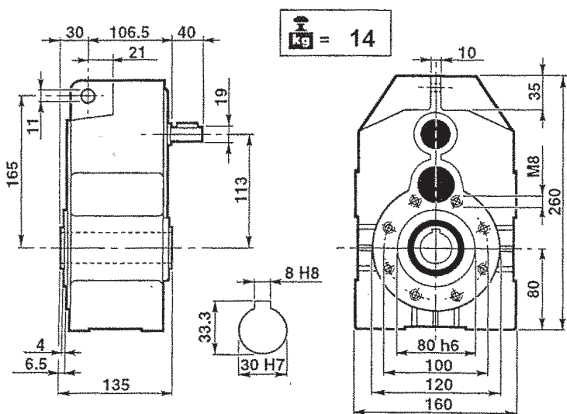
**PERFORMANCE E DIMENSÕES
SÉRIE PD ORDENADAS POR TAMANHO**

PD 63

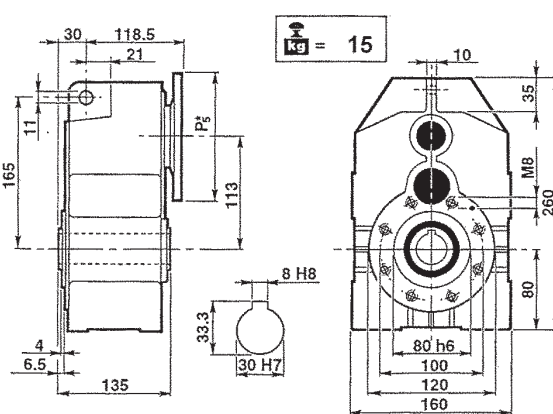
MPD 63

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.60	264	180	5.2	7.1	0.96
	13.65	205	180	4.0	5.5	0.96
	15.01	187	180	3.7	5.0	0.96
	17.97	156	216	3.7	5.0	0.96
	18.71	150	153	2.5	3.4	0.96
	23.12	121	207	2.7	3.7	0.96
	25.42	110	207	2.5	3.4	0.96
1400	31.69	88	162	1.6	2.1	0.96
	10.60	132	200	2.9	3.9	0.96
	13.65	103	200	2.2	3.0	0.96
	15.01	93	200	2.0	2.8	0.96
	17.97	78	240	2.0	2.8	0.96
	18.71	75	170	1.4	1.9	0.96
	23.12	61	230	1.5	2.1	0.96
900	25.42	55	230	1.4	1.9	0.96
	31.69	44	180	0.9	1.2	0.96
	10.60	85	220	2.0	2.8	0.96
	13.65	66	220	1.6	2.2	0.96
	15.01	60	220	1.4	2.0	0.96
	17.97	50	264	1.4	2.0	0.96
	18.71	48	187	1.0	1.3	0.96
	23.12	39	253	1.1	1.5	0.96
	25.42	35	253	1.0	1.3	0.96
	31.69	28	198	0.6	0.8	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.60	264	76	2.2	3	0.96	2.36	24/200 - 19/200
	13.65	205	98	2.2	3	0.96	1.83	24/200 - 19/200
	15.01	187	108	2.2	3	0.96	1.66	24/200 - 19/200
	17.97	156	129	2.2	3	0.96	1.67	24/200 - 19/200
	18.71	150	135	2.2	3	0.96	1.14	24/200 - 19/200
	23.12	121	167	2.2	3	0.96	1.24	24/200 - 19/200
	25.42	110	125	1.5	2	0.96	1.66	24/200 - 19/200
1400	31.69	88	156	1.5	2	0.96	1.04	24/200 - 19/200
	10.60	132	125	1.8	2.5	0.96	1.60	24/200 - 19/200
	13.65	103	161	1.8	2.5	0.96	1.24	24/200 - 19/200
	15.01	93	177	1.8	2.5	0.96	1.13	24/200 - 19/200
	17.97	78	212	1.8	2.5	0.96	1.13	24/200 - 19/200
	18.71	75	184	1.5	2.0	0.96	0.92	24/200 - 19/200
	23.12	61	227	1.5	2.0	0.96	1.01	24/200 - 19/200
900	25.42	55	183	1.1	1.5	0.96	1.26	24/200 - 19/200
	31.69	44	156	0.75	1.0	0.96	1.16	24/200 - 19/200
	10.60	85	119	1.1	1.5	0.96	1.85	24/200 - 19/200
	13.65	66	153	1.1	1.5	0.96	1.44	24/200 - 19/200
	15.01	60	168	1.1	1.5	0.96	1.31	24/200 - 19/200
	17.97	50	201	1.1	1.5	0.96	1.31	24/200 - 19/200
	18.71	48	210	1.1	1.5	0.96	0.89	24/200 - 19/200
	23.12	40	259	1.1	1.5	0.96	0.98	24/200 - 19/200
	25.42	35	194	0.75	1.0	0.96	1.30	24/200 - 19/200
	31.69	28	178	0.55	0.75	0.96	1.12	24/200 - 19/200



PD 63



MPD 63

P_{5*}: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_{5*}: See PAM size for each single version
P_{5*}: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_{5*}: Voir les PAM pour chaque version simple
P_{5*}: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_{5*}: Ver os PAM para cada versão

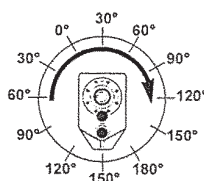
Carico radiale esterno ammissibile
Charge radiale externe admissible

Max. Allowable external radial load
Carga radial externa admisible

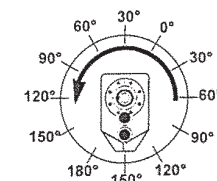
Zulässige externe radiale Belastung
Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PD 63			MPD 63		
		650			400		
Albero lento / Output shaft / Seitigtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PD 63 - PD 63/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	9205	9517	10327	11572	13002	14121	14562
40	6961	7276	8022	9267	10700	11880	12320
60	5911	6159	6907	8150	9582	10762	11259
80	5164	5413	6159	7404	8836	10079	10514
100	4666	4916	5598	6838	8271	9500	10016
120	4291	4480	5225	6409	7902	9145	9643
140	3982	4156	4848	5946	7332	8486	8948
160	3732	3896	4544	5574	6872	7954	8386

Rotazione oraria
Clockwise rotation
Uhrzeigersinn
Rotation dans le sens des
aiguilles d'une montre
Rotación en sentido horario
Rotação horária



Rotazione antioraria
Anticlockwise rotation
Gegenuhrzeigersinn
Rotation dans le sens contraire
des aiguilles d'une montre
Rotación en sentido antihorario
Rotação anti-horária



PD 63/3

MPD 63/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	29.25	96	252	2.7	3.7	0.92
	37.68	74	270	2.3	3.1	0.92
	41.43	68	252	1.9	2.6	0.92
	47.53	59	180	1.2	1.6	0.92
	51.66	54	198	1.2	1.7	0.92
	58.72	48	270	1.5	2.0	0.92
	64.55	43	252	1.2	1.7	0.92
	67.37	42	198	0.9	1.3	0.92
	80.5	35	198	0.8	1.1	0.92
	83.22	34	270	1.0	1.4	0.92
	91.49	31	252	0.9	1.2	0.92
	114.09	25	198	0.6	0.8	0.92

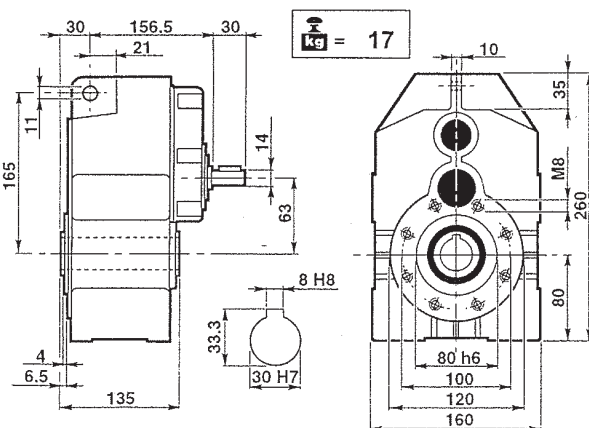
1400	29.25	48	280	1.5	2.1	0.92
	37.68	37	300	1.3	1.7	0.92
	41.43	34	280	1.1	1.5	0.92
	47.53	29	200	0.7	0.9	0.92
	51.66	27	220	0.7	0.9	0.92
	58.72	24	300	0.8	1.1	0.92
	64.55	22	280	0.7	0.9	0.92
	67.37	21	220	0.5	0.7	0.92
	80.5	17	220	0.4	0.6	0.92
	83.22	17	300	0.6	0.8	0.92
	91.49	15	280	0.5	0.7	0.92
	114.09	12	220	0.3	0.4	0.92

900	29.25	31	308	1.1	1.5	0.92
	37.68	24	330	0.9	1.2	0.92
	41.43	22	308	0.8	1.0	0.92
	47.53	19	220	0.5	0.6	0.92
	51.66	17	242	0.5	0.7	0.92
	58.72	15	330	0.6	0.8	0.92
	64.55	14	308	0.5	0.7	0.92
	67.37	13	242	0.4	0.5	0.92
	80.5	11	242	0.3	0.4	0.92
	83.22	11	330	0.4	0.6	0.92
	91.49	10	308	0.3	0.5	0.92
	114.09	8	242	0.2	0.3	0.92

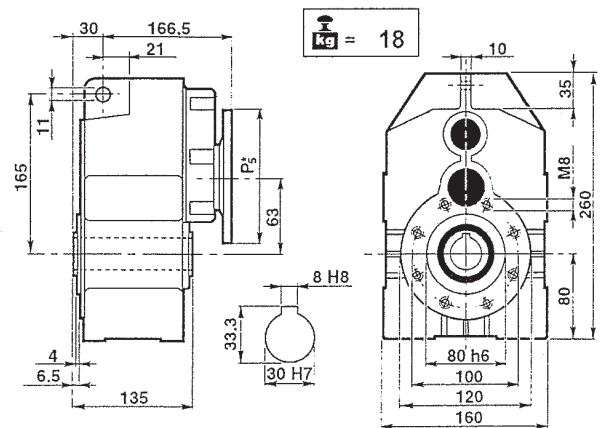
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	29.25	96	138	1.50	2	0.92	1.83	19/200 - 14/160
	37.68	74	177	1.50	2	0.92	1.52	19/200 - 14/160
	41.43	66	195	1.50	2	0.92	1.29	19/200 - 14/160
	47.53	59	112	0.75	1	0.92	1.61	14/160
	51.66	54	178	1.10	1.5	0.92	1.11	19/200 - 14/160
	58.72	48	138	0.75	1	0.92	1.95	14/160
	64.55	43	152	0.75	1	0.92	1.66	14/160
	67.37	42	53	0.25	0.34	0.92	3.75	11/140
	80.5	35	189	0.75	1	0.92	1.05	14/160
	83.22	34	65	0.25	0.34	0.92	4.14	11/140
	91.49	31	72	0.25	0.34	0.92	3.51	11/140
	114.09	25	89	0.25	0.34	0.92	2.21	11/140

1400	29.25	48	138	0.75	1	0.92	2.03	19/200 - 14/160
	37.68	37	177	0.75	1	0.92	1.69	19/200 - 14/160
	41.43	34	195	0.75	1	0.92	1.44	19/200 - 14/160
	47.53	29	110	0.37	0.5	0.92	1.81	14/160
	51.66	27	243	0.75	1	0.92	0.90	19/200 - 14/160
	58.72	24	136	0.37	0.5	0.92	2.20	14/160
	64.55	22	150	0.37	0.5	0.92	1.87	14/160
	67.37	21	76	0.18	0.25	0.92	2.89	11/140
	80.5	17	187	0.37	0.50	0.92	1.18	14/160
	83.22	17	94	0.18	0.25	0.92	3.19	11/140
	91.49	15	103	0.18	0.25	0.92	2.71	11/140
	114.09	12	129	0.18	0.25	0.92	1.71	11/140

900	29.25	31	157	0.55	0.75	0.92	1.96	19/200 - 14/160
	37.68	24	202	0.55	0.75	0.92	1.63	19/200 - 14/160
	41.43	22	222	0.55	0.75	0.92	1.38	19/200 - 14/160
	47.53	19	216	0.25	0.34	0.92	1.90	14/160
	51.66	17	277	0.55	0.75	0.92	0.87	19/200 - 14/160
	58.72	15	143	0.25	0.34	0.92	2.30	14/160
	64.55	14	158	0.25	0.34	0.92	1.96	14/160
	67.37	13	79	0.12	0.16	0.92	3.07	11/140
	80.5	11	196	0.25	0.34	0.92	1.23	14/160
	83.22	11	97	0.12	0.16	0.92	3.8	11/140
	91.49	10	107	0.12	0.16	0.92	2.87	11/140
	114.09	8	134	0.12	0.16	0.92	1.81	11/140



PD 63/3



MPD 63/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

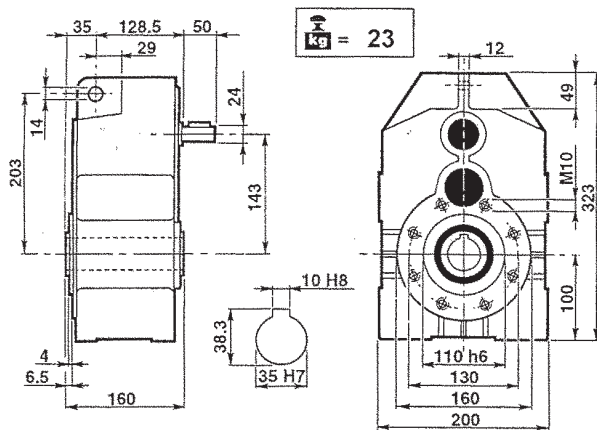
P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

PD 80

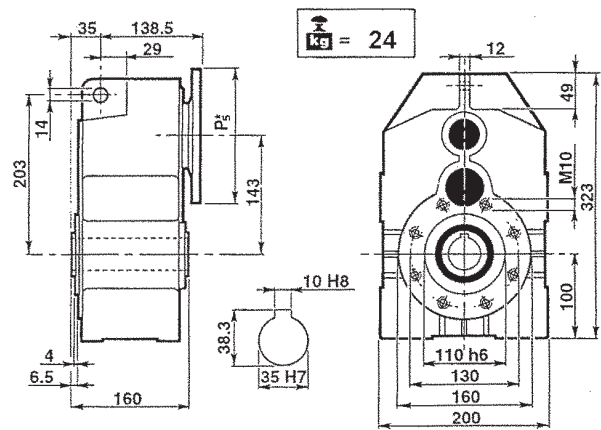
MPD 80

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.02	279	360	11.0	14.9	0.96
	12.94	216	360	8.5	11.6	0.96
	15.78	177	360	7.0	9.5	0.96
	17.95	156	441	7.5	10.2	0.96
	20.17	139	405	6.1	8.3	0.96
	23.17	121	378	5.0	6.8	0.96
	28.26	99	378	4.1	5.6	0.96
	36.13	77	360	3.0	4.1	0.96
1400	10.02	140	400	6.1	8.3	0.96
	12.94	108	400	4.7	6.4	0.96
	15.78	89	400	3.9	5.3	0.96
	17.95	78	490	4.2	5.7	0.96
	20.17	69	450	3.4	4.6	0.96
	23.17	60	420	2.8	3.8	0.96
	28.26	50	420	2.3	3.1	0.96
	36.13	39	400	1.7	2.3	0.96
900	10.02	90	440	4.3	5.9	0.96
	12.94	70	440	3.3	4.5	0.96
	15.78	57	440	2.7	3.7	0.96
	17.95	50	539	2.9	4.0	0.96
	20.17	45	495	2.4	3.3	0.96
	23.17	39	462	2.0	2.7	0.96
	28.26	32	462	1.6	2.2	0.96
	36.13	25	440	1.2	1.6	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.02	279	180	5.5	7.5	0.96	2.00	28/250 - 24/200
	12.94	216	233	5.5	7.5	0.96	1.54	28/250 - 24/200
	15.78	177	284	5.5	7.5	0.96	1.27	28/250 - 24/200
	17.95	156	323	5.5	7.5	0.96	1.36	28/250 - 24/200
	20.17	139	363	5.5	7.5	0.96	1.11	28/250 - 24/200
	23.17	121	303	4.0	5.5	0.96	1.25	28/250 - 24/200
	28.26	99	370	4.0	5.5	0.96	1.02	28/250 - 24/200
	36.13	77	260	2.2	3.0	0.96	1.38	28/250 - 24/200
1400	10.02	140	262	4.0	5.5	0.96	1.52	28/250 - 24/200
	12.94	108	339	4.0	5.5	0.96	1.18	28/250 - 24/200
	15.78	89	310	3.0	4.0	0.96	1.29	28/250 - 24/200
	17.95	78	470	4.0	5.5	0.96	1.04	28/250 - 24/200
	20.17	69	396	3.0	4	0.96	1.14	28/250 - 24/200
	23.17	60	334	2.2	3	0.96	1.26	28/250 - 24/200
	28.26	49	407	2.2	3	0.96	1.03	28/250 - 24/200
	36.13	39	365	1.5	2	0.96	1.13	28/250 - 24/200
900	10.02	90	225	2.2	3	0.96	1.96	28/250 - 24/200
	12.94	70	290	2.2	3	0.96	1.52	28/250 - 24/200
	15.78	57	354	2.2	3	0.96	1.24	28/250 - 24/200
	17.95	50	402	2.2	3	0.96	1.34	28/250 - 24/200
	20.17	45	452	2.2	3	0.96	1.10	28/250 - 24/200
	23.17	39	354	1.5	2	0.96	1.30	28/250 - 24/200
	28.26	32	432	1.5	2	0.96	1.07	28/250 - 24/200
	36.13	25	405	1.1	1.5	0.96	1.09	28/250 - 24/200



PD 80



MPD 80

P_g*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_g*: See PAM size for each single version
P_g*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

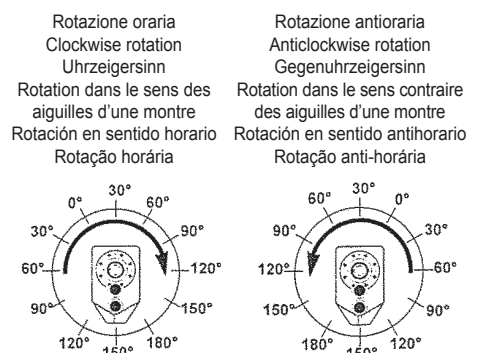
P_g*: Voir les PAM pour chaque version simple
P_g*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_g*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile
Charge radiale externe admissible

Max. Allowable external radial load
Carga radial externa admisible

Zulässige externe radiale Belastung
Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PD 80			PD 80/3		
		900			650		
Albero lento / Output shaft / Seitigtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PD 80 - PD 80/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	9995	10333	11213	12565	14118	15332	15811
40	7558	7900	8710	10062	11618	12899	13377
60	6418	6687	7499	8849	10403	11685	12225
80	5607	5878	6687	8039	9594	10944	11416
100	5066	5337	6078	7425	8981	10314	10375
120	4659	4864	5673	6959	8580	9930	10470
140	4323	4513	5264	6457	7961	9214	9715
160	4052	4230	4934	6052	7462	8636	9106



PD 80/3

MPD 80/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	24.45	115	459	6.0	8.1	0.92
	31.57	89	459	4.6	6.3	0.92
	38.47	73	450	3.7	5.1	0.92
	46.91	60	432	2.9	4.0	0.92
	49.22	57	360	2.3	3.2	0.92
	56.54	50	459	2.6	3.5	0.92
	59.97	47	360	1.9	2.6	0.92
	68.95	41	441	2.0	2.8	0.92
	84.58	33	468	1.8	2.4	0.92
	88.15	32	378	1.4	1.9	0.92
	103.15	27	450	1.4	1.9	0.92
	131.86	21	378	0.9	1.2	0.92

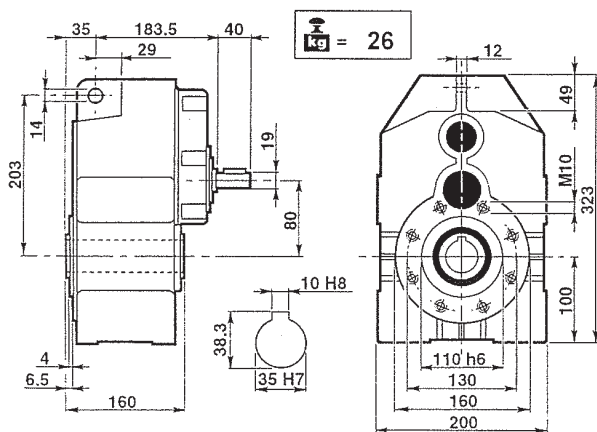
1400	24.45	57	510	3.3	4.5	0.92
	31.57	44	510	2.6	3.5	0.92
	38.47	36	500	2.1	2.8	0.92
	46.91	30	480	1.6	2.2	0.92
	49.22	28	400	1.3	1.8	0.92
	56.54	25	510	1.4	2.0	0.92
	59.97	23	400	1.1	1.4	0.92
	68.95	20	490	1.1	1.5	0.92
	84.58	17	520	1.0	1.3	0.92
	88.15	16	420	0.8	1.0	0.92
	103.15	14	500	0.8	1.1	0.92
	131.86	11	420	0.5	0.7	0.92

900	24.45	37	561	2.4	3.2	0.92
	31.57	29	561	1.8	2.5	0.92
	38.47	23	550	1.5	2.0	0.92
	46.91	19	528	1.2	1.6	0.92
	49.22	18	440	0.9	1.2	0.92
	56.54	16	561	1.0	1.4	0.92
	59.97	15	440	0.8	1.0	0.92
	68.95	13	539	0.8	1.1	0.92
	84.58	11	572	0.7	0.9	0.92
	88.15	10	462	0.5	0.7	0.92
	103.15	9	550	0.5	0.7	0.92
	131.86	7	462	0.4	0.5	0.92

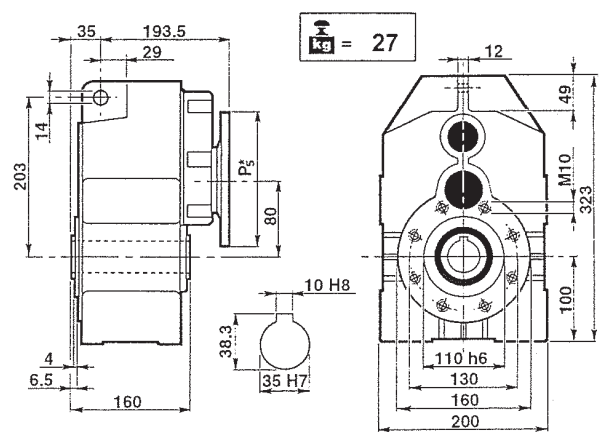
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	24.45	115	169	2.2	3	0.92	2.72	24/200 - 19/200
	31.57	89	218	2.2	3	0.92	2.11	24/200 - 19/200
	38.47	73	362	3.0	4	0.92	1.24	28/250 - 24/200
	46.91	60	442	3.0	4	0.92	0.98	28/250 - 24/200
	49.22	57	340	2.2	3	0.92	1.06	24/200 - 19/200
	56.54	50	390	2.2	3	0.92	1.18	24/200 - 19/200
	59.97	47	282	1.5	2	0.92	1.28	28/250 - 24/200
	68.95	41	325	1.5	2	0.92	1.36	24/200 - 19/200
	84.58	33	199	0.75	1	0.92	2.35	14/160
	88.15	32	304	1.1	1.5	0.92	1.24	24/200 - 19/200
	103.15	27	243	0.75	1	0.92	1.85	14/160
	131.86	21	310	0.75	1	0.92	1.22	14/160

1400	24.45	57	276	1.8	2.5	0.92	1.85	24/200 - 19/200
	31.57	44	357	1.8	2.5	0.92	1.43	24/200 - 19/200
	38.47	36	531	2.2	3.0	0.92	0.94	28/250 - 24/200
	46.91	30	442	1.5	2.0	0.92	1.09	28/250 - 24/200
	49.22	28	340	1.1	1.5	0.92	1.18	24/200 - 19/200
	56.54	25	390	1.1	1.5	0.92	1.31	24/200 - 19/200
	59.97	23	414	1.1	1.5	0.92	0.97	28/250 - 24/200
	68.95	20	476	1.1	1.5	0.92	1.03	24/200 - 19/200
	84.58	17	196	0.37	0.5	0.92	2.65	14/160
	88.15	16	415	0.75	1.0	0.92	1.01	24/200 - 19/200
	103.15	14	240	0.37	0.5	0.92	2.09	14/160
	131.86	11	306	0.37	0.5	0.92	1.37	14/160

900	24.45	37	263	1.1	1.5	0.92	2.14	24/200 - 19/200
	31.57	29	339	1.1	1.5	0.92	1.65	24/200 - 19/200
	38.47	23	563	1.5	2.0	0.92	0.98	28/250 - 24/200
	46.91	19	504	1.1	1.5	0.92	1.05	28/250 - 24/200
	49.22	18	360	0.75	1.0	0.92	1.22	24/200 - 19/200
	56.54	16	414	0.75	1.0	0.92	1.36	24/200 - 19/200
	59.97	15	439	0.75	1.0	0.92	1.00	28/250 - 24/200
	68.95	13	505	0.75	1.0	0.92	1.07	24/200 - 19/200
	84.58	11	206	0.25	0.34	0.92	2.77	14/160
	88.15	10	473	0.55	0.75	0.92	0.89	24/200 - 19/200
	103.15	9	252	0.25	0.34	0.92	2.18	14/160
	131.86	7	322	0.25	0.34	0.92	1.44	14/160



PD 80/3



MPD 80/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

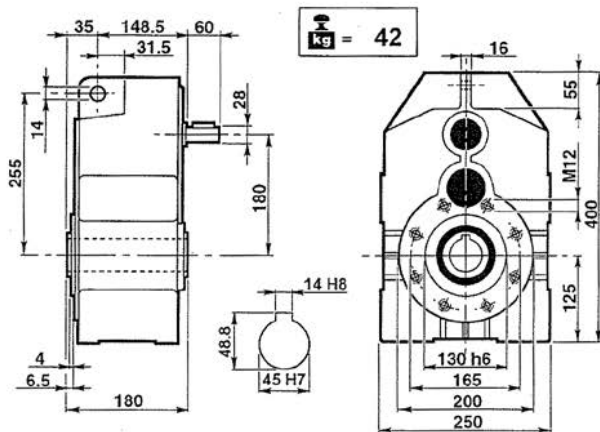
P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

PD 100

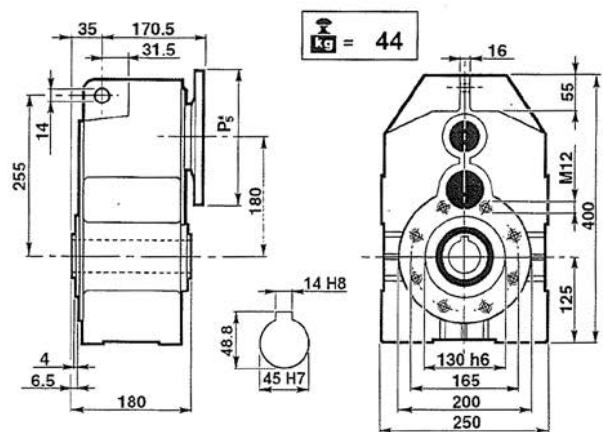
MPD 100

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	9.98	281	720	22.0	30.0	0.96
	12.89	217	720	17.1	23.2	0.96
	15.47	181	855	16.9	23.0	0.96
	15.72	178	720	14.0	19.0	0.96
	19.98	140	810	12.4	16.8	0.96
	20.49	137	675	10.1	13.7	0.96
	24.36	115	810	10.2	13.8	0.96
	31.75	88	675	6.5	8.8	0.96
1400	9.98	140	800	12.2	16.6	0.96
	12.89	109	800	9.5	12.9	0.96
	15.47	90	950	9.4	12.8	0.96
	15.72	89	800	7.8	10.6	0.96
	19.98	70	900	6.9	9.4	0.96
	20.49	68	750	5.6	7.6	0.96
	24.36	57	900	5.6	7.7	0.96
	31.75	44	750	3.6	4.9	0.96
900	9.98	90	880	8.7	11.8	0.96
	12.89	70	880	6.7	9.1	0.96
	15.47	58	1045	6.6	9.0	0.96
	15.72	57	880	5.5	7.5	0.96
	19.98	45	990	4.9	6.6	0.96
	20.49	44	825	4.0	5.4	0.96
	24.36	37	990	4.0	5.4	0.96
	31.75	28	825	2.6	3.5	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	9.98	281	359	11	15	0.96	2.01	38/300 - 28/250
	12.89	217	464	11	15	0.96	1.55	38/300 - 28/250
	15.47	178	557	11	15	0.96	1.54	38/300 - 28/250
	15.72	137	566	11	15	0.96	1.27	38/300 - 28/250
	19.98	181	720	11	15	0.96	1.13	38/300 - 28/250
	20.49	140	604	9	12.5	0.96	1.12	38/300 - 28/250
	24.36	115	718	9	12.5	0.96	1.13	38/300 - 28/250
	31.75	88	672	5.5	7.5	0.96	1.18	38/300 - 28/250
1400	9.98	140	719	11	15	0.96	1.11	38/300 - 28/250
	12.89	109	777	9.2	12.5	0.96	1.03	38/300 - 28/250
	15.47	90	932	9.2	12.5	0.96	1.02	38/300 - 28/250
	15.72	89	772	7.5	10	0.96	1.04	38/300 - 28/250
	19.98	70	720	5.5	7.5	0.96	1.25	38/300 - 28/250
	20.49	68	738	5.5	7.5	0.96	1.02	38/300 - 28/250
	24.36	57	877	5.5	7.5	0.96	1.03	38/300 - 28/250
	31.75	44	624	3.0	4	0.96	1.20	38/300 - 28/250
900	9.98	90	559	5.5	7.5	0.96	1.57	38/300 - 28/250
	12.89	70	722	5.5	7.5	0.96	1.22	38/300 - 28/250
	15.47	58	867	5.5	7.5	0.96	1.21	38/300 - 28/250
	15.72	57	881	5.5	7.5	0.96	1.00	38/300 - 28/250
	19.98	45	814	4.0	5.5	0.96	1.22	38/300 - 28/250
	20.49	44	835	4.0	5.5	0.96	0.99	38/300 - 28/250
	24.36	37	993	4.0	5.5	0.96	1.00	38/300 - 28/250
	31.75	28	712	2.2	3.0	0.96	1.16	38/300 - 28/250



PD 100



MPD 100

P_{s*} : Vedere i PAM per ogni singola versione
 P_{s*} : See PAM size for each single version
 P_{s*} : Siehe PAM Größe für jede Ausführung

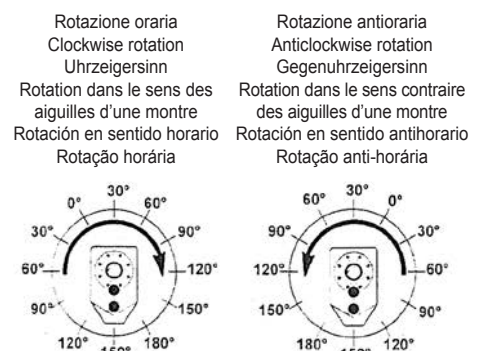
P_{s*} : Voir les PAM pour chaque version simple
 P_{s*} : Consulte los PAM de cada versión por separado
 P_{s*} : Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile
 Charge radiale externe admissible

Max. Allowable external radial load
 Carga radial externa admisible

Zulässige externe radiale Belastung
 Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹	PD 100		PD 100/3				
	1400		1000				
Albero lento / Output shaft / Seitigatriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PD 100 - PD 100/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	13186	13632	14793	16577	18625	20227	20859
40	9972	10422	11491	13274	15327	17017	17646
60	8467	8822	9893	11674	13725	15415	16128
80	7397	7754	8822	10606	12657	14438	15060
100	6684	7041	8019	9795	11848	13607	14347
120	6147	6417	7485	9180	11319	13100	13813
140	5704	5954	6945	8518	10502	12155	12817
160	5346	5580	6509	7984	9844	11393	12013



PD 100/3

MPD 100/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	23,77	117,8	1127	13,9	18,9	0,92
	27,76	100,9	1145	12,1	16,5	0,92
	32,53	86,1	1164	10,5	14,3	0,92
	38,37	73,0	1182	9,0	12,3	0,92
	43,68	64,1	1200	8,1	11,0	0,92
	50,05	55,9	1219	7,1	9,7	0,92
	80,08	35,0	1237	4,5	6,2	0,92
	90,62	30,9	1256	4,1	5,5	0,92
	103,63	27,0	1274	3,6	4,9	0,92
	120,12	23,3	1292	3,2	4,3	0,92
	141,68	19,8	1311	2,7	3,7	0,92
	169,26	16,5	1329	2,3	3,1	0,92
	190,20	14,7	1347	2,1	2,8	0,92
	213,55	13,1	1366	1,9	2,6	0,92

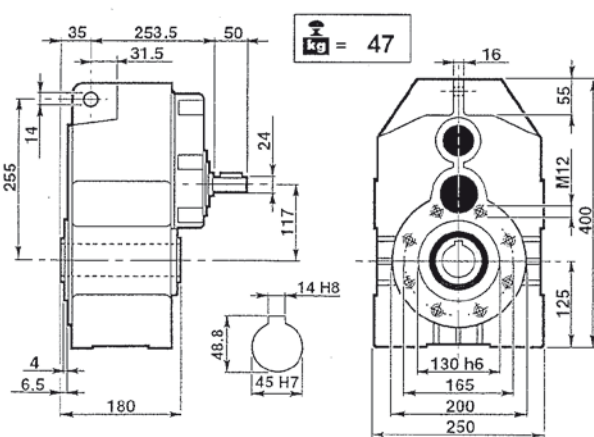
1400	23,77	58,9	1327	8,2	11,1	0,92
	27,76	50,4	1339	7,1	9,6	0,92
	32,53	43,0	1350	6,1	8,3	0,92
	38,37	36,5	1362	5,2	7,1	0,92
	43,68	32,1	1373	4,6	6,3	0,92
	50,05	28,0	1385	4,1	5,5	0,92
	80,08	17,5	1397	2,6	3,5	0,92
	90,62	15,4	1408	2,3	3,1	0,92
	103,63	13,5	1420	2,0	2,7	0,92
	120,12	11,7	1431	1,7	2,4	0,92
	141,68	9,9	1443	1,5	2,0	0,92
	169,26	8,3	1455	1,3	1,7	0,92
	190,20	7,4	1466	1,1	1,5	0,92
	213,55	6,6	1478	1,0	1,4	0,92

900	23,77	37,9	1380	5,5	7,4	0,92
	27,76	32,4	1395	4,7	6,4	0,92
	32,53	27,7	1409	4,1	5,6	0,92
	38,37	23,5	1424	3,5	4,8	0,92
	43,68	20,6	1438	3,1	4,2	0,92
	50,05	18,0	1453	2,7	3,7	0,92
	80,08	11,2	1468	1,7	2,3	0,92
	90,62	9,9	1482	1,5	2,1	0,92
	103,63	8,7	1497	1,4	1,9	0,92
	120,12	7,5	1511	1,2	1,6	0,92
	141,68	6,4	1526	1,0	1,4	0,92
	169,26	5,3	1541	0,9	1,2	0,92
	190,20	4,7	1555	0,8	1,0	0,92
	213,55	4,2	1570	0,7	0,9	0,92

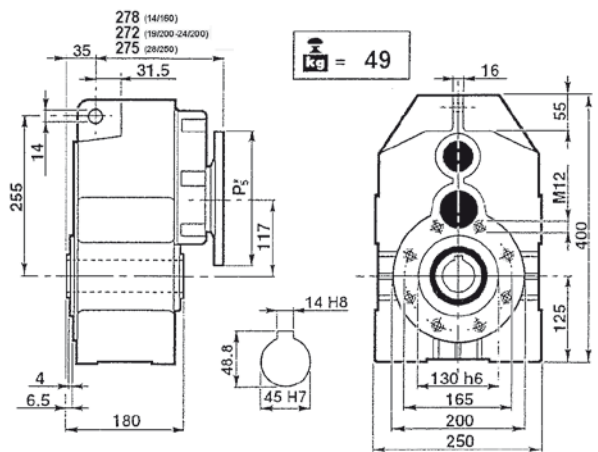
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	23,77	117,8	446	5,5	7,5	0,92	2,53	28/250
	27,76	100,9	521	5,5	7,5	0,92	2,20	28/250
	32,53	86,1	610	5,5	7,5	0,92	1,91	28/250
	38,37	73,0	523	4	5,4	0,92	2,26	28/250
	43,68	64,1	596	4	5,4	0,92	2,01	28/250
	50,05	55,9	683	4	5,4	0,92	1,79	24/200-28/250
	80,08	35,0	819	3	4,1	0,92	1,51	24/200
	90,62	30,9	927	3	4,1	0,92	1,35	24/200
	103,63	27,0	1060	3	4,1	0,92	1,20	24/200
	120,12	23,3	901	2,2	3,0	0,92	1,43	24/200
	141,68	19,8	1063	2,2	3,0	0,92	1,23	19/200-24/200
	169,26	16,5	1270	2,2	3,0	0,92	1,05	19/200-24/200
	190,20	14,7	973	1,5	2,0	0,92	1,38	14/160-19/200
	213,55	13,1	1092	1,5	2,0	0,92	1,25	14/160-19/200

1400	23,77	58,9	892	5,5	7,5	0,92	1,49	28/250
	27,76	50,4	1041	5,5	7,5	0,92	1,29	28/250
	32,53	43,0	1220	5,5	7,5	0,92	1,11	28/250
	38,37	36,5	1047	4	5,4	0,92	1,30	28/250
	43,68	32,1	1192	4	5,4	0,92	1,15	28/250
	50,05	28,0	1366	4	5,4	0,92	1,01	24/200-28/250
	80,08	17,5	1202	2,2	3,0	0,92	1,16	24/200
	90,62	15,4	1360	2,2	3,0	0,92	1,04	24/200
	103,63	13,5	1555	2,2	3,0	0,92	0,91	24/200
	120,12	11,7	901	1,1	1,5	0,92	1,59	24/200
	141,68	9,9	1063	1,1	1,5	0,92	1,36	19/200-24/200
	169,26	8,3	1270	1,1	1,5	0,92	1,15	19/200-24/200
	190,20	7,4	973	0,75	1,0	0,92	1,51	14/160-19/200
	213,55	6,6	1092	0,75	1,0	0,92	1,35	14/160-19/200

900	23,77	37,9	555	2,2	3,0	0,92	2,49	28/250
	27,76	32,4	648	2,2	3,0	0,92	2,15	28/250
	32,53	27,7	759	2,2	3,0	0,92	1,86	28/250
	38,37	23,5	611	1,5	2,0	0,92	2,33	28/250
	43,68	20,6	695	1,5	2,0	0,92	2,07	28/250
	50,05	18,0	797	1,5	2,0	0,92	1,82	24/200-28/250
	80,08	11,2	935	1,1	1,5	0,92	1,57	24/200
	90,62	9,9	1058	1,1	1,5	0,92	1,40	24/200
	103,63	8,7	1210	1,1	1,5	0,92	1,24	24/200
	120,12	7,5	1402	1,1	1,5	0,92	1,08	24/200
	141,68	6,4	1654	1,1	1,5	0,92	0,92	19/200-24/200
	169,26	5,3	1347	0,75	1,0	0,92	1,14	14/160-19/200
	190,20	4,7	1514	0,75	1,0	0,92	1,03	14/160-19/200
	213,55	4,2	1699	0,75	1,0	0,92	0,92	14/160-19/200



PD 100/3



MPD 100/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

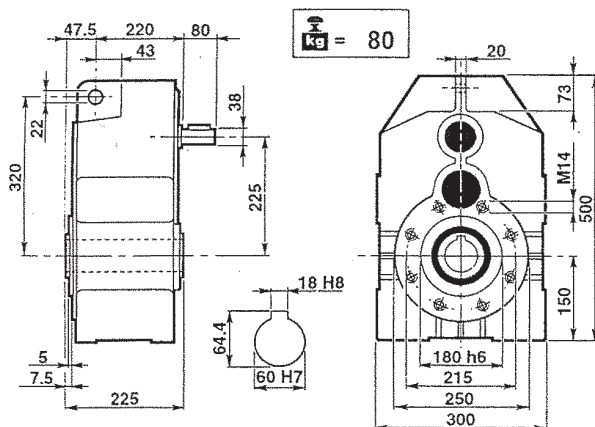
P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

PD 125

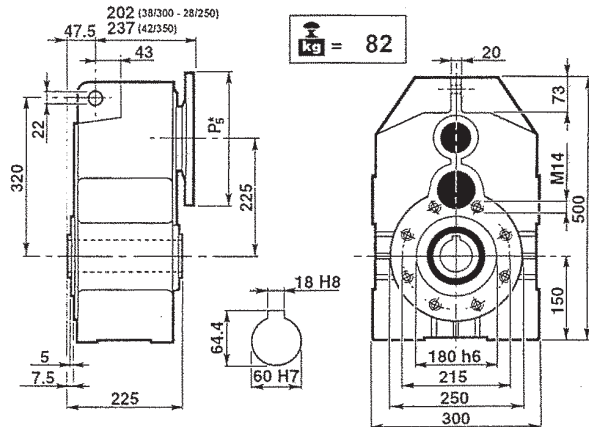
MPD 125

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	10.48	267	1440	42.0	57.1	0.96
	13.49	208	1440	32.6	44.3	0.96
	16.28	172	1440	27.0	36.7	0.96
	16.43	170	1305	24.3	33.0	0.96
	18.60	151	1620	26.6	36.2	0.96
	20.96	134	1530	22.3	30.3	0.96
	25.52	110	1485	17.8	24.2	0.96
	28.90	97	1305	13.8	18.8	0.96
1400	10.48	134	1600	23.3	31.7	0.96
	13.49	104	1600	18.1	24.6	0.96
	16.28	86	1600	15.0	20.4	0.96
	16.43	85	1450	13.5	18.3	0.96
	18.60	75	1800	14.8	20.1	0.96
	20.96	67	1700	12.4	16.8	0.96
	25.52	55	1650	9.9	13.4	0.96
	28.90	48	1450	7.7	10.4	0.96
900	10.48	86	1760	16.5	22.4	0.96
	13.49	67	1760	12.8	17.4	0.96
	16.28	55	1760	10.6	14.4	0.96
	16.43	55	1595	9.5	13.0	0.96
	18.60	48	1980	10.5	14.2	0.96
	20.96	43	1870	8.8	11.9	0.96
	25.52	35	1815	7.0	9.5	0.96
	28.90	31	1595	5.4	7.4	0.96

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	10.48	267	635	18.5	25	0.96	2.27	42/350 - 38/300
	13.49	208	817	18.5	25	0.96	1.76	42/350 - 38/300
	16.28	172	986	18.5	25	0.96	1.46	42/350 - 38/300
	16.43	170	995	18.5	25	0.96	1.31	42/350 - 38/300
	18.60	151	1127	18.5	25	0.96	1.44	42/350 - 38/300
	20.96	134	1270	18.5	25	0.96	1.21	42/350 - 38/300
	25.52	110	1253	15	20	0.96	1.18	42/350 - 38/300
	28.90	97	1041	11	15	0.96	1.25	42/350 - 38/300
1400	10.48	134	1029	15	20	0.96	1.55	42/350 - 38/300
	13.49	104	1325	15	20	0.96	1.21	42/350 - 38/300
	16.28	86	1599	15	20	0.96	1.00	42/350 - 38/300
	16.43	85	1184	11	15	0.96	1.23	42/350 - 38/300
	18.60	75	1827	15	20	0.96	0.99	42/350 - 38/300
	20.96	67	1510	11	15	0.96	1.13	42/350 - 38/300
	25.52	55	1537	9.2	12.5	0.96	1.07	42/350 - 38/300
	28.90	48	1419	7.5	10	0.96	1.02	42/350 - 38/300
900	10.48	86	1174	11	15	0.96	1.50	42/350 - 38/300
	13.49	67	1512	11	15	0.96	1.16	42/350 - 38/300
	16.28	55	1824	11	15	0.96	0.96	42/350 - 38/300
	16.43	55	1255	7.5	10	0.96	1.27	42/350 - 38/300
	18.60	48	2084	11	15	0.96	0.95	42/350 - 38/300
	20.96	43	1601	7.5	10	0.96	1.17	42/350 - 38/300
	25.52	35	1430	5.5	7.5	0.96	1.27	42/350 - 38/300
	28.90	31	1619	5.5	7.5	0.96	0.99	42/350 - 38/300



PD 125



MPD 125

P_{5*}: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_{5*}: See PAM size for each single version
P_{5*}: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_{5*}: Voir les PAM pour chaque version simple
P_{5*}: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_{5*}: Ver os PAM para cada versão

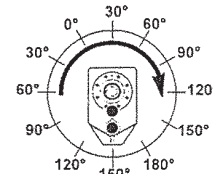
Carico radiale esterno ammissibile
Charge radiale externe admissible

Max. Allowable external radial load
Carga radial externa admisible

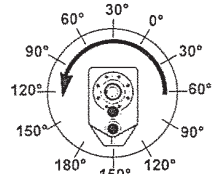
Zulässige externe radiale Belastung
Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PD 125	PD 125/3				
		2100	1600				
Albero lento / Output shaft / Seitigtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PD 125 - PD 125/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	18837	19474	21133	23681	26607	28896	29799
40	14245	14889	16415	18963	21896	24310	25211
60	12096	12604	14133	16678	19607	22022	23041
80	10567	11078	12604	15152	18081	20626	21515
100	9548	10059	11456	13993	16926	19439	20496
120	8782	9167	10693	13115	16170	18715	19733
140	8148	8505	9921	12168	15003	17364	18309
160	7637	7972	9299	11405	14063	16275	17161

Rotazione oraria
Clockwise rotation
Uhrzeigersinn
Rotation dans le sens des
aiguilles d'une montre
Rotación en sentido horario
Rotação horária



Rotazione antioraria
Anticlockwise rotation
Gegenuhrzeigersinn
Rotation dans le sens contraire
des aiguilles d'une montre
Rotación en sentido antihorario
Rotação anti-horária



PD 125/3

MPD 125/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	26.47	106	1890	22.8	30.9	0.92
	30.32	92	1395	14.7	19.9	0.92
	34.08	82	1800	16.8	22.9	0.92
	38.46	73	1656	13.7	18.7	0.92
	41.49	67	1620	12.4	16.9	0.92
	47.25	59	1395	9.4	12.8	0.92
	53.11	53	1818	10.9	14.8	0.92
	59.60	47	1890	10.1	13.7	0.92
	64.66	43	1638	8.1	11.0	0.92
	73.22	38	1395	6.1	8.3	0.92
	93.42	30	1665	5.7	7.7	0.92
	105.79	26	1395	4.2	5.7	0.92

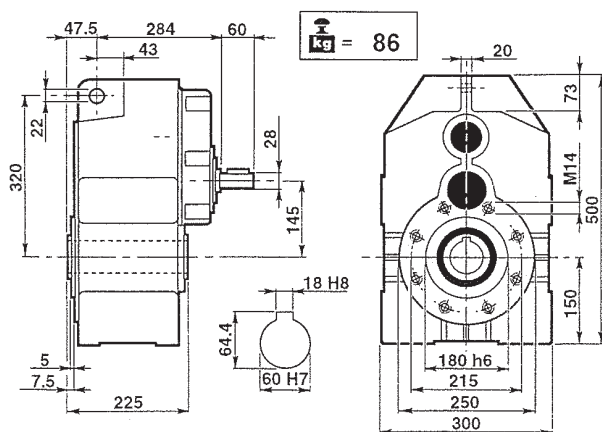
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	26.47	106	914	11	15	0.92	2.07	38/300
	30.32	92	1047	11	15	0.92	1.33	38/300
	34.08	82	1176	11	15	0.92	1.53	38/300
	38.46	73	132	1.1	1.5	0.92	12.54	19/200
	41.49	67	1432	11	15	0.92	1.13	38/300
	47.25	59	815	5.5	7.5	0.92	1.71	28/250
	53.11	53	917	5.5	7.5	0.92	1.98	28/250
	59.60	47	205	1.1	1.5	0.92	9.22	19/200
	64.66	43	1116	5.5	7.5	0.92	1.47	28/250
	73.22	38	1264	5.5	7.5	0.92	1.10	28/250
	93.42	30	322	1.1	1.5	0.92	5.17	19/200
	105.79	26	372	1.1	1.5	0.92	3.75	19/200

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
1400	26.47	53	2100	12.6	17.2	0.92
	30.32	46	1550	8.1	11.1	0.92
	34.08	41	2000	9.4	12.7	0.92
	38.46	36	1840	7.6	10.4	0.92
	41.49	34	1800	6.9	9.4	0.92
	47.25	30	1550	5.2	7.1	0.92
	53.11	26	2020	6.1	8.2	0.92
	59.60	23	2100	5.6	7.6	0.92
	64.66	22	1820	4.5	6.1	0.92
	73.22	19	1550	3.4	4.6	0.92
	93.42	15	1850	3.2	4.3	0.92
	105.79	13	1550	2.3	3.2	0.92

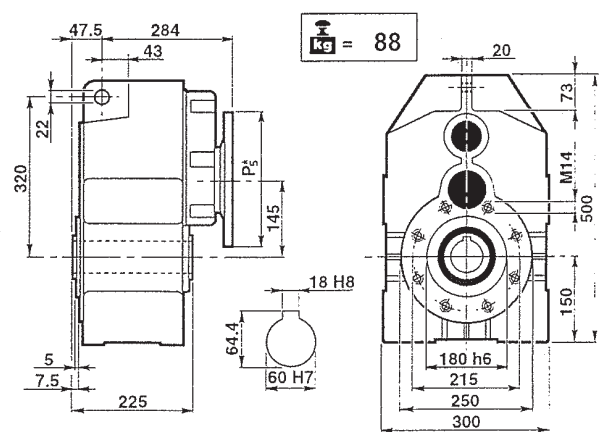
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
1400	26.47	53	1827	11	15	0.92	1.15	38/300
	30.32	46	1751	9.2	12.5	0.92	0.89	38/300
	34.08	41	1968	9.2	12.5	0.92	1.02	38/300
	38.46	36	232	0.95	1.3	0.92	7.93	19/200
	41.49	34	1432	5.5	7.5	0.92	1.26	38/300
	47.25	30	1188	4	5.5	0.92	1.31	28/250
	53.11	26	1333	4	5.5	0.92	1.52	28/250
	59.60	23	363	0.95	1.3	0.92	5.78	19/200
	64.66	22	1623	4	5.5	0.92	1.12	28/250
	73.22	19	1379	3	4	0.92	1.12	28/250
	93.42	15	556	0.95	1.3	0.92	3.32	19/200
	105.79	13	642	0.95	1.3	0.92	2.41	19/200

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
900	26.47	34	2310	8.9	12.2	0.92
	30.32	30	1705	5.8	7.8	0.92
	34.08	26	2200	6.6	9.0	0.92
	38.46	23	2024	5.4	7.3	0.92
	41.49	22	1980	4.9	6.6	0.92
	47.25	19	1705	3.7	5.0	0.92
	53.11	17	2222	4.3	5.8	0.92
	59.60	15	2310	4.0	5.4	0.92
	64.66	14	2002	3.2	4.3	0.92
	73.22	12	1705	2.4	3.2	0.92
	93.42	10	2035	2.2	3.0	0.92
	105.79	9	1705	1.7	2.2	0.92

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
900	26.47	34	1421	5.5	7.5	0.92	1.63	38/300
	30.32	30	1628	5.5	7.5	0.92	1.05	38/300
	34.08	26	1830	5.5	7.5	0.92	1.20	38/300
	38.46	23	210	0.55	0.75	0.92	9.63	19/200
	41.49	22	1620	4	5.5	0.92	1.22	38/300
	47.25	19	1015	2.2	3	0.92	1.68	28/250
	53.11	17	1141	2.2	3	0.92	1.95	28/250
	59.60	15	322	0.55	0.75	0.92	7.17	19/200
	64.66	14	1389	2.2	3	0.92	1.44	28/250
	73.22	12	1573	2.2	3	0.92	1.08	28/250
	93.42	10	483	0.55	0.75	0.92	4.21	19/200
	105.79	9	537	0.55	0.75	0.92	3.17	19/200



PD 125/3



MPD 125/3

P_{5*}: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_{5*}: See PAM size for each single version
P_{5*}: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_{5*}: Voir les PAM pour chaque version simple
P_{5*}: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_{5*}: Ver os PAM para cada versão

PD 160

MPD 160

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	9.87	284	2700	83.5	113.6	0.96
	12.74	220	2880	69.0	93.9	0.96
	15.54	180	2880	56.6	77.0	0.96
	16.27	172	3150	59.1	80.4	0.96
	19.87	141	2610	40.1	54.6	0.96
	21.01	133	3150	45.8	62.3	0.96
	25.62	109	2880	34.3	46.7	0.96
32.75	85	2700	25.2	34.2	0.96	

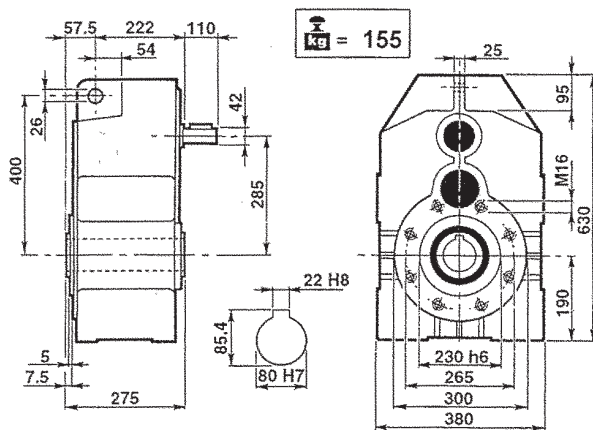
1400	9.87	142	3000	46.4	63.1	0.96
	12.74	110	3200	38.4	52.2	0.96
	15.54	90	3200	31.4	42.8	0.96
	16.27	86	3500	32.8	44.7	0.96
	19.87	70	2900	22.3	30.3	0.96
	21.01	67	3500	25.4	34.6	0.96
	25.62	55	3200	19.1	25.9	0.96
32.75	43	3000	14.0	19.0	0.96	

900	9.87	91	3300	32.8	44.6	0.96
	12.74	71	3520	27.1	36.9	0.96
	15.54	58	3520	22.2	30.2	0.96
	16.27	55	3850	23.2	31.6	0.96
	19.87	45	3190	15.8	21.4	0.96
	21.01	43	3850	18.0	24.5	0.96
	25.62	35	3520	13.5	18.3	0.96
32.75	27	3300	9.9	13.5	0.96	

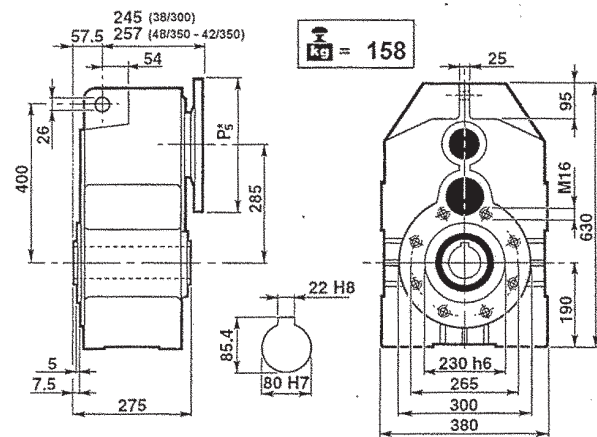
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	9.87	284	808	25	34	0.96	3.34	48/350 - 42/350
	12.74	220	1043	25	34	0.96	2.76	48/350 - 42/350
	15.54	180	1272	25	34	0.96	2.26	48/350 - 42/350
	16.27	172	1332	25	34	0.96	2.37	48/350 - 42/350
	19.87	141	1627	25	34	0.96	1.60	48/350 - 42/350
	21.01	133	1720	25	34	0.96	1.83	48/350 - 42/350
	25.62	109	2097	25	34	0.96	1.37	48/350 - 42/350
32.75	85	2681	25	34	0.96	1.01	48/350 - 42/350	

1400	9.87	142	1422	22	30	0.96	2.11	48/350 - 42/350
	12.74	110	1835	22	30	0.96	1.74	48/350 - 42/350
	15.54	90	2239	22	30	0.96	1.43	48/350 - 42/350
	16.27	86	2344	22	30	0.96	1.49	48/350 - 42/350
	19.87	70	2863	22	30	0.96	1.01	48/350 - 42/350
	21.01	87	3027	22	30	0.96	1.16	48/350 - 42/350
	25.62	55	3104	18.5	25	0.96	1.03	48/350 - 42/350
32.75	43	3217	15	20	0.96	0.93	48/350 - 42/350	

900	9.87	91	1508	15	20	0.96	2.19	48/350 - 42/350
	12.74	71	1947	15	20	0.96	1.81	48/350 - 42/350
	15.54	58	2375	15	20	0.96	1.48	48/350 - 42/350
	16.27	55	2486	15	20	0.96	1.55	48/350 - 42/350
	19.87	45	3036	15	20	0.96	1.05	48/350 - 42/350
	21.01	43	3210	15	20	0.96	1.20	48/350 - 42/350
	25.62	35	2871	11	15	0.96	1.23	48/350 - 42/350
32.75	27	2502	7.5	10	0.96	1.32	48/350 - 42/350	



PD 160



MPD 160

P_g*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P_g*: See PAM size for each single version
P_g*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P_g*: Voir les PAM pour chaque version simple
P_g*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P_g*: Ver os PAM para cada versão

Carico radiale esterno ammissibile

Max. Allowable external radial load

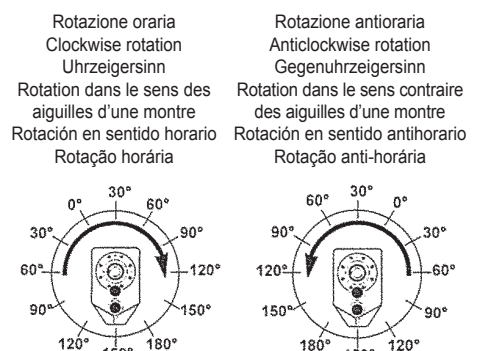
Zulässige externe radiale Belastung

Charge radiale externe admissible

Carga radial externa admisible

Carga radial externa admissível

Albero veloce / Input shaft / Eingangswelle / Arbre grande vitesse / Eje rápido / Eixo de entrada							
1400 min ⁻¹		PD 160			PD 160/3		
		3200			2300		
Albero lento / Output shaft / Seitigtriebswelle / Arbre petite vitesse / Eje lento / Eixo de saída							
PD 160- PD 160/3							
min ⁻¹	0°	30°	60°	90°	120°	150°	180°
20	26910	27820	30190	33830	38010	41280	42570
40	20350	21270	23450	27090	31280	34729	36015
60	17280	18005	20190	23825	28010	31460	32915
80	15095	15825	18005	21645	25830	29465	30735
100	13640	14370	16365	19990	24180	27770	29280
120	12545	13095	15275	18735	23100	26735	28190
140	11640	12150	14173	17383	21434	24806	26156
160	10910	11388	13284	16293	20089	23251	24516



PD 160/3

MPD 160/3

n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD
2800	34.24	82	3240	30.2	41.0	0.92
	39.47	71	2988	24.1	32.8	0.92
	41.78	67	3240	24.7	33.6	0.92
	50.46	55	2880	18.2	24.7	0.92
	53.36	52	3258	19.5	26.5	0.92
	58.57	48	3015	16.4	22.3	0.92
	65.07	43	3258	16.0	21.7	0.92
	71.52	39	2880	12.8	17.5	0.92
	75.63	37	3285	13.8	18.8	0.92
	83.19	34	2880	11.0	15.0	0.92
	92.23	30	3285	11.4	15.4	0.92
	117.9	24	2880	7.8	10.6	0.92

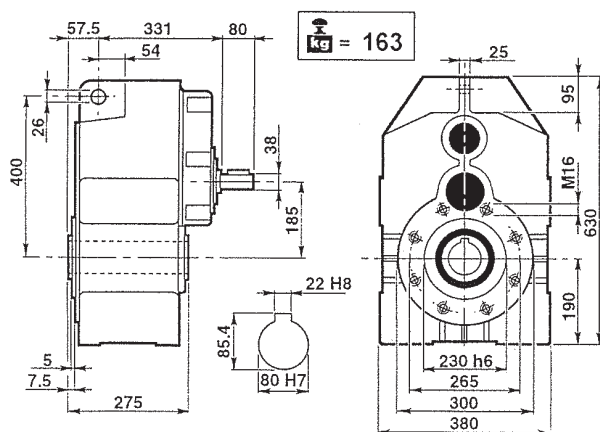
1400	34.24	41	3600	16.8	22.8	0.92
	39.47	35	3320	13.4	18.2	0.92
	41.78	34	3600	13.7	18.7	0.92
	50.46	28	3200	10.1	13.7	0.92
	53.36	26	3620	10.8	14.7	0.92
	58.57	24	3350	9.1	12.4	0.92
	65.07	22	3620	8.9	12.1	0.92
	71.52	20	3200	7.1	9.7	0.92
	75.63	19	3650	7.7	10.5	0.92
	83.19	17	3200	6.1	8.3	0.92
	92.23	15	3650	6.3	8.6	0.92
	117.9	12	3200	4.3	5.9	0.92

900	34.24	26	3960	11.8	16.1	0.92
	39.47	23	3652	9.5	12.9	0.92
	41.78	22	3960	9.7	13.2	0.92
	50.46	18	3520	7.1	9.7	0.92
	53.36	17	3982	7.6	10.4	0.92
	58.57	15	3685	6.4	8.8	0.92
	65.07	14	3982	6.3	8.5	0.92
	71.52	13	3520	5.0	6.9	0.92
	75.63	12	4015	5.4	7.4	0.92
	83.19	11	3520	4.3	5.9	0.92
	92.23	10	4015	4.5	6.1	0.92
	117.9	8	3520	3.1	4.2	0.92

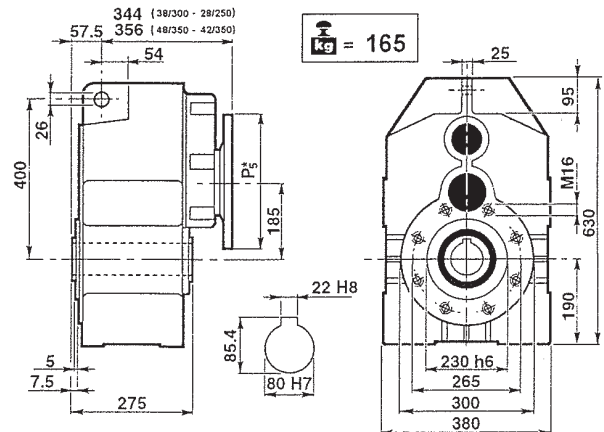
n_1	i	n_2	M_2	kW_1	HP_1	RD	sf	PAM
2800	34.24	82	2686	25	34	0.92	1.21	48/350 - 42/350
	39.47	71	1362	11	15	0.92	2.19	38/300
	41.78	67	3276	25	34	0.92	0.99	48/350 - 42/350
	50.46	55	1742	11	15	0.92	1.65	38/300
	53.36	52	1842	11	15	0.92	1.77	38/300
	58.57	48	1011	5.5	7.5	0.92	2.98	28/250
	65.07	43	2246	11	15	0.92	1.45	38/300
	71.52	39	1234	5.5	7.5	0.92	2.33	28/250
	75.63	37	1305	5.5	7.5	0.92	2.52	28/250
	83.19	34	2871	11	15	0.92	1.00	38/300
	92.23	30	1592	5.5	7.5	0.92	2.06	28/250
	117.9	24	2035	5.5	7.5	0.92	1.42	28/250

1400	34.24	41	3223	15	20	0.92	1.12	48/350 - 42/350
	39.47	35	2725	11	15	0.92	1.22	38/300
	41.78	34	3931	15	20	0.92	0.92	48/350 - 42/350
	50.46	28	2913	9.2	12.5	0.92	1.10	38/300
	53.36	26	3081	9.2	12.5	0.92	1.18	38/300
	58.57	24	1470	4.0	5.5	0.92	2.28	28/250
	65.07	22	3063	7.5	10	0.92	1.18	38/300
	71.52	20	1795	4.0	5.5	0.92	1.78	28/250
	75.63	19	1899	4.0	5.5	0.92	1.92	28/250
	83.19	17	2871	5.5	7.5	0.92	1.11	38/300
	92.23	15	2315	4.0	5.5	0.92	1.58	28/250
	117.9	12	2960	4.0	5.5	0.92	1.08	28/250

900	34.24	26	3677	11	15	0.92	1.08	48/350 - 42/350
	39.47	23	2119	5.5	7.5	0.92	1.72	38/300
	41.78	22	3058	7.5	10	0.92	1.30	48/350 - 42/350
	50.46	18	2709	5.5	7.5	0.92	1.30	38/300
	53.36	17	2865	5.5	7.5	0.92	1.39	38/300
	58.57	15	1258	2.2	3.0	0.92	2.93	28/250
	65.07	14	3494	5.50	7.5	0.92	1.14	38/300
	71.52	13	1536	2.2	3.0	0.92	2.29	28/250
	75.63	12	1624	2.2	3.0	0.92	2.47	28/250
	83.19	11	3248	4.0	5.5	0.92	1.08	38/300
	92.23	10	1981	2.2	3.0	0.92	2.03	28/250
	117.9	8	2532	2.2	3.0	0.92	1.39	28/250



PD 160/3



MPD 160/3

P₅*: Vedere i PAM per ogni singola versione
P₅*: See PAM size for each single version
P₅*: Siehe PAM Größe für jede Ausführung

P₅*: Voir les PAM pour chaque version simple
P₅*: Consulte los PAM de cada versión por separado
P₅*: Ver os PAM para cada versão

ACCESSORI

IT

ACCESSOIRES

EN

ZUBEHÖRE

DE

ACCESSOIRES

FR

ACCESORIOS

ES

ACESSÓRIOS

PT

FLANGE IN USCITA

IT

Tutti i riduttori delle serie PL e PD possono essere equipaggiati, su richiesta, con flange in uscita di dimensioni unificate (flange B5). Si è optato per la forma quadrata sulle grandezze 63 - 80 - 100 e per la forma circolare sulle grandezze 125 e 160. Si assume come standard la posizione destra guardando il riduttore dal lato dell'entrata nella posizione di montaggio B3.

OUTPUT FLANGES

EN

Upon request all units of the PL and PD series can be equipped with standardized output flanges (B5 flanges). It has been preferred the squared shape for sizes 63 - 80 - 100 and circular shape for sizes 125 and 160. Standard position is on the right looking at the gearbox from input side in mounting position B3.

ABTRIEBSFLANSCH

DE

Alle Getriebe der Baureihe PL und PD können auf Anfrage mit Abtriebsflanschen mit genormten Abmessungen ausgestattet werden (B5 Flansche). Für die Getriebegrößen 63- 80 -100 hat man für die erwähnten Abtriebsflansche die richtige gestalt ausgelegt, während für die übrigen Größen hat man runde Flansche vorgesehen. In der Standardausführung liegt der Flansch bei der Einbaulage B3 (Antriebswelle unten, Abtriebswelle oben) auf die Antriebswelle gesehen rechts.

BRIDES EN SORTIE

FR

Tous les réducteurs de la série PL et PD peuvent être équipés, sur demande, en brides de sortie de dimensions unifiées (brides B5). On a opté pour la forme carrée sur les tailles 63 - 80 - 100 et pour la forme circulaire sur les tailles 125 et 160. On prend comme standard la position droite regardant le réducteur du côté de l'entrée dans la position de montage B3.

BRIDAS EN SALIDA

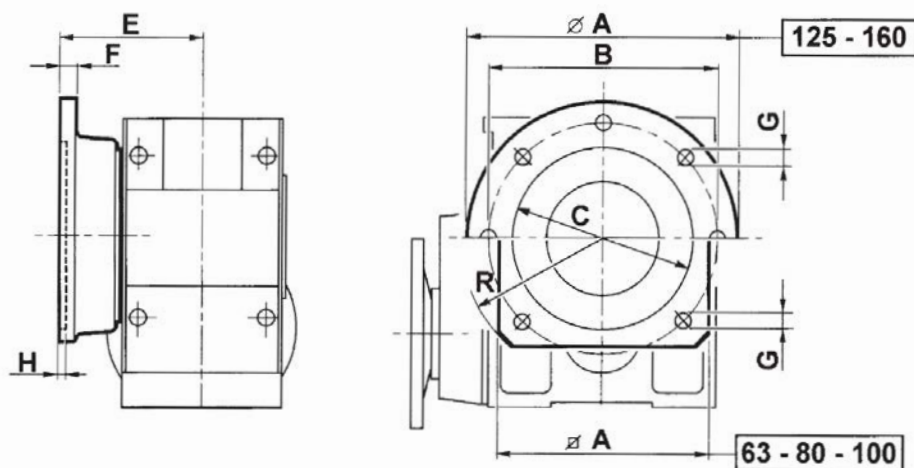
ES

Los reductores de las series PL y PD pueden ir equipados, bajo solicitud, con bridas en salida de dimensiones unificadas (bridas B5). Se ha optado por la forma cuadrada en los tamaños 63 - 80 - 100 y por la forma circular en los tamaños 125 y 160. Se asume como estándar la posición derecha viendo el reductor desde el lado de la entrada en la posición de montaje B3.

FLANGE DE SAÍDA

PT

Todos os redutores série PL e PD podem ser equipados, a pedido, com flange de saída com dimensões unificadas (flange B5). Optou-se pela forma quadrada para os tamanhos 63 - 80 - 100 e para a forma circular para os tamanhos 125 e 160. Assume-se como standard a posição direita olhando o redutor do lado da entrada na posição de montagem B3.



	○ A	□ A	B	C	E	F	G	H	R
63	-	150	165	130	113	12	4x11	5	100
80	-	190	215	180	132.5	14	4x14	6	125
100	-	240	265	230	150.5	16	4x16	5	150
125	350	-	300	250	174	18	8x16	6	-
160	450	-	400	350	195	20	8x18	7	-

ALBERI LENTI

Tutti i riduttori delle serie PL e PD possono essere equipaggiati, su richiesta, con alberi lenti semplici o con alberi lenti doppi.

Per l'albero lento semplice è realizzata la versione con spallamento, mentre sul lato opposto all'uscita della parte sporgente, il canotto è chiuso da apposita rondella.

L'albero lento doppio è invece realizzato, per semplicità costruttiva, con unico diametro, restando la funzione di spallamento affidata all'organo utilizzatore che sarà fissato alle estremità libere dell'albero.

OUTPUT SHAFTS

All PL and PD gearboxes can be equipped, on request, with single or double output shafts.

The single output shaft is accomplished in the version with shoulder, while on the opposite side the hollow shaft is closed by a suitable washer. The double output shaft is, on the contrary, accomplished with a single diameter, for ease of manufacture. The function of shouldering is developed by the connection piece which will be placed on the free shaft ends.

ABTRIEBSWELLEN

Alle PL und PD Getriebe können, auf Anfrage, mit einseitiger oder doppelseitiger Steckwelle ausgerüstet werden.

Die einseitige Ausführung ist mit einer Schulter ausgeführt, und die Hohlwelle ist bei einer Scheibe auf der gegenüberliegenden Seite geschlossen.

Die doppelseitige Steckwelle ist, für eine einfacheren Bau, mit einzeitigem Durchmesser ausgeführt, und die Schulterfunktion ist direkt von dem zusammenpassenden Maschinenteil entwickelt.

ARBRES PETITE VITESSE

Tous les réducteurs de la série PL et PD peuvent être équipés, sur demande, en arbres petite vitesse simples ou arbres petite vitesse doubles.

Pour l'arbre petite vitesse simple la version est réalisée avec épaulement tandis que sur le côté opposé à la sortie du bout de l'arbre, l'arbre creux en sortie est fermé par rondelle prévue.

L'arbre petite vitesse double est par contre réalisé, pour simplicité de construction, avec diamètre unique, restant la fonction d'épaulement confiée à l'organe d'utilisation qui sera fixé aux extrémités libres de l'arbre.

EJES LENTOS

Todos los reductores de las series PL y PD pueden ir equipados, bajo solicitud, con ejes lentos simples o dobles.

Para el eje lento simple se realiza la versión gradual, mientras que, en el lado opuesto a la salida de la parte sobresaliente, el tubo queda cerrado por la correspondiente arandela.

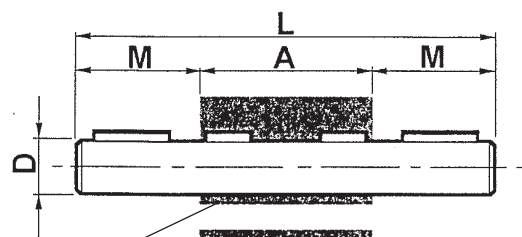
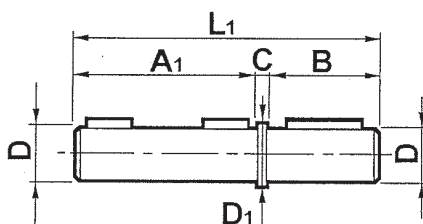
Por el contrario, el eje lento doble está realizado, por simplicidad constructiva, con un único diámetro, y la función de graduación corresponde al elemento usuario fijado a los extremos libres del eje.

EIXOS DE SAÍDA

Todos os redutores série PL e PD podem ser equipados, a pedido, com eixos de saída simples ou com eixos de saída duplos.

Para o eixo de saída simples é realizada a versão com encosto, enquanto que no lado oposto à saída da parte saliente, o tubo de conexão está fechado por uma anilha apropriada.

O eixo de saída duplo é por sua vez realizado, por simplicidade construtiva, com um único diâmetro, permanecendo a função de encosto entregue ao órgão utilizador que será fixado nas extremidades livres do eixo.



Riduttore / Gearbox / Getriebe / Réducteur / Reductor / Redutor

	D	B	D1	A1	C	L1
56	25	50	30	115	5	170
63	30	60	35	125	5	190
80	35	60	40	150	5	215
100	45	90	50	170	8	268
125	60	110	70	210	10	330
160	80	140	90	255	15	410

	D	A	L	M
56	25	120	220	50
63	30	135	255	60
80	35	160	280	60
100	45	180	360	90
125	60	225	445	110
160	80	275	555	140

BRACCI DI REAZIONE PER RIDUTTORI SERIE PD

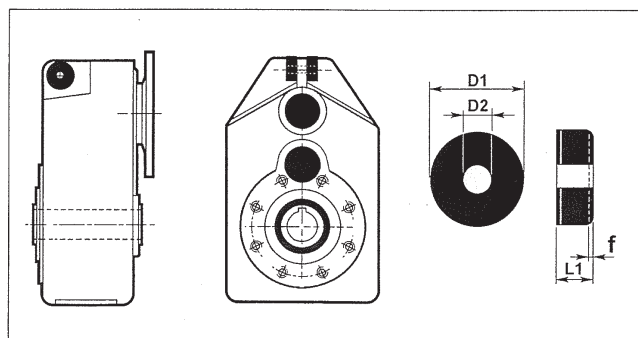
TORQUE ARMS FOR PD SERIES GEARBOX

DREHMOMENTSTÜTZEN FÜR GETRIEBE SERIE PD

BRAS DE RÉACTION POUR RÉDUCTEURS SÉRIE PD

BRAZOS DE REACCIÓN PARA REDUCTORES DE LA SERIE PD

BRAÇOS DE TORÇÃO PARA REDUTORES SÉRIE PD



	63	80	100	125	160
D1	30	40	40	60	80
L1	15	20	20	30	40
D2	11	12.5	12.5	21	25
f min	-	1.5	1.5	3	3.7
f max	-	2.3	2.3	4	6

DISPOSITIVO ANTIRETRO

IT

A richiesta, è possibile fornire i riduttori delle serie PL e PD provvisti di dispositivo antiretro, per evitare il moto retrogrado, ovvero il fatto che il riduttore possa essere azionato attraverso l'albero lento dal carico resistente divenuto carico motore.

L'antiretro è previsto per l'installazione sulla seconda sporgenza dell'albero veloce.

I cuscinetti antiretro sono stati ampiamente dimensionati in funzione della massima coppia permessa da ogni riduttore, e pertanto ne è consentito l'impiego con qualsiasi rapporto di riduzione, anche particolarmente veloce.

Dovrà essere sempre precisato in fase d'ordine per quale senso di rotazione deve essere consentita la rotazione libera.

BACKSTOP DEVICE

EN

Upon request, PL and PD series gearboxes can be supplied with the backstop device. Said device is used for preventing back drive motion, meaning that the gearbox would run in opposite motion and would be driven by the resistance load on output shaft which has become a driving load, like a motor.

The backstop device can be applied to the second end of the fast shaft.

The irreversible bearing have been largely oversized according to the maximum torque allowed by each gearbox so that backstop devices are suitable for any reduction ratio.

The direction of free rotation must be specified when the order is placed.

RÜCKLAUFSPERRE

DE

Auf Anfrage können die Getriebe der Baureihe PL und PD mit Rücklaufsperrung geliefert werden, um den Rückwärtslauf zu vermeiden, dass heißt um zu verhindern, dass das Getriebe durch die Steckwelle von der Widerstandslast, die sich als Motorlast verhält, angetrieben werden kann. Die Rücklaufsperrung ist für den Einbau auf den zweiten Absatz der Antriebswelle vorgesehen. Die Rücklaufsperrung ist ausreichend dimensioniert und kann an jedem Getriebe sowohl mit hohen als auch mit niedrigen Untersetzungen angebaut werden.

Bei Bestellung muß der Drehsinn stets angegeben werden.

DISPOSITIF ANTI-RETOUR

FR

Sur demande, il est possible de fournir les réducteurs de la série PL et PD équipés en dispositif anti-retour pour éviter le mouvement rétrograde, soit le fait que le réducteur peut être actionné à travers l'arbre petite vitesse par la charge résistante devenue charge motrice.

L'anti-retour est prévu pour l'installation sur le deuxième bout de l'arbre grande vitesse.

Les roulements anti-retour ont été largement dimensionnés selon le couple maximal permis par chaque réducteur et leur utilisation est donc permise avec tout rapport de réduction, même particulièrement rapide.

Il faudra toujours préciser lors de la commande pour quel sens de rotation la rotation libre doit être permise.

DISPOSITIVO ANTIRRETORNO

ES

Bajo pedido, pueden suministrarse los reductores de las series PL y PD dotados de dispositivo antirretorno, para evitar el movimiento de retorno, o el hecho de que el reductor pueda accionarse a través del eje lento mediante la carga resistente convertida en carga motriz.

El antirretorno está previsto para la instalación en la segunda parte sobresaliente del eje rápido.

Los cojinetes antirretorno se han dimensionado en gran medida en función del par máximo permitido por cada reductor, y por tanto está permitido su uso con cualquier relación de reducción, incluso aunque sea particularmente rápida.

Deberá especificarse siempre durante el pedido para qué sentido de rotación debe permitirse la rotación libre.

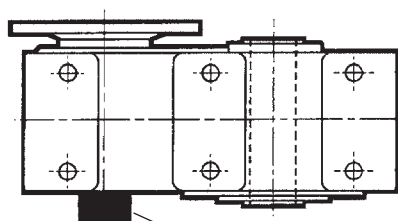
DISPOSITIVO ANTI-RETORNO

PT

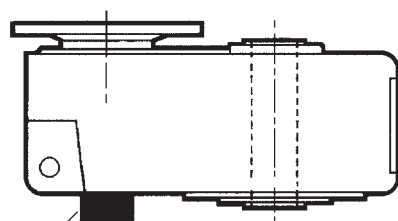
Se solicitado, é possível fornecer os redutores das séries PL e PD com dispositivo anti-retorno, para evitar o movimento de retrocesso, isto é, que o redutor possa ser acionado através do eixo de saída pela carga resistente transformada em carga motor.

O anti-retorno está previsto para a instalação no segundo veio do eixo de entrada.

Os rolamentos anti-retorno foram superdimensionados em função do torque máximo permitido para cada redutor e, portanto, é consentida a utilização com qualquer razão de redução, mesmo que particularmente veloz. Deverá ser sempre especificado no momento da encomenda, para qual sentido de rotação deve ser permitida a rotação livre.



PL



PD

Dispositivo antiretro / Backstop device / Rücklaufsperrung
Dispositif anti-retour / Dispositivo antirretorno / Dispositivo anti-retorno

PARTI DI RICAMBIO

IT

Per consultare il catalogo ricambi rivolgersi all'Assistenza Tecnica della SITI S.p.A. e richiedere la documentazione cartacea o il CD-ROM interattivo (quando disponibile).

SPARE PARTS

EN

To check the spare parts catalogue, contact the SITI S.p.A. Technical Service Department and require a hard copy of the documentation or the interactive CD-ROM (when available).

ERSATZTEILE

DE

Für den Ersatzteilkatalog wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung; auf dieser Weise erhalten Sie die Papierunterlagen oder die interaktive CD-ROM (falls verfügbar).

PIÈCES DE RECHANGE

FR

Pour consulter le catalogue pièces de rechange, veuillez vous adresser à l'Assistance Technique de SITI S.p.A. et demander la documentation sur papier ou le CD-ROM interactif (si disponible).

PIEZAS DE REPUESTO

ES

Para consultar el catálogo de recambios diríjase a la Oficina de asistencia técnica de SITI S.p.A. y solicite la documentación en papel o el CD-ROM interactivo (cuando esté disponible).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

PT

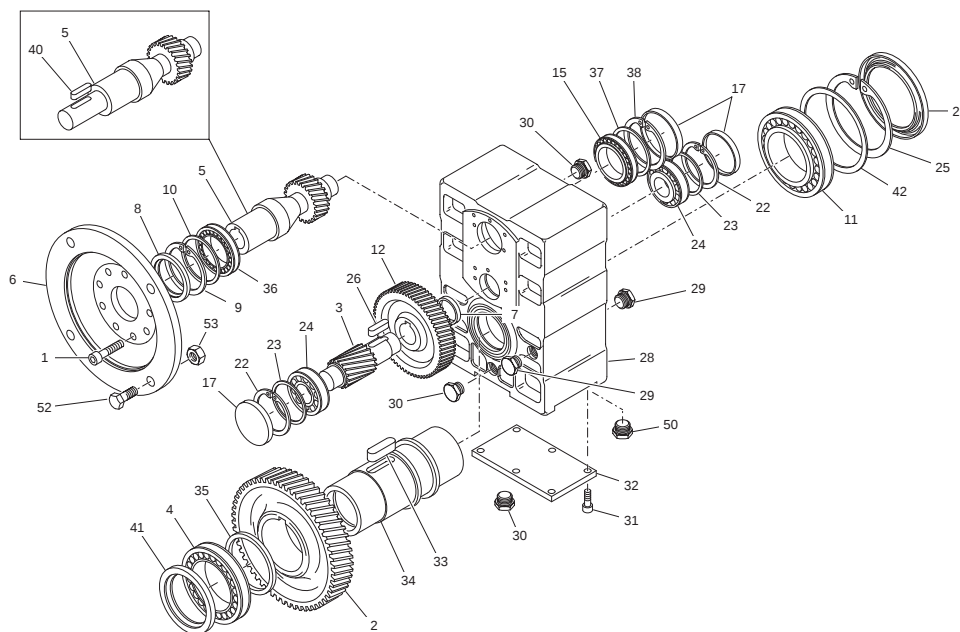
Para consultar o catálogo das peças de reposição entre em contato com a Assistência Técnica da SITI S.p.A. e solicite a documentação em catálogo ou CD-ROM interativo (quando disponível).



RIDUTTORI AD ASSI PARALLELI - PARALLEL SHAFT GEARBOXES - STIRNRADGETRIEBE MIT PARALLEL-ANGEORDNETEN WELLEN - RÉDUCTEURS À AXES PARALLÈLES REDUCTORES DE EJES PARALELOS - REDUTORES DE EIXOS PARALELOS

PL - MPL.../2

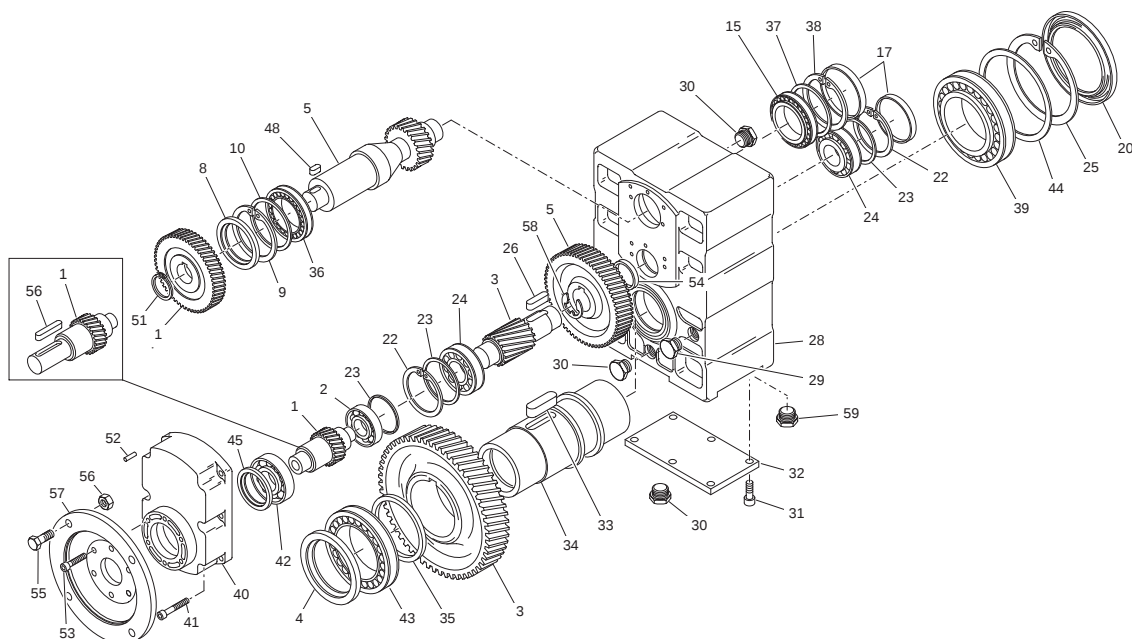
PL



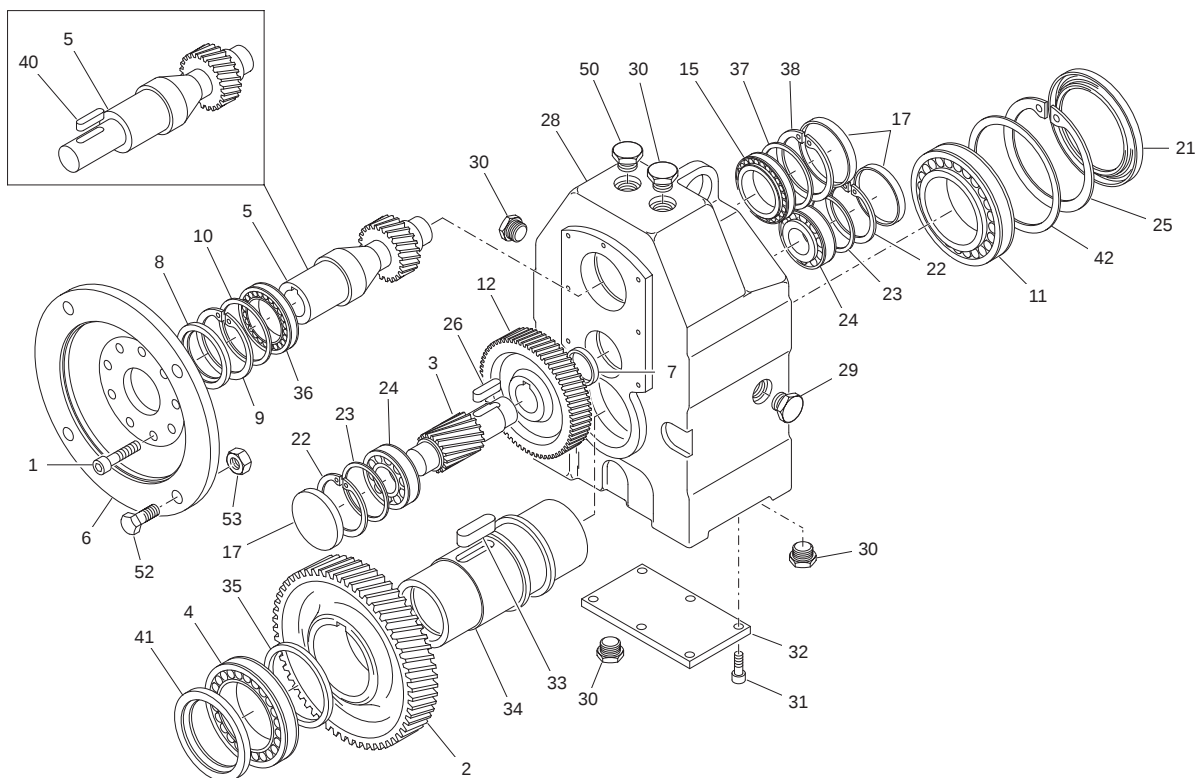
RIDUTTORI AD ASSI PARALLELI - PARALLEL SHAFT GEARBOXES - STIRNRADGETRIEBE MIT PARALLEL-ANGEORDNETEN WELLEN - RÉDUCTEURS À AXES PARALLÈLES REDUCTORES DE EJES PARALELOS - REDUTORES DE EIXOS PARALELOS

PL - MPL.../3

PL

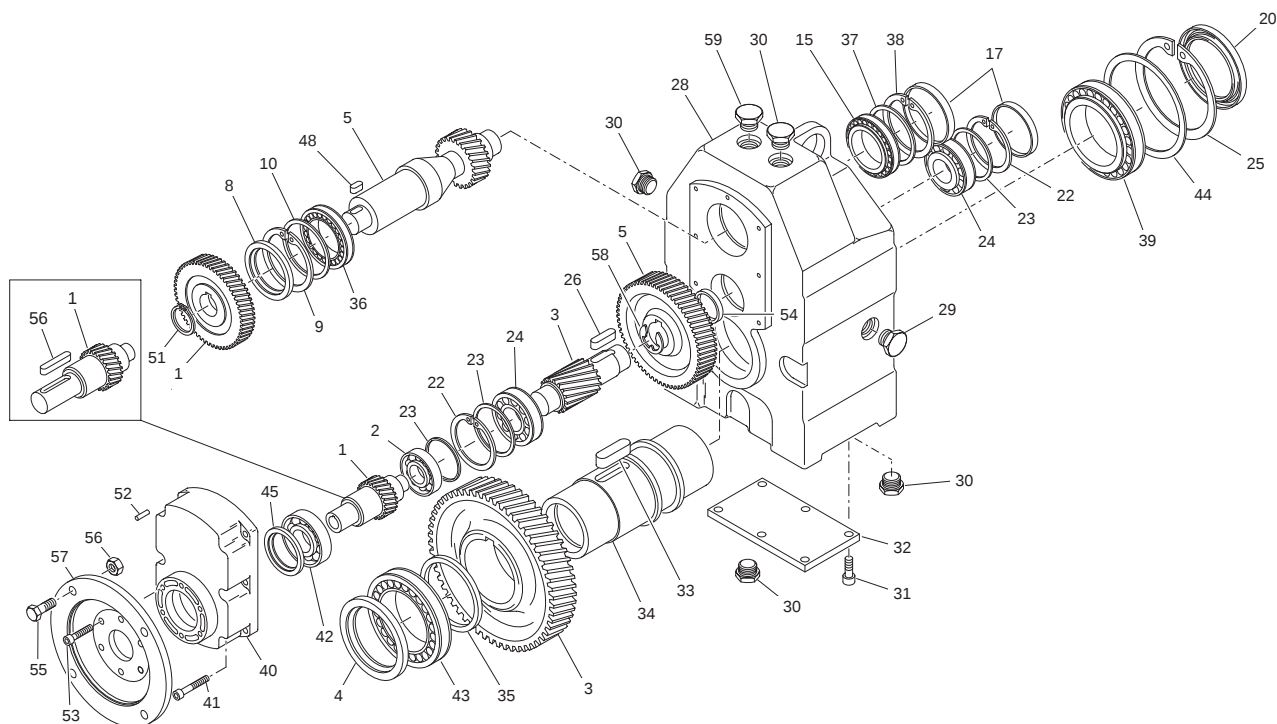


PD



PL - PD

PD



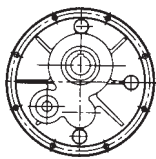
RP2



INDICE IT	INDEX EN	INHALT DE
CARATTERISTICHE GENERALI ...3 DESIGNAZIONE3 LUBRIFICAZIONE3 Quantità di olio (l)4 POSIZIONI DI MONTAGGIO4 DIMENSIONI5 Fori filettati in uscita (a richiesta)5 PRESTAZIONI E PESO ORDINATI PER GRANDEZZA6 CARICO RADIALE ED ASSIALE ESTERNO AMMISSIBILE7 ACCESSORI8 ALBERO LENTO CAVO CON CALETTATORE8 DISPOSITIVO ANTIRETRO9 PARTI DI RICAMBIO10	GENERAL FEATURES3 CONFIGURATION3 LUBRICATION3 Amount of oil (l)4 MOUNTING POSITION4 OVERALL DIMENSIONS5 Tapped holes in output (on request)5 PERFORMANCE AND WEIGHT IN ORDER OF MAGNITUDE6 MAX. ALLOWABLE EXTERNAL RADIAL AND AXIAL LOAD7 ACCESSOIRES8 OUTPUT HOLLOW SHAFT WITH SHRINK DISK8 BACKSTOP DEVICE9 SPARE PARTS10	ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN.. 3 TYPENBEZEICHNUNGEN3 SCHMIERUNG3 Ölmenge (l)4 EINBAULAGEN4 ABMESSUNGEN5 Gewindelöcher im Ausgang (auf Anfrage)5 LEISTUNGEN UND GEWICHT IN DER GRÖSSENORDNUNG6 ZULÄSSIGE EXTERNE RADIALE UND AXIALE BELASTUNG7 ZUBEHÖRE 8 ABTRIEBSHOHLWELLE MIT SCHRUM- PFSCHIEBE8 RÜCKLAUFSPERRE9 ERSATZTEILE 10
INDEX FR	ÍNDICE ES	ÍNDICE PT
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ..3 DÉSIGNATION3 LUBRIFICATION3 Quantité d'huile (l)4 POSITIONS DE MONTAGE4 DIMENSIONS5 Trous filetés en sortie (sur demande)5 PERFORMANCES ET POIDS RÉPARTIES PAR TAILLE6 CHARGE RADIALE ET AXIALE EXTERNE ADMISSIBLE7 ACCESSOIRES8 ARBRE PETITE VITESSE AVEC FRETTE DE SERRAGE8 DISPOSITIF ANTI-RETOUR9 PIÈCES DE RECHANGE10	CARACTERÍSTICAS GENERALES ..3 DENOMINACION3 LUBRICACION3 Cantidad de aceite (l)4 POSICIONES DE MONTAJE4 DIMENSIONES5 Orificios roscados en la salida (a pedido)5 PRESTACIONES Y PESO ORDENADOS POR TAMAÑO6 CARGA RADIAL Y AXIAL EXTERNA ADMISIBLE7 ACCESORIOS8 EJE LENTO HUECO CON ACOPLADOR8 DISPOSITIVO ANTIRRETORNO9 PIEZAS DE REPUESTO10	CARACTERÍSTICAS GERAIS3 DESIGNAÇÃO3 LUBRIFICAÇÃO3 Quantidade de óleo (l)4 POSIÇÕES DE MONTAGEM4 DIMENSÕES5 Furos roscados na saída (a pedido)5 DESEMPENHOS E PESOS ORDENADOS POR GRANDEZA6 CARGA RADIAL E AXIAL EXTERIOR ADMISSÍVEL7 ACESSÓRIOS8 EIXO DE SAÍDA VAZADO COM FLANGE DE CONTRAÇÃO8 DISPOSITIVO CONTRA-RECUO9 PEÇAS DE REPOSIÇÃO10

CARATTERISTICHE GENERALI IT	GENERAL FEATURES EN	ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN DE
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES FR	CARACTERÍSTICAS GENERALES ES	CARACTERÍSTICAS GERAIS PT
DESIGNAZIONE IT	CONFIGURATION EN	TYPENBEZEICHNUNGEN DE
DÉSIGNATION FR	DENOMINACION ES	DESIGNAÇÃO PT

Tipo Type Typ Type Tipo Tipo	Grandezza/N° riduzioni Size/number of stages Bauggröße/Anzahl der Stufen Taille/N° réductions Tamaño/N.º de reducciones Tamanho/N.º reduções	i	Ø Albero lento (mm) Ø Output shaft (mm) Ø Abtriebswelle (mm) Ø Arbre petite vitesse (mm) Ø Eje lento (mm) Ø Eixo de saída (mm)	Posizione di montaggio. Mounting position Einbaulage Position de montage Posición de montaje Posição de montagem	Altre indicaz. Other indicat. Weitere Angaben Autres indic. Otras indicac. Outras indicaç.
RP2	91/2	20	D 40	R	
	71/2	15		U	
	91/2	20		R	
	111/2	25		D	
	131/2	30		L	
	151/2			VU	
	181/2			VD	
	221/2				



RP2

LUBRIFICAZIONE

Tutti i riduttori pendolari RP2 sono forniti privi di olio e provvisti di tappi di carico, scarico e livello.

L'immissione dell'olio è pertanto affidata all'utente, che dovrà immettere la quantità di olio necessaria (vedi par. "Quantità di olio"). Precisiamo però che le quantità indicate nella tabella hanno un valore puramente indicativo: l'utente dovrà in ogni caso immettere olio fino a raggiungere il livello visibile ad occhio sulla spia di livello (avendo già installato il riduttore nella posizione di montaggio corretta).

Per il tipo di olio si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle tabelle dei lubrificanti (vedi sezione "Informazioni tecniche generali").

LUBRICATION

All shaft mounting units RP2 series are supplied without oil and are provided with breather, unloading and level plugs.

Filling in oil is therefore committed to the customer, who will have to introduce the necessary amount of oil (see paragraph "Amount of oil"). We would like, anyhow, to point out that the quantities given in the tables have a merely indicative value: customer will have in any case to fill in oil up to achieving the level which is visible at sight on the transparent level plug (having already placed the unit in its correct mounting position).

For the selection of oil, we recommend to strictly adhere to the tables of lubricant (see section "General technical information").

SCHMIERUNG

Alle Aufsteckgetriebe RP2 werden ohne Oel geliefert und sind mit Oelfuell- Oelstand- und Oelablass-Schrauben ausgerüstet.

Die Oeleinfuellung ist daher dem Kunden verlassend, der die notwendige Oelmenge einstecken soll (siehe Paragraph "Oelmenge"). Wir moechen jedoch unterstreichen, dass die Oelmengen, die in den Tabellen angegeben werden, nur anzeigende Werte darstellen: der Kunde muss jdenfalls Oel einzufuellen, bis Oelpegel erreicht wird, der durch die durchsichtige Oelstandschraube ersichtlich ist (nachdem man bereits das Getriebe in der richtigen Einbaulage eingestellt hat).

Fuer die Schmiermittelauslegung, empfehlen wir, vollstaendig die Schmiermitteltabellen zu beruecksichtigen (siehe die Sektion "Allgemeine technische Informationen").

LUBRIFICATION

Tous les réducteurs pendulaires RP2 sont livrés sans huile et sont équipés en bouchons de remplissage, vidange et niveau.

L'admission de l'huile est donc confiée à l'utilisateur, qui devra introduire la quantité d'huile nécessaire (voir par. "Quantité d'huile").

Nous précisons en tout cas que les quantités indiquées dans le tableau n'affichent qu'une valeur indicative : l'utilisateur devra en tout cas introduire l'huile jusqu'à atteindre le niveau visible à l'œil sur le voyant de niveau (ayant déjà installé le réducteur dans la position de montage exacte).

Pour le type d'huile nous recommandons de suivre scrupuleusement les tableaux des lubrifiants (voir section "Informations techniques générales").

LUBRICACION

Todos los reductores pendulares RP2 se suministran sin aceite, y cuentan con tapones de carga, descarga y nivel.

Por tanto, el rellenado de aceite corresponde al usuario, que deberá rellenar con la cantidad de aceite necesaria (véase, párr. "Cantidad de aceite").

No obstante, deseamos hacer constar que las cantidades indicadas en la tabla poseen un valor meramente indicativo: en cada caso el usuario deberá añadir aceite hasta alcanzar el nivel visible a simple vista en el visor de nivel (con el reductor ya instalado en la posición de montaje correcta).

Se recomienda respetar al pie de la letra el tipo de aceite indicado en las tablas de lubricantes (véase la sección "Información técnica general").

LUBRIFICAÇÃO

Todos os redutores pendulares RP2 são fornecidos sem óleo e com tampas de enchimento, dreno e nível. A introdução do óleo é, portanto, por conta do cliente que deverá introduzir a quantidade de óleo necessária em função da posição de montagem (ver par. "Quantidade de óleo"). Especificamos, no entanto, que as quantidades indicadas na tabela têm um valor puramente indicativo: o utilizador deverá, portanto, introduzir óleo até chegar ao nível visível a olho no indicador de nível (tendo já instalado o redutor na correta posição de montagem). Para o tipo de óleo, recomendamos que respeite rigorosamente as tabelas dos lubrificantes (ver seção "Informações técnicas gerais").

Quantità di olio (l)

IT

Amount of oil (l)

EN

Ölmenge (l)

DE

Quantité d'huile (l)

FR

Cantidad de aceite (l)

ES

Quantidade de óleo (l)

PT

Posizione di montaggio / Mounting position / Einbaulage Position de montage / Posición de montaje / Posições de mont.	RP2 71/2	RP2 91/2	RP2 111/2	RP2 131/2	RP2 151/2	RP2 181/2	RP2 221/2
U	0,85	1,6	2,3	3,9	4,6	7,3	12,5

POSIZIONI DI MONTAGGIO

IT

Lo schema che segue rappresenta le posizioni di montaggio dei riduttori pendolari serie RP2. È rappresentata anche la posizione dei tappi di carico, di livello e di scarico. In fase di ordine precisare sempre la posizione di montaggio per consentire la corretta disposizione dei tappi. In mancanza di indicazioni specifiche, il riduttore verrà fornito idoneo per il montaggio standard U.

MOUNTING POSITION

EN

The following sketch shows the mounting positions of shaft mounting gearboxes RP2 series. In said sketch, it is also shown the position of the breather, level and unloading plugs. At the time of the order, it is necessary to always clarify which is the wished mounting position, in order to allow the correct arrangement of oil plugs. Should any indication be missing, the unit will be supplied suitable for the standard mounting position U.

EINBAULAGEN

DE

Die folgende Skizze zeigt die Einbaulagen der Aufsteckgetriebe RP2. In dieser Skizze, werden auch die Lagen der Oelfuell-, Oelstand- und Oelablass-Schrauben hingewiesen. Auf der Zeit der Bestellung, ist es notwendig dass die gewünschte Einbaulage erklärt wird, so dass es möglich sein wird, die Schrauben in den richtigen Lagen einzustellen. Falls jede Hinweung fehlt, wird die Einheit verfügar fuer die Standardeinbaulage U geliefert.

POSITIONS DE MONTAGE

FR

Dans le schéma suivant on indique les positions de montage des réducteurs pendulaires de la série RP2. On indique aussi la position des bouchons de remplissage, niveau et vidange. En phase de commande il est conseillé de toujours indiquer la position de montage, afin d'assurer le correct positionnement des bouchons. À défaut d'indications spécifiques le réducteur sera fourni adapté pour la position de montage standard U.

POSICIONES DE MONTAJE

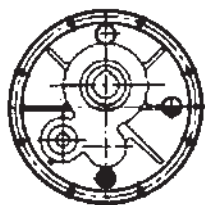
ES

El esquema siguiente representa las posiciones de montaje de los reductores pendulares de la serie RP2. También se representa la posición de los tapones de carga, de nivel y de descarga. Al realizar el pedido deberá precisarse siempre la posición de montaje para permitir la correcta disposición de los tapones. En ausencia de indicaciones específicas, el reductor se suministrará en las condiciones idóneas para el montaje estándar en U.

POSIÇÕES DE MONTAGEM

PT

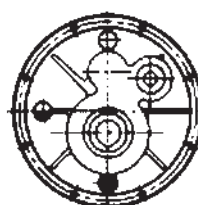
O esquema a seguir representa as posições de montagem dos redutores pendulares da série RP2. Está representada também a posição das tampas de enchimento, de nível e de dreno. No momento do pedido, indicar sempre a posição de montagem para permitir a correta disposição das tampas. No caso de falta de indicações específicas, o redutor será fornecido idóneo para a montagem padrão em U.



U STANDARD



R



D



L



VU



VD



Tappo di carico
Fill-in plug
Einfuellschraube
Bouchon de remplissage
Tapón de carga
Respiro



Tappo di livello
Oil level plug
Oelstandschraube
Bouchon de niveau
Tapón de nivel
Visor de nivel de óleo



Tappo di scarico
Unloading plug
Oelablassschraube
Bouchon de vidange
Tapón de descarga
Dreno de óleo

DIMENSIONI	IT	OVERALL DIMENSIONS	EN	ABMESSUNGEN	DE
DIMENSIONS	FR	DIMENSIONES	ES	DIMENSÕES	PT

	R	V	β	A	C	d_{f6}	E	G _{max}	G _{min}	H	I	I ₁	I ₂	I _s	L	N	P	T	α	D _{H7} *	D _a	F	S	t	t ₁
RP2 71/2	94	M8	60°	142,5	4	$\frac{17}{19}$	10	270	218	124	85	27	97	$\frac{M5}{M5}$	$\frac{35}{40}$	140	246	8	38°	$\frac{35}{40}$	$\frac{42,5}{**}$	136	$\frac{12}{12}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{38,3}{43,3}$
RP2 91/2	120	M10	60°	149	3,5	$\frac{19}{24}$	10	270	218	155	105	34,5	120	$\frac{M8}{M8}$	$\frac{40}{50}$	146,5	300	8	39°	$\frac{40}{45}$	$\frac{48}{**}$	143	12	$\frac{12}{14}$	$\frac{43,3}{48,8}$
RP2 111/2	156	M12	60°	166	3,8	$\frac{24}{28}$	10	270	218	174,5	124	40	134,5	$\frac{M8}{M8}$	$\frac{50}{60}$	164	344	10	38°	$\frac{40}{45}$	$\frac{50}{55}$	162	14	$\frac{12}{14}$	$\frac{43,3}{48,8}$
RP2 131/2	182	M12	60°	180,5	5	$\frac{28}{38}$	12	294	224	211,5	144	51	160,5	$\frac{M8}{M10}$	$\frac{60}{80}$	175	410	15	42°	$\frac{50}{55}$	$\frac{60}{**}$	175	15	$\frac{14}{16}$	$\frac{53,8}{59,3}$
RP2 151/2	220	M12	60°	196	5	$\frac{38}{42}$	14	294	224	226,5	165	51	175,5	$\frac{M10}{M10}$	$\frac{80}{110}$	195	450	15	34°	$\frac{50}{55}$	$\frac{62}{65}$	190	16	$\frac{14}{16}$	$\frac{53,8}{59,3}$
RP2 181/2	252	M16	60°	210	5	$\frac{42}{48}$	16	300	230	260,5	192	62	198,5	M10	110	215	516	22	34°	$\frac{60}{70}$	$\frac{72}{81}$	210	18	$\frac{14}{16}$	$\frac{53,8}{59,3}$
RP2 221/2	310	M16	60°	253	5	48	20	310	230	318	225	74	244	M12	110	257	625	22	34°	$\frac{75}{80}$	$\frac{88}{92}$	252	20	$\frac{14}{16}$	$\frac{53,8}{59,3}$

* Altri diametri foro disponibili a richiesta
** Albero lento cavo tipo A

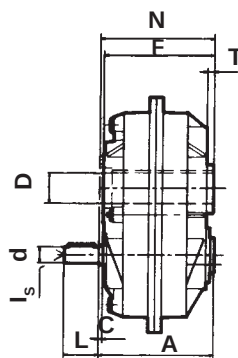
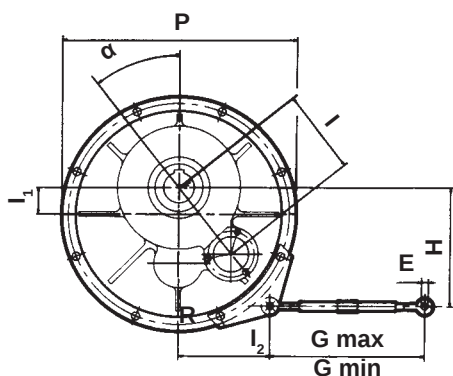
* Different bore diameters available upon request
** Hollow output shaft A type

* Andere Durchmesser der Löcher zu Verfügung auf Anfrage
** Hohlwelle Typ A

* Autres diamètres de trous disponibles sur demande
** Arbre creux en sortie type A

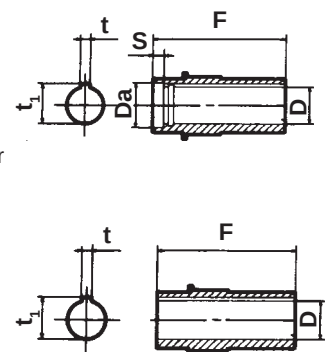
* Otros diámetros de orificio disponibles a pedido
** Eje lento hueco tipo A

* Outros diâmetros de furos disponíveis a pedido
** Eixo de saída vazado tipo A



Albero lento cavo standard
Standard hollow output shaft
Standard Hohlwelle
Arbre creux en sortie standard
Eje lento hueco standard
Eixo de saída vazado estándar

Albero lento cavo tipo A
Hollow output shaft A type
Hohlwelle typ A
Arbre creux en sortie type A
Eje lento hueco tipo A
Eixo de saída vazado tipo A



Fori filettati in uscita (a richiesta)

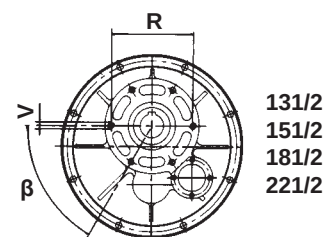
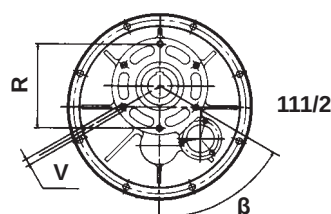
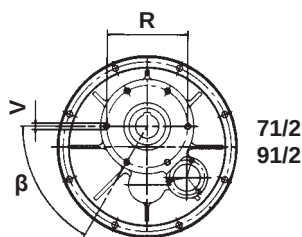
Tapped holes in output (on request)

Gewindelöcher im Ausgang (auf Anfrage)

Trous filetés en sortie (sur demande)

Orificios roscados en la salida (a pedido)

Furos roscados na saída (a pedido)



PRESTAZIONI E PESO ORDINATI PER GRANDEZZA

IT

PERFORMANCE AND WEIGHT IN ORDER OF MAGNITUDE

EN

LEISTUNGEN UND GEWICHT IN DER GRÖSSENORDNUNG

DE

PERFORMANCES ET POIDS RÉPARTIES PAR TAILLE

FR

PRESTACIONES Y PESO ORDENADOS POR TAMAÑO

ES

DESEMPENHOS E PESOS ORDENADOS POR GRANDEZA

PT

RP2 71/2



= 11 kg

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	324	6,7	9,1	0,95
20		140	408	6,3	8,6	0,95
25		112	365	4,5	6,1	0,95
30		93	333	3,4	4,7	0,95

15	1400	93	360	3,7	5	0,95
20		70	454	3,5	4,8	0,95
25		56	405	2,5	3,4	0,95
30		47	370	1,9	2,6	0,95

15	900	60	381	2,5	3,4	0,95
20		45	480	2,4	3,2	0,95
25		36	429	1,7	2,3	0,95
30		30	391	1,3	1,8	0,95

RP2 111/2



= 38 kg

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	762	15,6	21	0,95
20		140	992	15,3	20	0,95
25		112	1050	12,9	17,6	0,95
30		93	910	9,4	12,7	0,95

15	1400	93	846	8,7	11,8	0,95
20		70	1102	8,5	11,6	0,95
25		56	1167	7,2	9,8	0,95
30		47	1011	5,2	7,1	0,95

15	900	60	895	5,9	8	0,95
20		45	1166	5,8	7,9	0,95
25		36	1235	4,9	6,7	0,95
30		30	1070	3,5	4,8	0,95

RP2 151/2



= 72 kg

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	1759	36	49	0,95
20		140	1832	28	38	0,95
25		112	1897	23	31	0,95
30		93	1803	18,5	25	0,95

15	1400	93	1955	20	27	0,95
20		70	2036	15,7	21	0,95
25		56	2107	13	17,7	0,95
30		47	2004	10,3	14	0,95

15	900	60	2068	13,7	18,6	0,95
20		45	2154	10,7	14,5	0,95
25		36	2229	8,8	12	0,95
30		30	2119	7	9,5	0,95

= 21 kg

RP2 91/2

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	508	10,4	14,2	0,95
20		140	677	10,4	14,2	0,95
25		112	686	8,5	11,5	0,95
30		93	595	6,1	8,3	0,95

15	1400	93	564	5,8	7,9	0,95
20		70	752	5,8	7,9	0,95
25		56	762	4,7	6,4	0,95
30		47	661	3,4	4,6	0,95

15	900	60	597	3,9	5,4	0,95
20		45	796	3,9	5,4	0,95
25		36	806	3,2	4,3	0,95
30		30	700	2,3	3,1	0,95

= 50 kg

RP2 131/2

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	1077	22	30	0,95
20		140	1436	22	30	0,95
25		112	1459	18	24	0,95
30		93	1453	14,9	20	0,95

15	1400	93	1196	12,3	16,7	0,95
20		70	1595	12,3	16,7	0,95
25		56	1621	10	13,6	0,95
30		47	1614	8,3	11,3	0,95

15	900	60	1265	8,4	11,4	0,95
20		45	1687	8,4	11,4	0,95
25		36	1715	6,8	9,2	0,95
30		30	1708	5,6	7,7	0,95

= 110 kg

RP2 181/2

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	2836	58	79	0,95
20		140	2894	45	61	0,95
25		112	2918	36	49	0,95
30		93	2836	29	40	0,95

15	1400	93	3151	32	44	0,95
20		70	3216	24	34	0,95
25		56	3242	20	27	0,95
30		47	3151	16,2	22	0,95

15	900	60	3333	22	30	0,95
20		45	3402	16,9	23	0,95
25		36	3429	13,6	18,5	0,95
30		30	3333	11	15,5	0,95

RP2 221/2



= 180 kg

i	n ₁	n ₂	M ₂ (Nm)	kW ₁	HP ₁	RD
15	2800	187	5269	108	147	0,95
20		140	5649	87	119	0,95
25		112	5850	72	98	0,95
30		93	5672	58	79	0,95
15	1400	93	5855	60	82	0,95
20		70	6276	48	66	0,95
25		56	6500	40	55	0,95
30		47	6302	32	44	0,95
15	900	60	6193	41	56	0,95
20		45	6639	33	45	0,95
25		36	6876	27	37	0,95
30		30	6666	22	30	0,95

CARICO RADIALE ED ASSIALE ESTERNO AMMISSIBILE

IT

I carichi radiali ammissibili sono indicati nella tabella sottostante e si intendono applicati alla mezzeria della sporgenza dell'albero, nel caso di applicazione con fattore di servizio sf = 1.

Per i rapporti di riduzione diversi da quelli indicati nella tabella, i valori dei carichi ammissibili si possono ricavare per interpolazione.

MAX. ALLOWABLE EXTERNAL RADIAL AND AXIAL LOAD

EN

The allowable radial loads are indicated in the chart below and they are meant to be applied to the center line of the shaft projection, in case the application is relative to a service factor sf = 1

For ratios that differ from those indicated in the chart, the allowable loads can be determined by interpolation.

ZULÄSSIGE EXTERNE RADIALE UND AXIALE BELASTUNG

DE

Die zulässigen, radialen Belastungen sind in der nachfolgenden Tabelle angegeben und werden auf der Mittellinie der Welle bei Anwendungen mit Betriebsfaktor sf=1 aufgebracht.

Für Übersetzungen, die von den in der Tabelle angegebenen Werten abweichen, können die zulässigen Belastungswerte durch Interpolation erhalten werden.

CHARGE RADIALE ET AXIALE EXTERNE ADMISSIBLE

FR

Les charges radiales externes admissibles sont indiquées dans le tableau ci-dessous et s'entendent appliquées sur la médiane du bout de l'arbre, en cas d'application avec un facteur de service sf = 1.

Pour des rapports de réduction différents de ceux qui sont indiqués dans le tableau, les valeurs des charges admissibles peuvent être obtenues par interpolation.

CARGA RADIAL Y AXIAL EXTERNA ADMISIBLE

ES

En la siguiente tabla se recogen las cargas radiales admisibles, considerando su aplicación en la línea central del saliente del eje, en el caso de aplicación con factor de servicio sf = 1.

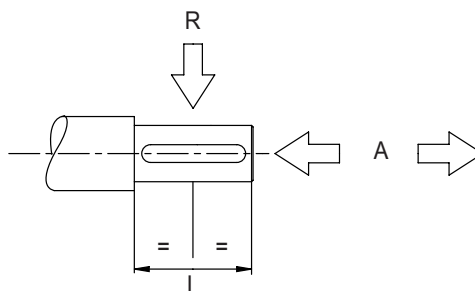
Para relaciones de reducción distintas de las indicadas en la tabla, los valores de carga admisible pueden obtenerse por interpolación.

CARGA RADIAL E AXIAL EXTERIOR ADMISSÍVEL

PT

As cargas radiais admissíveis estão indicadas na seguinte tabela e entendem-se aplicadas no centro do veio do eixo, no caso de aplicação com factor de serviço sf = 1.

Para as razões de desmultiplicação diferentes das indicadas na tabela, os valores das cargas admissíveis podem ser calculados por interpolação.



n ₁	RP2 71/2		RP2 91/2		RP2 111/2		RP2 131/2		RP2 151/2		RP2 181/2		RP2 221/2	
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
	Albero entrata / Input shaft / Antriebswelle/ Arbre entrée / Eje entrada / Eixo entrada													
1400	125	500	175	700	225	900	300	1200	450	1800	625	2500	950	3800
1100	132	530	185	740	237	950	315	1260	475	1900	662	2650	1000	4000
900	140	560	197	790	250	1000	331	1350	500	2000	700	2800	1062	4250
700	157	630	222	890	300	1200	400	1600	537	2150	750	3000	1125	4500
500	175	700	250	1000	325	1300	437	1750	575	2300	825	3300	1250	5000
350	202	810	287	1150	375	1500	500	2000	675	2700	975	3900	1475	5900

Le forze sono espresse in Newton.

Force expressed in Newton.

In Newton ausgedrückte Kraftwerte.

Les forces sont exprimées en Newtons.

Las fuerzas se expresan en Newton.

As forças estão expressas em Newton.

ACCESSORI

IT

ACCESSOIRES

EN

ZUBEHÖRE

DE

ACCESSOIRES

FR

ACCESORIOS

ES

ACESSÓRIOS

PT

ALBERO LENTO CAVO CON CALETTATORE

IT

Dimensionamento e tolleranze alberi lenti cavi con calettatore.

OUTPUT HOLLOW SHAFT WITH SHRINK DISK

EN

Dimensions and tolerances of input hollow shafts with shrink disk.

ABTRIEBSHOHLWELLE MIT SCHRUMPFSCHEIBE

DE

Abmessungen und Toleranzbereiche der Abtriebswellen mit Schrumpfscheibe.

ARBRE PETITE VITESSE AVEC FRETTE DE SERRAGE

FR

Dimensionnement et tolérances arbres petite vitesse creux avec frette de serrage.

EJE LENTO HUECO CON ACOPLADOR

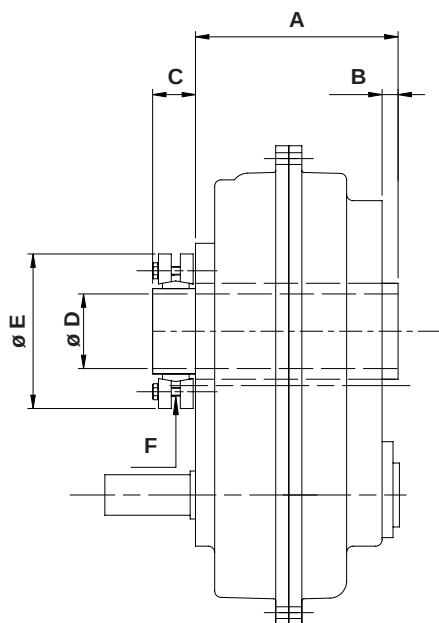
ES

Dimensionamiento y tolerancias de los ejes lentos huecos con acoplador.

EIXO DE SAÍDA VAZADO COM FLANGE DE CONTRAÇÃO

PT

Dimensionamento e tolerâncias dos eixos de saída vazados com flange de contração.



	A	B	C	D H7	E	F	Ts*
RP2 71/2	136	8	28	25	60	M5	4
			32	35	80	M6	12
RP2 91/2	143	8	30	30	72	M6	12
			34	40	90	M6	12
RP2 111/2	162	10	38	40	90	M6	12
				45	100	M6	12
RP2 131/2	174	15	36	50	110	M6	12
RP2 151/2	190	15	40	70	145	M8	30
RP2 181/2	210	22	52	80	170	M8	30
RP2 221/2	252	22	62	100	215	M10	59

*Ts = Coppia di serraggio viti del calettatore in Nm.

*Ts = Couple de serrage vis de la frette de serrage en Nm.

*Ts = Tightening torque of shrink disk screws in Nm.

*Ts = par de apriete de los tornillos del acoplador en Nm.

*Ts = Verschraubungsdrehmoment der Schrumpfscheibenschrauben in Nm.

*Ts = Torque de aperto dos parafusos de fixação da flange de contração em Nm.

DISPOSITIVO ANTIRETRO

IT

A richiesta, è possibile fornire i riduttori RP2 provvisti di dispositivo antiretro, per evitare il moto retrogrado, ovvero il fatto che il riduttore possa essere azionato attraverso l'albero lento dal carico resistente divenuto carico motore. L'antiretro è previsto per l'installazione sulla seconda sporgenza dell'albero veloce. I cuscinetti antiretro sono stati ampiamente dimensionati in funzione della massima coppia permessa da ogni riduttore, e pertanto ne è consentito l'impiego con qualsiasi rapporto di riduzione, anche particolarmente veloce. Dovrà essere sempre precisato in fase d'ordine per quale senso di rotazione deve essere consentita la rotazione libera.

BACKSTOP DEVICE

EN

Upon request, RP2 series gearboxes can be supplied with the backstop device. Said device is used for preventing back drive motion, meaning that the gearbox would run in opposite motion and would be driven by the resistance load on output shaft which has become a driving load, like a motor. The backstop device can be applied to the second end of the fast shaft. The irreversible bearing have been largely oversized according to the maximum torque allowed by each gearbox so that backstop devices are suitable for any reduction ratio. The direction of free rotation must be specified when the order is placed.

RÜCKLAUFSPERRE

DE

Auf Anfrage können die Getriebe der Baureihe RP2 mit Rücklauf Sperre geliefert werden, um den Rückwärtslauf zu vermeiden, dass heißt um zu verhindern, dass das Getriebe durch die Steckwelle von der Widerstandslast, die sich als Motorlast verhält, angetrieben werden kann. Die Rücklauf Sperre ist für den Einbau auf den zweiten Absatz der Antriebswelle vorgesehen. Die Rücklauf Sperre ist ausreichend dimensioniert und kann an jedem Getriebe sowohl mit hohen als auch mit niedrigen Untersetzungen angebaut werden. Bei Bestellung muß der Drehsinn stets angegeben werden.

DISPOSITIF ANTI-RETOUR

FR

Sur demande, il est possible de fournir les réducteurs RP2 équipés en dispositif anti-retour pour éviter le mouvement rétrograde, soit le fait que le réducteur peut être actionné à travers l'arbre petite vitesse par la charge résistante devenue charge motrice. L'anti-retour est prévu pour l'installation sur le deuxième bout de l'arbre grande vitesse. Les roulements anti-retour ont été largement dimensionnés selon le couple maximal permis par chaque réducteur et leur utilisation est donc permise avec tout rapport de réduction, même particulièrement rapide. Il faudra toujours préciser lors de la commande pour quel sens de rotation la rotation libre doit être permise.

DISPOSITIVO ANTIRRETORNO

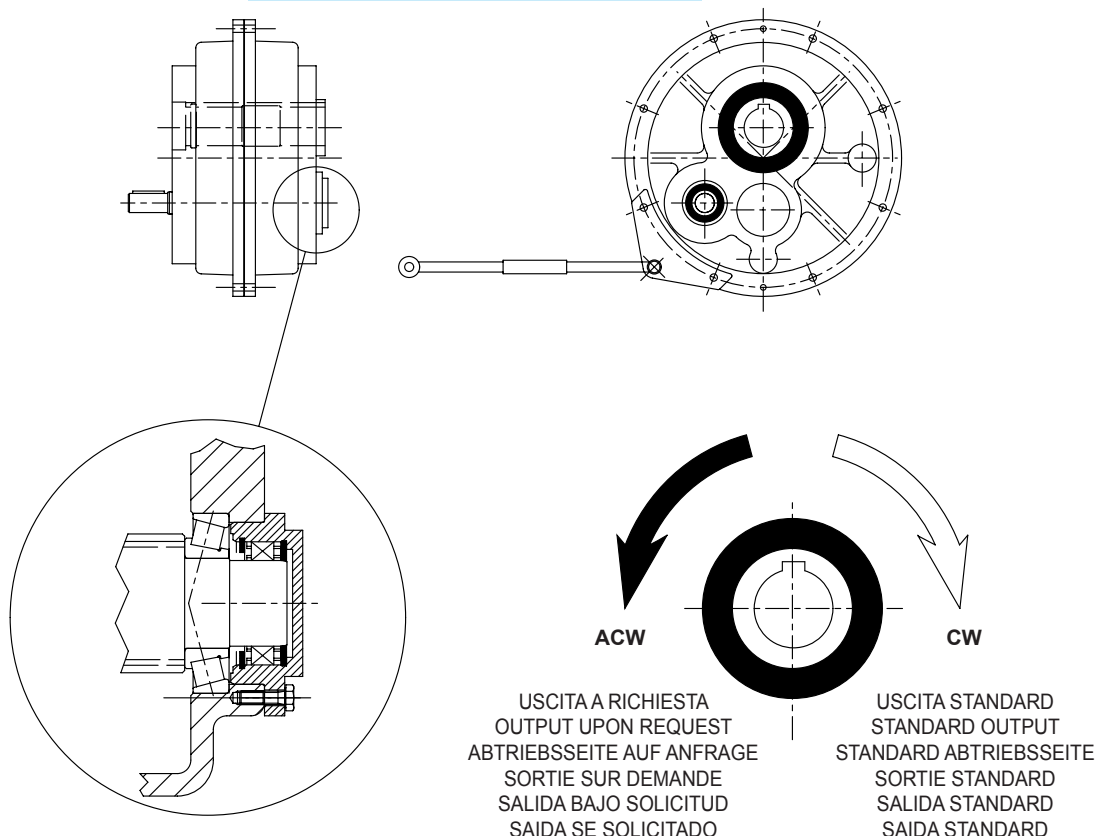
ES

Bajo pedido, pueden suministrarse los reductores RP2 dotados de dispositivo antirretorno, para evitar el movimiento de retorno, o el hecho de que el reductor pueda accionarse a través del eje lento mediante la carga resistente convertida en carga motriz. El antirretorno está previsto para la instalación en la segunda parte sobresaliente del eje rápido. Los cojinetes antirretorno se han dimensionado en gran medida en función del par máximo permitido por cada reductor, y por tanto está permitido su uso con cualquier relación de reducción, incluso aunque sea particularmente rápida. Deberá especificarse siempre durante el pedido para qué sentido de rotación debe permitirse la rotación libre.

DISPOSITIVO CONTRA-RECUE

PT

Se solicitado, é possível fornecer os redutores RP2 com dispositivo contra-recuo, para evitar o movimento de retrocesso, isto é, evitar que o redutor possa ser acionado através do eixo de saída pela carga resistente que se tornou carga motor. O contra-recuo está previsto para a instalação na segunda ponta do eixo de entrada. Os rolamentos contra-recuo foram superdimensionados em função do torque máximo permitido para cada redutor e, portanto, é consentida a utilização com qualquer razão de redução, mesmo que particularmente veloz. Deverá ser sempre especificado no momento do pedido, para que sentido de rotação deve ser permitida a rotação livre.



PARTI DI RICAMBIO

IT

Per consultare il catalogo ricambi rivolgersi all'Assistenza Tecnica della SITI S.p.A. e richiedere la documentazione cartacea o il CD-ROM interattivo (quando disponibile).

SPARE PARTS

EN

To check the spare parts catalogue, contact the SITI S.p.A. Technical Service Department and require a hard copy of the documentation or the interactive CD-ROM (when available).

ERSATZTEILE

DE

Für den Ersatzteilkatalog wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung; auf dieser Weise erhalten Sie die Papierunterlagen oder die interaktive CD-ROM (falls verfügbar).

PIÈCES DE RECHANGE

FR

Pour consulter le catalogue pièces de rechange, veuillez vous adresser à l'Assistance Technique de SITI S.p.A. et demander la documentation sur papier ou le CD-ROM interactif (si disponible).

PIEZAS DE REPUESTO

ES

Para consultar el catálogo de recambios diríjase a la Oficina de asistencia técnica de SITI S.p.A. y solicite la documentación en papel o el CD-ROM interactivo (cuando esté disponible).

PEÇAS DE REPOSIÇÃO

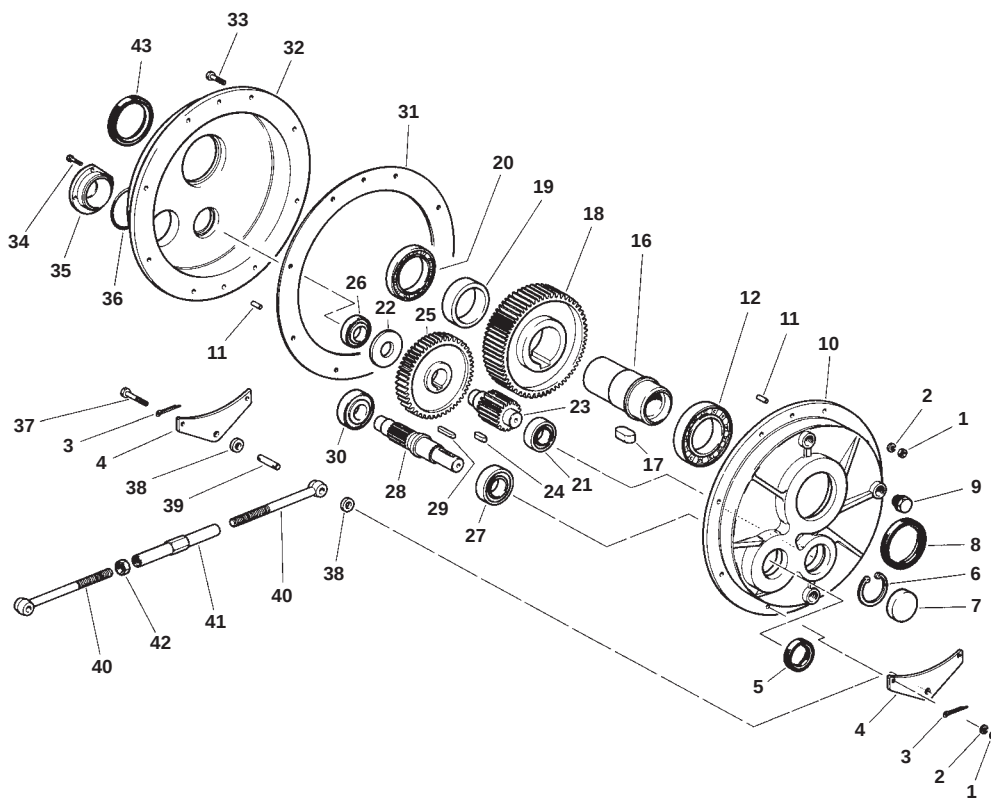
PT

Para consultar o catálogo das peças de reposição entre em contato com a Assistência Técnica da SITI S.p.A. e solicite a documentação em catálogo ou CD-ROM interativo (quando disponível).



RIDUTTORI PENDOLARI - SHAFT MOUNTED GEARBOXES - AUFSTECKGETRIEBE RÉDUCTEURS PENDULAIRES - REDUCTORES PENDULARES - REDUTORES PENDULARES

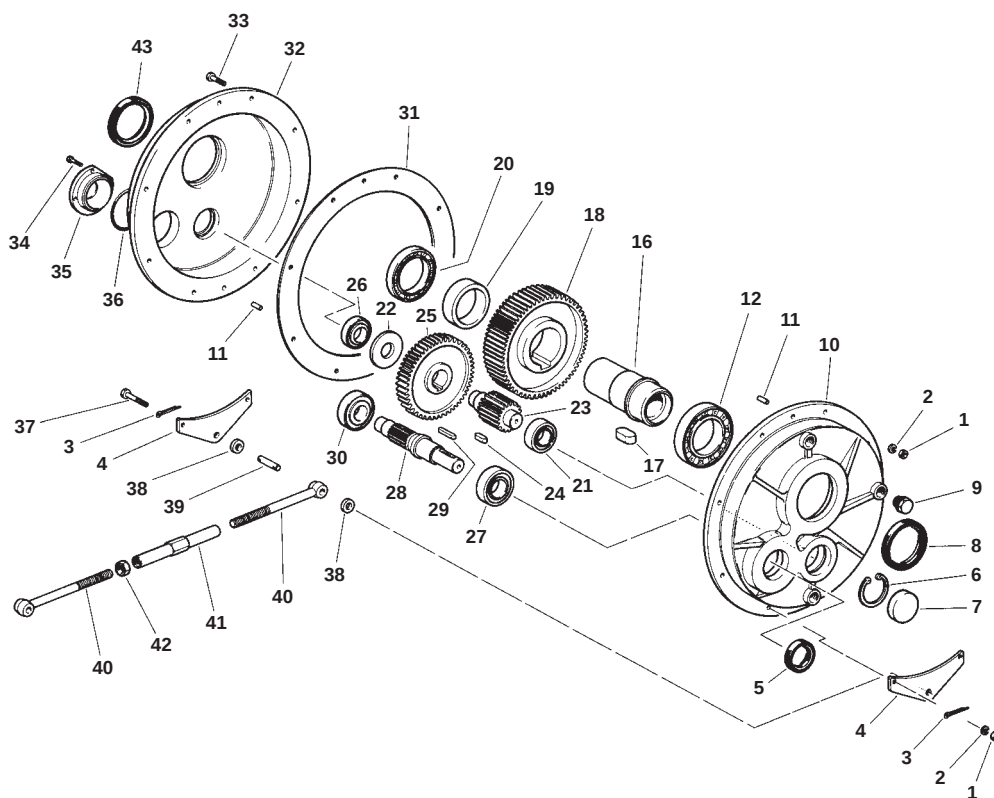
RP2



Cuscinetto / Bearing / Lager Roulement / Cojinete / Rolamento

Anello di tenuta / Shaft seal / Wellendichtung Joint d'étanchéité / Anillo de retención / Retentor

	27	30	21	26	12	20	5	8	43
RP2 71/2	30204 20x47x15,25	30203 17x40x13,25	30204 20x47x15,25	30204 20x47x15,25	6210 50x90x20	6010 50x80x16	20x40x7 BASL	50x80x8 BASL	50x72x8 BASL
RP2 91/2	30206 30x62x17,25	30204 20x47x15,25	32304 20x52x22,25	30204 20x47x15,25	6211 55x100x21	6011 55x90x18	30x47x7 BASL	55x85x8 BASL	55x80x8 BASL
RP2 91/2 D.45	30206 30x62x17,25	30204 20x47x15,25	32304 20x52x22,25	30204 20x47x15,25	6013 65x100x18	6012 60x95x18	30x47x7 BASL	65x85x10 BASL	60x85x8 BASL
RP2 111/2	30207 35x72x18,25	33205 25x52x22	30305 25x62x18,25	30205 25x52x16,25	6213 65x120x23	6013 65x100x18	35x62x7 BASL	65x100x10 BASL	65x90x10 BASL
RP2 111/2 D.55	30207 35x72x18,25	33205 25x52x22	30305 25x62x18,25	30205 25x52x16,25	6214 70x125x24	6014 70x110x20	35x62x7 BASL	70x100x10 BASL	70x90x10 BASL
RP2 131/2	32208 40x80x24,75	30306 30x72x20,75	32206 30x62x21,25	30206 30x62x17,25	6215 75x130x25	6015 75x115x20	40x62x8 BASL	75x100x10	75x100x10
RP2 151/2	32209 45x85x24,75	30306 30x72x20,75	33207 35x72x28	30305 25x62x18,25	6018 90x140x24	16018 90x140x16	45x65x10 BASL	90x120x12 BASL	90x120x12 BASL



	Cuscinetto / Bearing / Lager Roulement / Cojinete / Rolamento						Anello di tenuta / Shaft seal / Wellendichtung Joint d'étanchéité / Anillo de retención / Retentor		
	27	30	21	26	12	20	5	8	43
 RP2 181/2 <i>i = 1/15 1/20</i> d.42	30210	30208	32307	30307	6022	16022	50x90x10 BASL	110x150x13 BASL	110x150x13 BASL
	50x90x21,75	40x80x19,75	35x80x32,75	35x80x22,75	110x170x28	110x170x19			
RP2 181/2 <i>i = 1/25 1/30</i> d.42	30210	30307	32307	30307	6022	16022	50x90x10 BASL	110x150x13 BASL	110x150x13 BASL
	50x90x21,75	35x80x22,75	35x80x32,75	35x80x22,75	110x170x28	110x170x19			
RP2 181/2 <i>i = 1/15 1/20</i> d.48	32011X	30208	32307	30307	6022	16022	55x90x10 BASL	110x150x13 BASL	110x150x13 BASL
	55x90x23	40x80x19,75	35x80x32,75	35x80x22,75	110x170x28	110x170x19			
RP2 181/2 <i>i = 1/25 1/30</i> d.48	32011X	30307	32307	30307	6022	16022	55x90x10 BASL	110x150x13 BASL	110x150x13 BASL
	55x90x23	35x80x22,75	35x80x32,75	35x80x22,75	110x170x28	110x170x19			
RP2 221/2 <i>i = 1/15</i>	32211	32011X	32308	30308	6026	16026	55x90x10 BASL	130x170x12 BASL	130x170x12 BASL
	55x100x26,75	55x90x23	40x90x35,25	40x90x25,25	130x200x33	130x200x22			
RP2 221/2 <i>i = 1/20 1/25 1/30</i>	32211	30308	32308	30308	6026	16026	55x90x10 BASL	130x170x12 BASL	130x170x12 BASL
	55x100x26,75	40x90x25,25	40x90x35,25	40x90x25,25	130x200x33	130x200x22			

NOTE

NOTES

ANMERKUNG

NOTES

NOTAS

NOTAS

RP2