

Modularità / Modularity / Modulares Baukastensystem / Modularité / Modularidad

BA

Serie in lega di alluminio. / Aluminium alloy series. / Serie aus Aluminiumlegierung. / Série en alliage d'aluminium. / Serie en aleación de aluminio.

BA

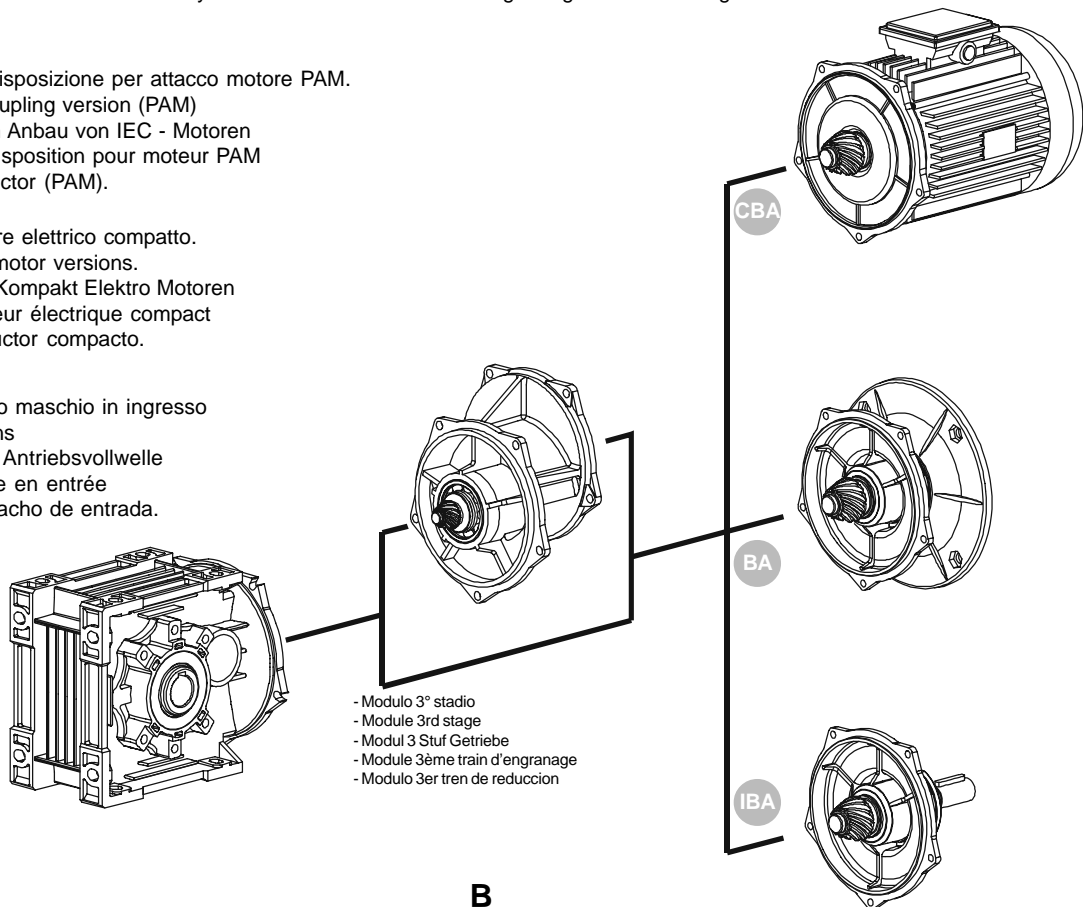
- Versione con predisposizione per attacco motore PAM.
- Fitted for motor coupling version (PAM)
- Ausführungen zum Anbau von IEC - Motoren
- Version avec prédisposition pour moteur PAM
- Versión motorreductor (PAM).

CBA

- Versioni con motore elettrico compatto.
- Compact electric motor versions.
- Ausführungen mit Kompakt Elektro Motoren
- Version avec moteur électrique compact
- Versión motorreductor compacto.

IBA

- Versioni con albero maschio in ingresso
- Input shaft versions
- Ausführungen mit Antriebsvollwelle
- Version avec arbre en entrée
- Versión con eje macho de entrada.



B

Serie in ghisa grigia. / Grey cast iron series. / Serie aus GG. / Série en fonte grise. / Serie en fundición gris.

B

- Versione con predisposizione per attacco motore PAM.
- Fitted for motor coupling version (PAM)
- Ausführungen zum Anbau von IEC - Motoren
- Version avec prédisposition pour moteur PAM
- Versión motorreductor (PAM).

PB

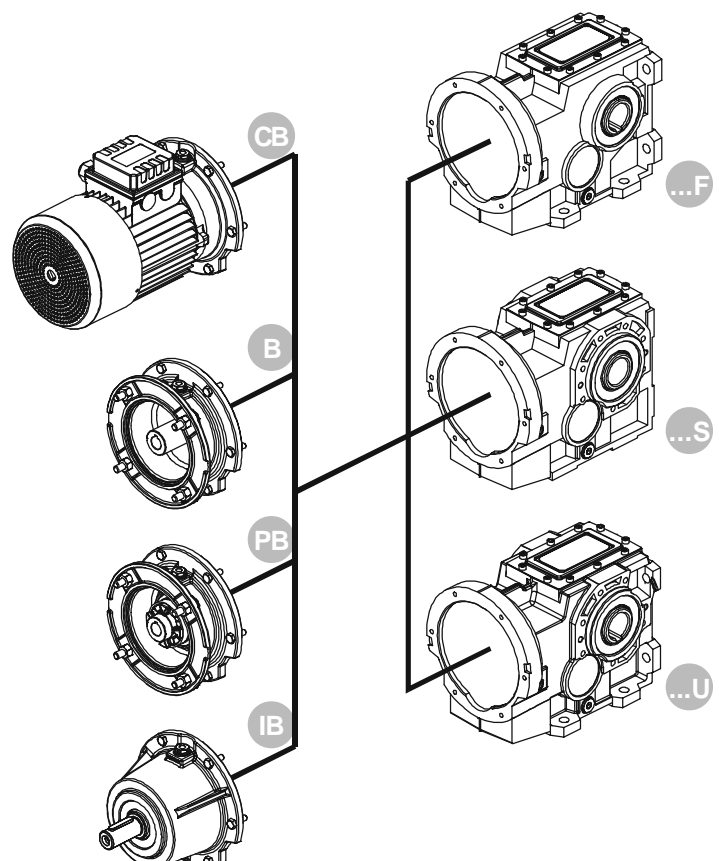
- Predisposto per attacco motore con giunto.
- Fitted for motor mounting with flexible coupling.
- Prédisposé pour montage moteur avec joint.
- Predispuesto para montaje motor con acoplamiento.
- Die Verbindung Motor Getriebe erfolgt über Kupplung.

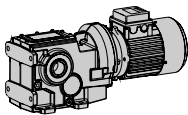
CB

- Versioni con motore elettrico compatto.
- Compact electric motor versions.
- Ausführungen mit Kompakt Elektro Motoren
- Version avec moteur électrique compact
- Versión motorreductor compacto.

IB

- Versioni con albero maschio in ingresso
- Input shaft versions
- Ausführungen mit Antriebsvollwelle
- Version avec arbre en entrée
- Versión con eje macho de entrada.





Fattore di servizio

Il fattore di servizio f.s. dipende dalle condizioni di funzionamento alle quali il riduttore è sottoposto.

I parametri che occorre considerare per una corretta selezione del fattore di servizio più adeguato sono:

- tipo del carico della macchina azionata : **A - B - C**
- durata di funzionamento giornaliero: **ore/giorno (Δ)**
- frequenza di avviamento : **avv/ora (*)**

TIPO DEL CARICO:	A - uniforme	$fa \leq 0,3$
	B - medio	$fa \leq 3$
	C - forte	$fa \leq 10$

$fa = Je/Jm$

- Je (kgm^2) momento d'inerzia esterno ridotto all'albero motore
- Jm (kgm^2) momento d'inerzia motore

Se $fa > 10$ interpellare il ns. Servizio Tecnico.

A -Coclee per materiali leggeri, ventole, linee di montaggio, nastri trasportatori per materiali leggeri, piccoli agitatori, elevatori, macchine pulitrici, macchine riempitrici, macchine per il controllo, nastri trasportatori.

B -Dispositivi di avvolgimento, apparecchi per l'alimentazione delle macchine per il legno, montacarichi, equilibratrici, filettatrici, agitatori medi e mescolatori, nastri trasportatori per materiali pesanti, verricelli, porte scorrevoli, raschiatore di concime, macchine per l'imbaggio, betoniere, meccanismi per il movimento delle gru, frese, piegatrici, pompe a ingranaggi.

C -Agitatori per materiali pesanti, cesoie, presse, centrifughe, supporti rotanti, verricelli ed ascensori per materiali pesanti, torni per la rettifica, frantoi da pietre, elevatori a tazze, perforatrici, mulini a martello, presse ad eccentrico, piegatrici, tavole rotanti, barilatrici, vibratori, trinciatrici.

Service factor

The service factor (f.s.) depends on the operating conditions the reduction unit is subjected to.

The parameters that need to be taken into consideration to select the most adequate service factor correctly comprise:

- type of load of the operated machine : **A - B - C**
- length of daily operating time: **hours/day (Δ)**
- start-up frequency: **starts/hour (*)**

TYPE OF LOAD:	A - uniform	$fa \leq 0.3$
	B - moderate shocks	$fa \leq 3$
	C - heavy shocks	$fa \leq 10$

$fa = Je/Jm$

- Je (kgm^2) moment of reduced external inertia at the drive-shaft
- Jm (kgm^2) moment of inertia of motor

If $fa > 10$ call our Technical Service.

A -Screw feeders for light materials, fans, assembly lines, conveyor belts for light materials, small mixers, lifts, cleaning machines, fillers, control machines.

B -Winding devices, woodworking machine feeders, goods lifts, balancers, threading machines, medium mixers, conveyor belts for heavy materials, winches, sliding doors, fertilizer scrapers, packing machines, concrete mixers, crane mechanisms, milling cutters, folding machines, gear pumps.

C -Mixers for heavy materials, shears, presses, centrifuges, rotating supports, winches and lifts for heavy materials, grinding lathes, stone mills, bucket elevators, drilling machines, hammer mills, cam presses, folding machines, turntables, tumbling barrels, vibrators, shredders.

Betriebsfaktor

Der Betriebsfaktor f.s. hängt von den Betriebsbedingungen ab, unter denen das Getriebe betrieben wird. Die Parameter, die für eine korrekte Auswahl des Betriebsfaktors zu berücksichtigen sind, sind folgende:

- Belastungsart der angetriebenen Maschine: **A - B - C**
- tägliche Betriebsdauer: **Std./Tag (Δ)**
- Anlaufrequenz: **Anl./Std. (*)**

LAST:	A - gleichförmig	$fa \leq 0.3$
	B - mittlere Überlast	$fa \leq 3$
	C - hohe Überlast	$fa \leq 10$

$fa = Je/Jm$

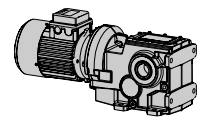
- Je (kgm^2) äußeres Trägheitsmoment reduziert auf die Motorwelle
- Jm (kgm^2) Motor-Trägheitsmoment

Bei $fa > 10$ bitte mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen.

A-Schneckenförderer für Leichtmaterial, Gebläse, Montagebänder, Bandförderer für Leichtmaterial, kleine Rührwerke, Kleinlastenaufzüge, Kreiselpumpen, Hebebühnen, Reinigungsmaschinen, Abfüllmaschinen, Prüfmaschinen, Bandförderer.

B-Wickelmaschinen, Vorrichtungen zur Zuführung bei Holzbearbeitungsmaschinen, Lastaufzüge, Auswuchtmaschinen, Gewindefräsmaschinen, mittlere Rührwerke und Mischer, Bandförderer für schwere Materialien, Winden, Schiebetore, Dünger-Abkratzer, Verpackungsmaschinen, Betonmischmaschinen, Kranfahr- und Kranhubwerke, Fräsmaschinen, Biegemaschinen, Zahnradpumpen, Hubstapler, Drehtische.

C-Rührwerke für schwere Materialien, Scheren, Pressen, Schleudern, Winden und Aufzüge für schwere Materialien, Schleifmaschinen, Steinbrecher, Kettenbecherwerke, Bohrmaschinen, Hammermühlen, Exzenterpressen, Biegemaschinen, Drehtische, Scheuertrommeln, Vibrationsrüttler, Schneidemaschinen, Stanzen, Walzwerke, Zementmühlen.



Facteur de service

Le facteur de service f.s. est subordonné aux conditions de fonctionnement auxquelles le réducteur est soumis. Les paramètres qu'il faut considérer pour un choix correct du facteur de service adéquat sont les suivants:

- type de charge de la machine actionnée : **A - B - C**
- durée de fonctionnement journalière: **heures/jour (Δ)**
- fréquence de démarrage : **dém/heure (*)**

TYPE DE CHARGE:	A - uniforme	$fa \leq 0,3$
	B - surcharge moyenne	$fa \leq 3$
	C - surcharge forte	$fa \leq 10$

fa = Je/Jm

- Je (kgm²) moment d'inertie extérieur ramené à l'arbre-moteur
- Jm (kgm²) moment d'inertie moteur

En cas de $fa > 10$, contacter notre S.ce Technique.

A -Vis d'Archimède pour matériaux légers, ventilateurs, lignes de montage, convoyeurs pour matériaux légers, petits agitateurs, élévateurs, machines à nettoyer, machines à remplir, machines pour le contrôle, convoyeurs.

B-Dispositifs d'enroulement, appareils pour l'alimentation des machines pour le bois, monte-charges, équilibreuses, taraudeuses, agitateurs moyens et mélangeurs, convoyeurs pour matériaux lourds, treuils, portes coulissantes, racleurs d'engrais, machines à emballer, bétonnières, mécanismes pour le mouvement des grues, fraises, plieuses, pompes à engrenages.

C-Agitateurs pour matériaux lourds, cisailles, presses, centrifugeuses, supports rotatifs, treuils et ascenseurs pour matériaux lourds, tours pour la rectification, concasseurs de pierres, élévateurs à godets, perceuses, moulins à marteaux, presses à excentrique, plieuses, tables tournantes, polisseuses, vibrateurs, machines à hacher.

Factor de servicio

El factor de servicio f.s. depende de las condiciones de funcionamiento a las cuales está sometido el reductor.

Los parámetros que deben ser considerados para una correcta selección del factor de servicio más adecuado son:

- tipo de carga de la máquina accionada: **A - B - C**
- duración de funcionamiento diario: **horas/día (Δ)**
- frecuencia de arranques: **arr/hora (*)**

TIPO DE CARGA:	A - uniforme	$fa \leq 0,3$
	B - sobrecarga media	$fa \leq 3$
	C - sobrecarga fuerte	$fa \leq 10$

fa = Je/Jm

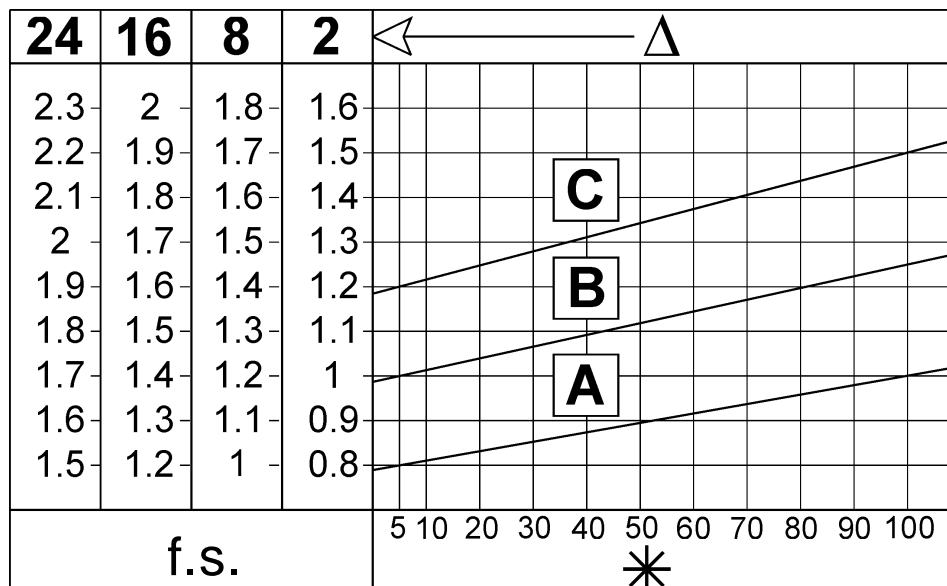
- Je (kgm²) inercia externa reducida al eje motor
- Jm (kgm²) inercia motor

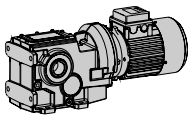
En caso de $fa > 10$, ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

A-Tornillos de Arquímedes para materiales ligeros, ventiladores, líneas de montaje, cintas transportadoras para materiales ligeros, pequeños agitadores, elevadores, máquinas limpiadoras, máquinas llenadoras, máquinas comprobadoras, cintas trasportadoras.

B-Dispositivos de enrollado, alimentadores de las máquinas para la madera, montacargas, equilibradores, roscadoras, agitadores medios y mezcladores, cintas transportadoras para materiales pesados, cabrestantes, puertas corredizas, raspadores de abono, máquinas empaquetadoras, hormigoneras, mecanismos para el movimiento de las grúas, fresadoras, plegadoras, bombas de engranajes.

C-Agitadores para materiales pesados, cizallas, prensas, centrifugadoras, soportes rotativos, cabrestantes y elevadores para materiales pesados, tornos para la rectificación, molinos de piedras, elevadores de cangilones, perforadoras, moledores a percusión, prensas de excéntrica, plegadoras, mesas giratorias, pulidoras, vibradores, cortadoras.





Installazione

Per l'installazione del riduttore è consigliabile attenersi alle seguenti indicazioni:

- Il fissaggio sulla macchina deve essere stabile per evitare qualsiasi vibrazione.
 - Verificare il corretto senso di rotazione dell'albero di uscita del riduttore prima del montaggio del gruppo sulla macchina.
 - In caso di periodi particolarmente lunghi di stoccaggio (4/6 mesi) se l'anello di tenuta non è immerso nel lubrificante contenuto all'interno del gruppo si consiglia la sua sostituzione in quanto la gomma potrebbe essersi incollata all'albero o addirittura aver perso quelle caratteristiche di elasticità necessarie al corretto funzionamento.
 - Quando possibile proteggere il riduttore dall'irraggiamento solare e dalle intemperie.
 - Garantire un corretto raffreddamento del motore assicurando un buon passaggio d'aria dal lato ventola.
 - Nel caso di temperature ambiente $< -5^{\circ}\text{C}$ o $> +40^{\circ}\text{C}$ contattare il servizio Assistenza Tecnica.
- Il montaggio dei vari organi (pulegge, ruote dentate, giunti, alberi, ecc.) sugli alberi pieni o cavi deve essere eseguito utilizzando appositi fori filettati o altri sistemi che comunque garantiscano una corretta operazione senza rischiare il danneggiamento dei cusci netti o delle parti esterne dei gruppi.
 - Lubrificare le superfici a contatto per evitare grippaggi o ossidazioni.
 - La verniciatura non deve assolutamente interessare le parti in gomma e i fori esistenti sui tappi di sfiato, quando presenti.
 - Per i gruppi provvisti di tappi per olio sostituire il tappo chiuso utilizzato per la spedizione con l'apposito tappo di sfiato.
 - Controllare il corretto livello del lubrificante tramite, quando prevista, l'apposita spia.
 - La messa in funzione deve avvenire in maniera graduale, evitando l'applicazione immediata del carico massimo.
 - Quando sotto alla motorizzazione sono presenti organi, cose o materiali danneggiabili dall'eventuale fuoriuscita, anche limitata, di olio è opportuno prevedere un'apposita protezione.

Installation

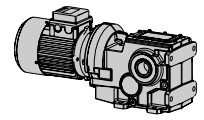
To install the reduction unit it is necessary to note the following recommendations:

- The mounting on the machine must be stable to avoid any vibration.
 - Check the correct direction of rotation of the reduction unit output shaft before fitting the unit to the machine.
 - In the case of particularly lengthy periods of storage (4/6 months), if the oil seal is not immersed in the lubricant inside the unit, it is recommended to change it since the rubber could stick to the shaft or may even have lost the elasticity it needs to function properly.
 - Whenever possible, protect the reduction unit against solar radiation and bad weather.
 - Ensure the motor cools correctly by assuring good passage of air from the fan side.
 - In the case of ambient temperatures $< -5^{\circ}\text{C}$ or $> +40^{\circ}\text{C}$ call the Technical Service.
- The various parts (pulleys, gear wheels, couplings, shafts, etc.) must be mounted on the solid or hollow shafts using special threaded holes or other systems that anyhow ensure correct operation without risking damage to the bearings or external parts of the units. Lubricate the surfaces in contact to avoid seizure or oxidation.
 - Painting must definitely not go over rubber parts and the holes on the breather plugs, if any.
 - For units equipped with oil plugs, replace the closed plug used for shipping with the special breather plug.
 - Check the correct level of the lubricant through the indicator, if there is one.
 - Starting must take place gradually, without immediately applying the maximum load.
 - When there are parts, objects or materials under the motor drive that can be damaged by even limited spillage of oil, special protection should be fitted.

Montage

Für die Montage des Getriebes sind nachstehende Anweisungen zu beachten:

- Die Befestigung an der Maschine muß absolut stabil sein, um jegliche Vibrationen zu vermeiden.
 - Vor der Montage des Getriebes an der Maschine ist die Abtriebswelle des Getriebes auf die richtige Drehrichtung zu prüfen.
 - Nach besonders langer Einlagerung (4/6 Monate) ist zu überprüfen, ob die Wellendichtringe vom Schmiermittel des Getriebes vollständig benetzt wurden; andernfalls ist ein Austausch anzuraten, da die Dichtlippe auf der Welle festkleben kann oder die zum einwandfreien Betrieb notwendige Elastizität nicht mehr vorhanden ist.
 - Wenn möglich, sollte das Getriebe vor Sonneneinstrahlung u.a. Witterungseinflüssen geschützt werden.
 - Die Motorkühlung muß durch eine gute Belüftung auf der Seite des Lüfters gewährleistet werden.
 - Bei Umgebungstemperaturen $< -5^{\circ}\text{C}$ oder $> +40^{\circ}\text{C}$ setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung.
- Zur Montage der unterschiedlichen Anbauteile (Riemenscheiben, Zahnräder, Kupplungen, Wellen usw.) auf den Hohl- oder Vollwellen sind die vorgesehenen Gewindebohrungen oder Aufziehvorrichtungen zu verwenden. Diese gewährleisten eine einwandfreie Montage, ohne die Lager oder die Außenteile des Getriebes zu beschädigen. Die in Berührung kommenden Passungen und Oberflächen der Wellen sind zu fetten/ölen, um ein Festfressen durch Passungsrost zu vermeiden.
 - Bei Lackierung ist darauf zu achten, daß alle Gummitteile und fallweise die in den Entlüftungsdeckeln vorhandenen Bohrungen nicht überlackiert werden.
 - Bei Getrieben mit Ölstopfen ist die zum Transport verwendete Verschlussschraube durch die beigelegte Entlüftungsschraube zu ersetzen.
 - Der Schmierölstand ist an der Füllstandsanzeige zu überprüfen, sofern vorhanden.
 - Der Antrieb ist stufenweise in Betrieb zu nehmen, wobei zunächst mit Teillast angefahren werden sollte.
 - Sind unter dem Antrieb Geräteteile oder Materialien angeordnet, die durch geringe Mengen austretenden Öls beschädigt werden könnten, so ist eine geeignete Schutzvorrichtung vorzusehen.



Installation

Pour l'installation du réducteur, il faut se conformer aux indications suivantes:

- La fixation sur la machine doit être stable pour éviter toute vibration.
- Avant le montage du groupe sur la machine, vérifier que le sens de rotation de l'arbre de sortie du réducteur soit correct.
- En cas de périodes de stockage particulièrement longues (4/6 mois), si la bague d'étanchéité n'est pas immergée dans le lubrifiant contenu à l'intérieur du groupe, on conseille son remplacement, car le caoutchouc pourrait être collé à l'arbre ou avoir perdu les caractéristiques d'élasticité nécessaires à un fonctionnement correct.
- Si possible, protéger le réducteur des rayons du soleil et des intempéries.
- Vérifier que le refroidissement du moteur soit suffisant, en assurant un bon passage d'air du côté ventilateur.
- En cas de températures ambiante $< -5^{\circ}\text{C}$ ou $> +40^{\circ}\text{C}$, contacter le S.c.e techniques.

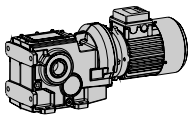
- Le montage de différents organes (poulies, roues dentées, accouplements, arbres, etc.) sur les arbres pleins ou creux doit être effectué en utilisant les trous filetés ou d'autres systèmes assurant de toute façon une opération correcte, sans risquer d'endommager les roulements ou les parties extérieures des groupes. Lubrifier les surfaces en contact, afin d'éviter le grippage ou l'oxydation.
- La peinture ne doit absolument pas toucher les parties en caoutchouc et, si présents, les trous sur les bouchons d'évent.
- Pour les groupes avec bouchons d'huile, remplacer le bouchon, utilisé lors de l'expédition, par le bouchon d'évent.
- Contrôler, grâce au voyant (si prévu), que le niveau du lubrifiant corresponde.
- La mise en marche doit s'effectuer d'une façon graduelle, en évitant l'application immédiate de la charge maximale.
- Si des organes, des choses ou des matériels pouvant être endommagés par l'éventuelle sortie d'huile, même si limitée, sont présents sous la motorisation, il faut prévoir une protection adéquate.

Instalación

Para la instalación del reductor, atenerse a las siguientes indicaciones:

- Para evitar las vibraciones, la fijación sobre la máquina tiene que ser estable.
- Antes del montaje del grupo sobre la máquina, controlar que el sentido de rotación del eje de salida del reductor sea correcto.
- En caso de periodos de almacenamiento muy largos (4/6 meses), si el retén no está sumergido en el lubricante contenido en el grupo, se aconseja su reemplazo porque la goma podría estar pegada al eje o haber perdido las características de elasticidad necesarias para un funcionamiento correcto.
- Siempre que sea posible, proteger el reductor contra los rayos del sol y la intemperie.
- Controlar que la refrigeración del motor sea suficiente, asegurando una correcta transferencia de aire del lado ventilador.
- En caso de temperatura ambiente de $< -5^{\circ}\text{C}$ o $> +40^{\circ}\text{C}$, ponerse en contacto con el Servicio técnico.

- El montaje de distintos órganos (poleas, ruedas dentadas, acoplamientos, ejes, etc.) sobre los ejes llenos o huecos debe ser efectuado utilizando los agujeros roscados correspondientes u otros sistemas, asegurando de todas maneras una operación correcta sin correr el riesgo de dañar los cojinetes o las partes externas de los grupos.
- Lubricar las superficies en contacto para evitar los gripados o las oxidaciones.
- El barnizado no debe cubrir las partes de goma y los agujeros en los existentes tapones-respiraderos.
- Para los grupos equipados de tapones de aceite, reemplazar el tapón cerrado, utilizado durante el transporte, por el tapón respiradero.
- Controlar, por medio del indicador (si previsto), que el nivel del lubricante corresponda.
- La puesta en marcha se debe producir de manera gradual evitando la aplicación súbita de la carga máxima.
- Si bajo el reductor hay mecanismos, cosas ó materiales que puedan dañarse por una eventual pérdida de aceite, deberá preverse una protección adecuada.



Applicazioni critiche

Le prestazioni indicate a catalogo corrispondono alla posizione B3 o similari, quando cioè il primo stadio non è interamente immerso in olio. Per situazioni di piazzamento diverse e/o velocità di ingresso particolari attenersi alle tabelle che evidenziano situazioni critiche diverse per ciascuna taglia di riduttore.

Occorre anche tenere nella giusta considerazione e valutare attentamente le seguenti applicazioni consultando il ns. Servizio Tecnico:

- Utilizzo come moltiplicatore.
- Utilizzo in servizi che potrebbero risultare pericolosi per l'uomo in caso di rottura del riduttore.
- Applicazioni con inerzie particolarmente elevate.
- Utilizzo come organo di sollevamento.
- Applicazioni con elevate sollecitazioni dinamiche sulla cassa del riduttore.

- Utilizzo in ambiente con T° inferiore a -5°C o superiore a 40°C.
- Utilizzo in ambiente con presenza di aggressivi chimici.
- Utilizzo in ambiente salmastro.
- Posizioni di piazzamento non previste a catalogo.
- Utilizzo in ambiente radioattivo.
- Utilizzo in ambiente con pressione diversa da quella atmosferica.

Evitare applicazioni dove è prevista l'immersione, anche parziale, del riduttore.

La coppia massima (*) sopportabile dal riduttore non deve superare il doppio della coppia nominale (f.s.=1) riportata nelle tabelle delle prestazioni.

(*) intesa come sovraccarico istantaneo dovuto a avviamenti a pieno carico, frenature, urti ed altre cause soprattutto dinamiche.

Critical applications

The performance given in the catalogue correspond to mounting position B3 or similar, ie. when the first stage is not entirely immersed in oil. For other mounting positions and/or particular input speeds, refer to the tables that highlight different critical situations for each size of reduction unit.

It is also necessary to take due consideration of and carefully assess the following applications by calling our Technical Service:

- As a speed increasing.
- Use in services that could be hazardous for people if the reduction unit fails.
- Applications with especially high inertia.
- Use as a lifting winch.
- Applications with high dynamic strain on the case of the reduction unit.

- In places with T° under -5°C or over 40°C.
- Use in chemically aggressive environments.
- Use in a salty environment.
- Mounting positions not envisaged in the catalogue.
- Use in radioactive environments.
- Use in environments pressures other than atmospheric pressure.

Avoid applications where even partial immersion of the reduction unit is required.

The maximum torque (*) that the gear reducer can support must not exceed two times the nominal torque (f.s.=1) stated in the performance tables.

(*) intended for momentary overloads due to starting at full load, braking, shocks or other causes, particularly those that are dynamic.

Kritische Anwendungen

Die im Katalog aufgeführten Leistungsdaten gelten für die Einbaulage B3 oder gleichwertig, wenn das Ritzel nicht völlig mit Öl geschmiert wird.

Für andere Einbaulagen und/oder besondere Antriebsdrehzahlen sind die Tafeln zu beachten, die verschiedene kritische Zustände für jede Getriebegröße darstellen. Darüber hinaus sind nachstehende Anwendungen zu beachten und eventuell sollte mit unserem Kundendienst Kontakt aufgenommen werden:

- Einsatz als Übersetzungsgetriebe (Übersetzung ins Schnelle).
- Anwendungen, die bei Bruch des Getriebes für den Menschen gefährlich sein könnten.
- Anwendungen mit sehr hohen Trägheitsmomenten.
- Einsatz als Hebewinde.
- Anwendungen mit hohen dynamischen Beanspruchungen auf Getriebegehäuse.
- Einsatz bei Umgebungstemperaturen unter -5°C oder über 40°C.

- Einsatz in Verbindung mit aggressiven chemischen Substanzen.
- Einsatz unter Salzwassereinwirkung.
- Nicht im Katalog vorgesehene Einbaulagen.
- Einsatz unter radioaktiver Strahlung.
- Einsatz unter einem Druck, der nicht dem normalem Luftdruck entspricht.

Anwendungen, bei denen das Eintauchen des Getriebes in Wasser vorgesehen ist (auch teilweise), sollen vermieden werden.

Das max. zulässige Drehmoment (*) des Getriebes, darf nicht den zweifachen Wert des in der Leistungstabelle angegebenen nominalen Wert des Drehmomentes (f.s.=1) übersteigen.

(*) Hierbei sind Überlasten gemeint, welche durch Anlaufen unter Volllast, Bremsungen, Stöße und weiter dynamische Ursachen, hervorgerufen werden.

Applications critiques

Les performances indiquées sur le catalogue correspondent à la position B3 ou similaires, lorsque le premier train d'engrenage n'est pas entièrement immergé dans l'huile. Pour les combinaisons d'assemblage différentes et/ou les vitesses d'entrée particulières, se conformer aux tableaux qui mettent en évidence les différentes situations critiques pour chaque taille de réducteur.

Il faut aussi prendre en considération et évaluer attentivement les applications suivantes, en consultant notre S.ce Technique:

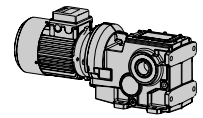
- Emploi comme multiplicateur.
- Emploi en services qui pourraient être dangereux pour l'homme en cas de rupture du réducteur.
- Applications avec inerties particulièrement élevées.
- Emploi comme treuil, en cas de soulèvement.
- Applications avec sollicitations dynamiques sur la carcasse du réducteur.

- Emploi en milieu avec température au-dessous de -5°C ou au-dessus de 40°C.
- Emploi en milieu en présence d'agents chimiques agressifs.
- Emploi en milieu saumâtre.
- Positions de montage non prévues sur le catalogue.
- Emploi en milieu radioactif.
- Emploi en milieu ayant une pression différente de celle atmosphérique.

Eviter les applications dans lesquelles l'immersion du réducteur, même si partielle, est prévue.

Le couple maximum (*) supporté par le réducteur ne doit pas être supérieur au double du couple nominal (fs=1) suivant notre table de prestation.

(*) Entendu comme surcouple instantané dû à démarrages en pleine charge, freinages, chocs et autres causes surtout dynamiques.



Aplicaciones críticas

Las prestaciones indicadas en el catálogo corresponden a la posición B3 o similares, cuando el primer tren de engranajes no está completamente inmerso en el aceite. Para posiciones de montaje distintas y/o de velocidades particulares a la entrada, atenerse a las tablas que ponen en evidencia las distintas situaciones críticas por cada tamaño de reductor.

Además es necesario considerar y evaluar cuidadosamente las siguientes aplicaciones, poniéndose en contacto con nuestro Servicio técnico:

- Utilización como multiplicador.
- Utilización en servicios que, en caso de ruptura del reductor, podrían resultar peligrosos para el hombre.
- Aplicaciones con inercias particularmente elevadas.
- Utilización como cabrestante de levantamiento.
- Aplicaciones con esfuerzos dinámicos elevados sobre la carcasa del reductor.

- Utilización en ambiente con T° inferior a -5°C o superior a 40°C.
- Utilización en ambiente con presencia de agentes químicos agresivos.
- Utilización en ambiente salino.
- Posiciones de montaje no previstas en el catálogo.
- Utilización en ambiente radioactivo.
- Utilización en ambiente con presión distinta de la atmosférica.

Evitar aplicaciones donde es prevista la inmersión, aún parcial, del reductor.

El par máximo (*) soportable por el reductor no debe superar el doble del par nominal (f.s.=1) indicado en la tabla de prestaciones.

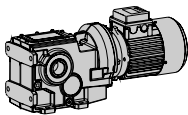
(*) entendida como sobrecarga instantánea debida a puestas en marcha a plena carga, frenados, impactos y otras causas sobretodo dinámicas.

B	A40	A50	A70
2000 < n1 < 3000	-	-	-
V6	B	B	B
n1 > 3000	B	B	B
...L : B6 - B7	B	B	B

B	080	100	125	140	150
2000 < n1 < 3000	-	-	B	B	B
V6	B	B	B	B	B
n1 > 3000	B	B	B	A	A
...L : B6 - B7	B	B	B	B	B

A Applicazione sconsigliata
Application not recommended
nicht empfohlene Anwendung
Application non conseillée
Aplicación desaconsejada

B Verificare l'applicazione e/o contattare il ns. servizio tecnico
Check the application and/or call our technical service
Anwendung überprüfen und/oder mit unserem Kundendienst Kontakt aufnehmen
Verifier l'application et/ou contacter notre s.ce technique
Controlar la aplicación y/o ponerse en contacto con nuestro servicio técnico



Lubrificazione

Nei casi con temperature ambiente non previste in tabella contattare il ns. Servizio Tecnico

In caso di temperature inferiori a -30°C o superiori a 60°C occorre utilizzare anelli di tenuta con mescole speciali.

Per i campi di funzionamento con temperature inferiori a 0°C occorre considerare quanto segue:

- 1- I motori devono essere idonei al funzionamento con temperatura ambiente prevista.
- 2- La potenza del motore elettrico deve essere adeguata al superamento delle maggiori coppie di avviamento richieste.
- 3- Nel caso di riduttori con cassa in ghisa prestare attenzione ai carichi d'urto in quanto la ghisa può presentare problemi di fragilità a temperature inferiori ai -15°C.
- 4- Durante le prime fasi di servizio possono insorgere problemi di lubrificazione causa l'elevata viscosità che assume l'olio e quindi è opportuno procedere ad alcuni minuti di rotazione a "vuoto".

Il cambio olio deve essere eseguito dopo circa 10.000 ore, questo periodo è in funzione del tipo di servizio e dell'ambiente in cui opera il riduttore. Per i gruppi forniti senza tappi per l'olio la lubrificazione si intende permanente e quindi non hanno necessità di alcuna manutenzione.

- I riduttori serie BA.. a 2,3 stadi vengono forniti completi di lubrificante, sono sprovvisti dei tappi olio e non hanno necessità di alcuna manutenzione.
- I riduttori serie B in tutte le grandezze vengono forniti privi di lubrificante e completi dei tappi olio necessari a garantire tutte le posizioni di piazzamento previste a catalogo. Il riempimento di lubrificante può essere comunque eseguito a richiesta, in questo caso si raccomanda, effettuata l'installazione, di sostituire il tappo chiuso utilizzato per il trasporto con il tappo di sfianto fornito a corredo. Quando il riduttore viene fornito senza olio sarà correato da apposita targhetta riportante il tipo di olio consigliato.
- Per i riduttori serie B occorre sempre specificare la posizione di piazzamento prevista.
- I riduttori che vengono forniti privi di olio lubrificante sono contraddistinti dall'applicazione della relativa targhetta.

Lubrication

In cases of ambient temperatures not envisaged in the table, call our Technical Service.

In the case of temperatures under -30°C or over 60°C it is necessary to use oil seals with special properties.

For operating ranges with temperatures under 0°C it is necessary to consider the following:

- 1- The motors need to be suitable for operation at the envisaged ambient temperature.
- 2- The power of the electric motor needs to be adequate for exceeding the higher starting torques required.
- 3- In the case of reduction units with a cast-iron case, pay attention to impact loads since cast iron may have problems of fragility at temperatures under -15°C.
- 4- During the early stages of service, problems of lubrication may arise due to the high level of viscosity taken on by the oil and so it is wise to have a few minutes of rotation under no load.

The oil needs to be changed after approximately 10,000 hours. This period depends on the type of service and the environment where the reduction unit works.

For units supplied without oil plugs, lubrication is permanent and so they need no servicing.

- The reduction units BA.. series with 2,3 stages are supplied complete with lubricant, have no oil plugs and need no maintenance.
- The reduction units B series all sizes have no lubricant and are fitted with oil plugs to suit any mounting position included in the catalogue. The oil filling can be done on request, in this case it is recommended, after installation, to replace the closed plug used for transportation with the supplied breather plug. When the reduction unit is supplied without lubricant, it is provided with a label reporting the advised oil type.
- For the reduction units B series it is always necessary to specify the mounting position.
- The reduction units supplied without lubricant are provided with the relative warning-label.

Schmierung

Bei in der Tafel nicht vorgesehenen Umgebungstemperaturen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

Bei Temperaturen unter -30°C oder über 60°C werden Dichtringe aus besonderen Elastomeren benötigt.

Bei Betrieb mit Temperaturen unter 0°C ist folgendes zu berücksichtigen:

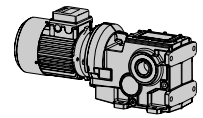
- 1- Die Motoren müssen für den Betrieb mit der vorgesehenen niedrigen Raumtemperatur geeignet sein.
- 2- Die Leistung des Elektromotors muß so ausgelegt werden, daß die höheren benötigten Anlaufdrehmomente aufgebracht werden können.
- 3- Bei Getriebegehäusen aus Guß sind die Stoßbelastungen zu beachten, weil der Guß bei Temperaturen unter -15°C verspröden könnte.
- 4- Bei Betriebsbeginn könnten Schmierungsprobleme infolge der hohen Ölviskosität auftreten, daher ist es sinnvoll, für einige Minuten einen Leerlauf auszuführen.

Je nach Umgebungsbedingungen und Betriebsart ist nach etwa 10.000 Betriebsstunden ein Ölwechsel durchzuführen.

Die Getriebe ohne Ölstopfen sind langzeitgeschmiert und benötigen daher keine weiteren Wartungsarbeiten.

- Die Getriebe der Serie BA.. mit 2,3 Übersetzungsstufen werden mit Schmiermittel befüllt geliefert. Die Getriebe bedürfen keinerlei Wartung und sind werkseitig mit einem Verschlussstopfen versehen.
- Die Getriebe der Serie B in allen Baugrößen, können in allen Einbaulagen, wie im Katalog angegeben, eingebaut werden. Die werkseitige Befüllung der Getriebe mit Schmieröl kann auf Anfrage durchgeführt werden. In diesem Fall wird empfohlen, nach dem Einbau den während des Transports verwendeten Ölstopfen durch den mitgelieferten Entlüftungsstopfen zu ersetzen. Bei werkseitiger Nichtbefüllung des Getriebes, gibt ein beiliegendes Merkblatt Aufschluss über die empfohlenen Öltypen und -mengen.
- Für die Getriebe der Serie B ist die Einbaulage anzugeben.
- Die Getriebe welche ohne Schmiermittel ausgeliefert werden, sind durch ein entsprechendes Hinweisschild gekennzeichnet.

	B - CB	BA42	CBA42	BA52	CBA52	BA53	CBA53	BA72	CBA72	BA73	CBA73
- Quantità olio in litri ~	B3	0.3	0.2	0.45	0.3	0,45 +	0,3 +	1	0,8	1 +	0,8 +
- Quantity of oil in litres ~	B8										
- Ölmenge (Liter) ~	B6-B7										
- Quantité d'huile en litres ~	V5										
- Cantidad de aceite en litros ~	V6										



Lubrification

En cas de températures ambiantes non prévues dans le tableau, contacter notre S.ce Technique.

En cas de température au-dessous de -30°C ou au-dessus de 60°C, il faut utiliser des bagues d'étanchéité avec mélanges spéciaux.

Pour les champs de fonctionnement avec température au-dessus de 0°C, il faut considérer ce qui suit :

- 1- Les moteurs doivent être aptes au fonctionnement à la température ambiante prévue.
- 2- La puissance du moteur électrique doit être apte au dépassement de la plupart des couples de démarrage demandés.
- 3- En cas de réducteurs avec carcasse en fonte, faire attention aux charges de choc, car la fonte peut présenter des problèmes de fragilité à températures au-dessous de -15°C.
- 4- Lors des premières phases de service, des problèmes de lubrification dus à la viscosité élevée, que l'huile assume, pourraient se vérifier; il faut donc procéder à une rotation "à vide" de quelques minutes.

Le changement d'huile doit être effectué après 10.000 heures environ; cette période est en fonction du type de service et du milieu dans lequel le réducteur travaille.

- Les réducteurs série BA... à 2,3 trains sont fournis avec lubrifiant et sans bouchons et ne nécessitent, donc, aucun entretien .
- Les réducteurs série B dans toutes les grandeurs sont livrés sans lubrifiant et prévus avec tous les bouchons nécessaires pour garantir toute les positions de montage prévues au catalogue. Le remplissage du lubrifiant peut être fait sur demande, dans ce cas on recommande, d'effectuée l'installation, de changer le bouchon livré pour le transport contre celui fourni avec trou d'évent. Quand le réducteur est livré sans huile une plaquette indiquera le type d'huile préconisé.
- Pour les réducteurs série B il faut toujours spécifier la position de montage.

Lubricación

En caso de temperaturas ambiente no previstas en la tabla, ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

En caso de temperaturas inferiores a -30°C o superiores a 60°C, es necesario utilizar anillos de retén con mezclas especiales.

Para los campos de funcionamiento con temperaturas inferiores a 0°C, es necesario cumplir con lo que sigue:

- 1- Los motores tienen que ser idóneos al funcionamiento con la temperatura ambiente prevista.
- 2- La potencia del motor eléctrico tiene que ser idónea para superar los mayores pares de arranque pedidos.
- 3- En caso de reductores con carcasa de fundición, cuidado con las cargas de choque porque la fundición puede presentar problemas de fragilidad con temperaturas inferiores a los -15°C.
- 4- Durante las primeras fases de servicio podrían surgir unos problemas de lubricación debidos a la elevada viscosidad del aceite y es por lo tanto oportuno efectuar una rotación en "vacío" por algunos minutos.

El cambio de aceite tiene que ser efectuado aproximadamente después de 10.000 horas; claramente, este periodo es en función del tipo de ambiente en el que trabaja el reductor. En los grupos entregados sin tapones, el lubricante es permanente y por lo tanto no necesitan ningun

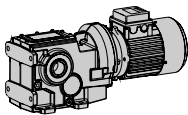
- Los reductores de la serie BA.. de 2,3 trenes se suministran con lubricante, no disponen de tapón de aceite y no necesitan ningún mantenimiento.
- Los reductores de la serie B en todos los tamaños se suministran sin aceite y disponen de tapón de aceite para todas las posiciones de montaje previstas en el catálogo. Es posible suministrar los reductores con lubricante, en este caso, es necesario sustituir el tapón cerrado, utilizado durante el transporte, por el tapón respiradero que se adjunta, una vez instalado el reductor en la máquina. Cuando el reductor se suministra sin lubricante se indicará, en una tarjeta unida al reductor, el tipo de aceite recomendado
- Para los reductores serie B es necesario especificar siempre la posición de montaje.
- Los reductores que se suministran sin lubricante son identificados mediante un tarjeta.

- Specifiche dei lubrificanti - Specifications of lubricants - Spezifische Schmierstoffangabe - Especificaciones de lubricante - Spécification des lubrifiants

T°C ISO VG...		Olio minerale - Mineral oil - Mineralöl - Huile minérale - Aceite mineral					
		AGIP	SHELL	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP
B080 - B150	(-5) ÷ (+40) ISO VG220	BLASIA 220	OMALA OIL220	SPARTAN EP220	MOBILGEAR 630	ALPHA MAX 220	ENERGOL GR-XP220
	(-15)÷(+25) ISO VG150	BLASIA 150	OMALA OIL150	SPARTAN EP150	MOBILGEAR 629	ALPHA MAX 150	ENERGOL GR-XP150
BA40 - BA70	(-5) ÷ (+40) ISO VG340	ROTRA MP	-	-	-	-	-

B - CB	083	103	123	143	153
B3	2.4	3.6	6	11.5	19
B8	3	4.3	8.2	15.5	17.5
B6-B7	2.8	4	7.6	12	19
V5	3.9	7.2	10.5	19	40
V6	2.9	4.3	7	11.5	16.5

- Quantità olio in litri ~
- Quantity of oil in litres ~
- Ölmenge (Liter) ~
- Quantité d'huile en litres ~
- Cantidad de aceite en litros ~



Carichi radiali

Il carico radiale sull'albero si calcola con la seguente formula:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq Fr1 \text{ o } Fr2$$

F_{re} (N)

Carico radiale risultante

M (Nm)

Momento torcente sull'albero

D (mm)

Diametro dell'elemento di trasmissione montato sull'albero

Fr (N)

Valore di carico radiale massimo ammesso (ved. tabelle relative)

fz = 1,1	pignone dentato
1,4	ruota per catena
1,7	puleggia a gola
2,5	puleggia piana

Quando il carico radiale risultante non è applicato sulla mezzeria dell'albero occorre calcolare quello effettivo con la seguente formula:

$$F_{re} \leq \frac{Fr \cdot a}{(b + x)} \leq Fr1_{max} \text{ o } Fr2_{max}$$

a , b , x = valori riportati nelle tabelle pag.11

Radial loads

The radial load on the shaft is calculated with the following formula:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq Fr1 \text{ o } Fr2$$

F_{re} (N)

Resulting radial load

M (Nm)

Torque on the shaft

D (mm)

Diameter of the transmission member mounted on the shaft

Fr (N)

Value of the maximum admitted radial load (see relative tables)

fz = 1,1	gear pinion
1,4	chain wheel
1,7	v-pulley
2,5	flat pulley

When the resulting radial load is not applied on the centre line of the shaft it is necessary to calculate the effective load with the following formula:

$$F_{re} \leq \frac{Fr \cdot a}{(b + x)} \leq Fr1_{max} \text{ o } Fr2_{max}$$

a , b , x = values given in the tables on page 11

Querbelastungen

Die Querbelastung (Querkraft) auf der Welle wird durch nachstehende Formel berechnet:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq Fr1 \text{ o } Fr2$$

F_{re} (N)

resultierende Querkraft

M (Nm)

Wellendrehmoment

D (mm)

Durchmesser des an der Welle montierten Antriebselements

Fr (N)

max. zul. Querkraft (siehe entspr. Tafel)

fz = 1,1	Zahnrad
1,4	Rad für Kette
1,7	Flanschscheibe
2,5	Flachriemenscheibe

Wenn die Querkraft nicht auf die Mitte der Welle bezogen ist, ist die effektive Kraft durch nachstehende Formel zu berechnen:

$$F_{re} \leq \frac{Fr \cdot a}{(b + x)} \leq Fr1_{max} \text{ o } Fr2_{max}$$

a , b , x: siehe Tafeln auf Seite 11

Charges radiales

La charge radiale sur l'arbre doit être calculée selon la formule suivante:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq Fr1 \text{ o } Fr2$$

F_{re} (N)

Charge radiale résultante

M (Nm)

Moment de torsion sur l'arbre

D (mm)

Diamètre de l'élément de transmission monté sur l'arbre

Fr (N)

Valeur de charge radiale maximum admise (voir tableaux correspondants)

fz = 1,1	pignon denté
1,4	roue pour chaîne
1,7	poulie à gorge
2,5	poulie plate

Lorsque la charge radiale résultante n'est pas appliquée sur la ligne médiane de l'arbre, il faut calculer celle effective selon la formule suivante :

$$F_{re} \leq \frac{Fr \cdot a}{(b + x)} \leq Fr1_{max} \text{ o } Fr2_{max}$$

a , b , x = valeurs indiquées dans les tableaux à page 11

Cargas radiales

La carga radial sobre el eje se calcula con la siguiente fórmula:

$$F_{re} = \frac{2000 \cdot M \cdot fz}{D} \leq Fr1 \text{ o } Fr2$$

F_{re} (N)

Carga radial resultante

M (Nm)

Par de torsión sobre el eje

D (mm)

Diámetro del elemento de transmisión montado sobre el eje

Fr (N)

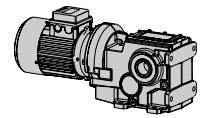
Valor de carga radial máximo admitido (ver tablas correspondientes)

fz = 1,1	piñon dentado
1,4	piñon de cadena
1,7	polea para correa trapezoidal
2,5	polea plana

Si la carga radial resultante no está aplicada sobre la línea de centro del eje, es necesario calcular la efectiva con la siguiente fórmula:

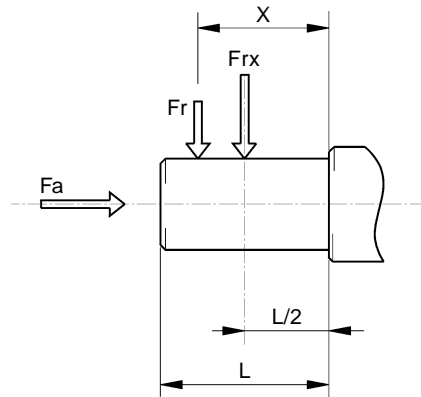
$$F_{re} \leq \frac{Fr \cdot a}{(b + x)} \leq Fr1_{max} \text{ o } Fr2_{max}$$

a , b , x = valores indicados en las tablas pág. 11



Carichi radiali / Radial loads / Querbelastungen / Charges radiales / Cargas radiales (N)

ALBERI IN USCITA - OUTPUT SHAFTS - ABTRIEBSWELLEN - ARBRES DE SORTIE - EJES DE SALIDA



B	A42	A52 A53	A72 A73
a	105	119	145
b	85	94	116
D-S-P (Fr2 max)	-	-	10000
C (Fr2 max)	3000	4000	5500

B	083	103	123	143	153
a	190	225	262	306	348
b	150	175	202	236	278
D-S-P (Fr2 max)	18000	22000	30000	45000	65000
C (Fr2 max)	10000	12000	15000	45000	65000

I valori dei carichi radiali ammissibili sono indicati nelle pagine relative alle prestazioni (Fr2)

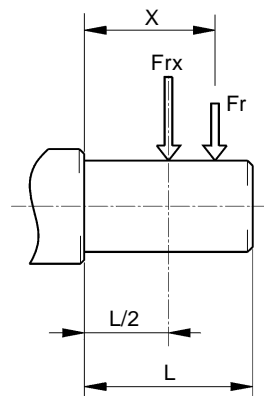
The values of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance (Fr2)

Die Werte der zulässigen Querbelastungen sind in den Seiten über die Leistungen (Fr2) aufgeführt.

Les valeurs des charges radiales admissibles sont indiquées dans les pages concernant les performances (Fr2)

Los valores de cargas radiales admisibles son indicados en las páginas sobre las prestaciones (Fr2)

ALBERI IN ENTRATA - INPUT SHAFTS - ANTRIEBSWELLEN - ARBRES D'ENTREE - EJES DE ENTRADA



IB	A42 A52 A53 A73	A72
a	84	89
b	64	69
Fr1 max	500	830

IB	083	103	123	143	153
a	137	137	175	175	225
b	108	108	135	135	170
Fr1 max	3600	3600	7200	7200	15000

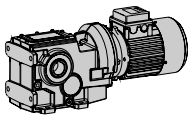
I valori dei carichi radiali ammissibili sono indicati nelle pagine relative alle prestazioni (Fr1)

The values of the admissible radial loads are given on the pages relating to performance (Fr1)

Die Werte der zulässigen Querbelastungen sind in den Seiten über die Leistungen (Fr1) aufgeführt.

Les valeurs des charges radiales admissibles sont indiquées dans les pages concernant les performances (Fr1)

Los valores de cargas radiales admisibles son indicados en las páginas sobre las prestaciones (Fr1)



Versioni / Versions / Ausführungen / Versions / Versiones

A40 - A50 - A70

	<p>B ... C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero cavo. - Foot mounting / hollow shaft. - Fußbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes / arbre creux. - Fijación por patas / eje hueco.
	<p>B ... D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno D. - Foot mounting / D solid shaft. - Fußbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en D. - Fijación por patas / eje macizo D.
	<p>B ... S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno S. - Foot mounting / S solid shaft. - Fußbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en S. - Fijación por patas / eje macizo S.
	<p>B ... P</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero doppio. - Foot mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / arbre double. - Fijación por patas / eje doble.
	<p>B ... L</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting /shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.

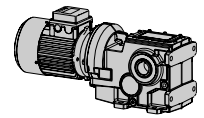
NB. Le grandezze 042-052-053 non sono disponibili nelle versioni D-S-P.

N.B. sizes 042-052-053 are not available in versions D-S-P.

Achtung: Die Größen 042-052-053 gibt es nicht mit den festen Abtriebswellen D-S-P.

Les dimensions 042-052-053 ne sont pas disponibles dans les versions D-S-P.

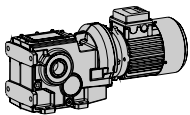
Los tamaños 042-052-053 no existen en las versiones D-S-P.



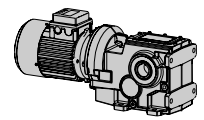
Versioni / Versions / Ausführungen / Versions / Versiones

083 - 103 - 123

	<p>B ... FC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero cavo. - Foot mounting / hollow shaft. - Fußbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes / arbre creux. - Fijación por patas / eje hueco.
	<p>B ... FD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno D. - Foot mounting / D solid shaft. - Fußbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en D. - Fijación por patas / eje macizo D.
	<p>B ... FS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno S. - Foot mounting / S solid shaft. - Fußbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en S. - Fijación por patas / eje macizo S.
	<p>B ... FP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero doppio. - Foot mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / arbre double. - Fijación por patas / eje doble.
	<p>B ... FL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting / shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... FM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting / shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.



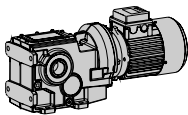
	<p>B ... SC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero cavo. - Flange mounting / hollow shaft. - Flanschbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à bride / arbre creux. - Fijación por brida / eje hueco.
	<p>B ... SD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero pieno D. - Flange mounting / D solid shaft. - Flanschbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à bride / arbre en D. - Fijación por brida / eje macizo D.
	<p>B ... SS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero pieno S. - Flange mounting / S solid shaft. - Flanschbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à bride / arbre en S. - Fijación por brida / eje macizo S.
	<p>B ... SP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero doppio. - Flange mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à bride / arbre double. - Fijación por brida / eje doble.
	<p>B ... SL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero calettatore. - Flange mounting / shrink disc shaft. - Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à bride / arbre avec frette. - Fijación por brida / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... SM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero calettatore. - Flange mounting / shrink disc shaft. - Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à bride / arbre avec frette. - Fijación por brida / eje hueco con aro de apriete.



Versioni / Versions / Ausführungen / Versions / Versiones

083 - 103 - 123 - 143 - 153

	<p>B ... UC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero cavo. - Foot-flange mounting / hollow shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre creux. - Fijación patas-brida / eje hueco.
	<p>B ... UD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero pieno D. - Foot-flange mounting / D solid shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre en D. - Fijación patas-brida / eje macizo D.
	<p>B ... US</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero pieno S. - Foot-flange mounting / S solid shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre en S. - Fijación patas-brida / eje macizo S.
	<p>B ... UP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero doppio. - Foot-flange mounting / double output shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / bride arbre double. - Fijación patas-brida / eje doble.
	<p>B ... UL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero calettatore. - Foot-flange mounting / shrink disc shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / bride arbre avec frette. - Fijación patas-brida / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... UM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero calettatore. - Foot-flange mounting / shrink disc shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes et bride / arbre avec frette. - Fijación patas-brida / eje hueco con aro de apriete.



Senso di rotazione

I riduttori ortogonali vengono forniti "di serie" con rotazione come da schema sotto riportato. A richiesta il senso di rotazione può essere invertito, in questo caso occorre specificare in fase di ordine: **rotazione opposta a catalogo**. La "rotazione opposta a catalogo" non è possibile nelle grandezze 042-052-053.

Direction of rotation

Helical bevel reduction units are supplied as "standard" with rotation as shown in the below diagram. On request, the direction of rotation can be reversed; in this case, it is necessary to specify "**opposite rotation to catalogue**" when ordering. The "opposite rotation to catalogue" is not possible for sizes 042-052-053.

Drehsinn

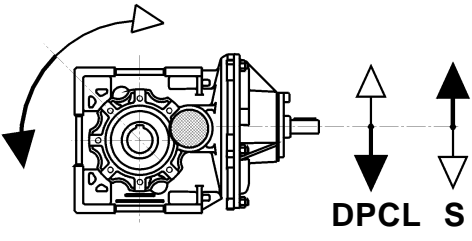
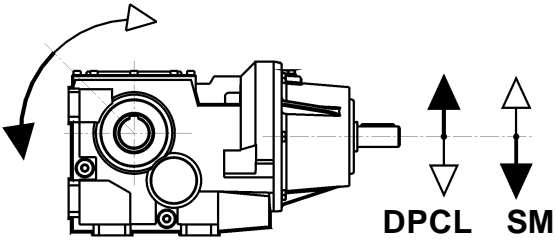
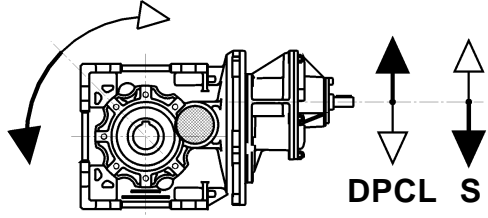
Die Kegelradgetriebe werden mit Drehrichtung gemäß folgendem Schema serienmäßig geliefert. Auf Anfrage kann die Drehrichtung umgekehrt werden; in diesem Fall ist bei Auftragserteilung "**umgekehrte Drehrichtung**" anzugeben. Die im Katalog angegebene Drehrichtung ist bei den Baugrößen 042-052-053 nicht lieferbar.

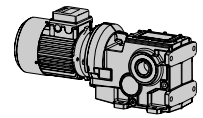
Sens de rotation

Les réducteurs orthogonaux sont livrés "de série" avec rotation comme d'après le schéma. Sur demande, le sens de rotation peut être inversé; dans ce cas, il faut spécifier, lors de la commande : **rotation inversée par rapport à celle du catalogue**. Le sens de rotation opposée à celui du catalogue n'est pas possible pour les tailles 042-052-053.

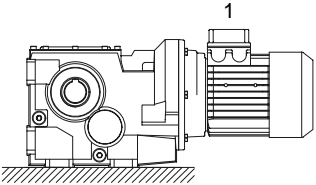
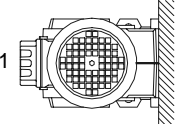
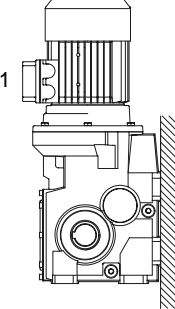
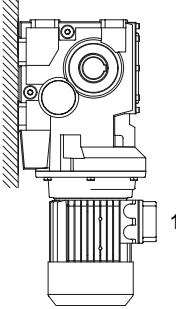
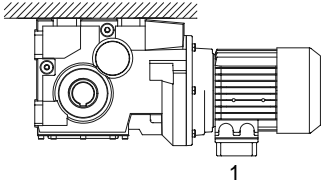
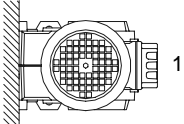
Sentido de rotación

Los reductores ortogonales son entregados "de serie" con rotación según el esquema abajo mencionado. Bajo pedido, el sentido de rotación puede ser invertido; en este caso, es necesario detallar en caso de pedido: **rotación contraria a la indicada en el catálogo**. El sentido de rotación opuesto al del catálogo no es posible en los tamaños 042-052-053.

<p style="text-align: center;">CB - B - IB A42 - A52 - A72</p>	<p style="text-align: center;">CB - B - IB 083 ÷ 153</p>
	
<p style="text-align: center;">CB - B - IB A53 - A73</p>	
	



Piazzamento / Mounting positions / Einbaulage / Pos. de montage / Pos. de montaje

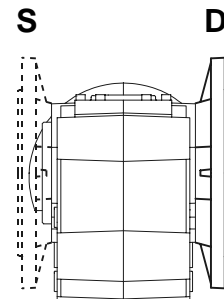
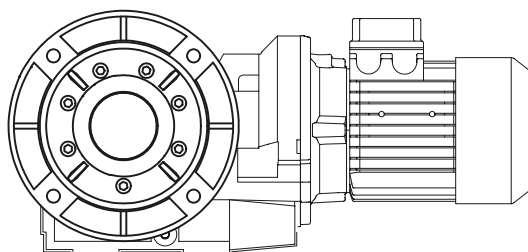
B3	B6	V5	V6
			
B8	B7		
			

- Per le posizioni di piazzamento verticali verificare quanto detto a pag.6-7.
- For vertical positions, check with pages 6-7.
- Für die vertikalen Einbaulagen siehe Seite 6-7.
- Pour les positions de montage verticales, voir pages 6 et 7.
- Para las posiciones de montaje verticales, ver las páginas 6-7.

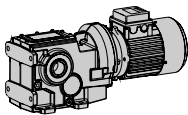
- Se non diversamente specificato le posizioni standard sono B3.
- Unless specified otherwise, the standard positions are B3.
- Falls nicht anders angegeben, sind B3 die Standardeinbaulagen.
- Si non specificato, les positions standard sont B3.
- Si no se especifica el contrario, las posiciones estándar son B3.

- Per le posizioni di piazzamento non previste occorre rivolgersi al ns. Servizio tecnico.
- For positions not envisaged, it is necessary to call our Technical Service.
- Für nicht angegebene Einbaulagen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.
- Pour les positions de montage non prévues, contacter notre S.ce technique.
- Para las posiciones de montaje no previstas, es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

Flangia / Flange / Flansch / Flasque / Flasque-bride

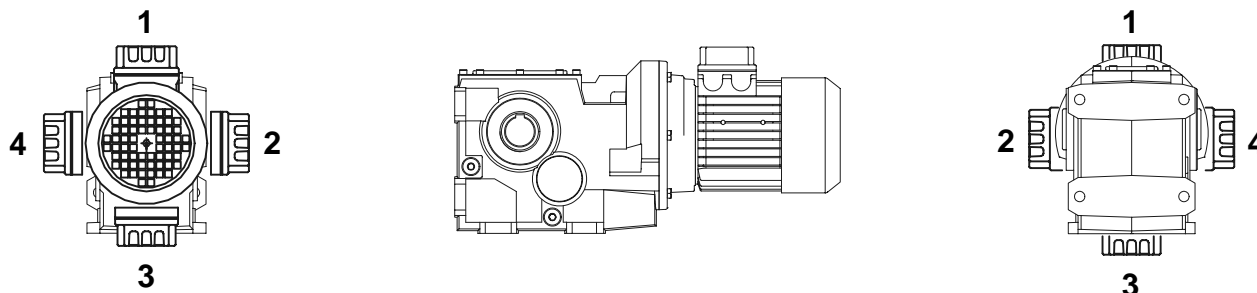


- Se non diversamente specificato il riduttore viene fornito con flangia in pos. D riferito alla posizione di piazzamento B3.
- Unless specified otherwise, the reduction unit is supplied with the flange in pos. D referred to position B3.
- Falls nicht anders vereinbart, wird das Getriebe mit Flansch in Position D, auf die B3-Einbaulage bezogen, geliefert.
- Si non différemment spécifié, le réducteur est livré avec bride en pos. D correspondant à la position de montage B3.
- Si no diversamente especificado, el reductor se entrega con brida en pos. D, relacionado a la posición de montaje B3.



Piazzamento / Mounting positions / Einbaulage / Pos. de montage / Pos. de montaje

Posizione morsetteria
Position of terminal box
Klemmenkastenlage
Position du bornier
Posición caja de bornes

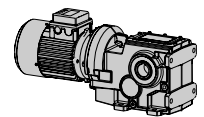


- Nel caso di particolari esigenze specificare in fase di ordine la posizione della morsetteria come da schema.
- In the case of specific requirements, when ordering, specify the position of the terminal box as shown in the diagram.
- Im Falle von Sonderanforderungen ist bei Auftragserteilung die Lage des Klemmenkastens gemäß dem Schema genau anzugeben.
- En cas d'exigences particulières, spécifier, lors de la commande, la position du bornier comme d'après le schéma.
- En caso de exigencias particulares, detallar en el pedido, la posición de la caja de bornes según el esquema.

- Se non diversamente specificato, il gruppo viene fornito con morsetteria in pos.1.
- Unless otherwise specified, the gear reducer is supplied with terminal box in position 1.
- Sofern nichts Gegenteiliges angegeben, wird der Kegelstirnradgetriebemotor mit Klemmkastenlage 1 geliefert.
- Sauf indications contraires, le réducteur est fourni avec boîte à borne en position 1.
- Si no esta diferentemente especificado, el motorreductor se monta con la caja de bornes en posición 1.

Fr2(a) – Fr2(b)

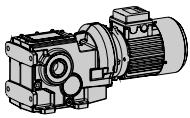
- a) Valori validi per le versioni FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
Values valid for versions FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
Angaben gültig für Versionen FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
Valeurs valid pour les versions FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
Valores vigente para las versiones FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
- b) Valori validi per le versioni FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
Values valid for versions FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
Angaben gültig für Versionen FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
Valeurs valid pour les versions FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
Valores vigente para las versiones FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM



Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

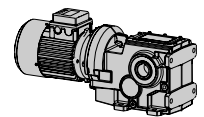
B

n1 = 1400		Motoriduttori - Geared motors - Getriebemotoren - Motorréducteurs - Motorreductores							Riduttori - Gear units - Getriebe - Réducteurs - Reductores				Predisposizione - Predisposition - Motoranbau Prédisposition - Predispocisión							
i	n2 1/min	P1 (kW)	M2 (Nm)	f.s.	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	M2 (Nm)	Fr1 (N)	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	063	071	080	090	100 112	132	160	180	200	225
7.6	183.8	0.92	80C4	45	2.0	-	1814	90	373	-	1814	+	+	+						
10.6	131.8	0.92	80C4	63	1.4	-	2027	90	355	-	2027	+	+	+						
12.9	108.1	0.92	80C4	77	1.2	-	2165	90	406	-	2165	+	+	+						
14.5	96.8	0.92	80C4	86	1.0	-	2246	90	443	-	2246	+	+	+						
16.5	85.0	0.92	80C4	98	1.2	-	2346	120	579	-	2346	+	+	+						
23.0	60.9	0.92	80C4	137	0.9	-	2621	120	355	-	2621	+	+	+						
28.0	50.0	0.75	80B4	136	0.9	-	2800	120	406	-	2800	+	+	+						
31.3	44.8	0.75	80B4	152	0.8	-	2905	120	443	-	2905	+	+	+						
33.8	41.4	0.55	80A4	120	1.0	-	2981	120	458	-	2981	+	+	+						
47.1	29.7	0.37	71B4	113	1.1	-	3331	120	355	-	3331	+	+	+						
57.4	24.4	0.37	71B4	138	0.9	-	3558	120	406	-	3558	+	+	+						
64.1	21.8	0.25	71A4	104	1.1	-	3691	110	406	-	3691	+	+	+						
78.2	17.9	0.25	71A4	127	0.9	-	3943	110	406	-	3943	+	+							
7.9	176.9	1.84	90LL4	94	1.7	-	1969	160	373	-	1969	+	+	+	+					
9.5	148.0	1.84	90LL4	113	1.4	-	2090	160	414	-	2090	+	+	+	+					
11.6	121.0	1.84	90LL4	138	1.2	-	2235	160	405	-	2235	+	+	+	+					
14.6	95.7	1.84	90LL4	174	0.9	-	2416	160	392	-	2416	+	+	+	+					
17.1	81.8	1.84	90LL4	204	1.0	-	2546	200	529	-	2546	+	+	+	+					
20.5	68.4	1.84	90LL4	244	0.8	-	2702	200	414	-	2702	+	+	+	+					
25.0	55.9	1.5	90L4	243	0.8	-	2890	200	405	-	2890	+	+	+	+					
31.6	44.3	1.1	90S4	225	0.9	-	3124	200	392	-	3124	+	+	+	+					
35.1	39.9	0.92	80C4	209	1.0	-	3235	200	446	-	3235	+	+	+						
42.0	33.4	0.92	80C4	250	0.8	-	3433	200	414	-	3433	+	+	+						
51.3	27.3	0.75	80B4	250	0.9	-	3672	220	445	-	3672	+	+	+						
64.9	21.6	0.55	80A4	231	0.9	-	3970	200	356	-	3970	+	+	+						
79.1	17.7	0.37	71B4	190	1.1	-	4000	200	406	-	4000	+	+							
73.7	19.0	0.37	71B4	167	1.3	-	4000	220	472	-	4000	+	+	+	+					
93.3	15.0	0.37	71B4	212	1.0	-	4000	220	472	-	4000	+	+	+	+					
111.6	12.5	0.37	71B4	254	0.9	-	4000	220	472	-	4000	+	+	+	+					
136.5	10.3	0.25	71A4	210	1.0	-	4000	220	472	-	4000	+	+	+	+					
172.5	8.1	0.25	71A4	265	0.8	-	4000	220	472	-	4000	+	+	+	+					
197.1	7.1	0.18	63B4	218	1.0	-	4000	220	472	-	4000	+	+							
249.1	5.6	0.18	63B4	275	0.8	-	4000	220	472	-	4000	+	+							
271.2	5.2	0.12	63A4	200	1.1	-	4000	220	472	-	4000	+	+							
342.7	4.1	0.12	63A4	252	0.9	-	4000	220	472	-	4000	+	+							
8.4	167.5	4.8	112MS4	260	1.3	5079	2540	350	664	5079	2540				+	+				
10.1	139.2	4.8	112MS4	313	1.1	5403	2701	350	685	5403	2701				+	+				
12.4	112.5	4	112M4	323	1.1	5800	2900	350	667	5800	2900				+	+				
14.9	93.9	4	112M4	386	1.1	6160	3080	420	826	6160	3080				+	+				
17.9	78.0	3	100LB4	349	1.2	6552	3276	420	685	6552	3276				+	+				
22.2	63.1	2.2	100LA4	316	1.3	7033	3517	420	667	7033	3517				+	+				
27.5	51.0	2.2	100LA4	391	1.1	7550	3775	420	667	7550	3775				+	+	+			



B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

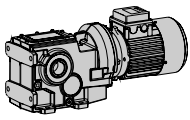
n1 = 1400		Motoriduttori - Geared motors - Getriebemotoren - Motorréducteurs - Motorreductores							Riduttori - Gear units - Getriebe - Réducteurs Reductores				Predisposizione - Predisposition - Motoranbau Prédisposition - Predisposición									
i	n2 1/min	P1 (kW)	M2 (Nm)	f.s.	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)		M2 (Nm)	Fr1 (N)	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	063	071	080	090	100 112	132	160	180	200	225	
33.0	42.4	1.84	90LL4	394	1.1	8031	4016		420	685	8031	4016			+	+	+					
40.9	34.3	1.5	90L4	397	1.0	8621	4311		400	635	8621	4311			+	+	+					
45.6	30.7	1.1	90S4	325	1.1	8944	4472	IBA72	350	646	8944	4472			+	+						
54.9	25.5	1.1	90S4	392	0.9	9515	4757		350	685	9515	4757			+	+						
68.0	20.6	0.92	80C4	405	0.9	10000	5107		350	667	10000	5107			+	+						
43.9	31.9	1.5	90L4	404	1.1	8828	4414		450	330	8828	4414	+	+	+	+						
52.8	26.5	1.5	90L4	487	0.9	9391	4696		450	411	9391	4696	+	+	+	+						
65.3	21.4	1.1	90S4	441	1.0	10000	5041		450	400	10000	5041	+	+	+	+						
80.8	17.3	0.92	80C4	457	1.0	10000	5411		450	400	10000	5411	+	+	+	+						
97.3	14.4	0.75	80B4	448	1.0	10000	5500		450	411	10000	5500	+	+	+	+						
120.3	11.6	0.55	80A4	406	1.1	10000	5500		450	400	10000	5500	+	+	+	+						
149.7	9.4	0.55	80A4	506	0.9	10000	5500	IBA73	450	398	10000	5500	+	+	+	+						
180.2	7.8	0.37	71B4	409	1.1	10000	5500		450	411	10000	5500	+	+	+	+						
222.9	6.3	0.37	71B4	506	0.9	10000	5500		450	400	10000	5500	+	+	+	+						
260.2	5.4	0.25	71A4	399	1.1	10000	5500		450	424	10000	5500	+	+								
321.9	4.3	0.25	71A4	494	0.9	10000	5500		450	400	10000	5500	+	+								
358.0	3.9	0.18	63B4	396	1.1	10000	5500		450	445	10000	5500	+	+								
442.8	3.2	0.18	63B4	489	0.9	10000	5500		450	400	10000	5500	+	+								
7.8	179.3	9.2	132M4	441	1.13	12218	3491		500	1685	11980	3423			+	+	+	+				
8.6	162.4	9.2	132M4	487	1.23	12497	3571		600	1571	12040	3440			+	+	+	+				
10.5	133.4	9.2	132M4	593	1.10	13039	3725		650	1728	12807	3659			+	+	+	+				
11.6	120.8	9.2	132M4	654	1.15	13302	3801		750	1671	12915	3690			+	+	+	+				
14.4	97.0	9.2	132M4	815	0.99	13850	3957		810	1847	13870	3963			+	+	+	+				
16.6	84.4	7.5	132L4	764	1.11	14866	4247		850	1948	14518	4148			+	+	+	+				
18.3	76.4	7.5	132L4	844	1.01	15140	4326		850	2047	15115	4319			+	+	+	+				
22.8	61.4	5.5	132S4	770	1.10	16830	4808		850	2235	16508	4717			+	+	+	+				
26.7	52.4	5.5	132S4	902	0.94	17362	4961		850	2346	17573	5021			+	+	+	+				
29.5	47.5	5.5	132S4	996	0.85	17681	5052		850	2408	18000	5220			+	+	+	+				
31.8	44.0	4	112M4	781	1.09	18000	5456		850	2451	18000	5376			+	+	+	+				
34.5	40.6	4	112M4	847	1.00	18000	5552	IB083	850	2494	18000	5549			+	+	+	+				
39.6	35.4	3	100LB4	729	1.17	18000	5993		850	2500	18000	5853			+	+	+	+				
43.0	32.6	3	100LB4	791	1.07	18000	6107		850	2500	18000	6039			+	+	+	+				
45.4	30.8	3	100LB4	837	1.02	18000	6186		850	2500	18000	6171			+	+	+	+				
51.2	27.4	2.2	100LA4	691	1.23	18000	6641		850	2500	18000	6458			+	+	+	+				
55.5	25.2	2.2	100LA4	750	1.13	18000	6776		850	2500	18000	6660			+	+	+	+				
60.0	23.4	2.2	100LA4	810	1.05	18000	6903		850	2500	18000	6856			+	+	+	+				
63.7	22.0	2.2	100LA4	861	0.99	18000	7004		850	2500	18000	7016			+	+	+	+				
69.1	20.2	2.2	100LA4	934	0.91	18000	7137		850	2500	18000	7234			+	+	+	+				
73.1	19.1	2.2	100LA4	988	0.86	18000	7228		850	2500	18000	7388			+	+	+	+				
80.8	17.3	1.84	90LL4	912	0.93	18000	7594		850	2500	18000	7666			+	+	+	+				
92.2	15.2	1.5	90L4	849	1.00	18000	8053		850	2500	18000	8052			+	+	+					
100.6	13.9	1.5	90L4	926	0.92	18000	8227		850	2500	18000	8315			+	+	+	+				



Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

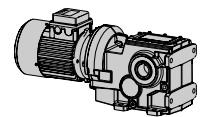
B

n1 = 1400		Motoriduttori - Geared motors - Getriebemotoren - Motorréducteurs - Motorreductores							Riduttori - Gear units - Getriebe - Réducteurs - Reductores				Predisposizione - Predisposition - Motoranbau Prédisposition - Predisposicion									
i	n2 1/min	P1 (kW)	M2 (Nm)	f.s.	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)		M2 (Nm)	Fr1 (N)	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	063	071	080	090	100 112	132	160	180	200	225	
105.3	13.3	B083	1.5	90L4	970	0.88	18000	8319	IB083	850	2500	18000	8457			+	+	+				
116.3	12.0		1.1	90S4	785	1.08	18000	8846		850	2500	18000	8771			+	+	+				
126.8	11.0		1.1	90S4	856	0.99	18000	9046		850	2500	18000	9053			+	+	+				
144.8	9.7		1.1	90S4	978	0.87	18000	9355		850	2500	18000	9503			+	+	+				
8.1	172.3	B103	15	160L4	748	1.07	15017	4290	IB103	800	1078	14868	4248			+	+	+	+	+		
9.0	156.1		15	160L4	826	1.09	15361	4389		900	1041	15147	4328			+	+	+	+	+		
10.9	128.2		15	160L4	1006	0.99	16035	4581		1000	1211	16052	4586			+	+	+	+	+		
12.0	116.2		15	160L4	1110	0.90	16361	4675		1000	1377	16676	4765			+	+	+	+	+		
15.0	93.4		15	160L4	1380	0.87	17042	4869		1200	1433	17560	5017			+	+	+	+	+		
17.3	81.1		15	160L4	1590	0.88	17444	4984		1400	1414	17992	5141			+	+	+	+	+		
19.1	73.5		11	160M4	1287	1.09	19044	5441		1400	1561	18718	5348			+	+	+	+	+		
23.7	59.1		11	160M4	1600	0.87	19839	5668		1400	1839	20415	5833			+	+	+	+	+		
26.5	52.8		9.2	132M4	1498	1.00	21057	6016		1500	1887	21050	6014			+	+	+	+	+		
30.6	45.8		9.2	132M4	1726	0.93	21616	6176		1600	1969	21978	6279			+	+	+	+	+		
33.1	42.3		7.5	132L4	1523	1.12	22000	6544		1700	1987	22000	6398			+	+	+	+			
35.9	39.0		7.5	132L4	1652	1.03	22000	6650		1700	2065	22000	6610			+	+	+	+			
41.1	34.0		5.5	132S4	1389	1.22	22000	7235		1700	2182	22000	6979			+	+	+	+			
44.6	31.4		5.5	132S4	1506	1.13	22000	7366		1700	2244	22000	7207			+	+	+	+			
47.3	29.6		5.5	132S4	1597	1.06	22000	7459		1700	2286	22000	7374			+	+	+	+			
50.2	27.9		5.5	132S4	1696	1.00	22000	7555		1700	2327	22000	7552			+	+	+	+			
53.0	26.4		4.8	112MS4	1562	1.09	22000	7825		1700	2361	22000	7712			+	+	+	+			
58.5	23.9		4.8	112MS4	1724	0.99	22000	7993		1700	2419	22000	8013			+	+	+	+			
64.9	21.6		4	112M4	1593	1.07	22000	8427		1700	2474	22000	8340			+	+	+	+			
68.6	20.4		4	112M4	1684	1.01	22000	8532		1700	2502	22000	8519			+	+	+	+			
72.8	19.2		3	100LB4	1340	1.27	22000	9010		1700	2529	22000	8715			+	+	+	+			
78.9	17.7		3	100LB4	1454	1.17	22000	9192		1700	2564	22000	8990			+	+	+	+			
83.7	16.7		3	100LB4	1541	1.17	22000	9322		1800	2565	22000	9109			+	+	+	+			
92.3	15.2		3	100LB4	1700	1.06	22000	9541		1800	2604	22000	9459			+	+	+	+			
105.4	13.3		2.2	100LA4	1424	1.26	22000	10258		1800	2651	22000	9950			+	+	+				
114.8	12.2		2.2	100LA4	1551	1.16	22000	10480		1800	2678	22000	10275			+	+	+	+			
120.4	11.6		2.2	100LA4	1626	1.11	22000	10604		1800	2692	22000	10462			+	+	+				
132.9	10.5		2.2	100LA4	1795	1.00	22000	10860		1800	2719	22000	10856			+	+	+				
144.7	9.7	1.84	90LL4	1634	1.10	22000	11344	1800	2740	22000	11208			+	+	+						
165.2	8.5	1.84	90LL4	1867	0.96	22000	11721	1800	2770	22000	11776			+	+	+						
8.0	175.8	B123	22	180L4	1076	1.39	19257	5502	IB123	1500	2561	17308	4945					+	+	+		
9.6	145.5		22	180L4	1299	1.39	19785	5653		1800	2570	17484	4995					+	+	+		
10.3	135.5		22	180L4	1396	1.43	19958	5702		2000	2521	17181	4909					+	+	+		
12.5	112.2		22	180L4	1686	1.19	20320	5806		2000	2775	18875	5393					+	+	+		
13.8	101.1		22	180L4	1870	1.12	20451	5843		2100	2841	19393	5541					+	+	+		
15.4	91.0		22	180L4	2078	1.01	20523	5864		2100	2957	20420	5834					+	+	+		
18.6	75.4		22	180L4	2509	0.88	20472	5849		2200	3095	21892	6255					+	+	+		
20.6	67.9		22	180L4	2783	0.90	20326	5807		2500	3073	21629	6180					+	+	+		



B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

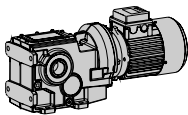
n1 = 1400		Motoriduttori - Geared motors - Getriebemotoren - Motorréducteurs - Motorreductores							Riduttori - Gear units - Getriebe - Réducteurs Reductores				Predisposizione - Predisposition - Motoranbau Prédisposition - Predispocición									
i	n2 1/min	P1 (kW)	M2 (Nm)	f.s.	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)		M2 (Nm)	Fr1 (N)	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	063	071	080	090	100 112	132	160	180	200	225	
22.8	61.5	18.5	180M4	2587	1.08	22341	6383	2800	3061	21364	6104						+	+	+			
25.9	54.1	18.5	180M4	2940	0.95	22194	6341	2800	3174	22840	6526					+	+	+	+			
27.5	50.9	18.5	180M4	3124	0.90	22071	6306	2800	3223	23562	6732						+	+	+			
30.8	45.5	15	160L4	2836	0.99	24779	7080	2800	3306	24944	7127						+	+	+			
31.3	44.8	15	160L4	2879	0.97	24770	7077	2800	3316	25133	7181					+	+	+	+			
34.7	40.4	15	160L4	3194	0.88	24647	7042	2800	3384	26458	7559					+	+	+	+			
40.5	34.5	11	160M4	2737	1.02	28821	8235	2800	3473	28532	8152					+	+	+	+			
44.9	31.2	11	160M4	3032	0.99	28888	8254	3000	3490	29033	8295					+	+	+	+			
49.8	28.1	11	160M4	3363	0.95	28856	8245	3200	3510	29606	8459					+	+	+	+			
54.3	25.8	9.2	132M4	3067	1.04	30000	9000	3200	3550	30000	8825					+	+	+	+			
59.4	23.6	9.2	132M4	3353	0.95	30000	9014	3200	3589	30000	9214					+	+	+	+			
62.6	22.4	B123	9.2	132M4	3535	0.93	30000	9011	IB123	3300	3598	30000	9319			+	+	+	+			
69.4	20.2		7.5	132L4	3197	1.03	30000	9930		3300	3638	30000	9795			+	+	+	+			
74.4	18.8		7.5	132L4	3426	1.02	30000	9956		3500	3641	30000	9859			+	+	+	+			
80.0	17.5		7.5	132L4	3685	0.95	30000	9968		3500	3667	30000	10211		+	+	+					
89.9	15.6		7.5	132L4	4138	0.85	30000	9950		3500	3703	30000	10788			+	+	+	+			
99.7	14.0		5.5	132S4	3366	1.04	30000	11499		3500	3733	30000	11324			+	+	+	+			
106.7	13.1		5.5	132S4	3601	0.97	30000	11549		3500	3750	30000	11682		+	+	+					
119.6	11.7		4.8	112MS4	3524	0.99	30000	12277		3500	3777	30000	12309		+	+	+					
130.0	10.8		4.8	112MS4	3830	0.91	30000	12346		3500	3795	30000	12780		+	+	+					
144.4	9.7		4	112M4	3547	0.99	30000	13334		3500	3816	30000	13395		+	+	+					
160.2	8.7		4	112M4	3935	0.89	30000	13452		3500	3834	30000	14022		+	+	+					
180.4	7.8		3	100LB4	3323	1.05	30000	14999		3500	3853	30000	14766		+	+	+					
10.8	129.2		30	200L4	1996	1.50	21073	21073		3000	2299	17471	17471				+	+	+	+		
11.9	118.0		30	200L4	2186	1.42	21251	21251		3100	2395	17969	17969				+	+	+	+		
14.5	96.7		30	200L4	2668	1.16	21498	21498		3100	2685	19947	19947				+	+	+	+		
17.0	82.2		30	200L4	3139	1.02	21521	21521		3200	2847	21300	21300				+	+	+	+		
18.7	75.0		30	200L4	3436	1.05	21448	21448		3600	2815	20860	20860				+	+	+	+		
21.0	66.7		30	200L4	3867	1.03	21244	21244		4000	2830	20767	20767				+	+	+	+		
22.8	61.5		30	200L4	4194	1.05	21024	21024		4400	2813	20285	20285				+	+	+	+		
25.6	54.6		30	200L4	4720	0.97	20571	20571		4600	2898	21002	21002				+	+	+	+		
27.4	51.0		30	200L4	5054	0.91	20228	20228		4600	2971	21858	21858		+	+	+	+	+	+		
30.0	46.6	B143	30	200L4	5534	0.85	19672	19672	IB143	4700	3040	22664	22664		+	+	+	+	+	+		
33.0	42.4		22	180L4	4458	1.05	24778	24778		4700	3126	23910	23910				+	+	+	+		
36.7	38.2		22	180L4	4953	0.97	24443	24443		4800	3197	24993	24993		+	+	+	+	+	+		
40.3	34.7		22	180L4	5442	0.88	24021	24021		4800	3269	26324	26324				+	+	+	+		
44.2	31.7		18.5	180M4	5016	0.96	26888	26888		4800	3334	27663	27663		+	+	+	+	+	+		
48.4	29.0		18.5	180M4	5492	0.91	26544	26544		5000	3366	28308	28308		+	+	+	+	+	+		
53.2	26.3		18.5	180M4	6037	0.83	26054	26054		5000	3424	29777	29777		+	+	+	+	+	+		
54.6	25.6		15	160L4	5031	0.99	30099	30099		5000	3439	30209	30209		+	+	+	+	+	+		
59.0	23.7		15	160L4	5435	0.92	29892	29892		5000	3481	31452	31452		+	+	+	+	+	+		
64.9	21.6		15	160L4	5975	0.84	29522	29522		5000	3528	33022	33022		+	+	+	+	+	+		



Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

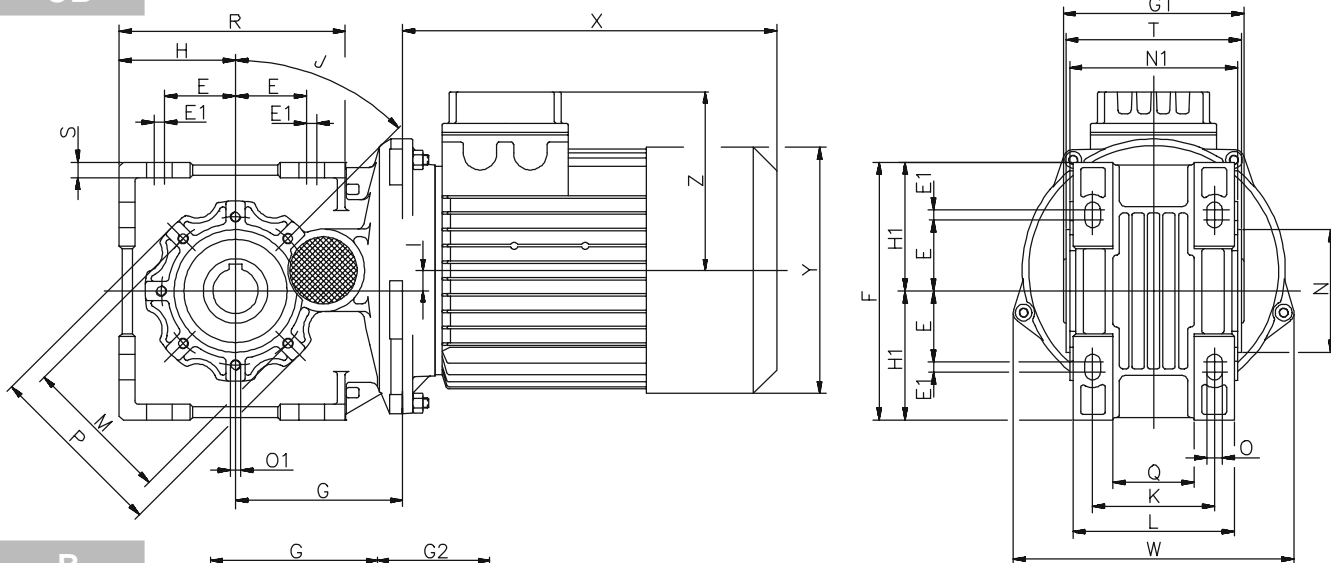
B

n1 = 1400		Motoriduttori - Geared motors - Getriebemotoren - Motorréducteurs - Motorreductores						Riduttori - Gear units - Getriebe - Réducteurs - Reductores				Predisposizione - Predisposition - Motoranbau Prédisposition - Predisposición											
i	n2 1/min	P1 (kW)	M2 (Nm)	f.s.	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	M2 (Nm)	Fr1 (N)	Fr2(a) (N)	Fr2(b) (N)	063	071	080	090	100 112	132	160	180	200	225			
70.4	19.9	11	160M4	4757	1.05	35295	35295	5000	3566	34421	34421					+	+	+	+				
77.1	18.2	11	160M4	5208	0.96	35265	35265	5000	3603	36011	36011					+	+	+	+				
85.5	16.4	11	160M4	5777	0.87	35101	35101	5000	3643	37890	37890					+	+	+	+	+			
94.1	14.9	9.2	132M4	5316	0.94	38544	38544	5000	3675	39680	39680					+	+	+	+				
105.8	13.2	9.2	132M4	5977	0.84	38444	38444	5000	3712	41952	41952					+	+						
111.9	12.5	B143	7.5	132L4	5154	0.97	42518	42518	IB143	5000	3728	43071	43071										
124.6	11.2	7.5	132L4	5738	0.87	42622	42622	5000	3755	45000	45000					+	+	+	+				
136.4	10.3	5.5	132S4	4607	1.09	45000	45000	5000	3777	45000	45000					+	+	+	+				
149.6	9.4	5.5	132S4	5051	0.99	45000	45000	5000	3797	45000	45000					+	+	+	+				
166.5	8.4	5.5	132S4	5623	0.89	45000	45000	5000	3818	45000	45000					+	+	+	+				
187.2	7.5	4.8	112MS4	5518	0.91	45000	45000	5000	3838	45000	45000					+	+						
10.5	133.4	45	225M4	2899	1.55	35006	35006	4500	4000	32657	32657									+	+	+	+
12.6	110.7	45	225M4	3493	1.29	36625	36625	4500	4000	35147	35147									+	+	+	+
14.0	99.9	45	225M4	3871	1.29	37511	37511	5000	4000	35854	35854									+	+	+	+
15.4	90.9	45	225M4	4254	1.18	38317	38317	5000	5000	37223	37223									+	+	+	+
18.6	75.4	45	225M4	5126	1.17	39865	39865	6000	5000	38583	38583									+	+	+	+
20.6	68.1	45	225M4	5681	1.14	40685	40685	6500	6000	39484	39484									+	+	+	+
23.9	58.7	45	225M4	6591	1.02	41814	41814	6700	8000	41654	41654									+	+	+	+
25.2	55.6	45	225M4	6958	0.98	42204	42204	6800	8000	42437	42437						+	+	+	+	+	+	
28.2	49.6	45	225M4	7799	1.03	42982	42982	8000	8001	42687	42687						+	+	+	+	+	+	
30.3	46.1	45	225M4	8384	0.95	43438	43438	8000	8002	44001	44001						+	+	+	+	+	+	
33.6	41.6	37	225S4	7640	1.05	46453	46453	8000	8003	45923	45923						+	+	+	+	+	+	
35.0	40.0	37	225S4	7954	1.01	46764	46764	8000	8004	46696	46696									+	+	+	+
38.8	36.1	37	225S4	8815	0.91	47517	47517	8000	8005	48711	48711									+	+	+	+
42.3	33.1	30	200L4	7790	1.03	50762	50762	8000	8006	50452	50452						+	+	+	+	+	+	
47.5	29.5	B153	30	200L4	8754	0.91	51790	51790	IB153	8000	8007	52894	52894							+	+	+	+
50.6	27.7	30	200L4	9312	0.86	52303	52303	8000	8008	54224	54224						+	+	+	+	+	+	
54.6	25.6	22	180L4	7380	1.08	56848	56848	8000	8009	55934	55934						+	+	+	+	+	+	
57.3	24.4	22	180L4	7736	1.03	57385	57385	8000	8010	56993	56993						+	+	+	+	+	+	
60.9	23.0	22	180L4	8229	0.97	58078	58078	8000	8011	58408	58408						+	+	+	+	+	+	
63.5	22.1	22	180L4	8573	0.93	58528	58528	8000	8012	59362	59362						+	+	+	+	+	+	
71.1	19.7	18.5	180M4	8081	0.99	61980	61980	8000	8012	62092	62092						+	+	+				
77.2	18.1	18.5	180M4	8771	0.91	62991	62991	8000	8014	64114	64114						+	+	+	+	+	+	
83.9	16.7	15	160L4	7725	1.04	65000	65000	8000	8017	65000	65000						+	+	+				
87.7	16.0	15	160L4	8072	0.99	65000	65000	8000	8018	65000	65000						+	+	+				
93.0	15.0	15	160L4	8569	0.93	65000	65000	8000	8017	65000	65000						+	+	+	+	+	+	
103.1	13.6	11	160M4	6964	1.15	65000	65000	8000	8018	65000	65000						+	+	+	+	+	+	
123.9	11.3	11	160M4	8366	0.96	65000	65000	8000	8017	65000	65000						+	+	+				
134.3	10.4	11	160M4	9067	0.88	65000	65000	8000	8018	65000	65000						+	+	+				
149.3	9.4	9.2	132M4	8431	0.95	65000	65000	8000	8017	65000	65000						+	+	+				
165.4	8.5	7.5	132L4	7616	1.05	65000	65000	8000	8018	65000	65000						+	+	+				

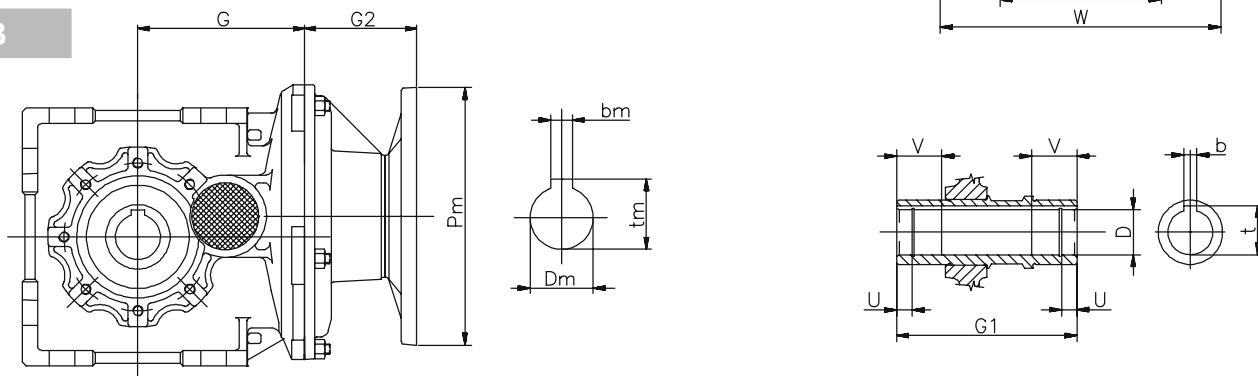


BA..2 Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB



B



B..CB..	D	b	t	U	V	E	E1	F	G	G1	H	H1	I	J
A42	20 H7	6	22.8	/	30	45	/	130	95	100	65	65	8	45
A52	25 H7 (28 H7)	8	28.3 31.1	/	30	55	/	160	98	112	80	80	4.2	45
A72	35 H7 (30 H7)	10	38.3 33.3	12	35	55	8	200	129.5	140	90	100	16	45

B..CB..	K	L	M	N	N1	O	O1	P	Q	R	S	T	W
A42	73.5	90	85	70 h8	92	9	M8 n°4	100	45	127.5	8	97	152
A52	80	100	95	80 h8	102	9	M8 n°6	110	51	153	10	108	152
A72	94.5	125	115	95 h8	130	12	M8 n°7	136	63	175	12	136	218

- (..) Solo su richiesta
- (..) Only on request
- (..) Auf Wunsch
- (..) Seulement sur demande
- (..) Sólo bajo pedido

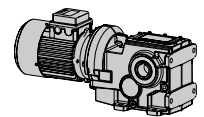
B...

	Pm		G2	
	B5	B14	A42-A52	A72
063	140	/	55	/
071	160	105	55	/
080	200	120	86	87.5
090	200	140	86	87.5
100-112	250	160	/	87.5

B...(Peso - Weight - Gewicht- Poid - Peso)

	~ Kg		
	A42	A52	A72
063	5	5,7	/
071	5,1	5,8	/
080-090	5,3	6	8.8
100-112	/	/	12.2

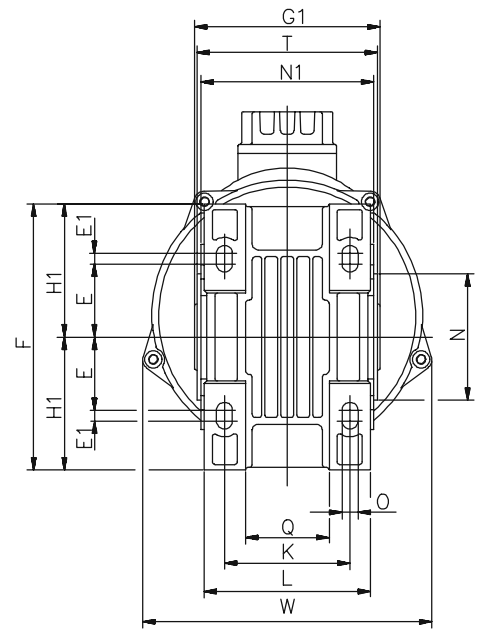
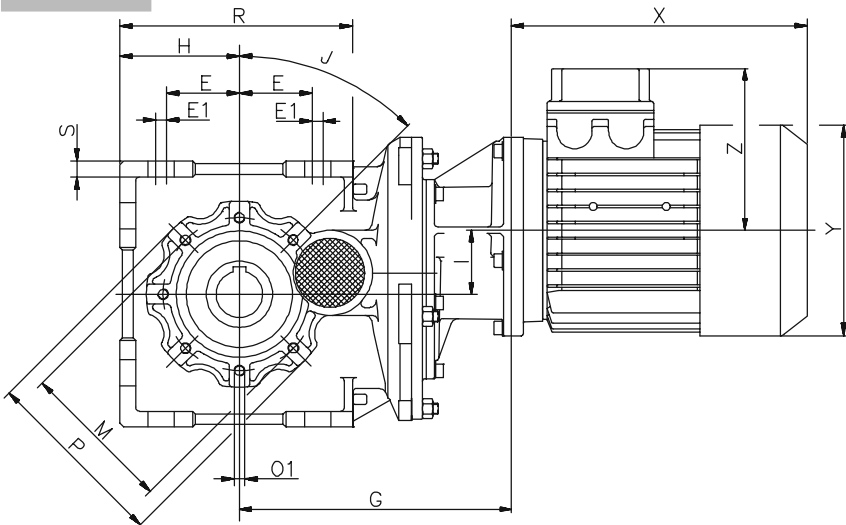
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Dm, bm, tm, X, Y, Z) fare riferimento alla tabella di pag. 26.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Dm, bm, tm, X, Y, Z) please refer to the table shown at page 26.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Dm, bm, tm, X, Y, Z) siehe Tabelle auf Seite 26.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Dm, bm, tm, X, Y, Z) lire SVP le tableau à la page 26.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Dm, bm, tm, X, Y, Z) consulte la tabla de la página 26.



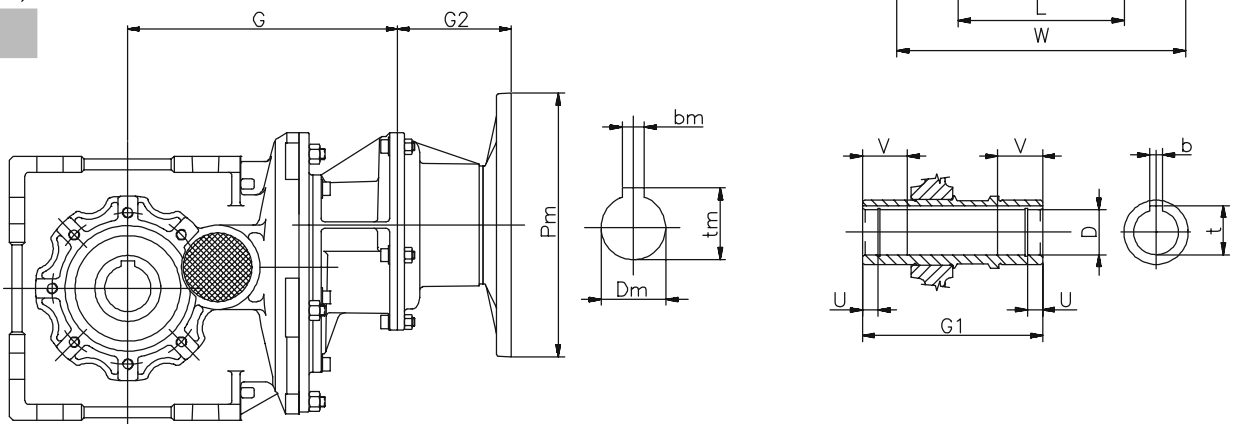
BA..3

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB



B



B..CB..	D	b	t	U	V	E	E1	F	G	G1	H	H1	I	J
A53	25 H7 (28 H7)	8	28.3 31.1	/	30	55	/	160	162	112	80	80	36.2	45
A73	35 H7 (30 H7)	10 8	38.3 33.3	12 12	35 35	55	8	200	204.5	140	90	100	48	45

B..CB..	K	L	M	N	N1	O	O1	P	Q	R	S	T	W
A53	80	100	95	80 h8	102	9	M8 n°6	110	51	153	10	108	152
A73	94.5	125	115	95 h8	130	12	M8 n°7	136	63	175	12	136	218

- (..) Solo su richiesta
- (..) Only on request
- (..) Auf Wunsch
- (..) Seulement sur demande
- (..) Sólo bajo pedido

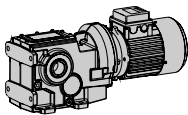
B...

	Pm		G2
	B5	B14	
063	140	/	55
071	160	105	55
080	200	120	86
090	200	140	86

B...(Peso - Weight - Gewicht- Poid - Peso)

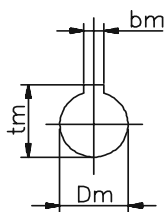
	~ Kg	
	A53	A73
063	7.4	10.3
071	7.5	10.4
080-090	7.7	10.6

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Dm, bm, tm, X, Y, Z) fare riferimento alla tabella di pag. 26.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Dm, bm, tm, X, Y, Z) please refer to the table shown at page 26.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Dm, bm, tm, X, Y, Z) siehe Tabelle auf Seite 26.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Dm, bm, tm, X, Y, Z) lire SVP le tableau à la page 26.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Dm, bm, tm, X, Y, Z) consulte la tabla de la página 26.


BA
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB		Motore normale / Standard motor / Normaler motor / Moteur normal / Motor normal						
		063	071	080	090S	090L	100	112
A42-A52 A53-A73	X	178	204	221	235	260	/	/
	Y	120.9	138.9	157.9	172.9	172.9	/	/
	Z	98.7	111	121.5	129.5	129.5	/	/
A72	X	/	/	216.5	230.5	255.5	289.5	302.5
	Y	/	/	157.9	172.9	172.9	190.9	210.4
	Z	/	/	121.5	129.5	129.5	138.5	149.5

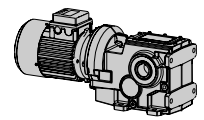
CB		Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno						
		063	071	080	090S	090L	100	112
A42-A52 A53-A73	X	237.5	269	294	313	338	/	/
	Y	120.9	138.9	157.9	172.9	172.9	/	/
	Z	98.7	111	121.5	129.5	129.5	/	/
A72	X	/	/	289.5	308.5	333.5	371.5	398.5
	Y	/	/	157.9	172.9	172.9	190.9	210.4
	Z	/	/	121.5	129.5	129.5	138.5	149.5



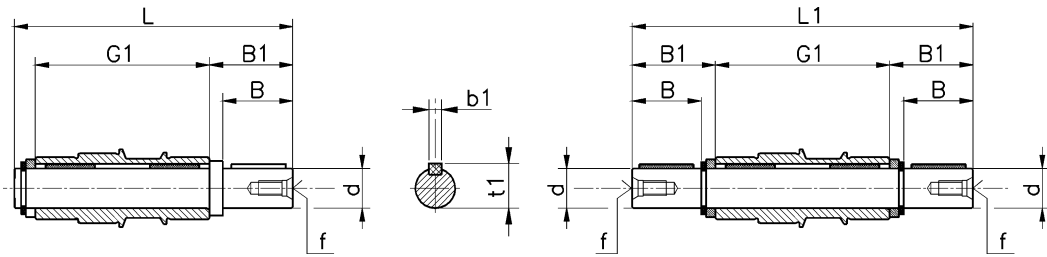
	063	071	080	090	100	112	132	160	180	200	225
Dm	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60
bm	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16	18
tm	12.8	16.3	21.8	27.3	31.3	31.3	41.3	45.3	51.8	59.3	64.4

CB... (Peso - Weight - Gewicht- Poid - Peso)

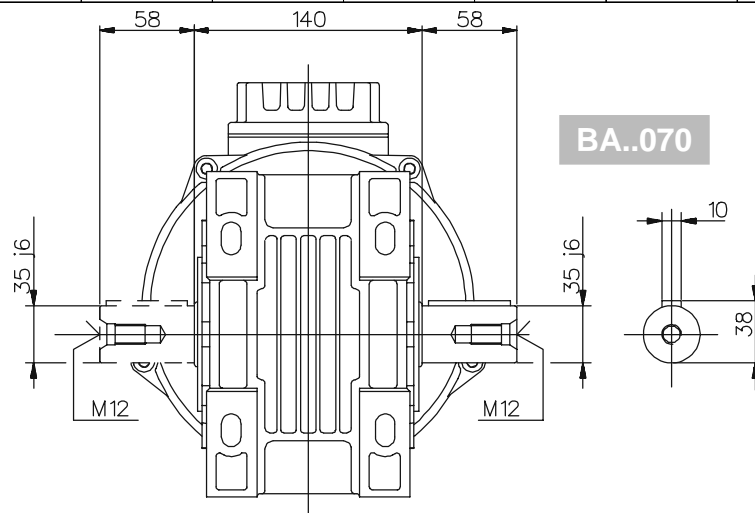
Motore normale / Standard motor / Normaler motor Moteur normal / Motor normal (~Kg)								Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor Moteur frein / Motor-freno (~Kg)							
CB	063	071	080	090S	090L	100	112	CB	063	071	080	090S	090L	100	112
A42	7,6	9,5	13,5	/	/	/	/	A42	9	11,5	16,6	/	/	/	/
A52	8,5	10,5	14,5	16,4	18,9	/	/	A52	9,9	12,4	17,6	21,2	23,8	/	/
A53	10,2	12,2	16,2	18,1	20,6	/	/	A53	11,6	14,1	19,3	22,9	25,5	/	/
A72	/	/	16,7	18,6	21,1	25,6	35,9	A72	/	/	19,8	23,5	26	30,5	44,2
A73	12,4	14,3	17,9	19,8	22,3	/	/	A73	13,7	16,2	21	24,7	27,2	/	/



Alberi lenti / Low speed shafts / Abtriebswellen / Arbres pv / Ejes lentos

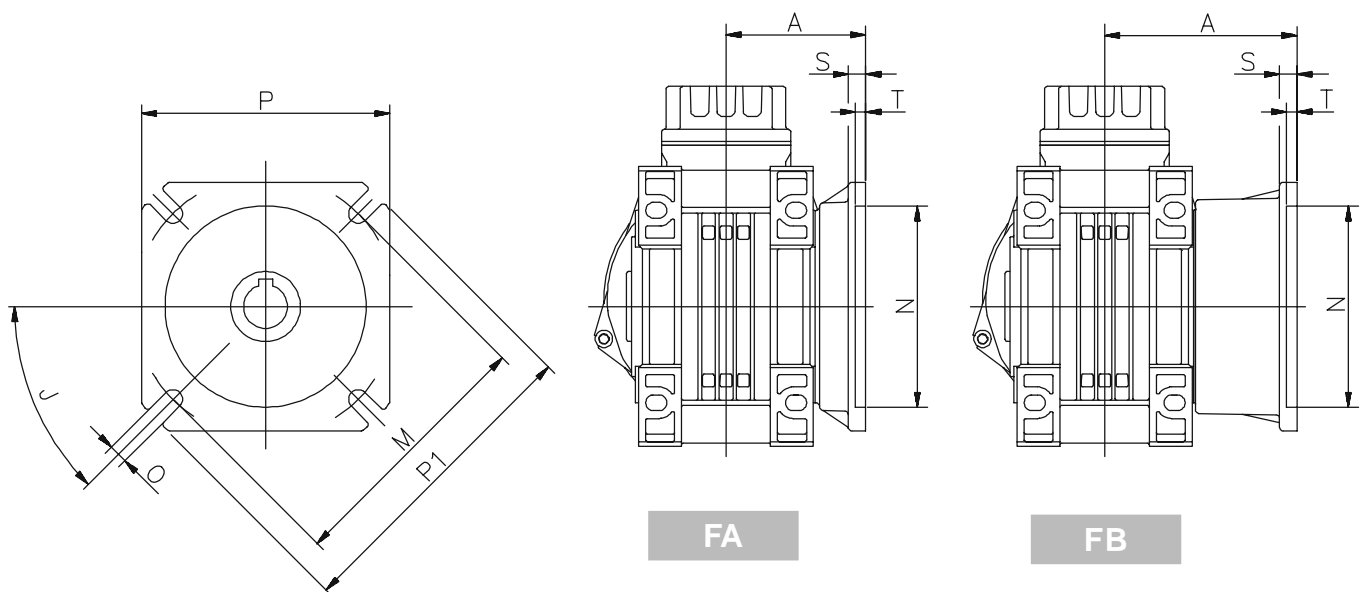


	d h6	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
A40	20	40	43,5	100	151	187	M6	6	22,5
A50	25	50	53,5	112	173	219	M10	8	28

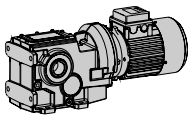


BA..2/3F

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones



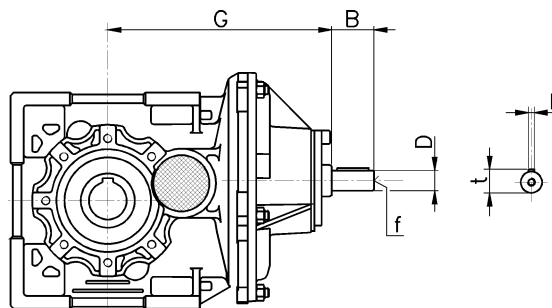
B..F-CB..F		A	J	M	N	O	P	P1	S	T
A40	FA	92.5	45	85	70 H8	11	110	125	9	5
	FB	122.5								
A50	FA	80	45	150	115 H8	11	142	180	10	6
	FB	110								
A70	FA	119	45	165	130 H8	14	170	200	13	6



IB...

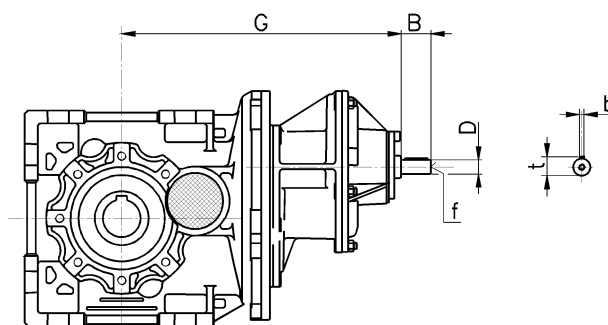
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

A42 - A52 - A72



	G	Dj6	B	b	t	f
A42	175,5	16	40	5	18	M6
A52	180,5	16	40	5	18	M6
A72	211,5	19	40	6	21,5	M6

A53 - A73



	G	Dj6	B	b	t	f
A53	242,5	16	40	6	18	M6
A73	285	16	40	6	18	M6

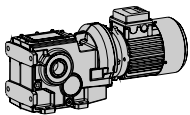
Per le dimensioni non contemplate fare riferimento al dimensionale CB/B della grandezza relativa.

For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant CB/B size.

Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des CB/B der entsprechenden Größe zu entnehmen.

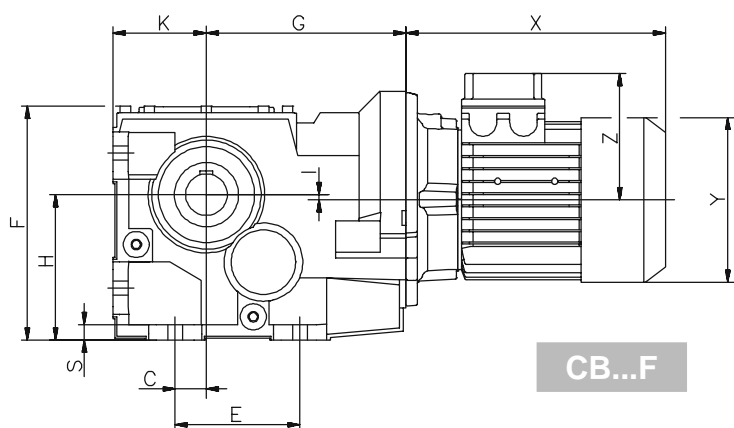
Pour les dimensions non spécifiées, nous vous prions de vous référer au dessin CB/B dans la taille désirée.

Para las cotas no contempladas hacer referencia a las dimensiones CB/B de los tamaños correspondientes.

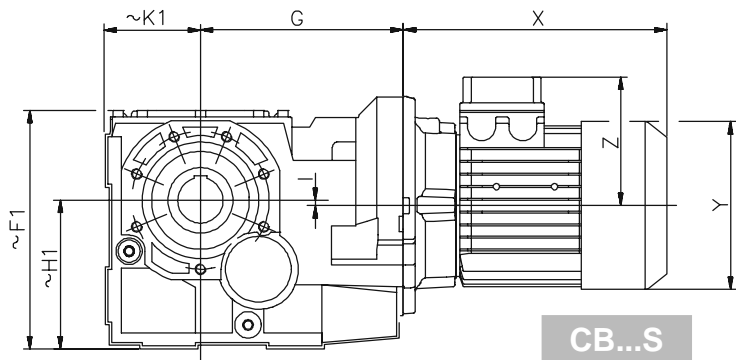
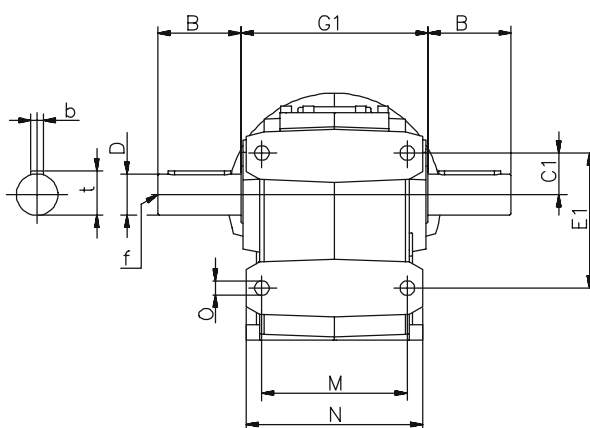


B...

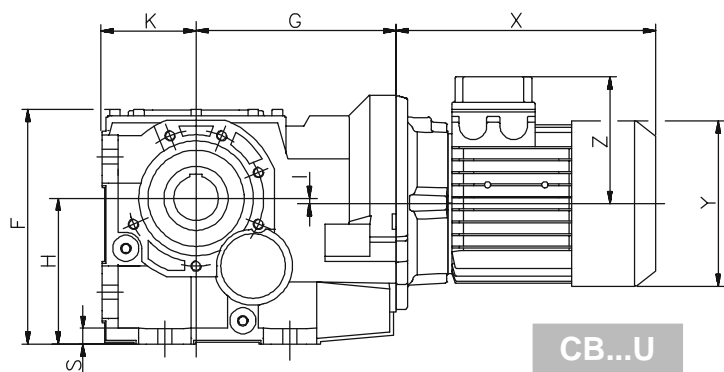
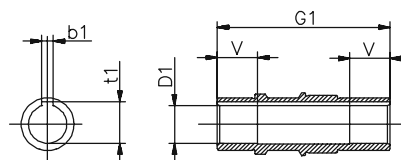
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombresments / Dimensiones



CB...F



CB...S



CB...U

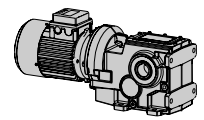
(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

* Sede linguetta ribassata
 * Low profile keyway
 * Abgeflachte Passfeder
 * Rainure de clavette surbaissée
 * Chavetero rebajado

B..CB..	D1	b1	t1	V	B	D	b	t	f	C	C1	E	E1
083	40 H7	12	43.3	42	80	40 k6	12	43	M16	30	40	120	130
	(45 H7)	14	47.6 *										
103	50 H7	14	53.8	50	100	50 k6	14	53.5	M16	40	50	150	160
123	60 H7	18	64.4	70	120	60 m6	18	64	M20	55	78	180	220
143	70 H7	20	74.9	75	140	70 m6	20	74.5	M20	75	90	240	280
153	90 H7	25	95.4	90	170	90 m6	25	95	M20	95	110	280	330

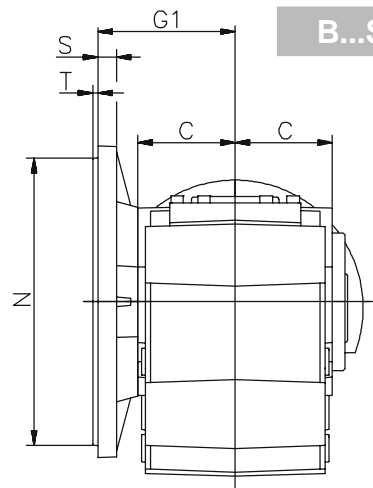
B..CB..	F	~F1	G	G1	H	~H1	I	K	~K1	M	N	O	S
083	225	225	192	180	140	140	5	90	90	140	170	14	15
103	283	283	213.5	210	180	180	25	112	112	165	205	18	18
123	341	342	246	240	212	213	33.5	132	133	180	230	22	22
143	414	/	279	300	265	/	34	160	/	240	290	22	22
153	490	/	353	350	315	/	35	200	/	270	330	26	26

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Dm, bm, tm, X, Y, Z) fare riferimento alla tabella di pag. 33.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Dm, bm, tm, X, Y, Z) please refer to the table shown at page 33.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Dm, bm, tm, X, Y, Z) siehe Tabelle auf Seite 33.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Dm, bm, tm, X, Y, Z) lire SVP le tableau à la page 33.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Dm, bm, tm, X, Y, Z) consulte la tabla de la página 33.

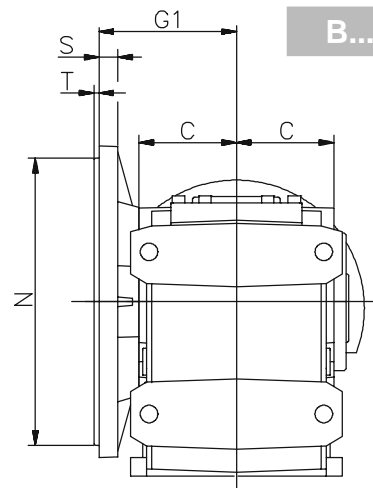


B...

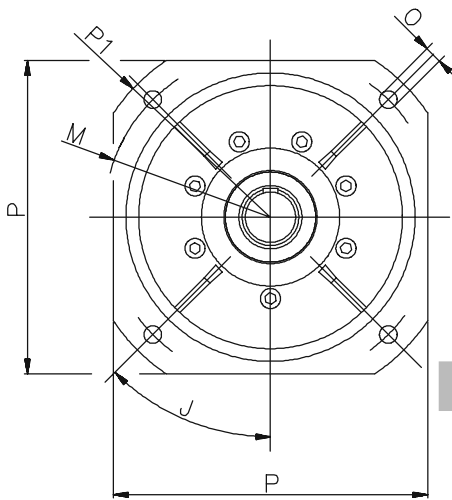
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones



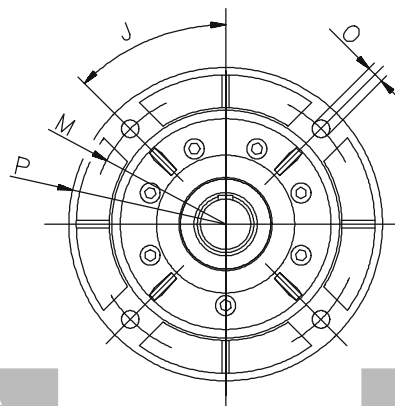
B...S



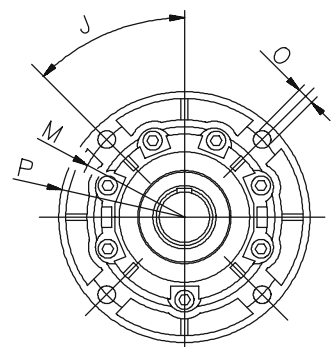
B...U



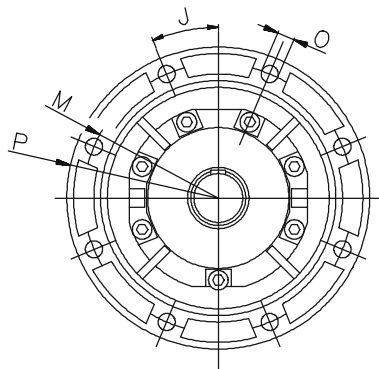
FA



FB

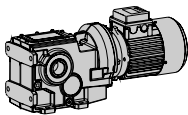


FC

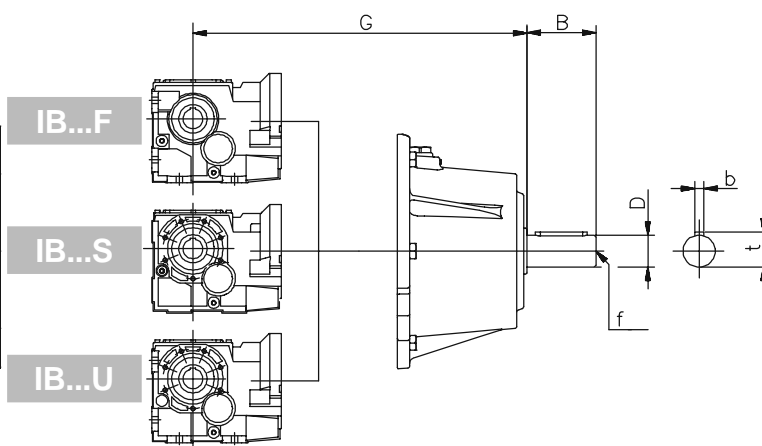


FB (B150)

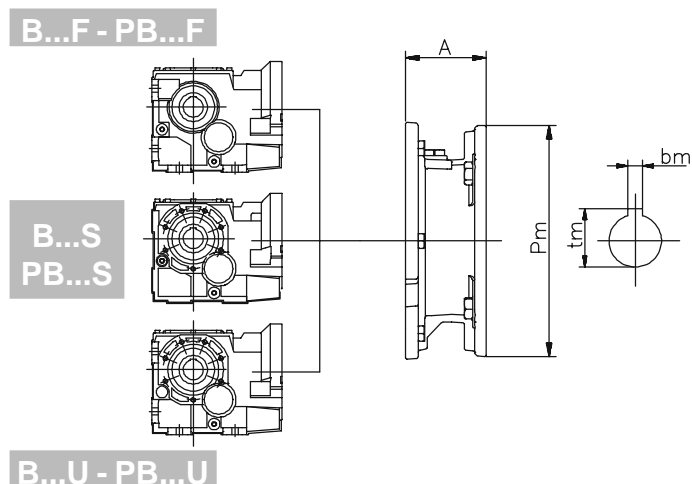
B..S - B..U		J	M	N	O	P	P1	S	T	C	G1
083	FA	45	265	230 f8	14	250	300	15	4		
	FB	45	215	180 f8	14	250	/	15	4	78	110
	FC	/	/	/	/	/	/	/	/		
103	FA	45	300	250 f8	18	300	350	16	5		
	FB	45	265	230 f8	14	300	/	16	4	95	135
	FC	45	215	180 f8	14	250	/	16	4		
123	FA	/	/	/	/	/	/	/	/		
	FB	45	300	250 f8	18	350	/	18	5	107.5	150
	FC	45	265	230 f8	14	300	/	18	4		
143	FA	/	/	/	/	/	/	/	/		
	FB	45	350	300 f8	18	400	/	18	5	138	187.5
	FC	/	/	/	/	/	/	/	/		
153	FA	/	/	/	/	/	/	/	/		
	FB	22,5	400	350 f8	18	450	/	25	5	162.5	207.5
	FC	45	350	300 f8	18	400	/	25	5		


IB...
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

IB	G	B	D	b	t	f
083	305	60	28 j6	8	31	M10
103	326.5	60	28 j6	8	31	M10
123	372.5	80	38 k6	10	41	M12
143	405.5	80	38 k6	10	41	M12
153	493	110	42 k6	12	45	M16


B...
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

B PB	A			Pm
	083 103	123 143	153	
080-090	70	60.5	/	200
100-112	85	75.5	/	250
132	110	100.5	76	300
160-180	157.5	148	123.5	350
200	/	185	160.5	400
225	/	/	160.5	450

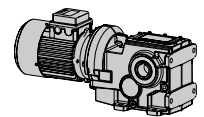


Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 33.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 33.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 33.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 33.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 33.

B PB	~ Kg				
	083	103	123	143	153
080-090	28	52	72.6	/	/
100-112	30	54	75	114	/
132	32.5	56.7	77.7	117	186
160-180	/	63.4	83.7	123	193.5
200	/	/	/	138	208
225	/	/	/	/	210

IB	~ Kg
083	31.8
103	56
123	82.5
143	122
153	200

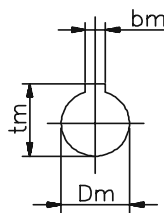
- Peso senza motore / Weight without motor / Gewicht ohne Motor / Poids sans moteur / Peso sin motor



B...

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

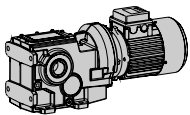
CB		Motore normale / Standard motor / Normaler motor / Moteur normal / Motor normal									
		080	090S	090L	100	112	132S	132M	160S	160L	180
083 103	X	247.5	274.5	299.5	334.5	356.5	405.5	443.5	522	566	/
	Y	158	173	173	191	211	249	249	310	310	/
	Z	122	130	130	139	150	194	194	243.5	243.5	/
123 143	X	/	265	290	325	347	396	434	540	584	641
	Y	/	173	173	191	211	249	249	310	310	348.5
	Z	/	130	130	139	150	194	194	243.5	243.5	260
CB		Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor freno									
		080	090S	090L	100	112	132S	132M	160S	160L	180
083 103	X	320.5	352.5	377.5	416.5	452.5	494.5	546.5	619	663	/
	Y	158	173	173	191	211	249	249	310	310	/
	Z	122	130	130	139	150	194	194	243.5	243.5	/
123 143	X	/	343	368	407	443	485	537	637	681	780.5
	Y	/	173	173	191	211	249	249	310	310	348.5
	Z	/	130	130	139	150	194	194	243.5	243.5	260



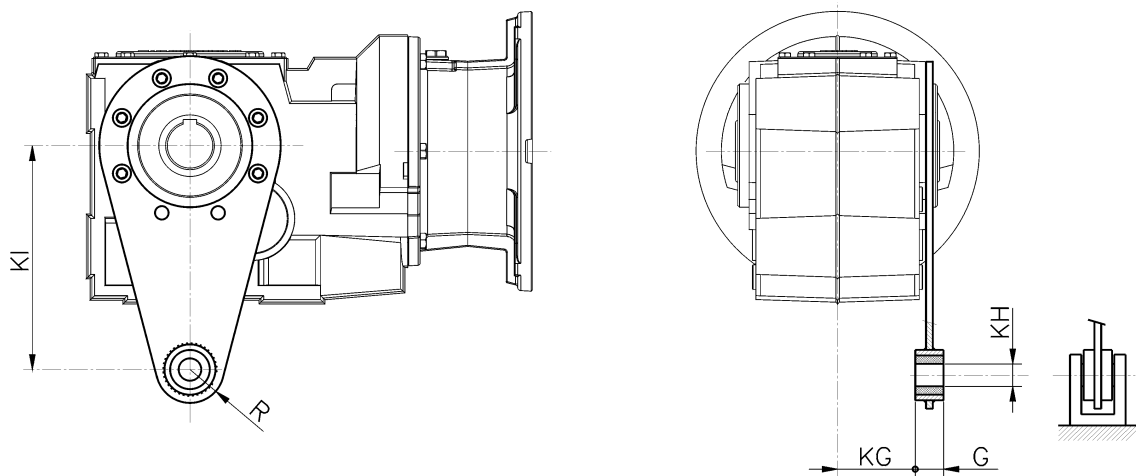
	063	071	080	090	100	112	132	160	180	200	225
Dm	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60
bm	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16	18
tm	12.8	16.3	21.8	27.3	31.3	31.3	41.3	45.3	51.8	59.3	64.4

CB... (Peso - Weight - Gewicht - Poids - Peso)

CB		Motore normale / Standard motor / Normaler motor / Moteur normal / Motor normal (~Kg)										
		080	090S	090L	100	112	132S	132M	160S	160L	180	
083 103	123	34.4	36.8	38.3	43.4	54.8	68.8	80.4	/	/	/	
	143	58.6	61	62.5	67.6	79	93	104.6	/	/	/	
		/	81.7	82.7	88.7	98.7	113.7	122.7	/	/	/	
123 143		/	/	/	128	138	153	162	/	/	/	
	CB		Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor freno (~Kg)									
			080	090S	090L	100	112	132S	132M	160S	160L	180
083 103	123	37.9	42.3	43.8	48.9	64.5	79	95	/	/	/	
	143	62	66.5	68	73	88.7	103.3	119.3	/	/	/	
		/	87.2	88.2	94.2	108.4	124	137.4	/	/	/	
123 143		/	/	/	133.5	148	163	177	/	/	/	

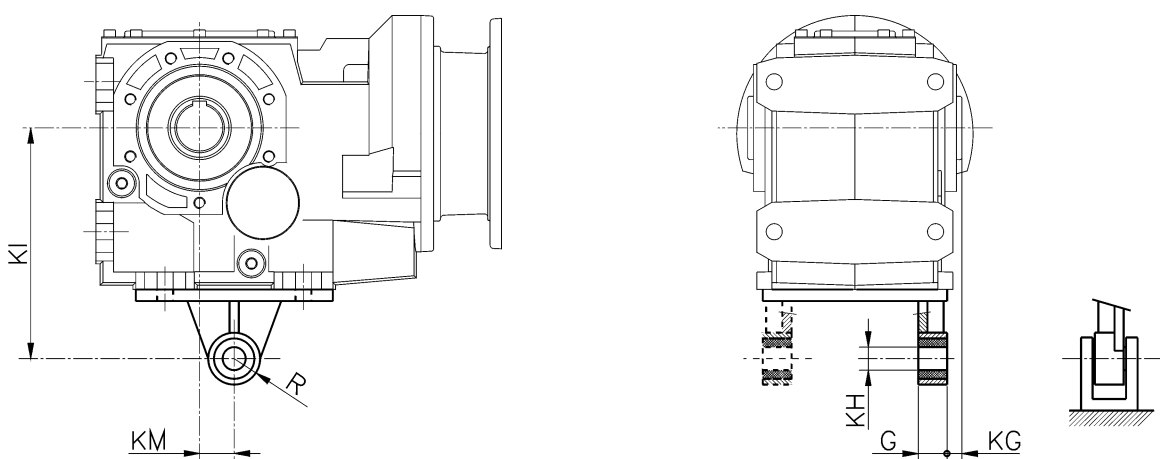


Braccio di reazione / Torque arm / Drehmomentstütze / Bras de réaction / Brazo de reacción

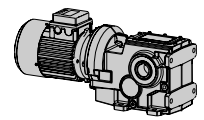


	KI	KG	KH	G	R
A40	100	41	10	14	18
A50	150	47	10	14	18
A70	200	55,5	20	25	30
083 S	200	68,5	20	25	30
103 S	250	83	25	30	35
123 S	300	91,5	25	40	40
083 U	200	78,5	20	25	30
103 U	250	95	25	30	35
123 U	300	103,5	25	40	40

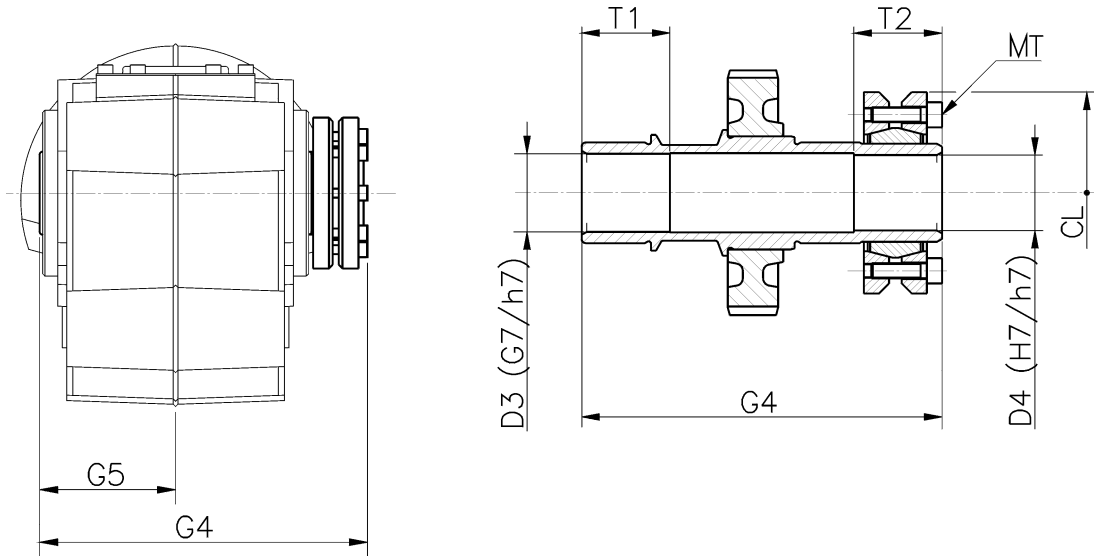
Braccio di reazione / Torque arm / Drehmomentstütze / Bras de réaction / Brazo de reacción



	KM	KI	KG	KH	G	R
143	45	350	40	30	60	45
153	45	450	45	30	60	45

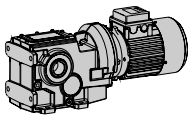


Calettatore / Shrink disc / Schrumpfscheibe / Frette d'accouplement / Aro de apriete

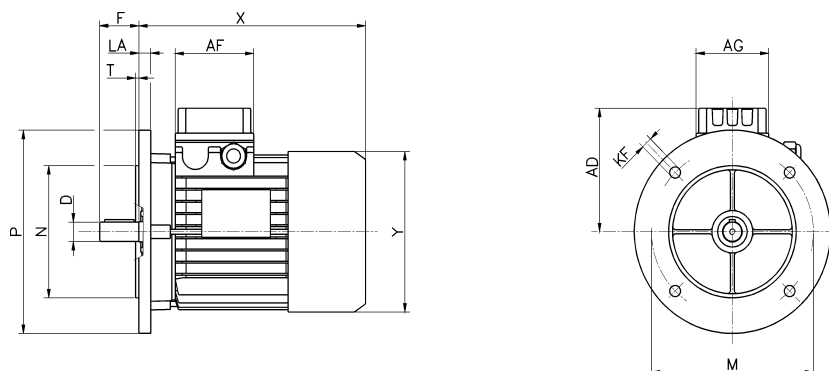


	D3	D4	G4	G5	T1	T2	CL	MT 12.9 (Nm)
A40	24	24	130	50	25	35	72	15
A50	31	30	143	56	35	35	80	15
A70	36	35	173	70	40	35	80	15
080	41	40	217	90	50	40	100	15
100	51	50	248	105	55	40	115	15
125	61	60	282	120	60	50	145	40
140	72	70	355	150	70	65	170	50
150	92	90	415	175	80	75	184	70

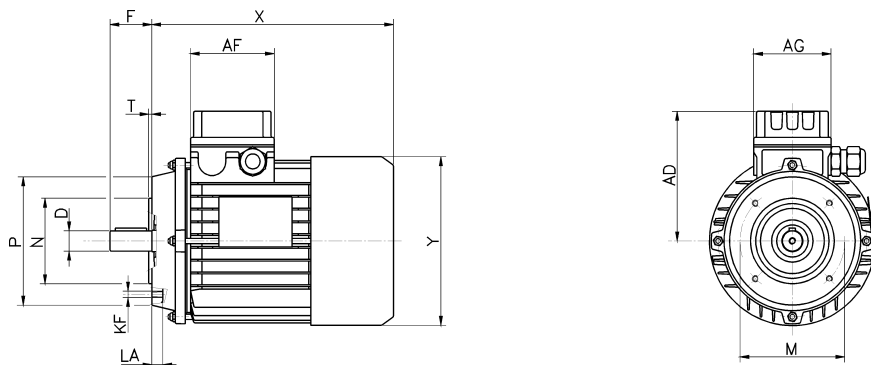
- Pulire e sgrassare le zone degli alberi interessati all'accoppiamento. Rispettare la coppia di serraggio viti indicata (MT).
- Clean and degrease the surfaces of the shaft to be fitted to. Comply with the indicated tightening torque of screws (MT).
- Vor Montage der Schrumpfscheibe den Außendurchmesser der Hohlwelle reinigen und entfetten. Die Schrauben (MT) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
- Nettoyer et dégraisser les surfaces des arbres intéressés par l'accouplement. Respecter le couple de serrage des vis indiqué (MT).
- Pulir y desengrasar las partes interessadas en el acoplamiento. Observar el par de torsion de los tornillos indicados (MT).



Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

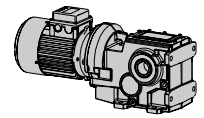


	AD	AF	AG	D	F	KF	LA	M	N	P	T	X	Y
063	98,5	80	74	11	23	9	9,5	115	95	140	3	186,5	121
071	110,5	80	74	14	30	9,5	10	130	110	160	3,5	208	139
080	121,5	80	74	19	40	11	12	165	130	200	3,5	231	158
090 S	129,5	98	98	24	50	11	12	165	130	200	3,5	246,5	173
090 L	129,5	98	98	24	50	11	12	165	130	200	3,5	271,5	173
100	138,5	98	98	28	60	14	14	215	180	250	4	307,5	191
112	153,5	98	98	28	60	14	14,5	215	180	250	4	323	210,5
132 S	177,5	118	118	38	80	14	19	265	230	300	4	372,5	248,4
132 M	177,5	118	118	38	80	14	19	265	230	300	4	410,5	248,4
160 M	-	-	-	42	110	18	15	300	250	350	5	-	-
160 L	-	-	-	42	110	18	15	300	250	350	5	-	-
180 M	-	-	-	48	110	18	15	300	250	350	5	-	-
180 L	-	-	-	48	110	18	15	300	250	350	5	-	-
200 L	-	-	-	55	110	18	15	350	250	400	5	-	-
225 S	-	-	-	60	140	18	16	400	350	450	5	-	-
225 M	-	-	-	60	140	18	16	400	350	450	5	-	-



	AD	AF	AG	D	F	KF	LA	M	N	P	T	X	Y
063	98,5	80	74	11	23	M5	10,5	75	60	90	2,5	186,5	121
071	110,5	80	74	14	30	M6	10,5	85	70	105	2,5	208	139
080	121,5	80	74	19	40	M6	10,5	100	80	120	3	231	158
090 S	129,5	98	98	24	50	M8	11,5	115	95	140	3	246,5	173
090 L	129,5	98	98	24	50	M8	11,5	115	95	140	3	271,5	173
100	138,5	98	98	28	60	M8	11,5	130	110	160	3,5	307,5	191
112	153,5	98	98	28	60	M8	11,5	130	110	160	3,5	323	210,5
132 S	177,5	118	118	38	80	M10	20,5	165	130	200	3,5	372,5	248,4
132 M	177,5	118	118	38	80	M10	20,5	165	130	200	3,5	410,5	248,4

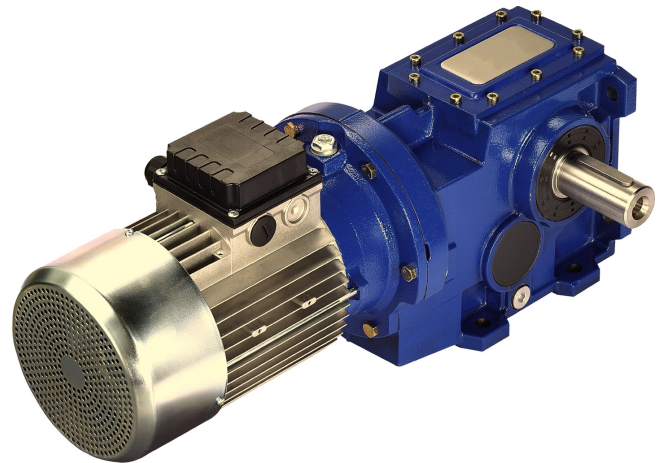
- Valori espressi a puro titolo indicativo
- Indicative values
- Richtwerte
- valeurs indicatives
- Valores en forma indicativa



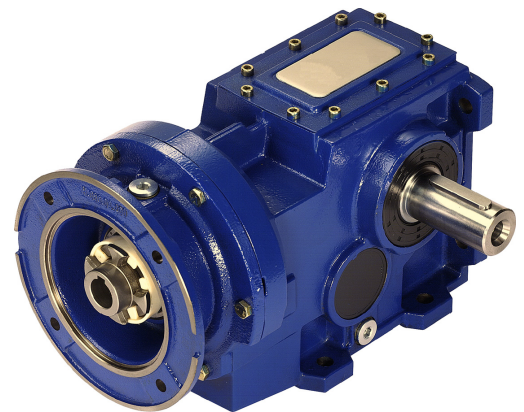
Motoriduttori e riduttori ortogonali a coppia conica
Helical bevel geared motors and gear units
Kegelstirnradgetriebemotoren und Kegelstirnradgetriebe
Motoréducteurs et réducteurs à axes orthogonaux
Motorreductores y reductores de ejes ortogonales

B

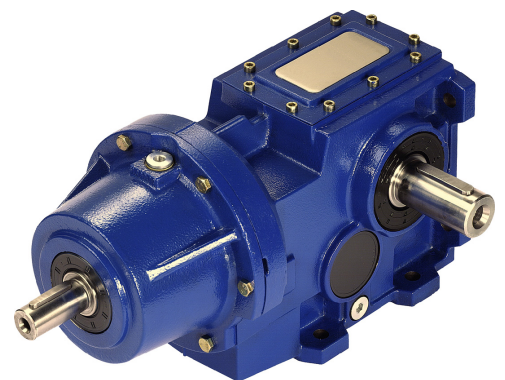
CB

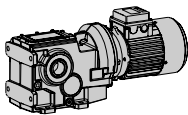


B - PB



IB

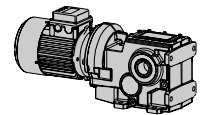


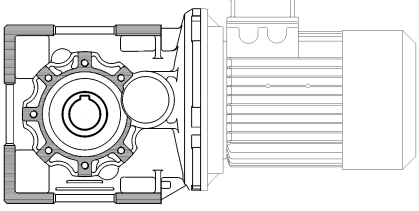
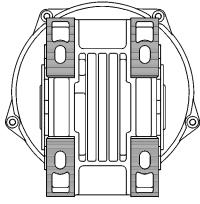
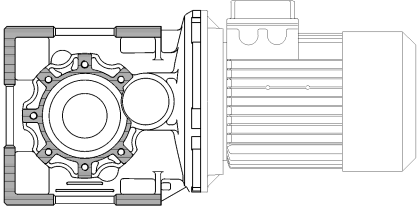
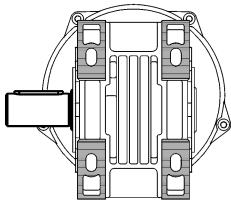
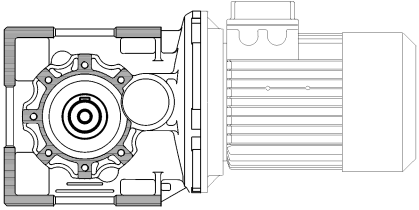
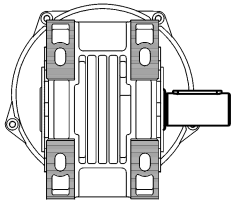
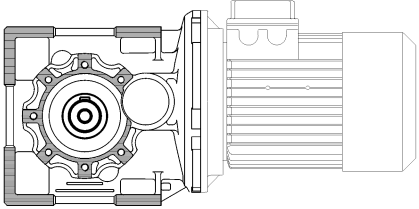
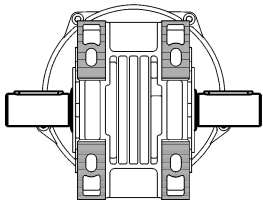
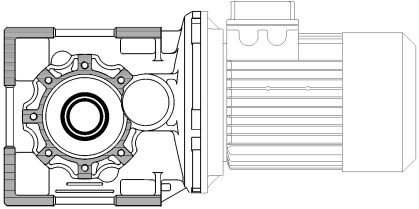
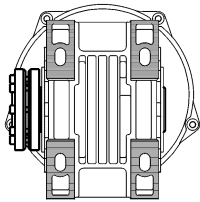


Designazione / Designation / Bezeichnung / Désignation / Designación

CB - B - IB

CB	<p>Motoriduttori ortogonali a coppia conica (fornito completo di motore) Helical bevel geared motors (supplied complete with motor) Kegelstirnradtriebemotoren (mit Motor geliefert) Motoréducteurs à axes orthogonaux (livré avec moteur) Motorreductores de ejes ortogonales (motor y reductor compacto)</p>		
B	<p>Motoriduttori ortogonali a coppia conica Helical bevel geared motors Kegelstirnradtriebemotoren Motoréducteurs à axes orthogonaux Motorreductores de ejes ortogonales</p>		
IB	<p>Riduttori ortogonali a coppia conica Helical bevel gear units Kegelstirnradgetriebe Réducteurs à axes orthogonaux Reductores de ejes ortogonales</p>		
083	<p>Grandezza 080,3 stadi di riduzione, serie in ghisa. Size 080, 3 reduction stages, cast iron series. Baugröße 080 - 3 Übersetzungsstufen - Ausführung in Grauguss. Grandeur 080, 3 trains d'engrenages, série en fonte. Tamaño 080, 3 trenes de engranajes, gama de fundición.</p>		
A53	<p>Grandezza 050, 3 stadi di riduzione, serie in lega di alluminio. Size 050, 3 reduction stages, aluminium alloy series. Baugröße 050 - 3 Übersetzungsstufen - Ausführung in Aluminiumlegierung. Grandeur 050, 3 trains d'engrenages, série en alliage d'aluminium. Tamaño 050, 3 trenes de engranajes, gama en aleación de aluminio.</p>		
F - S - U	<p>Versioni carcassa. Casing versions. Ausführungen Gehäuse. Version carter nu. Versión caja.</p>		
C - D - S P - L	<p>Versioni alberi di uscita Output shaft versions Ausführungen Abtriebswelle Version arbre de sortie Versión eje de salida.</p>		
91,3	<p>Rapporto di riduzione Reduction ratio Übersetzungsverhältnis Rapport de réduction Relación de reducción</p>	B3	<p>Posizione di piazzamento Mounting position Einbaulage Position de montage Posición de montaje</p>
dimensioni di entrata / input dimensions / Abmessungen antriebsseitig / dimensions d'entrée / dimensiones de entrada			
PAM	<p>Predisposto per attacco motore Fitted for motor coupling für Motoranbau vorbereitet Prédisposé pour montage moteur standard Predispuesto para montaje motor</p>		
160	<p>Diametro flangia motore Motor flange diameter Motorflansch-Durchmesser Diamètre bride moteur Diámetro brida motor</p>	14	<p>Diametro albero motore Drive-shaft diameter Motorwellen-Durchmesser Diamètre arbre moteur Diámetro eje motor</p>
dimensioni di uscita / output dimensions / Abmessungen abtriebsseitig / dimensions de sortie / dimensiones de salida			
250	<p>Diametro flangia uscita Output flange diameter Durchmesser Abtriebsflansch Diamètre de la bride de sortie Diámetro brida de salida.</p>	28	<p>Diametro albero uscita Output shaft diameter Durchmesser Abtriebswelle Diamètre de l'arbre de sortie Diámetro eje de salida.</p>



 	<p>B ... C</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero cavo. - Foot mounting / hollow shaft. - Fußbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes / arbre creux. - Fijación por patas / eje hueco.
 	<p>B ... D</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno D. - Foot mounting / D solid shaft. - Fußbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en D. - Fijación por patas / eje macizo D.
 	<p>B ... S</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno S. - Foot mounting / S solid shaft. - Fußbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en S. - Fijación por patas / eje macizo S.
 	<p>B ... P</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero doppio. - Foot mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / arbre double. - Fijación por patas / eje doble.
 	<p>B ... L</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting /shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.

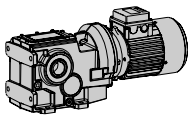
NB. Le grandezze 042-052-053 non sono disponibili nelle versioni D-S-P.

N.B. sizes 042-052-053 are not available in versions D-S-P.

Achtung: Die Größen 042-052-053 gibt es nicht mit den festen Abtriebswellen D-S-P.

Les dimensions 042-052-053 ne sont pas disponibles dans les versions D-S-P.

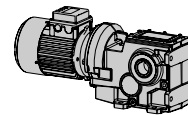
Los tamaños 042-052-053 no existen en las versiones D-S-P.

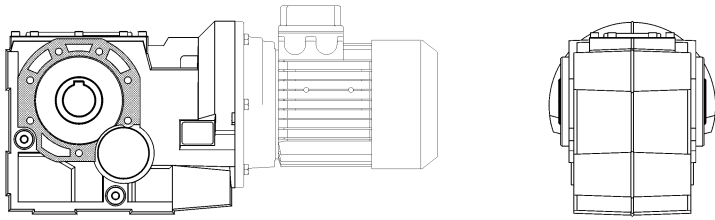
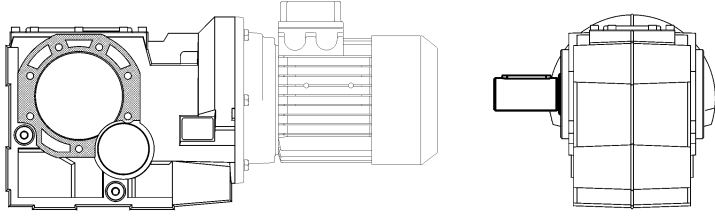
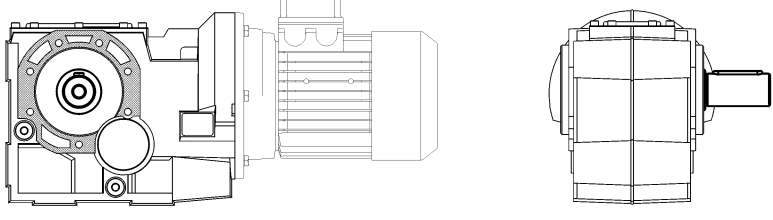
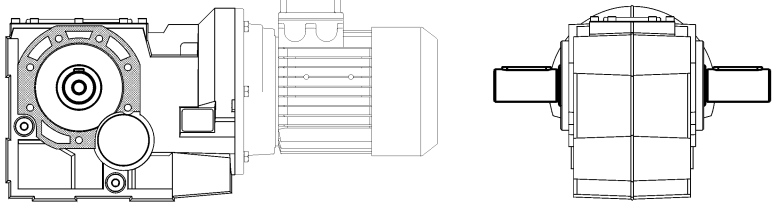
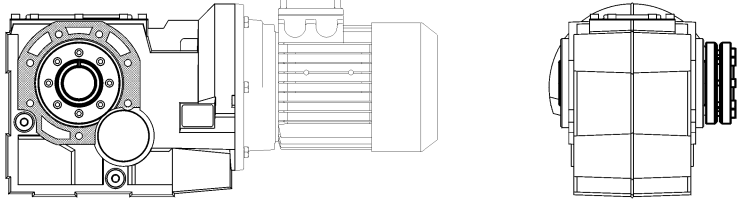
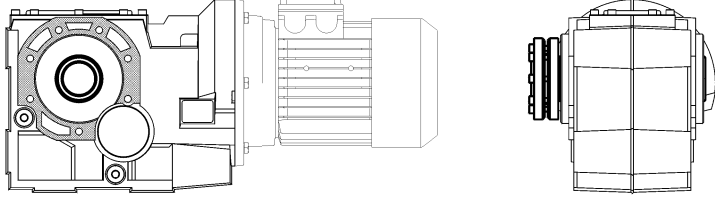


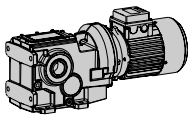
Versioni / Versions / Ausführungen / Versions / Versiones

083 - 103 - 123

	<p>B ... FC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero cavo. - Foot mounting / hollow shaft. - Fußbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes / arbre creux. - Fijación por patas / eje hueco.
	<p>B ... FD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno D. - Foot mounting / D solid shaft. - Fußbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en D. - Fijación por patas / eje macizo D.
	<p>B ... FS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero pieno S. - Foot mounting / S solid shaft. - Fußbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes / arbre en S. - Fijación por patas / eje macizo S.
	<p>B ... FP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero doppio. - Foot mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / arbre double. - Fijación por patas / eje doble.
	<p>B ... FL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting / shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... FM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede / albero calettatore. - Foot mounting / shrink disc shaft. - Fußbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / arbre avec frette. - Fijación por patas / eje hueco con aro de apriete.

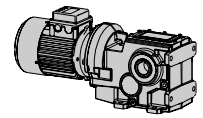


	<p>B ... SC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero cavo. - Flange mounting / hollow shaft. - Flanschbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à bride / arbre creux. - Fijación por brida / eje hueco.
	<p>B ... SD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero pieno D. - Flange mounting / D solid shaft. - Flanschbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à bride / arbre en D. - Fijación por brida / eje macizo D.
	<p>B ... SS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero pieno S. - Flange mounting / S solid shaft. - Flanschbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à bride / arbre en S. - Fijación por brida / eje macizo S.
	<p>B ... SP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero doppio. - Flange mounting / double output shaft. - Fußbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à bride / arbre double. - Fijación por brida / eje doble.
	<p>B ... SL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero calettatore. - Flange mounting / shrink disc shaft. - Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à bride / arbre avec frette. - Fijación por brida / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... SM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio flangia / albero calettatore. - Flange mounting / shrink disc shaft. - Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à bride / arbre avec frette. - Fijación por brida / eje hueco con aro de apriete.



083 - 103 - 123 - 143 - 153

	<p>B ... UC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero cavo. - Foot-flange mounting / hollow shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Hohlwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre creux. - Fijación patas-bridá / eje hueco.
	<p>B ... UD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero pieno D. - Foot-flange mounting / D solid shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / D Vollwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre en D. - Fijación patas-bridá / eje macizo D.
	<p>B ... US</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero pieno S. - Foot-flange mounting / S solid shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / S Vollwelle. - Fixation à pattes et bride / arbre en S. - Fijación patas-bridá / eje macizo S.
	<p>B ... UP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero doppio. - Foot-flange mounting / double output shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / doppelte Abtriebswelle. - Fixation à pattes / bride arbre double. - Fijación patas-bridá / eje doble.
	<p>B ... UL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero calettatore. - Foot-flange mounting / shrink disc shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes / bride arbre avec frette. - Fijación patas-bridá / eje hueco con aro de apriete.
	<p>B ... UM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fissaggio piede-flangia / albero calettatore. - Foot-flange mounting / shrink disc shaft. - Fuß-Flanschbefestigung / Schrumpfscheibe. - Fixation à pattes et bride / arbre avec frette. - Fijación patas-bridá / eje hueco con aro de apriete.

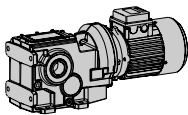

CB...A40 - A50 - A70

	i	063	071	080	090	100	112
CB A42	7,6 ÷ 64,1	B10	B10	B10			
CB A42	78,2	B10	B10				
CB A52	7,9 ÷ 31,6	B10	B10	B10	B10		
CB A52	35,1 ÷ 64,9	B10	B10	B10			
CB A52	79,1	B10	B10				
CB A53	73,7 ÷ 172,5	B10	B10	B10	B10		
CB A53	197,1 ÷ 342,7	B10	B10				
CB A72	8,4 ÷ 22,2				B10	B10	B10
CB A72	27,5 ÷ 40,9			B10	B10	B10	B10
CB A72	45,6 ÷ 68			B10	B10		
CB A73	43,9 ÷ 222,9	B10	B10	B10	B10		
CB A73	260,2 ÷ 442,8	B10	B10				

B10 = Motori in esecuzione speciale / Motor with special execution / Motoren mit Spezialgeometrie / Moteurs avec ex cution sp ciale / Motores con ejecuci n especial

B...A40 - A50 - A70

	i	063	071	080	090	100	112
BA42	7,6 ÷ 64,1	B5	B5-B14	B5 - B14			
BA42	78,2	B5	B5-B14				
BA52	7,9 ÷ 31,6	B5	B5-B14	B5-B14	B5-B14		
BA52	35,1 ÷ 64,9	B5	B5-B14	B5-B14			
BA52	79,1	B5	B5-B14				
BA53	73,7 ÷ 172,5	B5	B5-B14	B5-B14	B5-B14		
BA53	197,1 ÷ 342,7	B5	B5-B14				
BA72	8,4 ÷ 22,2				B5-B14	B5-B14	B5-B14
BA72	27,5 ÷ 40,9			B5-B14	B5-B14	B5-B14	B5-B14
BA72	45,6 ÷ 68			B5-B14	B5-B14		
BA73	43,9 ÷ 222,9	B5	B5-B14	B5-B14	B5-B14		
BA73	260,2 ÷ 442,8	B5	B5-B14				



Predisposizione / Predisposition / Motoranbau / Pr edisposition / Predisposici n

CB - B - PB ...083

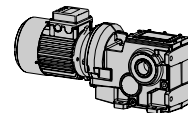
i	080	090	100	112	132
7.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
8.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
10.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
11.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
14.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
16.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
18.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
22.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
26.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
29.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
31.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
34.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
39.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
43.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
45.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
51.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
55.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
60.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
63.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
69.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
73.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
80.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
92.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
100.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
105.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
116.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
126.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
144.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	

CB - B - PB ...103

i	080	090	100	112	132	160
8.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
9.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
10.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
12.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
15.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
17.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
19.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
23.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
26.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
30.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
33.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
35.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
41.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
44.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
47.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
50.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
53.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
58.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
64.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
68.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
72.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
78.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
83.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
92.3	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
105.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
114.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
120.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
132.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
144.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
165.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		

CB - B - PB ...123

i	090	100	112	132	160	180
8.0				B5-B11	B5-B11	B5-B11
9.6				B5-B11	B5-B11	B5-B11
10.3				B5-B11	B5-B11	B5-B11
12.5				B5-B11	B5-B11	B5-B11
13.8				B5-B11	B5-B11	B5-B11
15.4				B5-B11	B5-B11	B5-B11
18.6				B5-B11	B5-B11	B5-B11
20.6				B5-B11	B5-B11	B5-B11
22.8				B5-B11	B5-B11	B5-B11
25.9		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
27.5				B5-B11	B5-B11	B5-B11
30.8				B5-B11	B5-B11	B5-B11
31.3		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
34.7		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
40.5		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
44.9		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
49.8		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
54.3		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
59.4		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
62.6		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
69.4		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
74.4		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
80.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
89.9		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
99.7		B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11
106.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
119.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
130.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
144.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
160.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		
180.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11		



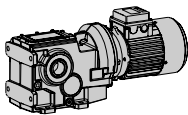
CB - B - PB ...143

i	100	112	132	160	180	200
10.8			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
11.9			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
14.5			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
17.0			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
18.7			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
21.0			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
22.8			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
25.6			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
27.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
30.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
33.0			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
36.7	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
40.3			B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
44.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
48.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
53.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
54.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
59.0	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
64.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
70.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
77.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
85.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5
94.1	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
105.8	B5-B11	B5-B11	B5-B11			
111.9	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
124.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
136.4	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
149.6	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
166.5	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	B5-B11	
187.2	B5-B11	B5-B11	B5-B11			

B - PB ...153

i	132	160	180	200	225
10.5		B5	B5	B5	B5
12.6		B5	B5	B5	B5
14.0		B5	B5	B5	B5
15.4		B5	B5	B5	B5
18.6		B5	B5	B5	B5
20.6		B5	B5	B5	B5
23.9		B5	B5	B5	B5
25.2	B5	B5	B5	B5	B5
28.2	B5	B5	B5	B5	B5
30.3	B5	B5	B5	B5	B5
33.6	B5	B5	B5	B5	B5
35.0		B5	B5	B5	B5
38.8		B5	B5	B5	B5
42.3	B5	B5	B5	B5	B5
47.5	B5	B5	B5	B5	B5
50.6	B5	B5	B5	B5	B5
54.6	B5	B5	B5	B5	B5
57.3	B5	B5	B5	B5	B5
60.9	B5	B5	B5	B5	B5
63.5	B5	B5	B5	B5	B5
71.1	B5	B5	B5		
77.2	B5	B5	B5	B5	B5
83.9	B5	B5	B5		
87.7	B5	B5	B5		
93.0	B5	B5	B5	B5	B5
103.1	B5	B5	B5	B5	B5
123.9	B5	B5	B5		
134.3	B5	B5	B5		
149.3	B5	B5	B5		
165.4	B5	B5	B5		

B11 = Motori in esecuzione speciale / Motor with special execution / Motoren mit Spezialgeometrie / Moteurs avec ex cution sp ciale / Motores con ejecuci n especial



Senso di rotazione

I riduttori ortogonali vengono forniti "di serie" con rotazione come da schema sotto riportato. A richiesta il senso di rotazione può essere invertito, in questo caso occorre specificare in fase di ordine: **rotazione opposta a catalogo**. La "rotazione opposta a catalogo" non è possibile nelle grandezze 042-052-053.

Direction of rotation

Helical bevel reduction units are supplied as "standard" with rotation as shown in the below diagram. On request, the direction of rotation can be reversed; in this case, it is necessary to specify "**opposite rotation to catalogue**" when ordering. The "opposite rotation to catalogue" is not possible for sizes 042-052-053.

Drehsinn

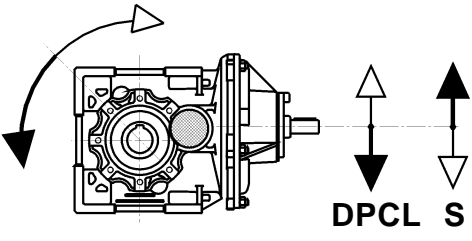
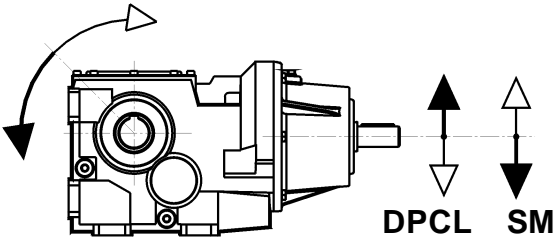
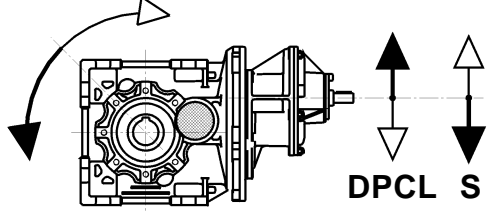
Die Kegelradgetriebe werden mit Drehrichtung gemäß folgendem Schema serienmäßig geliefert. Auf Anfrage kann die Drehrichtung umgekehrt werden; in diesem Fall ist bei Auftragserteilung "**umgekehrte Drehrichtung**" anzugeben. Die im Katalog angegebene Drehrichtung ist bei den Baugrößen 042-052-053 nicht lieferbar.

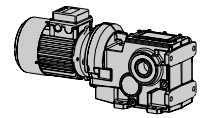
Sens de rotation

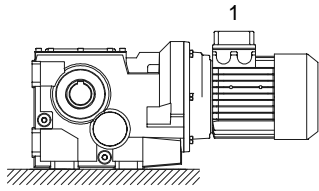
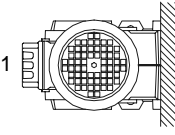
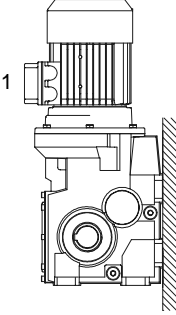
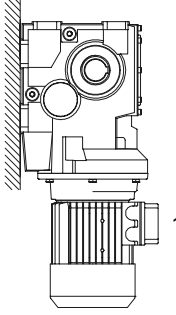
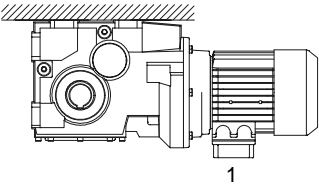
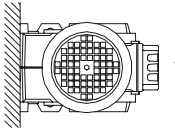
Les réducteurs orthogonaux sont livrés "de série" avec rotation comme d'après le schéma. Sur demande, le sens de rotation peut être inversé; dans ce cas, il faut spécifier, lors de la commande : **rotation inversée par rapport à celle du catalogue**. Le sens de rotation opposée à celui du catalogue n'est pas possible pour les tailles 042-052-053.

Sentido de rotación

Los reductores ortogonales son entregados "de serie" con rotación según el esquema abajo mencionado. Bajo pedido, el sentido de rotación puede ser invertido; en este caso, es necesario detallar en caso de pedido: **rotación contraria a la indicada en el catálogo**. El sentido de rotación opuesto al del catálogo no es posible en los tamaños 042-052-053.

<p style="text-align: center;">CB - B - IB A42 - A52 - A72</p>	<p style="text-align: center;">CB - B - IB 083 ÷ 153</p>
	
<p style="text-align: center;">CB - B - IB A53 - A73</p>	
	

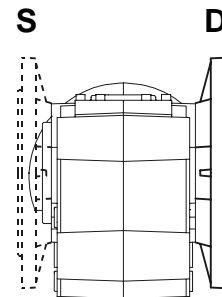
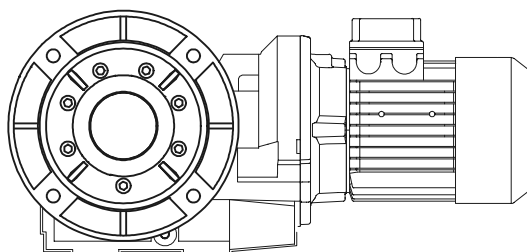

Piazzamento / Mounting positions / Einbaulage / Pos. de montage / Pos. de montaje

B3	B6	V5	V6
			
B8	B7		
			

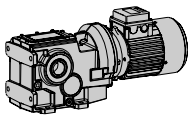
- Per le posizioni di piazzamento verticali verificare quanto detto a pag.10-11.
- For vertical positions, check with pages 10-11.
- Für die vertikalen Einbaulagen siehe Seite 10-11.
- Pour les positions de montage verticales, voir pages 10 et 11.
- Para las posiciones de montaje verticales, ver las páginas 10-11.

- Se non diversamente specificato le posizioni standard sono B3.
- Unless specified otherwise, the standard positions are B3.
- Falls nicht anders angegeben, sind B3 die Standardeinbaulagen.
- Si non specificato, les positions standard sont B3.
- Si no se especifica el contrario, las posiciones estándar son B3.

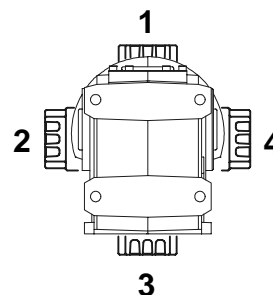
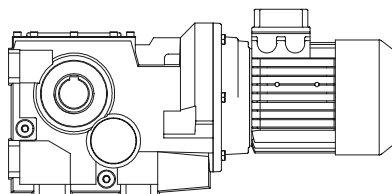
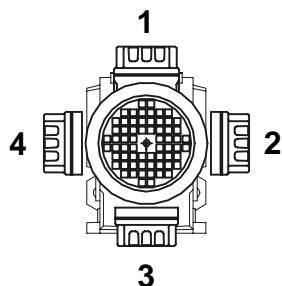
- Per le posizioni di piazzamento non previste occorre rivolgersi al ns. Servizio tecnico.
- For positions not envisaged, it is necessary to call our Technical Service.
- Für nicht angegebene Einbaulagen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.
- Pour les positions de montage non prévues, contacter notre S.ce technique.
- Para las posiciones de montaje no previstas, es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

Flangia / Flange / Flansch / Flasque / Flasque-bride


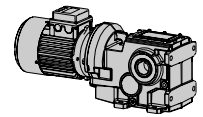
- Se non diversamente specificato il riduttore viene fornito con flangia in pos. D riferito alla posizione di piazzamento B3.
- Unless specified otherwise, the reduction unit is supplied with the flange in pos. D referred to position B3.
- Falls nicht anders vereinbart, wird das Getriebe mit Flansch in Position D, auf die B3-Einbaulage bezogen, geliefert.
- Si non différemment spécifié, le réducteur est livré avec bride en pos. D correspondant à la position de montage B3.
- Si no diversamente especificado, el reductor se entrega con brida en pos. D, relacionado a la posición de montaje B3.





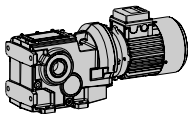
Posizione morsetteria
Position of terminal box
Klemmenkastenlage
Position du bornier
Posición caja de bornes





- Nel caso di particolari esigenze specificare in fase di ordine la posizione della morsetteria come da schema.
 - In the case of specific requirements, when ordering, specify the position of the terminal box as shown in the diagram.
 - Im Falle von Sonderanforderungen ist bei Auftragserteilung die Lage des Klemmenkastens gemäß dem Schema genau anzugeben.
 - En cas d'exigences particulières, spécifier, lors de la commande, la position du bornier comme d'après le schéma.
 - En caso de exigencias particulares, detallar en el pedido, la posición de la caja de bornes según el esquema.
-
- Se non diversamente specificato, il gruppo viene fornito con morsetteria in pos.1.
 - Unless otherwise specified, the gear reducer is supplied with terminal box in position 1.
 - Sofern nichts gegenteiliges angegeben, wird der Kegelstirnradgetriebemotor mit Klemmkastenlage 1 geliefert.
 - Sauf indications contraires, le réducteur est fourni avec boîte à borne en position 1.
 - Si no esta diferentemente especificado, el motorreductor se monta con la caja de bornes en posición 1.

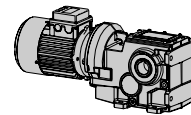

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
0.12	183.8	6	15.2	7.6	BA42	63A4	-	1814	166-167
	131.8	8	10.9	10.6			-	2027	
	108.1	10	8.9	12.9			-	2165	
	96.8	11	8.0	14.5			-	2246	
	85.0	13	9.4	16.5			-	2346	
	60.9	18	6.7	23.0			-	2621	
	50.0	22	5.5	28.0			-	2800	
	44.8	24	4.9	31.3			-	2905	
	41.4	26	4.6	33.8			-	2981	
	29.7	37	3.3	47.1			-	3331	
	24.4	45	2.7	57.4			-	3558	
	21.8	50	2.2	64.1			-	3691	
	17.9	61	1.8	78.2			-	3943	
15.7	69	1.7	57.4		BA42	63B6	-	4000	166-167
14.0	78	1.4	64.1				-	4000	
11.5	95	1.2	78.2				-	4000	
10.3	101	2.2	136.5		BA53	63A4	-	4000	170-171
8.1	127	1.7	172.5				-	4000	
7.1	145	1.5	197.1				-	4000	
5.6	184	1.2	249.1				-	4000	
5.2	200	1.1	271.2				-	4000	
4.1	252	0.9	342.7				-	4000	
4.3	237	1.9	321.9		BA73	63A4	10000	5500	174-175
3.9	264	1.7	358.0				10000	5500	
3.2	326	1.4	442.8				10000	5500	
0.18	183.8	9	10.1	7.6	BA42	63B4	-	1814	166-167
	131.8	12	7.3	10.6			-	2027	
	108.1	15	6.0	12.9			-	2165	
	96.8	17	5.3	14.5			-	2246	
	85.0	19	6.2	16.5			-	2346	
	60.9	27	4.5	23.0			-	2621	
	50.0	33	3.7	28.0			-	2800	
	44.8	36	3.3	31.3			-	2905	
	41.4	39	3.0	33.8			-	2981	
	29.7	55	2.2	47.1			-	3331	
	24.4	67	1.8	57.4			-	3558	
	21.8	75	1.5	64.1			-	3691	
	17.9	91	1.2	78.2			-	3943	
14.0	116	0.9	64.1		BA42	71A6	-	4000	166-167
11.5	142	0.8	78.2				-	4000	
15.0	103	2.1	93.3		BA53	63B4	-	4000	170-171
12.5	123	1.8	111.6				-	4000	
10.3	151	1.5	136.5				-	4000	
8.1	191	1.2	172.5				-	4000	
7.1	218	1.0	197.1				-	4000	
5.6	275	0.8	249.1				-	4000	
5.4	288	1.6	260.2		BA73	63B4	10000	5500	174-175
4.3	356	1.3	321.9				10000	5500	
3.9	396	1.1	358.0				10000	5500	
3.2	489	0.9	442.8				10000	5500	
0.25	183.8	12	7.3	7.6	BA42	71A4	-	1814	166-167
	131.8	17	5.2	10.6			-	2027	
	108.1	21	4.3	12.9			-	2165	

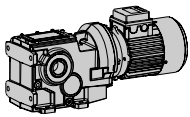


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
0.25	96.8	23	3.8	14.5	BA42	71A4	-	2246	166-167
	85.0	27	4.5	16.5			-	2346	
	60.9	37	3.2	23.0			-	2621	
	50.0	45	2.6	28.0			-	2800	
	44.8	51	2.4	31.3			-	2905	
	41.4	55	2.2	33.8			-	2981	
	29.7	76	1.6	47.1			-	3331	
	24.4	93	1.3	57.4			-	3558	
	21.8	104	1.1	64.1			-	3691	
	17.9	127	0.9	78.2			-	3943	
19.1	119	1.0	47.1	BA42	71B6	-	3859	166-167	
15.7	145	0.8	57.4			-	4000		
21.6	105	1.9	64.9	BA52	71A4	-	3970	168-169	
17.7	128	1.6	79.1			-	4000		
19.0	113	1.9	73.7	BA53	71A4	-	4000	170-171	
15.0	143	1.5	93.3			-	4000		
12.5	171	1.3	111.6			-	4000		
10.3	210	1.0	136.5			-	4000		
8.1	265	0.8	172.5			-	4000		
7.8	277	1.6	180.2	BA73	71A4	10000	5500	174-175	
6.3	342	1.3	222.9			10000	5500		
5.4	399	1.1	260.2			10000	5500		
4.3	494	0.9	321.9			10000	5500		
0.37	183.8	18	4.9	7.6	BA42	71B4	-	1814	166-167
	131.8	25	3.5	10.6			-	2027	
	108.1	31	2.9	12.9			-	2165	
	96.8	35	2.6	14.5			-	2246	
	85.0	39	3.0	16.5			-	2346	
	60.9	55	2.2	23.0			-	2621	
	50.0	67	1.8	28.0			-	2800	
	44.8	75	1.6	31.3			-	2905	
	41.4	81	1.5	33.8			-	2981	
	29.7	113	1.1	47.1			-	3331	
24.4	138	0.9	57.4			-	3558		
33.4	101	2.0	42.0	BA52	71B4	-	3433	168-169	
27.3	123	1.8	51.3			-	3672		
21.6	156	1.3	64.9			-	3970		
17.7	190	1.1	79.1			-	4000		
19.0	167	1.3	73.7	BA53	71B4	-	4000	170-171	
15.0	212	1.0	93.3			-	4000		
12.5	254	0.9	111.6			-	4000		
11.6	273	1.6	120.3	BA73	71B4	10000	5500	174-175	
9.4	340	1.3	149.7			10000	5500		
7.8	409	1.1	180.2			10000	5500		
6.3	506	0.9	222.9			10000	5500		
0.55	183.8	27	3.3	7.6	BA42	80A4	-	1814	166-167
	131.8	38	2.4	10.6			-	2027	
	108.1	46	2.0	12.9			-	2165	
	96.8	52	1.7	14.5			-	2246	
	85.0	59	2.0	16.5			-	2346	
	60.9	82	1.5	23.0			-	2621	
	50.0	100	1.2	28.0			-	2800	

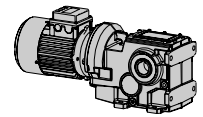

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
0.55	44.8	111	1.1	31.3	BA42	80A4	-	2905	166-167
	41.4	120	1.0	33.8			-	2981	
	68.4	73	2.7	20.5	BA52	80A4	-	2702	168-169
	55.9	89	2.2	25.0			-	2890	
	44.3	113	1.8	31.6			-	3124	
	39.9	125	1.6	35.1			-	3235	
	33.4	150	1.3	42.0			-	3433	
	27.3	183	1.2	51.3			-	3672	
	21.6	231	0.9	64.9			-	3970	
	21.4	221	2.0	65.3	BA73	80A4	10000	5041	174-175
17.3	273	1.6	80.8			10000	5411		
14.4	329	1.4	97.3			10000	5500		
11.6	406	1.1	120.3			10000	5500		
9.4	506	0.9	149.7			10000	5500		
12.0	393	2.17	116.3	B083	80A4	18000	9300	178-179	
11.0	428	1.99	126.8			18000	9541		
9.7	489	1.74	144.8			18000	9920		
0.75	183.8	37	2.4	7.6	BA42	80B4	-	1814	166-167
	131.8	52	1.7	10.6			-	2027	
	108.1	63	1.4	12.9			-	2165	
	96.8	70	1.3	14.5			-	2246	
	85.0	80	1.5	16.5			-	2346	
	60.9	112	1.1	23.0			-	2621	
	50.0	136	0.9	28.0			-	2800	
	44.8	152	0.8	31.3			-	2905	
	81.8	83	2.4	17.1	BA52	80B4	-	2546	168-169
	68.4	99	2.0	20.5			-	2702	
55.9	122	1.6	25.0			-	2890		
44.3	154	1.3	31.6			-	3124		
39.9	171	1.2	35.1			-	3235		
33.4	204	1.0	42.0			-	3433		
27.3	250	0.9	51.3			-	3672		
36.0	189	1.1	25.0	BA52	90S6	-	3349	168-169	
28.5	239	0.8	31.6			-	3620		
31.9	202	2.2	43.9	BA73	80B4	8828	4414	174-175	
26.5	243	1.8	52.8			9391	4696		
21.4	301	1.5	65.3			10000	5041		
17.3	372	1.2	80.8			10000	5411		
14.4	448	1.0	97.3			10000	5500		
15.2	424	2.0	92.2	B083	80B4	18000	8544	178-179	
13.9	463	1.84	100.6			18000	8763		
13.3	485	1.75	105.3			18000	8879		
12.0	535	1.59	116.3			18000	9135		
11.0	584	1.46	126.8			18000	9361		
9.7	667	1.28	144.8			18000	9715		
0.92	183.8	45	2.0	7.6	BA42	80C4	-	1814	166-167
	131.8	63	1.4	10.6			-	2027	
	108.1	77	1.2	12.9			-	2165	
	96.8	86	1.0	14.5			-	2246	
	85.0	98	1.2	16.5			-	2346	
	60.9	137	0.9	23.0			-	2621	

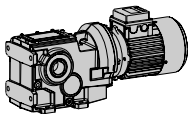


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
0.92	176.9	47	3.4	7.9	BA52	80C4	-	1969	168-169
	148.0	56	2.8	9.5			-	2090	
	121.0	69	2.3	11.6			-	2235	
	95.7	87	1.8	14.6			-	2416	
	81.8	102	2.0	17.1			-	2546	
	68.4	122	1.6	20.5			-	2702	
	55.9	149	1.3	25.0			-	2890	
	44.3	189	1.1	31.6			-	3124	
	39.9	209	1.0	35.1			-	3235	
33.4	250	0.8	42.0			-	3433		
	42.4	197	2.1	33.0	BA72	80C4	8031	4016	172-173
	34.3	244	1.6	40.9			8621	4311	
	30.7	272	1.3	45.6			8944	4472	
	25.5	328	1.1	54.9			9515	4757	
	20.6	405	0.9	68.0			10000	5107	
	31.9	248	1.8	43.9	BA73	80C4	8828	4414	174-175
	26.5	298	1.5	52.8			9391	4696	
	21.4	369	1.2	65.3			10000	5041	
	17.3	457	1.0	80.8			10000	5411	
	17.3	456	1.86	80.8	B083	80C4	18000	8121	178-179
	15.2	521	1.63	92.2			18000	8433	
	13.9	568	1.50	100.6			18000	8641	
	13.3	595	1.43	105.3			18000	8752	
	12.0	657	1.29	116.3			18000	8994	
	11.0	716	1.19	126.8			18000	9208	
	9.7	818	1.04	144.8			18000	9540	
	9.7	817	2.20	144.7	B103	80C4	22000	12015	180-181
	8.5	933	1.93	165.2			22000	12488	
1.1	176.9	56	2.8	7.9	BA52	90S4	-	1969	168-169
	148.0	67	2.4	9.5			-	2090	
	121.0	83	1.9	11.6			-	2235	
	95.7	104	1.5	14.6			-	2416	
	81.8	122	1.6	17.1			-	2546	
	68.4	146	1.4	20.5			-	2702	
	55.9	178	1.1	25.0			-	2890	
	44.3	225	0.9	31.6			-	3124	
		51.0	196	2.1	27.5	BA72	90S4	7550	3775
	42.4	236	1.8	33.0			8031	4016	
	34.3	291	1.4	40.9			8621	4311	
	30.7	325	1.1	45.6			8944	4472	
	25.5	392	0.9	54.9			9515	4757	
	31.9	296	1.5	43.9	BA73	90S4	8828	4414	174-175
	26.5	357	1.3	52.8			9391	4696	
	21.4	441	1.0	65.3			10000	5041	
	27.4	346	2.46	51.2	B083	90S4	18000	7041	178-179
	25.2	375	2.27	55.5			18000	7209	
	23.4	405	2.10	60.0			18000	7371	
	22.0	430	1.97	63.7			18000	7501	
	20.2	467	1.82	69.1			18000	7677	
	19.1	494	1.72	73.1			18000	7799	
	17.3	545	1.56	80.8			18000	8018	
	15.2	623	1.37	92.2			18000	8315	
	13.9	679	1.25	100.6			18000	8513	

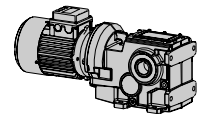

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
1.1	13.3	711	1.20	105.3	B083	90S4	18000	8618	178-179			
	12.0	785	1.08	116.3			18000	8846				
	11.0	856	0.99	126.8			18000	9046				
	9.7	978	0.87	144.8			18000	9355				
	13.3	712	2.53	105.4	B103	90S4	22000	10843	180-181			
	12.2	775	2.32	114.8			22000	11117				
	11.6	813	2.21	120.4			22000	11272				
	10.5	897	2.01	132.9			22000	11597				
	9.7	977	1.84	144.7			22000	11884				
	8.5	1116	1.61	165.2			22000	12338				
	1.5	176.9	77	2.1			7.9	BA52		90L4	-	1969
148.0		92	1.7	9.5	-	2090						
121.0		113	1.4	11.6	-	2235						
95.7		142	1.1	14.6	-	2416						
81.8		166	1.2	17.1	-	2546						
68.4		199	1.0	20.5	-	2702						
55.9		243	0.8	25.0	-	2890						
63.1		216	1.9	22.2	BA72	90L4	7033		3517		172-173	
51.0		267	1.6	27.5			7550		3775			
42.4		321	1.3	33.0			8031		4016			
34.3	397	1.0	40.9	8621			4311					
31.9	404	1.1	43.9	BA73	90L4	8828	4414	174-175				
26.5	487	0.9	52.8			9391	4696					
	35.4	365	2.33	39.6	B083	90L4	18000	6414	178-179			
	32.6	396	2.15	43.0			18000	6565				
	30.8	418	2.03	45.4			18000	6670				
	27.4	471	1.80	51.2			18000	6895				
	25.2	511	1.66	55.5			18000	7052				
	23.4	552	1.54	60.0			18000	7201				
	22.0	587	1.45	63.7			18000	7320				
	20.2	637	1.33	69.1			18000	7480				
	19.1	674	1.26	73.1			18000	7592				
	17.3	744	1.14	80.8			18000	7789				
	15.2	849	1.00	92.2			18000	8053				
	13.9	926	0.92	100.6			18000	8227				
	13.3	970	0.88	105.3			18000	8319				
	19.2	670	2.54	72.8			B103	90L4		22000	9561	180-181
	17.7	727	2.34	78.9						22000	9789	
	16.7	770	2.34	83.7						22000	9955	
15.2	850	2.12	92.3	22000	10239							
13.3	971	1.85	105.4	22000	10631							
12.2	1057	1.70	114.8	22000	10885							
11.6	1109	1.62	120.4	22000	11029							
10.5	1224	1.47	132.9	22000	11329							
9.7	1332	1.35	144.7	22000	11592							
8.5	1522	1.18	165.2	22000	12005							
7.8	1661	2.11	180.4	B123	90L4	30000			17180	182-183		
1.84	176.9	94	1.7	7.9	BA52	90LL4			-	1969	168-169	
	148.0	113	1.4	9.5			-	2090				
	121.0	138	1.2	11.6			-	2235				
	95.7	174	0.9	14.6			-	2416				
	81.8	204	1.0	17.1			-	2546				
	68.4	244	0.8	20.5			-	2702				

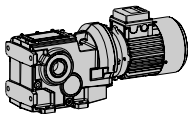


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
1.84	78.0	214	2.0	17.9	BA72	90LL4	6552	3276	172-173
	63.1	265	1.6	22.2			7033	3517	
	51.0	327	1.3	27.5			7550	3775	
	42.4	394	1.1	33.0			8031	4016	
	44.0	359	2.37	31.8	B083	90LL4	18000	5943	178-179
	35.4	447	1.90	39.6			18000	6319	
	32.6	485	1.75	43.0			18000	6461	
	30.8	513	1.66	45.4			18000	6560	
	27.4	578	1.47	51.2			18000	6772	
	25.2	627	1.36	55.5			18000	6918	
	23.4	677	1.26	60.0			18000	7056	
	22.0	720	1.18	63.7			18000	7167	
	20.2	781	1.09	69.1			18000	7314	
	19.1	826	1.03	73.1			18000	7415	
	17.3	912	0.93	80.8			18000	7594	
	21.6	733	2.32	64.9			B103	90LL4	
20.4	775	2.19	68.6	22000	9279				
19.2	822	2.07	72.8	22000	9436				
17.7	892	1.91	78.9	22000	9654				
16.7	945	1.90	83.7	22000	9812				
15.2	1043	1.73	92.3	22000	10081				
13.3	1191	1.51	105.4	22000	10450				
12.2	1297	1.39	114.8	22000	10688				
11.6	1360	1.32	120.4	22000	10823				
10.5	1501	1.20	132.9	22000	11101				
9.7	1634	1.10	144.7	22000	11344				
8.5	1867	0.96	165.2	22000	11721				
9.7	1631	2.15	144.4	B123	90LL4	30000	15849	182-183	
8.7	1810	1.93	160.2			30000	16242		
7.8	2038	1.72	180.4			30000	16686		
2.2	78.0	256	1.6	17.9	BA72	100LA4	6552	3276	172-173
	63.1	316	1.3	22.2			7033	3517	
	51.0	391	1.1	27.5			7550	3775	
	44.0	429	1.98	31.8	B083	100LA4	18000	5862	178-179
	40.6	466	1.82	34.5			18000	5993	
	35.4	535	1.59	39.6			18000	6218	
	32.6	580	1.47	43.0			18000	6351	
	30.8	614	1.39	45.4			18000	6444	
	27.4	691	1.23	51.2			18000	6641	
	25.2	750	1.13	55.5			18000	6776	
	23.4	810	1.05	60.0			18000	6903	
	22.0	861	0.99	63.7			18000	7004	
	20.2	934	0.91	69.1			18000	7137	
	19.1	988	0.86	73.1			18000	7228	
	26.4	716	2.37	53.0			B103	100LA4	
	23.9	790	2.15	58.5	22000	8760			
	21.6	876	1.94	64.9	22000	9016			
	20.4	926	1.84	68.6	22000	9155			
	19.2	983	1.73	72.8	22000	9304			
	17.7	1066	1.59	78.9	22000	9511			
	16.7	1130	1.59	83.7	22000	9660			
	15.2	1247	1.44	92.3	22000	9913			
	13.3	1424	1.26	105.4	22000	10258			
	12.2	1551	1.16	114.8	22000	10480			
	11.6	1626	1.11	120.4	22000	10604			
	10.5	1795	1.00	132.9	22000	10860			

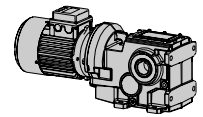

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
2.2	11.7	1615	2.17	119.6	B123	100LA4	30000	14785	182-183
	10.8	1755	1.99	130.0			30000	15071	
	9.7	1951	1.79	144.4			30000	15430	
	8.7	2164	1.62	160.2			30000	15777	
	7.8	2437	1.44	180.4			30000	16162	
	7.5	2529	1.98	187.2	B143	100LA4	45000	45000	184-185
3	112.5	242	1.4	12.4	BA72	100LB4	5800	2900	172-173
	93.9	290	1.4	14.9			6160	3080	
	78.0	349	1.2	17.9			6552	3276	
	61.4	420	2.02	22.8	B083	100LB4	18000	5213	178-179
	52.4	492	1.73	26.7			18000	5435	
	47.5	543	1.56	29.5			18000	5575	
	44.0	586	1.45	31.8			18000	5682	
	40.6	635	1.34	34.5			18000	5797	
	35.4	729	1.17	39.6			18000	5993	
	32.6	791	1.07	43.0			18000	6107	
	30.8	837	1.02	45.4			18000	6186	
	34.0	757	2.24	41.1	B103	100LB4	22000	7754	180-181
	31.4	822	2.07	44.6			22000	7929	
	29.6	871	1.95	47.3			22000	8055	
	27.9	925	1.84	50.2			22000	8188	
	26.4	977	1.74	53.0			22000	8306	
	23.9	1078	1.58	58.5			22000	8524	
	21.6	1195	1.42	64.9			22000	8755	
	20.4	1263	1.35	68.6			22000	8878	
	19.2	1340	1.27	72.8			22000	9010	
	17.7	1454	1.17	78.9			22000	9192	
	16.7	1541	1.17	83.7			22000	9322	
	15.2	1700	1.06	92.3			22000	9541	
	14.0	1836	1.91	99.7			B123	100LB4	
	13.1	1964	1.78	106.7	30000	13699			
	11.7	2203	1.59	119.6	30000	14013			
	10.8	2394	1.46	130.0	30000	14233			
	9.7	2660	1.32	144.4	30000	14498			
	8.7	2951	1.19	160.2	30000	14743			
	7.8	3323	1.05	180.4	30000	14999			
	10.3	2513	1.99	136.4	B143	100LB4			45000
	9.4	2755	1.81	149.6			45000	45000	
	8.4	3067	1.63	166.5			45000	45000	
	7.5	3449	1.45	187.2			45000	45000	
4	167.5	217	1.6	8.4	BA72	112M4	5079	2540	172-173
	139.2	261	1.3	10.1			5403	2701	
	112.5	323	1.1	12.4			5800	2900	
	93.9	386	1.1	14.9			6160	3080	
	84.4	408	2.09	16.6	B083	112M4	16308	4659	178-179
	76.4	450	1.89	18.3			16733	4781	
	61.4	560	1.52	22.8			17680	5051	
	52.4	656	1.30	26.7			18000	5245	
	47.5	724	1.17	29.5			18000	5366	
	44.0	781	1.09	31.8			18000	5456	
	40.6	847	1.00	34.5			18000	5552	

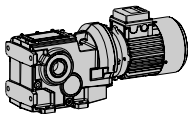


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)					
4	42.3	812	2.09	33.1	B103	112M4	22000	7127	180-181				
	39.0	881	1.93	35.9			22000	7283					
	34.0	1010	1.68	41.1			22000	7546					
	31.4	1095	1.55	44.6			22000	7704					
	29.6	1161	1.46	47.3			22000	7817					
	27.9	1234	1.38	50.2			22000	7935					
	26.4	1302	1.31	53.0			22000	8039					
	23.9	1437	1.18	58.5			22000	8229					
	21.6	1593	1.07	64.9			22000	8427					
	20.4	1684	1.01	68.6			22000	8532					
	20.2	1705	1.94	69.4	B123	112M4	30000	11890	182-183				
	18.8	1827	1.92	74.4			30000	12056					
	17.5	1966	1.78	80.0			30000	12226					
	15.6	2207	1.59	89.9			30000	12486					
	14.0	2448	1.43	99.7			30000	12705					
	13.1	2619	1.34	106.7			30000	12839					
	11.7	2937	1.19	119.6			30000	13049					
	10.8	3191	1.10	130.0			30000	13185					
	9.7	3547	0.99	144.4			30000	13334					
	8.7	3935	0.89	160.2			30000	13452					
	16.4	2101	2.38	85.5	B143	112M4	45000	45000	184-185				
	14.9	2311	2.16	94.1			45000	45000					
	13.2	2599	1.92	105.8			45000	45000					
	12.5	2749	1.82	111.9			45000	45000					
	11.2	3060	1.63	124.6			45000	45000					
	10.3	3351	1.49	136.4			45000	45000					
	9.4	3674	1.36	149.6			45000	45000					
	8.4	4090	1.22	166.5			45000	45000					
	7.5	4598	1.09	187.2			45000	45000					
4.8	167.5	260	1.3	8.4	BA72	112MS4	5079	2540	172-173				
	139.2	313	1.1	10.1			5403	2701					
	179.3	230	2.17	7.8	B083	112MS4	13071	3735	178-179				
	162.4	254	2.36	8.6			13440	3840					
	133.4	309	2.10	10.5			14185	4053					
	120.8	341	2.20	11.6			14568	4162					
	97.0	425	1.90	14.4			15427	4408					
	84.4	489	1.74	16.6			15978	4565					
	76.4	540	1.57	18.3			16369	4677					
	61.4	672	1.26	22.8			17226	4922					
	52.4	787	1.08	26.7			17827	5093					
	47.5	869	0.98	29.5			18000	5198					
		52.8	781	1.92			26.5	B103		112MS4	22000	6605	180-181
		45.8	900	1.78			30.6				22000	6854	
		42.3	974	1.74			33.1				22000	6994	
39.0		1057	1.61	35.9	22000	7138							
34.0		1212	1.40	41.1	22000	7380							
31.4		1315	1.29	44.6	22000	7524							
29.6		1393	1.22	47.3	22000	7626							
27.9		1481	1.15	50.2	22000	7732							
26.4		1562	1.09	53.0	22000	7825							
23.9		1724	0.99	58.5	22000	7993							
	25.8	1600	2.00	54.3	B123	112MS4	30000	10926	182-183				
	23.6	1749	1.83	59.4			30000	11119					
	22.4	1844	1.79	62.6			30000	11231					
	20.2	2046	1.61	69.4			30000	11442					

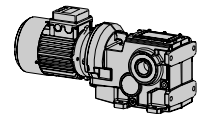

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
4.8	18.8	2193	1.60	74.4	B123	112MS4	30000	11576	182-183			
	17.5	2359	1.48	80.0			30000	11710				
	15.6	2648	1.32	89.9			30000	11906				
	14.0	2938	1.19	99.7			30000	12062				
	13.1	3143	1.11	106.7			30000	12151				
	11.7	3524	0.99	119.6			30000	12277				
	10.8	3830	0.91	130.0			30000	12346				
	19.9	2076	2.41	70.4			B143	112MS4		44917	44917	184-185
	18.2	2273	2.20	77.1						45000	45000	
	16.4	2521	1.98	85.5						45000	45000	
	14.9	2774	1.80	94.1						45000	45000	
	13.2	3119	1.60	105.8						45000	45000	
	12.5	3299	1.52	111.9						45000	45000	
	11.2	3672	1.36	124.6						45000	45000	
10.3	4021	1.24	136.4	45000	45000							
9.4	4408	1.13	149.6	45000	45000							
8.4	4907	1.02	166.5	45000	45000							
7.5	5518	0.91	187.2	45000	45000							
5.5	179.3	264	1.90	7.8	B083	132S4	12936	3696	178-179			
	162.4	291	2.06	8.6			13290	3797				
	133.4	354	1.83	10.5			14003	4001				
	120.8	391	1.92	11.6			14367	4105				
	97.0	487	1.66	14.4			15176	4336				
	84.4	560	1.52	16.6			15690	4483				
	76.4	619	1.37	18.3			16051	4586				
	61.4	770	1.10	22.8			16830	4808				
	52.4	902	0.94	26.7			17362	4961				
	47.5	996	0.85	29.5			17681	5052				
	73.5	643	2.18	19.1			B103	132S4		20894	5970	180-181
	59.1	800	1.75	23.7						22000	6326	
	52.8	895	1.68	26.5	22000	6511						
	45.8	1032	1.55	30.6	22000	6746						
	42.3	1117	1.52	33.1	22000	6877						
	39.0	1211	1.40	35.9	22000	7012						
	34.0	1389	1.22	41.1	22000	7235						
	31.4	1506	1.13	44.6	22000	7366						
	29.6	1597	1.06	47.3	22000	7459						
	27.9	1696	1.00	50.2	22000	7555						
	34.5	1369	2.05	40.5	B123	132S4			30000	10032	182-183	
	31.2	1516	1.98	44.9					30000	10244		
	28.1	1682	1.90	49.8			30000	10453				
	25.8	1833	1.75	54.3			30000	10620				
23.6	2004	1.60	59.4	30000			10784					
22.4	2113	1.56	62.6	30000			10878					
20.2	2344	1.41	69.4	30000			11050					
18.8	2513	1.39	74.4	30000			11156					
17.5	2703	1.30	80.0	30000			11258					
15.6	3034	1.15	89.9	30000			11399					
14.0	3366	1.04	99.7	30000			11499					
13.1	3601	0.97	106.7	30000			11549					
21.6	2191	2.28	64.9	B143	132S4	43103	43103	184-185				
19.9	2378	2.10	70.4			43830	43830					
18.2	2604	1.92	77.1			44611	44611					
16.4	2888	1.73	85.5			45000	45000					
14.9	3178	1.57	94.1			45000	45000					
13.2	3573	1.40	105.8			45000	45000					

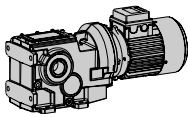


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)					
5.5	12.5	3780	1.32	111.9	B143	132S4	45000	45000	184-185				
	11.2	4208	1.19	124.6			45000	45000					
	10.3	4607	1.09	136.4			45000	45000					
	9.4	5051	0.99	149.6			45000	45000					
	8.4	5623	0.89	166.5			45000	45000					
	13.6	3482	2.30	103.1	B153	132S4	65000	65000	186-187				
	11.3	4183	1.91	123.9			65000	65000					
	10.4	4534	1.76	134.3			65000	65000					
	9.4	5040	1.59	149.3			65000	65000					
	8.5	5585	1.43	165.4			65000	65000					
7.5	179.3	360	1.39	7.8	B083	132L4	12548	3585	178-179				
	162.4	397	1.51	8.6			12862	3675					
	133.4	483	1.35	10.5			13482	3852					
	120.8	534	1.41	11.6			13791	3940					
	97.0	664	1.22	14.4			14459	4131					
	84.4	764	1.11	16.6			14866	4247					
	76.4	844	1.01	18.3			15140	4326					
	172.3	374	2.14	8.1			B103	132L4		16093	4598	180-181	
	156.1	413	2.18	9.0						16548	4728		
	128.2	503	1.99	10.9						17481	4995		
116.2	555	1.80	12.0	17956	5130								
93.4	690	1.74	15.0	19026	5436								
81.1	795	1.76	17.3	19731	5637								
73.5	877	1.60	19.1	20221	5777								
59.1	1091	1.28	23.7	21303	6087								
52.8	1221	1.23	26.5	21853	6244								
45.8	1407	1.14	30.6	22000	6438								
42.3	1523	1.12	33.1	22000	6544								
39.0	1652	1.03	35.9	22000	6650								
	45.5	1418	1.97	30.8	B123	132L4	30000	8942	182-183				
	44.8	1440	1.95	31.3			30000	8968					
	40.4	1597	1.75	34.7			30000	9139					
	34.5	1866	1.50	40.5			30000	9378					
	31.2	2067	1.45	44.9			30000	9520					
	28.1	2293	1.40	49.8			30000	9650					
	25.8	2500	1.28	54.3			30000	9744					
	23.6	2733	1.17	59.4			30000	9827					
	22.4	2882	1.15	62.6			30000	9868					
	20.2	3197	1.03	69.4			30000	9930					
	18.8	3426	1.02	74.4			30000	9956					
	17.5	3685	0.95	80.0			30000	9968					
	15.6	4138	0.85	89.9			30000	9950					
		26.3	2448	2.04			53.2	B143		132L4	38937	38937	184-185
		25.6	2515	1.99			54.6				39126	39126	
23.7		2717	1.84	59.0	39644	39644							
21.6		2987	1.67	64.9	40244	40244							
19.9		3243	1.54	70.4	40727	40727							
18.2		3551	1.41	77.1	41212	41212							
16.4		3939	1.27	85.5	41698	41698							
14.9		4334	1.15	94.1	42070	42070							
13.2		4873	1.03	105.8	42408	42408							
12.5		5154	0.97	111.9	42518	42518							
11.2		5738	0.87	124.6	42622	42622							

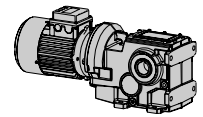

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
7.5	16.7	3863	2.07	83.9	B153	132L4	65000	65000	186-187			
	16.0	4036	1.98	87.7			65000	65000				
	15.0	4284	1.87	93.0			65000	65000				
	13.6	4748	1.68	103.1			65000	65000				
	11.3	5704	1.40	123.9			65000	65000				
	10.4	6182	1.29	134.3			65000	65000				
	9.4	6873	1.16	149.3			65000	65000				
	8.5	7616	1.05	165.4			65000	65000				
	9.2	179.3	441	1.13			7.8	B083		132M4	12218	3491
162.4		487	1.23	8.6	12497	3571						
133.4		593	1.10	10.5	13039	3725						
120.8		654	1.15	11.6	13302	3801						
97.0		815	0.99	14.4	13850	3957						
172.3		459	1.74	8.1	B103	132M4	15849		4528		180-181	
156.1		506	1.78	9.0			16279	4651				
128.2		617	1.62	10.9			17153	4901				
116.2		681	1.47	12.0			17595	5027				
93.4		846	1.42	15.0			18576	5308				
81.1		975	1.44	17.3			19213	5489				
73.5		1076	1.30	19.1			19649	5614				
59.1		1339	1.05	23.7			20592	5883				
52.8		1498	1.00	26.5			21057	6016				
45.8		1726	0.93	30.6			21616	6176				
61.5		1287	2.18	22.8			B123	132M4	28320	8091		182-183
54.1		1462	1.91	25.9					28989	8282		
50.9		1554	1.80	27.5	29291	8369						
45.5	1739	1.61	30.8	29819	8520							
44.8	1766	1.59	31.3	29887	8539							
40.4	1959	1.43	34.7	30000	8664							
34.5	2289	1.22	40.5	30000	8823							
31.2	2536	1.18	44.9	30000	8905							
28.1	2813	1.14	49.8	30000	8967							
25.8	3067	1.04	54.3	30000	9000							
23.6	3353	0.95	59.4	30000	9014							
22.4	3535	0.93	62.6	30000	9011							
34.7	2276	2.11	40.3	B143	132M4	35384	35384	184-185				
31.7	2494	1.92	44.2			35938	35938					
29.0	2731	1.83	48.4			36451	36451					
26.3	3002	1.67	53.2			36946	36946					
25.6	3085	1.62	54.6			37080	37080					
23.7	3333	1.50	59.0			37434	37434					
21.6	3665	1.36	64.9			37814	37814					
19.9	3978	1.26	70.4			38088	38088					
18.2	4356	1.15	77.1			38324	38324					
16.4	4832	1.03	85.5			38494	38494					
14.9	5316	0.94	94.1			38544	38544					
13.2	5977	0.84	105.8			38444	38444					
19.7	4018	1.99	71.1	B153	132M4	65000	65000	186-187				
18.1	4362	1.83	77.2			65000	65000					
16.7	4738	1.69	83.9			65000	65000					
16.0	4951	1.62	87.7			65000	65000					
15.0	5255	1.52	93.0			65000	65000					
13.6	5824	1.37	103.1			65000	65000					
11.3	6997	1.14	123.9			65000	65000					
10.4	7584	1.05	134.3			65000	65000					
9.4	8431	0.95	149.3			65000	65000					

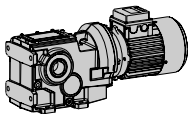


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
11	172.3	549	1.46	8.1	B103	160M4	15591	4454	180-181			
	156.1	606	1.49	9.0			15994	4570				
	128.2	738	1.36	10.9			16806	4802				
	116.2	814	1.23	12.0			17212	4918				
	93.4	1012	1.19	15.0			18100	5172				
	81.1	1166	1.20	17.3			18664	5333				
	73.5	1287	1.09	19.1			19044	5441				
59.1	1600	0.87	23.7	19839	5668							
	112.2	843	2.37	12.5	B123	160M4	24194	6912	182-183			
	101.1	935	2.25	13.8			24748	7071				
	91.0	1039	2.02	15.4			25298	7228				
	75.4	1254	1.75	18.6			26238	7497				
	67.9	1392	1.80	20.6			26723	7635				
	61.5	1538	1.82	22.8			27163	7761				
	54.1	1748	1.60	25.9			27674	7907				
	50.9	1858	1.51	27.5			27893	7970				
	45.5	2080	1.35	30.8			28255	8073				
	44.8	2111	1.33	31.3			28299	8085				
	40.4	2342	1.20	34.7			28562	8160				
	34.5	2737	1.02	40.5			28821	8235				
	31.2	3032	0.99	44.9			28888	8254				
	28.1	3363	0.95	49.8			28856	8245				
		42.4	2229	2.11			33.0	B143		160M4	32778	32778
38.2		2477	1.94	36.7	33331	33331						
34.7		2721	1.76	40.3	33786	33786						
31.7		2982	1.61	44.2	34186	34186						
29.0		3265	1.53	48.4	34534	34534						
26.3		3590	1.39	53.2	34838	34838						
25.6		3689	1.36	54.6	34913	34913						
23.7		3985	1.25	59.0	35093	35093						
21.6		4382	1.14	64.9	35241	35241						
19.9		4757	1.05	70.4	35295	35295						
18.2		5208	0.96	77.1	35265	35265						
16.4		5777	0.87	85.5	35101	35101						
	25.6	3690	2.17	54.6	B153	160M4	62261	62261	186-187			
	24.4	3868	2.07	57.3			63059	63059				
	23.0	4114	1.94	60.9			64114	64114				
	22.1	4286	1.87	63.5			64816	64816				
	19.7	4805	1.67	71.1			65000	65000				
	18.1	5215	1.53	77.2			65000	65000				
	16.7	5665	1.41	83.9			65000	65000				
	16.0	5919	1.35	87.7			65000	65000				
	15.0	6284	1.27	93.0			65000	65000				
	13.6	6964	1.15	103.1			65000	65000				
	11.3	8366	0.96	123.9			65000	65000				
	10.4	9067	0.88	134.3			65000	65000				
15	172.3	748	1.07	8.1	B103	160L4	15017	4290	180-181			
	156.1	826	1.09	9.0			15361	4389				
	128.2	1006	0.99	10.9			16035	4581				
	116.2	1110	0.90	12.0			16361	4675				
	93.4	1380	0.87	15.0			17042	4869				
	81.1	1590	0.88	17.3			17444	4984				
	175.8	734	2.04	8.0			B123	160L4		20831	5952	182-183
	145.5	886	2.03	9.6						21685	6196	
135.5	952	2.10	10.3	21999	6286							
112.2	1149	1.74	12.5	22785	6510							

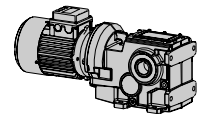

Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B



P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
15	101.1	1275	1.65	13.8	B123	160L4	23185	6624	182-183			
	91.0	1417	1.48	15.4			23562	6732				
	75.4	1711	1.29	18.6			24142	6898				
	67.9	1898	1.32	20.6			24397	6971				
	61.5	2098	1.33	22.8			24591	7026				
	54.1	2384	1.17	25.9			24751	7072				
	50.9	2533	1.11	27.5			24788	7082				
	45.5	2836	0.99	30.8			24779	7080				
	44.8	2879	0.97	31.3			24770	7077				
	40.4	3194	0.88	34.7			24647	7042				
	96.7	1334	2.32	14.5			B143	160L4		26286	26286	184-185
	82.2	1569	2.04	17.0						27153	27153	
	75.0	1718	2.10	18.7						27614	27614	
	66.7	1934	2.07	21.0						28183	28183	
61.5	2097	2.10	22.8	28550	28550							
54.6	2360	1.95	25.6	29041	29041							
51.0	2527	1.82	27.4	29297	29297							
46.6	2767	1.70	30.0	29602	29602							
42.4	3040	1.55	33.0	29869	29869							
38.2	3377	1.42	36.7	30099	30099							
34.7	3710	1.29	40.3	30235	30235							
31.7	4067	1.18	44.2	30294	30294							
29.0	4453	1.12	48.4	30272	30272							
26.3	4895	1.02	53.2	30153	30153							
25.6	5031	0.99	54.6	30099	30099							
23.7	5435	0.92	59.0	29892	29892							
21.6	5975	0.84	64.9	29522	29522							
33.1	3895	2.05	42.3	B153	160L4	56476	56476	186-187				
29.5	4377	1.83	47.5			58211	58211					
27.7	4656	1.72	50.6			59133	59133					
25.6	5032	1.59	54.6			60293	60293					
24.4	5274	1.52	57.3			60996	60996					
23.0	5610	1.43	60.9			61919	61919					
22.1	5845	1.37	63.5			62529	62529					
19.7	6552	1.22	71.1			64222	64222					
18.1	7111	1.12	77.2			65000	65000					
16.7	7725	1.04	83.9			65000	65000					
16.0	8072	0.99	87.7			65000	65000					
15.0	8569	0.93	93.0			65000	65000					
18.5	175.8	905	1.66			8.0	B123		180M4	20044	5727	182-183
	145.5	1093	1.65			9.6				20735	5924	
	135.5	1174	1.70	10.3	20979	5994						
	112.2	1417	1.41	12.5	21553	6158						
	101.1	1572	1.34	13.8	21818	6234						
	91.0	1747	1.20	15.4	22043	6298						
	75.4	2110	1.04	18.6	22307	6373						
	67.9	2341	1.07	20.6	22362	6389						
	61.5	2587	1.08	22.8	22341	6383						
	54.1	2940	0.95	25.9	22194	6341						
	50.9	3124	0.90	27.5	22071	6306						
	129.2	1231	2.44	10.8	B143	180M4		23819		23819	184-185	
	118.0	1348	2.30	11.9				24258		24258		
	96.7	1645	1.88	14.5				25169		25169		
82.2	1935	1.65	17.0	25839			25839					
75.0	2119	1.70	18.7	26175			26175					
66.7	2385	1.68	21.0	26564			26564					
61.5	2586	1.70	22.8	26794			26794					

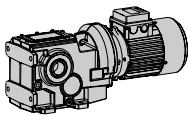


B Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

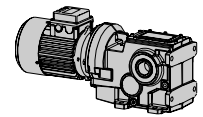
P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
18.5	54.6	2911	1.58	25.6	B143	180M4	27064	27064	184-185			
	51.0	3117	1.48	27.4			27181	27181				
	46.6	3412	1.38	30.0			27285	27285				
	42.4	3749	1.25	33.0			27323	27323				
	38.2	4165	1.15	36.7			27271	27271				
	34.7	4576	1.05	40.3			27128	27128				
	31.7	5016	0.96	44.2			26888	26888				
	29.0	5492	0.91	48.4			26544	26544				
	26.3	6037	0.83	53.2			26054	26054				
	41.6	3820	2.09	33.6			B153	180M4		52056	52056	186-187
	40.0	3977	2.01	35.0						52598	52598	
	36.1	4408	1.82	38.8						53983	53983	
	33.1	4804	1.67	42.3						55143	55143	
	29.5	5399	1.48	47.5						56713	56713	
	27.7	5743	1.39	50.6						57539	57539	
	25.6	6206	1.29	54.6						58570	58570	
24.4	6505	1.23	57.3	59191	59191							
23.0	6919	1.16	60.9	59998	59998							
22.1	7209	1.11	63.5	60529	60529							
19.7	8081	0.99	71.1	61980	61980							
18.1	8771	0.91	77.2	62991	62991							
22	175.8	1076	1.39	8.0	B123	180L4			19257	5502	182-183	
	145.5	1299	1.39	9.6					19785	5653		
	135.5	1396	1.43	10.3			19958	5702				
	112.2	1686	1.19	12.5			20320	5806				
	101.1	1870	1.12	13.8			20451	5843				
	91.0	2078	1.01	15.4			20523	5864				
	75.4	2509	0.88	18.6			20472	5849				
	67.9	2783	0.90	20.6			20326	5807				
	129.2	1464	2.05	10.8			B143	180L4	22984	22984		184-185
	118.0	1603	1.93	11.9					23342	23342		
	96.7	1956	1.58	14.5					24052	24052		
	82.2	2302	1.39	17.0					24524	24524		
	75.0	2520	1.43	18.7	24736	24736						
	66.7	2836	1.41	21.0	24945	24945						
	61.5	3076	1.43	22.8	25038	25038						
	54.6	3461	1.33	25.6	25088	25088						
	51.0	3706	1.24	27.4	25065	25065						
	46.6	4058	1.16	30.0	24968	24968						
	42.4	4458	1.05	33.0	24778	24778						
	38.2	4953	0.97	36.7	24443	24443						
	34.7	5442	0.88	40.3	24021	24021						
	90.9	2080	2.40	15.4	B153	180L4	41507	41507	186-187			
	75.4	2506	2.39	18.6			43708	43708				
	68.1	2777	2.34	20.6			44945	44945				
58.7	3222	2.08	23.9	46756			46756					
55.6	3402	2.00	25.2	47422			47422					
49.6	3813	2.10	28.2	48829			48829					
46.1	4099	1.95	30.3	49724			49724					
41.6	4543	1.76	33.6	50996			50996					
40.0	4730	1.69	35.0	51495			51495					
36.1	5241	1.53	38.8	52759			52759					
33.1	5713	1.40	42.3	53810			53810					
29.5	6420	1.25	47.5	55215			55215					
27.7	6829	1.17	50.6	55946	55946							


Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones
B


P1 (kW)	n2 (1/min)	M2 (Nm)	f.s.	i	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño		Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)				
22	25.6	7380	1.08	54.6	B153	180L4	56848	56848	186-187			
	24.4	7736	1.03	57.3			57385	57385				
	23.0	8229	0.97	60.9			58078	58078				
	22.1	8573	0.93	63.5			58528	58528				
30	129.2	1996	1.50	10.8	B143	200L4	21073	21073	184-185			
	118.0	2186	1.42	11.9			21251	21251				
	96.7	2668	1.16	14.5			21498	21498				
	82.2	3139	1.02	17.0			21521	21521				
	75.0	3436	1.05	18.7			21448	21448				
	66.7	3867	1.03	21.0			21244	21244				
	61.5	4194	1.05	22.8			21024	21024				
	54.6	4720	0.97	25.6			20571	20571				
	51.0	5054	0.91	27.4			20228	20228				
	46.6	5534	0.85	30.0			19672	19672				
	133.4	1932	2.33	10.5			B153	200L4		36423	36423	186-187
	110.7	2328	1.93	12.6						38333	38333	
	99.9	2580	1.94	14.0						39403	39403	
	90.9	2836	1.76	15.4						40397	40397	
75.4	3418	1.76	18.6	42371	42371							
68.1	3787	1.72	20.6	43463	43463							
58.7	4394	1.52	23.9	45037	45037							
55.6	4639	1.47	25.2	45607	45607							
49.6	5200	1.54	28.2	46795	46795							
46.1	5590	1.43	30.3	47538	47538							
41.6	6194	1.29	33.6	48573	48573							
40.0	6449	1.24	35.0	48972	48972							
36.1	7147	1.12	38.8	49963	49963							
33.1	7790	1.03	42.3	50762	50762							
29.5	8754	0.91	47.5	51790	51790							
27.7	9312	0.86	50.6	52303	52303							
37	133.4	2383	1.89	10.5	B153	225S4	35762	35762	186-187			
	110.7	2872	1.57	12.6			37536	37536				
	99.9	3182	1.57	14.0			38520	38520				
	90.9	3498	1.43	15.4			39426	39426				
	75.4	4215	1.42	18.6			41202	41202				
	68.1	4671	1.39	20.6			42167	42167				
	58.7	5419	1.24	23.9			43533	43533				
	55.6	5721	1.19	25.2			44019	44019				
	46.1	6894	1.16	30.3			45625	45625				
	41.6	7640	1.05	33.6			46453	46453				
	40.0	7954	1.01	35.0			46764	46764				
	36.1	8815	0.91	38.8			47517	47517				
45	133.4	2899	1.55	10.5	B153	225M4	35006	35006	186-187			
	110.7	3493	1.29	12.6			36625	36625				
	99.9	3871	1.29	14.0			37511	37511				
	90.9	4254	1.18	15.4			38317	38317				
	75.4	5126	1.17	18.6			39865	39865				
	68.1	5681	1.14	20.6			40685	40685				
	58.7	6591	1.02	23.9			41814	41814				
	55.6	6958	0.98	25.2			42204	42204				
	49.6	7799	1.03	28.2			42982	42982				
	46.1	8384	0.95	30.3			43438	43438				

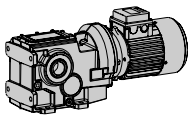

IB (n1=1400) Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances/ Prestaciones

M2 (Nm)	i	P1 (kW)	n2 (1/min)	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño	Fr1 (N)	Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
90	7.6	1.82	183.8	IBA42	373	-	1814	176
90	10.6	1.31	131.8		355	-	2027	
90	12.9	1.07	108.1		406	-	2165	
90	14.5	0.96	96.8		443	-	2246	
120	16.5	1.12	85.0		521	-	2346	
120	23.0	0.81	60.9		355	-	2621	
120	28.0	0.66	50.0		406	-	2800	
120	31.3	0.59	44.8		443	-	2905	
120	33.8	0.55	41.4		458	-	2981	
120	47.1	0.39	29.7		355	-	3331	
120	57.4	0.32	24.4		406	-	3558	
110	64.1	0.26	21.8		406	-	3691	
110	78.2	0.22	17.9		406	-	3943	
160	7.9	3.12	176.9	IBA52	373	-	1969	176
160	9.5	2.61	148.0		414	-	2090	
160	11.6	2.13	121.0		405	-	2235	
160	14.6	1.69	95.7		392	-	2416	
200	17.1	1.80	81.8		494	-	2546	
200	20.5	1.51	68.4		414	-	2702	
200	25.0	1.23	55.9		405	-	2890	
200	31.6	0.98	44.3		373	-	3124	
200	35.1	0.88	39.9		424	-	3235	
200	42.0	0.74	33.4		436	-	3433	
220	51.3	0.66	27.3		445	-	3672	
200	64.9	0.48	21.6		356	-	3970	
200	79.1	0.39	17.7		406	-	4000	
220	73.7	0.49	19.0	IBA53	472	-	4000	176
220	93.3	0.38	15.0		472	-	4000	
220	111.6	0.32	12.5		472	-	4000	
220	136.5	0.26	10.3		472	-	4000	
220	172.5	0.21	8.1		472	-	4000	
220	197.1	0.18	7.1		472	-	4000	
220	249.1	0.14	5.6		472	-	4000	
220	271.2	0.13	5.2		472	-	4000	
220	342.7	0.10	4.1		472	-	4000	
350	8.4	6.46	167.5	IBA72	664	5079	2540	176
350	10.1	5.37	139.2		685	5403	2701	
350	12.4	4.34	112.5		667	5800	2900	
420	14.9	4.35	93.9		826	6160	3080	
420	17.9	3.61	78.0		685	6552	3276	
420	22.2	2.92	63.1		667	7033	3517	
420	27.5	2.36	51.0		667	7550	3775	
420	33.0	1.96	42.4		685	8031	4016	
400	40.9	1.51	34.3		635	8621	4311	
350	45.6	1.18	30.7		646	8944	4472	
350	54.9	0.98	25.5		685	9515	4757	
350	68.0	0.79	20.6		667	10000	5107	
450	43.9	1.67	31.9	IBA73	330	8828	4414	176
450	52.8	1.39	26.5		411	9391	4696	
450	65.3	1.12	21.4		400	10000	5041	
450	80.8	0.91	17.3		400	10000	5411	
450	97.3	0.75	14.4		411	10000	5500	
450	120.3	0.61	11.6		400	10000	5500	
450	149.7	0.49	9.4		398	10000	5500	
450	180.2	0.41	7.8		411	10000	5500	
450	222.9	0.33	6.3		400	10000	5500	
450	260.2	0.28	5.4		424	10000	5500	



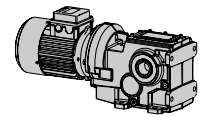
Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones (n1=1400) IB


M2 (Nm)	i	P1 (kW)	n2 (1/min)	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño	Fr1 (N)	Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
450	321.9	0.23	4.3	IBA73	400	10000	5500	176
450	358.0	0.20	3.9		445	10000	5500	
450	442.8	0.17	3.2		400	10000	5500	
500	7.8	10.43	179.3	IB083	1685	11980	3423	178-179
600	8.6	11.3	162.4		1571	12040	3440	
650	10.5	10.1	133.4		1728	12807	3659	
750	11.6	10.5	120.8		1671	12915	3690	
810	14.4	9.1	97.0		1847	13870	3963	
850	16.6	8.3	84.4		1948	14518	4148	
850	18.3	7.6	76.4		2047	15115	4319	
850	22.8	6.1	61.4		2235	16508	4717	
850	26.7	5.2	52.4		2346	17573	5021	
850	29.5	4.7	47.5		2408	18000	5220	
850	31.8	4.4	44.0		2451	18000	5376	
850	34.5	4.0	40.6		2494	18000	5549	
850	39.6	3.5	35.4		2500	18000	5853	
850	43.0	3.2	32.6		2500	18000	6039	
850	45.4	3.0	30.8		2500	18000	6171	
850	51.2	2.7	27.4		2500	18000	6458	
850	55.5	2.5	25.2		2500	18000	6660	
850	60.0	2.3	23.4		2500	18000	6856	
850	63.7	2.2	22.0		2500	18000	7016	
850	69.1	2.0	20.2		2500	18000	7234	
850	73.1	1.9	19.1		2500	18000	7388	
850	80.8	1.7	17.3		2500	18000	7666	
850	92.2	1.5	15.2		2500	18000	8052	
850	100.6	1.4	13.9		2500	18000	8315	
850	105.3	1.3	13.3		2500	18000	8457	
850	116.3	1.2	12.0		2500	18000	8771	
850	126.8	1.1	11.0		2500	18000	9053	
850	144.8	1.0	9.7		2500	18000	9503	
800	8.1	16.03	172.3	IB103	1078	14868	4248	180-181
900	9.0	16.3	156.1		1041	15147	4328	
1000	10.9	14.9	128.2		1211	16052	4586	
1000	12.0	13.5	116.2		1377	16676	4765	
1200	15.0	13.0	93.4		1433	17560	5017	
1400	17.3	13.2	81.1		1414	17992	5141	
1400	19.1	12.0	73.5		1561	18718	5348	
1400	23.7	9.6	59.1		1839	20415	5833	
1500	26.5	9.2	52.8		1887	21050	6014	
1600	30.6	8.5	45.8		1969	21978	6279	
1700	33.1	8.4	42.3		1987	22000	6398	
1700	35.9	7.7	39.0		2065	22000	6610	
1700	41.1	6.7	34.0		2182	22000	6979	
1700	44.6	6.2	31.4		2244	22000	7207	
1700	47.3	5.9	29.6		2286	22000	7374	
1700	50.2	5.5	27.9		2327	22000	7552	
1700	53.0	5.2	26.4		2361	22000	7712	
1700	58.5	4.7	23.9		2419	22000	8013	
1700	64.9	4.3	21.6		2474	22000	8340	
1700	68.6	4.0	20.4		2502	22000	8519	
1700	72.8	3.8	19.2		2529	22000	8715	
1700	78.9	3.5	17.7		2564	22000	8990	
1800	83.7	3.5	16.7		2565	22000	9109	
1800	92.3	3.2	15.2		2604	22000	9459	
1800	105.4	2.8	13.3		2651	22000	9950	
1800	114.8	2.6	12.2		2678	22000	10275	
1800	120.4	2.4	11.6		2692	22000	10462	
1800	132.9	2.2	10.5		2719	22000	10856	



IB (n1=1400) Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances/ Prestaciones

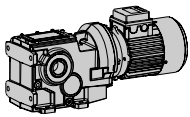
M2 (Nm)	i	P1 (kW)	n2 (1/min)	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño	Fr1 (N)	Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
1800	144.7	2.0	9.7	IB103	2740	22000	11208	180-181
1800	165.2	1.8	8.5		2770	22000	11776	
1500	8.0	30.67	175.8	IB123	2561	17308	4945	182-183
1800	9.6	30.5	145.5		2570	17484	4995	
2000	10.3	31.5	135.5		2521	17181	4909	
2000	12.5	26.1	112.2		2775	18875	5393	
2100	13.8	24.7	101.1		2841	19393	5541	
2100	15.4	22.2	91.0		2957	20420	5834	
2200	18.6	19.3	75.4		3095	21892	6255	
2500	20.6	19.8	67.9		3073	21629	6180	
2800	22.8	20.0	61.5		3061	21364	6104	
2800	25.9	17.6	54.1		3174	22840	6526	
2800	27.5	16.6	50.9		3223	23562	6732	
2800	30.8	14.8	45.5		3306	24944	7127	
2800	31.3	14.6	44.8		3316	25133	7181	
2800	34.7	13.1	40.4		3384	26458	7559	
2800	40.5	11.3	34.5		3473	28532	8152	
3000	44.9	10.9	31.2		3490	29033	8295	
3200	49.8	10.5	28.1		3510	29606	8459	
3200	54.3	9.6	25.8		3550	30000	8825	
3200	59.4	8.8	23.6		3589	30000	9214	
3300	62.6	8.6	22.4		3598	30000	9319	
3300	69.4	7.7	20.2		3638	30000	9795	
3500	74.4	7.7	18.8		3641	30000	9859	
3500	80.0	7.1	17.5		3667	30000	10211	
3500	89.9	6.3	15.6		3703	30000	10788	
3500	99.7	5.7	14.0		3733	30000	11324	
3500	106.7	5.3	13.1		3750	30000	11682	
3500	119.6	4.8	11.7		3777	30000	12309	
3500	130.0	4.4	10.8		3795	30000	12780	
3500	144.4	3.9	9.7		3816	30000	13395	
3500	160.2	3.6	8.7		3834	30000	14022	
3500	180.4	3.2	7.8	3853	30000	14766		
3000	10.8	45.08	129.2	IB143	2299	17471	17471	184-185
3100	11.9	42.5	118.0		2395	17969	17969	
3100	14.5	34.9	96.7		2685	19947	19947	
3200	17.0	30.6	82.2		2847	21300	21300	
3600	18.7	31.4	75.0		2815	20860	20860	
4000	21.0	31.0	66.7		2830	20767	20767	
4400	22.8	31.5	61.5		2813	20285	20285	
4600	25.6	29.2	54.6		2898	21002	21002	
4600	27.4	27.3	51.0		2971	21858	21858	
4700	30.0	25.5	46.6		3040	22664	22664	
4700	33.0	23.2	42.4		3126	23910	23910	
4800	36.7	21.3	38.2		3197	24993	24993	
4800	40.3	19.4	34.7		3269	26324	26324	
4800	44.2	17.7	31.7		3334	27663	27663	
5000	48.4	16.8	29.0		3366	28308	28308	
5000	53.2	15.3	26.3		3424	29777	29777	
5000	54.6	14.9	25.6		3439	30209	30209	
5000	59.0	13.8	23.7		3481	31452	31452	
5000	64.9	12.6	21.6		3528	33022	33022	
5000	70.4	11.6	19.9		3566	34421	34421	
5000	77.1	10.6	18.2		3603	36011	36011	
5000	85.5	9.5	16.4		3643	37890	37890	
5000	94.1	8.7	14.9		3675	39680	39680	
5000	105.8	7.7	13.2		3712	41952	41952	
5000	111.9	7.3	12.5		3728	43071	43071	
5000	124.6	6.5	11.2		3755	45000	45000	


Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones (n1=1400) IB

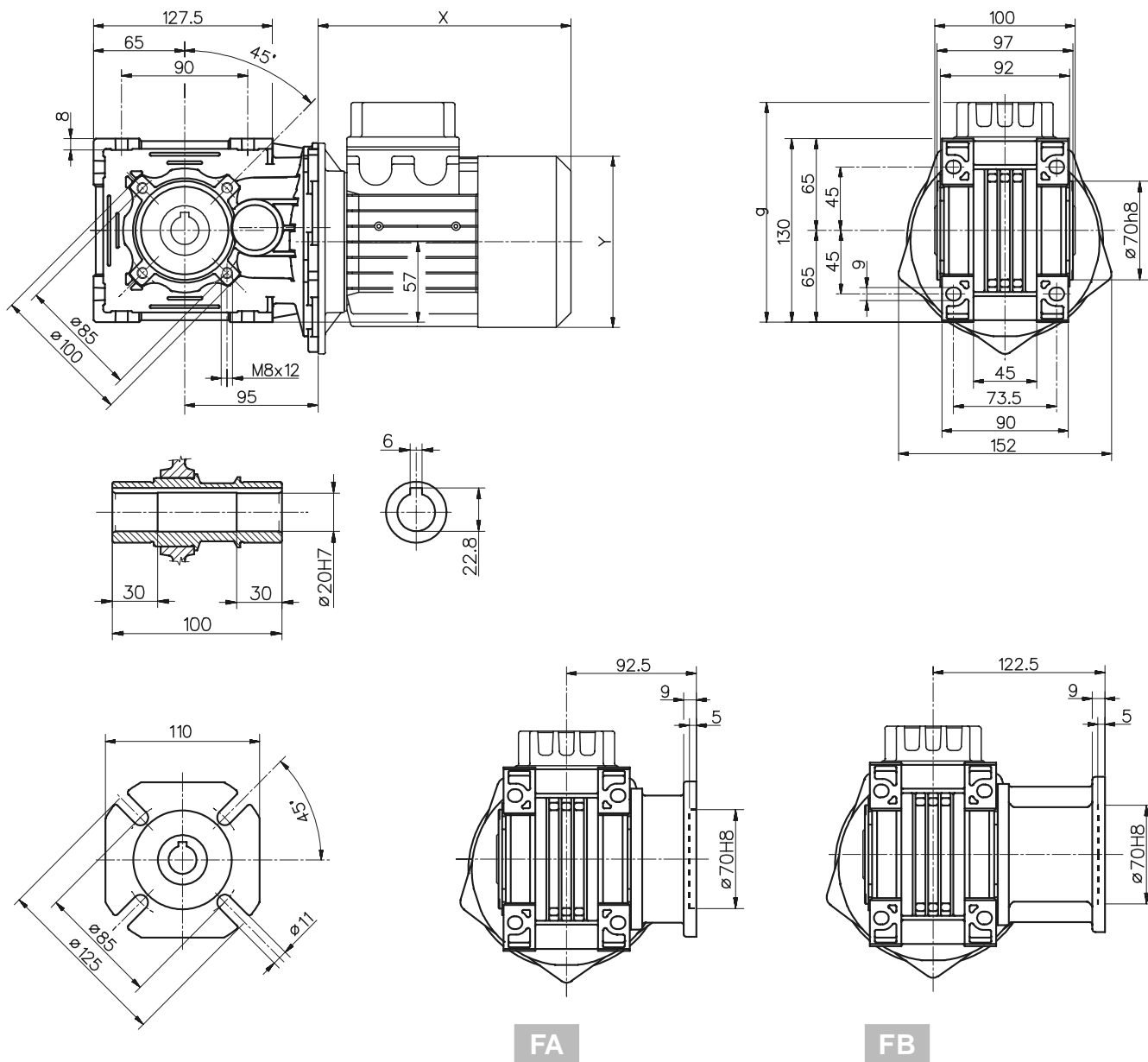
M2 (Nm)	i	P1 (kW)	n2 (1/min)	Grandezza, Size, Größe, Taille, Tamaño	Fr1 (N)	Fr2 (a) (N)	Fr2 (b) (N)	
5000	136.4	6.0	10.3	IB143	3777	45000	45000	184-185
5000	149.6	5.4	9.4		3797	45000	45000	
5000	166.5	4.9	8.4		3818	45000	45000	
5000	187.2	4.3	7.5		3838	45000	45000	
4500	10.5	69.86	133.4	IB153	4000	32657	32657	186-187
4500	12.6	58.0	110.7		4000	35147	35147	
5000	14.0	58.1	99.9		4000	35854	35854	
5000	15.4	52.9	90.9		5000	37223	37223	
6000	18.6	52.7	75.4		5000	38583	38583	
6500	20.6	51.5	68.1		6000	39484	39484	
6700	23.9	45.7	58.7		8000	41654	41654	
6800	25.2	44.0	55.6		8000	42437	42437	
8000	28.2	46.2	49.6		8001	42687	42687	
8000	30.3	42.9	46.1		8002	44001	44001	
8000	33.6	38.7	41.6		8003	45923	45923	
8000	35.0	37.2	40.0		8004	46696	46696	
8000	38.8	33.6	36.1		8005	48711	48711	
8000	42.3	30.8	33.1		8006	50452	50452	
8000	47.5	27.4	29.5		8007	52894	52894	
8000	50.6	25.8	27.7		8008	54224	54224	
8000	54.6	23.8	25.6		8009	55934	55934	
8000	57.3	22.8	24.4		8010	56993	56993	
8000	60.9	21.4	23.0		8011	58408	58408	
8000	63.5	20.5	22.1		8012	59362	59362	
8000	71.1	18.3	19.7		8012	62092	62092	
8000	77.2	16.9	18.1		8014	64114	64114	
8000	83.9	15.5	16.7		8017	65000	65000	
8000	87.7	14.9	16.0		8018	65000	65000	
8000	93.0	14.0	15.0		8017	65000	65000	
8000	103.1	12.6	13.6		8018	65000	65000	
8000	123.9	10.5	11.3		8017	65000	65000	
8000	134.3	9.7	10.4		8018	65000	65000	
8000	149.3	8.7	9.4		8017	65000	65000	
8000	165.4	7.9	8.5		8018	65000	65000	

Fr2(a) – Fr2(b)

- a) Valori validi per le versioni FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
 Values valid for versions FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
 Angaben gültig für Versionen FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
 Valeurs valid pour les versions FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
 Valores vigente para las versiones FD, FS, FP, SD, SS, SP, UC, UD, US, UP
- b) Valori validi per le versioni FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
 Values valid for versions FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
 Angaben gültig für Versionen FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
 Valeurs valid pour les versions FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM
 Valores vigente para las versiones FC, FL, FM, SC, SL, SM, UL, UM



CB



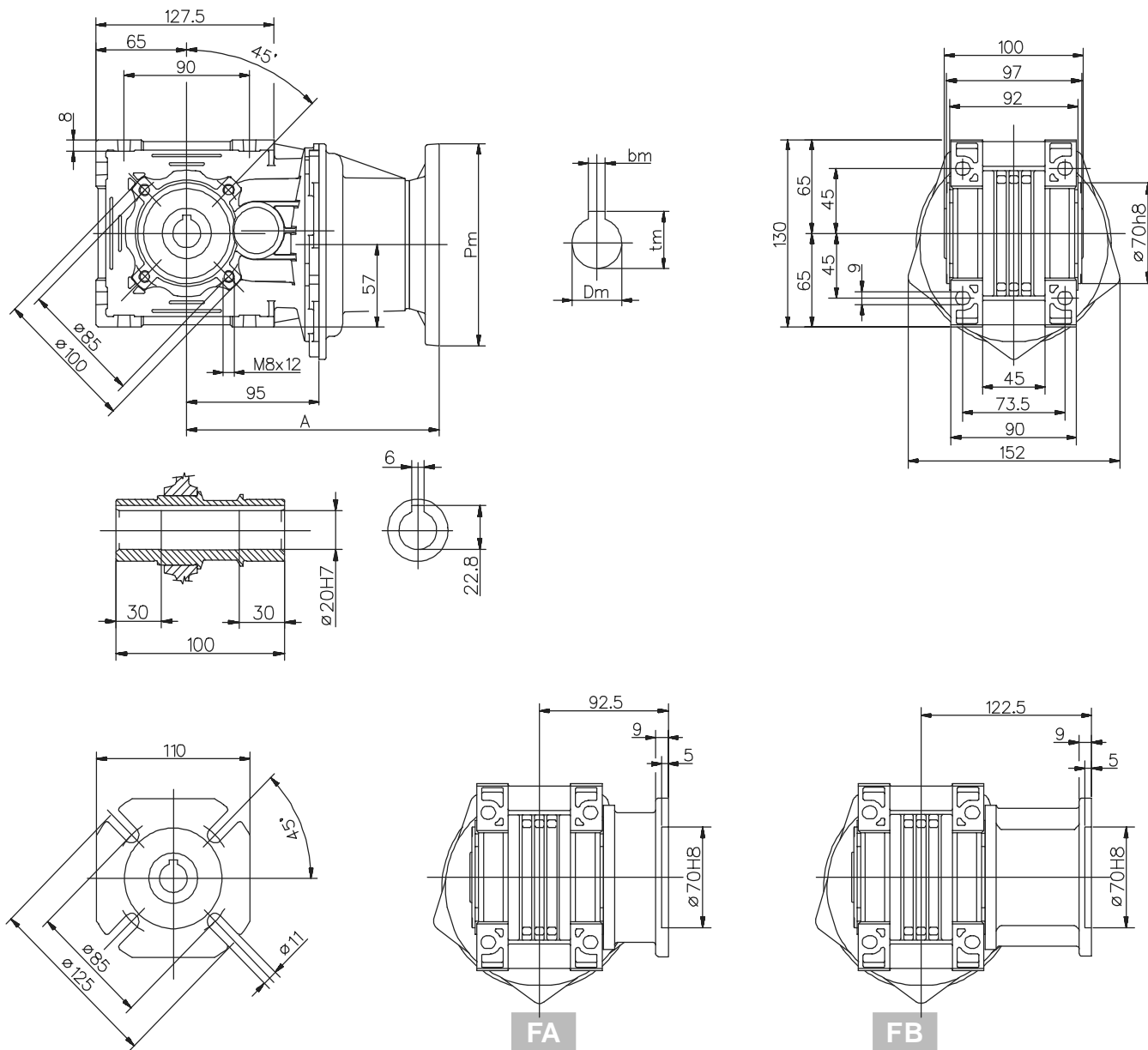
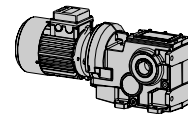
FA

FB

042	Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	g	X	Y	~kg	g	X	Y	~kg
063	155,7	178	120,9	7,6	155,7	237,5	120,9	9
071	167,5	204	138,9	9,5	167,5	269	138,9	11,5
080	178,5	221	157,9	13,5	178,5	294	157,9	16,6

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

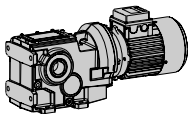
- Peso comprensivo di motore
 - Weight with motor
 - Gewicht mit Motor
 - Poids avec moteur
 - Peso con motor



PAM	A	kg
063	150	5
071	150	5.1
080	181	5.3

- Peso senza motore (..) Solo su richiesta
- Weight without motor (..) Only on request
- Gewicht ohne Motor (..) Auf Wunsch
- Poids sans moteur (..) Seulement sur demande
- Peso sin motor (..) Sòlo bajo pedido

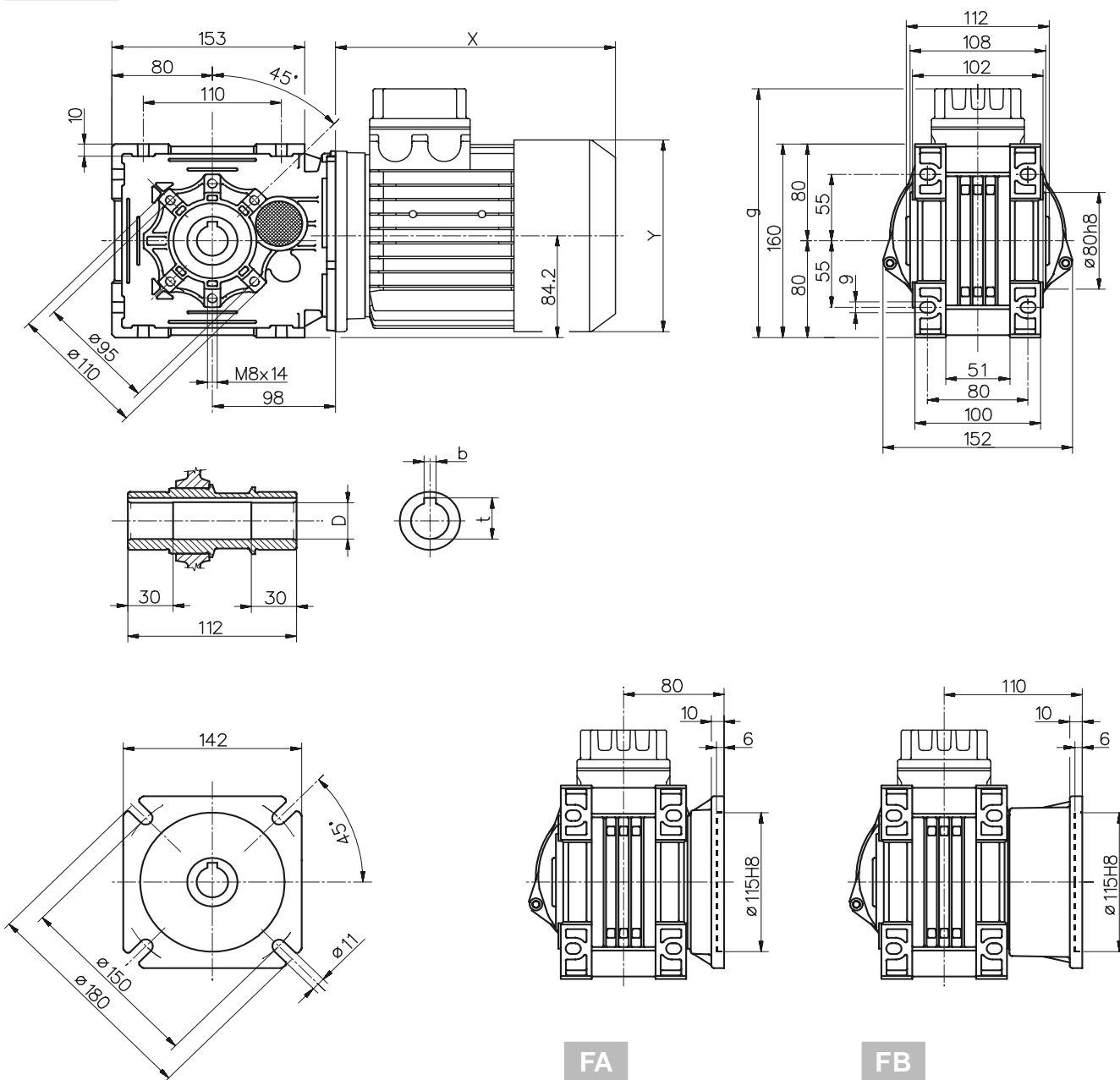
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.



A52

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB

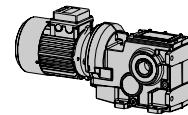


052	Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	g	X	Y	~kg	g	X	Y	~kg
063	182,9	178	120,9	8,5	182,9	237,5	120,9	9,9
071	194,7	204	138,9	10,5	194,7	269	138,9	12,4
080	205,7	221	157,9	14,5	205,7	294	157,9	17,6
090s	213,7	235	172,9	16,4	213,7	313	172,9	21,2
090l	213,7	255,5	172,9	18,9	213,7	333,5	172,9	23,8

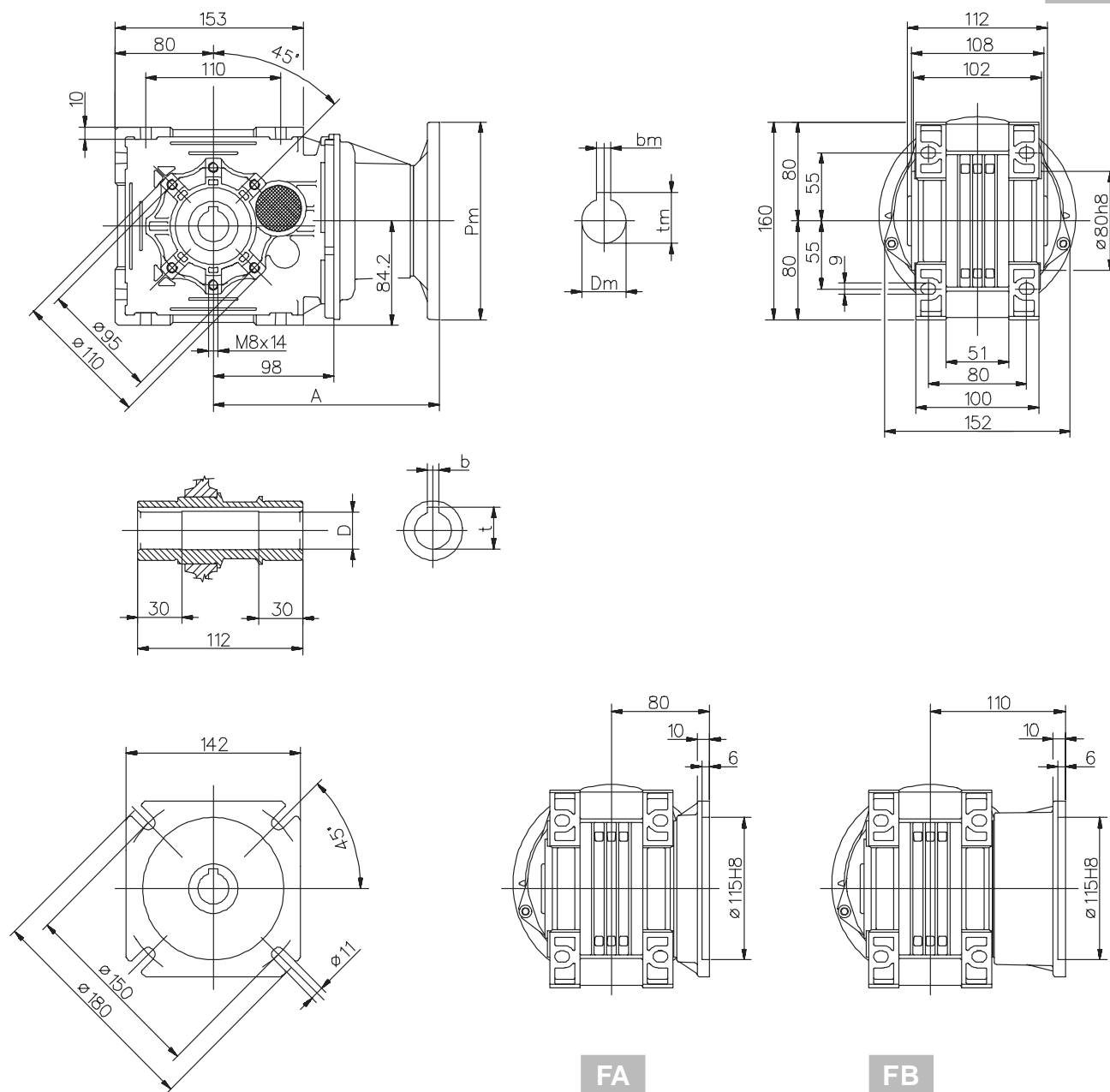
Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,1)

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

- Peso comprensivo di motore
 - Weight with motor
 - Gewicht mit Motor
 - Poids avec moteur
 - Peso con motor



B

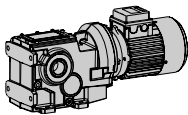
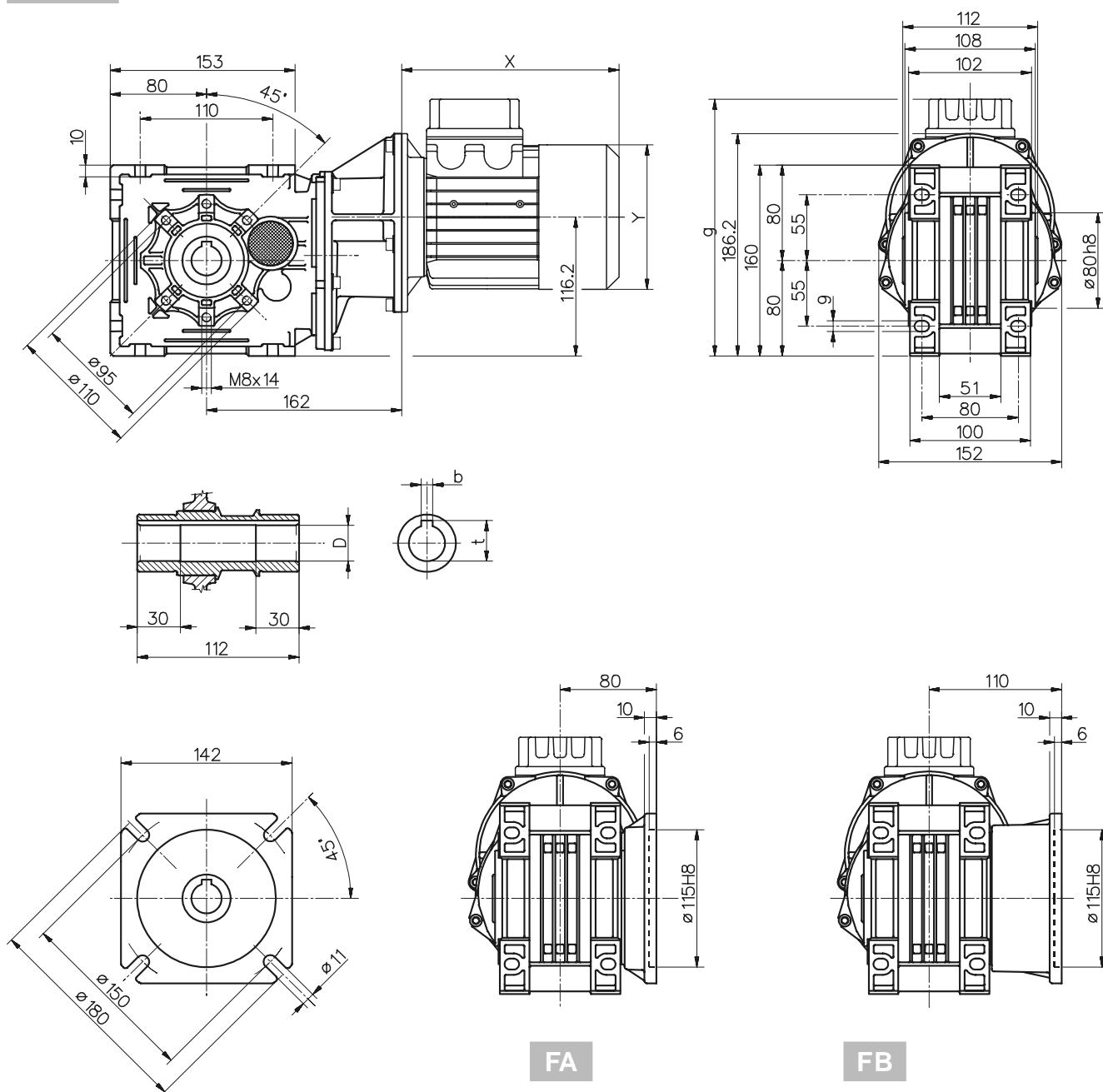


Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,1)

PAM	A	kg
063	153	5.7
071	153	5.8
080 - 090	184	6

- Peso senza motore (..) Solo su richiesta
- Weight without motor (..) Only on request
- Gewicht ohne Motor (..) Auf Wunsch
- Poids sans moteur (..) Seulement sur demande
- Peso sin motor (..) Sólo bajo pedido

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

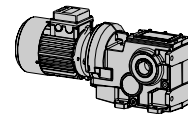

A53
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones
CB


053	Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	g	X	Y	~kg	g	X	Y	~kg
063	214,9	178	120,9	-	214,9	237,5	120,9	-
071	226,7	204	138,9	-	226,7	269	138,9	-
080	237,7	221	157,9	-	237,7	294	157,9	-
090s	245,7	235	172,9	-	245,7	313	172,9	-
090l	245,7	255,5	172,9	-	245,7	333,5	172,9	-

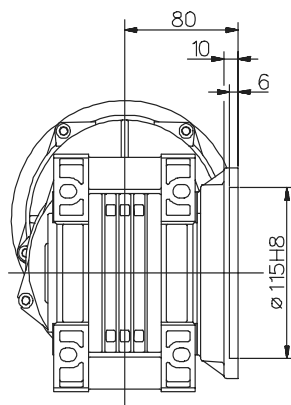
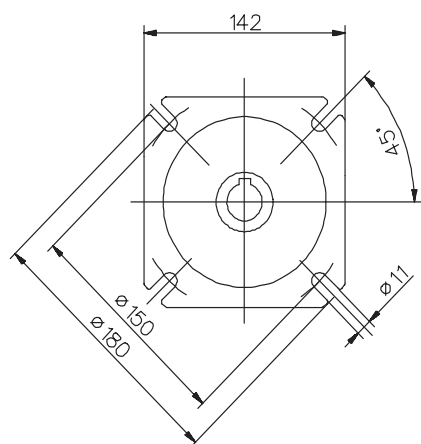
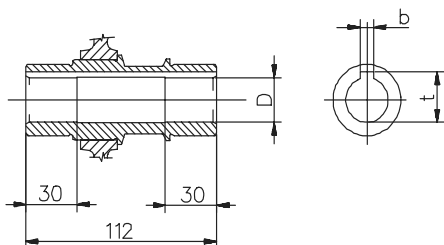
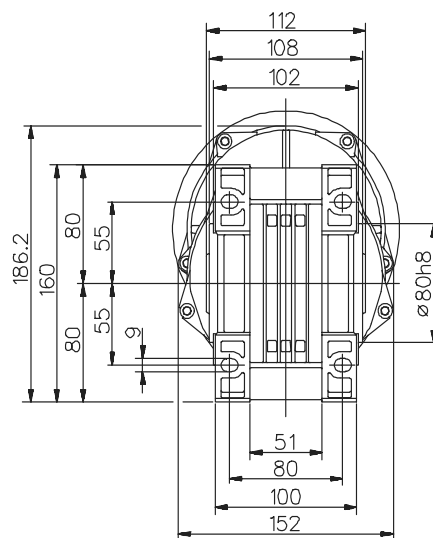
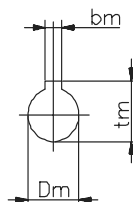
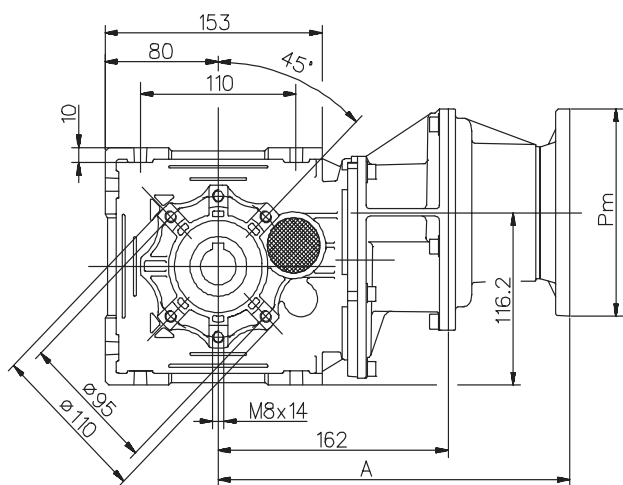
Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,1)

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

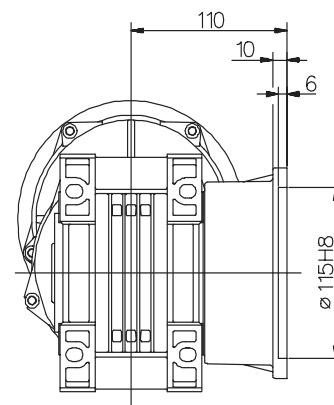
- Peso comprensivo di motore
 - Weight with motor
 - Gewicht mit Motor
 - Poids avec moteur
 - Peso con motor



B



FA



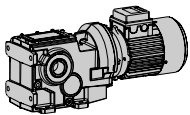
FB

Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
25	8	28,3
(28)	(8)	(31,1)

PAM	A
063	217
071	217
080	248

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

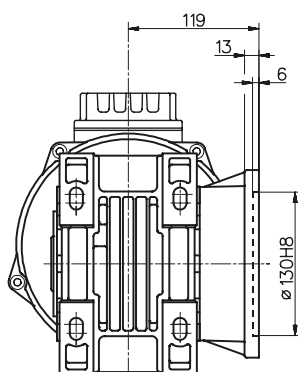
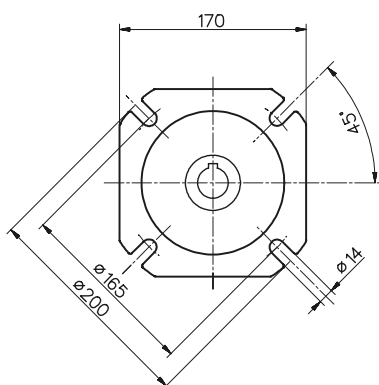
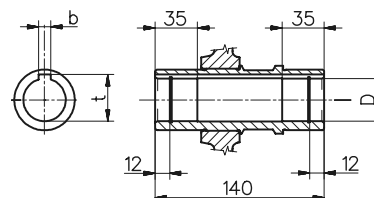
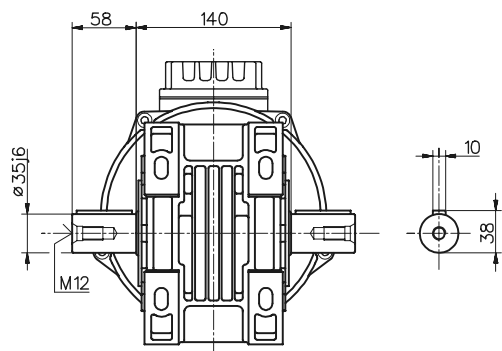
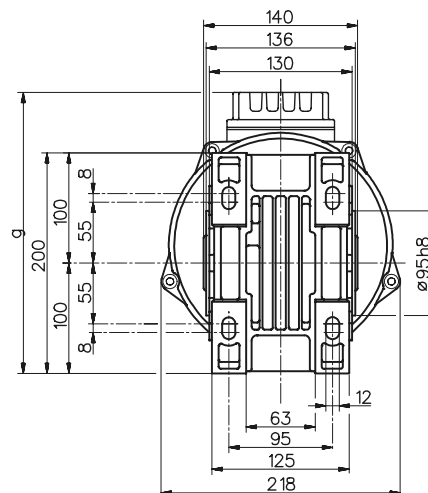
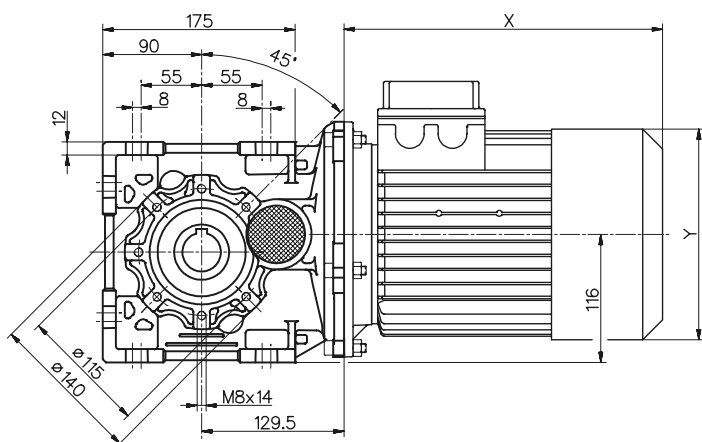
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.



A72

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB



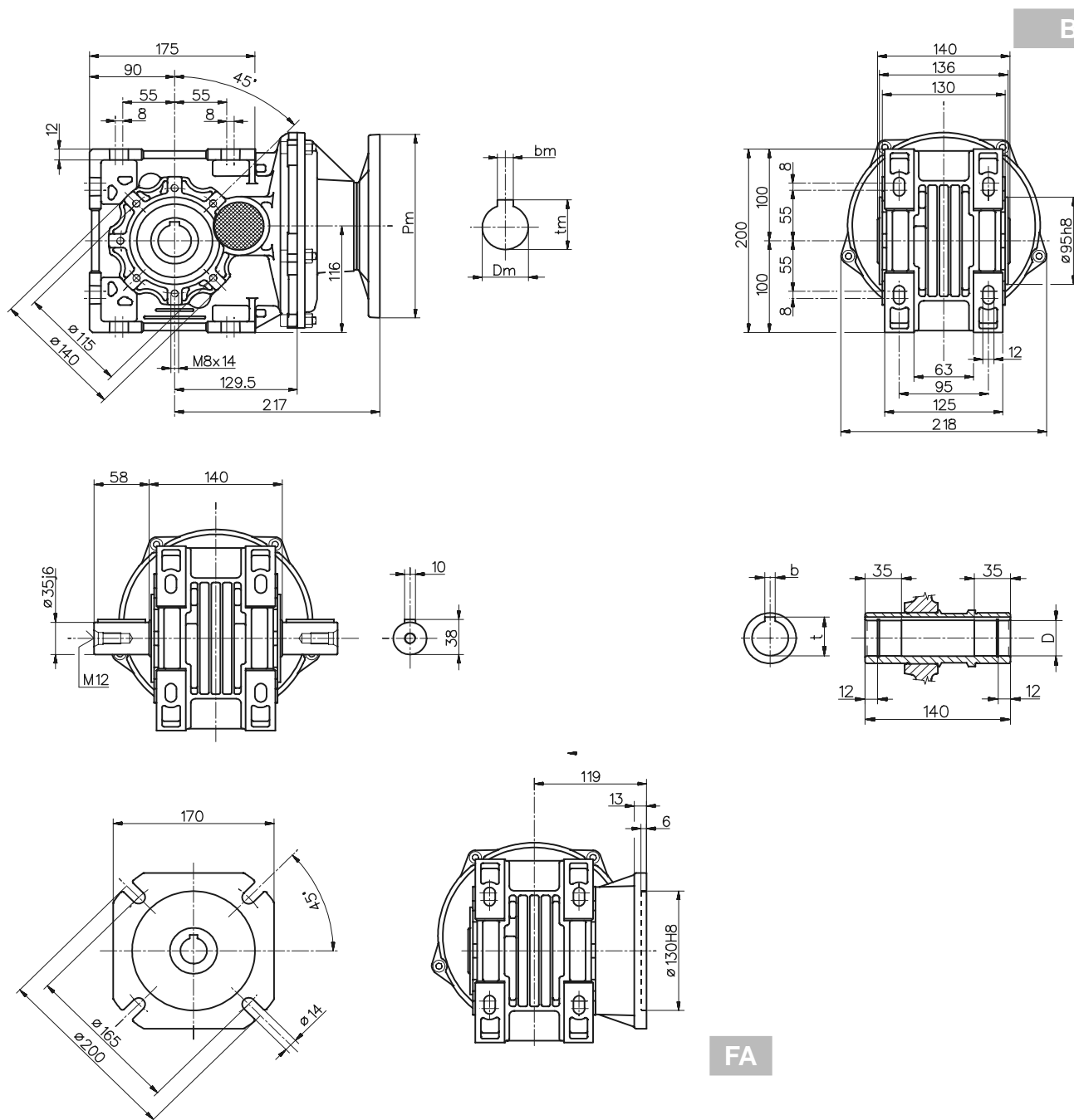
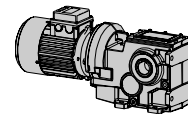
FA

072	Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	g	X	Y	~kg	g	X	Y	~kg
080	237,5	221	157,9	-	237,5	294	157,9	-
090s	245,5	235	172,9	-	245,5	313	172,9	-
090l	245,5	255,5	172,9	-	245,5	333,5	172,9	-
100	254,5	289,5	190,9	-	254,5	371	190,9	-
112	265,5	302,5	210,4	-	265,5	398	210,4	-

Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
35	10	38,3
(30)	(8)	(33,3)

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

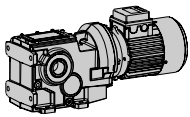
- Peso comprensivo di motore
 - Weight with motor
 - Gewicht mit Motor
 - Poids avec moteur
 - Peso con motor



Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
35	10	38,3
(30)	(8)	(33,3)

- (..) Solo su richiesta
- (..) Only on request
- (..) Auf Wunsch
- (..) Seulement sur demande
- (..) Sólo bajo pedido

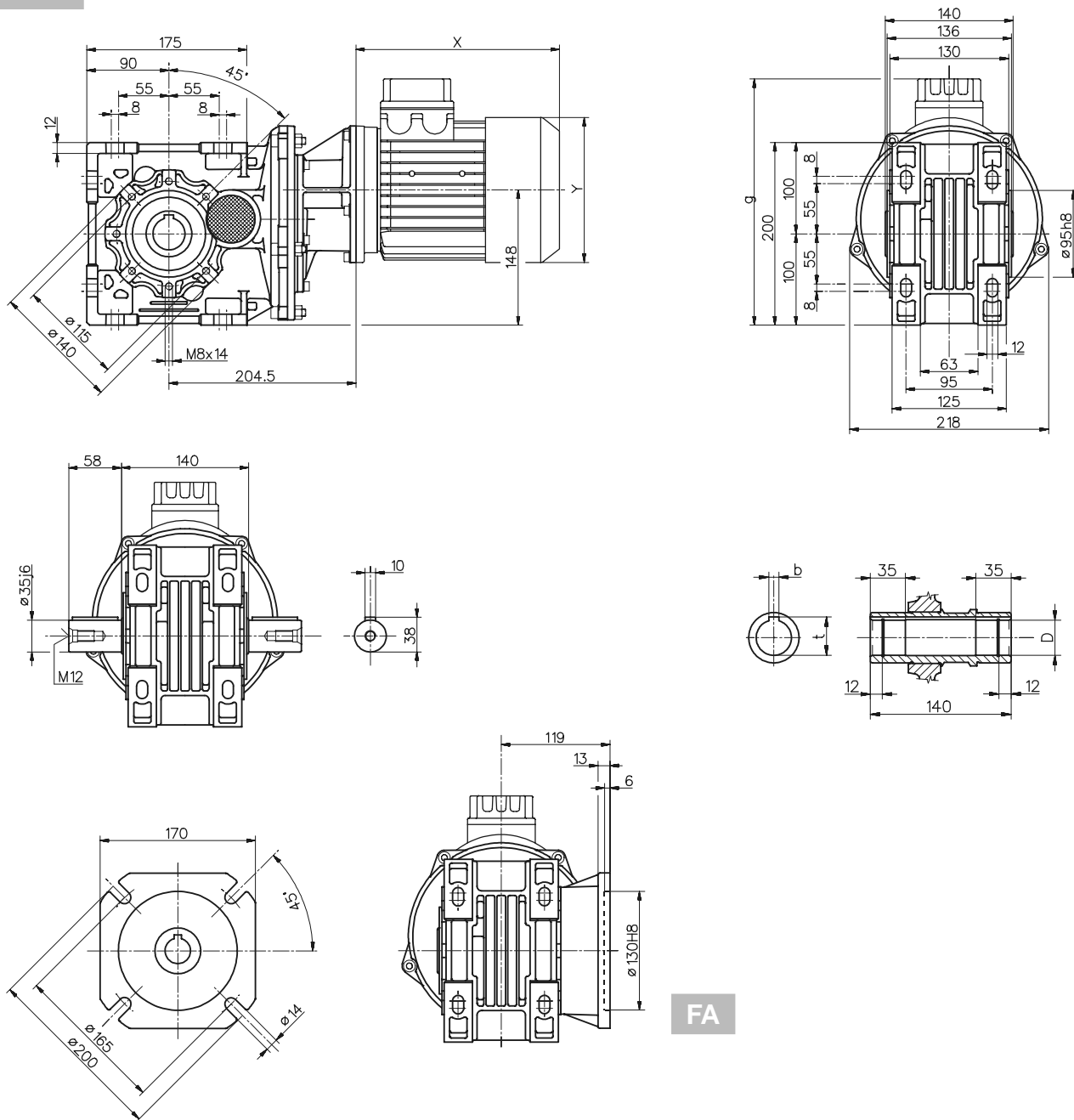
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.



A73

Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

CB

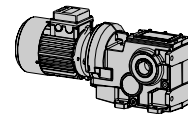


073	Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	g	X	Y	~kg	g	X	Y	~kg
063	246,7	178	120,9	-	246,7	237,5	120,9	-
071	258,5	204	138,9	-	258,5	269	138,9	-
080	269,5	221	157,9	-	269,5	294	157,9	-
090s	277,5	235	172,9	-	277,5	313	172,9	-
090l	277,5	255,5	172,9	-	277,5	333,5	172,9	-

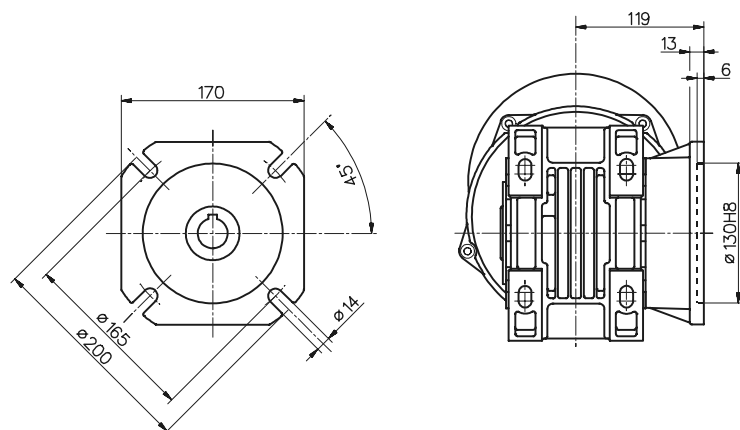
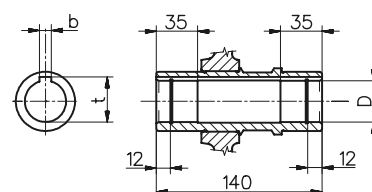
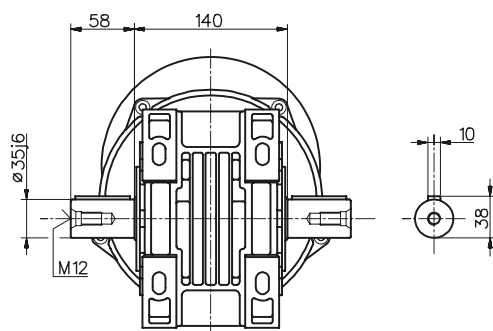
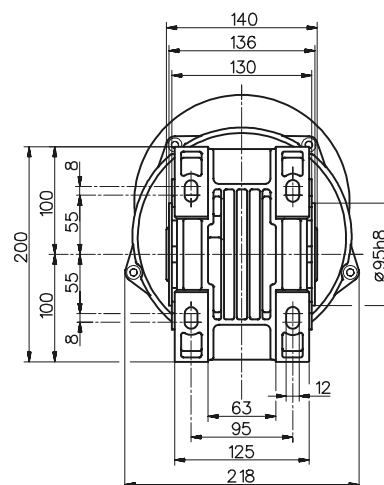
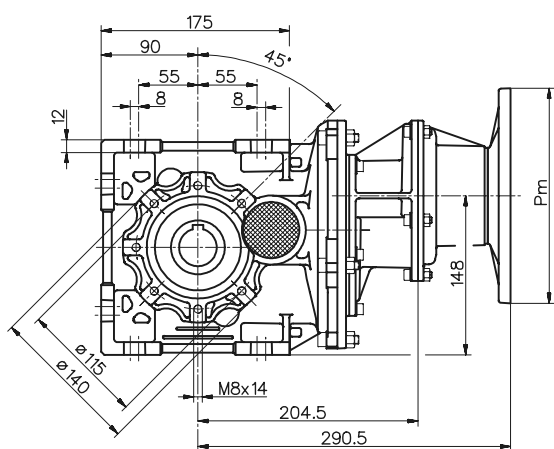
Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
35	10	38,3
(30)	(8)	(33,3)

(..) Solo su richiesta
 (..) Only on request
 (..) Auf Wunsch
 (..) Seulement sur demande
 (..) Sólo bajo pedido

- Peso comprensivo di motore
 - Weight with motor
 - Gewicht mit Motor
 - Poids avec moteur
 - Peso con motor



B

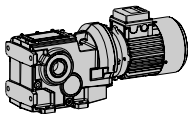


FA

Uscita / Output / Abtrieb / Sortie / Salida		
D H7	b	t
35	10	38,3
(30)	(8)	(33,3)

- (..) Solo su richiesta
- (..) Only on request
- (..) Auf Wunsch
- (..) Seulement sur demande
- (..) Sólo bajo pedido

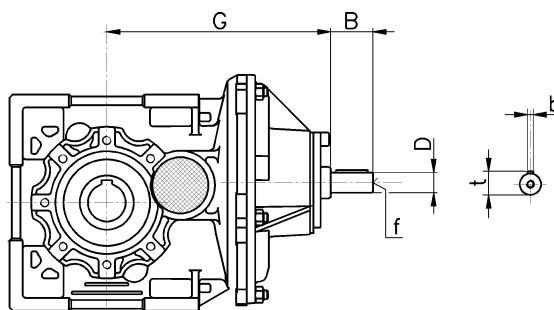
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.



IB...

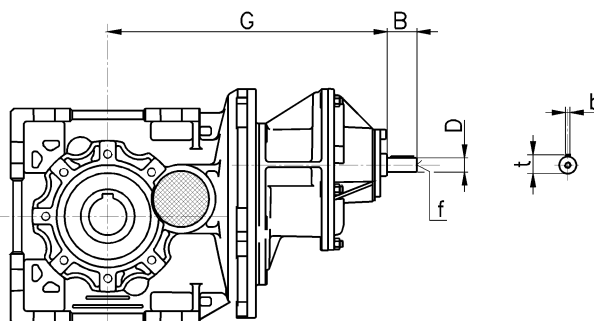
Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones

A42 - A52 - A72



	G	Dj6	B	b	t	f
A42	175,5	16	40	5	18	M6
A52	180,5	16	40	5	18	M6
A72	211,5	19	40	6	21,5	M6

A53 - A73



	G	Dj6	B	b	t	f
A53	242,5	16	40	6	18	M6
A73	285	16	40	6	18	M6

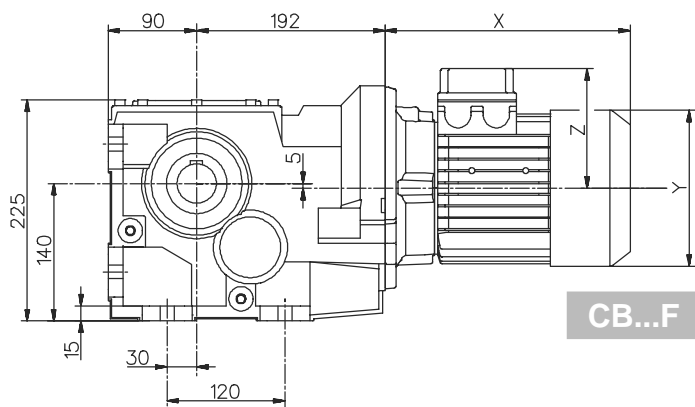
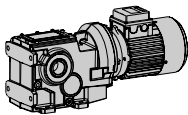
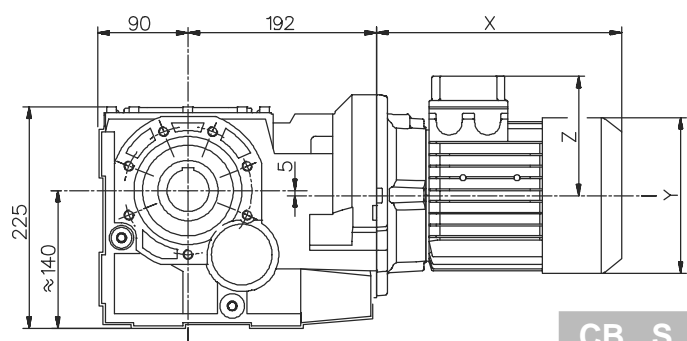
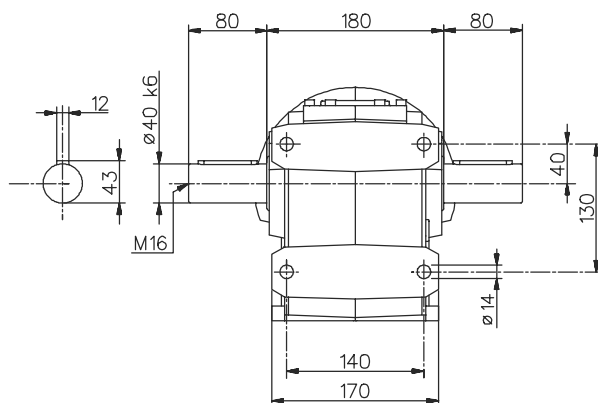
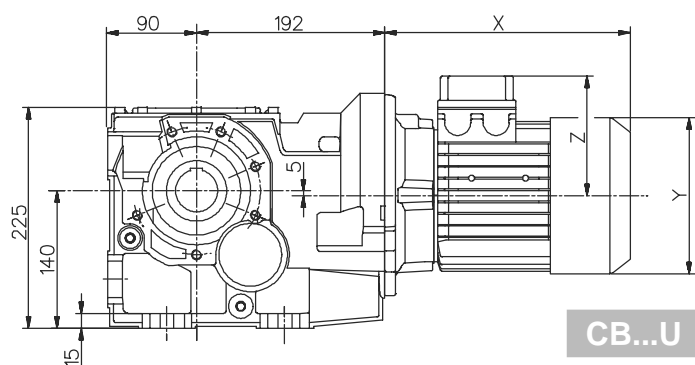
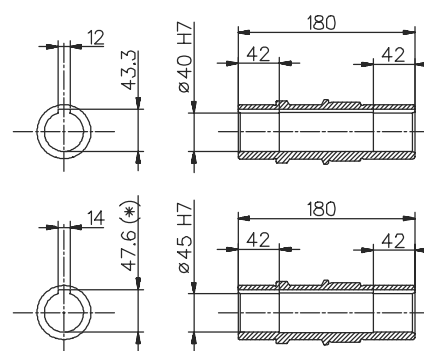
Per le dimensioni non contemplate fare riferimento al dimensionale CB/B della grandezza relativa.

For the missing dimensions, please consider the drawing of relevant CB/B size.

Die nicht angegebenen Maße sind der Maßzeichnung des CB/B der entsprechenden Größe zu entnehmen.

Pour les dimensions non spécifiées, nous vous prions de vous référer au dessin CB/B dans la taille désirée.

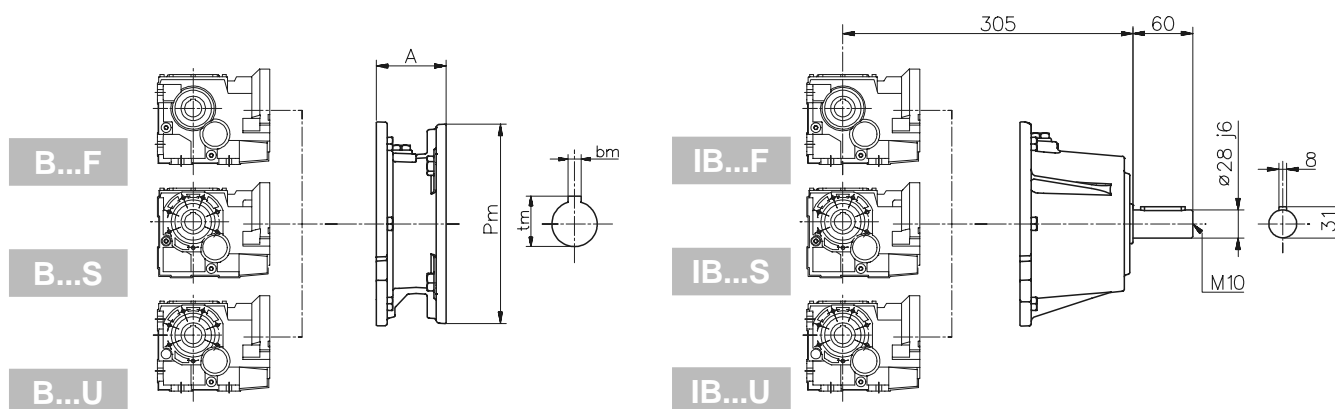
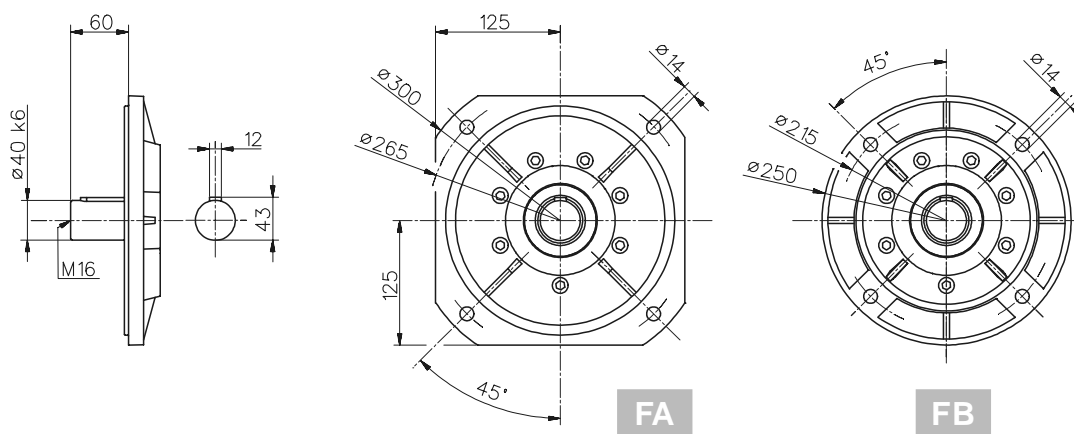
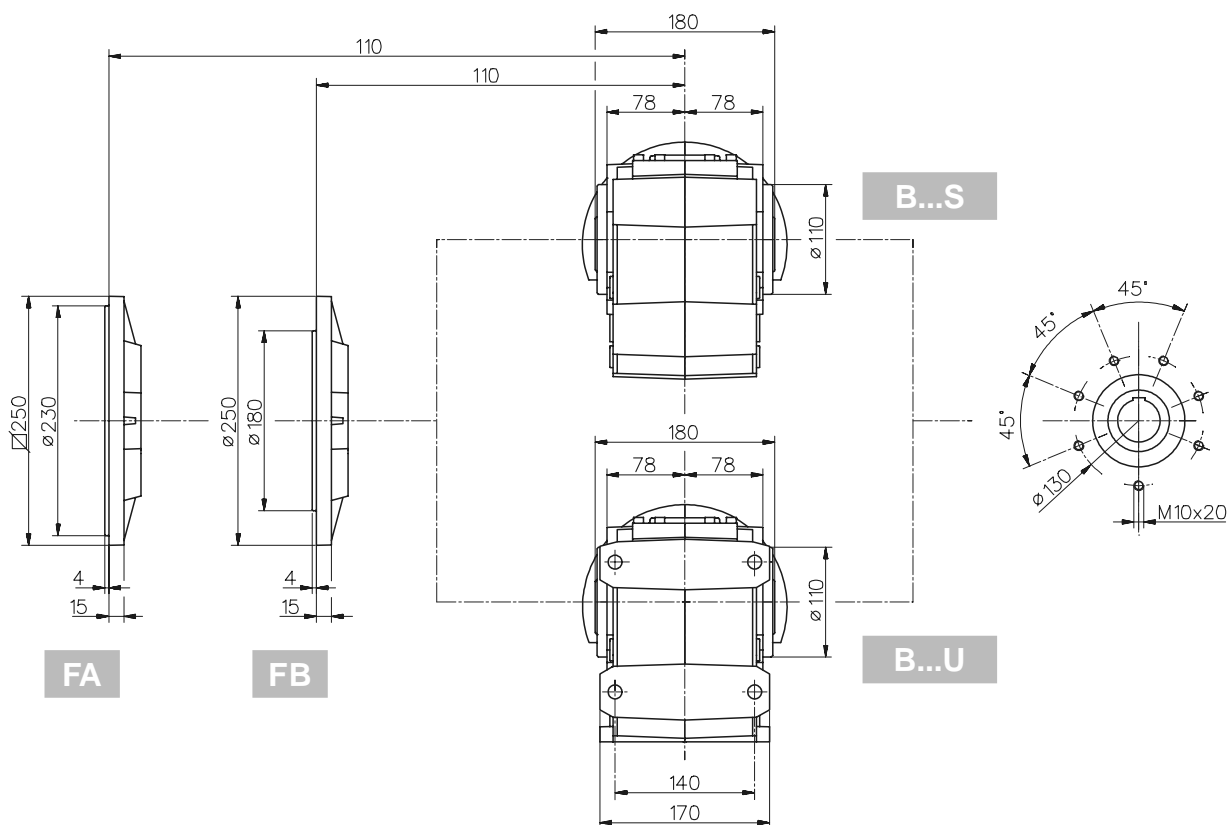
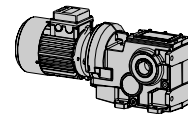
Para las cotas no contempladas hacer referencia a las dimensiones CB/B de los tamaños correspondientes.

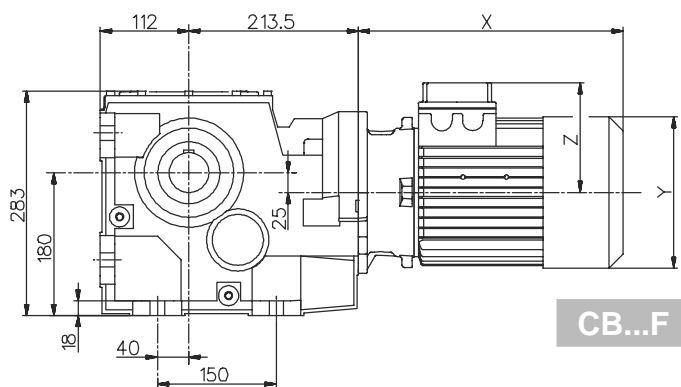
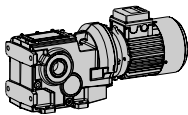

CB...F

CB...S

CB...U

- (*) Sede linguetta ribassata
- (*) Low profile key-way
- (*) Abgeflachte Passfeder
- (*) Rainure de clavette surbaissée
- (*) Chavetero rebajado

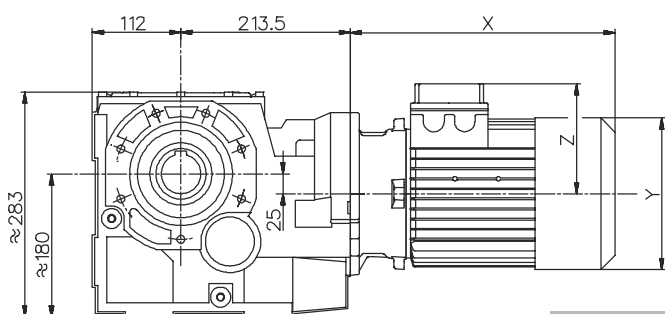
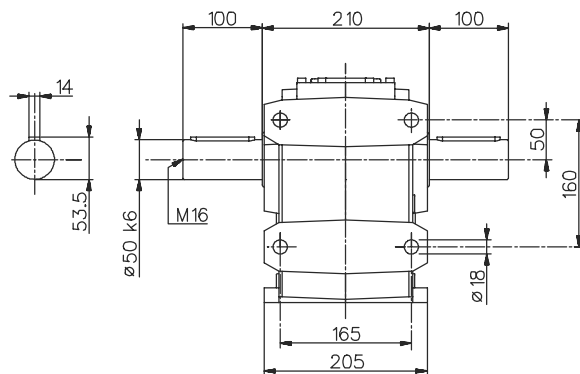
083	IB	PAM		Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor Moteur frein / Motor-freno			
	~Kg	A	~Kg	X	Y	Z	~Kg	X	Y	Z	~Kg
080	31.8	70	28	248	158	122	34.4	321	158	122	37.9
090s		70	28	275	173	130	36.8	353	173	130	42.3
090l		70	28	300	173	130	38.3	378	173	130	43.8
100		85	30	335	191	139	43.4	417	191	139	48.9
112		85	30	357	211	150	54.8	453	211	150	64.5
132s		110	32.5	406	249	194	68.8	495	249	194	79
132m		110	32.5	444	249	194	80.4	547	249	194	95

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

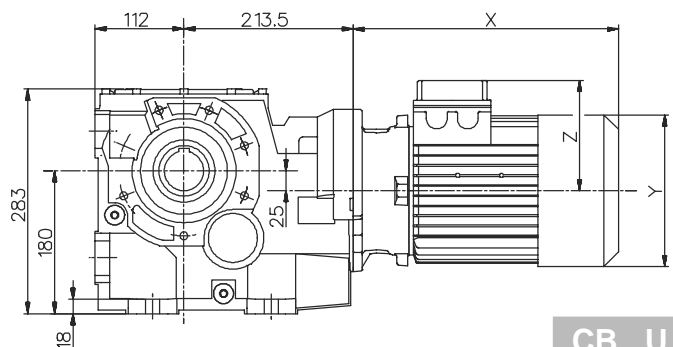
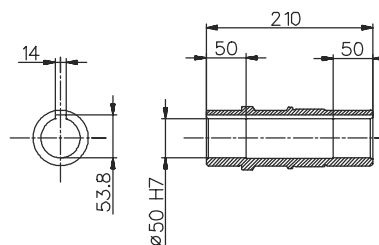




CB...F



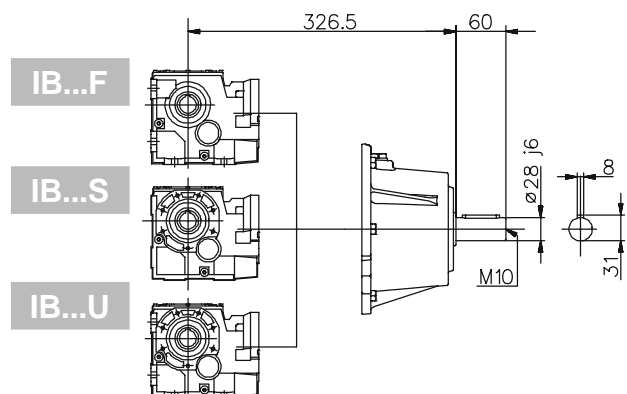
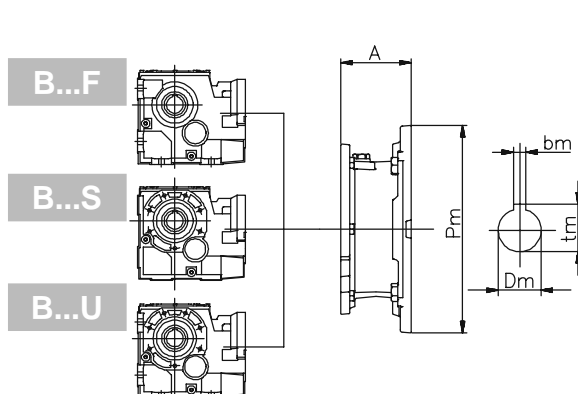
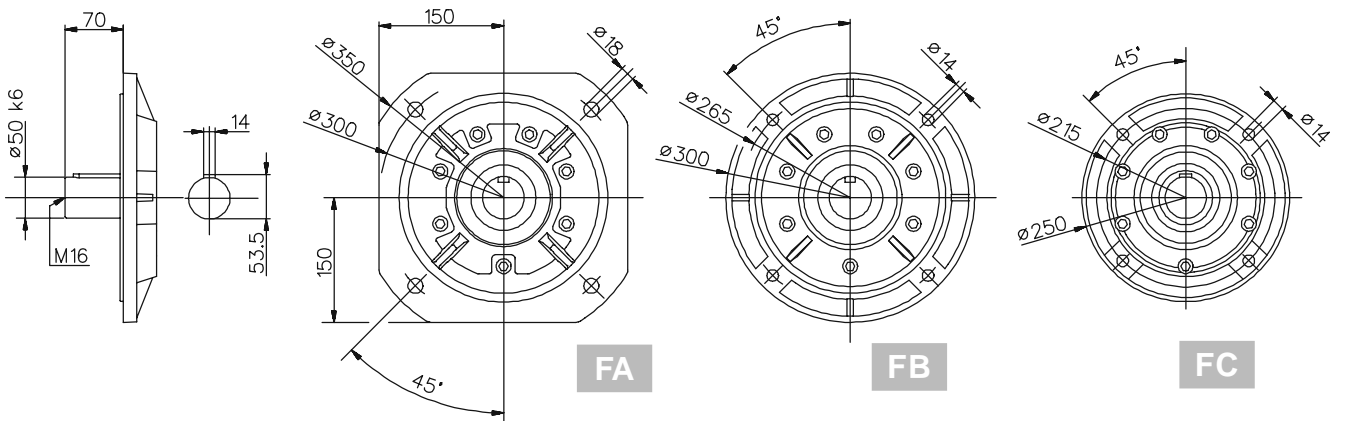
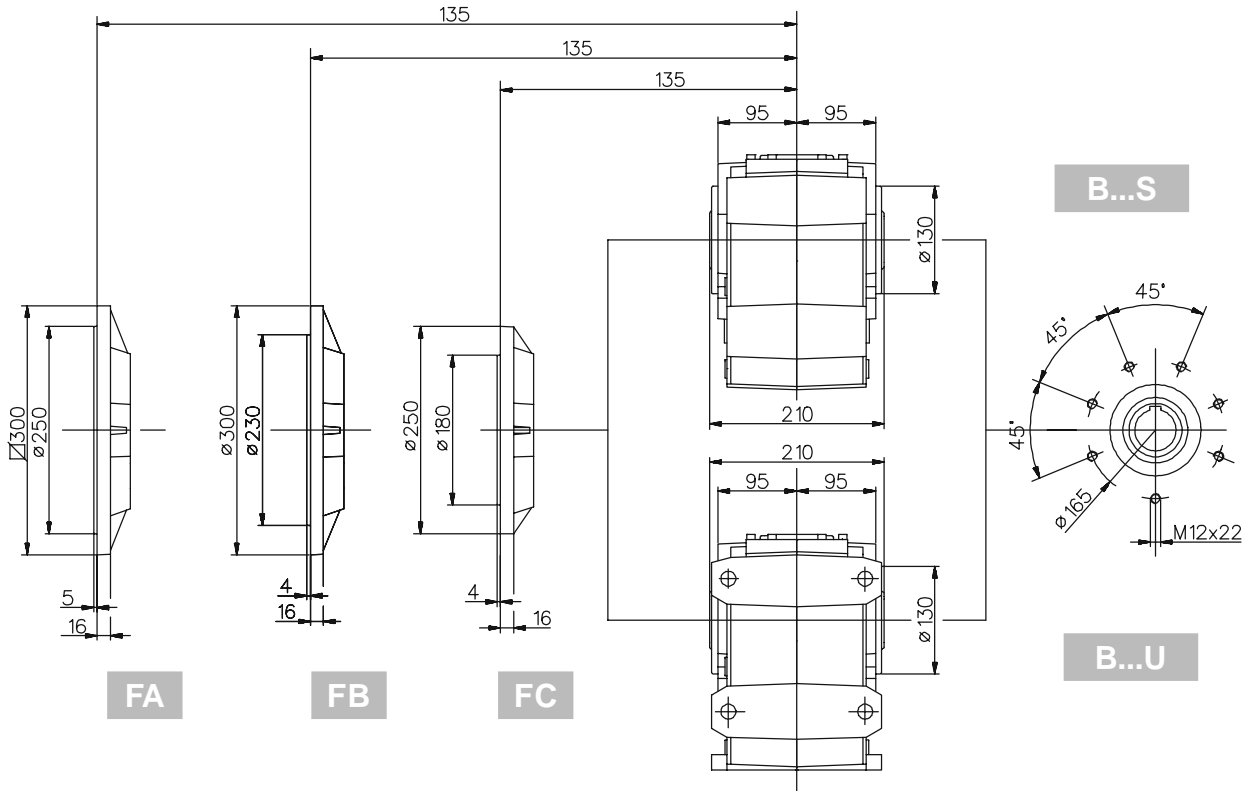
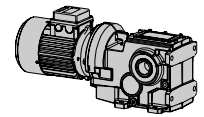
CB...S

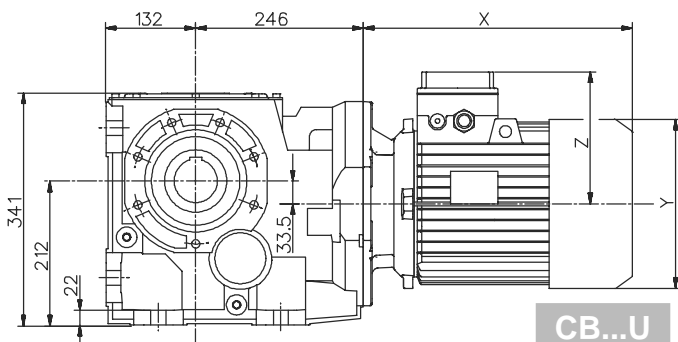
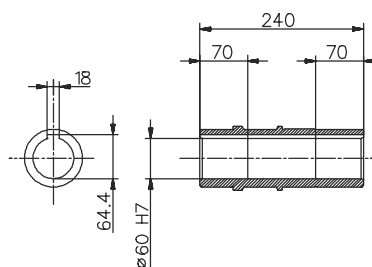
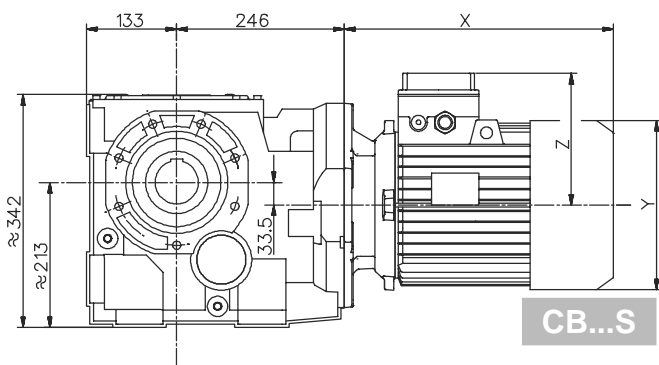
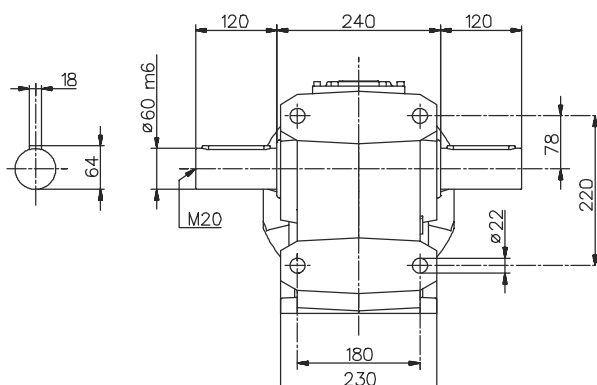
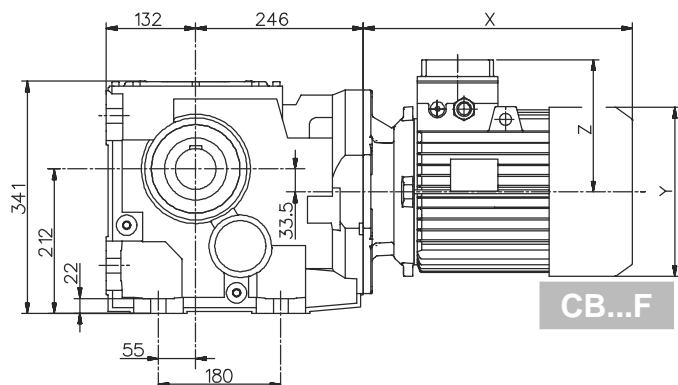
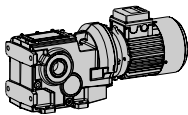


CB...U

103	IB	PAM		Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal			Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno				
	~Kg	A	~Kg	X	Y	Z	~Kg	X	Y	Z	~Kg
080	56	70	52	248	158	122	58.6	321	158	122	62
090s		70	52	275	173	130	61	353	173	130	66.5
090l		70	52	300	173	130	62.5	378	173	130	68
100		85	54	335	191	139	67.6	417	191	139	73
112		85	54	357	211	150	79	453	211	150	88.7
132s		110	56.7	406	249	194	93	495	249	194	103.3
132m		110	56.7	444	249	194	104.6	547	249	194	119.3
160s		158	63.4	522	310	244	-	-	-	-	-
160l		158	63.4	566	310	244	-	-	-	-	-

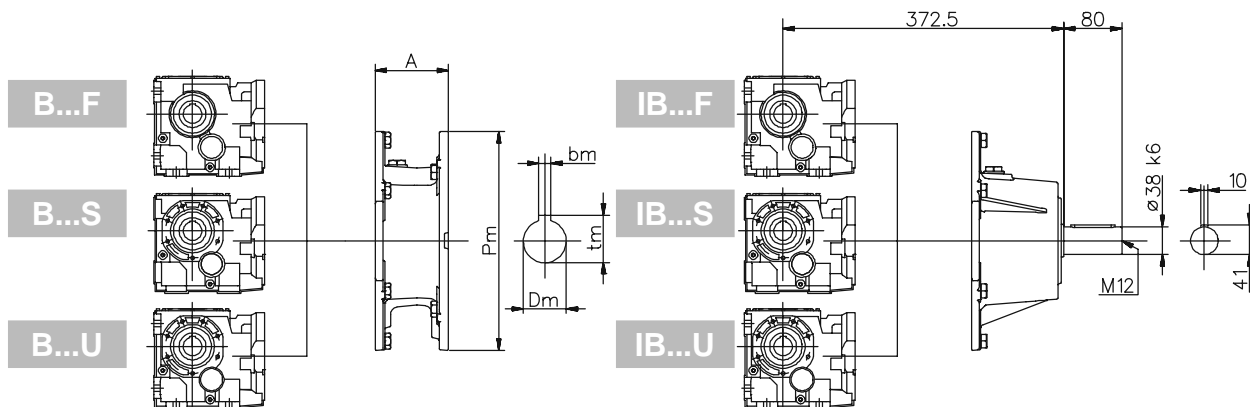
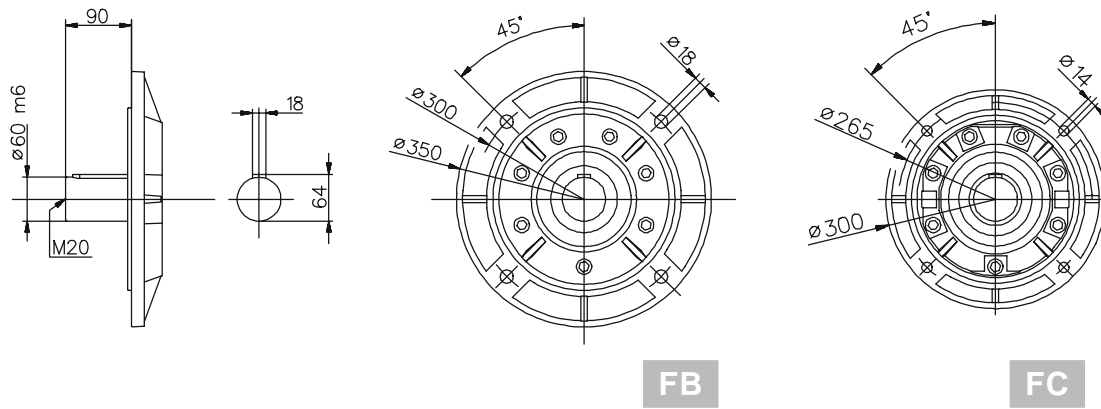
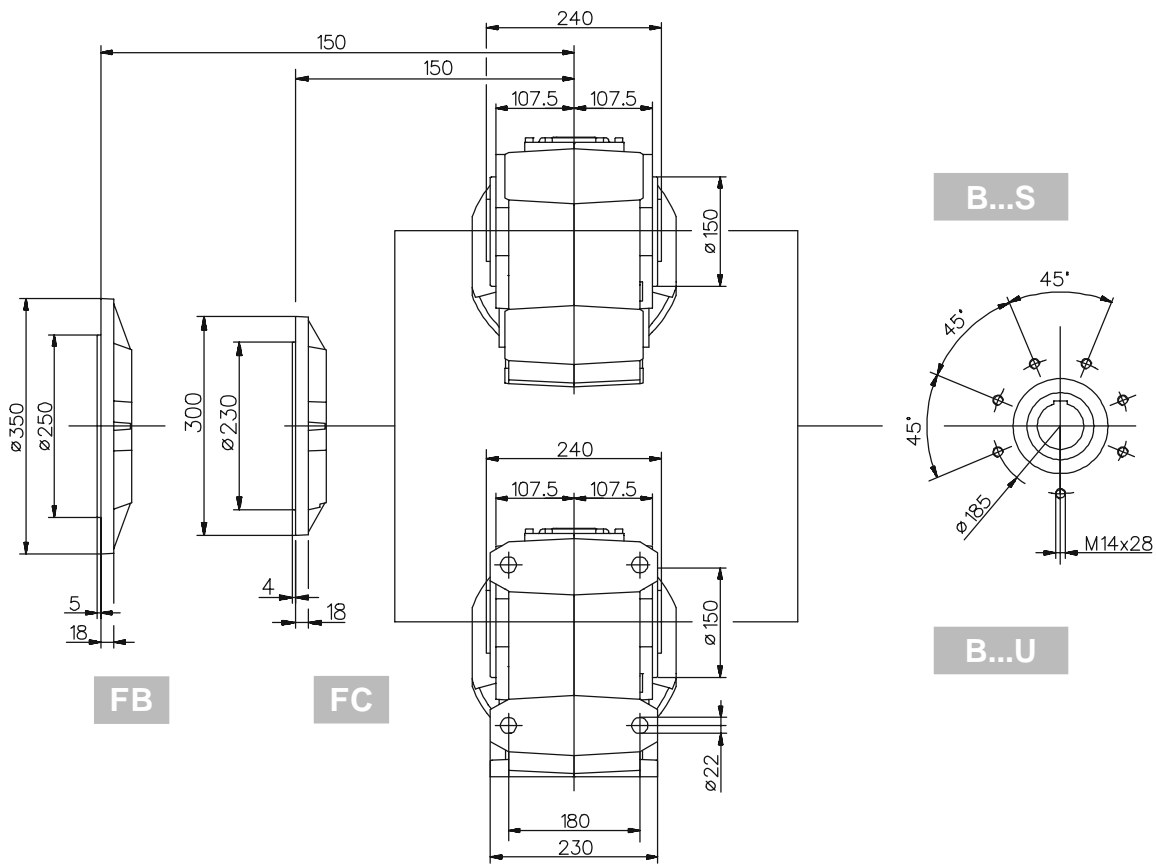
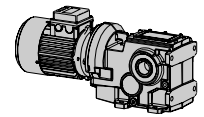
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

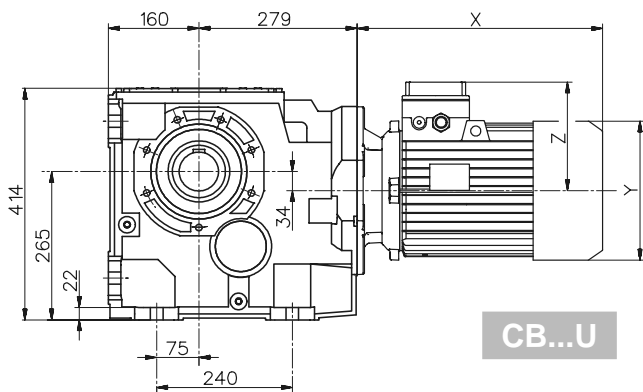
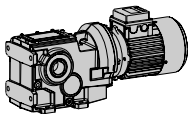




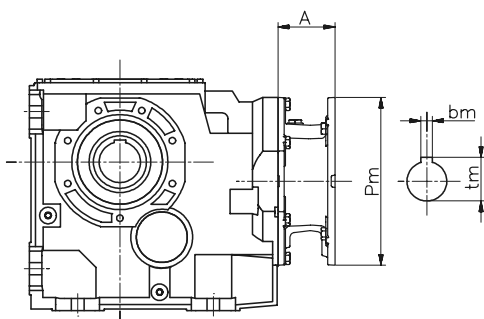
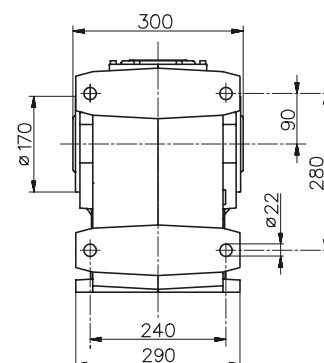
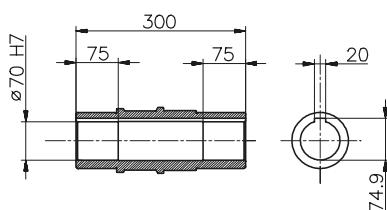
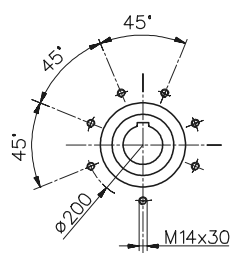
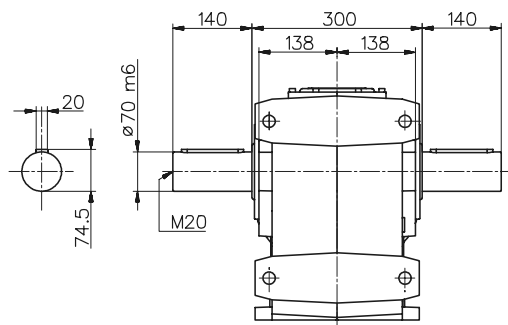
123	IB	PAM		Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal			Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor Moteur frein / Motor-freno				
	~Kg	A	~Kg	X	Y	Z	~Kg	X	Y	Z	~Kg
090s		61	72.6	265	173	130	81.7	343	173	130	87.2
090l		61	72.6	290	173	130	82.7	368	173	130	88.2
100		76	75	325	191	139	88.7	407	191	139	94.2
112		76	75	347	211	150	98.7	443	211	150	108.4
132s	82.5	101	77.7	396	249	194	113.7	485	249	194	124
132m		101	77.7	434	249	194	122.7	537	249	194	137.4
160s		148	83.7	540	310	244	-	-	-	-	-
160l		148	83.7	584	310	244	-	-	-	-	-
180		148	83.7	641	349	260	-	-	-	-	-

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

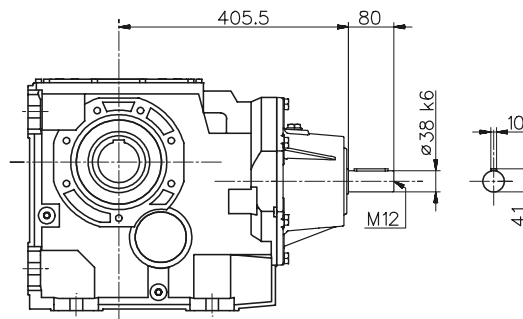




CB...U



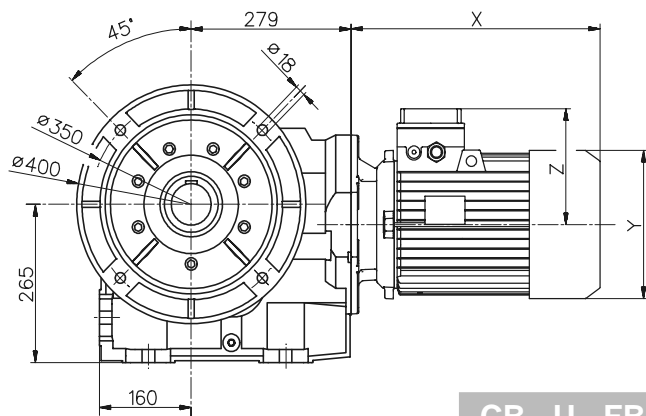
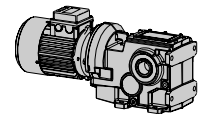
B...U



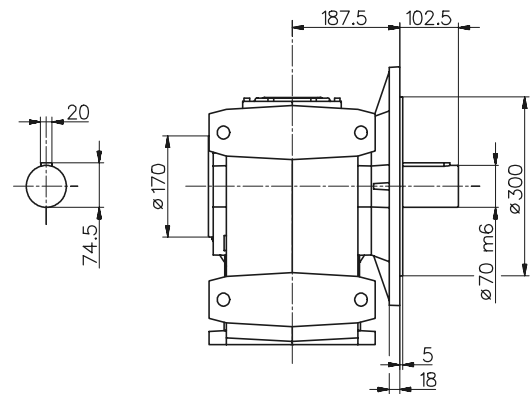
IB...U

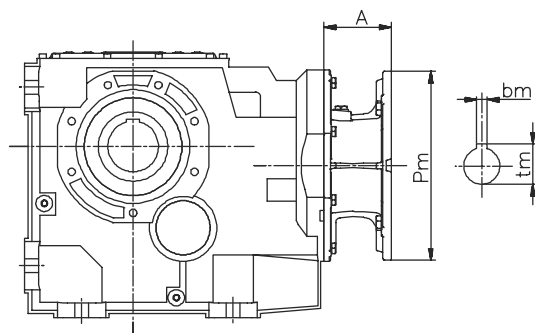
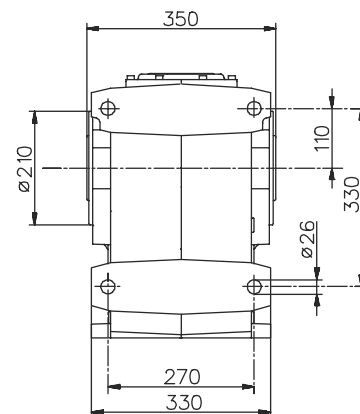
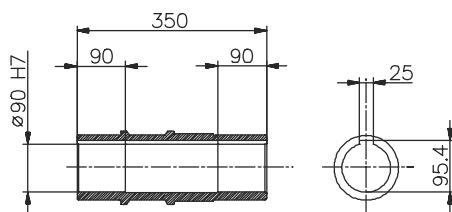
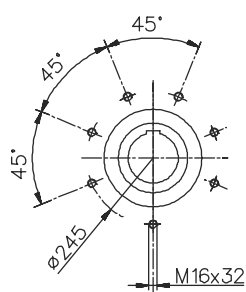
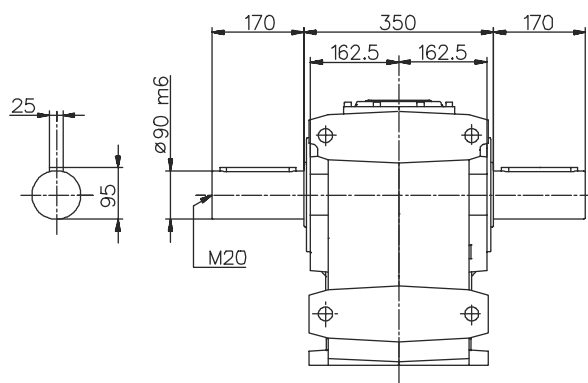
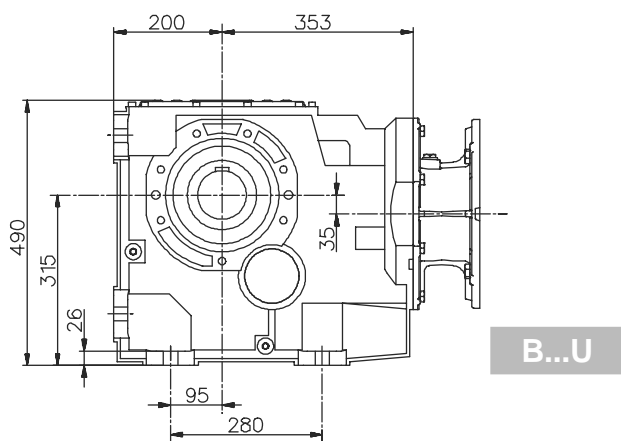
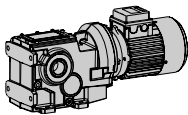
143	IB	PAM		Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal				Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno			
	~Kg	A	~Kg	X	Y	Z	~Kg	X	Y	Z	~Kg
100	122	76	114	325	191	139	128	407	191	139	133.5
112		76	114	347	211	150	138	443	211	150	148
132s		101	117	396	249	194	153	485	249	194	163
132m		101	117	434	249	194	162	537	249	194	177
160s		148	123	540	310	244	-	-	-	-	-
160l		148	123	584	310	244	-	-	-	-	-
180		148	123	641	349	260	-	-	-	-	-
200		185	138	-	-	-	-	-	-	-	-

Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

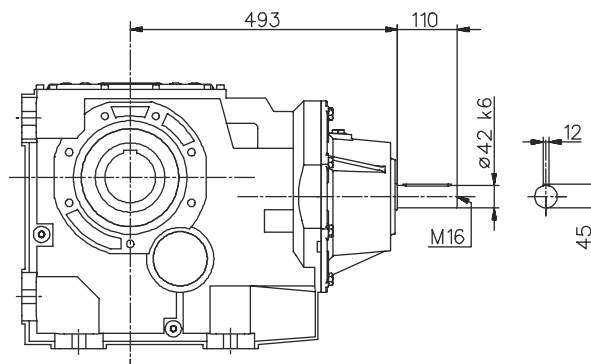


CB...U - FB





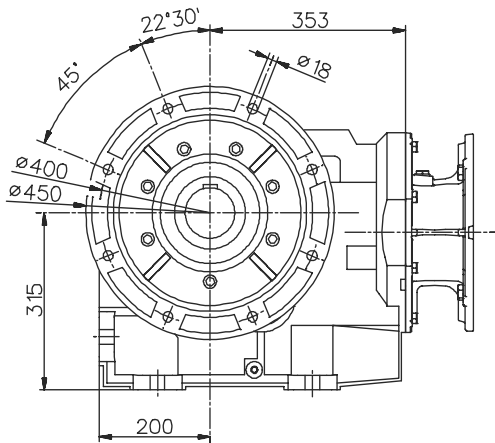
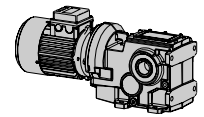
B...U



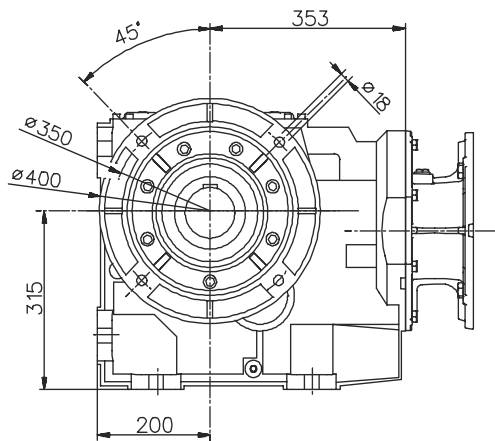
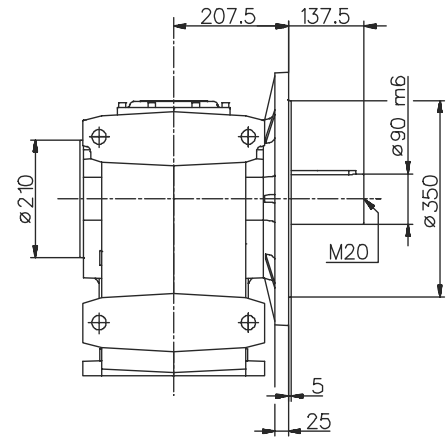
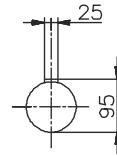
IB...U

153	IB	PAM		Motore normale / Standard motor / Normaler Motor / Moteur normal / Motor normal			Motore autofrenante / Brake motor / Bremsmotor / Moteur frein / Motor-freno				
	~Kg	A	~Kg	X	Y	Z	~Kg	X	Y	Z	~Kg
132s	200	76	186	-	-	-	-	-	-	-	-
132m		76	186	-	-	-	-	-	-	-	-
160s		124	193.5	-	-	-	-	-	-	-	-
160l		124	193.5	-	-	-	-	-	-	-	-
180		124	193.5	-	-	-	-	-	-	-	-
200		161	208	-	-	-	-	-	-	-	-
225		161	210	-	-	-	-	-	-	-	-

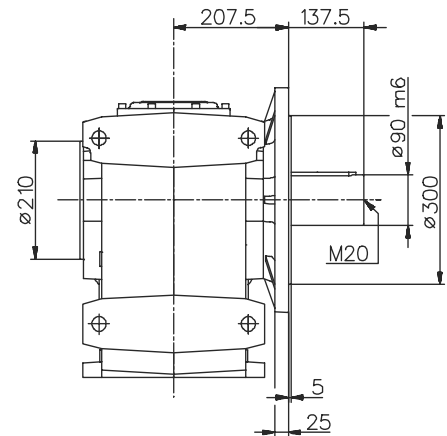
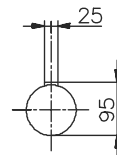
Per le dimensioni relative alla zona attacco motore (Pm, Dm, bm, tm) fare riferimento alla tabella di pag. 190.
 For the dimensions concerning the motor connection area (Pm, Dm, bm, tm) please refer to the table shown at page 190.
 Zu den Abmessungen des Motoranschlußflansches (Pm, Dm, bm, tm) siehe Tabelle auf Seite 190.
 Pour les dimensions concernant la zone de montage du moteur (Pm, Dm, bm, tm) lire SVP le tableau à la page 190.
 Para las magnitudes correspondientes a la zona del motor (Pm, Dm, bm, tm) consulte la tabla de la página 190.

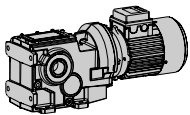


CB...U - FB

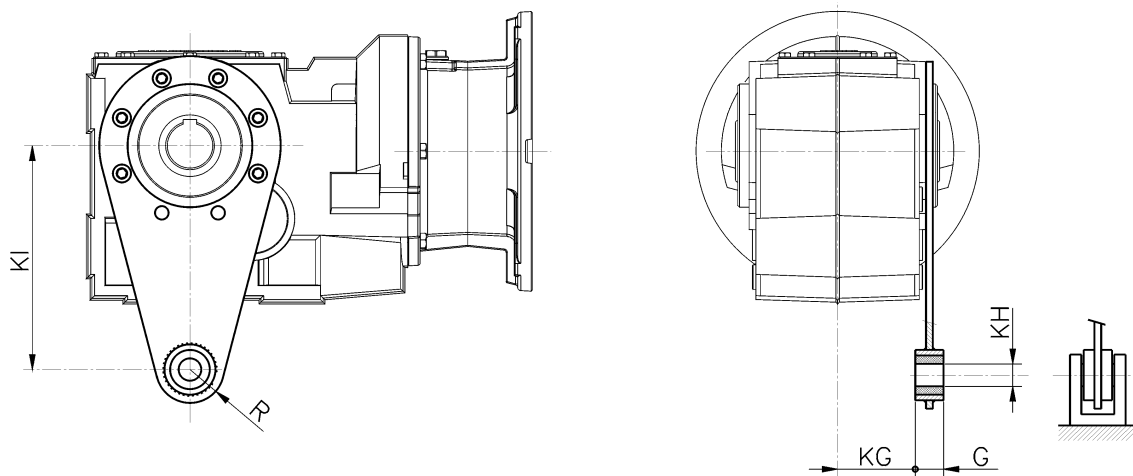


CB...U - FC



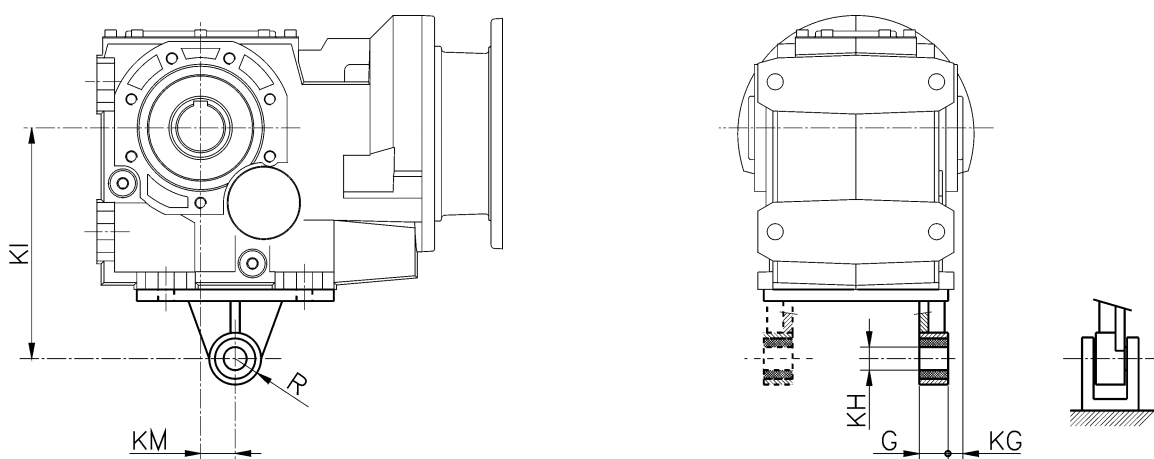


Braccio di reazione / Torque arm / Drehmomentstütze / Bras de réaction / Brazo de reacción

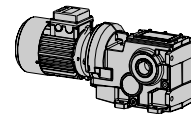


	KI	KG	KH	G	R
A40	100	41	10	14	18
A50	150	47	10	14	18
A70	200	55,5	20	25	30
083 S	200	68,5	20	25	30
103 S	250	83	25	30	35
123 S	300	91,5	25	40	40
083 U	200	78,5	20	25	30
103 U	250	95	25	30	35
123 U	300	103,5	25	40	40

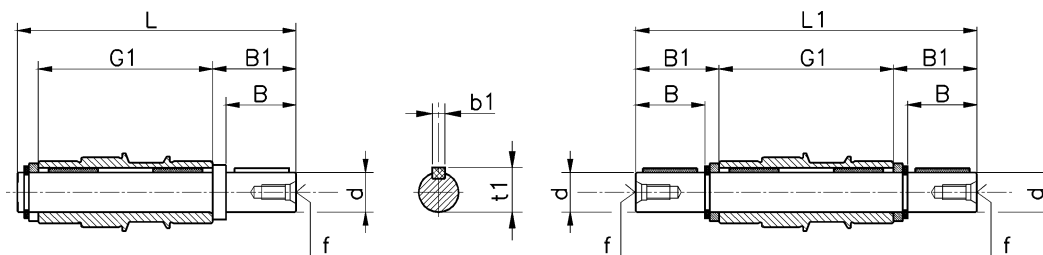
Braccio di reazione / Torque arm / Drehmomentstütze / Bras de réaction / Brazo de reacción



	KM	KI	KG	KH	G	R
143	45	350	40	30	60	45
153	45	450	45	30	60	45

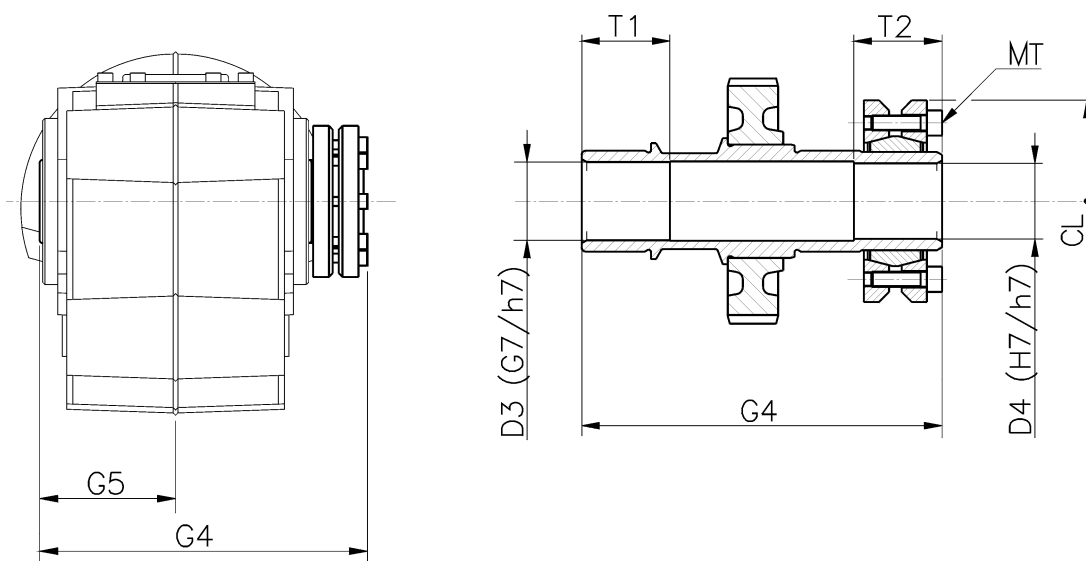


Alberi lenti / Low speed shafts / Abtriebswellen / Arbres pv / Ejes lentos



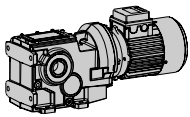
	d h6	B	B1	G1	L	L1	f	b1	t1
A40	20	40	43,5	100	151	187	M6	6	22,5
A50	25	50	53,5	112	173	219	M10	8	28

Calettatore / Shrink disc / Schrumpfscheibe / Frette d'accouplement / Aro de apriete

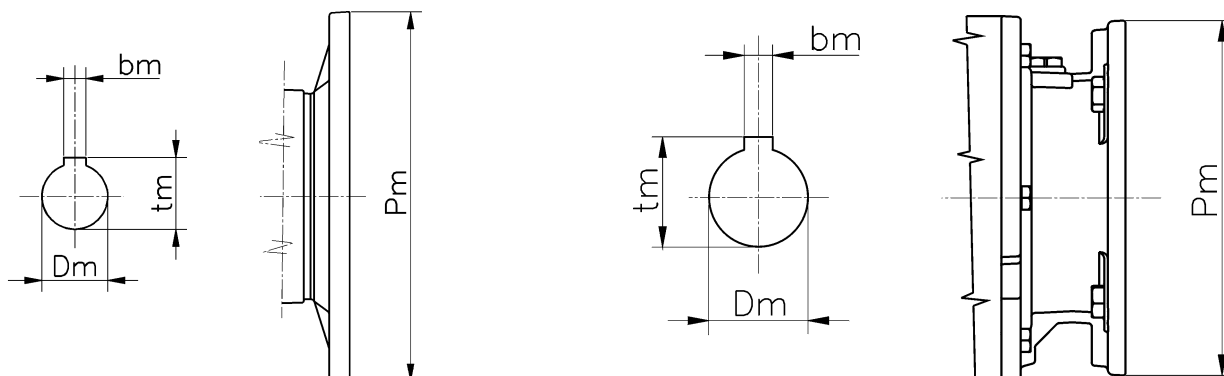


	D3	D4	G4	G5	T1	T2	CL	MT 12.9 (Nm)
A40	24	24	130	50	25	35	72	15
A50	31	30	143	56	35	35	80	15
A70	36	35	173	70	40	35	80	15
080	41	40	217	90	50	40	100	15
100	51	50	248	105	55	40	115	15
125	61	60	282	120	60	50	145	40
140	72	70	355	150	70	65	170	50
150	92	90	415	175	80	75	184	70

- Pulire e sgrassare le zone degli alberi interessati all'accoppiamento. Rispettare la coppia di serraggio viti indicata (MT).
- Clean and degrease the surfaces of the shaft to be fitted to. Comply with the indicated tightening torque of screws (MT).
- Vor Montage der Schrumpfscheibe den Außendurchmesser der Hohlwelle reinigen und entfetten. Die Schrauben (MT) mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
- Nettoyer et dégraisser les surfaces des arbres intéressés par l'accouplement. Respecter le couple de serrage des vis indiqué (MT).
- Pulir y desengrasar las partes interessadas en el acoplamiento. Observar el par de torsion de los tornillos indicados (MT).

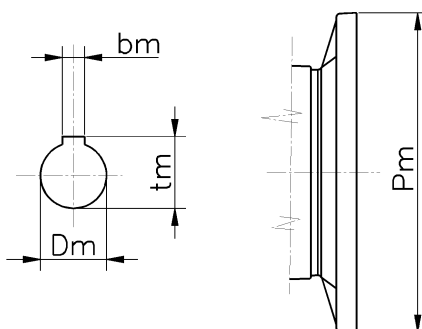


PAM B5 - Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones



B5	IEC										
	063	071	080	090	100	112	132	160	180	200	225
Pm	140	160	200	200	250	250	300	350	350	400	450
Dm	11	14	19	24	28	28	38	42	48	55	60
bm	4	5	6	8	8	8	10	12	14	16	18
tm	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3	45,3	51,8	59,3	64,4

PAM B14 - Dimensioni / Dimensions / Abmessungen / Encombremets / Dimensiones



B14	IEC							
	056	063	071	080	090	100	112	132
Pm	80	90	105	120	140	160	160	200
Dm	9	11	14	19	24	28	28	38
bm	3	4	5	6	8	8	8	10
tm	10,4	12,8	16,3	21,8	27,3	31,3	31,3	41,3