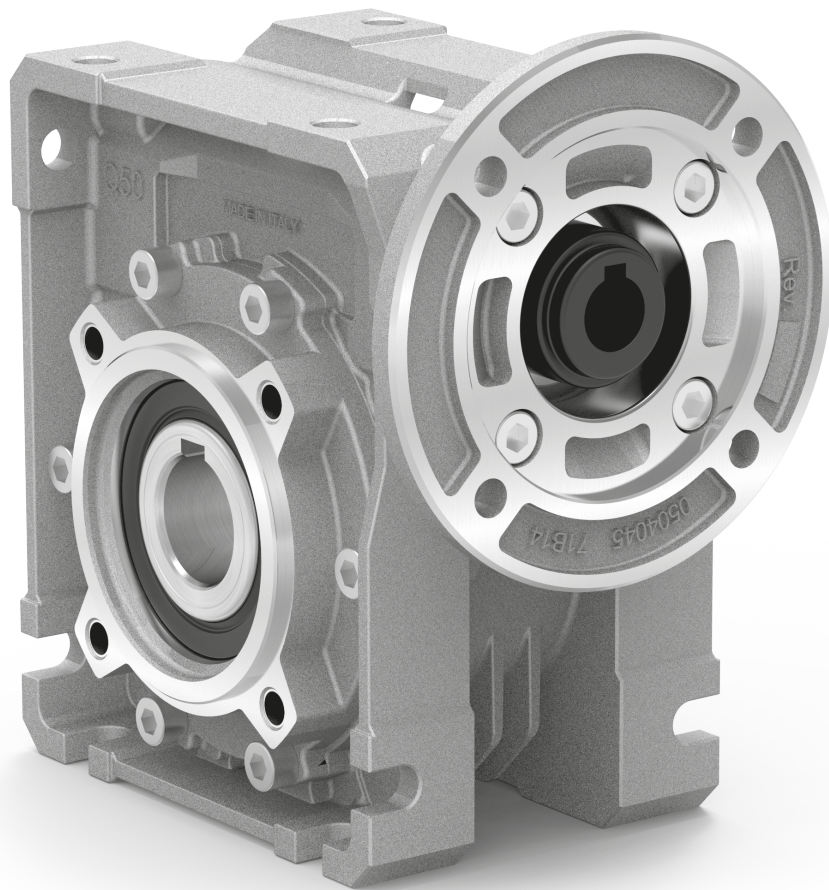


Q SQUARE GEARS



Edition 2024

HYDRO · MEC
HIGH EFFICIENCY GEARBOXES

Q Square worm gearboxes

A modular and compact product

Single-piece aluminum alloy housing

Is vacuum impregnated (MIL-STD 276) for protection and sealing. No secondary finish required but readily accepts paint. Combines light weight with high tensile strength. Precision machined for alignment of bearings and gearing.

Single piece alloy steel input shaft and worm shaft.

High helix angle worm is case-hardened (Rc 58-60), ground, teeth are profiled and radiused, for noise reduction and enhanced efficiency.

Oversized bearings

Support positively-retained, high speed shaft for higher shock load capacity - ideal for frequent starting and reversing application. Premium, Nitrile® high temperature seals each end.

Flange

Fully modular to IEC and compact integrated motor. NEMA C flange.

Premium, high temperature

Nitrile® output seals

Bronze alloy worm gears.

CuSn12Ni (C91700) Nickel bronze worm gears are centrifugally cast onto an iron hub for maximum strength and superior life. Removable hollow shaft with key for safe torque transmissions.

Oversize bearing

For radial load capability and maximum hollow output shaft diameter.

Standard hollow output shaft mounting

Reduces total drive envelope size, weight and cost. Single and double solid output shaft is available.

Impregnated and machined bearing caps

With exterior machined surfaces enable a variety of mounting accessories. Extra-deep thread engagement provided for greater support strength. Zinc plated hardware.

Painting

Cast iron gearboxes are painted RAL 7046

Vent Free Design.

No breather or vents to leak! Factory lubricated for life with synthetic, semi-fluid gear lubricant with an operating range of -15°C to 130°C.

oil free



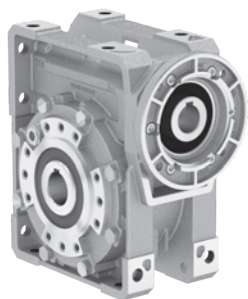
vent free



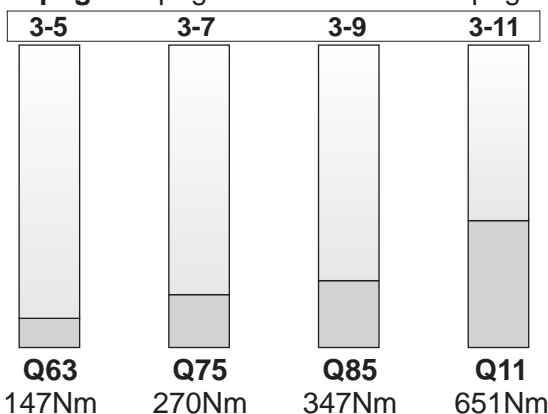
World wide sales network.

Specific type datasheet on page...

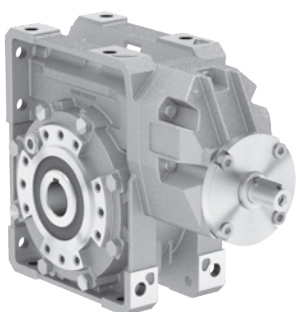
On page / A pagina / Auf Seite / À la page / En la página



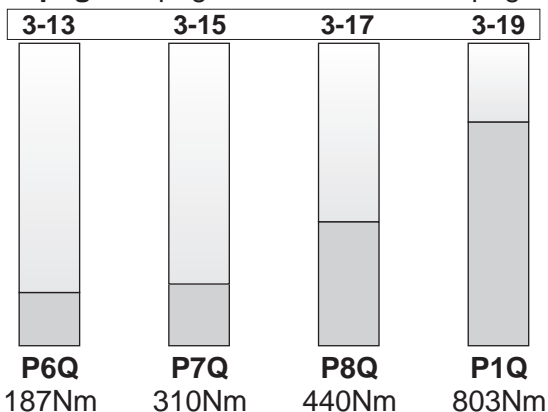
Types / Tipi /
Tipen / Types /
Tipos →



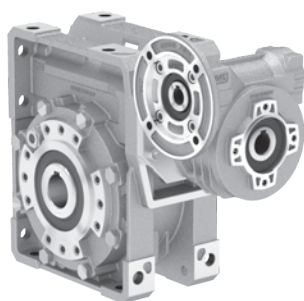
On page / A pagina / Auf Seite / À la page / En la página



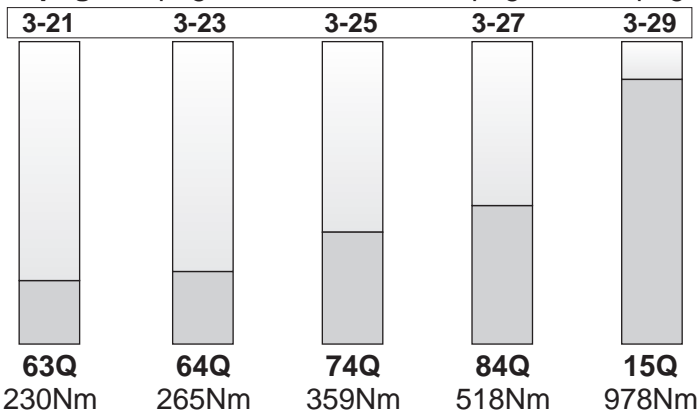
Types / Tipi /
Tipen / Types /
Tipos →



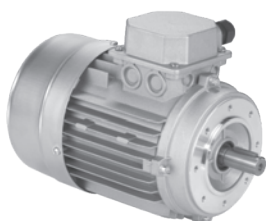
On page / A pagina / Auf Seite / À la page / En la página



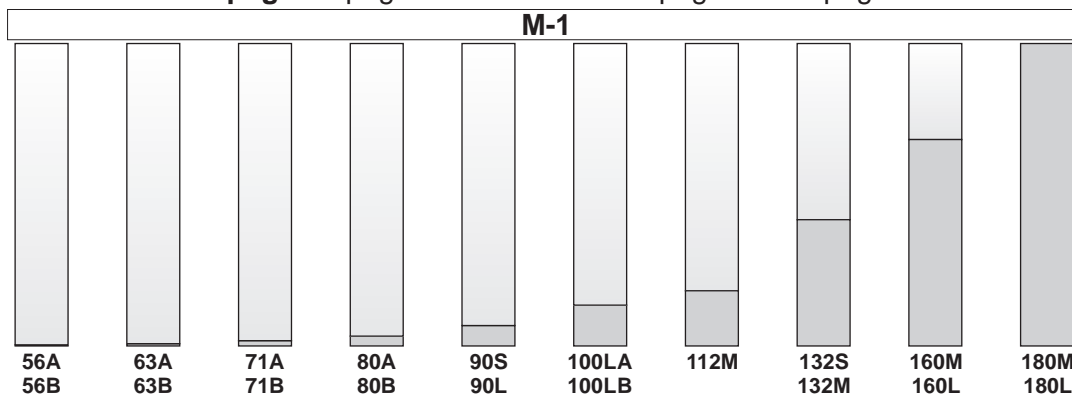
Types / Tipi /
Tipen / Types /
Tipos →



On page / A pagina / Auf Seite / À la page / En la página



Types / Tipi /
Tipen / Types /
Tipos →



Type - Tipo - Typ
Type - Tipo

Size - Grandezza
Größe - Taille
Tamaño

Mounting - Montaggio - Montage Fixation
Fixation - Tipo de montaje

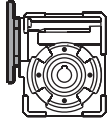
P

Q63

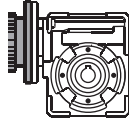
FC

Worm gearboxes

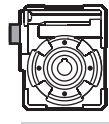
Riduttori a vite senza fine
Schneckengetriebe
Reducteurs a vis sans fin
Reductores de corona sin fin



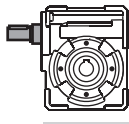
P



M

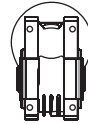


B

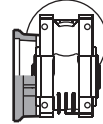


R

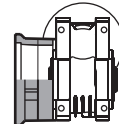
Q63
Q75
Q85
Q11



FB

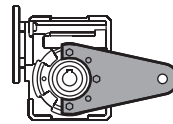


FC



FL

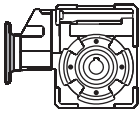
F1
F2
F3
F4



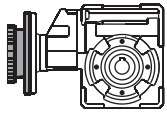
BR

Worm gearboxes with primary reduction

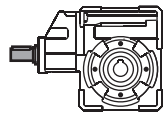
Riduttori a vite senza fine con precoppia
Schneckengetriebe mit Stirnradstufe am Eintrieb
Reducteurs a vis sans fin avec pré-réduction
Reductores corona sin fin con prerreductora de engranajes



P



M

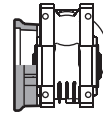


R

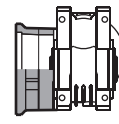
P6Q
P7Q
P8Q
P1Q



FB

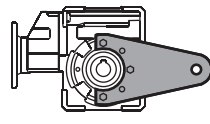


FC



FL

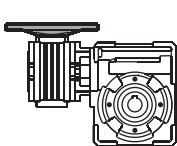
F1
F2
F3
F4



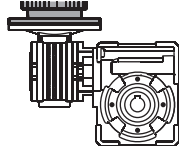
BR

Combined worm gearboxes

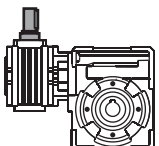
Riduttori a vite senza fine combinati
Schneckengetriebekombinationen
Reducteurs a double train de vis sans fin
Reductores combinados corona sin fin



P

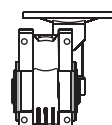


M

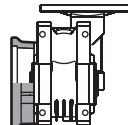


R

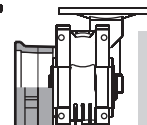
63Q
64Q
74Q
84Q
15Q



FB

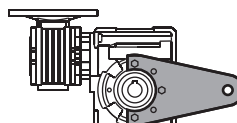


FC



FL

F1
F2
F3
F4

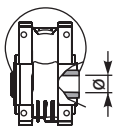
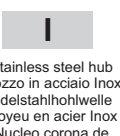
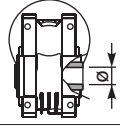
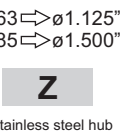
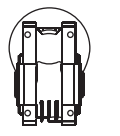
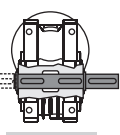
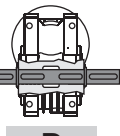
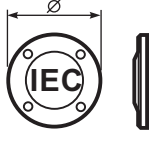
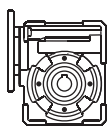
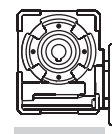
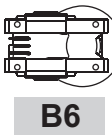
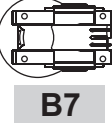


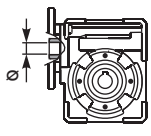
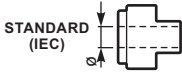



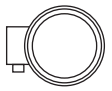

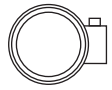
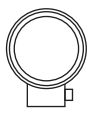


BR



On request we can deliver our products according to the ATEX
A richiesta possiamo fornire i nostri prodotti secondo le normative ATEX
Auf Anfrage können wir unsere Produkte den Richtlinien ATEX entsprechend liefern
Sur demande nos produits peuvent se conformer à la réglementation ATEX
A pedido, se pueden enviar nuestros productos de acuerdo con las normas ATEX.

CODIFICA / HOW TO ORDER / TYPENBEZEICHNUNGEN / CODIFICATION / CODIFICACIÓN

Ratio Rapporto Untersetzung Reduction Relación	Hub Mozzo corona Hohlwelle Arbre creux Nucleo corona	Output shaft Albero lento Abtriebswelle Arbre de sortie Eje salida	Motor size Grandezza motore Motor Grösse Grandeur moteur Tamaño motor	Mounting position Posizione montaggio Einbaulage Position de montage Posición de montaje	Input bore Foro entrada Eingangshohlwelle Trou d'entree Eje hueco de entrada	Mountin position Esecuzione montaggio Einbaulage Exécution de montage Posición de montaje	Terminal box position Posizione morsettiera Klemmkastenlage Position boîte a bornes Posición caja de bornes
10	C	Ø	-Q	B3	ST	---	
See technical data table Vedi tabella dati tecnici. Technisches Datenblatt beachten Voir tableau données techniques Ver tabla datos técnicos	 STANDARD C Q63 ⇔ ø25 Q75 ⇔ ø30 Q85 ⇔ ø35 Q11 ⇔ ø42  I Stainless steel hub Mozzo in acciaio Inox Edelstahlhohlwelle Moyeu en acier Inox Nucleo corona de acero Inox  INCH U Q63 ⇔ ø1.125" Q85 ⇔ ø1.500"  Z Stainless steel hub Mozzo in acciaio Inox Edelstahlhohlwelle Moyeu en acier Inox Nucleo corona de acero Inox	 Ø  S  D	 -M without flange Senza flangia B5 -A=56 (ø120) -B=63 (ø140) -C=71 (ø160) -D=80 (ø200) -E=90 (ø200) -F=100 (ø250) -G=132 (ø300) -H=160 (ø350) B14 -O=56 (ø80) -P=63 (ø90) -Q=71 (ø105) -R=80 (ø120) -T=90 (ø140) -U=100 (ø160) -V=132 (ø200) Brushless BB=50/70-M5 BC=60/75-M5 BD=70/90-M6 BE=80/100-M6 BF=95/115-M8 BG=110/145-M8 BH=130/165-M8 -O=Type R -S=Type R S series	 B3  B8  B6  B7  V5  V6	 ST Standard bore * Kit R standard Foro standard * Kit R standard Input bore without Reduction Bushing -O = 9mm -P = 11mm -Q = 14mm -R = 19mm -T = 24mm -U = 28mm -V = 38mm COUPLING  STANDARD (IEC) -A = 9mm -B = 11mm -C = 14mm -D = 19mm -E = 24mm -F = 28mm BRUSHLESS *  -3 = 14mm -4 = 19mm -5 = 22mm -6 = 24mm Ready for input coupling Predisposto per giunto  -0 Type B Tipo B  -0 Type R Tipo R	Only for combined units See technical data table Solo per i riduttori combinati Vedi tabella dati tecnici. Ausführungen für Getriebekombinationen it Uniquement pour combinés. Voir tableau données techniques Sólo para combinados ver tabla datos técnicos	With Type M specify terminal box position Con tipo M specificare posizione morsettiera  A  B STANDARD  C  D

* With reduction bushing where applicable
 Con bussola di riduzione dove prevista

POTENZA RICHIESTA / REQUIRED POWER / ERFORDERLICHE LEISTUNG / PUISSANCE NECESSAIRE / POTENCIA NECESARIA

Lifting / sollevamento / hubantriebe / levage / elevación

$$P [KW] = \frac{M [Kg] \cdot g [9.81] \cdot v [m / s]}{1000}$$

Rotation / rotazione / drehung / rotation / rotaction

$$P [KW] = \frac{M [Nm] \cdot n [rpm]}{9550}$$

Linear movement / traslazione / linearbewegung / translation / translacion

$$P [KW] = \frac{F [N] \cdot v [m / s]}{1000}$$

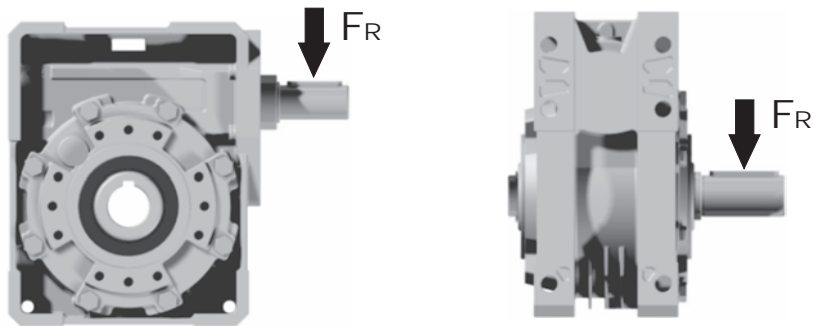
TORQUE / COPPIA / DREHMOMENT / COUPLE / PAR

$$M [Nm] = \frac{9550 \cdot P[KW]}{n [rpm]}$$

$$M [lb in] = \frac{63030 \cdot P[HP]}{n [rpm]}$$

RADIAL LOADS / CARICHI RADIALI / RADIALE - UND AXIALLASTEN / CHARGES RADIALES / CARGA RADIAL Y AXIAL

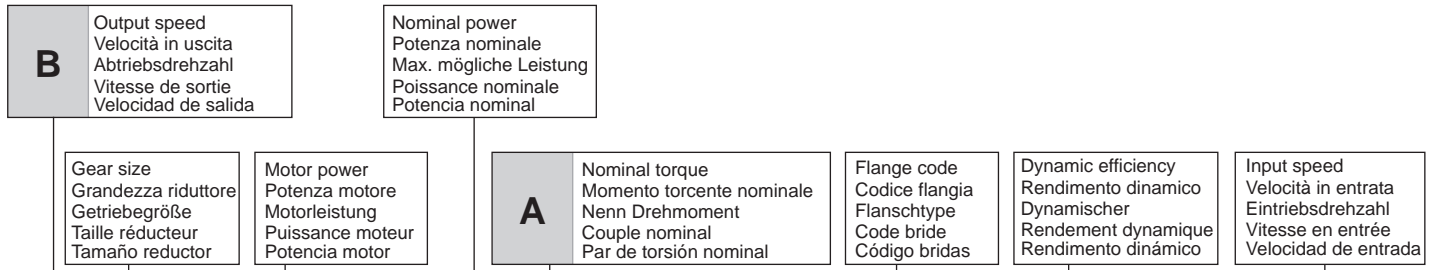
- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.
- Forza radiale generata da organi di trasmissione calettati sugli alberi di ingresso e/o uscita.
- Belastungen der Antriebs- bzw. Abtriebswellen durch von aussen eingebrachte Radiallasten.
- Charge radiale générée par la transmissions calés sur les entrées et / ou des arbres de sortie
- Cargas radiales, generada por transmisiones externas, aplicadas sobre los ejes de entrada y/o salida



	$F_R [N] = \frac{M [Nm] \cdot 2000}{d [mm]} \cdot f_k$	$F_R [N] = \frac{M [lb in] \cdot 8.9}{d [in]} \cdot f_k$
M	Momento torcente / Output torque / Abtriebsdrehmoment / Couple / Par torsion	
d	Diametro primitivo / Diam. of driving element / Durchmesser der Abtriebseinheit / Diamètre primitif / Diámetro primitivo	
f_k	Coefficiente di trasformazione / Factor / Faktor / Coefficient de transmission / Coeficiente de transmisión 1.15 Ingranaggi / Gearwheels / Zahnrad / Engrenage / Engranaje 1.25 Catena / Chain sprockets / Antriebskette / Chaîne / Cadena 1.75 Cinghia Trapezoidale / Narrow v-belt pulley / Keilriemen / Courroie trap. / Correa trapezoidal 2.50 Cinghia piatta / Flat-belt pulley / Flachzahnriem. / Courroie crantée / Correa plana	

- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.
- Nel caso la vostra applicazione richieda carichi radiali superiori consultare il nostro ufficio tecnico, valori maggiori possono essere accettati.
- Wenn Ihre Anwendung höhere Radialbelastungen erfordert, so wenden Sie sich bitte an unser technischen Büro.
- Si votre application demande des charges radiales supérieures, s'adresser à notre bureau technique.
- En el caso en que una aplicación exija una carga radial superior a la especificada en el catálogo, consultar a nuestra oficinas técnica.

How to select a gearbox / Come selezionare un riduttore / Wie wählt man ein Getriebe
Comment sélectionner un réducteur / Cómo seleccionar un reductor



Q63 Q Square - Gear **147Nm** Rating - Aluminum WORM GEARBOXES

QUICK SELECTION / Selezione veloce input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency	Tooth Module [mm]	Ratios code	
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T				
200	7	1.8	71	1.8	3.2	125		B	B			B-C	B-C		83	3.1	01
140	10	1.8	99	1.4	2.4	134		B	B			B-C	B-C		81	3.1	02
93	15	1.5	121	1.1	1.7	138		B	B			B-C	B-C		79	3.1	03



fs

Type of load and starts per hour Tipo di carico e avviamenti per ora		Oper. hours per day Ore di funz. giorn.		
		<2 h	2 - 8 h	8 - 16 h
Continuous or intermittent appl. with start / hour Applicazione cont. o interm. con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	0.9	1	1.25
	Moderate / Moderato	1	1.25	1.5
	Heavy / Forte	1.25	1.5	1.75
Intermittent application with start / hour Applicazione intermittente con n.ro operazioni/ora	Uniform / Uniforme	1.25	1.5	1.75
	Moderate / Moderato	1.5	1.75	2
	Heavy / Forte	1.75	2	2.25

D Motor flange available
Flange disponibili
Erhältliche Motorflansche
Brides disponibles
Bridas disponibles

B) Mounting with reduction ring
Montaggio con boccia di riduzione
Reduzierhülsen
Montage avec douille de réduction
Montaje con casquillo de reducción

C) Motor flangeholes position/terminal box position
Posizione fori flangia/basetta motore
Bohrungsposition am Motorflansch/-socket
Position trous bride/barrette à bornes moteur
Posición agujeros brida / base motor

B) Available without reduction bushes
Disponibile anche senza boccia
Auch ohne Reduzierbuchse verfügbar
Disponible aussi sans douille de réduction
Disponible tambien sin casquillo

A	Select required torque (according to service factor)	Seleziona la coppia desiderata (comprensiva del fattore di servizio)	Max. Drehmoment in Bezug zum Betriebsfaktor	Sélectionner le couple souhaité (comprenant le facteur de service)	Seleccionar el par deseado (incluyendo el factor de servicio)
B	Select output speed	Seleziona la velocità in uscita	Ausgewählte Abtriebsdrehzahl	Sélectionner la vitesse de sortie	Seleccionar la velocidad de salida
C	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio	Sulla riga corrispondente alla motorizzazione prescelta si può rilevare il rapporto di riduzione	Auf der gleichen Linie wie die ausgewählte Motorleistung steht auch die Getriebeuntersetzung	Sur la ligne correspondante à la motorisation pré-choisie on peut relever le rapport de réduction	En la línea correspondiente al motor preseleccionado es posible encontrar la relación de reducción
D	Select motor flange available (if requested)	Scegli la flangia disponibile (se richiesta)	Erhältliche Motorflansche (auf Anfrage)	Choisir la bride disponible (si elle est demandée)	Seleccionar la brida disponible (sobre pedido)



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_M [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code	
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T				
							63	71	80	90	71	80	90				
200	7	1.8	71	1.8	3.2	125		B	B			B-C	B-C		83	3.1	01
140	10	1.8	99	1.4	2.4	134		B	B			B-C	B-C		81	3.1	02
93	15	1.5	121	1.1	1.7	138		B	B			B-C	B-C		79	3.1	03
74	19	1.1	111	1.2	1.4	138		B	B			B-C	B-C		78	2.6	04
58	24	1.1	135	1.0	1.2	142		B	B			B-C	B-C		75	2.0	05
47	30	1.1	167	0.9	0.96	146		B	B			B-C	B-C		74	3.2	06
39	36	0.75	125	1.2	0.88	147		B	B			B-C	B-C		68	2.7	07
35	40	0.75	135	1.0	0.78	140		B	B			B-C	B-C		66	2.5	13
31	45	0.55	111	1.2	0.67	135	B	B				B-C	C		66	2.1	08
23	60	0.55	140	0.9	0.51	130	B	B				B-C	C		62	1.6	12
21	67	0.55	151	0.8	0.45	124	B	B				B-C	C		60	1.5	09
17.5	80	0.37	115	1.0	0.38	119	B	B				B-C	C		57	1.3	10
14.9	94	0.37	123	1.0	0.36	119	B	B				B-C	C		52	1.1	11

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit Q63 is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo Q63 viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe Q63 mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type Q63 est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño Q63 se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION Q63 Oil Quantity 0.30 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320

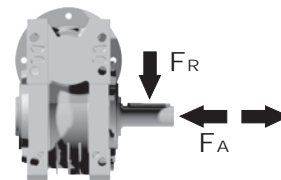
ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

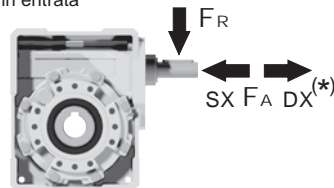
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
200	360	1800
150	400	2000
100	460	2300
75	500	2500
50	600	3000
25	700	3800
15	800	4000

Input shaft

albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	90	450

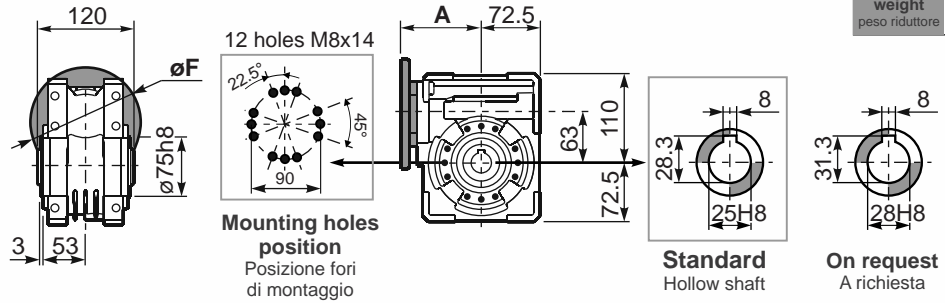
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PQ63FB... Basic wormbox
Riduttore base

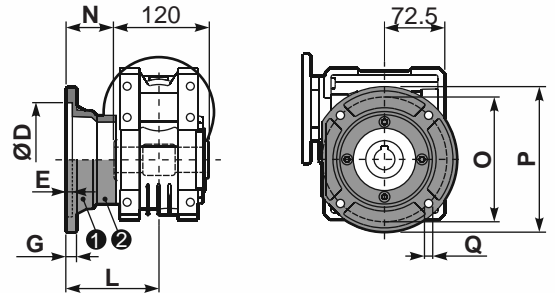
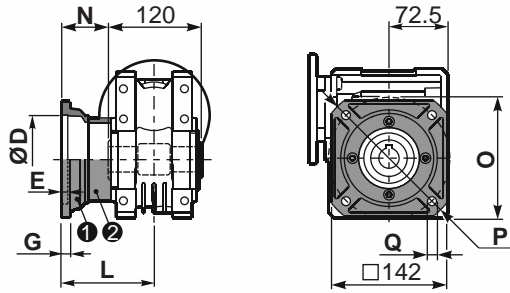
Gearbox weight
peso riduttore **6.00 kg**

M. flanges	Kit code	∅F	A
63B5	K063.4.041	140	99.5
71B5	K063.4.042	160	97.5
80/90B5	K063.4.043	200	99.5
71B14	K063.4.047	105	97.5
80B14	K063.4.046	120	99.5
90B14	K063.4.041	140	99.5



PQ63FC... Square flange
Flangia quadrata

PQ63F1... Round flange
Flangia rotonda

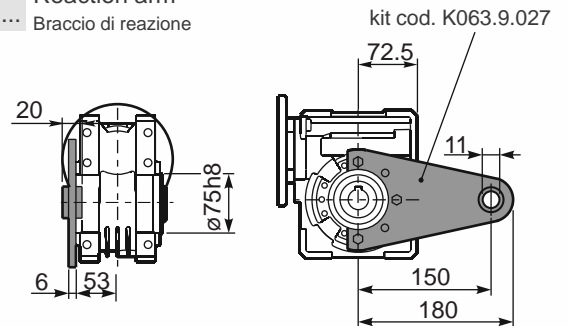
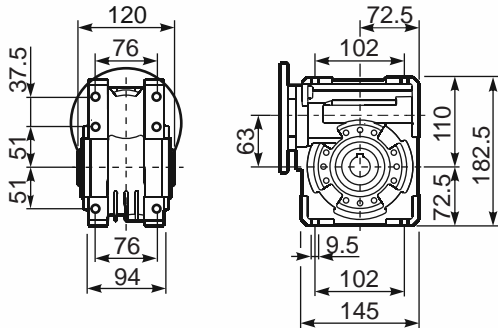


type B	∅D	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	86	26	150	180	11	1 KQ63.9.010 2 -
FL	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	116	56	150	180	11	1 KQ63.9.010 2 K063.0.200

type S	∅D	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	110	50	165	200	13	1 KS070.9.013 2 -
F2	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	124	64	150	175	11	1 KS063.9.013 2 -
F3	110 ^{+0.035} / ₀	5	11	90	30	130	160	10	1 KS063.9.011 2 -

PQ63FB... Feet
Piedini

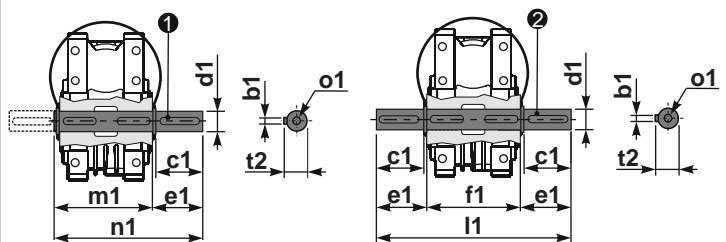
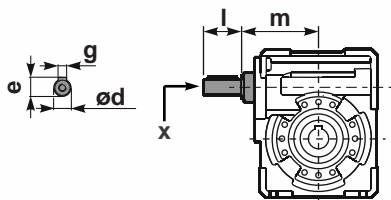
PQ63BR... Reaction arm
Braccio di reazione



RQ63FB... Input shaft
Albero in entrata

PQ63....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PQ63....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K063.5.028 type B 2 kit cod. K063.5.029 type B

	∅d	e	g	l	m	x	kit code
type B	18 h6	20.5	6	45	93	M6x16	1 K063.5.006 PAM80 2 K063.5.007 PAM90
type S	19 h6	21.5	6	40	93	M8x20	1 KS063.5.008 PAM80 2 KS063.5.009 PAM90

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	8	60	25 ^{-0.005} / _{-0.020}	63.2	120	246.4	126.8	190	28	M8x20
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_M [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code	
							-C	-D	-E	-F	-R	-T	-U				
							71	80	90	100 112	80	90	100 112				
200	7	4	172	1.1	4.4	190		B	B			B	B		90	3.75	01
140	10	4	240	1.0	3.8	230		B	B			B	B		88	3.75	02
93	15	3	261	1.0	2.9	250		B	B			B	B		85	3.75	03
70	20	2.2	249	1.0	2.2	250		B	B			B	B		83	3.00	04
56	25	1.5	205	1.2	1.8	250	B	B				B			80	2.41	05
45	31	1.5	244	1.1	1.7	270	B	B				B			77	3.75	06
35	40	1.5	295	0.9	1.3	255	B	B				B			72	3.10	07
28	50	0.75	174	1.3	0.95	220	B								68	2.41	08
23	60	0.75	200	1.0	0.75	200	B								65	2.10	09
17.5	80	0.55	177	1.0	0.56	180	B								59	1.53	10
14.0	100	0.55*	206	0.7	0.40	150	B								55	1.23	11

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit Q75 is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo Q75 viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe Q75 mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial- und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type Q75 est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño Q75 se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION Q75 Oil Quantity 0.40 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320

ENI Telium VSF 320

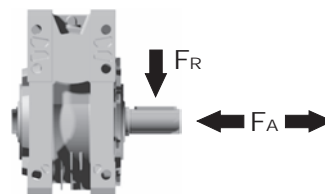
For all details on lubrication and plugs check our website

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

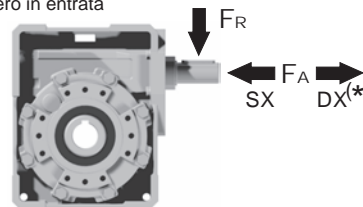
RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
200	460	2300
150	520	2600
100	560	2800
75	620	3100
50	720	3600
25	880	4400
15	1000	5000

Input shaft albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	125	630

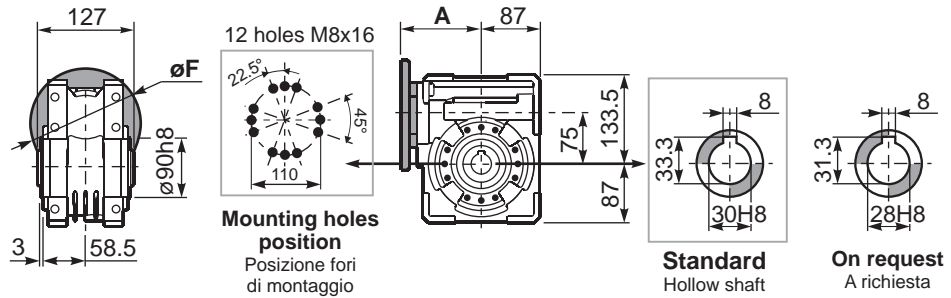
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

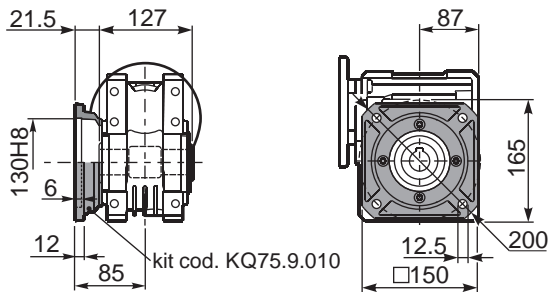
PQ75FB... Basic wormbox
Riduttore base

Gearbox weight **8.70 kg**
peso riduttore

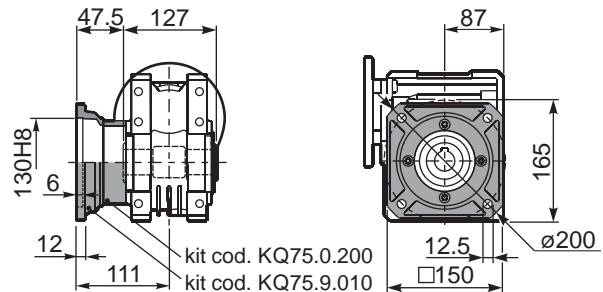
M. flanges	Kit code	øF	A
71B5	K023.4.041	160	114
80/90B5	K023.4.042	200	116
100/112B5	K023.4.043	250	125
80B14	K085.4.046	120	116
90B14	K085.4.045	140	116
100/112B14	K085.4.047	160	125



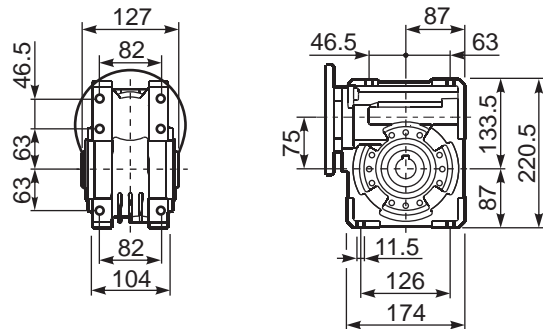
PQ75FC... Square flange
Flangia quadrata



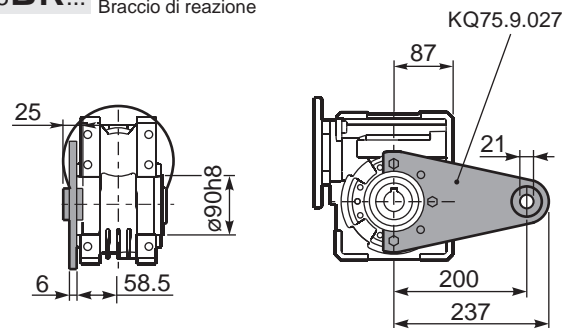
PQ75FL... Square flange
Flangia quadrata



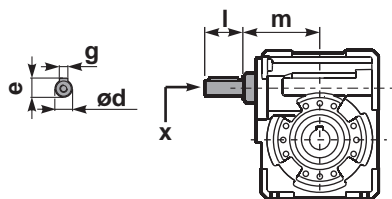
PQ75FB... Feet
Piedini



PQ75BR... Reaction arm
Braccio di reazione

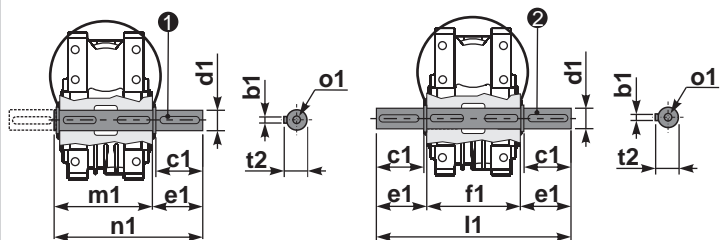


RQ75FB... Input shaft
Albero in entrata



PQ75....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PQ75....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1) kit cod. KQ75.5.028 Standard 2) kit cod. KQ75.5.029 Standard
kit cod. KQ75.5.026 On request

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	25 h6	27.8	8	50	109.5	M8x20	KQ75.5.006 PAM80 K085.5.007 PAM90 K085.5.008 PAM100

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
Standard	8	60	30 ^{-0.005} _{-0.020}	65	127	255	134	199	33	M8x20
On request	8	60	28 ^{-0.005} _{-0.020}	65	-	-	134	199	31	M8x20



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code	
							-C	-D	-E	-F	-R	-T	-U				
							71	80	90	100 112	80	90	100 112				
200	7	4.0	168	1.5	6.1	257		B	B			B	B		88	4.23	01
140	10	4.0	218	1.3	5.2	284		B	B			B	B		80	4.2	02
100	14	3.0	223	1.4	4.1	305		B	B			B	B		78	4.5	03
70	20	2.2	237	1.2	2.7	294		B	B			B	B		79	3.4	04
64	22	2.2	258	1.1	2.5	294		B	B			B	B		78	3.1	05
50	28	2.2	315	1.1	2.4	347		B	B	B		B	B		75	4.7	06
37	38	1.5	276	1.2	1.8	336		B	B			B	B		71	3.5	07
30	46	1.5	320	1.0	1.5	326	B	B				B			68	3.1	08
27	52	1.1	258	1.1	1.2	289	B	B				B			66	2.7	09
21	67	1.1	327	0.9	0.97	289	B	B				B			65	2.1	10
18.9	74	0.75	220	1.2	0.91	268	B	B				B			58	1.9	11
14.6	96	0.55	191	1.3	0.70	242	B	B				B			53	1.5	12

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit Q85 is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

LUBRICATION Q85 Oil Quantity 1.20 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320

ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

I Il riduttore tipo Q85 viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe Q85 mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

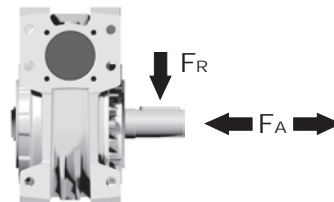
F Le réducteur de type Q85 est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño Q85 se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

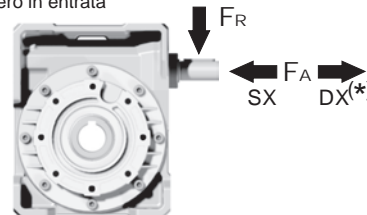
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
200	500	2500
150	580	2900
100	600	3000
75	700	3500
50	800	4000
25	1000	5000
15	1160	5800

Input shaft

albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	130	650

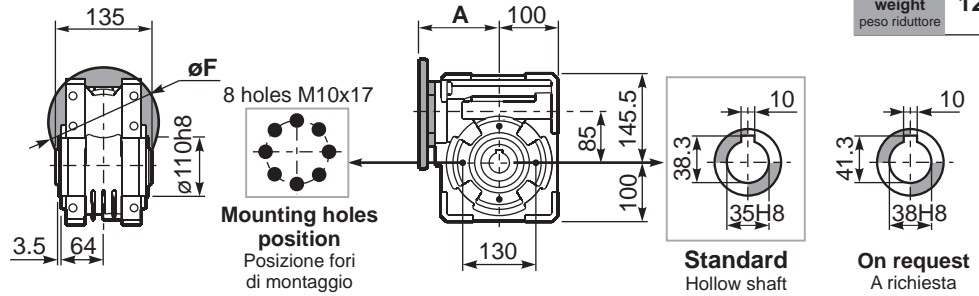
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PQ85FB... Basic wormbox
Riduttore base

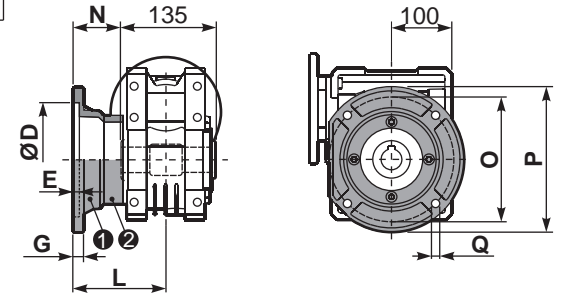
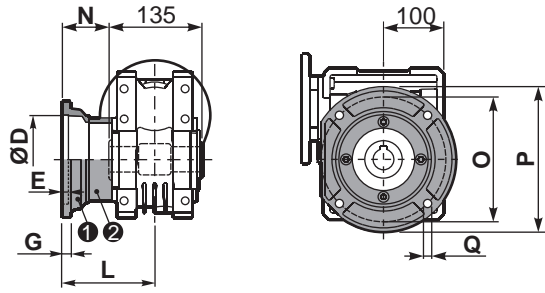
Gearbox weight
peso riduttore **12.1 kg**

M. flanges	Kit code	øF	A
71B5	K023.4.041	160	116.5
80/90B5	K023.4.042	200	118.5
100/112B5	K023.4.043	250	127.5
80B14	K085.4.046	120	118.5
90B14	K085.4.045	140	118.5
100/112B14	K085.4.047	160	127.5



PQ85FC... Output flange
Flangia uscita

PQ85F1... Output flange
Flangia uscita

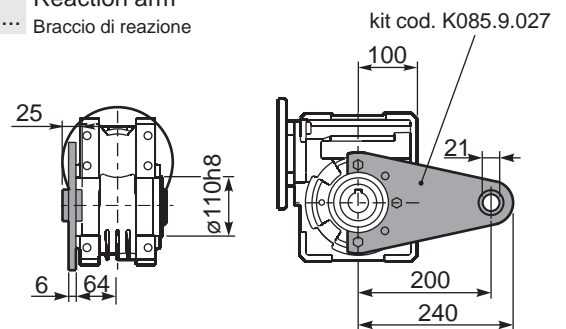
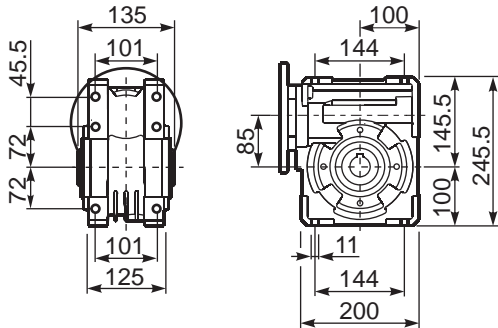


type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	108	40.5	176	205	13	1 K085.9.010 2 -
FL	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	148.5	81	176	205	13	1 K085.9.010 2 K085.0.201

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 H7	5	13	117.5	50	165	200	11.5	1 KS085.9.012 2 -
F2	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	15	147.5	80	180	205	12.5	1 KS085.9.013 2 -
F4	130 H7	5	13	106.5	39	165	200	13	1 KS085.9.015 2 -

PQ85FB... Feet
Piedini

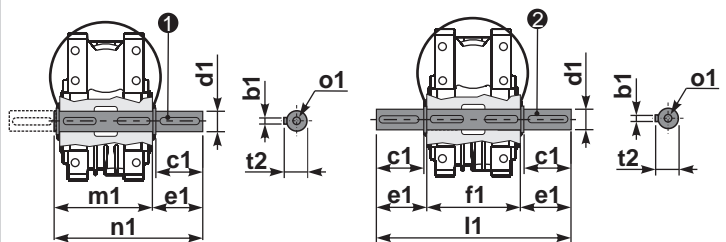
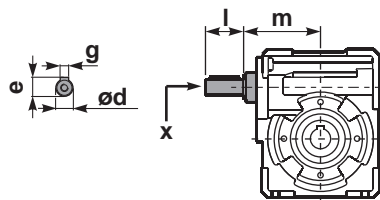
PQ85BR... Reaction arm
Braccio di reazione



RQ85FB... Input shaft
Albero in entrata

PQ85.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PQ85.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K085.5.028 type B 2 kit cod. K085.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	25 h6	28	8	50	112	M8x20	1 K085.5.007 PAM90 2 K085.5.008 PAM100
type S	24 h6	27	8	50	112	M8x20	1 KS085.5.009 PAM90 2 KS085.5.011 PAM100

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	10	60	35 ^{-0.005} / _{-0.020}	73.5	135	282	141	214.5	38	M10x23
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges					Available B14 motor flanges				Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code	
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V				
							71	80	90	100 112	132	80	90	100 112	132				
200	7	7.5	315	1.5	11.5	483		B	B				B	B			88	5.5	01
140	10	7.5	440	1.2	9.0	525		B	B				B	B			86	5.4	02
88	16	5.5	492	1.1	6.0	536		B	B				B	B			82	5.3	03
70	20	4.0	447	1.2	4.9	546		B	B				B	B			82	4.5	04
61	23	3.0	377	1.4	4.1	515		B	B				B	B			80	3.9	05
47	30	3.0	467	1.4	4.2	651		B	B				B	B			76	5.6	06
37	38	3.0	583	1.1	3.3	641		B	B				B	B			75	4.7	07
31	45	2.2	493	1.2	2.7	599		B	B				B	B			73	4.0	08
26	53	2.2	557	1.1	2.5	620		B	B				B	B			70	3.5	09
22	64	1.5	452	1.2	1.8	536		B	B				B	B			69	2.9	10
16.7	84	1.1	410	1.2	1.3	494		B	B				B	B			65	2.2	11
14.1	99	1.1	446	1.1	1.2	483		B	B				B	B			60	1.9	12

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit Q11 is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo Q11 è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso. Tab.1 per oli e quantità consigliati. Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Das Getriebe der Baugröße Q11 wird ohne Schmiermittel geliefert. Es ist jedoch mit Einfüllschraube, Überdruckventil und Ablassschraube ausgerüstet. Das benötigte mineralische Öl kann über die Einfüllschraube eingefüllt werden. Sollte synthetisches Öl bevorzugt werden, so ist sind das eingebaute Überdruckventil durch eine geschlossenen Schraube zu ersetzen. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type Q11 est fourni sans lubrification et avec un bouchon de remplissage, de niveau et d'évacuation de l'huile. L'utilisateur peut verser de l'huile minérale en conservant les bouchons existants. S'il y versera de l'huile synthétique, il devra substituer les bouchons existants avec d'autres bouchons de type fermé. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Voir tableau 2 concernant les charges radiales et axiales applicables au réducteur.

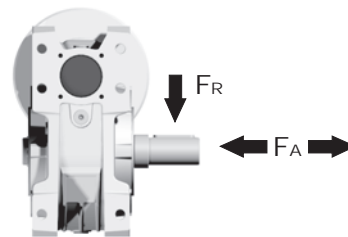
E El reductor tamaño Q11 se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

B3	B6	B7	B8	V5	V6
1.90 LT	1.35 LT	1.35 LT	2.00LT	2.00 LT	2.00LT
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

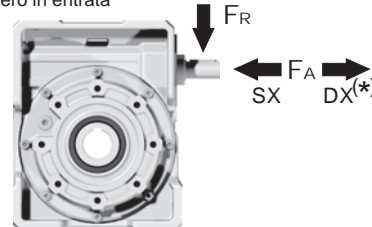
RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
200	600	2900
150	700	3300
100	750	3600
75	800	4000
50	920	4600
25	1200	6000
15	1400	7000

Input shaft
albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	228	1140

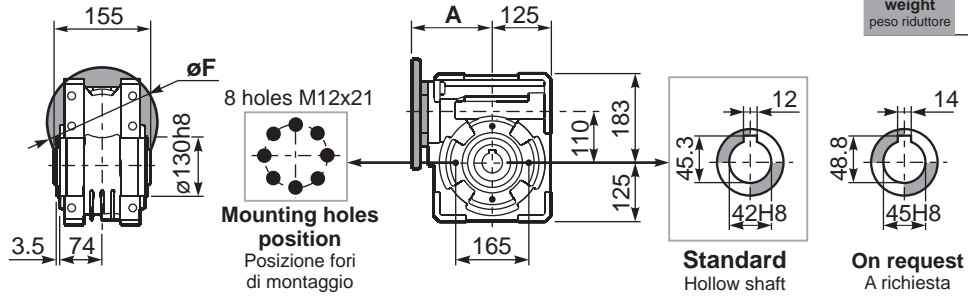
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PQ11FB... Basic wormbox
Riduttore base

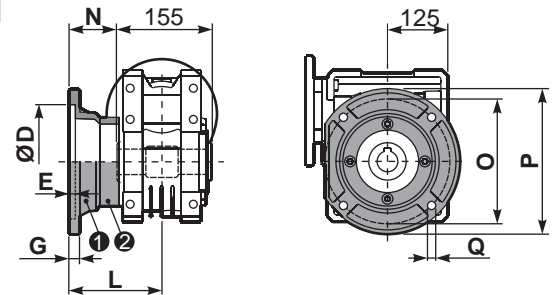
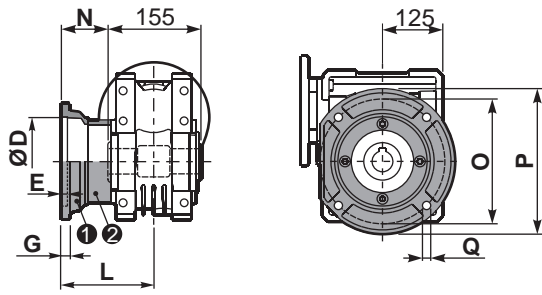
Gearbox weight
peso riduttore **35.0 kg**

M. flanges	Kit code	øF	A
71B5	K023.4.041	160	136
80/90B5	K023.4.042	200	138
100/112B5	K023.4.043	250	147
132B5	-	300	187
80B14	K085.4.046	120	138
90B14	K085.4.045	140	138
100/112B14	K023.4.041	160	136
132B14	-	200	187



PQ11FC... Output flange
Flangia uscita

PQ11F1... Output flange
Flangia uscita

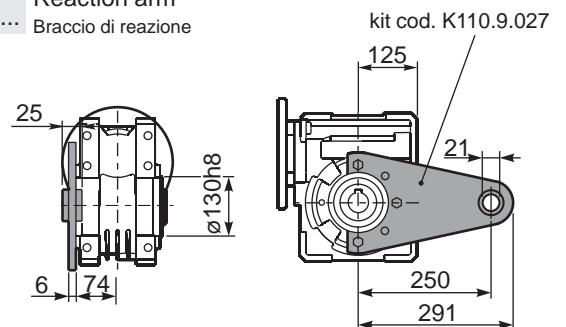
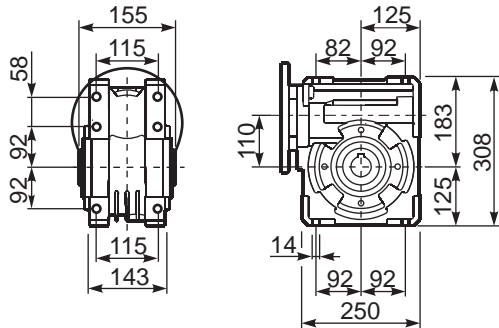


type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	170 ^{+0.083} / _{+0.043}	11	16.5	131.5	54	230	270	13	1 K110.9.010 2 -
FL	170 ^{+0.083} / _{+0.043}	11	16.5	179.5	102	230	270	13	1 K110.9.011 2 -

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	180 ^{+0.040} / ₀	5	18	150	72.5	215	250	15	1 KS110.9.014 2 -
F3	180 ^{+0.040} / ₀	5	18	130	52.5	215	250	15	1 KS110.9.013 2 -

PQ11FB... Feet
Piedini

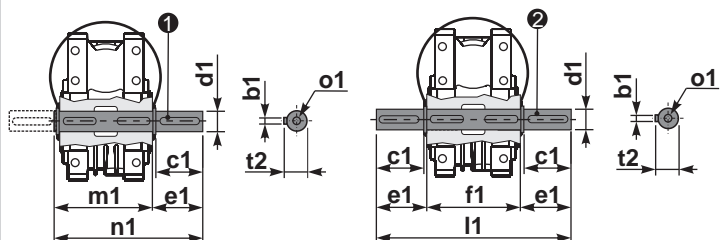
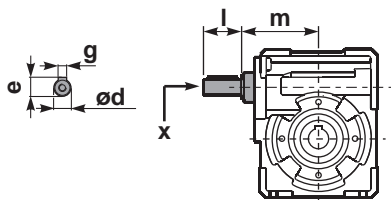
PQ11BR... Reaction arm
Braccio di reazione



RQ11FB... Input shaft
Albero in entrata

PQ11.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PQ11.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K110.5.028 type B 2 kit cod. K110.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	25 h6	28	8	50	131.5	M8x20	1 K085.5.007 PAM90 2 K085.5.008 PAM100
type S	24 h6	27	8	50	131.5	M8x20	1 KS085.5.009 PAM90 2 KS085.5.011 PAM100

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	12	75	42 ^{-0.005} / _{-0.020}	96.5	155	348	163.5	260	45	M12x32
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges				Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-D	-E	-P	-Q	-R	-T			
							63	71	80	90	63	71	80	90			
IEC 90 - 80 - 71	47	29.9	0.75	113	1.5	1.1	165					C	C		74	2.6	01
	37	37.7	0.75	141	1.2	0.88	165					C	C		73	2.0	02
	30	47.1	0.75	169	1.1	0.83	187					C	C		70	3.2	03
	25	56.6	0.55	136	1.4	0.76	187					C	C		64	2.7	04
	19.8	70.7	0.55	164	1.1	0.63	187					C	C		62	2.1	05
	15.9	87.8	0.37	162	1.2	0.43	187					C	C		73	2.6	06
	12.6	111.0	0.37	199	0.9	0.35	187					C	C		71	2.0	07
IEC 71 - 63	10.1	139	0.37	234	0.8	0.30	187					C			67	3.2	08
	8.4	166	0.25	173	1.1	0.27	187					C			61	2.7	09
	6.7	208	0.18	151	1.1	0.20	165					C			59	2.1	10
	4.5	310	0.12	129	1.3	0.15	165					C			51	1.5	11
	3.8	370	0.12	145	1.1	0.14	165					C			48	1.3	12
	3.2	434	0.12	149	0.9	0.11	138					C			42	1.1	13

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit P6Q is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

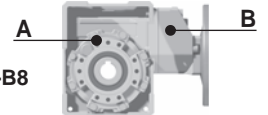
I Il riduttore tipo P6Q viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe P6Q mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type P6Q est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño P6Q se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION P6Q Oil
For B3-V5-V6 separate lubrication for A (0.30 l) B (0.08 l), for B6-B7-B8 common lubrication 0.35 l (A + B).



SHELL Omala S4 WE 320

ENI Telium VSF 320

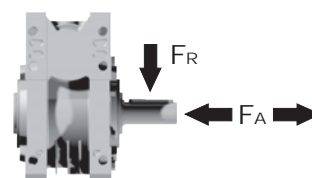
For all details on lubrication and plugs check our website

tab. 1

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

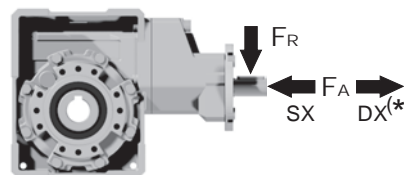
RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
75	500	2500
50	600	3000
25	700	3800
15-6	800	4000

Input shaft
albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	61	305

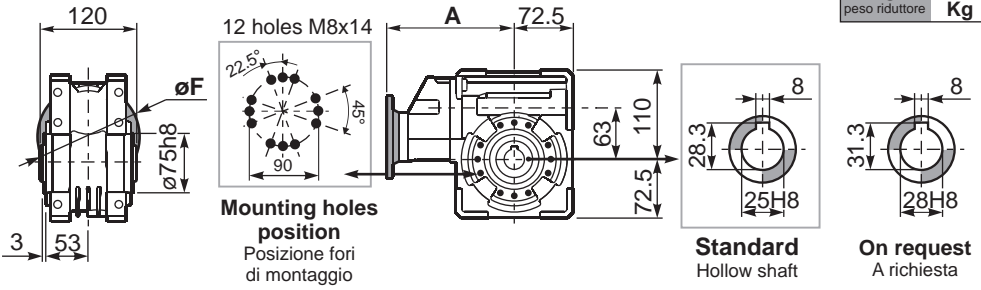
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PP6QFB... Basic wormbox
Riduttore base

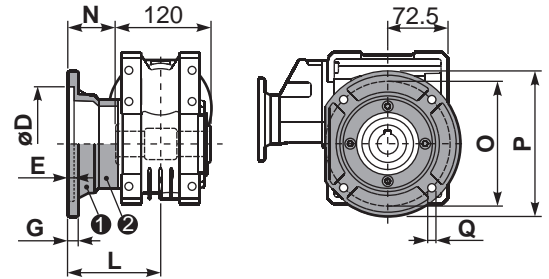
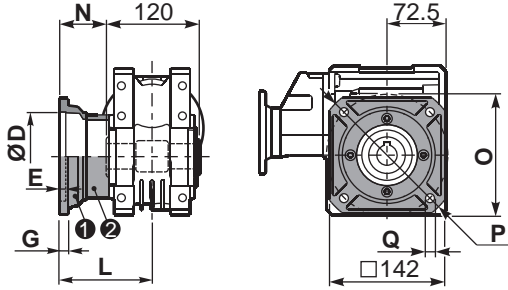
Gearbox weight peso riduttore	29.9-111	139-434
	7.05	6.60
	Kg	Kg

M.flange	Kit code	øF	A
71B5	K063.4.042	160	176.5
80/90B5	K063.4.043	200	178.5
71B14	K063.4.047	105	176.5
80B14	K063.4.046	120	178.5
90B14	K063.4.041	140	178.5
<hr/>			
63B5	K050.4.041	138	162.5
71B5	K050.4.042	160	160
63B14	K050.4.047	90	162.5
71B14	K050.4.045	105	160



PP6QFC... Output flange
Flangia uscita

PP6QF1... Output flange
Flangia uscita

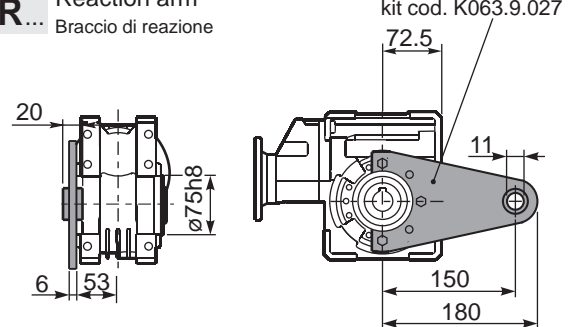
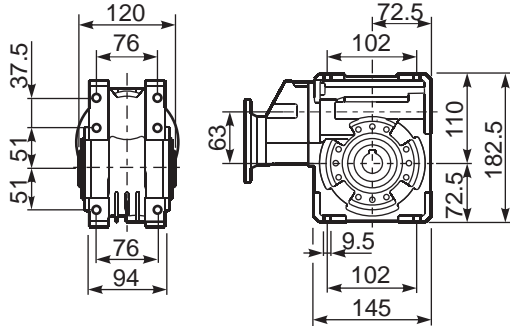


type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	86	26	150	180	11	1 KQ63.9.010 2 -
FL	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	116	56	150	180	11	1 KQ63.9.010 2 K063.0.200

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	110	50	165	200	13	1 KS070.9.013 2 -
F2	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	124	64	150	175	11	1 KS063.9.013 2 -
F3	110 ^{+0.035} / ₀	5	11	90	30	130	160	10	1 KS063.9.011 2 -

PP6QFB... Feet
Piedini

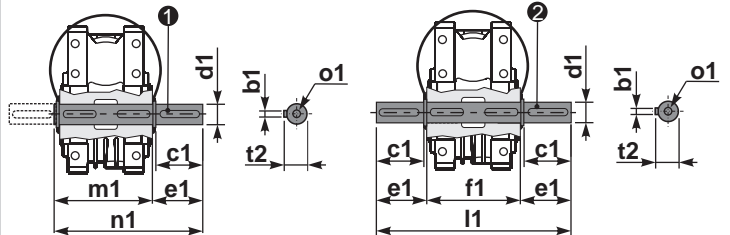
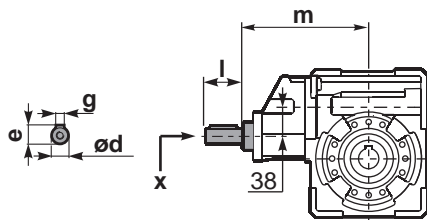
PP6QBR... Reaction arm
Braccio di reazione



RP6QFB... Input shaft
Albero in entrata

PP6Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PP6Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K063.5.028 type B 2 kit cod. K063.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	
29.9-111	19 h6	21.5	6	35	169	M6x16	C40.5.062
139-434	14 h6	16	5	25	154	M5x13	C35.5.061

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	8	60	25 ^{-0.005} / _{-0.020}	63.2	120	246.4	126.8	190	28	M8x20
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T			
							63	71	80	90	71	80	90			
22	62.9	0.75	248	1.2	0.87	286					C	C		77	3.10	01
18	78.5	0.75	293	1.0	0.73	286					C	C		73	2.41	02
15	94.2	0.75	333	0.9	0.70	310					C	C		69	2.10	03
11	126	0.55	297	1.0	0.55	296	B				C	C		63	1.53	04
9	157	0.37	230	1.1	0.41	252	B				C	C		58	1.23	05
8	185	0.37	257	1.2	0.43	296	B				C	C		55	3.10	06
6	231	0.25	193	1.5	0.38	296	B				C	C		49	2.41	07
5	277	0.25	222	1.3	0.33	296	B				C	C		47	2.10	08
4	378	0.18	200	1.5	0.27	296	B				C	C		43	2.10	09

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

* Power higher than the maximum one which can be supported by the gearbox. Select according to the torque M_{2R}
Potenza superiore a quella massima sopportabile dal riduttore. Selezionare in base al momento torcente M_{2R}

EN Unit **P7Q** is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

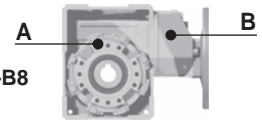
I Il riduttore tipo **P7Q** viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe **P7Q** mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type **P7Q** est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño **P7Q** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION P7Q Oil
For B3-V5-V6 separate lubrication for A (0.40 l) B (0.14 l), for B6-B7-B8 common lubrication 0.65 l (A + B).



SHELL Omala S4 WE 320

ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website

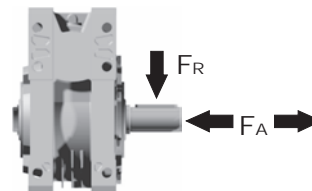
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

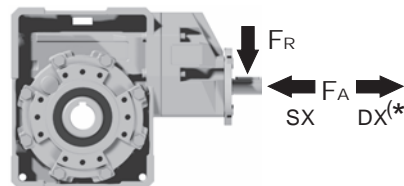
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
75	620	3100
50	720	3600
25	880	4400
15-6	1000	5000

Input shaft

albero in entrata



n [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	108	540

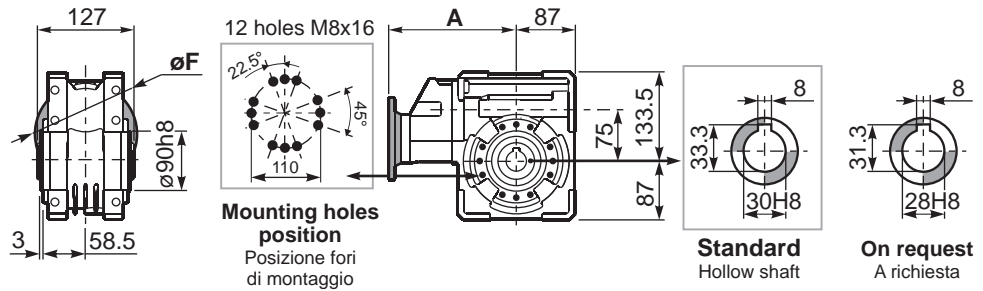
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

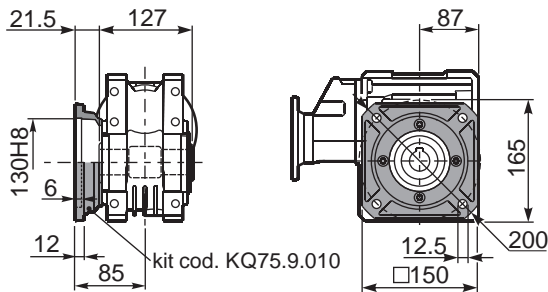
PP7QFB... Basic wormbox
Riduttore base

Gearbox weight **9.90 kg**
peso riduttore

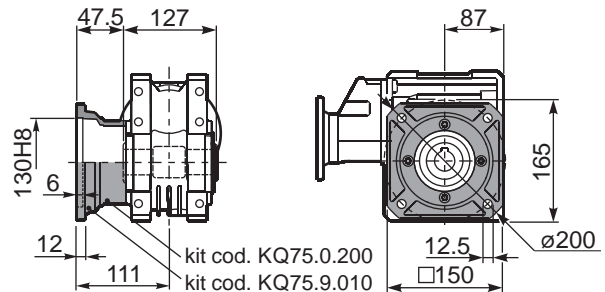
M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K063.4.041	140	192.7
71B5	K063.4.042	160	190.7
80/90B5	K063.4.043	200	192.7
71B14	K063.4.047	105	190.7
80B14	K063.4.046	120	192.7
90B14	K063.4.041	140	192.7



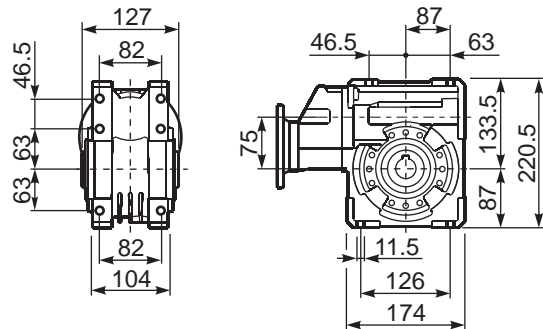
PP7QFC... Square flange
Flangia quadrata



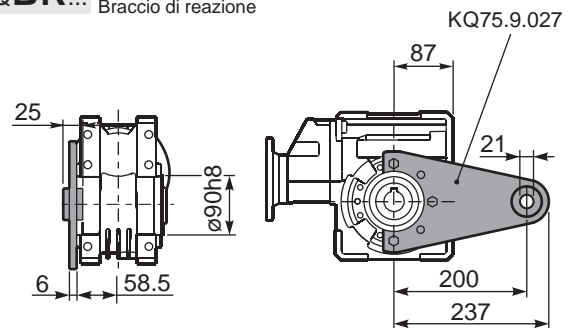
PP7QFL... Square flange
Flangia quadrata



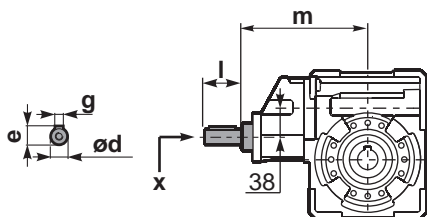
PP7QFB... Feet
Piedini



PP7QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

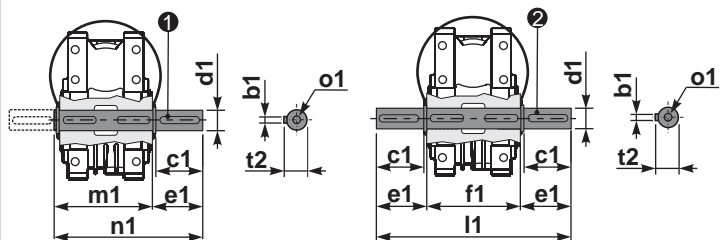


RP7QFB... Input shaft
Albero in entrata



PP7Q....S... Single Shaft
Albero lento semplice

PP7Q....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



① kit cod. KQ75.5.028 Standard ② kit cod. KQ75.5.029 Standard
kit cod. KQ75.5.026 On request

	ød	e	g	l	m	x	
type B	19 h6	21.5	6	35	185.5	M6x16	C40.5.062
type S	-	-	-	-	-	-	

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
Standard	8	60	30 ^{-0.005} _{-0.020}	65	127	255	134	199	33	M8x20
On request	8	50	28 ^{-0.005} _{-0.020}	65	-	-	134	199	31	M8x20



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T			
							63	71	80	90	71	80	90			
23.5	59.7	1.1	300	1.4	1.5	418					C	C		67	3.5	01
19.4	72.3	1.1	347	1.2	1.3	407					C	C		64	3.1	02
17.1	81.7	1.1	374	1.1	1.2	418					C	C		61	2.7	03
13.3	105	0.75	323	1.2	0.89	385					C	C		60	2.1	04
8.0	176	0.55	415	1.1	0.58	440	B				C	C		63	3.5	05
6.6	213	0.37	322	1.3	0.47	407	B				C	C		60	3.1	06
5.8	240	0.37	321	1.3	0.48	418	B				C	C		53	2.7	07
4.3	328	0.37	438	1.0	0.35	418	B				C	C		53	2.7	08
3.3	422	0.25	374	1.0	0.26	385	B				C	C		52	2.1	09
3.0	466	0.25	358	0.9	0.23	330	B				C	C		45	1.9	10
2.3	605	0.18	297	1.1	0.20	330	B				C	C		40	1.5	11

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

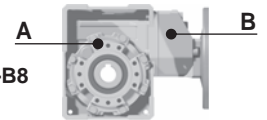
B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **P8Q** is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

LUBRICATION P8Q Oil

For B3-V5-V6 separate lubrication for A (1.20 l) B (0.14 l) , for B6-B7-B8 common lubrication 1.00 l (A + B) .



SHELL Omala S4 WE 320

ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website

tab. 1

Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

I Il riduttore tipo **P8Q** viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe **P8Q** mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

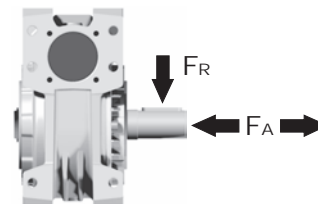
F Le réducteur de type **P8Q** est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño **P8Q** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

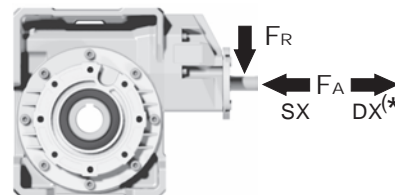
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
75	700	3500
50	800	4000
25	1000	5000
15-6	1160	5800

Input shaft

albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	108	540

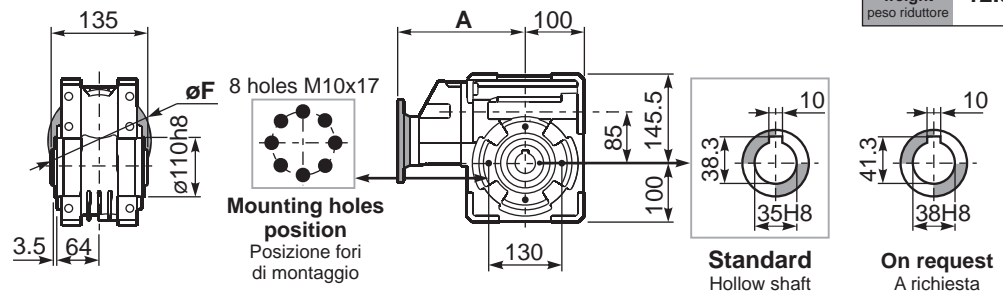
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PP8QFB... Basic wormbox
Riduttore base

Gearbox weight
peso riduttore **12.3 kg**

M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K063.4.041	140	195.2
71B5	K063.4.042	160	193.2
80/90B5	K063.4.043	200	195.2
71B14	K063.4.047	105	193.2
80B14	K063.4.046	120	195.2
90B14	K063.4.041	140	195.2

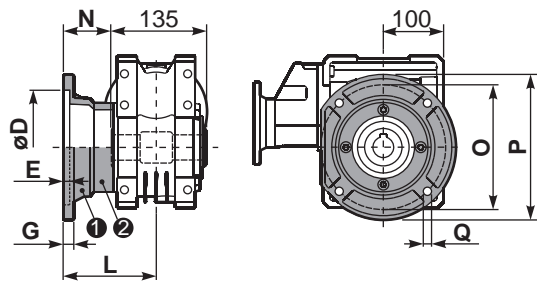


Standard
Hollow shaft

On request
A richiesta

PP8QFC... Output flange
Flangia uscita

PP8QF1... Output flange
Flangia uscita

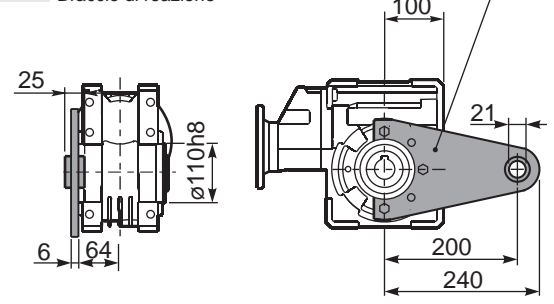
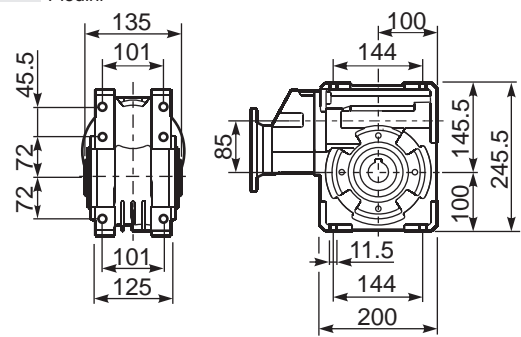


type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	108	40.5	176	205	13	1 K085.9.010 2 -
FL	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	148.5	81	176	205	13	1 K085.9.010 2 K085.0.201

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 ^{+0.04} / _{+0.00}	5	13	117.5	50	165	200	11.5	1 KS085.9.012 2 -
F2	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	15	147.5	80	180	205	12.5	1 KS085.9.013 2 -
F4	130 ^{+0.04} / _{+0.00}	5	13	106.5	39	165	200	13	1 KS085.9.015 2 -

PP8QFB... Feet
Piedini

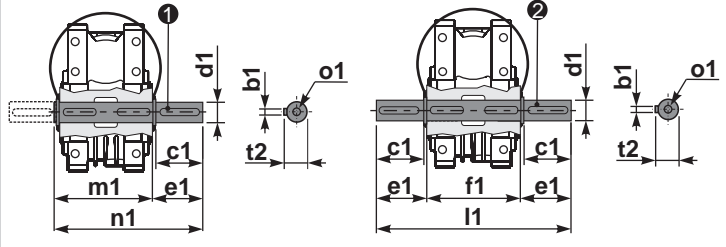
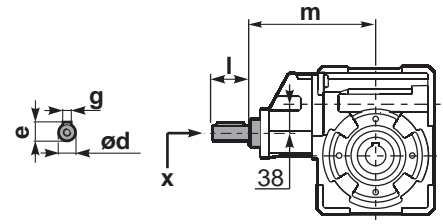
PP8QBR... Reaction arm
Braccio di reazione



RP8QFB... Input shaft
Albero in entrata

PP8Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

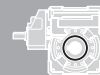
PP8Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K085.5.028 type B 2 kit cod. K085.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x
type B	19 h6	21.5	6	35	186	M6x16
type S	-	-	-	-	-	-

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	10	60	35 ^{-0.005} / _{-0.020}	73.5	135	282	141	214.5	38	M10x23
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_M [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges				Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T			
							63	71	80	90	71	80	90			
16.8	83.2	1.5	587	1.1	1.7	660					C	C		69	3.5	01
13.9	100.5	1.5	699	0.8	1.3	594					C	C		68	2.9	02
10.6	132	1.1	634	0.9	0.95	550					C	C		64	2.2	03
8.0	176	0.75	666	1.2	0.90	803	B				C	C		74	4.7	04
6.7	208	0.75	766	0.9	0.65	660	B				C	C		72	4.0	05
5.7	245	0.55	634	1.0	0.57	660	B				C	C		69	3.5	06
4.7	296	0.55	755	0.8	0.43	594	B				C	C		68	2.9	07
4.2	334	0.55	865	0.8	0.42	660	B				C	C		69	3.5	08
3.5	403	0.37	692	0.9	0.32	594	B				C	C		68	2.9	09
2.6	529	0.25	577	1.0	0.24	550	B				C	C		64	2.2	10
2.2	624	0.25	628	0.8	0.21	528	B				C	C		59	1.9	11

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B) Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B) Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C) Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **P1Q** is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. Primary reduction unit is supplied with closed plugs and lubricated for life with synthetic oil. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **P1Q** è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfio, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso. La precoppia è fornita con tappi chiusi e lubrificata a vita con olio sintetico. Tab.1 per oli e quantità consigliati. Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Das Getriebe der Baugröße **P1Q** wird ohne Schmiermittel geliefert. Es ist jedoch mit Einfüllschraube, Überdruckventil und Ablassschraube ausgerüstet. Das benötigte mineralische Öl kann über die Einfüllschraube eingefüllt werden. Sollte synthetisches Öl bevorzugt werden, so ist sind das eingebaute Überdruckventil durch eine geschlossenen Schraube zu ersetzen. Die Stirnradvorstufe ist Lebensdauergeschmiert und wird mit synthetischem Öl geliefert. Die Stirnradvorstufe ist komplett geschlossen ohne Füllschrauben. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial- und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type **P1Q** est fourni sans lubrification et avec un bouchon de remplissage, de niveau et d'évacuation de l'huile. L'utilisateur peut y verser de l'huile minérale en conservant les bouchons existants. S'il y versera de l'huile synthétique, il devra substituer les bouchons existants avec d'autres bouchons de type fermé. Le pré couple est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique et avec des bouchons fermés. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Voir tableau 2 concernant les charges radiales et axiales applicables au réducteur.

E El reductor tamaño **P1Q** se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. La prerreducción se suministra con tapones ciegos, lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

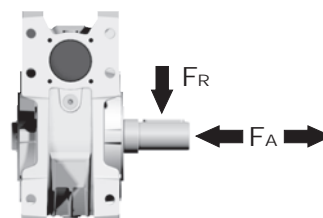
B3	B6	B7	B8	V5	V6
1.9/0.14LT	1.35/0.14 LT	1.35/0.14 LT	2.0/0.14 LT	2.0/0.14 LT	2.0/0.14 LT
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website [www.enigearboxes.com](#) **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

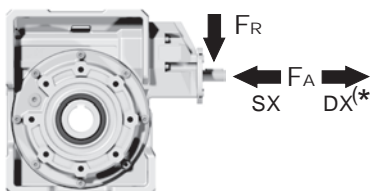
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
75	800	4000
50	920	4600
25	1200	6000
15-6	1400	7000

Input shaft

albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	150	760

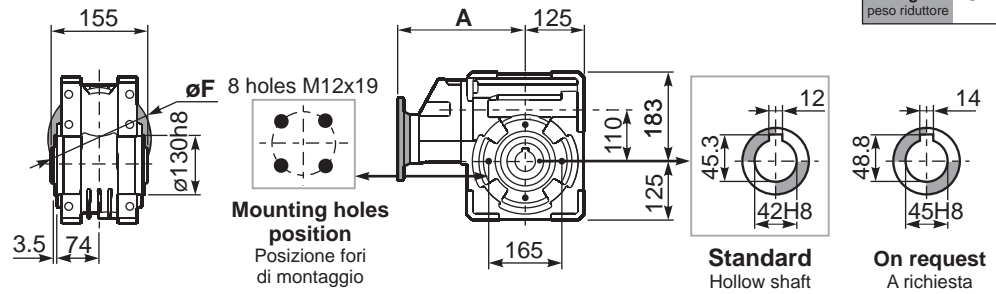
***Strong axial loads in the DX direction are not allowed.**
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

PP1QFB... Basic wormbox
Riduttore base

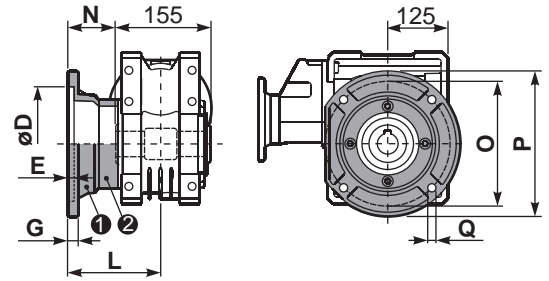
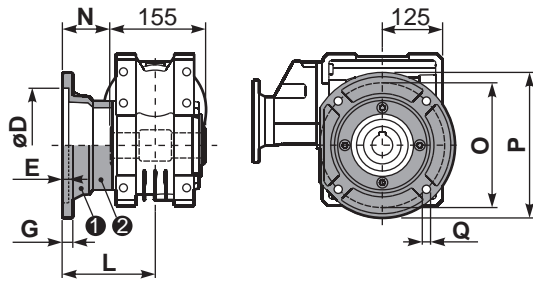
Gearbox weight
peso riduttore **37.3 kg**

M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K063.4.041	140	214.7
71B5	K063.4.042	160	212.7
80/90B5	K063.4.043	200	214.7
71B14	K063.4.047	105	212.7
80B14	K063.4.046	120	214.7
90B14	K063.4.041	140	214.7



PP1QFC... Output flange
Flangia uscita

PP1QF1... Output flange
Flangia uscita

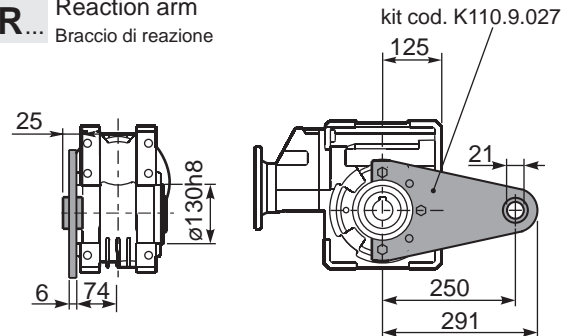
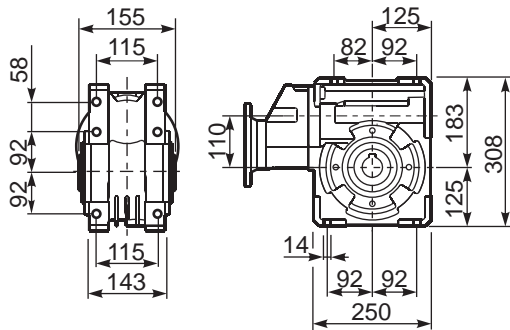


type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	170 ^{+0.083} _{+0.043}	11	16.5	131.5	54	230	270	13	1 K110.9.010 2 -
FL	170 ^{+0.083} _{+0.043}	11	16.5	179.5	102	230	270	13	1 K110.9.011 2 -

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	180 ^{+0.040} ₀	5	18	150	72.5	215	250	15	1 KS110.9.014 2 -
F3	180 ^{+0.040} ₀	5	18	130	52.5	215	250	15	1 KS110.9.013 2 -

PP1QFB... Feet
Piedini

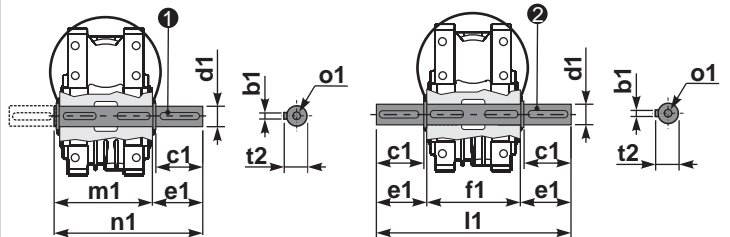
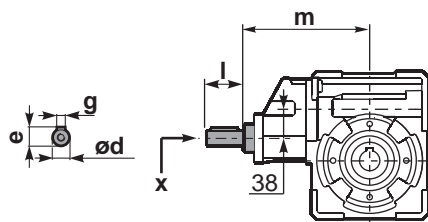
PP1QBR... Reaction arm
Braccio di reazione



RP1QFB... Input shaft
Albero in entrata

PP1Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

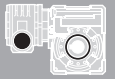
PP1Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



1 kit cod. K110.5.028 type B 2 kit cod. K110.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x
type B	19 h6	21.5	6	35	205	M6x16
type S	-	-	-	-	-	-

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	12	75	42 ^{-0.005} _{-0.020}	96.5	155	348	163.5	260	45	M12x32
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges		Available B14 motor flanges		Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-A	-B	-O	-P			
							56	63	56	63			
5.6	252	0.18	142	1.6	0.29	230	B		B-C		46	2.7	01
3.9	360	0.18	181	1.3	0.23	230	B		B-C		41	2.7	02
2.6	540	0.12	164	1.4	0.17	230	B		B-C		37	2.7	03
1.9	720	0.12	200	1.1	0.14	230	B		B-C		34	2.7	04
1.3	1080	0.12	265	0.9	0.10	230	B		B-C		30	2.7	05
1.0	1440	0.12*	230	<0.8	0.09	230	B		B-C		27	2.7	06
0.5	2745	0.12*	230	<0.8	0.05	230	B		B-C		23	2.1	07

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

* Power higher than the maximum one which can be supported by the gearbox. Select according to the torque M_{2R}
Potenza superiore a quella massima sopportabile dal riduttore. Selezionare in base al momento torcente M_{2R}

EN Unit **63Q** is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us.
See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **63Q** viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico.
Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe **63Q** mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type **63Q** est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño **63Q** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

0.30 Lt.

•LUBRICATION 63Q Oil
Quantity **0.30/0.03 Lt.**

0.03 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320
ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

•RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
25	700	3800
15	800	4000

Input shaft
albero in entrata

n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	20	100

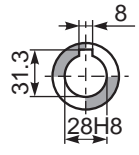
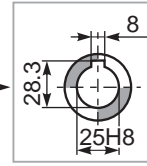
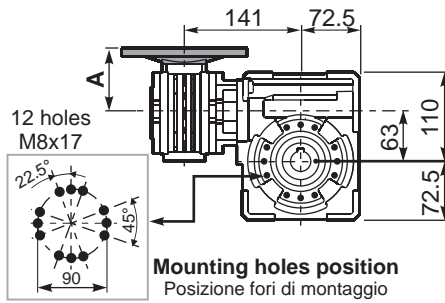
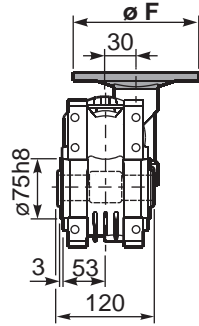
***Strong axial loads in the DX direction are not allowed.**
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

P63QFB... Basic wormbox
Riduttore base

Gearbox weight **7.25 kg**
peso riduttore

M. flanges	Kit code	øF	A
56B5	K030.4.041	120	61.5
63B5	K030.4.042	140	62.5
56B14	K030.4.046	80	61.5
63B14	K030.4.045	90	62.5



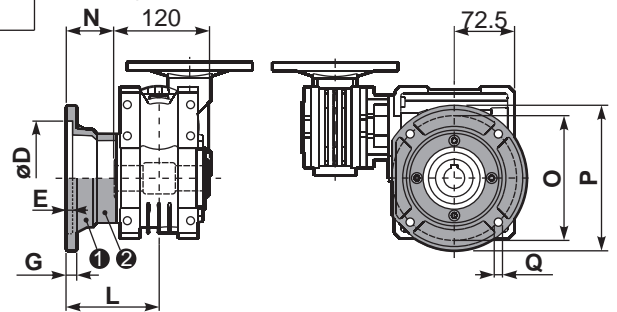
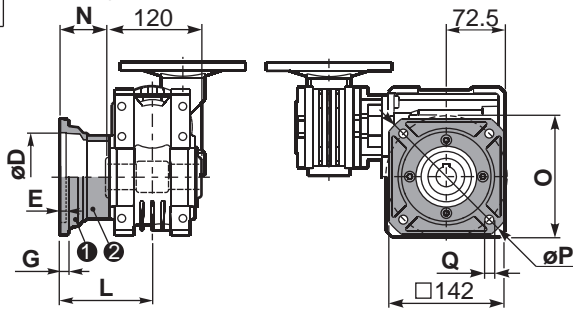
Mounting holes position
Posizione fori di montaggio

Standard
Hollow shaft

On Request
A richiesta

P63QFC... Square flange
Flangia quadrata

P63QF1... Round flange
Flangia rotonda



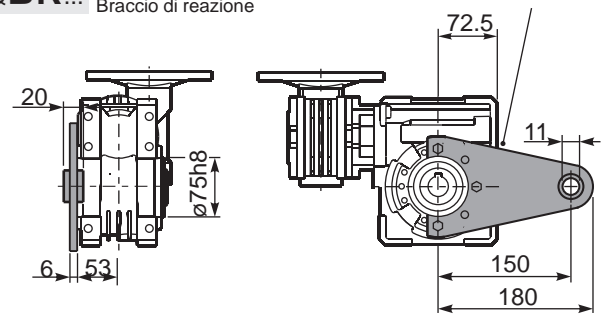
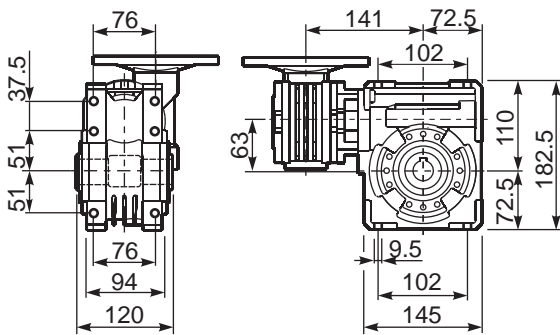
type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	86	26	150	180	11	1 ⓀQ63.9.010 2 -
FL	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	116	56	150	180	11	1 ⓀQ63.9.010 2 Ⓚ063.0.200

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	110	50	165	200	13	1 ⓀS070.9.013 2 -
F2	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	124	64	150	175	11	1 ⓀS063.9.013 2 -
F3	110 ^{+0.035} / ₀	5	11	90	30	130	160	10	1 ⓀS063.9.011 2 -

P63QFB... Feet
Piedini

P63QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

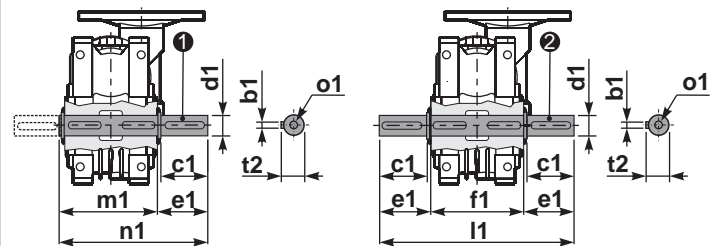
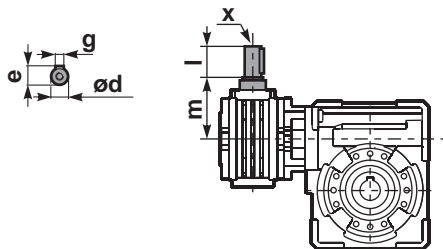
kit cod. K063.9.027



R63QFB... Input shaft
Albero in entrata

P63Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

P63Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.

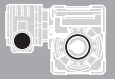


1 kit cod. K063.5.028 type B

2 kit cod. K063.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	9 h6	10.2	3	20	58	-	1 Ⓚ030.5.006 PAM63 2 - 3 - 4 -
type S	-	-	-	-	-	-	-

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	8	60	25 ^{-0.005} / _{-0.020}	63.2	120	246.4	126.8	190	28	M8x20
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges		Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-O	-P	-Q			
							63	71	56	63	71			
5.6	252	0.25	198	1.3	0.33	265	B		B-C	B-C		46	2.7	01
3.9	360	0.18	186	1.4	0.26	265	B		B-C	B-C		42	2.7	02
2.8	504	0.18	241	1.1	0.20	265	B		B-C	B-C		39	2.7	03
1.9	756	0.12	204	1.3	0.16	265	B		B-C	B-C		33	2.7	04
1.4	1008	0.12	256	1.0	0.12	265	B		B-C	B-C		31	2.7	05
1.1	1332	0.12*	265	<0.8	0.10	265	B		B-C	B-C		30	2.7	06
0.8	1656	0.12*	265	<0.8	0.08	265	B		B-C	B-C		28	2.7	07
0.6	2160	0.12*	265	<0.8	0.07	265	B		B-C	B-C		26	2.7	08
0.6	2520	0.12*	265	<0.8	0.06	265	B		B-C	B-C		25	2.7	09

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

* Power higher than the maximum one which can be supported by the gearbox. Select according to the torque M_{2R}
Potenza superiore a quella massima sopportabile dal riduttore. Selezionare in base al momento torcente M_{2R}

EN Unit 64Q is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo 64Q viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe 64Q mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial- und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type 64Q est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño 64Q se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

0.30 Lt. **0.09 Lt.**

•LUBRICATION 64Q Oil Quantity 0.30/0.09 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320	ENI Telium VSF 320
------------------------------	---------------------------

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

•RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita

n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
25	700	3800
15	800	4000

Input shaft
albero in entrata

n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	42	210

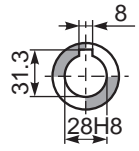
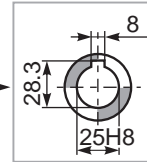
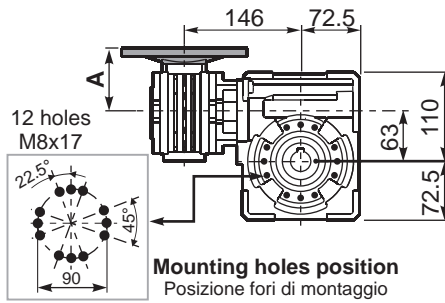
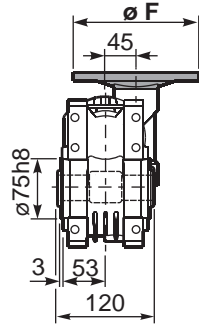
***Strong axial loads in the DX direction are not allowed.**
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

P64QFB... Basic wormbox
Riduttore base

Gearbox weight **7.25 kg**
peso riduttore

M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K050.4.041	138	74
71B5	K050.4.042	160	71.5
56B14	KC40.4.049	80	71.5
63B14	K050.4.047	90	74
71B14	K050.4.045	105	71.5



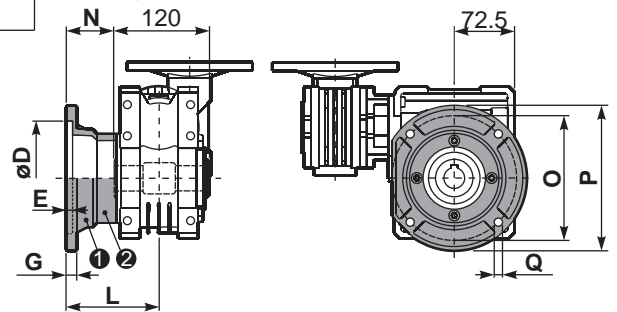
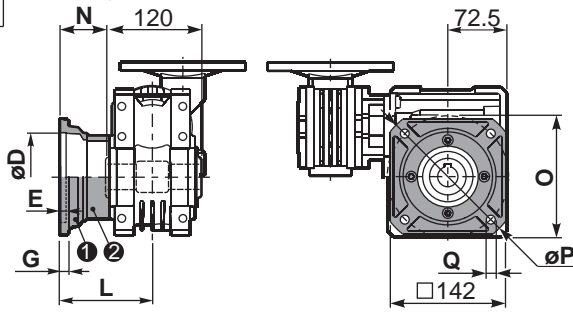
Mounting holes position
Posizione fori di montaggio

Standard
Hollow shaft

On Request
A richiesta

P64QFC... Square flange
Flangia quadrata

P64QF1... Round flange
Flangia rotonda



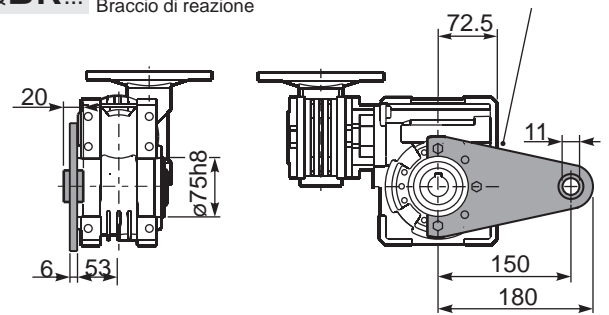
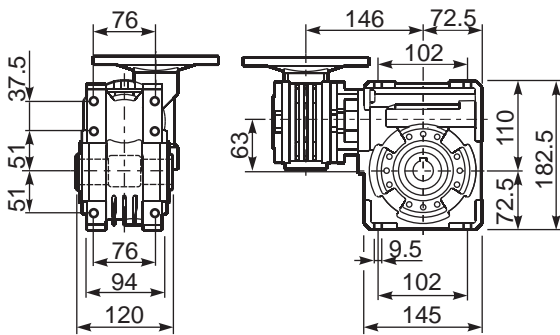
type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	86	26	150	180	11	1 ⓀQ63.9.010 2 -
FL	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	6	12	116	56	150	180	11	1 ⓀQ63.9.010 2 Ⓚ063.0.200

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	110	50	165	200	13	1 ⓀS070.9.013 2 -
F2	115 ^{+0.20} / _{+0.15}	7	13	124	64	150	175	11	1 ⓀS063.9.013 2 -
F3	110 ^{+0.035} / ₀	5	11	90	30	130	160	10	1 ⓀS063.9.011 2 -

P64QFB... Feet
Piedini

P64QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

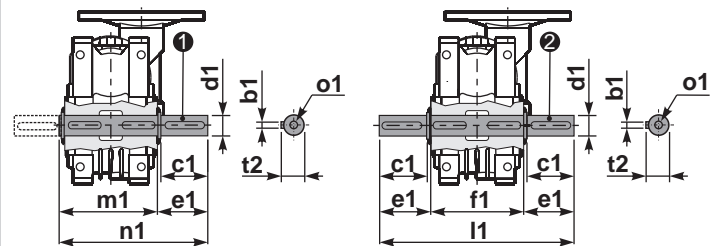
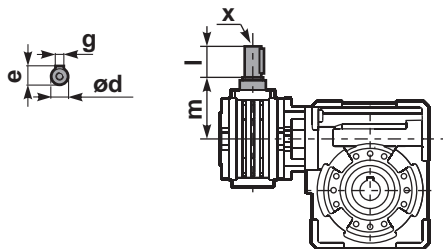
kit cod. K063.9.027



R64QFB... Input shaft
Albero in entrata

P64Q....S... Single Shaft
Albero lento semplice

P64Q....D... Double Shaft
Albero lento bisp.

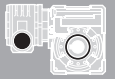


1 kit cod. K063.5.028 type B

2 kit cod. K063.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	11 h6	12.5	4	30	68	-	1 Ⓚ045.5.006 PAM71 2 -
type S	-	-	-	-	-	-	1 - 2 -

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	8	60	25 ^{-0.005} / _{-0.020}	63.2	120	246.4	126.8	190	28	M8x20
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_M [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges		Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-O	-P	-Q			
							63	71	56	63	71			
5	280	0.37	403	0.9	0.33	359	B		B-C	B-C		57	3.10	01
3.5	400	0.25	314	1.1	0.29	359	B		B-C	B-C		46	3.10	02
2.5	560	0.25	420	0.9	0.21	359	B		B-C	B-C		44	3.10	03
1.7	840	0.18	423	0.8	0.15	359	B		B-C	B-C		41	3.10	04
1.3	1120	0.12	339	1.1	0.13	359	B		B-C	B-C		37	3.10	05
0.9	1480	0.09	336	1.1	0.10	359	B		B-C	B-C		37	3.10	06
0.8	1840	0.09	373	1.0	0.09	359	B		B-C	B-C		33	3.10	07
0.6	2400	0.06	275	1.3	0.08	359	B		B-C	B-C		28	3.10	08
0.5	2800	0.06	298	1.2	0.07	359	B		B-C	B-C		26	3.10	09
0.3	4080	0.06	250	1.4	0.09	359	B		B-C	B-C		15	3.10	10

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit 74Q is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo 74Q viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico. Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe 74Q mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial- und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type 74Q est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño 74Q se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION 74Q Oil
Quantity 0.40/0.09 Lt.

SHELL Omala S4 WE 320

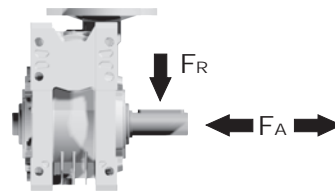
ENI Telium VSF 320

For all details on lubrication and plugs check our website
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

tab. 1

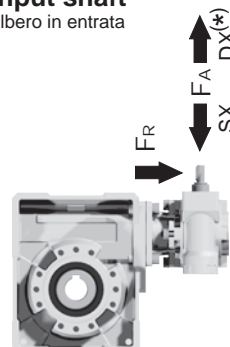
RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
25	880	4400
15	1000	5000

Input shaft
albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	42	210

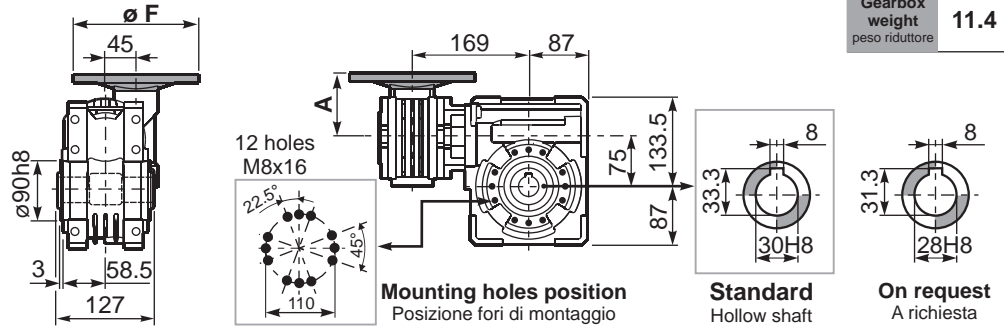
***Strong axial loads in the DX direction are not allowed.**
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

P74QFB... Basic wormbox
Riduttore base

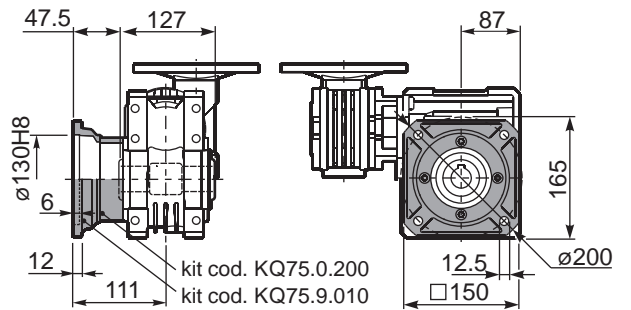
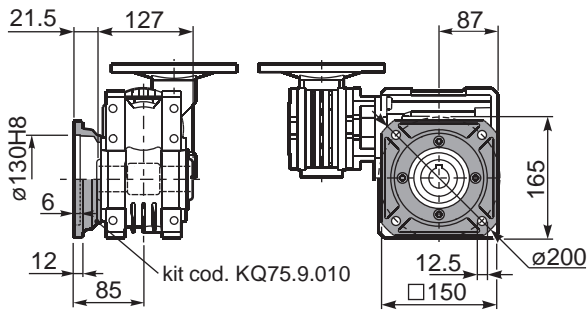
Gearbox weight **11.4 kg**
peso riduttore

M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K050.4.041	138	74
71B5	K050.4.042	160	71.5
56B14	KC40.4.049	80	71.5
63B14	K050.4.047	90	74
71B14	K050.4.045	105	71.5



P74QFC... Square flange
Flangia quadrata

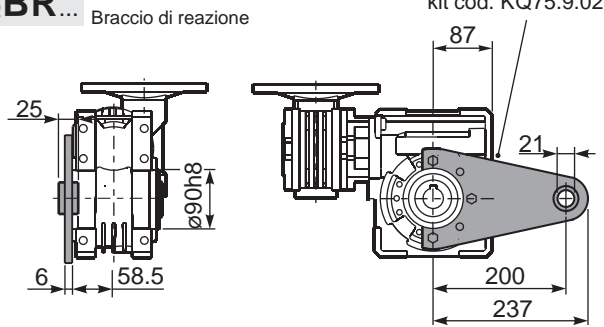
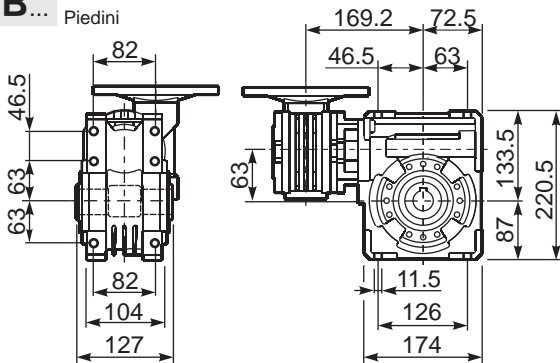
P74QFL... Square flange
Flangia quadrata



P74QFB... Feet
Piedini

P74QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

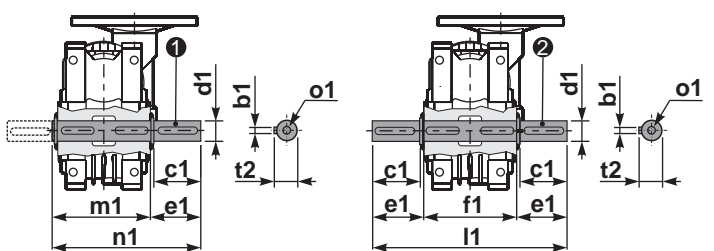
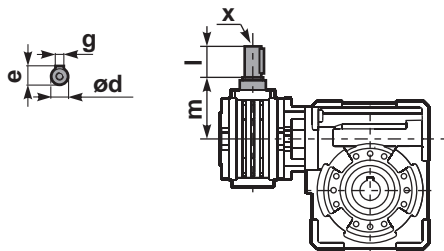
kit cod. KQ75.9.027



R74QFB... Input shaft
Albero in entrata

P74Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

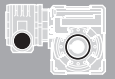
P74Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.



① kit cod. KQ75.5.028 Standard ② kit cod. KQ75.5.029 Standard
kit cod. KQ75.5.026 On request

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	11 h6	12.5	4	30	68	-	① K045.5.006 PAM71 ② -
type S	-	-	-	-	-	-	① - ② -

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
Standard	8	60	30 ^{-0.005} _{-0.020}	65	127	255	134	199	33	M8x20
On request	8	60	28 ^{-0.005} _{-0.020}	65	-	-	134	199	31	M8x20



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges		Available B14 motor flanges			Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-O	-P	-Q			
							63	71	56	63	71			
10	140	0.37	205	1.8	0.66	368	B		B-C	B-C		58	4.5	01
7.1	196	0.37	257	1.4	0.53	368	B		B-C	B-C		52	4.7	02
5.0	280	0.37	332	1.6	0.58	518	B		B-C	B-C		47	4.7	03
3.6	392	0.37	435	1.2	0.44	518	B		B-C	B-C		44	4.7	04
2.4	588	0.25	371	1.4	0.35	518	B		B-C	B-C		37	4.7	05
1.8	784	0.25	455	1.1	0.28	518	B		B-C	B-C		34	4.7	06
1.4	1036	0.18	420	1.2	0.22	518	B		B-C	B-C		33	4.7	07
1.1	1288	0.18	474	1.1	0.20	518	B		B-C	B-C		30	4.7	08
0.7	1960	0.12	449	1.2	0.14	518	B		B-C	B-C		28	4.7	09
0.5	2856	0.12	584	0.9	0.11	518	B		B-C	B-C		25	4.7	10

A Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

B Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

B Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

C Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit **84Q** is supplied with synthetic oil, providing "long life" lubrication. For mounting position V5-V6 please contact us.
See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

I Il riduttore tipo **84Q** viene fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Per posizioni V5-V6 contattare il ns. servizio tecnico.
Vedi tab.1 per oli e quantità consigliati. In tab.2 sono presenti i carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Für die Lebensdauerschmierung ist das Getriebe der Größe **84Q** mit synthetischem Öl befüllt. Bei Einbaulage V5 oder V6 bitten wir um Rücksprache. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial- und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type **84Q** est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Concernant les positions V5.V6, contactez notre service d'assistance technique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Les charges radiales et axiales applicables au réducteur sont précisées dans le tableau 2.

E El reductor tamaño **84Q** se suministra, lubricado de por vida con aceite sintético. Para las posiciones V5 y V6 contactar con nuestro servicio técnico. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

LUBRICATION 84Q Oil
Quantity 1.20/0.09 Lt.

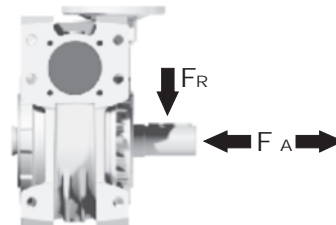
SHELL Omala S4 WE 320	ENI Telium VSF 320
------------------------------	---------------------------

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

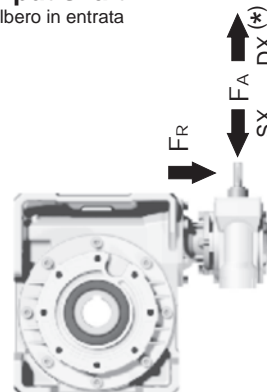
Albero di uscita



n [min ⁻¹] ²	FA [N]	FR [N]
25	1000	5000
15	1160	5800

Input shaft

albero in entrata



n [min ⁻¹] ¹	FA [N]	FR [N]
1400	42	210

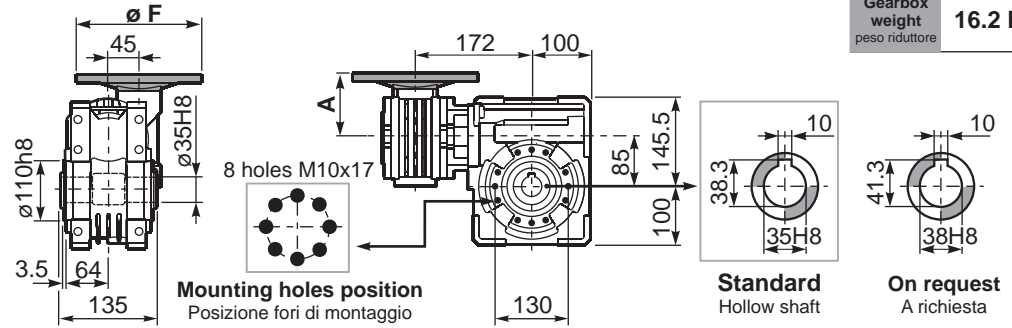
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

P84QFB... Basic wormbox
Riduttore base

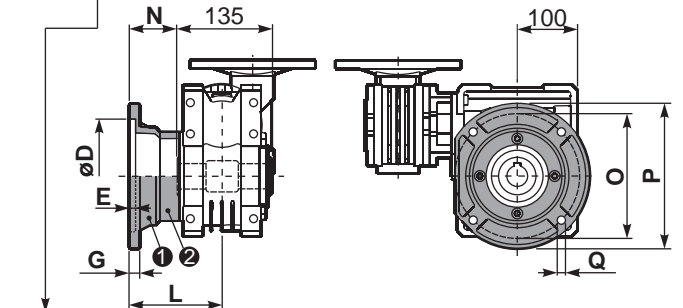
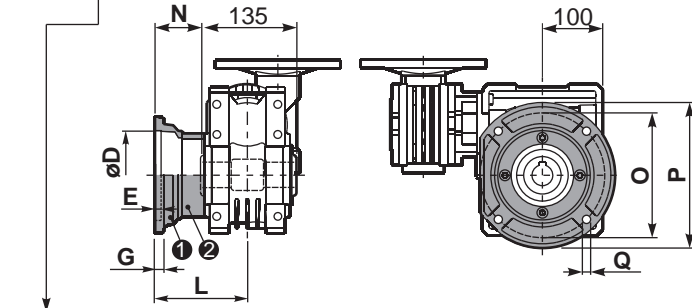
Gearbox weight **16.2 kg**
peso riduttore

M. flanges	Kit code	øF	A
63B5	K050.4.041	138	74
71B5	K050.4.042	160	71.5
56B14	KC40.4.049	80	71.5
63B14	K050.4.047	90	74
71B14	K050.4.045	105	71.5



P84QFC... Output flange
Flangia uscita

P84QF1... Output flange
Flangia uscita



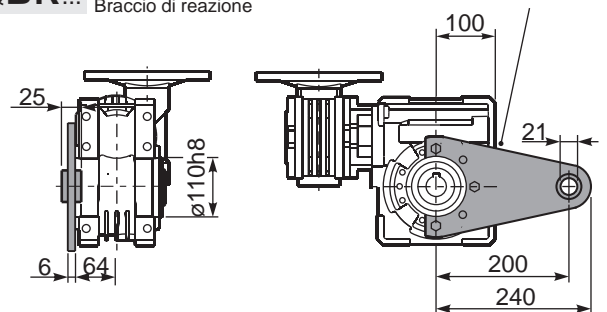
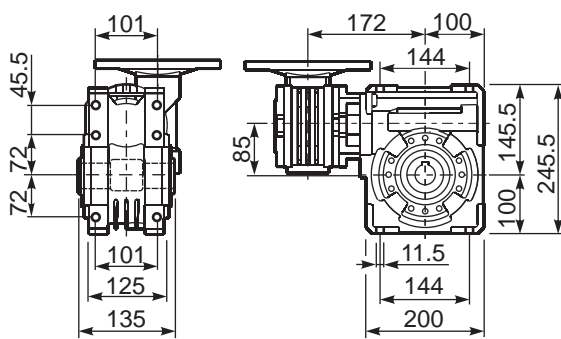
type B	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	108	40.5	176	205	13	① K085.9.010 ② -
FL	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	16	148.5	81	176	205	13	① K085.9.010 ② K085.0.201

type S	øD	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	130 H7	5	13	117.5	50	165	200	11.5	① KS085.9.012 ② -
F2	152 ^{+0.06} / _{+0.00}	5	15	147.5	80	180	205	12.5	① KS085.9.013 ② -
F4	130 H7	5	13	106.5	39	165	200	13	① KS085.9.015 ② -

P84QFB... Feet
Piedini

P84QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

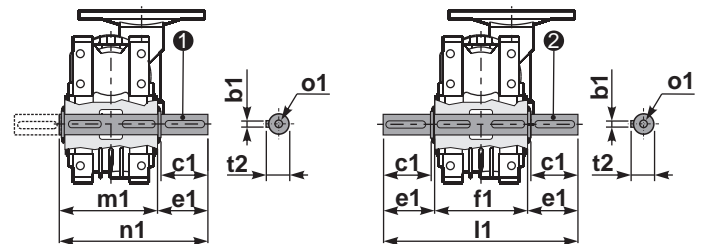
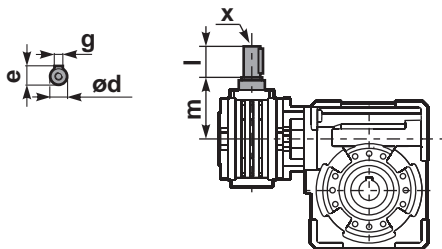
kit cod. K085.9.027



R84QFB... Input shaft
Albero in entrata

P84Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

P84Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.

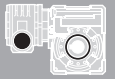


① kit cod. K085.5.028 type B

② kit cod. K085.5.029 type B

	ød	e	g	l	m	x	kit code
type B	11 h6	12.5	4	30	68	-	① K045.5.006 PAM71 ② - ③ -
type S	-	-	-	-	-	-	④ -

	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	10	60	35 ^{-0.005} / _{-0.020}	73.5	135	282	141	214.5	38	M10x23
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



QUICK SELECTION / Selezione veloce

input speed (n_1) = 1400 min⁻¹

Output Speed n_2 [min ⁻¹]	Ratio i	Motor power P_{1M} [kW]	Output torque M_{2M} [Nm]	Service factor f.s.	Nominal power P_{1R} [kW]	Nominal torque M_{2R} [Nm]	Available B5 motor flanges			Available B14 motor flanges				Dynamic efficiency RD	Tooth Module [mm]	Ratios code
							-B	-C	-D	-O	-P	-Q	-R			
							63	71	80	56	63	71	80			
6.7	210	0.75	591	1.5	1.1	863	B	B			B-C	B		55	5.6	01
4.7	300	0.75	752	1.3	0.97	978	B	B			B-C	B		49	5.6	02
3.3	420	0.55	741	1.3	0.73	978	B	B			B-C	B		47	5.6	03
2.6	540	0.55	851	1.1	0.63	978	B	B			B-C	B		42	5.6	04
1.8	780	0.37	748	1.3	0.48	978	B	B			B-C	B		38	5.6	05
1.3	1080	0.37	1009	1.0	0.36	978	B			B-C	B-C			37	5.6	06
1.1	1290	0.25	770	1.3	0.32	978	B			B-C	B-C			35	5.6	07
0.8	1800	0.25	921	1.1	0.27	978	B			B-C	B-C			30	5.6	08
0.7	2040	0.18	751	1.3	0.23	978	B			B-C	B-C			30	5.6	09
0.6	2400	0.18	825	1.2	0.21	978	B			B-C	B-C			28	5.6	10
0.5	3000	0.18	958	1.0	0.18	978	B			B-C	B-C			26	5.6	11

Motor Flanges Available
Flange Motore Disponibili

Supplied with Reduction Bushing
Fornito con Bussola di Riduzione

Available on Request without reduction bushing
Disponibile a Richiesta senza Bussola di Riduzione

Motor Flange Holes Position
Posizione Fori Flangia Motore

EN Unit 15Q is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a type that are closed. Gearbox 050 is supplied lubricated for life. See tab.1 for oils and recommended quantity. In tab.2 there are radial loads and axial loads applicable to the gearbox.

I Il riduttore tipo 15Q è fornito privo di lubrificazione con tappi di sfiato, livello e scarico olio. L'utente può immettere olio minerale mantenendo i tappi esistenti. Se immetterà olio sintetico, dovrà sostituire i tappi esistenti con altri tipo chiuso. Il riduttore 050 è fornito lubrificato a vita con olio sintetico. Tab.1 per oli e quantità consigliati. Tab.2 carichi radiali e assiali applicabili al riduttore.

D Das Getriebe der Baugröße 15Q wird ohne Schmiermittel geliefert. Es ist jedoch mit Einfüllschraube, Überdruckventil und Ablassschraube ausgerüstet. Das benötigte mineralische Öl kann über die Einfüllschraube eingefüllt werden. Sollte synthetisches Öl bevorzugt werden, so ist sind das eingebaute Überdruckventil durch eine geschlossenen Schraube zu ersetzen. Das Getriebe der Baugröße 050 ist lebensdauer geschmiert. In Tabelle 1 ist die Schmiermenge und das empfohlene Schmiermittel angegeben. In Tabelle 2 sind die zulässigen Radial - und Axialbelastungen des Getriebes aufgeführt.

F Le réducteur de type 15Q est fourni sans lubrification et avec un bouchon de remplissage, de niveau et d'évacuation de l'huile. L'utilisateur peut y verser de l'huile minérale en conservant les bouchons existants. S'il y versera de l'huile synthétique, il devra substituer les bouchons existants avec d'autres bouchons de type fermé. Le réducteur de type 050 est fourni lubrifié à vie avec de l'huile synthétique. Voir tableau 1 concernant les huiles et les quantités conseillées. Voir tableau 2 concernant les charges radiales et axiales applicables au réducteur.

E El reductor tamaño 15Q se suministra sin lubricante, provisto de tapones de respiración, nivel y descarga de aceite. El usuario puede utilizar aceite mineral, manteniendo los tapones existentes. Si prefiere utilizar aceite sintético deberá sustituir los tapones existentes por tapones ciegos. El reductor 050 se suministra lubricado de por vida con aceite sintético. Ver tabla 1, para cantidades y aceites recomendados. En la tabla 2, se encuentran las cargas radiales y axiales admitidas por el reductor.

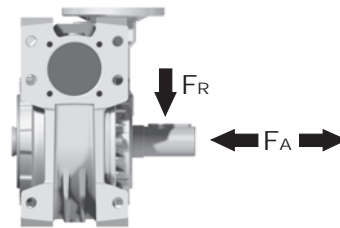
B3	B6	B7	B8	V5	V6
1.9/0.14LT	1.35/0.14 LT	1.35/0.14 LT	2.0/0.14 LT	2.0/0.14 LT	2.0/0.14 LT
SHELL Omala S2 GX 460			ENI Blasias 460		

For all details on lubrication and plugs check our website **tab. 1**
Per maggiori dettagli su lubrificazione e tappi olio vedi il nostro sito web

RADIAL AND AXIAL LOADS

Output shaft

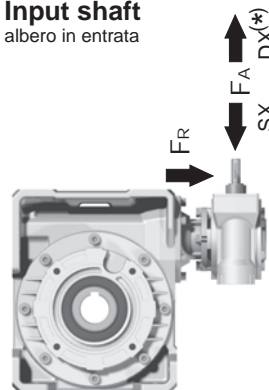
Albero di uscita



n_2 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
25	1200	6000
15	1400	7000

Input shaft

albero in entrata



n_1 [min ⁻¹]	FA [N]	FR [N]
1400	76	380

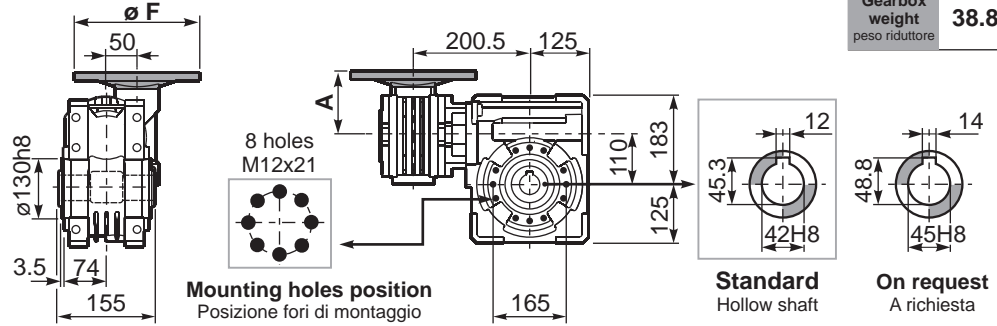
*Strong axial loads in the DX direction are not allowed.
Non sono consentiti forti carichi assiali con direzione DX

tab. 2

P15QFB... Basic wormbox
Riduttore base

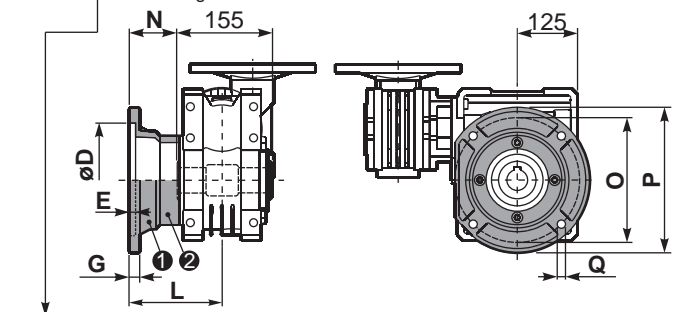
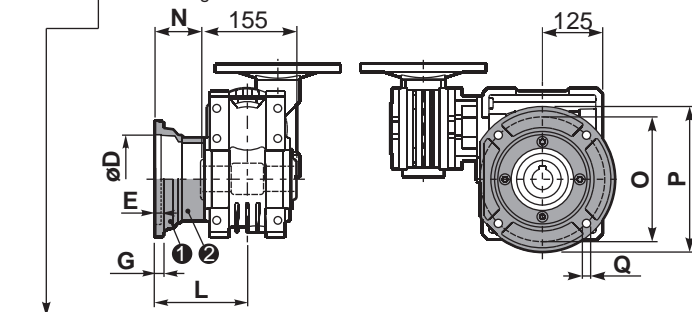
Gearbox weight **38.8 kg**
peso riduttore

M. flanges	Kit code	∅F	A
63B5	K050.4.041	138	78.5
71B5	K050.4.042	160	76
80B5	K050.4.043	200	76.5
56B14	KC40.4.049	80	76
63B14	K050.4.047	90	78.5
71B14	K050.4.045	105	76
80B14	K050.4.046	120	76.5



P15QFC... Output flange
Flangia uscita

P15QF1... Output flange
Flangia uscita



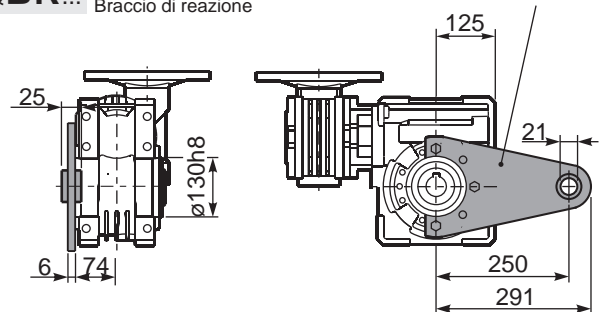
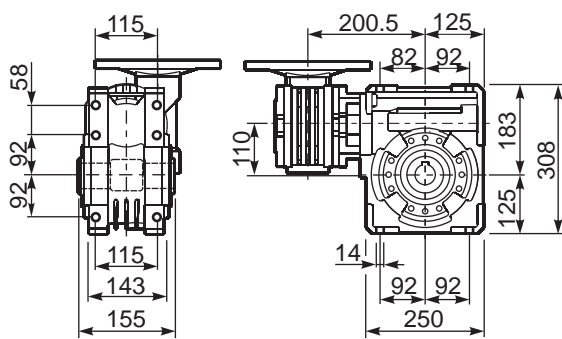
type B	∅D	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
FC	170 ^{+0.083} _{+0.043}	11	16.5	131.5	54	230	270	13	1 K110.9.010 2 -
FL	170 ^{+0.083} _{+0.043}	11	16.5	179.5	102	230	270	13	1 K110.9.011 2 -

type S	∅D	E	G	L	N	O	P	Q	kit code
F1	180 ^{+0.040} ₀	5	18	150	72.5	215	250	15	1 KS110.9.014 2 -
F3	180 ^{+0.040} ₀	5	18	130	52.5	215	250	15	1 KS110.9.013 2 -

P15QFB... Feet
Piedini

P15QBR... Reaction arm
Braccio di reazione

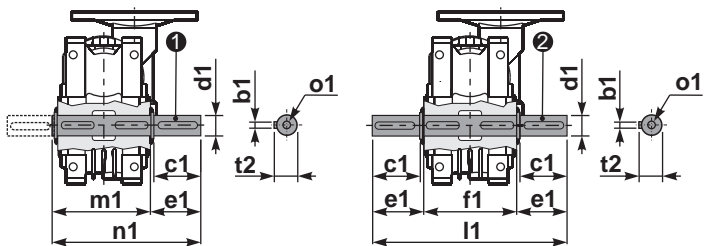
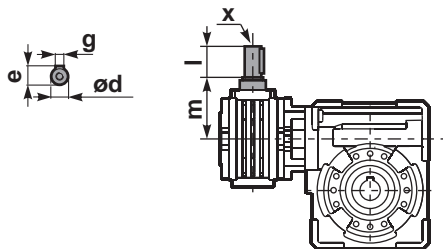
kit cod. K110.9.027



R15QFB... Input shaft
Albero in entrata

P15Q.....S... Single Shaft
Albero lento semplice

P15Q.....D... Double Shaft
Albero lento bisp.

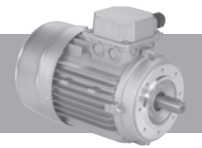


1 kit cod. K110.5.028 type B 2 kit cod. K110.5.029 type B

	∅d	e	g	l	m	x	kit code
type B	16 h6	18	5	30	79.5	M6x16	1 K050.5.006 PAM71 2 K050.5.007 PAM80
type S	14 h6	16	5	30	79.5	M5x10	1 KS050.5.008 PAM71 2 KS050.5.009 PAM80

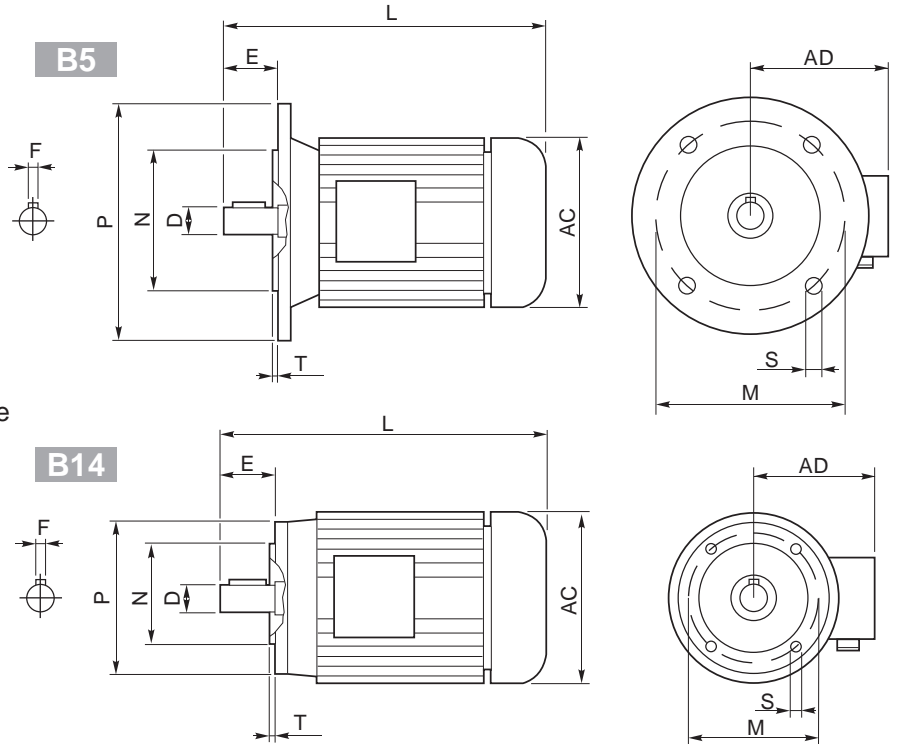
	b1	c1	d1	e1	f1	l1	m1	n1	t2	o1
type B	12	75	42 ^{-0.005} _{-0.020}	96.5	155	348	163.5	260	45	M12x32
type S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aluminum IEC motors



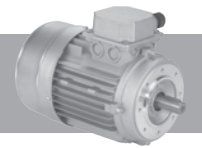
- 1) 230/400V - 50Hz three-phase asynchronous induction motor
- 2) Class F insulation
- 3) S1 duty
- 4) IP 55 protection
- 5) Not painted
- 6) Hard plastic sleeve to protect output shaft during the transportation

- 1) 230/400V - 50Hz motore trifase asincrono
- 2) Isolamento Classe F
- 3) S1 servizio continuo
- 4) Protezione IP 55
- 5) Non verniciato
- 6) Manicotto di protezione per l'albero motore



Outside dimensions and weight may be different according to manufacturers.
Le dimensioni esterne e il peso sono indicative, possono variare tra i vari costruttori.

	2 poli / poles			4 poli / poles			6 poli / poles			B5-B14					B5					B14					Kg	
	kW	Nm	A (400V)	kW	Nm	A (400V)	kW	Nm	A (400V)	D	F	E	L	AC	AD	N	M	P	S	T	N	M	P	S		T
56 A	0.09	0.32	0.38	0.06	0.44	0.27	—	—	—	9	3	20	199	108	96	80	100	120	7	2.5	50	65	80	M5	2.5	2.7
56 B	0.12	0.42	0.46	0.09	0.67	0.37	—	—	—	9	3	20	199	108	96	80	100	120	7	2.5	50	65	80	M5	2.5	2.9
63 A	0.18	0.63	0.60	0.12	0.84	0.50	0.09	0.99	0.57	11	4	23	208	120	99	95	115	140	9.5	3	60	75	90	M5	2.5	3.8
63 B	0.25	0.87	0.76	0.18	1.30	0.69	0.12	1.32	0.74	11	4	23	208	120	99	95	115	140	9.5	3	60	75	90	M5	2.5	4.2
71 A	0.37	1.30	1.00	0.25	1.70	0.91	0.18	1.90	0.80	14	5	30	-	130	104	110	130	160	9.5	3.5	70	85	105	M6	2.5	5.9
71 B	0.55	1.90	1.54	0.37	2.52	1.14	0.25	2.72	1.10	14	5	30	255	141	107	110	130	160	9.5	3.5	70	85	105	M6	2.5	6.5
80 A	0.75	2.60	1.85	0.55	3.77	1.51	0.37	3.84	1.18	19	6	40	296	159	127	130	165	200	11.5	3.5	80	100	120	M6	3	8.5
80 B	1.1	3.90	2.64	0.75	5.11	2.57	0.55	5.84	1.80	19	6	40	296	159	127	130	165	200	11.5	3.5	80	100	120	M6	3	10
90 S	1.5	5.00	3.31	1.1	7.45	2.78	0.75	7.92	2.32	24	8	50	-	170	135	130	165	200	11.5	3.5	95	115	140	M8	3	12.5
90 L	2.2	7.50	4.46	1.5	10.2	3.61	1.1	11.6	3.45	24	8	50	330	170	135	130	165	200	11.5	3.5	95	115	140	M8	3	15
100 LA	3.0	10.0	6.28	2.2	14.8	5.07	1.5	15.4	3.88	28	8	60	-	190	148	180	215	250	13	4	110	130	160	M8	3.5	20
100 LB	—	—	—	3.0	20.1	6.66	—	—	—	28	8	60	-	190	148	180	215	250	13	4	110	130	160	M8	3.5	22
112 M	4.0	13.4	8.10	4.0	26.7	8.55	2.2	22.6	5.30	28	8	60	381	210	164	180	215	250	13	4	110	130	160	M8	3.5	35
132 S	5.5	18.3	11.2	5.5	36.5	11.4	3.0	30.2	7.20	38	10	80	455	244	180	230	265	300	14	4	130	165	200	M10	4	41
	7.5	24.9	15.3																							51
132 M	—	—	—	7.5	49.4	15.0	4.0	40.0	9.13	38	10	80	500	244	180	230	265	300	14	4	130	165	200	M10	4	51
				9	61.4	18.5																				51
160 M	—	—	—	11	72	21.5	—	—	—	42	12	110	613	335	246	250	300	350	18	5	—	—	—	—	—	79.2
160 L	—	—	—	15	98	29	—	—	—	42	12	110	657	335	246	250	300	350	18	5	—	—	—	—	—	97.5
180 M	—	—	—	18.5	121	35.5	—	—	—	48	14	110	712	366	266	250	300	350	19	5	—	—	—	—	—	170
180 L	—	—	—	22	144	42	—	—	—	48	14	110	712	366	266	250	300	350	19	5	—	—	—	—	—	170
200 L	—	—	—	30	196	53	—	—	—	55	16	110	780	405	341	300	350	400	19	5	—	—	—	—	—	240
225 S	—	—	—	37	240	69	—	—	—	60	18	140	888	463	360	350	400	450	19	5	—	—	—	—	—	305
225 M	—	—	—	45	292	84	—	—	—	60	18	140	888	463	360	350	400	450	19	5	—	—	—	—	—	310



Protection

Standard IP55
Please specify on purchase orders if you need a higher IP protection class.

Grado di protezione

IP55 Standard
Specificare in sede di ordinazione per IP superiore.

Schutzart

IP55 Standard.
Höheren IP Grad bitte im Auftrag angeben.

Degré de protection

IP55 standard.
Au moment de la commande, spécifiez si vous souhaitez IP supérieur.

Grado de protección

IP55 standard.
Especificar en el pedido cuando necesiten protección IP superior.

Insulation

Standard CI.F
To be specified upon placing the order if different insulation is required.

Isolamento

CI.F Standard
Specificare in sede di ordinazione classe di isolamento diversa.

Isolierung

CI.F Standard.
Davon abweichende Isolierungsklasse im Auftrag angeben.

Isolement

CI.F Standard.
Au moment de la commande, spécifiez si vous souhaitez une classe d'isolement différente.

Aislamiento

CI.F standard.
Especificar al efectuar el pedido la clase diferente de aislamiento.

Insulation / Isolamento Isolierung /Aislamiento		E	B	F	H
Max. temp.	C°	120°	130°	155°	175°
	F*	248°	266°	311°	347°

Connections

Collegamenti

Verbindungselemente

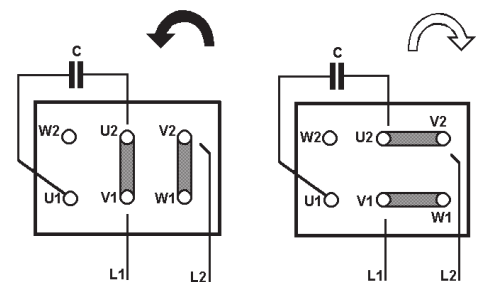
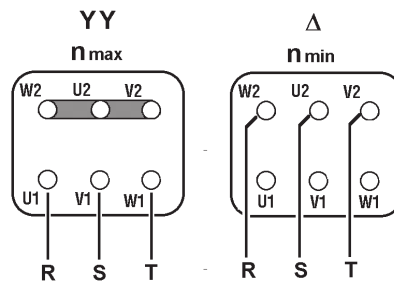
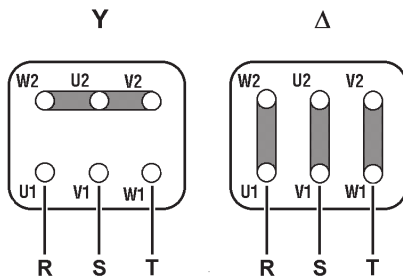
Branchements

Conexiones

Threephase asynchronous single polarity
Asincrono trifase singola polarità
Asynchronmotor 3-ph eine Drehzahl
Moteur triphasé à une vitesse
Asincrono trifasico de una velocidad

Threephase asynchronous double polarity
Asincrono trifase doppia polarità
Asynchronmotor 3-ph doppelte Drehzahl
Moteur triphasé à deux vitesses
Asincrono trifasico de dos velocidades

Single phase asynchronous
Asincrono monofase
Einphasen-Asynchronmotor
Moteur monophasé
Asincrono monofasico



Quotations:

Unless differently agreed, the validity of all quotations is 2 months. The quotations are provided according to the RFQ (request for quotation) which shall contain the complete and detailed specification of the Product, the correctness of which is fully under responsibility of RFQ applicant.

Orders:

Only official orders issued on the Customer's letter-head are accepted. The Order Confirmation (OC) is issued within 2 working days from the order receipt unless the Products configuration issues arise. The OC shall be confirmed in writing within 2 working days from the OC date and in all its parts the product code and description, quantities and price, other specific information, if any. The OC is considered confirmed by tacit approval in case no written confirmation is provided by the Customer.

Production time:

An average production time for the standard Products is 3-4 weeks and 2-3 weeks for kits from the OC confirmation date and/or payment receipt in case of advanced payment term. For some configurations of the standard Products the production time can be different and shall be advised in the quotation and/or in any case in OC. In the period of Christmas holidays and August holidays the days of company closure are excluded from the abovementioned production term.

Delivery terms:

FCA Sovizzo, Italy (Incoterms 2016)

Packaging:

The products are packed in wooden boxes as a standard packaging. Europallets can be also used on request. The prices and details of the packaging are indicated in the apposite section of the Price List. Payment terms: the payment should be performed in terms indicated in the invoice and by wire transfer. Prices: the prices are indicated in the invoice and intended ex-works, unless differently specified, and do not include any kind of taxes, shipment or other type of costs.

Standard Products orders cancellation:

Modification or cancellation of the orders is accepted only if notified to Hydro-Mec S.p.A. in writing and not later than 3 days from the Order Confirmation and in any case before the production of the ordered Products is launched.

Special execution of customized products:

The Products that are not included in the catalogue or configurations of the products that can not be realized using catalogue, options and accessories brochure and/or online configurator (www.cleangeartech.com) are considered Customized Products.

(a) Hydro-Mec S.p.A. is entitled to examine feasibility of Special Execution of Customized Products and define the minimum quantity, production time and eventually other special sales and production conditions issuing thereafter a Special Execution Quotation that shall be confirmed by the Customer in writing.

(b) Once the Quotation is confirmed, Hydro-Mec S.p.A. shall realize a Special Execution (SE) data sheet with its unique code for each Customized product. The SE data sheet shall be confirmed in full and in writing by The Customer.

(c) The production time of SE is definitely settled by Hydro-Mec S.p.A. and notified to the Customer after the SE data sheet confirmation. As a rule, the production time for SE of Customized products is longer than standard.

(d) The orders of Special Execution of Customized products can not be cancelled unless special written agreement is made before the production of SE is launched.

WARRANTY Conditions:

(a) Warranty period is 12 months form the shipment date.

(b) Warranty period could be extended to 18 months prior written agreement of the parties and in any case excluding wearable parts.

(c) Warranty covers only manufacturing defects. Wearable parts (for example, oil seals or lubricants leakages caused by normal wear) and failures due to the wrong assembling by the Customer are not covered by warranty.

(d) This warranty is also void in any case in which the products have been misused, used in improper environment conditions, configurated beyond design limits indicated in the catalogue (especially service factor, loads and type of motors) or damaged, even accidentally or whenever installation instructions have not been strictly followed and in case of any natural disasters, in case of negligence of the Customer and the end user.

(e) The Customer is fully responsible to assure the compatibility of applications and correct mechanical couplings and electrical connections with the specifications of the Products according to Hydro-Mec S.p.A. catalogues and technical documentation

(f) The liability of Hydro-Mec S.p.A. is strictly limited to the above-stated obligations and it is therefore clearly agreed that Hydro-Mec S.p.A. take on no responsibility for any damage to persons and/or property deriving from accidents of any nature that may occur during use of the Products, whether the warranty is confirmed or otherwise, also in cases of the choice of the Product configuration being recommended by Hydro-Mec S.p.A.

WARRANTY Procedure:

(a) The Customer shall fill in the COMPLAINT FORM and forward it to Hydro-Mec S.p.A. along with other relevant information.

(b) Hydro-Mec S.p.A. examines the COMPLAINT FORM and confirms or declines the warranty.

(c) Hydro-Mec S.p.A. has the right to ask the Customer to send the malfunctioning product to Hydro-Mec S.p.A. for further examination. In case the warranty is not confirmed the Product will be shipped back to the Customer at the Customer expense. If the warranty is confirmed, Hydro-Mec S.p.A. shall compensate the shipment costs to the Customer within the limits of the best shipment quotation.

(d) In case the warranty is confirmed the Products shall be substituted at Hydro-Mec S.p.A. expense using ordinary shipment procedure. The express shipment can be used prior the agreement of the parties.

(e) In case the Product can not be substituted Hydro-Mec S.p.A. shall reimburse the value of the Product by issuing of Credit Note or in any other way agreed by the Parties.

WARNING (Please Read Carefully):

The following WARNING and CAUTION information is supplied to you for your protection and to provide you with many years of trouble free and safe operation of your product. Read ALL instructions prior to operating reducer. Injury to personnel or reducer failure may be caused by improper installation, maintenance or operation.

- (a) Written authorization is required to operate or use reducers in man lift or people moving devices.
- (b) Check to make sure that certain applications do not exceed the allowable load capacities published in the current catalog.
- (c) Buyer shall be solely responsible for determining the adequacy of the product for any and all uses to which Buyer shall apply the product. The application by Buyer shall not be subject to any implied warranty of fitness for a particular purpose.
- (d) For safety, Buyer or User should provide protective guards over all shaft extensions and any moving apparatus mounted thereon. The User is responsible for checking all applicable safety codes in his area and providing suitable guards. Failure to do so may result in bodily injury and/or damage to equipment.
- (e) Gearboxes operating in high position should have a protective shield for any possible parts falling down for casual accidents where people are moving under them.
- (f) Hot oil and reducers can cause severe burns. Use extreme care when removing lubrication plugs and vents.
- (g) Make certain that the power supply is disconnected before attempting to service or remove any components. Lock out the power supply and tag it to prevent unexpected application power.
- (h) Reducers are not to be considered fail safe or self-locking devices. If these features are required, a properly sized, independent holding device should be utilized. Reducers should not be used as a brake.
- (i) Any brakes that are used in conjunction with a reducer must be sized or positioned in such a way so as to not subject the reducer to loads beyond the catalog rating.
- (l) Lifting supports including eyebolts are to be used for vertically lifting the gearbox only and not other associated attachments or motors.
- (m) Use of an oil with an EP additive on units with backstops may prevent proper operation of the back-stop. Injury to personnel, damage to the reducer or other equipment may result.
- (n) Overhung loads subject shaft bearings and shafts to stress which may cause premature bearing failure and or shaft breakage from bending fatigue, if not sized properly.

Our company will not be responsible for any direct or indirect damages, caused by a wrong use of the products or for not observing the catalogue/web indication.

1) Definizioni

1.1 Ai fini delle presenti condizioni generali di vendita (di seguito denominate “Condizioni di Vendita”), i seguenti termini avranno il significato di seguito ad essi attribuito:

- “HM”: Hydro-Mec S.p.A.;
- “Cliente”: qualunque società, ente o entità giuridica che acquisti i Prodotti di HM da quest’ultima;
- “Prodotti”: i beni prodotti, assemblati e/o venduti da HM;
- “Ordine/i”: ciascuna proposta di acquisto dei Prodotti inoltrata dal Cliente ad HM esclusivamente tramite e-mail, fax o web;
- “Vendita/e”: ciascun contratto di vendita concluso tra HM e il Cliente a seguito del ricevimento da parte del Cliente dell’accettazione scritta dell’Ordine da parte di HM;

2) Scopi

2.1 Le presenti Condizioni di Vendita si applicano a tutte le Vendite di Prodotti. Nel caso di contrasto tra le condizioni e i termini di cui alle presenti Condizioni di Vendita e le condizioni e i termini pattuiti nella singola Vendita, quest’ultimi prevarranno. HM non sarà vincolata da condizioni generali di acquisto del Cliente (di seguito, “CGA”), neanche nell’ipotesi in cui si faccia loro riferimento o siano contenute negli ordini o in qualsiasi altra documentazione di provenienza del Cliente, senza il preventivo consenso scritto di HM. Le CGA non saranno vincolanti per HM neppure per effetto di tacito consenso.

2.2 HM si riserva il diritto di aggiungere, modificare o eliminare qualsiasi previsione delle presenti Condizioni di Vendita, restando inteso che tali aggiunte, modifiche o cancellazioni si applicheranno a tutte le Vendite concluse a partire dal trentesimo giorno successivo alla notifica al Cliente delle nuove Condizioni di Vendita.

3) Ordini e Vendite

3.1 Il Cliente dovrà inoltrare a HM Ordini specifici contenenti la descrizione dei Prodotti, la quantità richiesta, il prezzo ed i termini richiesti per la consegna.

3.2 La Vendita dovrà ritenersi conclusa: (i) nel momento in cui il Cliente riceva da parte di HM una conferma scritta (tale conferma potrà essere inviata via e-mail, fax o mezzi telematici) conforme ai termini e alle condizioni dell’Ordine (ii) o, nel caso in cui il Cliente riceva da parte di HM una conferma scritta contenente termini difformi da quelli contenuti nell’Ordine, decorsi tre giorni lavorativi dalla data di ricezione della conferma contenente termini difformi senza che nel suddetto periodo pervenga a HM contestazione scritta da parte del Cliente; (iii) o, in assenza di conferma scritta da parte di HM, nel momento in cui i Prodotti saranno consegnati al Cliente.

3.3 Gli Ordini regolarmente accettati da HM non potranno essere annullati dal Cliente senza il consenso scritto di HM.

4) Prezzo dei Prodotti

4.1 I prezzi dei Prodotti saranno quelli indicati nel listino prezzi di HM in vigore al momento dell'inoltro dell'Ordine da parte del Cliente o, qualora il Prodotto non sia inserito nel listino prezzi o il listino prezzi non sia disponibile, quelli indicati nell'Ordine e confermati per iscritto da HM al momento dell'accettazione dell'Ordine. Eccetto quanto diversamente concordato per iscritto tra le parti, i predetti prezzi saranno calcolati franco fabbrica, al netto dell'IVA e degli sconti. Tali prezzi non comprendono i costi di imballaggio, spedizione e trasporto dai locali di HM a quelli del Cliente. Tali costi dovranno essere sostenuti separatamente dal Cliente.

4.2 HM manterrà la proprietà dei Prodotti fino alla completa corresponsione del prezzo degli stessi. Il Cliente dovrà compiere tutti gli adempimenti richiesti dalle leggi locali al fine di rendere valida ed eseguibile nei confronti di tutti i terzi la presente clausola di riserva della proprietà anche operando l'iscrizione in ogni apposito registro, ove localmente richiesto.

5) Termini di consegna

5.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, HM consegnerà i prodotti franco fabbrica presso i propri stabilimenti, così come questo termine è definito negli INCOTERMS 2010 pubblicati dalla Camera di Commercio internazionale nella loro versione più aggiornata, in vigore al momento della consegna. Se richiesto, HM si occuperà del trasporto dei Prodotti a rischio, costi e spese del Cliente.

5.2 La consegna dovrà avvenire entro il termine indicato nell'Ordine come accettato nella conferma d'ordine. I termini di consegna sono indicativi e non sono termini essenziali ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile e, in ogni caso, non includono i tempi di trasporto.

5.3 Salvo quanto previsto dal precedente art. 5.2, HM non sarà considerata responsabile dei ritardi o della mancata consegna ascrivibili a circostanze che siano fuori dal suo controllo, quali a titolo meramente esemplificativo e senza pretesa di esaustività:

- a) dati tecnici inadeguati o imprecisioni o ritardi del Cliente nella trasmissione a HM di informazioni o dati necessari alla spedizione dei Prodotti;
- b) difficoltà nell'ottenere rifornimenti delle materie prime;
- c) problemi legati alla produzione o alla pianificazione degli ordini;
- d) scioperi parziali o totali, mancanza di energia elettrica, calamità naturali, misure imposte dalle autorità pubbliche, difficoltà nel trasporto, cause di forza maggiore, disordini, attacchi terroristici e tutte le altre cause di forza maggiore;
- e) ritardi da parte dello spedizioniere.

5.4 Il verificarsi di alcuni degli eventi sopra elencati non darà diritto al Cliente di richiedere il risarcimento degli eventuali danni o indennizzi di alcun genere.

6) Trasporto

6.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, il trasporto avverrà sempre a spese e rischio del Cliente. Nel caso in cui a HM, ai sensi dell'art. 5.1, venga richiesto di occuparsi del trasporto dei Prodotti, HM sceglierà il mezzo di trasporto che riterrà più appropriato in mancanza di specifiche istruzioni del Cliente.

7) Pagamenti

7.1 Salvo diverso accordo scritto tra le parti, HM emetterà le fatture al momento della consegna dei Prodotti.

7.2 Il mancato pagamento nel tempo concordato darà diritto a HM di chiedere al Cliente il pagamento degli interessi scaduti al tasso stabilito dal Decreto Legislativo n. 231/02.

7.3 Il mancato pagamento o il ritardo nei pagamenti superiore a 30 giorni daranno a HM il diritto di sospendere la consegna dei Prodotti e risolvere ogni singola Vendita sottoscritta. La sospensione della consegna dei Prodotti o la risoluzione delle Vendite non darà il diritto al Cliente di pretendere alcun risarcimento dei danni.

7.4 Ogni reclamo relativo ai Prodotti e/o alla consegna dei medesimi non potrà in alcun caso giustificare la sospensione o il ritardo nel pagamento.

8) Non-conformità

8.1 Qualsiasi difformità dei Prodotti consegnati al Cliente rispetto al tipo ed alla quantità indicata nell'Ordine dovrà essere denunciata per iscritto a HM entro cinque giorni dalla data di consegna. Qualora la denuncia non venga comunicata entro il predetto termine, i Prodotti consegnati verranno considerati come conformi a quelli ordinati dal Cliente.

9) Garanzia

9.1 Salvo diverso accordo scritto tra le parti, HM garantisce che i Prodotti sono esenti da vizi/difetti (con esclusione di quelle parti dei Prodotti che non sono prodotte da HM) per un periodo di 12 mesi decorrente dalla data di consegna dei medesimi al Cliente.

9.2 La garanzia non opererà con riferimento a quei Prodotti i cui difetti sono dovuti a

- danni causati durante il trasporto;
- un uso negligente o improprio degli stessi;
- inosservanza delle istruzioni di HM relative al funzionamento, manutenzione ed alla conservazione dei Prodotti;
- riparazioni o modifiche apportate dal Cliente o da soggetti terzi senza la previa autorizzazione scritta di HM.

9.3 A condizione che il reclamo del Cliente sia coperto dalla garanzia e notificato nei termini di cui al presente articolo, HM si impegnerà, a sua discrezione, a sostituire o riparare ciascun Prodotto o le parti di questo che presentino vizi o difetti.

9.4 Il Cliente dovrà denunciare per iscritto a HM, la presenza di vizi o difetti entro 8 giorni dalla consegna dei Prodotti se si tratta di vizi o difetti palesi, oppure, entro 8 giorni dalla scoperta in caso di vizi o difetti occulti o non rilevabili da una persona di media diligenza.

9.5 I Prodotti oggetto di denuncia dovranno essere immediatamente inviati presso la fabbrica di HM, o in qualsiasi altro luogo che quest'ultima indicherà di volta in volta, a costi e spese a carico del Cliente salvo diverso accordo tra le parti, al fine di consentire a HM l'espletamento dei necessari controlli. La garanzia non copre danni e/o difetti dei Prodotti derivanti da anomalie causate da, o connesse a, parti assemblate/aggiunte direttamente dal Cliente o dal consumatore finale. Qualora, nell'ambito della presente garanzia, un Prodotto o un componente difettoso venisse sostituito, la proprietà del Prodotto o del componente sostituito sarà ritrasferita dal Cliente a HM.

9.6 In ogni caso il Cliente non potrà far valere i diritti di garanzia verso HM se il prezzo dei Prodotti non sia stato corrisposto alle condizioni e nei termini pattuiti, anche nel caso in cui la mancata corresponsione del prezzo alle condizioni e nei termini pattuiti si riferisca a Prodotti diversi da quelli per i quali il Cliente intende far valere la garanzia.

9.7 HM non riconosce alcuna garanzia circa la conformità dei Prodotti alle norme e ai regolamenti di Paesi che non rientrano o non appartengono all'Unione Europea. Nessun'altra garanzia, espressa o implicita, quale, a titolo esemplificativo, la garanzia di buon funzionamento o di idoneità per uno scopo specifico, è concessa con riferimento ai Prodotti.

9.8 Senza pregiudizio a quanto indicato nel precedente art. 9.3 e salvo il caso di dolo o colpa grave, HM non sarà responsabile per qualsivoglia danno derivante e/connesso ai vizi dei Prodotti. In ogni caso, HM non sarà ritenuto responsabile per danni indiretti o consequenziali di qualsiasi natura quali, a titolo esemplificativo, le perdite derivanti dall'inattività del Cliente o il mancato guadagno.

10) Diritti di Proprietà Intellettuale

10.1 I Diritti di Proprietà Intellettuale sono di totale ed esclusiva proprietà di HM e la loro comunicazione o utilizzo nell'ambito delle presenti Condizioni di Vendita non crea, in relazione ad essi, alcun diritto o pretesa in capo al Cliente. Il Cliente si obbliga a non compiere alcun atto incompatibile con la titolarità dei Diritti di Proprietà Intellettuale.

11) Clausola risolutiva espressa

11.1 HM avrà facoltà di risolvere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile Italiano, in qualsiasi momento mediante comunicazione scritta da inviare al Cliente, la singola Vendita nel caso di inadempimento delle obbligazioni previste dagli articoli: 4 (Prezzo dei Prodotti); 7 (Pagamenti); 10 (Diritti di Proprietà Intellettuale).

12) Mutamento nelle condizioni patrimoniali del Cliente

12.1 HM avrà diritto a sospendere l'adempimento delle obbligazioni derivanti dalla Vendita dei prodotti, in base all'art. 1461 del Codice Civile Italiano, nel caso in cui le condizioni patrimoniali del Cliente divenissero tali da porre in serio pericolo il conseguimento della controprestazione salvo che sia prestata idonea garanzia.

13) Domicilio legale, legge applicabile e giurisdizione

13.1 HM è legalmente domiciliata presso la sua sede principale.

13.2 Le Condizioni di Vendita e ogni singola Vendita saranno regolate e interpretate in conformità alla Legge Italiana.

13.3 Tutte le controversie derivanti da o connesse alle presenti Condizioni di Vendita e/o ad ogni Vendita saranno soggette alla esclusiva giurisdizione del Tribunale di Vicenza.

13.4 Salvo quanto pattuito nel precedente art. 13.3, HM si riserva il diritto, quando promotore di una azione legale in qualità di attore, di promuovere tale azione nel luogo di residenza del Cliente.

14) ATTENZIONE (Leggere attentamente):

Le seguenti raccomandazioni sono fondamentali per la vostra protezione e per garantirvi molti anni di sicuro funzionamento del vostro prodotto senza alcun problema.

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di azionare il riduttore. L'inappropriata installazione, manutenzione o funzionamento del riduttore può causare incidenti al personale addetto e danni al riduttore stesso.

14.1 E' richiesta autorizzazione scritta per azionare riduttori in ascensori o dispositivi per il movimento delle persone.

14.2 Controllare che alcune applicazioni non eccedano la massima capacità di carico ammessa pubblicata in questo catalogo.

14.3 L'acquirente è l'unico responsabile per la determinazione dell'adeguatezza del prodotto per qualcuna o tutte le utilizzazioni che l'acquirente stesso farà del riduttore. L'applicazione dell'acquirente non potrà essere soggetta ad alcuna implicita garanzia di montaggio per uno scopo particolare.

14.4 Per ragioni di sicurezza l'acquirente dovrà provvedere a porre protezioni adeguate su tutta la lunghezza dell'albero a tutti gli organi in movimento. L'utilizzatore è responsabile del controllo di tutti i codici di sicurezza e la predisposizione di protezioni adeguate. In assenza di tali precauzioni si possono verificare incidenti alle persone e danni agli apparati.

14.5 Su riduttori installati in posizioni elevate utilizzare protezioni adeguate per qualsiasi distacco accidentale di parti nel caso di passaggio di persone al di sotto.

14.6 Olio e riduttori bollenti possono causare gravi ustioni. Usare estrema cautela nella rimozione dei tappi e delle ventole.

14.7 Assicurarci che la corrente di alimentazione sia scollegata prima di riparare o rimuovere alcun componente. Chiudere l'alimentazione e contrassegnare tale operazione per evitare accensioni accidentali.

14.8 I riduttori non devono essere considerati esenti da guasti o a bloccaggio automatico. Se sono indispensabili queste caratteristiche, deve essere utilizzato un dispositivo indipendente della dimensione adatta. I riduttori non devono essere utilizzati come freni.

14.9 Qualsiasi freno sia utilizzato insieme al riduttore deve essere della giusta grandezza e posizionato in modo da non causare carichi eccessivi non previsti dai dati forniti nel catalogo.

14.10 I dispositivi di sollevamento come le golfare devono essere usati solo per sollevare verticalmente il riduttore e non altri dispositivi associati o motori.

14.11 L'utilizzo di un olio con un additivo EP su gruppi provvisti di dispositivo di arresto possono inficiare l'uso corretto del freno e provocare danni alle persone, alle cose ed al riduttore stesso nonché ad altri apparecchi.

14.12 I Carichi sospesi assoggettano i cuscinetti della vite e la vite stessa a sollecitazioni che possono causare, se non adeguatamente dimensionati, l'usura prematura dei cuscinetti e/o la rottura della vite a causa della resistenza alla flessione.

La nostra ditta non si ritiene responsabile per eventuali danni diretti o indiretti derivanti da un uso improprio dei prodotti e dalla mancata osservanza delle indicazioni riportate a catalogo o web.

HYDRO · MEC

HIGH EFFICIENCY GEARBOXES

Via della Tecnica, 19 - 36050 Sovizzo (VI)
Tel. +39 0444551911 - Fax. +39 0444 536139
hydromec@hydromec.com



CT - WGM - VFQ - HM024 - ML

