

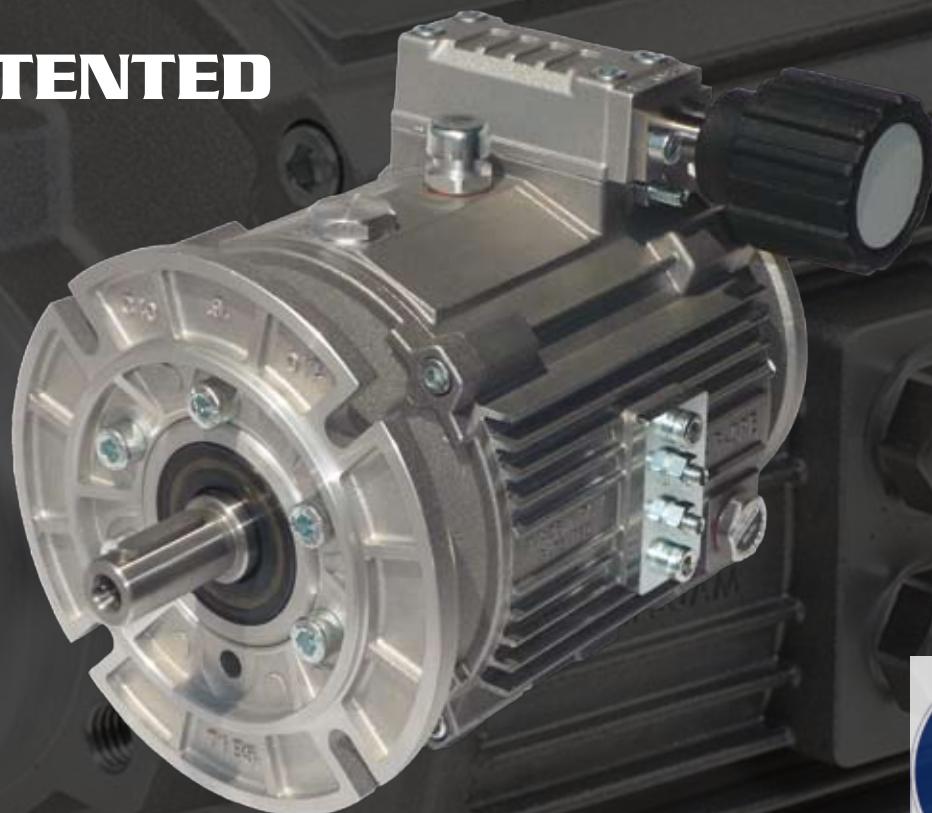
TORQUE + *Speed*

Integrated Regulator

CAT: STCATK-ITA/ING-11/09

New

PATENTED



Atex



VAR-SPE
HYDROSTATIC TRANSMISSION

Caratteristiche tecniche

Technical features



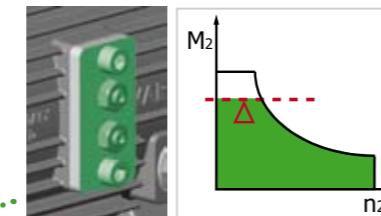
CONTROLLO VELOCITA'
SPEED CONTROL
Ampia varietà di comandi,
vedere catalogo applicazioni
Wide range of controls, see
the applications catalogue



INDICATORE VELOCITA'
SPEED INDICATOR
Disponibile
Available



ENTRATA/INPUT
Rotazione bidirezionale
Disponibili flange B5 e
B14.
Rotation on both directions.
B5 and B14 available
flanges.



CONTROLLO COPPIA
TORQUE CONTROL
Regolabile
Adjustable



PIEDINI / FEET
Removibili
Removable

Adaptable to mechanical variator
Adattabile ai variatori meccanici



ATEX
Gruppo II
Group II

B3-B6-B7
V5-V6

POSIZIONE MONTAGGIO
MOUNTING POSITION
Universale
Universal



USCITA/OUTPUT
Bidirezionale
Disponibili Flange B5
Both directions
B5 available flanges

- Zero giri albero uscita con motore elettrico in rotazione a 1400 rpm.
- Regolazione precisa della velocità, anche dopo anni di funzionamento.
- Possibilità di regolare la velocità a motore spento.
- Zero output rpm with motor rotating at 1400 rpm.
- Fine adjustment of speed, even after long running life.
- Speed setting is possible with motor off.

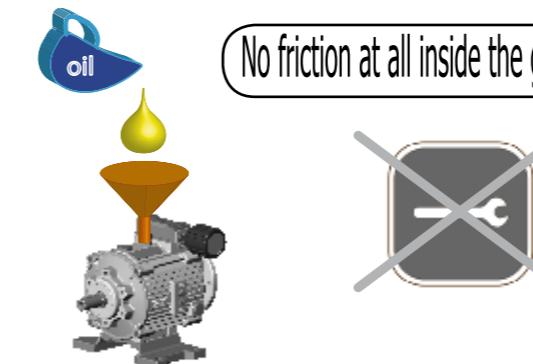
1450-0-1450 rpm
with torque control
con controllo coppia

Full flexibility for distributors/Flessibilità totale per i distributori



Motor (4 poles) Motore (4 poli)		Previous variator size Tipo variatore precedente	NEW variator size NUOVO tipo variatore
[kW]	Size		
0.37	71 B5	A2 or 11	K2
0.37	71 B14	not available/non disponibile	K2
0.75	80 B5	A4 or 12	K2
0.75	80 B14	not available/non disponibile	K2
1.1	90 B5	A8 or 13	K4
1.1	90 B14	not available/non disponibile	K4
1.5	90 B5	A8 or 13	K4
1.5	90 B14	not available/non disponibile	K4
2.2	100 B5	A10 or 14	K5
3	100 B5	A10	K5
4	112 B5	A12	K5

Reliability and long life/Affidabilità e lunga vita



No friction at all inside the gear/Nessuna usura da frizione

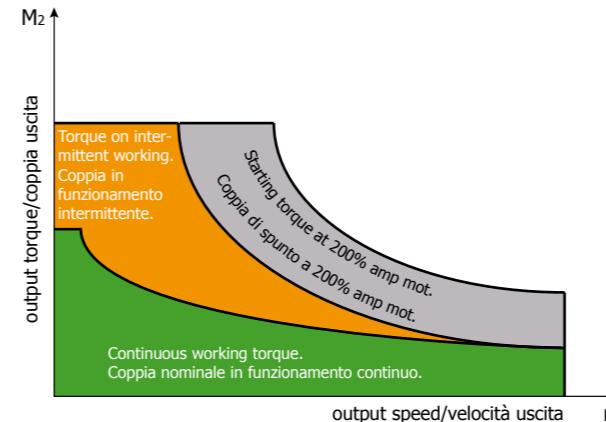
The variator needs a simple maintenance: change the oil every 2000 hours.

Il variatore necessita di una manutenzione semplificata:
cambiare l'olio ogni 2000 ore

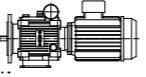
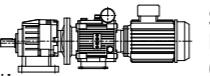
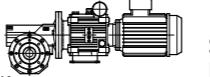
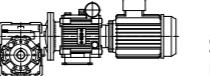
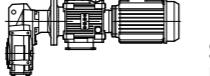
High Quality machining and parts/Qualità elevata lavorazioni e parti

Housing Cassa	Aluminium, impregnated to prevent leaks. Alluminio, impregnato per evitare perdite.	EN AB-46100
Bushings Brozine	Centrifuged bronze. Bronzo centrifugato.	GCuSn12 UNI7013
Pistons Pistoni	Tool steel, cold working. With heat treatment. Acciaio da utensili, a freddo. Trattato termicamente.	
Seals Anelli di tenuta	Freudenberg seals on all shafts. Anelli di tenuta Freudenberg (Corcos) su tutti gli alberi.	
Screws Viteria	Galvanized screws. Viteria zincata.	
Test Collaudo	Every variator is tested with load before shipment. Ogni variatore è testato al freno prima della spedizione.	

Performances/Prestazioni



High starting torque	Elevata coppia di spunto
High torque at low speed	Elevata coppia a bassa velocità
Go down to zero rpm	Regolazione fino a zero giri
High speed range (1/35)	Ampio range velocità (1/35)
Speed adjustment with motor off	Regolazione velocità a motore spento
Simple torque control	Semplice controllo di coppia
Both output directions	Uscita bidirezionale

Variator
VariatoreSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.23,24Variator with electric motor
Variatore con motore elettricoSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.23,24Variator with electric motor and coaxial gear box
Variatore con motore elettrico e riduttore coassialeSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.27,28,42,43,44,45,61
62,63,64Variator with electric motor and worm gear box
Variatore con motore elettrico e riduttore a vite senza fineSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.29,46,65Variator with electric motor and square worm gear box
Variatore con motore elettrico e riduttore a vite senza fine quadratoSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.30,47,66Variator with electric motor and shaft mounted helical gear box
Variatore con motore elettrico e riduttore ad assi paralleliSelect. Pag. 15,19,32,36,49,53,56
Dimens. Pag.31,48,67

Contents / Sommario

Guida alla selezione/ Selection guide	Pag. 6
Codifica/How to order	8
Codici kit/Kit code	10
Posizioni montaggio/ Mounting position	11
Lubrificazione/Lubrication	12

K2 Selezione/Selection 0.37kW	Pag. 15
Selezione/Selection 0.75kW	19
Dimensioni/Dimensions 0.37kW	23
Dimensioni/Dimensions 0.75kW	24
Dimensioni con riduttori/ Dimensions with gearboxes	25

K4 Selezione/Selection 1.1kW	Pag. 32
Selezione/Selection 1.5kW	36
Dimensioni/ Dimensions 1.1-1.5kW	40
Dimensioni con riduttori/ Dimensions with gearboxes	42

K5 Selezione/Selection 2.2kW	Pag. 49
Selezione/Selection 3kW	53
Selezione/Selection 4kW	56
Dimensioni/ Dimensions 2.2-3-4 kW	59
Dimensioni con riduttori/ Dimensions with gearboxes	61

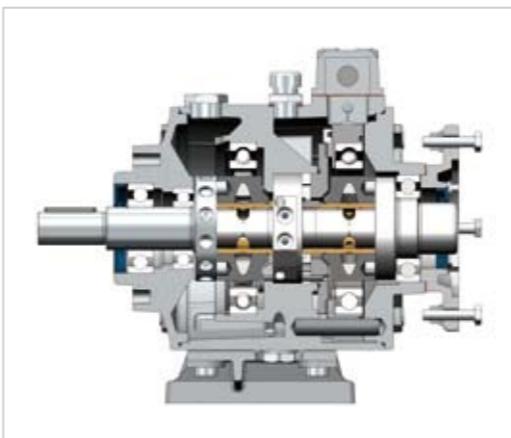
Carichi sugli alberi/ Shaft loads	Pag. 68
Direttiva Atex/Atex Directive	69
Comandi di velocità/ Speed controls	70
Avvertenze/Warning	72

Lista controllo selezione/ Selection check list	Pag. 73
Lista controllo installazione/ Installation check list	74
Avviamento/Starting	77
Manutenzione e stoccaggio/ Maintenance and stocking	78
Lista ricambi/Parts list	79

Principio di funzionamento Working principle

Il variatore di velocità Var-Spe funziona sul principio della trasmissione idrostatica, ed è costituito essenzialmente da una pompa idraulica a pistoni radiali a cilindrata regolabile (unità primaria) e da una pompa a cilindrata fissa (unità secondaria).

Var-Spe infinitely variable hydraulic gears work according to the principle of hydrostatic transmission. They essentially consist of an hydraulic, radial piston variable displacement pump (primary pump) and a constant displacement pump (secondary pump).



Entrambe le unità, primaria e secondaria, sono alloggiate nel carter del variatore e ruotano supportate su un albero fisso che funge da distributore, nel quale vi sono dei condotti, di mandata e di ritorno, per il passaggio del fluido dalla pompa primaria alla secondaria e viceversa, in circuito chiuso. Una pompa ausiliaria è collegata con l'unità primaria ed alimenta, con il fluido pescato dal carter, il circuito idraulico attraverso alcune valvole di non ritorno. Il variatore trasmette l'energia meccanica del motore che lo aziona, consentendogli di ruotare sempre alla massima velocità, mentre l'albero di uscita può essere regolato dal massimo fino a zero giri, in entrambi i sensi di rotazione.



La regolazione della velocità si effettua variando l'eccentricità dell'unità primaria e di conseguenza la portata del fluido inviato all'unità secondaria. Questa, accoppiata all'albero di uscita, trasmetterà una velocità in giri proporzionale alla portata ricevuta. Alla massima eccentricità dell'unità primaria, corrisponderà la massima velocità dell'albero di uscita e ad una minore eccentricità corrisponderà una minore velocità. Con eccentricità nulla si avranno zero giri all'albero di uscita.

Both units, primary and secondary, are housed in the same case, and they are mounted on a fixed shaft. The latter serves as a distributor of the fluid, there are some lines (pressure line and return line), for the flow from the primary unit to the secondary and vice versa, forming a closed circuit. An auxiliary pump is connected to the primary pump, and supply oil (from oil reservoir) to the hydraulic circuit, through some valves. The variator transmits mechanical power from the driving motor, allowing it to rotate always at the max speed, while the output shaft can be adjusted from max speed to zero rpm, for both output directions.

Speed regulation is accomplished by adjusting the eccentricity of the primary unit and, therefore, the oil flow sent to secondary unit. The latter, connected to the output shaft, will drive a speed directly proportional to the received oil flow.

The maximum eccentricity of the primary pump, will correspond to the output shaft max speed, and a smaller eccentricity will correspond to a lower output speed.

When the primary pump eccentricity is nil, the output shaft will be at zero rpm.

Il variatore è dotato di due valvole di sicurezza, tarabili, che interrompono il moto tra variatore e macchina condotta nei casi in cui si manifesti una coppia superiore a quella tarata, allo scopo di evitare eventuali danni per arresti accidentali della macchina.

The variator is supplied with two safety valves, adjustable, that stop motions between variator and driven machine when an overload happens (higher to the set value for valve), preventing possible damages resulting from accidental stops of the machine.

GUIDA ALLA SELEZIONE / SELECTION GUIDE

Nella corretta selezione del VARIATORE o MOTOVARIATORE è opportuno rispettare le seguenti indicazioni per garantire un funzionamento ottimale ed una economia di esercizio a lungo termine.

- Determinare la potenza teorica o il momento torcente necessario all'azionamento della macchina utilizzatrice.

$$P = \frac{M_t \cdot n_{max}}{9550} \quad M_t = 9550 \cdot \frac{P}{n_{max}}$$

P [kW] Output power / Potenza uscita

M_t [Nm] Output torque / Coppia uscita

n_{max} [giri/min o rpm]
Velocità uscita / Output speed

When selecting the suitable VARIATOR or MOTOR-VARIATOR it is important to comply with the following directions in order to ensure an optimum working and longterm minimum running cost.

- Determine theoretical power or torque required by driving machine.

- Nella scelta della grandezza del gruppo VAR-SPE si deve tener conto delle condizioni di funzionamento ricavando il fattore di servizio (fs) dalle seguenti tabelle:

Ore di funzionamento giornaliero Working hour per day	Coefficiente C1 Service factor C1
8	1
8:15	1.1
15:24	1.2

Shock da urti Shock loads	Coefficiente C2 Service factor C2
piccoli/light	0
moderati/moderate	0.1
forti/heavy	0.2

Temperatura ambiente Room temperature	Coefficiente C3 Service factor C3
fino a +28°C/ up to +28°C	0
da +28°C a +40°C between +28°C and +40°C	0.3

CON TEMPERATURE SUPERIORI A 40°C CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO VAR-SPE,
EVENTUALMENTE PREVEDERE L'USO DI UNO SCAMBIATORE DI CALORE PER RAFFREDDARE
L'OLIO (VEDI COD.R)

AT ROOM TEMPERATURE MORE THAN 40°C, CONTACT VAR-SPE TECHNICAL DEPT., IF
NECESSARY USE A HEAT EXCHANGER TO COOL THE OIL (SEE COD.R)

$$f_s = C_1 + C_2 + C_3$$

- Calcolare la potenza o il momento torcente necessario (valori all'albero di uscita):

$$\text{Potenza uscita del gruppo Var-Spe} = P \cdot f_s \\ \text{Output power of Var-Spe group} = P \cdot f_s$$

- Calculate required power or torque (values at output shaft):

$$\text{Momento torcente uscita del gruppo Var-Spe} = M_t \cdot f_s \\ \text{Output torque of Var-Spe group} = M_t \cdot f_s$$

Note: se l'applicazione richiede un ampio campo di variazione (ad esempio da 90 a 1300 giri/min), con un momento torcente non superiore a quello indicato nella curva del variatore Var-Spe scelto, si può usare il solo variatore con motore elettrico (vedi punto 4). Se invece il campo di variazione è esteso ma il momento torcente richiesto è elevato, la scelta dovrà ricadere su un variatore abbinato ad un riduttore (vedi punto 5).

- Selezionare il variatore o il motovariatore in base al campo di variazione di giri, alla potenza o al momento torcente richiesto alla MASSIMA VELOCITA'

- Selezionare il gruppo variatore con riduttore in base alla potenza o alla coppia richiesta, e al campo di variazione richiesto (vedi le tabelle tecniche di selezione a pag.15,19,32,36,49,53,56).

N.B. I valori di coppia indicati (coppia uscita alla massima velocità e coppia massima allo spunto) sono per funzionamento continuo con fattore di servizio 1. Nelle applicazioni con frequenti avviamenti o forti coppie allo spunto, è consigliabile sovradimensionare il riduttore, selezionando quello di grandezza superiore (vedere nella tabella sottostante il fattore di servizio previsto per i riduttori). In taluni casi, per salvaguardare il riduttore, è consigliabile limitare la coppia massima del variatore, utilizzando il dispositivo limitatore regolabile di coppia installato di serie sul variatore.

Tipo di carico e avviamenti/ora Type of load and starts per hour	Ore di funz. giornaliero Hours of operat. per day	3 h 10 h 24 h			
		3 h	10 h	24 h	
Applicazione cont. o interm. con n.ro operazioni/ora	≤ 10	Uniforme/Uniform	0.8	1	1.25
		Moderato/Moderate	1	1.25	1.5
		Forte/Heavy	1.25	1.5	2
Applicazione cont. o interm. con n.ro operazioni/ora	> 10	Uniforme/Uniform	1	1.25	1.5
		Moderato/Moderate	1.25	1.5	1.75
		Forte/Heavy	1.5	1.75	2.15

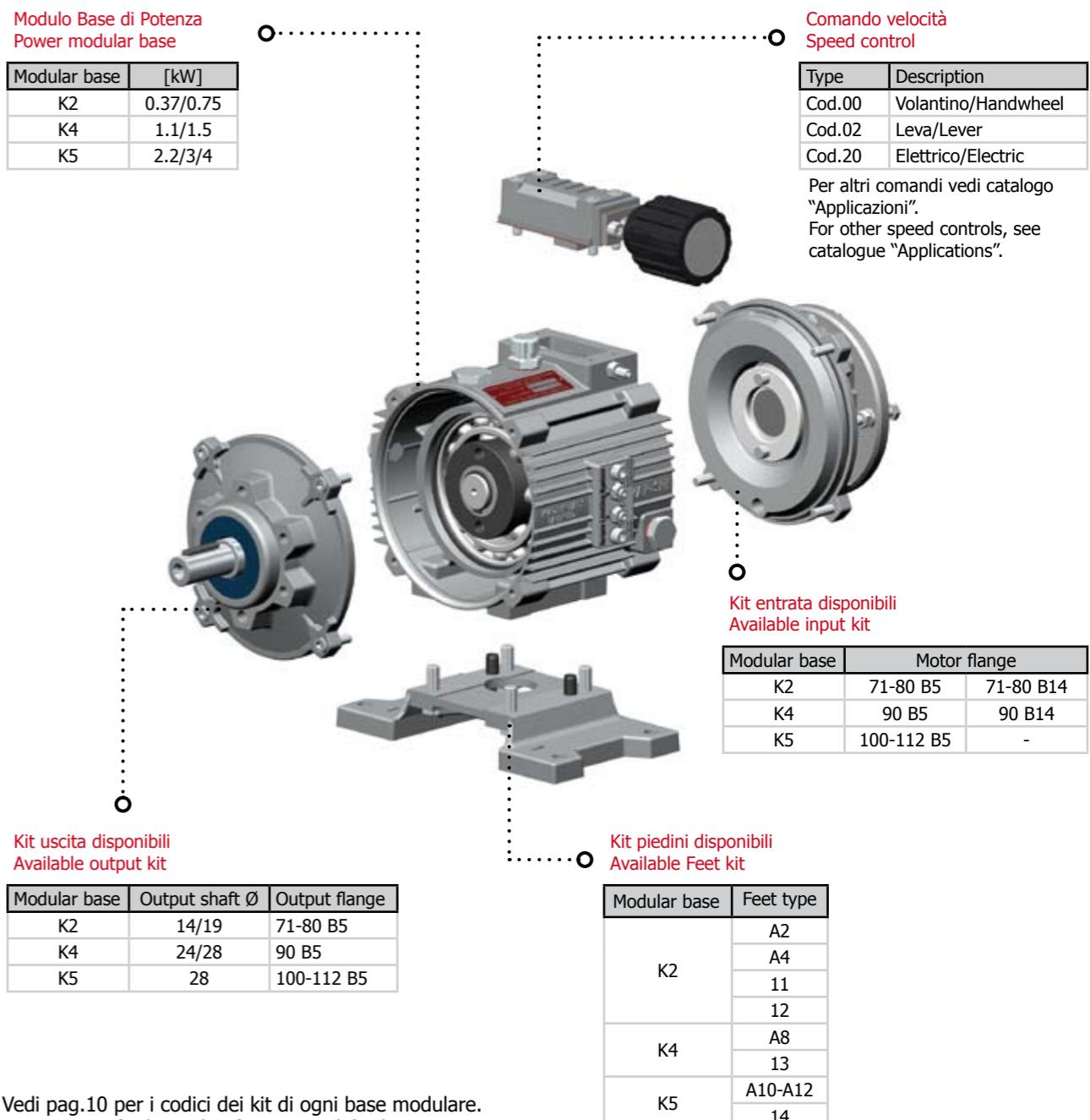
Tabella fattore di servizio per riduttori/Table for Service factor for gear box

SISTEMA DI MONTAGGIO MODULARE/MODULAR MOUNTING SYSTEM

Il variatore K2-K4-K5 è un prodotto modulare: si sceglie il modulo base di potenza e poi si aggiungono i vari kit di entrata, di uscita, dei piedini ed il sistema di regolazione della velocità.

The K2-K4-K5 variator is a modular product: you choose the power modular base and then add different kits of input, output, feet and speed control.

K2-K4-K5 MODULAR SYSTEM



CODIFICA / HOW TO ORDER

Type Forma costruttiva	Size (modular base) Grandezza (base modulare)	Speed control Comando di velocità	Devices Accessori
11	K2	/000/	8
 11 With input flange Con flangia entrata	K2  0.37 - 0.75 kW Old A2-A4-11-12	 Handwheel Volantino	 Speed Sensor Sensore velocità
 21 Motor+variator Motore+variatore	K4  1.1 - 1.5 kW Old A8-13	000 on right side/ a destra 100 on left side/ a sinistra See available speed control at page 70	
 31 Variator+reducer Variatore+riduttore	K5  2.2 - 3 - 4 kW Old A10-A12-14	Vedi i comandi disponibili a pag.70	
 41 Mot+variator+reduc Mot+variator+riduttore			
 10 Male input Entrata maschio			

Example of codification/Esempio di codifica:

11.K2/000/8.A2.71B5.14

11: With input flange/con flangia entrata

K2: Size of variator/ tipo variatore

000: handwheel speed control/ comando a volantino

8: speed sensor/ sensore velocità

A2: piedino tipo A2

71B5: 71 B5 input flange/ flangia entrata 71 B5

14: output shaft diameter/ diametro albero uscita

Example of codification/Esempio di codifica:

21.K4/000/13.90B5.90B5.24

21: Motor+variator/Motore+variatore

K4: Size of variator/ tipo variatore

000: handwheel speed control/ comando a volantino

13: piedino tipo 13

90B5: 71 B5 input flange/ flangia entrata 71 B5

90B5: 90 B5 output flange/flangia uscita 90 B5

14: output shaft diameter/ diametro albero uscita

.....
Prima di ordinare vedere la "check list" e le avvertenze a pag. 73
Before to order, see the "check list" and caution notes at page 73
.....

CODIFICA / HOW TO ORDER

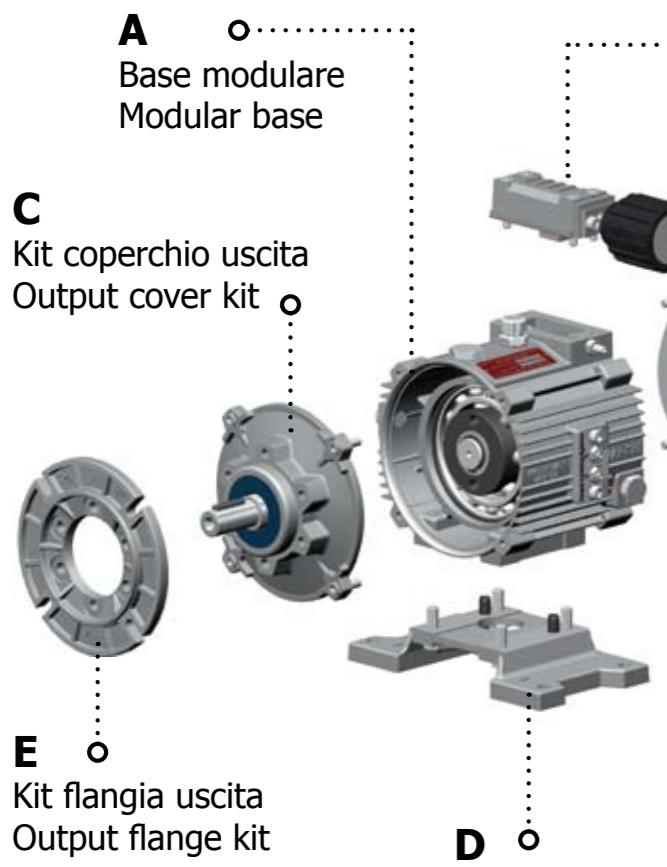
Feet Piedini	Input flange Flangia entrata	Output flange Flangia uscita	Output Shaft Albero uscita
A2	71B5	71B5	14
			
K2	Code Old type	Size Ø	Size Ø
	A2 A2	71 B5 160	K2 71 B5 160
	A4 A4	80 B5 200	K2 80 B5 200
	11 11	71 B14 105	K4 90 B5 200
	12 12	80 B14 120	K4 100 B5 250
K4	A8 A8	90 B5 200	K5 112 B5 250
	13 13	90 B14 140	
K5	A10 A10-A12	100 B5 250	
	14 14	112 B5 250	

A richiesta possiamo consegnare i nostri prodotti secondo le Normative Atex, vedi pag.69

On request we can deliver our products according to the Atex Directive, see pag.69



CODICI KIT / KIT CODES



Kit entrata (flangia motore) Input kit (motor flange)

Disponibile su
Available on

Size	Kit Code	K2	K4	K5
71 B5	K2KITENT71B5	✓		
71 B14	K2KITENT71B14	✓		
80 B5	K2KITENT80B5	✓		
80 B14	K2KITENT80B14	✓		
90 B5	K4KITENT90B5		✓	
90 B14	K4KITENT90B14		✓	
100 B5	K5KITENT			✓
112 B5				✓

Kit piedini Feet kit

Disponibile su
Available on

Type	Kit Code	K2	K4	K5
A2	K2PIEDIA2	✓		
A4	K2PIEDIA4	✓		
A8	K4PIEDIA8		✓	
A10	K5PIEDIA10			✓
A12	K5PIEDIA10			✓
11	K2PIEDI11	✓		
12	K2PIEDI12	✓		
13	K4PIEDI13		✓	
14	K5PIEDI14			✓

A Base modulare Modular base

Motor [kW]	Type	Code
0.37	K2	K2MODBASE
0.55		
0.75		
1.1	K4	K4MODBASE
1.5		
2.2		
3	K5	K5MODBASE
4		

Motore 4 poli / 4 poles motor

C Kit coperchio uscita Output cover kit

Disponibile su
Available on

Kit coperchio uscita/Output cover kit				
albero/shaft Ø [mm]	Kit code	K2	K4	K5
14	K2KITUSCD14	✓		
19	K2KITUSCD19	✓		
22	K2KITUSCD22	✓		
24	K4KITUSCD24		✓	
28	K5KITUSCD28		✓	✓

Kit coperchio uscita con flangia/ Output cover Kit with flange				
Size	Kit code	K2	K4	K5
71 B5	K2KITUSC71B5	✓		
80 B5	K2KITUSC80B5	✓		
90 B5	K4KITUSC90B5		✓	
100 B5	K5KITUSC100B5			✓
112 B5				✓

E Kit flangia uscita Output flange kit

Disponibile su
Available on

Size	Kit Code	K2	K4	K5
71 B5	K2KITFLU71B5	✓		
80 B5	K2KITFLU80B5	✓		
90 B5	K4KITFLU90B5		✓	
100 B5	K5KITFLU100B5			✓
112 B5				✓

F Kit comando velocità Speed control kit

Type	Descrizione/Description	Kit code
00	Volantino/Handwheel	K2COM00
02	Leva/Lever	K2COM02
20	Elettrico/Electric 3-phase	K2COM20T
20	Elettrico/Electric 1-phase	K2COM20M

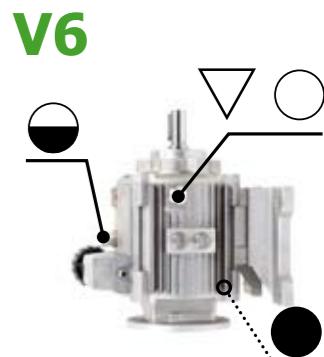
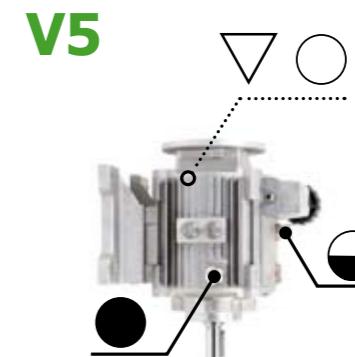
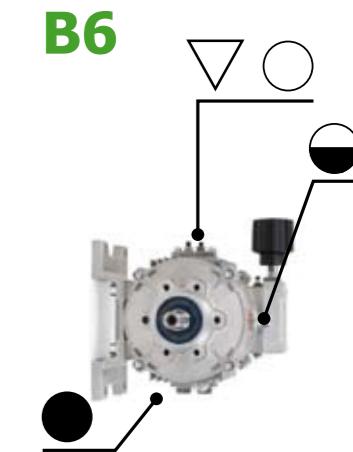
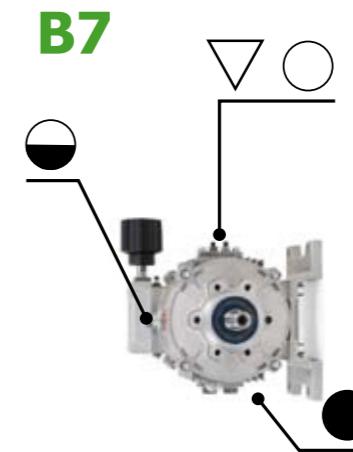
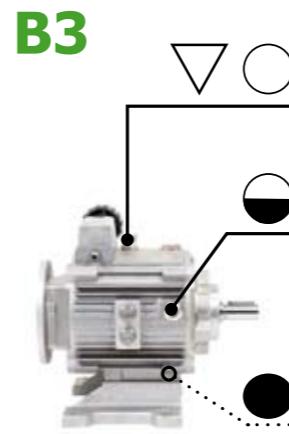
POSIZIONI MONTAGGIO / MOUNTING POSITION

UNIVERSALE PER TUTTE LE POSIZIONI

I variatori K2-K4-K5 possono essere installati in tutte le posizioni sotto indicate, senza effettuare alcuna modifica né aggiungere olio. E' sufficiente spostare la posizione dei tappi, in modo da avere quello di sfiato in alto, quello di scarico in basso e il livello in posizione intermedia, come indicato nelle figure.

UNIVERSAL FOR ALL POSITIONS

K2-K4-K5 variators can be installed on every mounting positions above indicated, without making any modification and not adding oil. It's sufficient to move the position of plugs, in order to have the breather one on the top, the drain one on bottom and the level one on middle position, as indicated on pictures.



Avvertenza: il variatore non funziona con piedi a soffitto: utilizzarlo in questa posizione di montaggio può comprometterlo, danneggiandolo in modo serio.

Warning: the variator doesn't work with feet on ceiling: using it in that mounting position can prejudice the variator, damaging it in serious way.

Lubrificazione variatori

I variatori K2-K4-K5 vengono **FORNITI PRIVI DI OLIO**, a meno di specifica richiesta del cliente.

Il cliente deve provvedere al riempimento fino al livello.

Il **PRIMO** cambio dell'olio va effettuato dopo le prime **200 ore** di lavoro.

Successivamente **OGNI 2000 ORE (4000 ore per oli sintetici)**.

Variators lubrication

The variators K2-K4-K5 are **SUPPLIED WITHOUT OIL**, except if the customer requests it.

The customer must provide to fill up to level.

The **FIRST** oil change occurs after first **200 working hours**.

Then **EVERY 2000 HOURS (4000 hours for synthetic oils)**.

Quantità olio (litri) / Oil quantity (litres)		
K2	K4	K5
0.6	1	2

Tipi di olio/Oil types

Temperatura ambiente Room temperature	EXON Mobil	Agip	Shell	bp
-15°C / +2°C +5°F / +35°F	UNIVIS N46	ARNICA 46	TELLUS T46	BARTRAN HV46
+2°C / +30°C +35°F / +86°F	UNIVIS N68	ARNICA 68	TELLUS T68	BARTRAN HV68
+30°C / +40°C +86°F / +104°F	ULTRON 5W-40 MOBIL 1 0VV-40	SINT EVOLUTION 5W-40	HELIX ULTRA 5W-40	VISCO 5000 5W-40

In caso di difficoltà a trovare il tipo di olio prescritto è possibile utilizzare un olio di tipo automobilistico (gradazione SAE), facilmente reperibile presso le stazioni di servizio, in particolare le seguenti tipologie:

Olio MULTIGRADO 10W-30 o 15W-40
OLIO MULTIGRADO SINTETICO 5W-40

Having trouble in finding the recommended oil, it is possible to use an automotive type of oil, which can be easily found at filling stations, in particular:

MULTIGRADE OIL SAE 10W-30 or 15W-40
MULTIGRADE SYNTHETIC OIL SAE 5W-40

IMPORTANTE:
Non utilizzare mai olio sintetico ATF DEXRON

WARNING:
Never use synthetic oil ATF DEXRON

Industria alimentare/farmaceutica

E' possibile utilizzare olio in accordo alle normative USP o FDA, per applicazioni nei settori alimentare o farmaceutico, purchè di idoneo indice di viscosità.

Food/Pharmaceutical industry

It's possible to use oil according to USP and FDA, for food or pharmaceutical applications, according to suitable viscosity index.

Temperature estreme

Per **temperatura ambiente superiore a 40°C**, contattare l'ufficio tecnico Var-Spe per valutare se il fattore di servizio (ore lavoro, shock, temperatura ambiente) è corretto per il variatore selezionato. Eventualmente montare lo scambiatore di calore (cod.R).

Per **temperature ambiente inferiori a -15°C**, contattare l'Ufficio Tecnico Var-Spe per valutare l'utilizzo di un olio idoneo oppure di un preriscaldatore (cod.P).

Extreme temperature

For **room temperature higher than 40°C**, please contact Technical Dept. of Var-Spe, to check if service factor (working hours, shock, room temperature) is right for the selected variator. If necessary, mount an oil cooler (cod.R).

For **room temperatures lower than -15°C**, please contact Technical Dept. of Var-Spe, to check the suitable oil or an oil pre-heater (cod.P).

Lubrificazione riduttori

I variatori Var-Spe possono essere abbinati a diversi tipi di riduttore, realizzando gruppi compatti e con elevati momenti torcenti a basso numero di giri.

I riduttori coassiali a uno o più stadi (tipo 311, 411, 511, 202A, 302A, 402A, 452A, 502A, 602A, 603A) e i riduttori ad assi paralleli (F32A, F42A, F43A, F52A, F53A, F62C, F63C) sono forniti completi di olio sintetico per una lubrificazione permanente e non necessitano di alcuna manutenzione. I riduttori sono forniti con una quantità di olio adatta alla posizione di montaggio orizzontale (per posizioni di montaggio verticale o diverse, specificare in sede d'ordine).

Gear boxes lubrication

Var-Spe variators can be coupled to several types of gearboxes. By this way, you can obtain compact units with high torque and low speed. One or more stage reducers (size 311, 411, 511, 202A, 302A, 402A, 452A, 502A, 602A, 603A) and shaft mounted helical gear boxes (F32A, F42A, F43A, F52A, F53A, F62C, F63C) are supplied complete of synthetic oil for life lubrication, so they don't need any maintenance. The gear boxes are supplied with oil quantity for horizontal mounting position (for vertical or other positions, specify in the order).

I riduttori P025-P253-P026-P263-P027-273 vengono forniti privi di olio (vedi tabella sotto per le quantità).

Quantità olio litri / Oil quantity litres

Posizione Montaggio Mounting position	P025	P253	P026	P263	P027	P273
B3	2.5	2.8	4.1	4.2	8	9
B6-B7	1.9	2.6	3.1	4	6	7.5
V5-V6	2.9	4	5.7	7	9.7	12
B8	1.5	1.8	3	4.2	6	9

Worm gear boxes 030-045-050-063-63A-085 and square worm Q30-Q45-Q50-Q63-Q75-Q85, are supplied with synthetic oil, providing long life lubrication, for mounting position B3-B6-B7-B8 and maintenance is not necessary. For V5-V6 positions, specify in the order.

Types 110, Q11 and Q13 are supplied without oil.

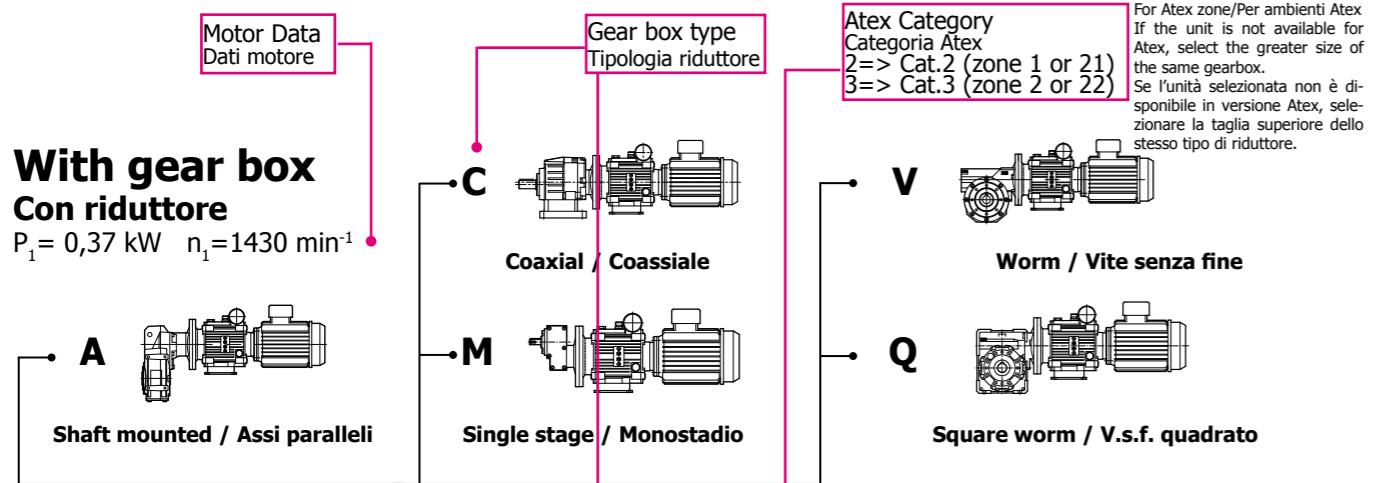
Quantità olio litri / Oil quantity litres

030	045	050	063	63A	085	110
0.06	0.09	0.18	0.4	0.4	1.2	2/1.5



Coaxial gearbox Riduttori coassiali	GLYGOYLE 30	TELLUM VSF 320	TIVELA OIL WB	ENERGOL SGXP 220
--	----------------	-------------------	------------------	---------------------

GUIDA SELEZIONE / SELECTION GUIDE



Speed range	M_2	M_s	$n_{2\min}$	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	71 B5	71 B14	kg/lbs	Pag.
0-1100	2.4	18	38	402A	C	1,3	2	2/3	28	•	•	27/60	20
0-911	2.9	21	32	311	M	1,57	2	2/3	14	•	•	25/55	20
0-584	4.6	34	20	511	M	2,45	2	3	28	•	•	27/60	20
0-503	5.3	39	18	311	M	2,84	2	2/3	14	•	•	25/55	20
0-435	6.1	45	15	311	M	3,29	2	3	14	•	•	25/55	20

Speed range Range di velocità

Output torque at max speed Coppia uscita alla max velocità

Starting torque Coppia allo spunto

Minimum speed with stable torque Minima velocità con coppia stabile

Gear box size Taglia riduttore

Gear box ratio Rapporto riduttore

Gear box service factor Fattore di servizio del riduttore

Diameter of output shaft Diametro albero uscita

Input flange of variator Flangia entrata variatore

Input flange of reducer Flangia entrata riduttore

Weight Peso

Page with dimensions Pagina con dimensioni

Symbols and units of measurement

Simboli ed unità di misura

Symbol Simbolo	Description Descrizione	Unit of measurement Unità di misura
M_s	Starting torque/ Coppia allo spunto	Nm
M_2	Output torque at max speed/ Coppia uscita alla max velocità	Nm
$n_{2\min}$	Min speed with stable torque/ Velocità min con coppia stabile	rpm
\emptyset	Output shaft diameter/ Diametro albero uscita	mm

SELEZIONE / SELECTION

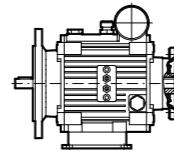
0.37kW K2

Variator size K2 Variatore tipo K2

Input/Entrata	71 B14	71 B5
Output/Uscita	-	71 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 0,6 L

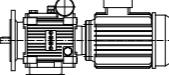
Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	9.4	20.7
With motor/Con motore 0.37 kW	15.4	34



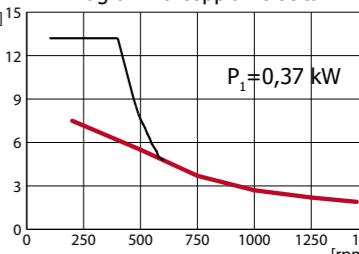
For dimensions, see pag.23/Per le dimensioni, vedi pag.23

Motor-Variator Moto-Variatore

$P_1 = 0,37 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$



Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità

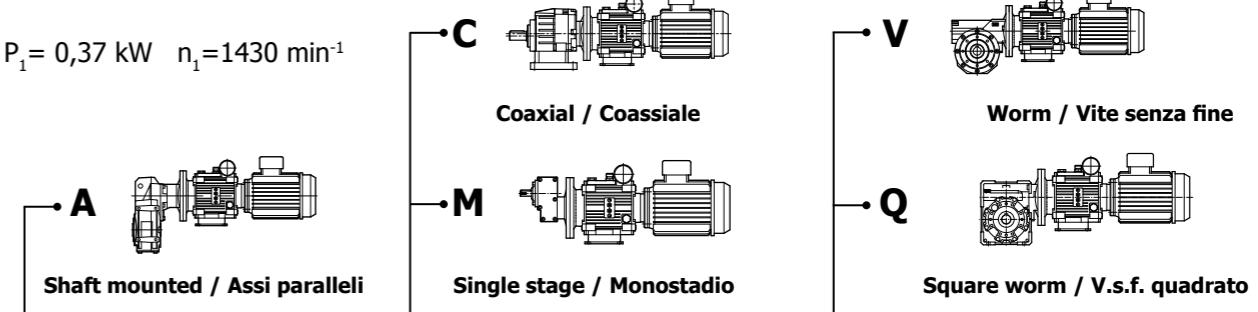


Torque available for continuous duty
Coppia nominale per funzionamento continuo

Starting torque for very intermittent use, as motor is loaded with 200% Ampere. Warning: not to burn the motor.
Coppia di spunto per uso intermittente, il motore assorbe il 200% degli Ampere. Attenzione a non bruciare il motore.

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

$P_1 = 0,37 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

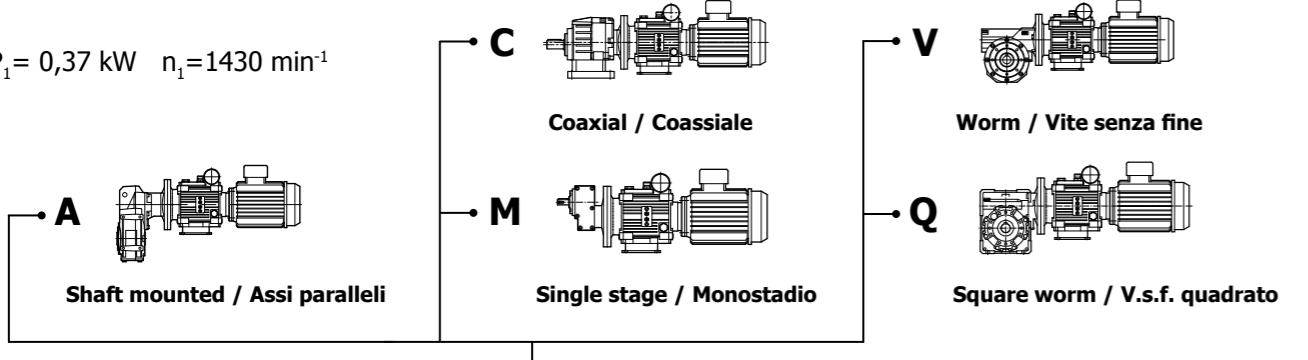


Speed range	M_2	M_s	$n_{2\min}$	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	71 B5	71 B14	kg/lbs	Pag.
0-1100	2.4	18	39	511	M	1.3	2	2/3	28	•	•	20/45	25
0-910	2.9	21	32	311	M	1.57	2	2/3	14	•	•	18/40	25
0-583	4.6	34	20	511	M	2.45	2	2/3	28	•	•	20/45	25
0-503	5.3	39	18	311	M	2.84	2	2/3	14	•	•	18/40	25
0-434	6.1	45	15	311	M	3.29	2	2/3	14	•	•	18/40	25
0-415	6.3	46	14	202A	C	3.44	2	2/3	16	•	•	19/42	26
0-406	6.4	48	14	402A	C	3.52	2	2/3	25	•	•	21/46	27
0-396	6.6	49	14	452A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	24/53	26
0-396	6.6	49	14	502A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	27/59	27
0-369	7.2	53	13	311	M	3.87	2	2/3	14	•	•	18/40	25
0-338	7.7	57	12	452A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	24/53	26
0-338	7.7	57	12	502A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	27/59	27
0-331	8.0	60	12	511	M	4.31	2	2/3	28	•	•	20/45	25
0-327	8.0	59	11	402A	C	4.37	2	2/3	25	•	•	21/46	27
0-309	8.6	65	11	311	M	4.62	2	2/3	14	•	•	18/40	25

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 0.37 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.					
														[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	
0-285	9.1	68	10	452A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				
0-285	9.1	68	10	502A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27				
0-271	9.8	73	9.5	511	M	5.27	2	2/3	28	•	•	•	20/45	25				
0-262	9.9	74	9.2	202A	C	5.45	2	2/3	16	•	•	•	19/42	26				
0-257	10.1	75	9.0	402A	C	5.55	2	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-235	11.1	82	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				
0-235	11.1	82	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27				
0-230	11.3	84	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	•	37/82	31				
0-227	11.7	87	7.9	311	M	6.3	2	2/3	14	•	•	•	18/40	25				
0-224	11.6	86	7.9	402A	C	6.36	2	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-217	12.0	89	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	•	29/64	31				
0-210	12.4	92	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				
0-210	12.4	92	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27				
0-204	10.9	81	7.1	050	V	7	2	2/3	25	•	•	•	18/40	29				
0-204	10.9	81	7.1	Q50	Q	7	2	2/3	25	•	•	•	19/42	30				
0-200	13.0	97	7.0	F62C	A	7.15	1.9	2/3	40	•	•	•	37/82	31				
0-195	13.4	100	6.8	402A	C	7.33	1.9	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-187	14.2	106	6.6	511	M	7.63	2	2/3	28	•	•	•	20/45	25				
0-181	14.4	107	6.3	402A	C	7.89	2	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-178	14.6	109	6.2	F32A	A	8.03	2	2/3	25	•	•	•	23/51	31				
0-176	14.8	110	6.1	F42A	A	8.12	2	2/3	30	•	•	•	23/51	31				
0-174	15.3	39 @	6.1	311	M	8.22	1.9	-	14	•	•	•	18/40	25				
0-171	15.2	114	6.0	F62C	A	8.36	2	2/3	60	•	•	•	37/82	31				
0-162	16.1	120	5.7	F52A	A	8.82	2	2/3	35	•	•	•	29/64	31				
0-151	17.2	128	5.3	452A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				
0-151	17.2	128	5.3	502A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27				
0-143	15.2	113	5.0	050	V	10	2	2/3	25	•	•	•	18/40	29				
0-143	15.2	113	5.0	Q50	Q	10	2	2/3	25	•	•	•	19/42	30				
0-142	18.3	137	5.0	F42A	A	10.06	2	2/3	30	•	•	•	23/51	31				
0-142	18.3	137	5.0	402A	C	10.06	2	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-137	19.0	141	4.8	F32A	A	10.4	2	2/3	25	•	•	•	23/51	31				
0-136	19.6	146	4.8	511	M	10.5	2	2/3	28	•	•	•	20/45	25				
0-131	20.2	28 @	4.6	311	M	10.86	1.05	-	14	•	•	•	18/40	25				
0-125	20.8	155	4.4	452A	C	11.43	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

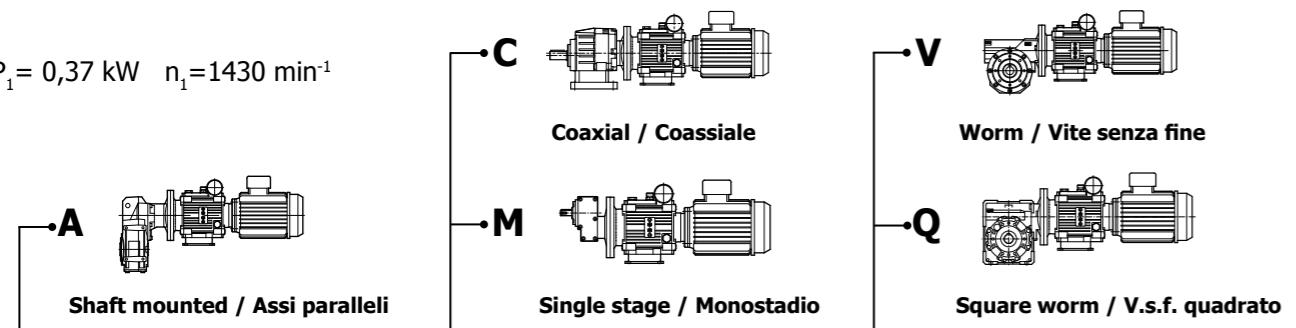
$P_1=0.37 \text{ kW}$ $n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.					
														[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]	
0-125	20.8	155	4.4	452A	C	11.43	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26				
0-122	21.4	160	4.3	F62C	A	11.71	2	2/3	40	•	•	•	37/82	31				
0-115	22.6	169	4.0	F52A	A	12.39	2	2/3	35	•	•	•	29/64	31				
0-107	24.2	181	3.8	402A	C	13.26	2	2/3	25	•	•	•	21/46	27				
0-106	24.6	184	3.7</td															

K2 0.37kW

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

$P_1 = 0.37 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$



Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	71 B5	71 B14	71 B5	kg/lbs	Pag.
0-35	73	552	1.2	452A	C	40.5	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26
0-35	73	552	1.2	502A	C	40.5	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27
0-29	85	639	1.0	F43A	A	48.37	2	2/3	30	•	•	•	24/53	31
0-29	89	668	1.0	452A	C	49	2	2/3	30	•	•	•	24/53	26
0-29	89	668	1.0	502A	C	49	2	2/3	30	•	•	•	27/59	27
0-28	64	483	1.0	Q75	Q	50	2	2/3	30	•	•	•	24/53	30
0-25	100	754	0.9	603A	C	57.13	2	2/3	35	•	•	•	30/66	27
0-23	105	791	0.8	F43A	A	59.92	2	2/3	30	•	•	•	24/53	31
0-21	82	618	0.7	085	V	67	2	2/3	35	•	•	•	26/57	29
0-21	82	618	0.7	Q85	Q	67	2	2/3	35	•	•	•	34/75	30
0-20	125	938	0.7	603A	C	71.01	2	2/3	35	•	•	•	30/66	27
0-20	130	971	0.7	F52A	A	71.25	2	2/3	35	•	•	•	29/64	31
0-17	103	775	0.6	110	V	84	2	2/3	42	•	•	•	50/110	29
0-17	103	775	0.6	Q11	Q	84	2	2/3	42	•	•	•	50/110	30
0-15	161	1210	0.5	F63C	A	91.61	2	2/3	40	•	•	•	37/82	31
0-15	163	500 @	0.5	603A	C	92.78	2	-	35	•	•	•	30/66	27
0-14	112	843	0.5	110	V	99	2	2/3	42	•	•	•	50/110	29
0-14	112	843	0.5	Q11	Q	99	2	2/3	42	•	•	•	50/110	30
0-13	193	1444	0.5	F63C	A	109.35	2	2/3	40	•	•	•	37/82	31
0-10	239	441 @	0.4	603A	C	135.74	1.3	-	35	•	•	•	30/66	27
0-10	242	530 @	0.4	F53A	A	137.2	1.6	-	35	•	•	•	29/64	31
0-7	325	500 @	0.3	F53A	A	184.15	1.1	-	35	•	•	•	29/64	31
0-7	363	435 @	0.2	603A	C	205.43	0.9	-	35	•	•	•	30/66	27
0-5	427	441 @	0.2	603A	C	241.82	0.8	-	35	•	•	•	30/66	27
0-5	454	652 @	0.2	F63C	A	257.23	1.1	-	40	•	•	•	37/82	31

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

SELEZIONE / SELECTION

0.75kW K2

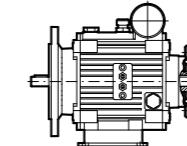
Variator size K2

Variatore tipo K2

Input/Entrata	80 B14	80 B5
Output/Uscita	-	80 B5

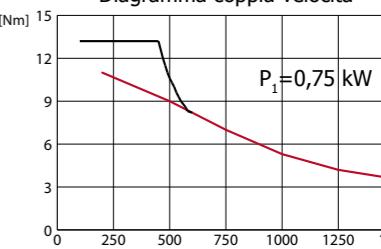
Oil q.ty/Q.tà olio: 0,6 L

Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	10	22
With motor/Con motore 0.75 kW	21	46



For dimensions, see pag.24/Per le dimensioni, vedi pag.24

Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità



Torque available for continuous duty
Coppia nominale per funzionamento continuo
Starting torque for very intermittent use, as motor is loaded with 200% Ampere. Warning: not to burn the motor.
Coppia di sputto per uso intermittente, il motore assorbe il 200% degli Ampere. Attenzione a non bruciare il motore.

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

Motor-Variator Moto-Variatore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

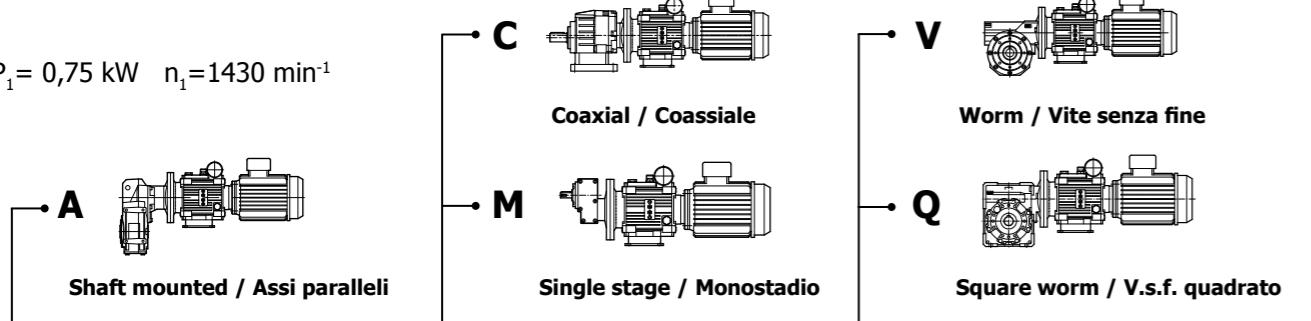
With gear box

Con riduttore

$P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

With gear box

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	80 B5	80 B14	80 B5	kg/lbs	Pag.
0-271	19	68	9.5	511	M	5.27	2	2/3	28	•	•	•	26/57	25
0-258	19	70	9.0	402A	C	5.55	2	2/3	25	•	•	•	27/59	27
0-236	21	77	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	30/66	26
0-236	21	77	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	33/73	27
0-230	22	78	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	•	43/95	31
0-227	22	47 @	7.9	411	M	6.3	1.5	-	19	•	•	•	24/53	25
0-218	23	83	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	•	34/75	31
0-210	25	86	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	30/66	26
0-210	25	86	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	33/73	27
0-204	21	76	7.1	063	V	7	2	2/3	25	•	•	•	27/59	29
0-204	21	76	7.1	Q63	Q	7	2	2/3	25	•	•	•	27/59	30
0-200	25	90	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	•	43/95	31
0-195	26	92	6.8	402A	C	7.33	2	2/3	25	•	•	•	27/59	27
0-187	27	98	6.6	511	M	7.63	2	2/3	28	•	•	•	26/57	25
0-181	28	100	6.3	402A	C	7.89	2	2/3	25	•	•	•	27/59	27
0-180	28	101	6.3	452A	C	7.96	2	2/3	30	•	•	•	30/66	26
0-180	28	101	6.3	502A	C	7.96	2	2/3	30	•	•	•	33/73	27
0-178	28	101	6.2	F32A	A	8.03	2	2/3	25	•	•	•	28/62	31
0-174	29	39 @	6.1	411	M	8.22	0.9	-	19	•	•	•	24/53	25
0-171	29	106	6.0	F62C	A	8.36	2	2/3	40	•	•	•	43/95	31
0-162	31	111	5.7	F52A	A	8.82	2	2/3	35	•	•	•	34/75	31
0-151	33	119	5.3	452A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	30/66	26
0-151	33	119	5.3	502A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	33/73	27
0-143	30	107	5.0	063	V	10	2	2/3	25	•	•	•	27/59	29
0-143	30	107	5.0	Q63	Q	10	2	2/3	25	•	•	•	27/59	30
0-142	35	127	5.0	402A	C	10.06	2	2/3	25	•	•	•	27/59	27
0-142	35	127	5.0	F42A	A	10.06	2	2/3	30	•	•	•	29/64	31
0-137	36	131	4.8	F32A	A	10.4	2	2/3	25	•	•	•	28/62	31
0-136	38	79 @	4.8	511	M	10.5	1.5	-	28	•	•	•	26/57	25
0-125	40	144	4.4	452A	C	11.43	2	2/3	30	•	•	•	30/66	26
0-125	40	144	4.4	502A	C	11.43	2	2/3	30	•	•	•	33/73	27
0-122	41	148	4.3	F62C	A	11.71	2	2/3	40	•	•	•	43/95	31
0-115	44	157	4.0	F52A	A	12.39	2	2/3	35	•	•	•	34/75	31
0-106	47	170	3.7	F62C	A	13.48	2	2/3	40	•	•	•	43/95	31

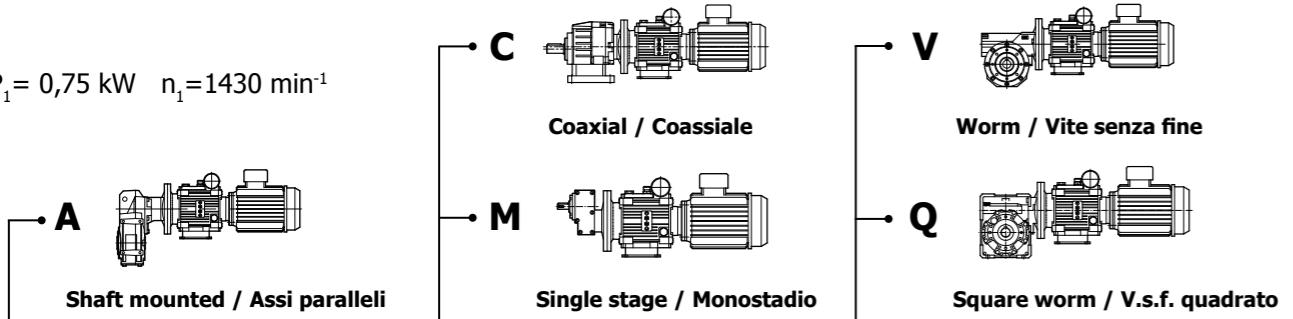
@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

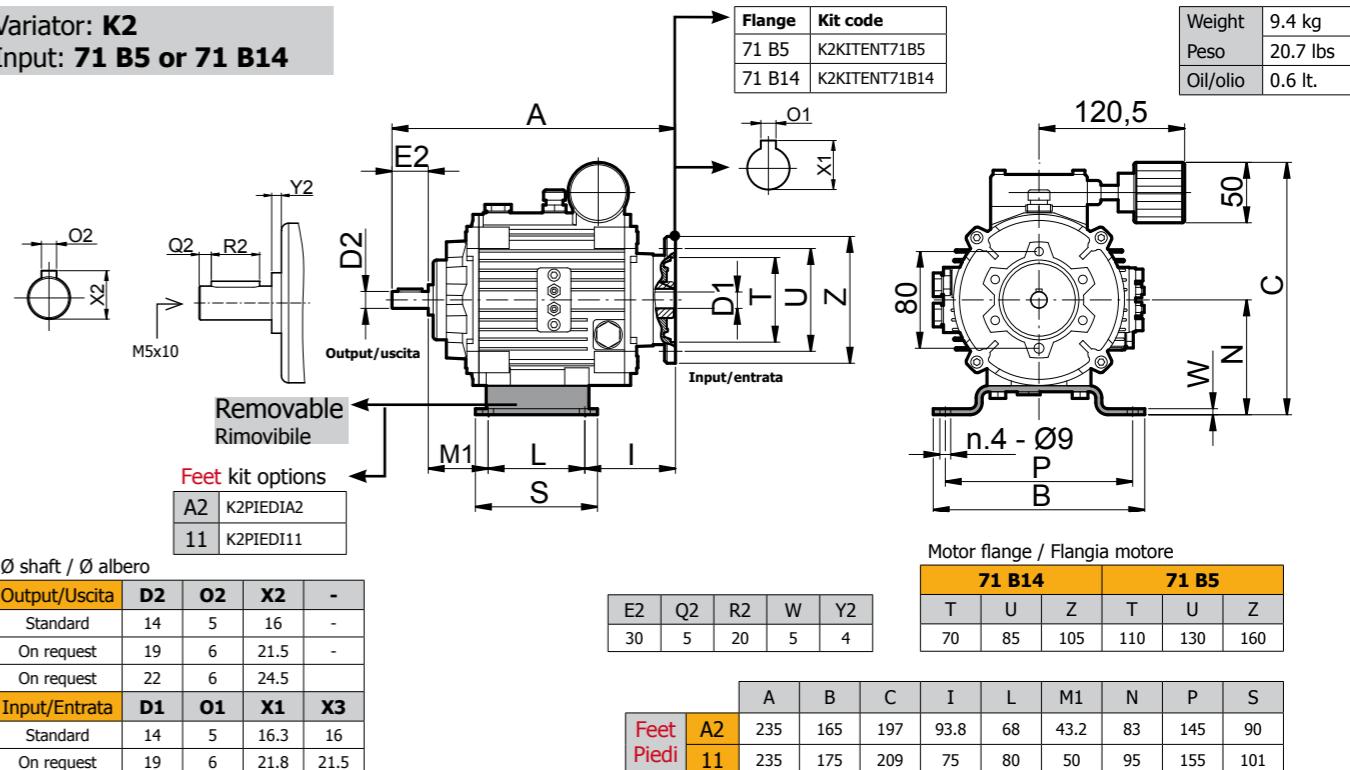
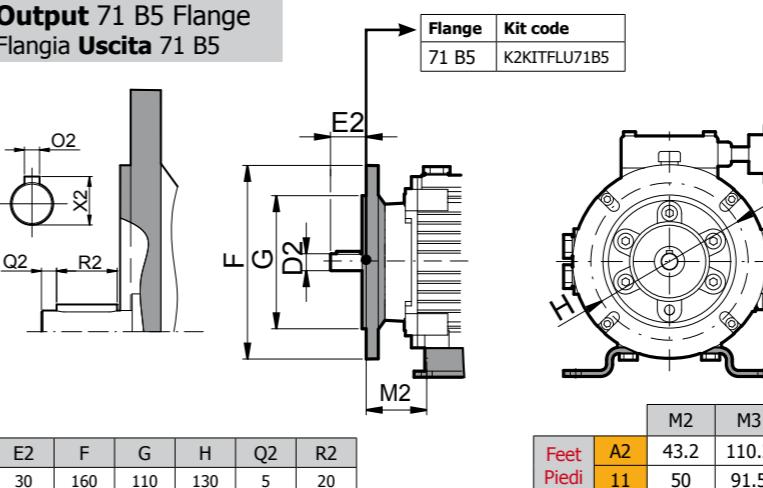
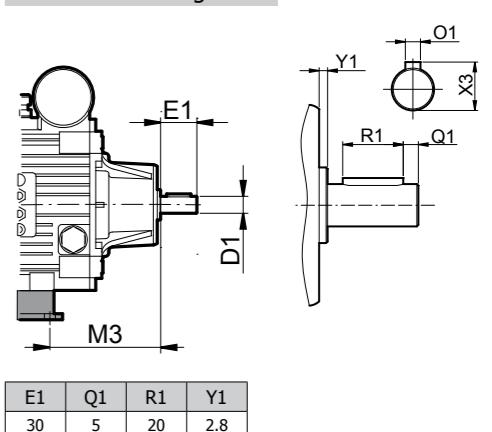
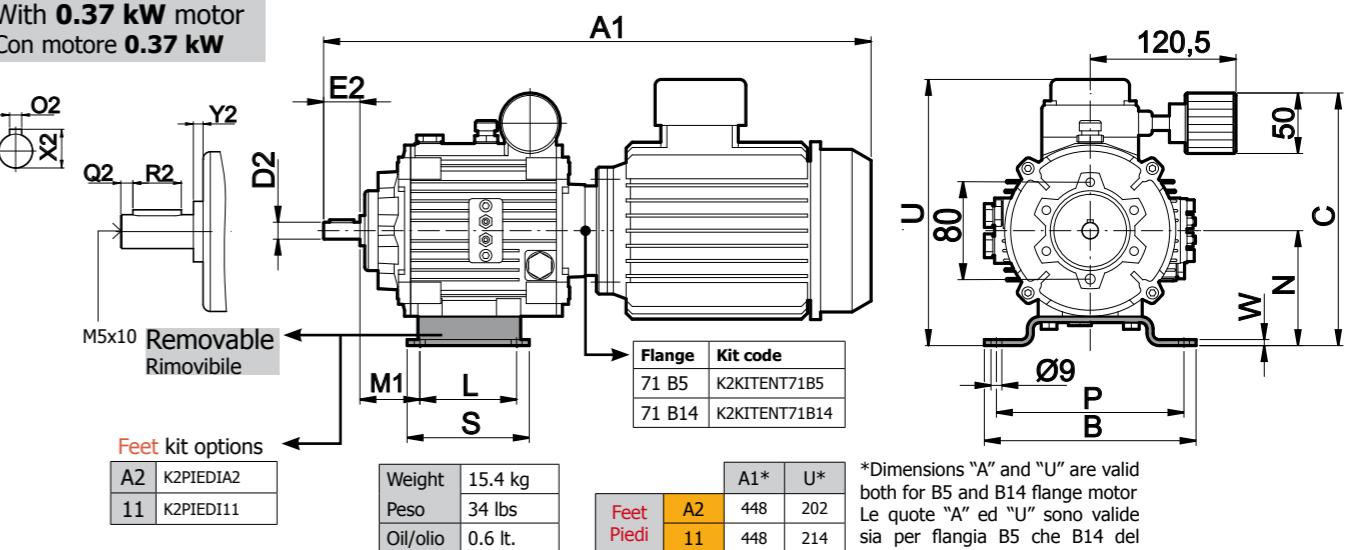
$P_1=0.75 \text{ kW}$ $n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	80 B5	80 B14	80 B5	kg/lbs	Pag.
0-104	48	144 @	3.7	402A	C	13.68	2	-	25	•	•	•	27/59	27
0-102	41	146	3.6	050	V	14	1.1	-	25	•	•	•	24/53	29
0-102	41	146	3.6	Q50	Q	14	1.1	-	25	•	•	•	24/53	30
0-98	51	184	3.4	F32A	A	14.53	2	2/3	25	•	•	•	28/62	31
0-95	43	156	3.3	63A	V	15	2	2/3	28	•	•	•	27/59	29
0.95	43	131 @	3.3	063	V	15	2	-	25	•	•	•	27/59	29
0.95	43	131 @	3.3	Q63	Q	15	2	-	25	•	•	•	27/59	30
0-93	54	160 @	3.3	402A	C	15.37	2	-	25	•	•	•	27/59	27
0-88	57	138 @	3.1	402A	C	16.2	1.7	-	25	•	•	•	27/59	27
0-84	60	215	2.9	F42A	A	17.02	2	2/3	30	•	•	•	29/64	31
0-79	50	59 @	2.8	050	V	18	0.8	-	25	•	•	•	24/53	29
0-79	50	59 @	2.8	Q50	Q	18	0.8	-	25	•	•	•	24/53	30
0-79	64	160 @	2.8	402A	C	18.04	1.9	-	25	•	•	•	27/59	27
0-79	64													

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 0.75 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

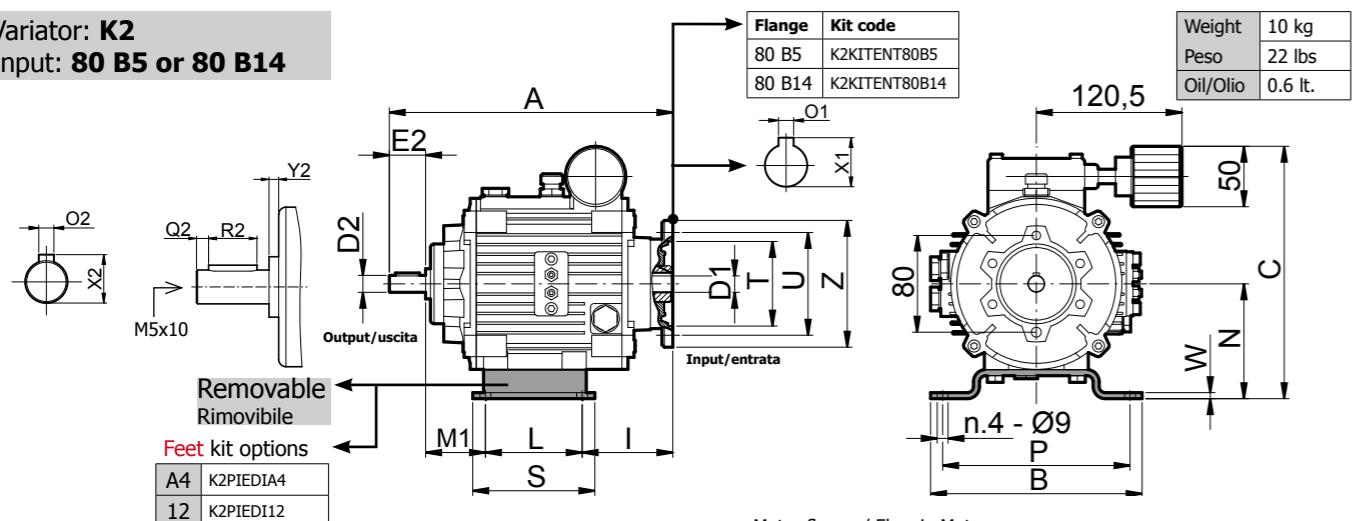
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Varistor Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	80 B5	80 B14	kg/lbs	Pag.
0-33	149	534	1.1	F63C	A	43.52	2	2/3	40	•	•	43/95	31
0-32	109	129 @	1.1	063	V	45	0.8	-	25	•	•	27/59	29
0-32	109	129 @	1.1	Q63	Q	45	0.8	-	25	•	•	27/59	30
0-29	174	300 @	1.0	452A	C	49	1.2	-	30	•	•	30/66	26
0-29	174	326 @	1.0	502A	C	49	1.3	-	30	•	•	33/73	27
0-29	174	621	1.0	F62C	A	49.02	2	2/3	40	•	•	43/95	31
0-29	125	220 @	1.0	Q75	Q	50	1.3	-	30	•	•	30/66	30
0-28	173	618	1.0	253	C	50.35	2	2/3	40	•	•	58/128*	28
0-24	144	200 @	0.8	Q75	Q	60	1	-	30	•	•	30/66	30
0-23	216	265 @	0.8	452A	C	60.9	0.9	-	30	•	•	30/66	26
0-23	216	250 @	0.8	502A	C	60.9	0.8	-	30	•	•	33/73	26
0-23	216	420 @	0.8	F52A	A	61.03	1.5	-	35	•	•	34/75	31
0-23	213	589 @	0.8	253	C	62.15	2	-	40	•	•	58/128*	28
0-19	158	255 @	0.7	085	V	74	1.1	-	35	•	•	32/70	29
0-19	158	255 @	0.7	Q85	Q	74	1.1	-	35	•	•	40/88	30
0-19	258	575 @	0.7	253	C	75.06	1.7	-	40	•	•	58/128*	28
0-19	263	501 @	0.7	603A	C	76.69	1.3	-	35	•	•	35/77	27
0-17	283	510 @	0.6	F53A	A	82.48	1.3	-	35	•	•	34/75	31
0-16	311	622 @	0.6	253	C	90.63	1.5	-	40	•	•	58/128*	28

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi* Weight for types 025-253-026-263-027-273 is calculated for reducer with feet.
Il peso per i tipi 025-253-026-263-027-273 è calcolato per riduttori con piedi.For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14Variator: **K2**
Input: **71 B5 or 71 B14**Output 71 B5 Flange
Flangia Uscita 71 B5Male input shaft
Albero maschio ingressoWith 0.37 kW motor
Con motore 0.37 kW*Dimensions "A" and "U" are valid both for B5 and B14 flange motor
Le quote "A" ed "U" sono valide sia per flangia B5 che B14 del motore

K2 0.75kW

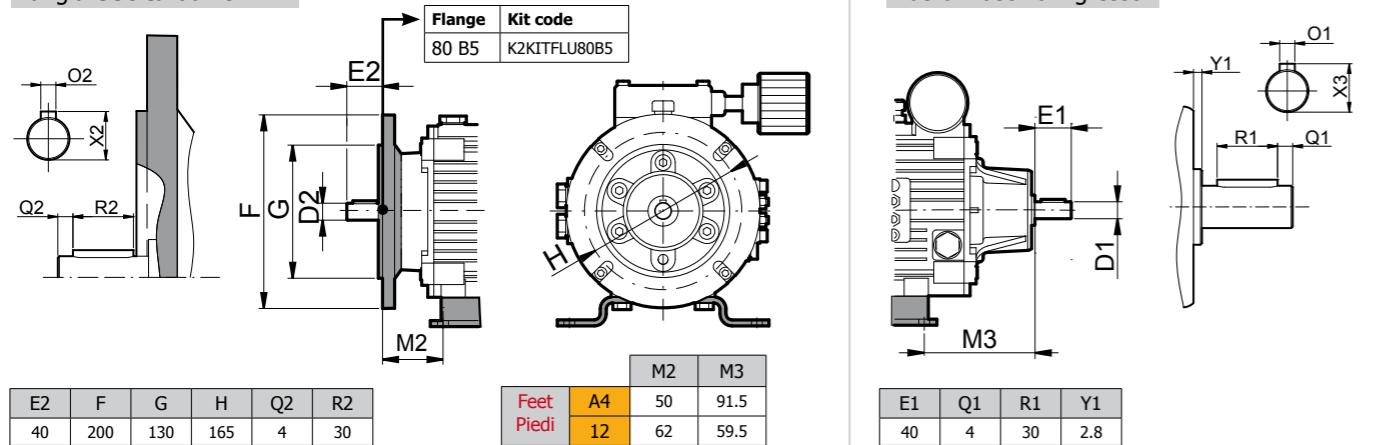
DIMENSIONI / DIMENSIONS

Variator: **K2**
Input: **80 B5 or 80 B14**

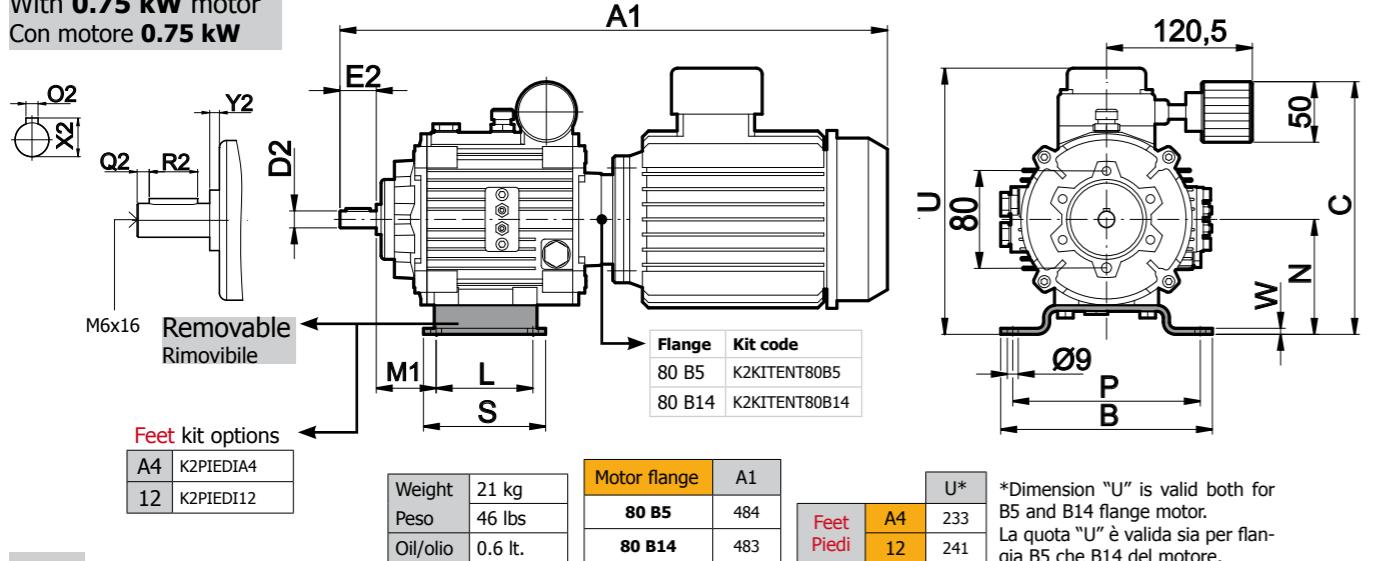


Ø shaft / Ø albero			
Output/Uscita	D2	O2	X2
Standard	19	6	21.5
On request	14	5	16
On request	22	6	24.5
Input/Entrata	D1	O1	X1 X3
Standard	19	6	21.8 21.5
On request	14	5	16.3 16

Output 80 B5 Flange
Flangia Uscita 80 B5



With 0.75 kW motor
Con motore 0.75 kW



Dimensioni con riduttori / Dimensions with gear boxes

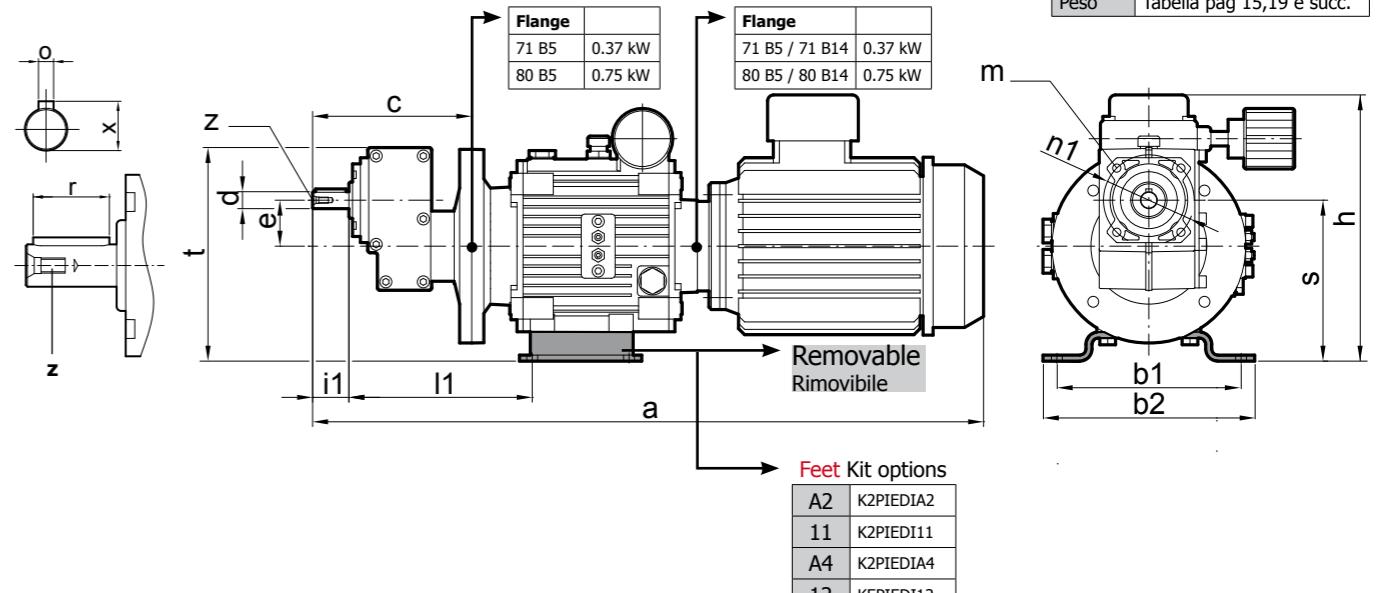
K2

Variator: **K2**
Motor: **0.37/0.75 kW 4 p**
Reducer: **311A-411A-511A**

For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24

Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

One step gearboxes
Riduttori monostadio

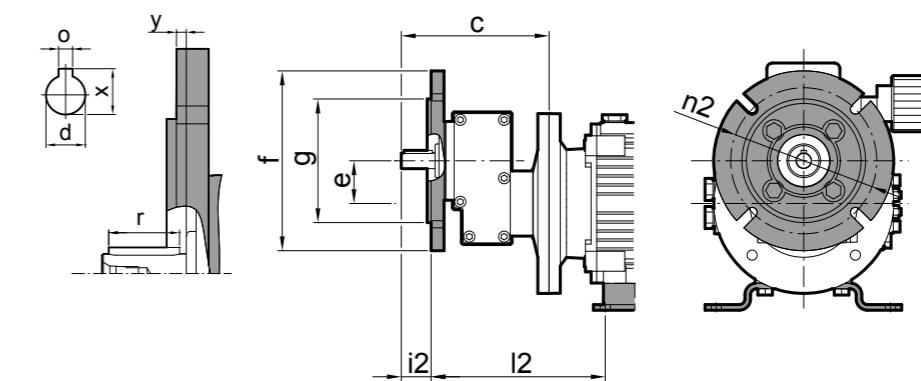


0.37 kW 4p 0.75 kW 4p				
Gear box	a	c	a	c
311A	550	131.5	-	-
411A	578	159.5	606	161.5
511A	613	195	641	197

Gear box	e	i1	m	n1	r	x
311A	38	30	nr.4 - M8x14	75	25	16
411A	38	40	nr.4 - M8x14	75	30	21.5
511A	50	50	nr.5 - M8x18	80	40	31
Feet	A2	11	A4	12		
h	202	214	233	241		
b1	145	155	170	165		
b2	165	175	192	187		

Gear box	0.37 kW 4p				0.75 kW 4p			
	I1	I2	s	t	I1	I2	s	t
311A	144.7	151.5	148.2	155	121	133	168.5	180.5
411A	162.7	169.5	166.2	173	121	133	168.5	180.5
511A	188.2	195	192.7	199.5	133	145	192.5	204.5

With output flange
Con flangia uscita



Output flange
Flangia uscita

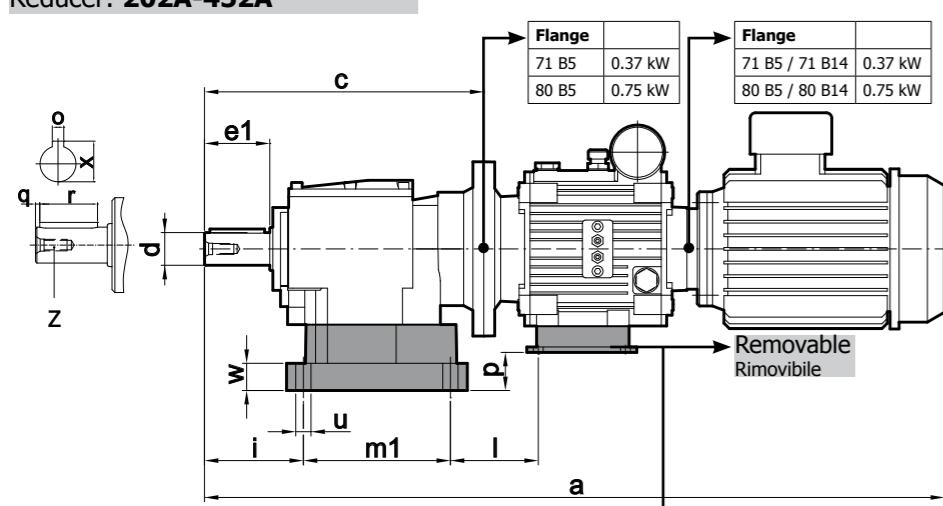
Gear box	f	g	n2
311A-F	120	80	100
411A-F	140	95	115
511A-F	160	110	130
511A	200	130	165
511A	250	180	215

Gear box	e	i2	r	y
311A	38	26.5	25	3.5
411A	38	36.5	30	3.5
511A	50	45.5	40	4.5

Variator: **K2**
Motor: **0.37 kW / 0.75 kW 4 p**
Reducer: **202A-452A**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24



Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

Flange
71 B5 0.37 kW
71 B5 / 71 B14 0.37 kW
80 B5 0.75 kW
80 B5 / 80 B14 0.75 kW

Flange
71 B5 0.37 kW
71 B5 / 71 B14 0.37 kW
80 B5 0.75 kW
80 B5 / 80 B14 0.75 kW

0.37 kW 4p			0.75 kW 4p		
a	c	h1	a	c	h1
202A	590	171.5	204	-	-
452A	674	255.7	234	702	257.7
					246

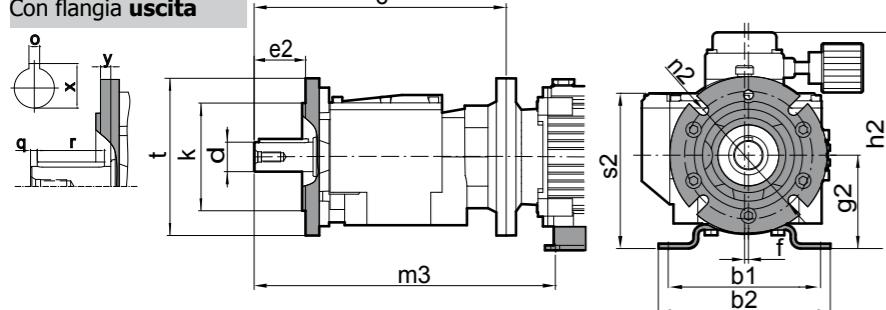
Dimensions a, h1 and h2 are valid both for B5 and B14 flange motor/Le quote a, h1 e h2 sono valide sia per flangia B5 che B14 del motore

Gear box	b	e1	f	g1	i	m1	m2	n1	r	q	s1	u	w	t1	t2
202A	130	40	3.5	85	58	87	110	75	30	3	125	9	15	85	45
452A	170	60	4	115	90	165	135	123	50	5	167	13.5	24	110.5	76.5

Feet →	0.37 kW 4p						0.75 kW 4p					
	I	m3	p	s2	I	m3	p	s2	I	m3	p	
202A	A2	11	A2	11	A2	11	A2	11	A2	11	A2	11
452A	69.4	76.2	214.4	221.2	2	10*	123	135	-	-	-	-
	43.9	50.7	298.9	305.7	32	20	135	147	52.7	64.7	307.7	319.7
					13*		5*	154	162			

*Feet of variator are further down then the gear box ones/I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore

With **output flange**
Con flangia uscita



Gear box	e2	f	r	q	y
202A	36.5	3.5	30	3	3.5
452A	52.3	4	50	5	2.5

Output flange
Flangia uscita

Gear box	t	k	n2
202A-F	120	80	100
	140	95	115
	160	110	130
	200	130	165
	200	130	165
452A-F	160	110	130
	200	130	165
	250	180	215
	250	180	215

Gear box	e2	f	r	q	y
402A	47	7.0	40	3	3
502A	51.5	5.3	50	5	2.5

Variator: **K2**

Motor: **0.37 kW / 0.75 kW 4 p**
Reducer: **402A-502A-602A-603A**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

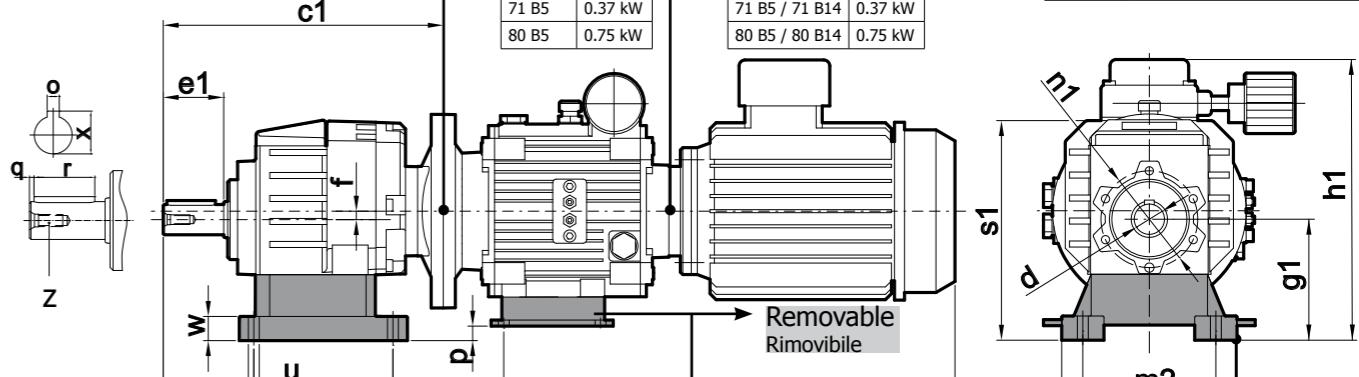
For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24

Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

Flange
71 B5 0.37 kW
71 B5 / 71 B14 0.37 kW
80 B5 0.75 kW
80 B5 / 80 B14 0.75 kW

Flange	
71 B5	0.37 kW
80 B5	0.75 kW

Flange	
71 B5 / 71 B14	0.37 kW
80 B5 / 80 B14	0.75 kW



Feet Kit options

A2	K2PIEDIA2
11	K2PIEDI11
A4	K2PIEDIA4
12	K2PIEDI12

Gear box feet
Piedi riduttore

402A	H2
502A	H3
602A	H4
603A	H4

Ø output shaft / Ø albero uscita

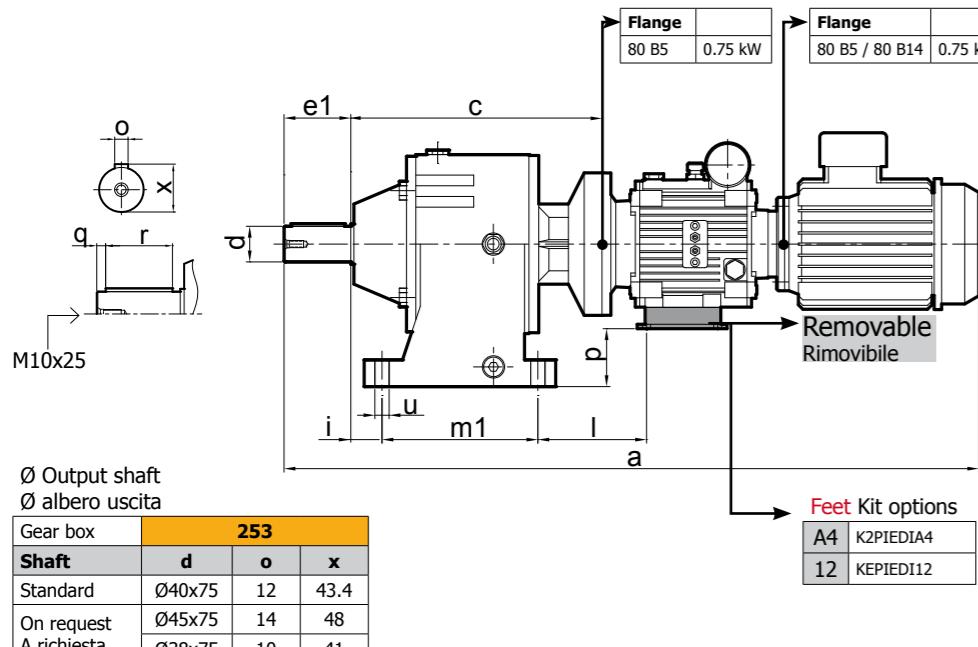
Gearbox	Shaft
402A	d o x z
Standard	Ø25x50 8 28 M8x19
	Ø14x40 5 16 M5x13
	Ø16x40 5 18 M6x16
On request	Ø19x40 6 21.5 M6x16
A richiesta	Ø20x40 6 22.5 M8x19
	Ø22x40 6 24.5 M8x19
	Ø24x50 8 27 M8x19
502A	d o x z
Standard	Ø30x60 8 33 M10x22
	Ø24x50 8 27 M8x19
On request	Ø25x50 8 28 M8x19
A richiesta	Ø28x60 8 31 M8x19
	Ø35x60 10 38 M10x22

Gearbox	Shaft
602A-603A	d o x z
Standard	Ø35x70 10 38 M10x22
	Ø28x60 8 31 M8x20
On request	Ø30x60 8 33 M10x22
A richiesta	Ø38x70 10 41 M10x25
	Ø40x80 12 43 M12x28

0.37 kW 4p	0.75 kW 4p

Variator: **K2**
Motor: **0.75 kW 4 p**
Gear box: **253**

Cast iron coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in ghisa

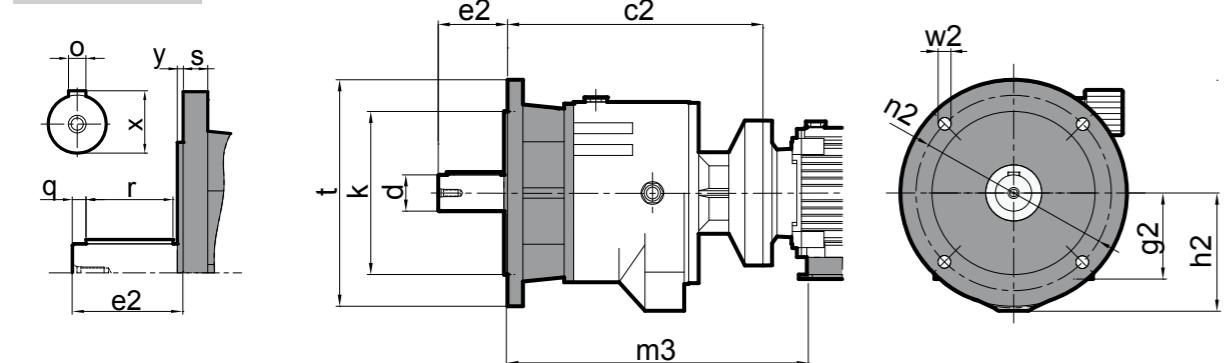


Ø Output shaft
Ø albero uscita

Gear box	253		
Shaft	d	o	x
Standard	Ø40x75	12	43.4
On request	Ø45x75	14	48
A richiesta	Ø38x75	10	41

Gear box	253	a	b	c	e1	g1	h1	i	m1	m2	q	r	u	w1
		870	225	311	75	160	291	35	175	170	7.5	60	16	30

With flange F
Con flangia F



Output flange/Flangia uscita

Gear box	253	c	e2	h2	k	n2	s	t	y	w2
		311	76.5	161	180	215	17	180	4	14

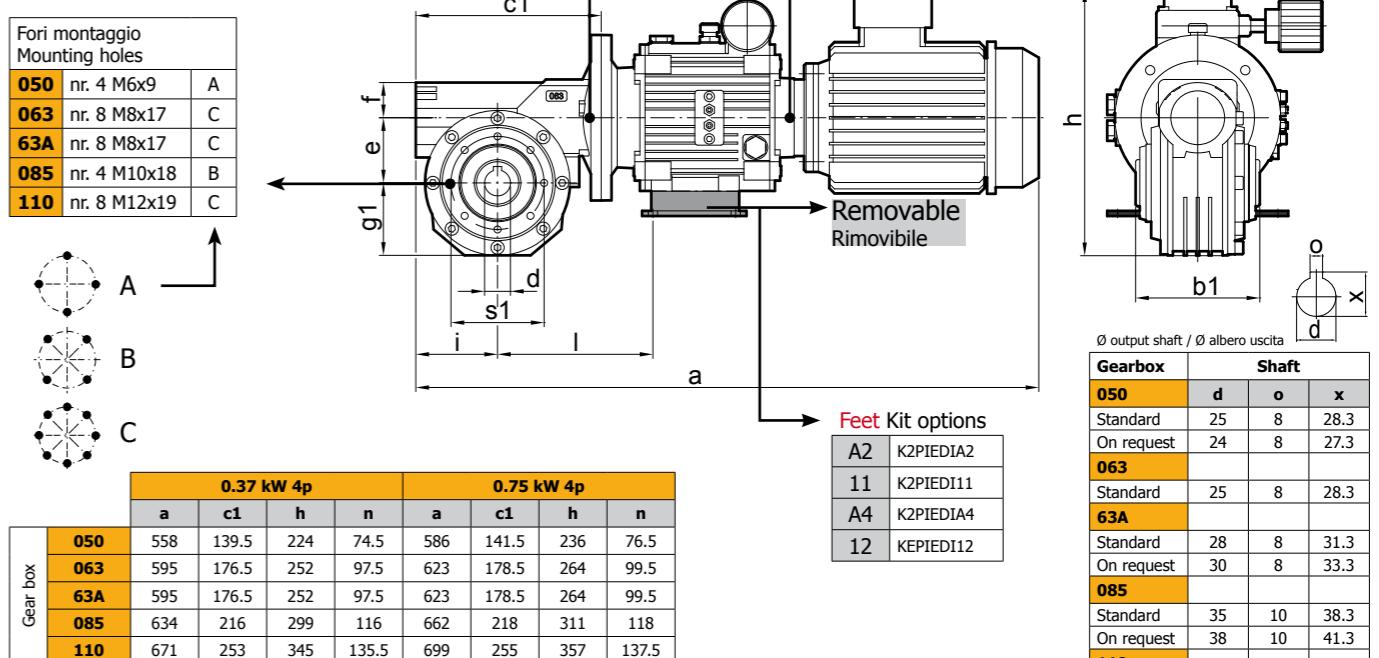
Gear box	253	Feet	g2	m3
		A4	104	361
		12	110	373

Variator: **K2**
Motor: **0.37 kW / 0.75 kW 4 p**
Reducer: **050-063-63A-085-110**

Worm gearboxes
Riduttori a vite senza fine

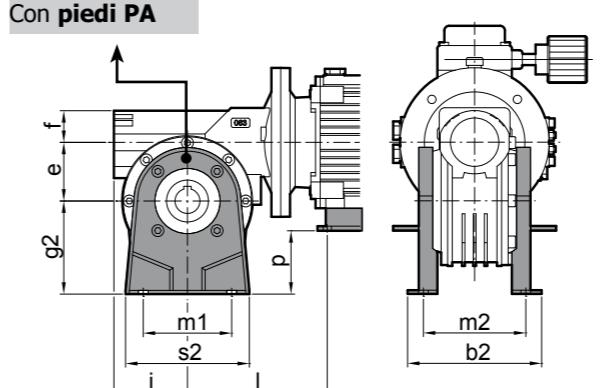
For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24

Weight Table pag. 15,19 and next
Peso Tabella pag 15,19 e succ.



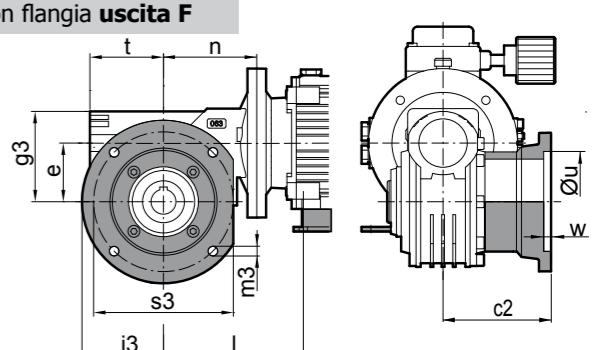
Gear box	0.37 kW 4p				0.75 kW 4p			
	a	c1	h	n	a	c1	h	n
050	558	139.5	224	74.5	586	141.5	236	76.5
063	595	176.5	252	97.5	623	178.5	264	99.5
63A	595	176.5	252	97.5	623	178.5	264	99.5
085	634	216	299	116	662	218	311	118
110	671	253	345	135.5	699	255	357	137.5

With feet PA
Con piedi PA



Gear box	050	063	63A	085	110
b2	123	144	142	182	224
g2	82	100	100	138	170
i	65	79	79	100	117.5
m1	63	95	120	140	200
m2	98.5	111	115	145	180
s2	113	133	156	180	240
t	65	79	79	100	117.5

With F output flange
Con flangia uscita F



Gear Box	050	063	63A	085	110
c2	114.5	116	111	148.5	179.5
i3	61.5	87.5	100	102.5	135
m3	10.5	11	13	13	13
s3	90	115	130	176	230
Øu	70	70	100	152	170
w	9	7	7	5	11

Gear Box	050	063	63A	085	110
c2	85	86	85	108	131.5
i3	61.5	87.5	100	102.5	135
m3	10.5	11	13	13	13
s3	90	115	130	176	230
Øu	70	70	100	152	170
w	9	7	7	5	11

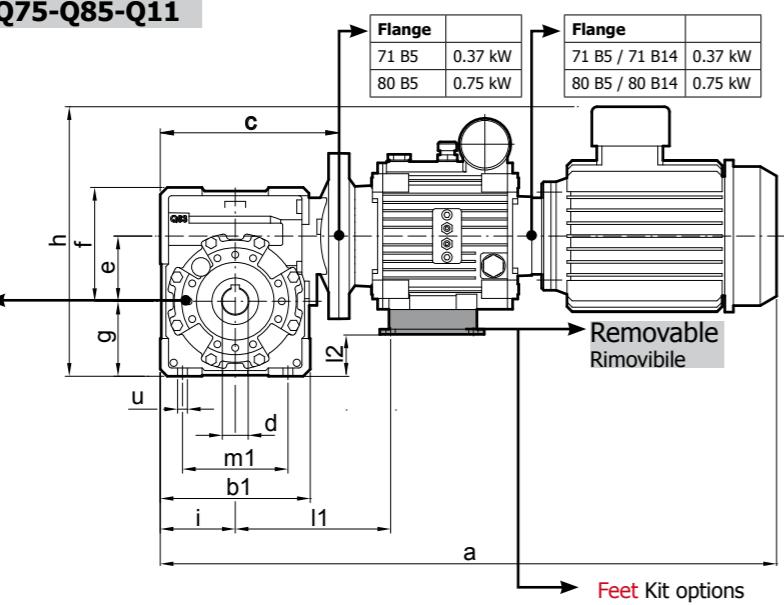
Variator: **K2**
Motor: **0.37 kW / 0.75 kW 4 p**
Reducer: **Q50-Q63-Q75-Q85-Q11**

Square worm gearboxes
Riduttori a vite senza fine quadrati

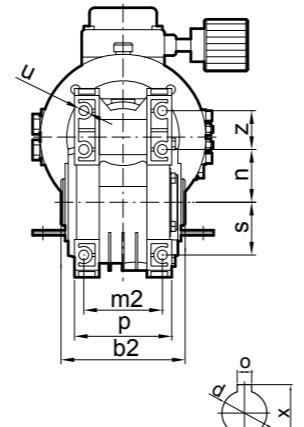
For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24

Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

Mounting holes position		Posizione fori montaggio	
Q50	nr. 4 M8x11	B	
Q63	nr. 12 M8x14	A	
Q75	nr.12 M8x16 see q, r, y1	A	
Q85	nr.4 M10x17	B	
Q11	nr.8 M12x21	C	



Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

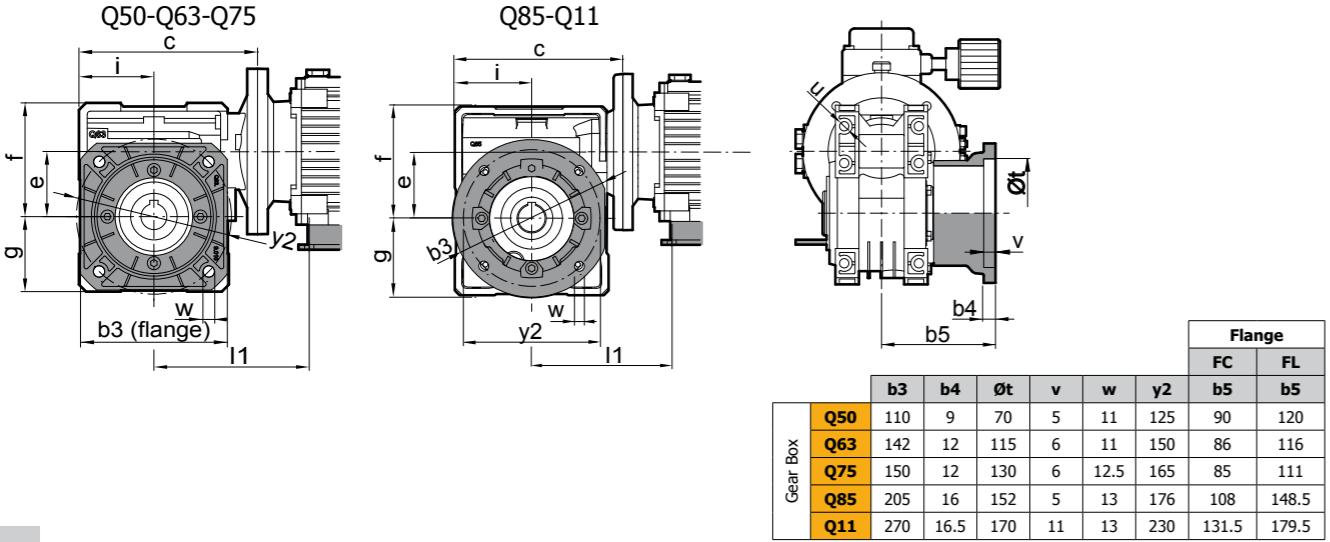


0.37 kW 4p		0.75 kW 4p	
I1	I2	I1	I2
Feet → A2	11	A2	11
Q50	122.7	129.5	27
Q63	140.7	147.5	52.5
Q75	156.7	163.5	79
Q85	159.2	166	102
Q11	178.7	185.5	152

0.37 kW 4p		0.75 kW 4p			
a	c	h	a	c	h
Q50	557	139.5	178.5	625	141.5
Q63	587.5	170	254	655.5	172
Q75	618	200.5	281	686	202.5
Q85	633.5	216	218.5	701.5	218
Q11	678	260.5	243.5	746	262.5

Gear box	b1	b2	e	f	g	i	m1	m2	n	p	q	r	s	u	y1	z
Q50	120	81	50	84	60	60	80	70	64	85	-	-	40	8.5	-	-
Q63	145	120	63	110	72.5	72.5	102	76	51	94	22.5°	45°	51	9.5	90	37.5
Q75	174	127	75	133.5	87	87	126	82	63	104	22.5°	45°	63	11.5	110	46.5
Q85	200	135	85	145.5	100	100	144	101	72	125	-	-	72	11	-	45.5
Q11	250	155	110	183	125	125	184	115	92	143	-	-	92	14	-	58

With **output flange**
Con flangia uscita



Gear Box	b3	b4	øt	v	w	y2	b5	b5
Q50	110	9	70	5	11	125	90	120
Q63	142	12	115	6	11	150	86	116
Q75	150	12	130	6	12.5	165	85	111
Q85	205	16	152	5	13	176	108	148.5
Q11	270	16.5	170	11	13	230	131.5	179.5

Variator: **K2**
Motor: **0.37 kW/ 0.75 kW 4 p**
Reducer: **F32-F42-F43-F52-F53-F62-F63**

Shaft mounted helical gearboxes
Riduttori ad assi paralleli

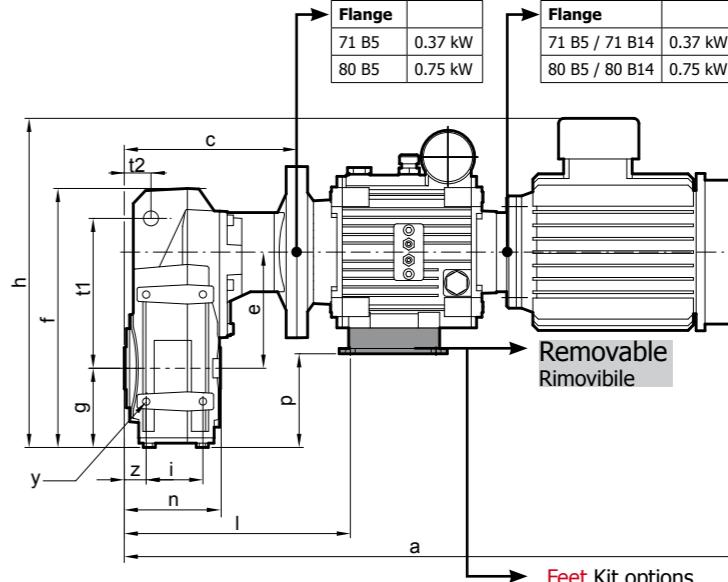
For other dimensions of the variator, see at pag 23,24
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 23,24

Weight	Table pag. 15,19 and next
Peso	Tabella pag 15,19 e succ.

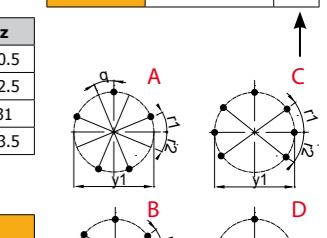
Size F62C and F63C have cast iron housing.
I tipi F62C e F63C hanno la cassa in ghisa.

Ø Output hollow shaft
Ø albero uscita cavo

Gearbox	Shaft
F32A	d o x
Standard	25 8 28.3
On request	20 6 22.8
A richiesta	30 8 31.7
F42A-F43A	
Standard	30 8 33.3
On request	25 8 28.3
On request	35 10 36.5
F52A-F53A	
Standard	35 10 38.3
On request	30 8 33.3
A richiesta	40 12 41.7
F62C-F63C	
Standard	40 12 43.3
On request	35 10 38.3



Gear box	a2	11	A4	12
F32A	147	108.5	243	74.6
F42A-F43A	158	117	262	80.6
F52A-F53A	180	134.5	299	88.4
F62C-F63C	190	145	327	97



Gear box	b	e	f	g	i	m	n	s	t1	t2	u	v	y	z
F32A	147	108.5	243	74.6	53	31	90	100	140	25	86	74	n.4 M8x12	20.5
F42A-F43A	158	117	262	80.6	57	31	100	115	158	31.5	94	-	n.4 M8x14	22.5
F52A-F53A	180	134.5	299	88.4	62	43	120	145	170	32	102	-	n.4 M10x12	31
F62C-F63C	190	145	327	97	58	55	125	170	198	40.5	125	-	n.4 M12x14	33.5

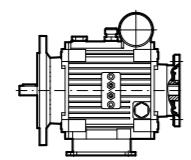
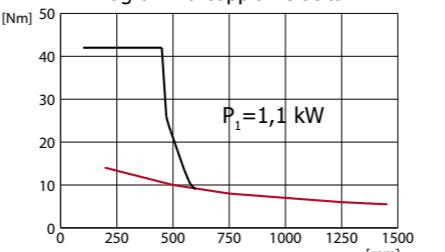


Variator size K4**Variatore tipo K4**

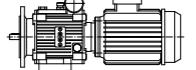
Input/Entrata	90 B14	90 B5
Output/Uscita	-	90 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 1 L

Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	21	47
With motor/Con motore 1.1 kW	33	74

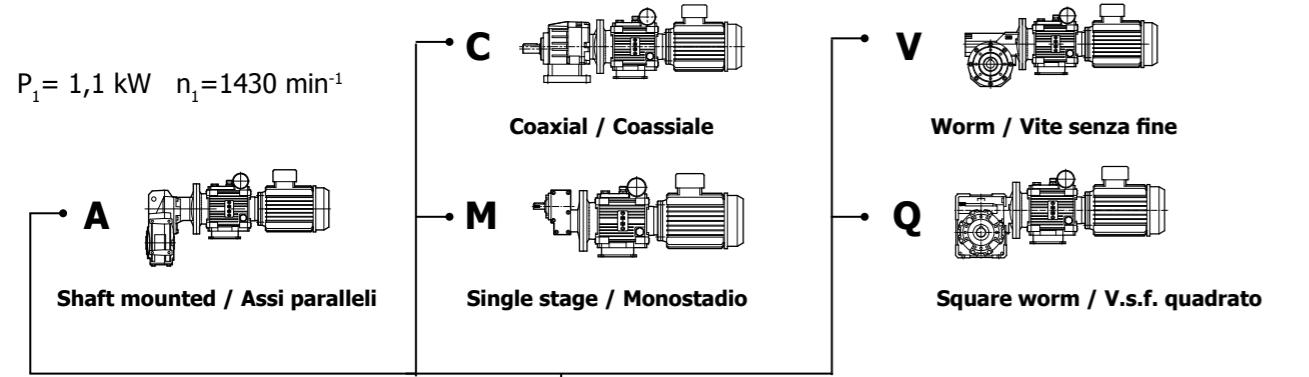
Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità

For dimensions, see pag.40,41/Per le dimensioni, vedi pag.40/41

Motor-Variator**Moto-Variatore**P₁ = 1,1 kW n₁=1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gearbox size	Gearbox type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Gearbox input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14		Pag.
0-1430	5.5	42	50	-	-	-	-	2/3	24	•	•	-	33/74

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

P₁ = 1,1 kW n₁=1430 min⁻¹

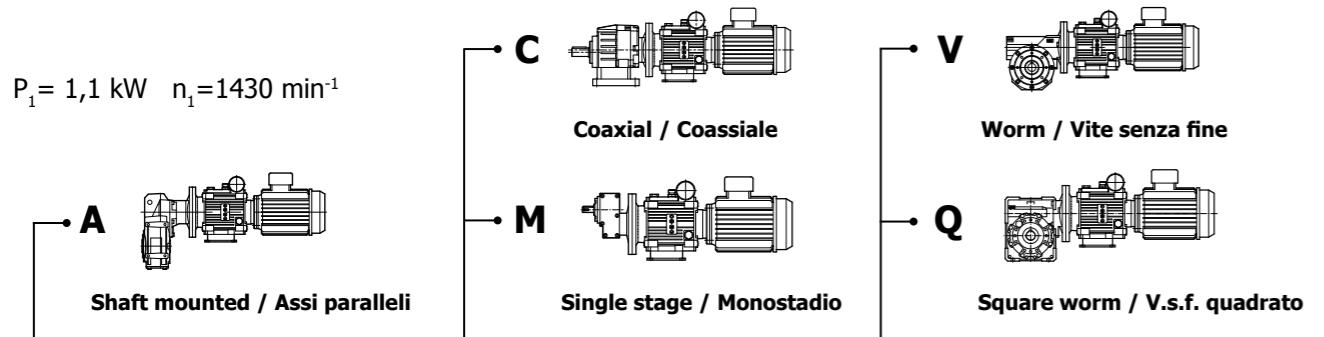
Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gearbox size	Gearbox type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer Input Flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	Pag.

0-1100	7	53	38	511	M	1.3	2	2/3	28	•	•	•	38/85	42
0-911	8	25 @	32	411	M	1.57	2	-	19	•	•	•	37/81	42
0-584	13	100	20	511	M	2.45	2	2/3	28	•	•	•	38/85	42
0-504	15	40 @	18	411	M	2.84	1.9	-	19	•	•	•	37/81	42
0-435	17	45 @	15	411	M	3.29	1.8	-	19	•	•	•	37/81	42
0-432	17	136	15	511	M	3.31	2	2/3	28	•	•	•	38/85	42
0-406	18	128 @	14	402A	C	3.52	2	2/3	25	•	•	•	39/87	44
0-396	19	145	14	452A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	•	42/93	43
0-396	19	145	14	502A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	•	45/100	44
0-370	20	41 @	13	411	M	3.87	1.4	-	19	•	•	•	37/81	42
0-338	22	170	12	452A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	•	42/93	43
0-338	22	170	12	502A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	•	45/100	44
0-332	23	177	12	511	M	4.31	2	2/3	28	•	•	•	38/85	42
0-327	23	90 @	11	402A	C	4.37	2	-	25	•	•	•	39/87	44

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14P₁=1.1 kW n₁=1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	Pag.	
0-310	25	49 @	11	411	M	4.62	1.4	-	19	•	•	•	37/81	42
0-285	26	202	10	452A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	42/93	43
0-285	26	202	10	502A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	45/100	44
0-271	28	217	9.5	511	M	5.27	2	2/3	28	•	•	•	38/85	42
0-258	29	100 @	9.0	402A	C	5.55	2	-	25	•	•	•	39/87	44
0-236	32	244	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	42/93	43
0-236	32	244	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	45/100	44
0-230	32	250	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-227	34	47 @	7.9	411	M	6.3	1	-	19	•	•	•	37/81	42
0-225	33	95 @	7.9	402A	C	6.36	2	-	25	•	•	•	39/87	44
0-218	34	265	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	•	47/103	48
0-210	36	274	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	42/93	43
0-210	36	274	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	45/100	44
0-204	32	119 @	7.1	063	V	7	2	-	25	•	•	•	39/87	46
0-204	32	244	7.1	63A	V	7	2	2/3	28	•	•	•	39/87	46
0-204	34	264	7.1	Q75	Q	7	2	2/3	30	•	•	•	42/93	47
0-200	37	288	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-195	38	120 @	6.8	402A	C	7.33	2	-	25	•	•	•	39/87	44
0-189	40	304	6.6	F52A	A	7.56	2	2/3						

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori



Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-91	83	635	3.2	F62C	A	15.75	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-89	72	551	3.1	110	V	16	2	2/3	42	•	•	•	68/151	46
0-89	72	551	3.1	Q11	Q	16	2	2/3	42	•	•	•	68/151	47
0-86	87	670	3.0	602A	C	16.62	2	2/3	35	•	•	•	48/106	44
0-86	87	670	3.0	F52A	A	16.63	2	2/3	35	•	•	•	47/103	48
0-84	89	250 @	2.9	F42A	A	17.02	2	-	30	•	•	•	41/90	48
0-79	95	160 @	2.8	402A	C	18.04	1.2	-	25	•	•	•	39/87	44
0-78	96	734	2.7	F62C	A	18.22	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-75	81	131 @	2.6	063	V	19	1.2	-	25	•	•	•	39/87	46
0-75	81	131 @	2.6	Q63	Q	19	1.2	-	25	•	•	•	39/87	47
0-74	101	776	2.6	F52A	A	19.25	2	2/3	35	•	•	•	47/103	48
0-72	90	688	2.5	110	V	20	2	2/3	42	•	•	•	68/151	46
0-72	90	688	2.5	Q11	Q	20	2	2/3	42	•	•	•	68/151	47
0-71	106	810	2.5	602A	C	20.1	2	2/3	35	•	•	•	48/106	44
0-69	108	829	2.4	F62C	A	20.58	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-65	94	280 @	2.3	085	V	22	2	-	35	•	•	•	44/98	46
0-65	94	280 @	2.3	Q85	Q	22	2	-	35	•	•	•	52/115	47
0-64	117	167 @	2.2	402A	C	22.29	1	-	25	•	•	•	39/87	44
0-64	118	792	2.2	F52A	A	22.48	2	2/3	35	•	•	•	47/103	48
0-62	101	772	2.2	110	V	23	2	2/3	42	•	•	•	68/151	46
0-62	101	772	2.2	Q11	Q	23	2	2/3	42	•	•	•	68/151	47
0-60	125	955	2.1	F62C	A	23.69	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-60	99	176 @	2.1	63A	V	24	1.3	-	28	•	•	•	39/87	46
0-58	130	326 @	2.0	502A	C	24.61	1.8	-	30	•	•	•	45/100	44
0-57	131	400 @	2.0	602A	C	24.98	2	-	35	•	•	•	48/106	44
0-57	110	250 @	2.0	Q75	Q	25	1.7	-	30	•	•	•	42/93	47
0-56	135	200 @	2.0	F32A	A	25.58	1.1	-	25	•	•	•	41/90	48
0-52	146	987	1.8	F62C	A	27.69	2	2/3	40	•	•	•	55/122	48
0-51	115	330 @	1.8	085	V	28	2	-	35	•	•	•	44/98	46
0-51	115	330 @	1.8	Q85	Q	28	2	-	35	•	•	•	52/115	47
0-49	155	440 @	1.7	602A	C	29.41	2	-	35	•	•	•	48/106	44
0-48	125	957	1.7	110	V	30	2	2/3	42	•	•	•	68/151	46
0-48	125	957	1.7	Q11	Q	30	2	2/3	42	•	•	•	68/151	47
0-47	161	500 @	1.6	F52A	A	30.65	2	-	35	•	•	•	47/103	48

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

$P_1=1.1 \text{ kW} \quad n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

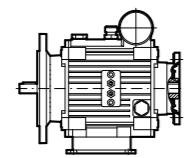
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-46	131	270 @	1.6	Q75	Q	31	1.5	-	30	•	•	•	42/93	47
0-41	179	631 @	1.4	253	C	34.98	2	-	40	•	•	•	70/155	45
0-40	187	499 @	1.4	602A	C	35.58	1.9	-	35	•	•	•	48/106	44
0-40	187	430 @	1.4	F52A	A	35.78	1.9	-	35	•	•	•	47/103	48
0-38	148	320 @	1.3	085	V	38	1.5	-	35	•	•	•	44/98	46
0-38	148	320 @	1.3	Q85	Q	38	1.5	-	35	•	•	•	52/115	47
0-36	203	434 @	1.3	603A	C	39.79	1.5	-	35	•	•	•	48/106	44
0-36	204	1562	1.3	263	C	40	2	2/3	50	•	•	•	85/188	45
0-34	221	620 @	1.2	F62C	A	41.94	2	-	40	•	•	•	55/122	48
0-33	220	584 @	1.2	253	C	43.18	2	-	40	•	•	•	70/155	45
0-32	180	570 @	1.1	110	V	45	2	-	42	•	•	•	68/151	46
0-32	180	570 @	1.1	Q11	Q	45	2	-	42	•	•	•	68/151	47
0-30	241	501 @	1.1	603A	C	47.22	1.5	-	35	•	•	•	48/106	44
0-														

Variator size K4**Variatore tipo K4**

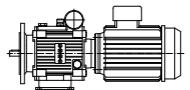
Input/Entrata	90 B14	90 B5
Output/Uscita	-	90 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 1 L

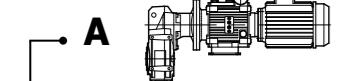
Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	21	47
With motor/Con motore 1.5 kW	36	78



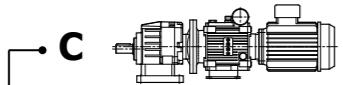
For dimensions, see pag.40,41/Per le dimensioni, vedi pag.40/41

Motor-Variator
Moto-Variatore $P_1 = 1,5 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

Speed range	M_2	M_s	$n_{2\min}$	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange	Output flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-1430	7.6	42	50	-	-	-	-	2/3	24	•	•	•	36/78	40/41

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori $P_1 = 1,5 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

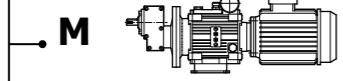
Shaft mounted / Assi paralleli



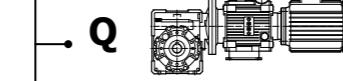
Coaxial / Coassiale



Worm / Vite senza fine



Single stage / Monostadio



Square worm / V.s.f. quadrato

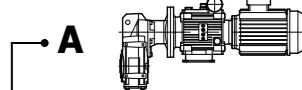
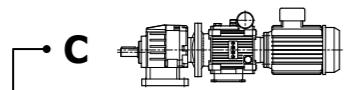
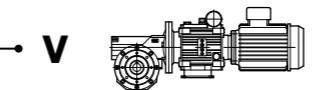
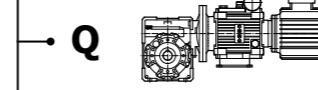
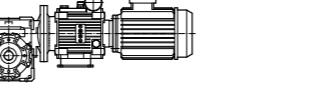
Speed range	M_2	M_s	$n_{2\min}$	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange	Reducer Input Flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.

0-1100	9	53	38	511	M	1.3	2	2/3	28	•	•	•	41/90	42
0-911	11	25 @	32	411	M	1.57	1.6	-	19	•	•	•	39/86	42
0-584	18	100	20	511	M	2.45	2	2/3	28	•	•	•	41/90	42
0-504	21	40 @	18	411	M	2.84	1.4	-	19	•	•	•	39/86	42
0-432	24	136	15	511	M	3.31	2	2/3	28	•	•	•	41/90	42
0-406	25	128 @	14	402A	C	3.52	2	2/3	25	•	•	•	42/91	44
0-396	26	145	14	452A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	•	45/98	43
0-396	26	145	14	502A	C	3.61	2	2/3	30	•	•	•	48/105	44
0-370	28	41 @	13	411	M	3.87	1.1	-	19	•	•	•	39/86	42
0-338	30	170	12	452A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	•	45/98	43
0-338	30	170	12	502A	C	4.23	2	2/3	30	•	•	•	48/105	44
0-332	32	177	12	511	M	4.31	2	2/3	28	•	•	•	41/90	42
0-310	34	49 @	11	411	M	4.62	1	-	19	•	•	•	39/86	42
0-285	36	202	10	452A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	45/98	43

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14 $P_1=1.5 \text{ kW}$ $n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

Speed range	M_2	M_s	$n_{2\min}$	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-285	36	202	10	502A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	48/105	44
0-271	39	217	9.5	511	M	5.27	2	2/3	28	•	•	•	41/90	42
0-258	40	100 @	9.0	402A	C	5.55	1.9	-	25	•	•	•	42/91	44
0-236	44	244	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	45/98	43
0-236	44	244	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	48/105	44
0-230	45	250	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	•	57/127	48
0-225	46	95 @	7.9	402A	C	6.36	1.5	-	25	•	•	•	42/91	44
0-218	48	265	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	•	49/108	48
0-210	49	274	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	45/98	43
0-210	49	274	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	48/105	44
0-204	44	119 @	7.1	063	V	7	2	-	25	•	•	•	42/91	46
0-204	44	244	7.1	63A	V	7	2	2/3	28	•	•	•	42/91	46
0-204	47	264	7.1	Q75	Q	7	2	2/3	30	•	•	•	44/97	47
0-200	52	288	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	•	57/127	48
0-195	53	120 @	6.8	402A	C	7.33	1.7	-	25	•	•	•	42/91	44
0-189	55	304	6.6	F52A	A	7.56	2	2/3	35	•	•	•	49/108	48
0-187	56	114 @	6.6	511	M	7.63	1.5	-	28	•</				

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

$P_1 = 1,5 \text{ kW} \quad n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$														
 A  C  V  M  Q														
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-89	99	551	3.1	Q11	Q	16	2	2/3	42	•	•	•	71/156	47
0-86	121	670	3.0	602A	C	16.62	2	2/3	35	•	•	•	50/110	44
0-86	121	670	3.0	F52A	A	16.63	2	2/3	35	•	•	•	49/108	48
0-84	124	250 @	2.9	F42A	A	17.02	1.5	-	30	•	•	•	43/94	48
0-79	132	260 @	2.7	F42A	A	18.19	1.4	-	30	•	•	•	43/94	48
0-78	133	734	2.7	F62C	A	18.22	2	2/3	40	•	•	•	57/127	48
0-75	112	169 @	2.6	63A	V	19	1.1	-	28	•	•	•	42/91	46
0-75	112	131 @	2.6	Q63	Q	19	0.9	-	25	•	•	•	42/91	47
0-74	140	776	2.6	F52A	A	19.25	2	2/3	35	•	•	•	49/108	48
0-72	124	688	2.5	110	V	20	2	2/3	42	•	•	•	71/156	46
0-72	126	250 @	2.5	Q75	Q	20	1.5	-	30	•	•	•	44/97	47
0-72	120	280 @	2.5	Q85	Q	20	1.7	-	35	•	•	•	54/120	47
0-72	124	688	2.5	Q11	Q	20	2	2/3	42	•	•	•	71/156	47
0-71	146	798	2.5	602A	C	20.1	2	2/3	35	•	•	•	50/110	44
0-69	150	829	2.4	F62C	A	20.58	2	2/3	40	•	•	•	57/127	48
0-66	159	808	2.3	F52A	A	21.78	2	2/3	35	•	•	•	49/108	48
0-65	130	280 @	2.3	085	V	22	1.6	-	35	•	•	•	47/103	46
0-65	130	280 @	2.3	Q85	Q	22	1.6	-	35	•	•	•	54/120	47
0-62	139	772	2.2	110	V	23	2	2/3	42	•	•	•	71/156	46
0-62	139	772	2.2	Q11	Q	23	2	2/3	42	•	•	•	71/156	47
0-61	172	200 @	2.1	F32A	A	23.59	0.9	-	25	•	•	•	43/94	48
0-60	172	955	2.1	F62C	V	23.69	2	2/3	40	•	•	•	57/127	48
0-58	179	492 @	2.0	602A	Q	24.61	2	-	35	•	•	•	50/110	44
0-57	152	250 @	2.0	Q75	V	25	1.2	-	30	•	•	•	44/97	47
0-57	182	500 @	2.0	F52A	Q	25.04	2	-	35	•	•	•	49/108	48
0-56	186	200 @	2.0	F32A	A	25.58	0.8	-	25	•	•	•	43/94	48
0-51	159	330 @	1.8	085	V	28	1.5	-	35	•	•	•	47/103	46
0-51	159	330 @	1.8	Q85	Q	28	1.5	-	35	•	•	•	54/120	47
0-49	211	580 @	1.7	F62C	A	29	2	-	40	•	•	•	57/127	48
0-49	214	440 @	1.7	602A	C	29.41	1.5	-	35	•	•	•	50/110	44
0-48	173	957	1.7	110	V	30	2	2/3	42	•	•	•	71/156	46
0-48	173	957	1.7	Q11	Q	30	2	2/3	42	•	•	•	71/156	47
0-47	216	1193	1.6	273	C	30.56	2	2/3	60	•	•	•	142/312	45
0-47	223	500 @	1.6	F52A	A	30.65	1.7	-	35	•	•	•	49/108	48

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

$P_1=1.5 \text{ kW} \quad n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

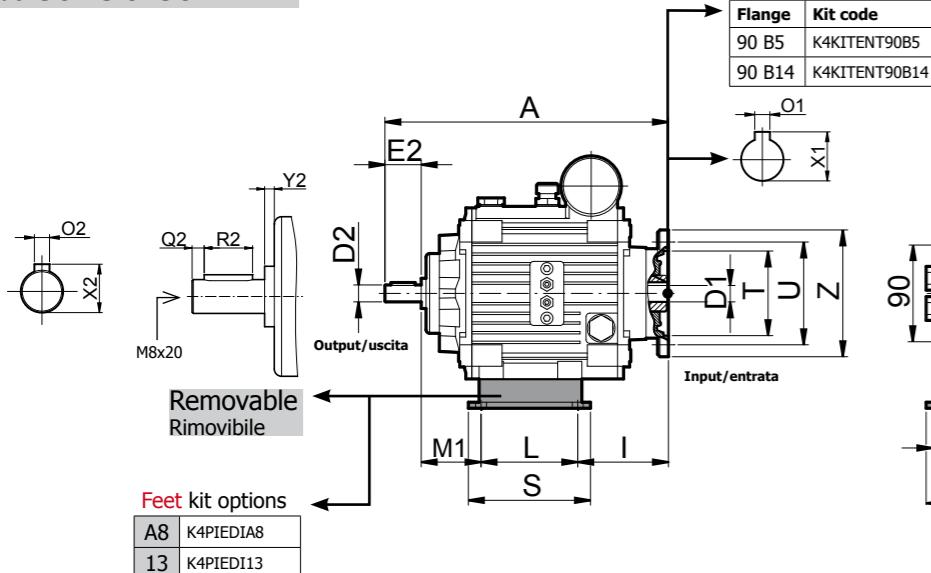
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	90 B5	90 B14	90 B5	kg/lbs	Pag.
0-41	247	631 @	1.4	253	C	34.98	2	-	40	•	•	•	73/160	45
0-40	259	499 @	1.4	602A	C	35.58	1.4	-	35	•	•	•	50/110	44
0-40	261	430 @	1.4	F52A	A	35.78	1.4	-	35	•	•	•	49/108	48
0-38	263	652 @	1.3	F63C	A	37.23	1.9	-	40	•	•	•	57/127	48
0-38	205	320 @	1.3	085	V	38	1.1	-	35	•	•	•	47/103	46
0-38	216	610 @	1.3	110	V	38	2	-	42	•	•	•	71/156	46
0-38	205	320 @	1.3	Q85	Q	38	1.1	-	35	•	•	•	54/120	47
0-38	216	610 @	1.3	Q11	Q	38	2	-	42	•	•	•	71/156	47
0-36	281	434 @	1.3	603A	C	39.79	1.1	-	35	•	•	•	50/110	44
0-36	282	1550	1.3											

K4 1.1/1.5kW

DIMENSIONI / DIMENSIONS

Variator: **K4**

Input: **90 B5 or 90 B14**



\varnothing shaft / \varnothing albero

Output/Uscita	D2	O2	X2	-
Standard	24	8	27	-
On request	28	8	31	-
Input/Entrata	D1	O1	X1	X3
Standard	24	8	27.2	27

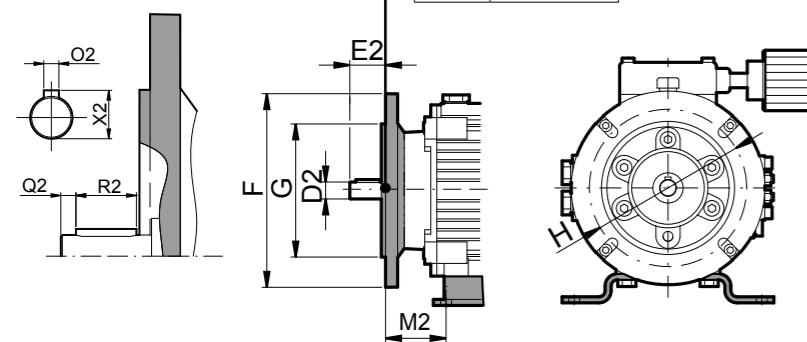
E2	Q2	R2	W	Y2
50	5	40	5	4.5

	B	C	L	M1	N	P	S
Feet	A8	232	249.8	90	65	105	208
Piedi	13	262	284.8	123	75.5	140	230

90 B14 Input flange				90 B5 Input flange					
A	I	T	U	Z	A	I	T	U	Z
Feet	A8	317.2	112.2	95	115	140	319.2	114.2	130
Piedi	13	317.2	68.7	95	115	140	319.2	70.7	130

Output 90 B5 Flange Flangia Uscita 90 B5

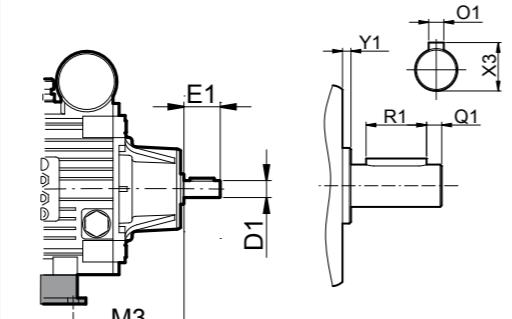
Flange | Kit code
90 B5 | K4KITFLU90B5



E2	F	G	H	Q2	R2
50	200	130	165	5	40

Feet	A8	65
Piedi	13	75.5

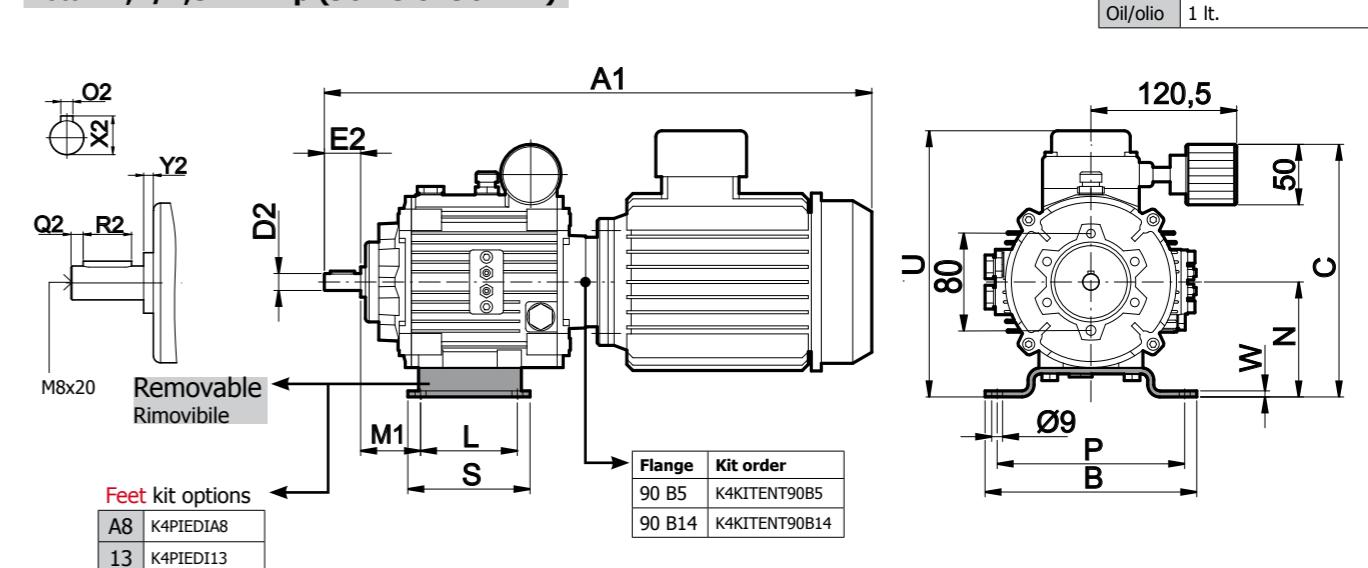
Male input shaft Albero maschio ingresso



E1	Q1	R1	Y1
50	5	40	4.5

Variator: **K4**

Motor: **1,1/1,5 kW 4 p (90 B5 or 90 B14)**



\varnothing shaft / \varnothing albero

Output/Uscita	D2	O2	X2	-
Standard	24	8	27	-
On request	28	8	31	-
Input/Entrata	D1	O1	X1	X3
Standard	24	8	27.2	27

E2	Q2	R2	W	Y2
50	5	40	5	4.5

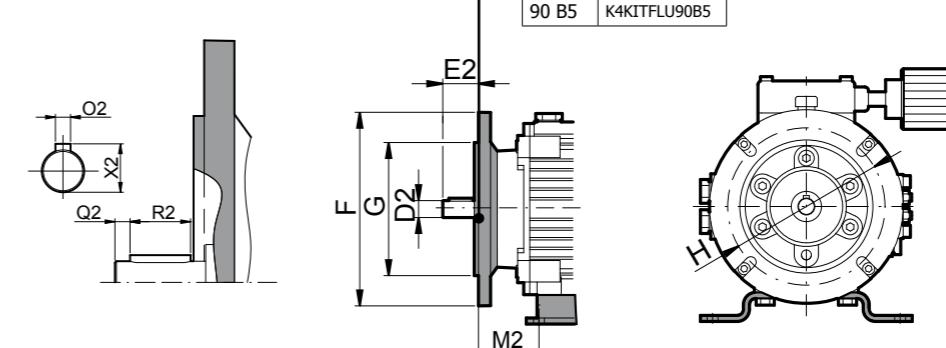
B	C	L	M1	N	P	S	U*
232	249.8	90	65	105	208	118	245
262	284.8	123	75.5	140	230	152	280

Motor	A1
1.1 kW 90 B5	577
1.1 kW 90 B14	575
1.5 kW 90 B5	602
1.5 kW 90 B14	600

*Dimension "U" is valid both for B5 and B14 flange motor.
La quota "U" è valida sia per flangia B5 che B14 del motore.

Output 90 B5 Flange Flangia Uscita 90 B5

Flange | Kit code
90 B5 | K4KITFLU90B5



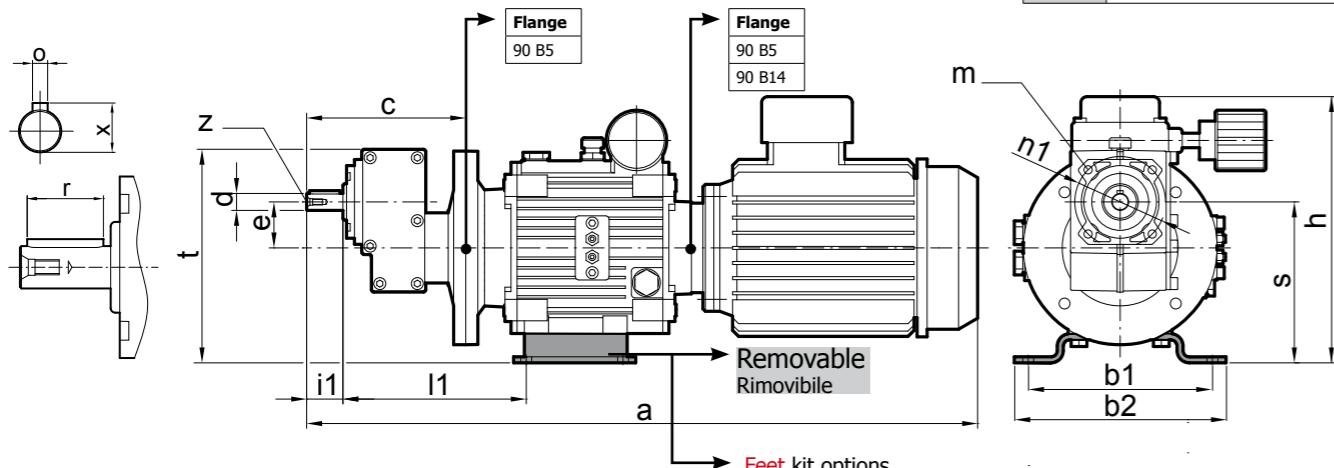
E2	F	G	H	Q2	R2	Y2	M2
50	200	130	165	5	40	4.5	65

Variator: **K4**
Motor: **1,1/1,5 kW 4 p**
Reducer: **411A-511A**

One step gearboxes
Riduttori monostadio

For other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

Weight Peso	Table pag. 32,36 and next Tabella pag 32,36 e succ.
----------------	--



Ø output shaft / Ø albero uscita

Gearbox	Shaft			
	d	o	x	z
411A	161.5	38	40	nr.4 - M8x14
Standard	Ø19x40	6	21.5	M6x16
On request A richiesta	Ø14x30	5	16	M6x16
A richiesta	Ø24x40	8	27	M8x19
511A	197	50	50	nr.5 - M8x18
Standard	Ø28x50	8	31	M10x22
On request A richiesta	Ø24x50	8	26.7	M8x19
A richiesta	Ø19x40	6	21.5	M6x16

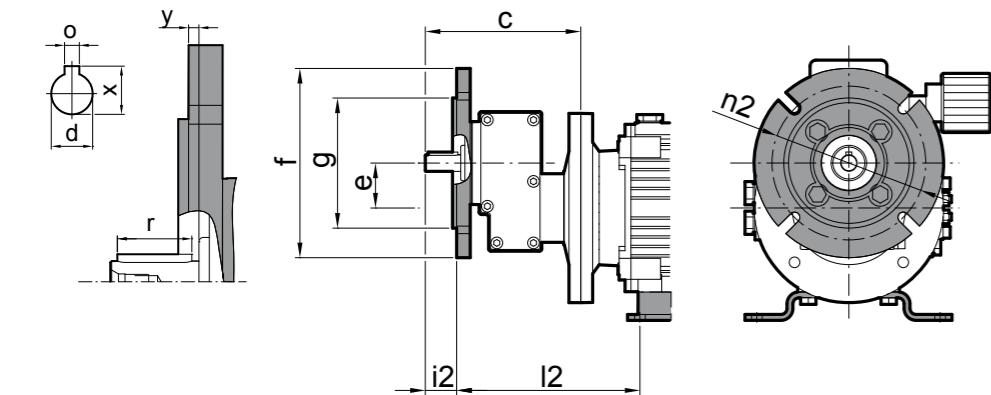
Gear box	c	e	i1	m	n1	r
411A	161.5	38	40	nr.4 - M8x14	75	30
511A	197	50	50	nr.5 - M8x18	80	40

Gear box	1,1 kW 4p		1,5 kW 4p	
	a	a	a	a
411A	689		714	
511A	724		749	

Gear box	I1			S			t		
	A8	13	A8	13	A8	13	A8	13	A8
Feet	→	A8	13	A8	13	A8	13	A8	13
411A	226.5	237	143	178	186.5	221.5			
511A	262	272.5	155	190	217.5	252.5			

Dimensions "a" and "h"
are valid both for B5 and
B14 flange motor
Le quote "a" ed "h" sono
valide sia per flangia B5
che B14 del motore.

With **output flange**
Con flangia uscita



Gear box	c	e	i2	r	y
411A	161.5	38	36.5	30	3.5
511A	197	50	45.5	40	4.5

Gear box	I2	
	Feet →	A8 13
411A	190	200.5
511A	216.5	227

Gear box	Output flange		
	f	g	n2
411A-F	120	80	100
	140	95	115
	160	110	130
	200	130	165

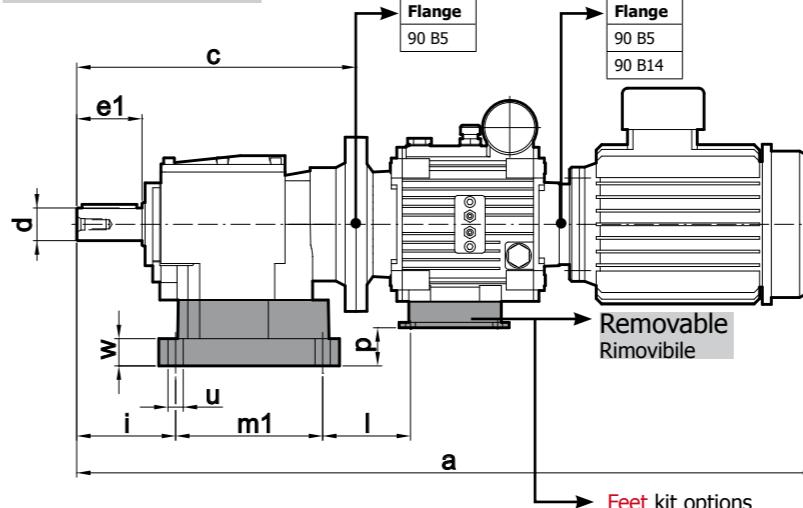
Gear box	f	g	n2
511A-F	140	95	115
	160	110	130
	200	130	165
	250	180	215

Variator: **K4**
Motor: **1,1/1,5 kW 4 p**
Reducer: **452**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

For other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

Weight Peso	Table pag. 32,36 and next Tabella pag 32,36 e succ.
----------------	--

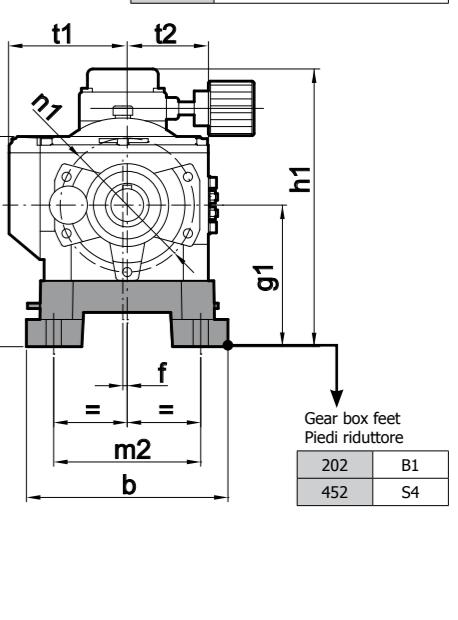


Ø output shaft / Ø albero uscita

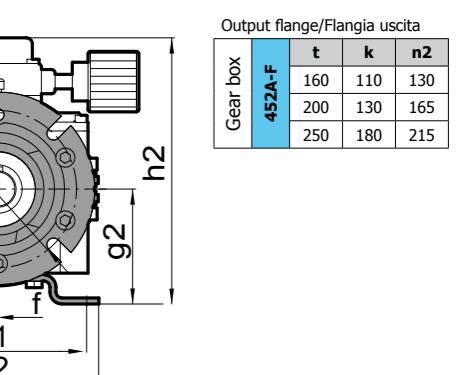
Gearbox	Shaft			
	d	o	x	z
452A	Ø30x60	8	33	M10x22
Standard	Ø24x50	8	27	M8x19
On request A richiesta	Ø25x50	8	27	M8x19
Ø28x60	8	31	M8x19	
Ø35x60	10	38		M10x22

Gear box	I		p	
	A8	13	A8	13
452A	97.7	108.2	25	10 *

* Feet of variator are further down than the gear box ones.
I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore.



Gear box	b	c	e1	f	g1	h1	i	m1	m2	n1	q	r	s1	t1	t2	u	w
452A	185	257.7	60	4	130	270	90	135	135	123	5	50	231.5	110.5	76.5	14	25



Gear box	t	k	n2
452A-F	160	110	130
	200	130	165
	250	180	215

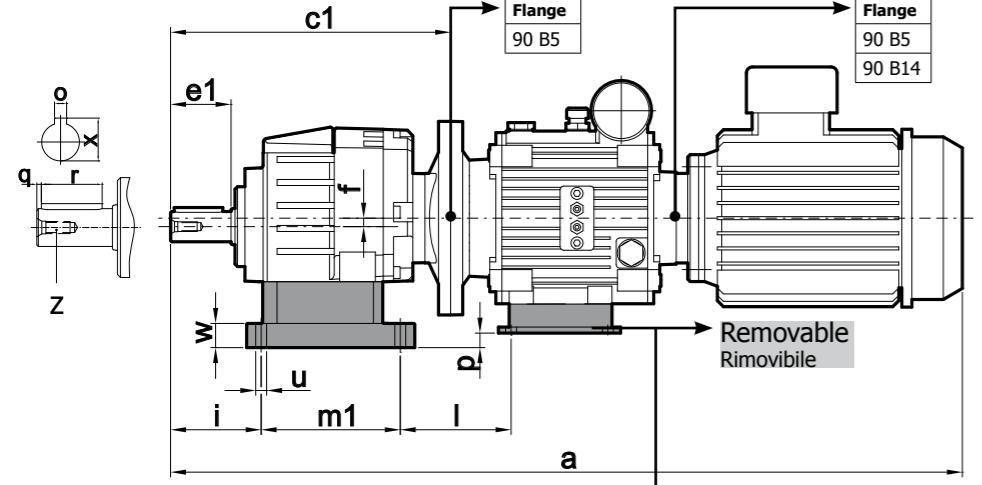
Gear box	m3		s2	
	A8	13	A8	13
452A	322.7	333.		

Variator: **K4**
Motor: **1,1/1,5 kW**
Reducer: **402A-502A-602A-603A**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

For other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

Weight	Table pag. 32,36 and next
Peso	Tabella pag 32,36 e succ.



Ø output shaft / Ø albero uscita

Gearbox **Shaft**

Gearbox	d	o	x	z
402A				
Standard	Ø25x50	8	28	M8x19
	Ø14x40	5	16	M5x13
	Ø16x40	5	18	M6x16
	Ø19x40	6	21.5	M6x16
	Ø20x40	6	22.5	M8x19
	Ø22x40	6	24.5	M8x19
	Ø24x50	8	27	M8x19

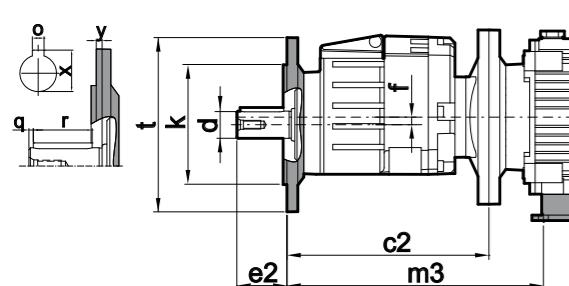
Gearbox	d	o	x	z
502A				
Standard	Ø30x60	8	33	M10x22
	Ø24x50	8	27	M8x19
	Ø25x50	8	28	M8x19
	Ø28x60	8	31	M8x19
	Ø35x60	10	38	M10x22

Gearbox	d	o	x	z
602A-603A				
Standard	Ø35x70	10	38	M10x22
	Ø28x60	8	31	M8x20
	Ø30x60	8	33	M10x22
	Ø38x70	10	41	M10x25
	Ø40x80	12	43	M12x28

Gear box	b	c1	e1	f	g1	h1	i	m1	m2	n1	r	q	s1	u	w
402A	145	230.5	50	7	100	247	75	115	110	80	40	3	182	9	20
502A	185	288	60	5.3	130	275.3	90	135	135	123	50	5	231.5	14	25
602A	225	315.8	70	21.8	155	316.8	105	150	170	123	60	5	258	14	30
603A	225	325	70	15.5	155	310.5	105	150	170	123	60	5	258	14	30

Feet →	A8	13	A8	13
402A	105.5	116	2	33 *
502A	128	138.5	30.3	4.7 *
602A	125.8	136.3	71.8	36.8
603A	135	145.5	65.5	30.5

*Feet of variator are further down than the gear box ones.
I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore.

With output flange
Con flangia uscita


Gear box	c2	e2	f	r	q	y
402A	183.5	47	7	40	3	3
502A	230.5	57.5	5.3	50	5	2.5
602A	248.3	67.5	21.8	60	5	2.5
603A	257.5	67.5	15.5	60	5	2.5

Gear box	g2	m3
402A	98	133
502A	99.7	134.7
602A	83.2	118.2
603A	89.5	124.5

Feet →	A8	13	A8	13
402A	98	133	248.5	259
502A	99.7	134.7	295.5	306
602A	83.2	118.2	313.3	323.8
603A	89.5	124.5	322.5	333

Feet →	A8	13
402A	245	280
502A	170	165
602A	192	187

Dimension h2 is valid both for 1.1 and 1.5 kW motor, for B5 and B14 flange motor.
Le quota h2 è valida sia per motore da 1.1 che 1.5 kW, sia B5 che B14.

Dimension h2 is valid both for 1.1 and 1.5 kW motor, for B5 and B14 flange motor.
Le quota h2 è valida sia per motore da 1.1 che 1.5 kW, sia B5 che B14.

Gear box	402A-F	t	k	n2
		120	80	100
		140	95	115
		160	110	130
		200	130	165
		250	180	215
Gear box	502AF	t	k	n2
		160	110	130
		200	130	165
		250	180	215

Gear box	602AF	t	k	n2
		160	110	130
		200	130	165
		250	180	215

Dimension h2 is valid both for 1.1 and 1.5 kW motor, for B5 and B14 flange motor.
Le quota h2 è valida sia per motore da 1.1 che 1.5 kW, sia B5 che B14.

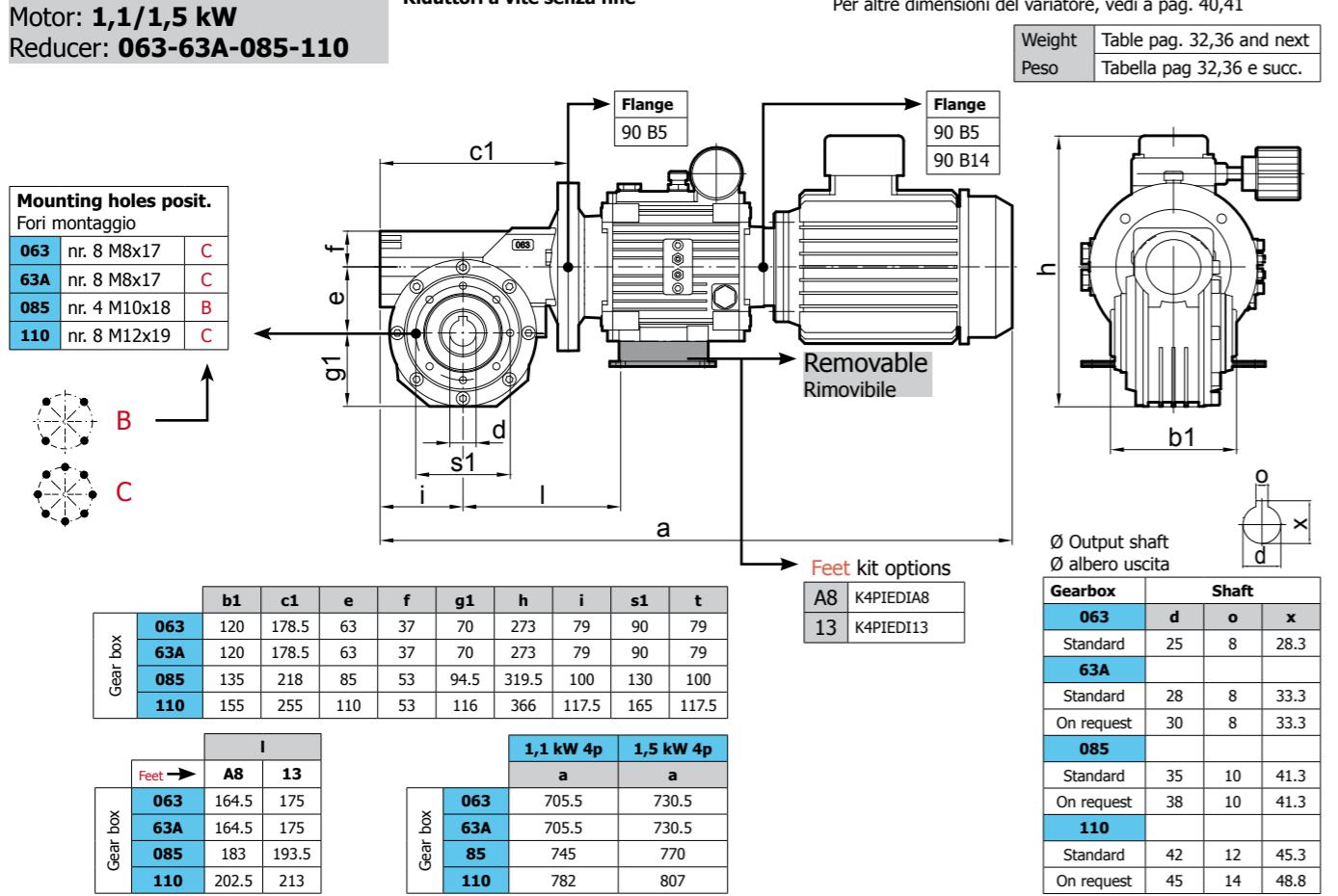
Variator: **K4**
Motor: **1,1/1,5 kW**
Reducer: **253-263-273**

Variator: **K4**
Motor: **1,1/1,5 kW**
Reducer: **063-63A-085-110**

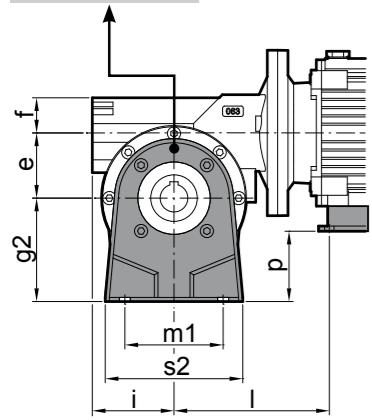
Worm gearboxes
Riduttori a vite senza fine

For other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

Weight
Table pag. 32,36 and next
Peso
Tabella pag 32,36 e succ.



With feet PA
Con piedi PA



Gear box	b2	e	f	g2	g3	i	m1	m2	n	s2	t
063	144	63	37	100	100	79	95	111	99.5	133	79
63A	142	63	37	115	100	79	120	115	99.5	156	79
085	182	85	53	142	138	100	140	145	118	180	100
110	224	110	53	170	163	117.5	200	180	137.5	240	117.5

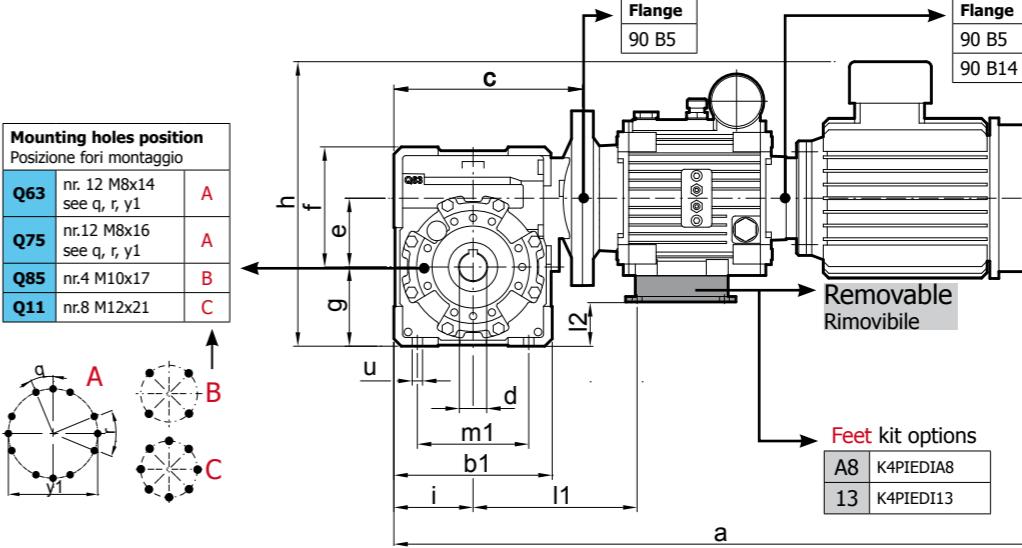
Flange FC	c2	i3	m3	s3	Øu	w
063	86	87.5	11	150	115	7
63A	85	100	13	165	130	7
085	108	102.5	13	176	152	5
110	131.5	135	13	230	170	11

Variator: **K4**
Motor: **1.1/1,5 kW 4 p**
Reducer: **Q63-Q75-Q85-Q11**

Square worm gearboxes
Riduttori a vite senza fine quadrati

For other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

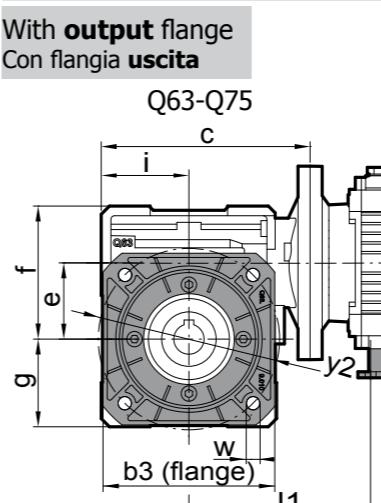
Weight
Table pag. 32,36 and next
Peso
Tabella pag 32,36 e succ.



Gear box	1,1 kW 4p	1,5 kW 4p
Q63	699	724
Q75	730	755
Q85	745	770
Q11	790	815

Gear box	I1	I2
Feet →	A8 13	A8 13
Q63	164.5	175
Q75	180.5	191
Q85	183	193.5
Q11	202.5	213

*Feet of variator are further down than the gear box ones.
I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore.



Gear box	b3	b4	Øt	v	w	y2	b5	b5
Q63	142	12	115	6	11	150	86	116
Q75	150	12	130	6	12.5	165	85	111
Q85	205	16	152	5	13	176	108	148.5
Q11	270	16.5	170	11	13	230	131.5	179.5

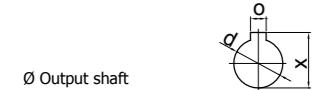
Gear box	c	e	f	g	i	u
Q63	172	63	110	72.5	72.5	9.5
Q75	202.5	75	133.5	87	87	11.5
Q85	218	85	145.5	100	100	11
Q11	262.5	110	183	125	125	14

Gear box	I1
Feet →	A8 13
Q63	164.5 175
Q75	180.5 191
Q85	183 193.5
Q11	202.5 213

Variator: K4

Motor: 1.1/1,5 kW

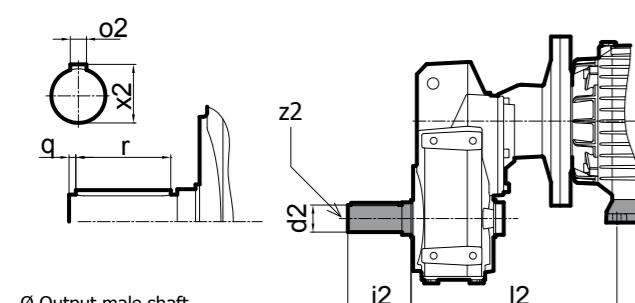
Reducer: F32A-F42A-F52A-F62C-F63C

Size F62C and F63C have cast iron housing.
I tipi F62C e F63C hanno la cassa in ghisa.

Gearbox	Shaft		
	d	o	x
F32A	25	8	28.3
Standard	20	6	22.8
On request A richiesta	30	8	31.7
F42A			
Standard	30	8	33.3
On request A richiesta	25	8	28.3
35	10	36.5	
F52A			
Standard	35	10	38.3
On request A richiesta	30	8	33.3
40	12	41.7	
F62C-F63C			
Standard	40	12	43.3
On request	35	10	38.3

Gear box	b	e	f	g	h	i	m	n	s	t1	t2	u	v	y	z
F32A	147	108.5	243	74.6	323	53	31	90	100	140	25	86	74	n.4 M8x12	20.5
F42A	158	117	262	80.6	338	57	31	100	115	158	31.5	94	-	n.4 M8x14	22.5
F52A	180	134.5	299	88.4	363	62	43	120	145	170	32	102	-	n.4 M10x12	31
F62C-F63C	190	145	327	97	382	58	55	125	170	198	40.5	125	-	n.4 M12x14	33.5

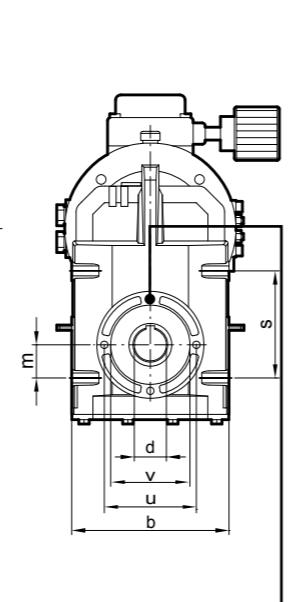
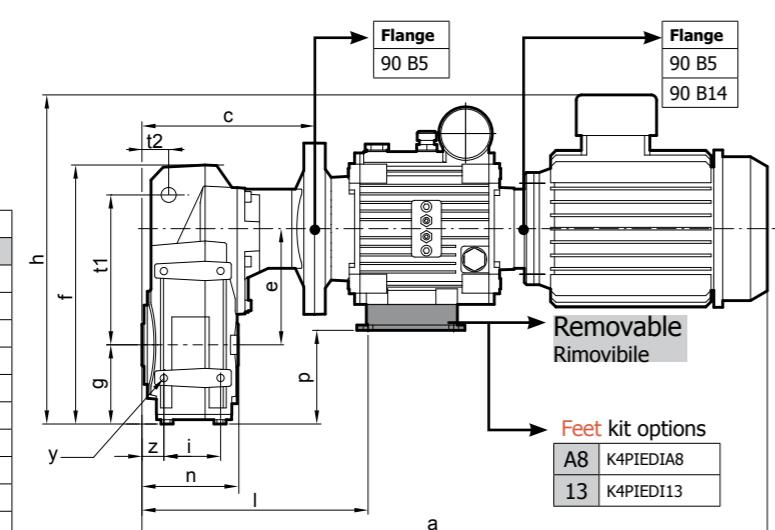
Gear box	1,1 kW 4p		1,5 kW 4p	
	a	c	a	c
F32A	688	161	713	161
F42A	697	170	722	170
F52A	731	203.5	756	203.5
F62C	742	214.5	767	214.5
F63C	753	222.5	778	222.5

With male output shaft
Con albero uscita maschioØ Output male shaft
Ø albero maschio uscita

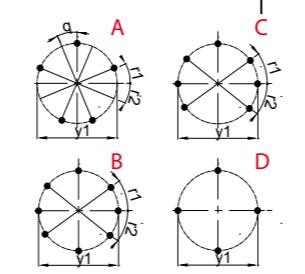
Gear box	d2	ø2	x2	z2
F32A	25	8	28	M8x20
F42A	30	8	33	M10x23
F52A	35	10	38	M10x23
F62C-F63C	40	12	43	M12x32

Shaft mounted helical gearbox
Riduttore ad assi paralleliFor other dimensions of the variator, see at pag 40,41
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 40,41

Weight Peso	Table pag. 32,36 and next Tabella pag 32,36 e succ.
----------------	--



Mounting holes position Posizione fori montaggio		
F32A	nr.4 M8x13	D
F42A	nr.5 M8x15	A
F52A	nr.8 M8x15	B
F62C-F63C	nr.7 M12x15	C



Gear box	i2	q	r
F32A	59.5	6	40
F42A-F43A	73.5	3.5	50
F52A	73.5	5	50
F62C	93.5	5	70

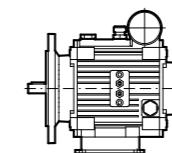
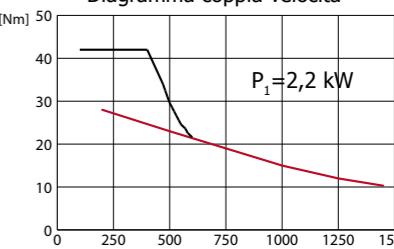
Gear box	i2
F32A	226
F42A	235
F52A	268.5
F62C	279.5
F63C	287.5

Available torque arms, output flange and shrink disk.
Disponibili bracci di reazione, flangia uscita e calettatoreVariator size K5
Variatore tipo K5

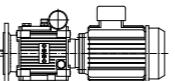
Input/Entrata	100 B5	112 B5
Output/Uscita	100 B5	112 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 2 L

Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	27	59
With motor/Con motore 2.2 kW	46	101

Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità

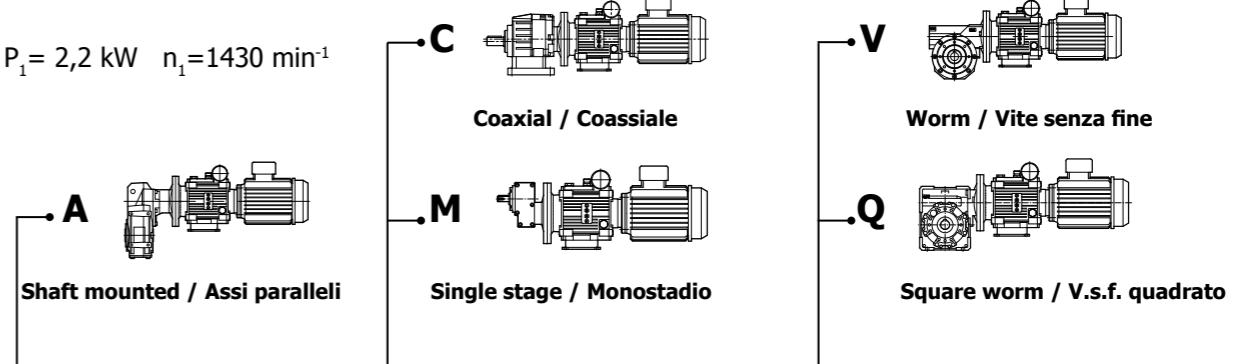
For dimensions, see pag.59,60/Per le dimensioni, vedi pag.59/60

Motor-Variator
Moto-VariatoreP₁ = 2.2 kW n₁ = 1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Output flange	Weight Peso	Dimens. Pag.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	kg/lbs	Pag.

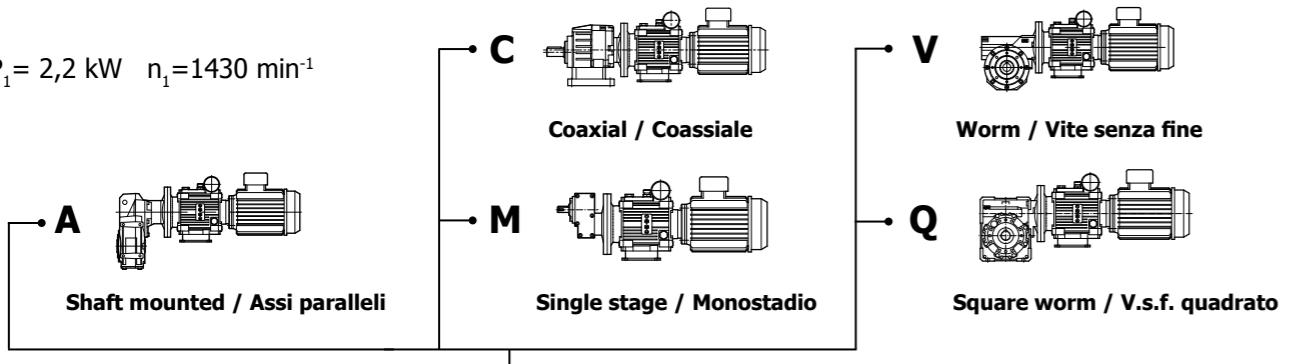
0-1430 10.3 42 50 - - - 2/3 28 • • 46/101 59/60

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

P₁ = 2.2 kW n₁ = 1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer Input Flange	Weight Peso	Dimens. Pag.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	kg/lbs	Pag.
0-1100	13	53	38	511	M	1.3	2	2/3	28	•		51/113	61
0-633	22	91	22	025	C	2.26	2	2/3	40	•		82/181	64
0-584	24	98	20	511	M								

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 2.2 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

Speed range [rpm]	M_2 [Nm]	M_s [Nm]	n_{2min} [rpm]	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange		Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
										[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	kg/lbs
0-285	49	202	10	502A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-278	50	207	9.7	025	C	5.14	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-271	53	133 @	9.5	511	M	5.27	1.7	-	28	•	•	•	51/113	61
0-237	59	243	8.3	025	C	6.04	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-236	60	244	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	55/121	62
0-236	60	244	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-230	61	250	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-218	65	265	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	•	59/130	67
0-210	67	274	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	55/121	62
0-210	67	274	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-204	63	258	7.1	085	V	7	2	2/3	35	•	•	•	57/126	65
0-204	64	190 @	7.1	Q75	Q	7	2	-	30	•	•	•	55/121	66
0-204	63	258	7.1	Q85	Q	7	2	2/3	35	•	•	•	65/143	66
0-200	70	288	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-196	72	294	6.9	025	C	7.29	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-191	69	283	6.7	Q13	Q	7.5	2	2/3	45	•	•	•	94/208	66
0-189	74	304	6.6	F52A	A	7.56	2	2/3	35	•	•	•	59/130	67
0-187	77	114 @	6.6	511	M	7.63	1	-	28	•	•	•	51/113	61
0-180	78	321	6.3	452A	C	7.96	2	2/3	30	•	•	•	55/121	62
0-180	78	321	6.3	502A	C	7.96	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-171	82	337	6.0	F62C	A	8.36	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-162	87	355	5.7	F52A	A	8.82	2	2/3	35	•	•	•	59/130	67
0159	89	363	5.5	025	C	9.01	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-151	93	381	5.3	452A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	55/121	62
0-151	93	381	5.3	502A	C	9.45	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-143	82	336	5.0	085	V	10	2	2/3	35	•	•	•	57/126	65
0-143	98	230 @	5.0	Q75	Q	10	1.7	-	30	•	•	•	55/121	66
0-143	82	336	5.0	Q85	Q	10	2	2/3	35	•	•	•	65/143	66
0-131	107	438	4.6	025	C	10.88	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-125	113	300 @	4.4	452A	C	11.43	1.8	-	30	•	•	•	55/121	62
0-125	113	460	4.4	502A	C	11.43	2	2/3	30	•	•	•	58/128	63
0-125	113	460	4.4	602A	C	11.43	2	2/3	35	•	•	•	61/134	63
0-122	115	472	4.3	F62C	A	11.71	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-115	122	499	4.0	F52A	A	12.39	2	2/3	35	•	•	•	59/130	67

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondi

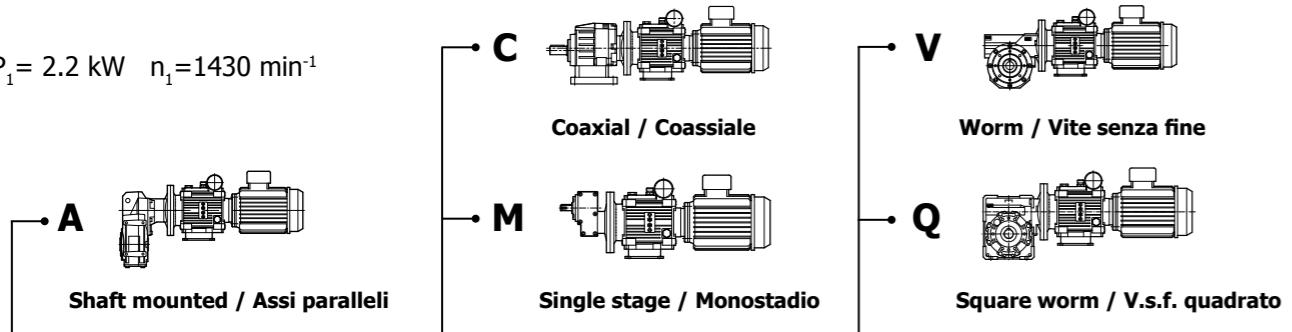
For the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14

SELEZIONE / SELECTION

 $P_1=2.2 \text{ kW} n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

Speed range [rpm]	M_2 [Nm]	M_s [Nm]	n_{2min} [rpm]	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	\emptyset	Variator Input Flange		Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
										[mm]	100 B5	112 B5		
0-106	132	541	3.7	025	C	13.43	2	2/3	40	•	•	•	82/181	64
0-106	133	543	3.7	F62C	A	13.48	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-102	112	290 @	3.6	085	V	14	1.8	-	35	•	•	•	57/126	65
0-102	112	290 @	3.6	Q85	Q	14	1.8	-	35	•	•	•	65/143	66
0-101	140	265 @	3.5	452A	C	14.21	1.3	-	30	•	•	•	55/121	62
0-101	140	400 @	3.5	602A	C	14.21	2	-	35	•	•	•	61/134	63
0-100	140	420 @	3.5	F52A	A	14.24	2	-	35	•	•	•	59/130	67
0-95	131	250 @	3.3	Q75	Q	15	1.3	-	30	•	•	•	55/121	66
0-95	134	548	3.3	Q13	Q	15	2	2/3	45	•	•	•	94/208	66
0-91	155	635	3.0	F62C	A	15.75	2	2/3	40	•	•	•	68/150	67
0-89	135	551	3.1	110	V	16	2	2/3	42	•</td				

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 2.2 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

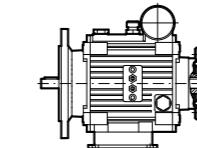
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	Pag.
0-40	353	430 @	1.4	F52A	A	35.78	0.9	-	35	•	•	59/130	67
0-38	293	610 @	1.3	110	V	38	1.4	-	42	•	•	81/179	65
0-38	293	610 @	1.3	Q11	Q	38	1.4	-	42	•	•	81/179	66
0-36	321	1310	1.3	Q13	Q	40	2	2/3	45	•	•	94/208	66
0-36	383	1020@	1.3	263	C	40	1.8	-	50	•	•	98/216	64
0-34	414	620 @	1.2	F62C	A	41.94	1	-	40	•	•	68/150	67
0-29	484	617 @	1.0	F62C	A	49.02	0.9	-	40	•	•	68/150	67
0-29	471	888 @	1.0	263	C	49.2	1.4	-	50	•	•	98/216	64
0-29	386	972 @	1.0	Q13	Q	50	1.7	-	45	•	•	94/208	66
0-28	481	1290@	1.0	273	C	50.28	1.8	-	60	•	•	152/336	64
0-25	557	1050@	0.9	263	C	58.21	1.4	-	50	•	•	98/216	64
0-24	451	928 @	0.8	Q13	Q	60	1.4	-	45	•	•	94/208	66
0-22	627	1625@	0.8	273	C	65.47	1.8	-	60	•	•	152/336	64
0-18	560	853 @	0.6	Q13	Q	80	1	-	45	•	•	94/208	66
0-17	793	2000@	0.6	273	C	82.8	1.8	-	60	•	•	152/336	64
0-14	969	742 @	0.5	273	C	101.2	0.8	-	60	•	•	152/336	64

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda. vedi pag. 14Variator size K5
Variatore tipo K5

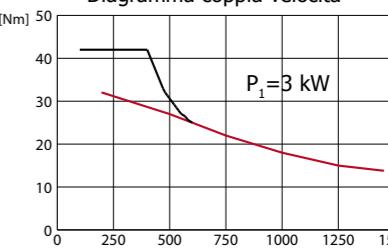
Input/Entrata	100 B5	112 B5
Output/Uscita	100 B5	112 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 2 L

Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	27	59
With motor/Con motore 3 kW	49	109

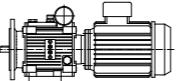


For dimensions, see pag.59,60/Per le dimensioni, vedi pag.59/60

Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità

Torque available for continuous duty
Coppia nominale per funzionamento continuo

Starting torque for very intermittent use, as motor is loaded with 200% Ampere. Warning: not to burn the motor.
Coppia di sputto per uso intermittente, il motore assorbe il 200% degli Ampere. Attenzione a non bruciare il motore

Motor-Variator
Moto-Variatore $P_1 = 3 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ Speed range [rpm] M_2 [Nm] M_s [Nm] n_{2min} [rpm] Gear box size Gear box type **i** **f_s** Atex Cat. **Ø** Variator Input Flange 100 B5 112 B5 Output flange 100 B5 Weight Peso Dimens. Pag.

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Output flange	Weight Peso	Dimens.	Pag.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	kg/lbs	
0-1430	13.8	42	50			-	-	-	2/3	28	•	•	49/109	59/60

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

$P_1 = 3 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$

C Coaxial / Coassiale

A Shaft mounted / Assi paralleli

M Single stage / Monostadio

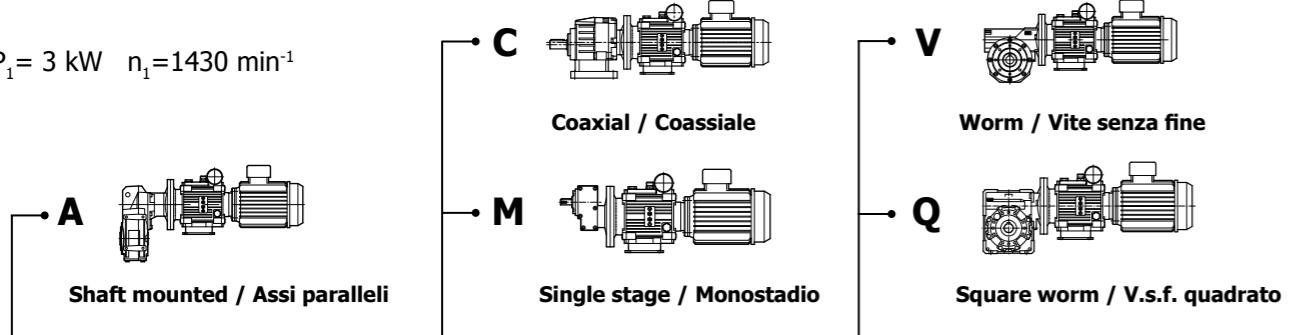
V Worm / Vite senza fine

Q Square worm / V.s.f. quadrato

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer Input Flange	Weight Peso	Dimens.	Pag.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	kg/lbs	
0-1100	17	53	38	511	C	1.3	2	2/3	28	•	•	54/120	61	
0-633	30	91	22	025	C	2.26	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-584	33	100	20	511	M	2.45	2	2/3	28	•	•	54/120	61	
0-514	36	112	18	025	C	2.78	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-432	44	136	15	511	M	3.31	1.8	2/3	28	•	•	54/120	61	
424	44	135	15	025	C	3.37	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
417	45	138	15	025	C	3.43	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
396	47	145	14	452	C	3.61	2	2/3	30	•	•	58/129	62	
396	47	145	14	502	C	3.61	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
345	55	167	12	025	C	4.15	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
338	56	170	12	452	C	4.23	2	2/3	30	•	•	58/129	62	
338	56	170	12	502	C	4.23	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
332	58	133 @	12	511	M	4.31	1.5	-	28	•	•	54/120	61	
285	66	202	10	452	C	5.01	2	2/3	30	•	•	58/129	62	

@Don't exceed this value, except for few seconds

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

 $P_1 = 3 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	kg/lbs	Pag.
0-285	66	202	10	502A	C	5.01	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
0-278	68	207	9.7	025	C	5.14	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-271	71	133 @	9.5	511	M	5.27	1.3	-	28	•	•	54/120	61	
0-237	80	243	8.3	025	C	6.04	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-236	80	244	8.2	452A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	58/129	62	
0-236	80	244	8.2	502A	C	6.07	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
0-230	82	250	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	71/157	67	
0-218	87	265	7.6	F52A	A	6.57	2	2/3	35	•	•	63/138	67	
0-210	90	274	7.3	452A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	58/129	62	
0-210	90	274	7.3	502A	C	6.81	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
0-204	85	258	7.1	085	V	7	1.9	3	35	•	•	60/133	65	
0-204	87	190 @	7.1	Q75	Q	7	1.5	-	30	•	•	58/128	66	
0-204	85	258	7.1	Q85	Q	7	1.9	3	35	•	•	68/150	66	
0-200	94	288	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	71/157	67	
0-196	96	294	6.9	025	C	7.29	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-191	93	283	6.7	Q13	Q	7.5	2	2/3	45	•	•	97/215	66	
0-189	100	304	6.6	F52A	A	7.56	2	2/3	35	•	•	63/138	67	
0-180	105	321	6.3	452A	C	7.96	1.9	2/3	30	•	•	58/129	62	
0-180	105	321	6.3	502A	C	7.96	2	2/3	30	•	•	61/135	63	
0-171	110	337	6.0	F62C	A	8.36	2	2/3	40	•	•	71/157	67	
0-162	116	355	5.7	F52A	A	8.82	2	2/3	35	•	•	63/138	67	
0-159	119	363	5.5	025	C	9.01	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-151	125	381	5.3	452A	C	9.45	1.6	3	30	•	•	58/129	62	
0-151	125	381	5.3	502A	C	9.45	1.9	2/3	30	•	•	61/135	63	
0-143	110	336	5.0	085	V	10	1.6	3	35	•	•	60/133	65	
0-143	121	230 @	5.0	Q75	Q	10	1.3	-	30	•	•	58/128	66	
0-143	110	336	5.0	Q85	Q	10	1.6	3	35	•	•	68/150	66	
0-131	144	438	4.6	025	C	10.88	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-125	151	460	4.4	502A	C	11.43	1.5	3	30	•	•	61/135	63	
0-125	151	460	4.4	602A	C	11.43	1.7	2/3	35	•	•	64/141	63	
0-122	155	472	4.3	F62C	A	11.71	2	2/3	40	•	•	71/157	67	
0-115	164	499	4.0	F52A	A	12.39	1.6	3	35	•	•	63/138	67	
0-106	178	541	3.7	025	C	13.43	2	2/3	40	•	•	85/188	64	
0-106	178	548	3.7	F62C	A	13.48	2	2/3	40	•	•	71/157	67	
0-102	150	290 @	3.6	085	V	14	1.3	-	35	•	•	60/133	65	

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda. vedi pag. 14 $P_1=3 \text{ kW} n_1=1430 \text{ min}^{-1}$

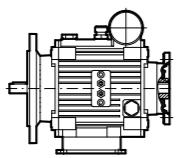
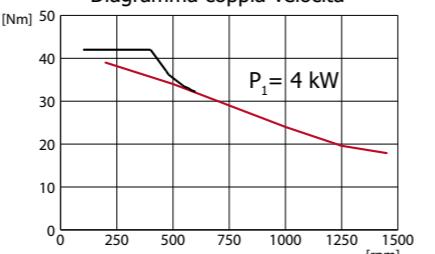
Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.	
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	100 B5	kg/lbs	Pag.
0-102	150	290 @	3.6	Q85	Q	14	1.3	-	35	•	•	•	68/150	66
0-101	188	400 @	3.5	602A	C	14.21	1.4	-	35	•	•	•	64/141	63
0-100	188	420 @	3.5	F52A	A	14.24	1.5	-	35	•	•	•	63/138	67
0-95	176	250 @	3.3	Q75	Q	15	1	-	30	•	•	•	58/128	66
0-95	180	548	3.3	Q13	Q	15	2	2/3	45	•	•	•	97/215	66
0-91	208	635	3.2	F62C	A	15.75	2	2/3	40	•	•	•	71/157	67
0-89	181	551	3.1	110	V	16	1.9	3	42	•	•	•	84/186	65
0-89	181	551	3.1	Q11	Q	16	1.9	3	42	•	•	•	84/186	66
0-86	220	501 @	3.0	602A	C	16.62	1.5	-	35	•	•	•	64/141	63
0-86	220	670	3.0	025	C	16.62	1.8	2/3	40	•	•	•	85/188	64
0-86	220	495 @	3.0	F52A	A	16.63	1.5	-	35	•	•	•	63/138	67
0-78	241	734	2.7	F62C	A	18.22	1.7	2/3	40	•	•	•	71/157	

Variator size K5**Variatore tipo K5**

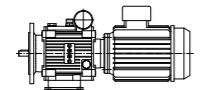
Input	100 B5	112 B5
Output	100 B5	112 B5

Oil q.ty/Q.tà olio: 2 L

Weight/Peso	Kg	lbs
Without motor/Senza motore	27	59
With motor/Con motore 4 kW	57	126

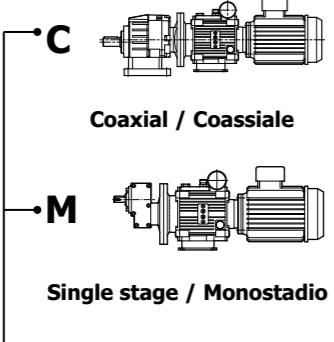
Torque-speed diagram
Diagramma coppia-velocità

For dimensions, see pag.59,60/Per le dimensioni, vedi pag.59/60

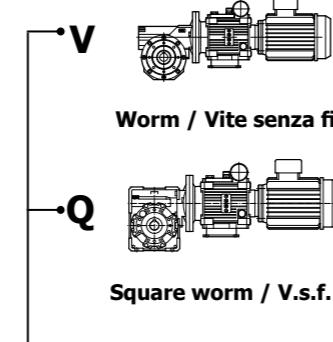
Motor-Variator
Moto-VariatoreP₁= 4 kW n₁=1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Output flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	kg/lbs	Pag.
0-1430	17.9	42	50	-	-	-	-	2/3	28	•	•	57/126	59/60

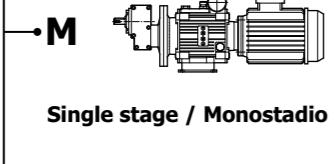
Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

P₁= 4 kW n₁=1430 min⁻¹

Coaxial / Coassiale



Worm / Vite senza fine



Single stage / Monostadio

Square worm / V.s.f. quadrato

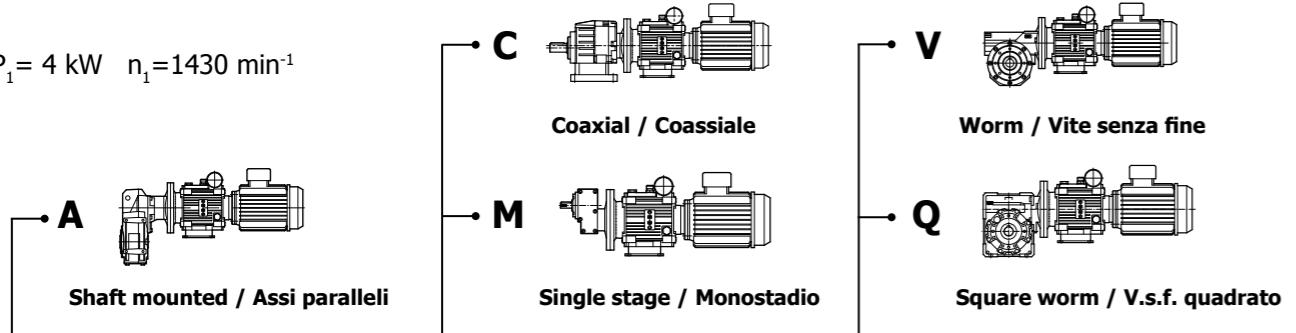
Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer Input Flange	Weight Peso	Dimens.
									[mm]	100 B5	112 B5	112 B5	Pag.

0-1100	22	53	38	511	M	1.3	1.9	2/3	28	•	•	62/138	61
0-633	38	91	22	025	C	2.26	2	2/3	40	•	•	93/206	64
0-584	43	100	20	511	M	2.45	1.8	2/3	28	•	•	62/138	61
0-514	47	112	18	025	C	2.78	2	2/3	40	•	•	93/206	64
0-432	58	136	15	511	M	3.31	1.4	3	28	•	•	62/138	61
0-424	58	135	15	025	C	3.37	2	2/3	40	•	•	93/206	64
0-417	59	138	15	025	C	3.43	2	2/3	40	•	•	93/206	64
0-396	62	145	14	452A	C	3.61	1.6	3	30	•	•	66/146	62
0-396	62	145	14	502A	C	3.61	1.6	3	30	•	•	69/153	63
0-345	71	167	12	025	C	4.15	2	2/3	40	•	•	93/206	64
0-338	72	170	12	452A	C	4.23	1.5	3	30	•	•	66/146	62
0-338	72	170	12	502A	C	4.23	1.5	3	30	•	•	69/153	63
0-332	75	133 @	12	511	M	4.31	1.1	-	28	•	•	62/138	61
0-285	86	202	10	452A	C	5.01	1.5	3	30	•	•	66/146	62

@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda. vedi pag. 14P₁=4 kW n₁=1430 min⁻¹

Speed range	M ₂	M _s	n _{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f _s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange		Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
										[rpm]	[Nm]	[rpm]	[mm]	Pag.
0-285	86	202	10	10	C	5.01	1.5	3	30	•	•	69/153	63	
0-278	88	207	9.7	025	C	5.14	2	2/3	40	•	•	93/206	64	
0-271	92	133 @	9.5	511	M	5.27	0.9	-	28	•	•	62/138	61	
0-236	104	244	8.2	452A	C	6.07	1.6	3	30	•	•	66/146	62	
0-236	104	244	8.2	502A	C	6.07	1.6	3	30	•	•	69/153	63	
0-230	106	250	8.1	F62C	A	6.21	2	2/3	40	•	•	79/175	67	
0-218	112	265	7.6	F52A	A	6.57	1.7	2/3	35	•	•	71/156	67	
0-210	117	274	7.3	452A	C	6.81	1.5	3	30	•	•	66/146	62	
0-210	117	274	7.3	502A	C	6.81	1.7	3	30	•	•	69/153	63	
0-204	110	258	7.1	085	V	7	1.4	3	35	•	•	68/151	65	
0-204	110	258	7.1	Q85	Q	7	1.4	3	35	•	•	76/168	66	
0-200	122	288	7.0	F62C	A	7.15	2	2/3	40	•	•	79/175	67	
0-196	125	294	6.9	025	C	7.29	2	2/3	40	•	•	93/206	64	
0-191	120	283	6.7	Q13	Q	7.5	2	2/3	45	•	•	105/232	66	
0-189	130	304	6.6	F52A	A	7.56	1.5	3	35	•	•	71/156	67	
0-180	136	321	6.3	452A	C	7.96	1.4	3	30	•	•	66/146	62	
0-180	136	321	6.3											

Selection with gearboxes / Selezione con riduttori

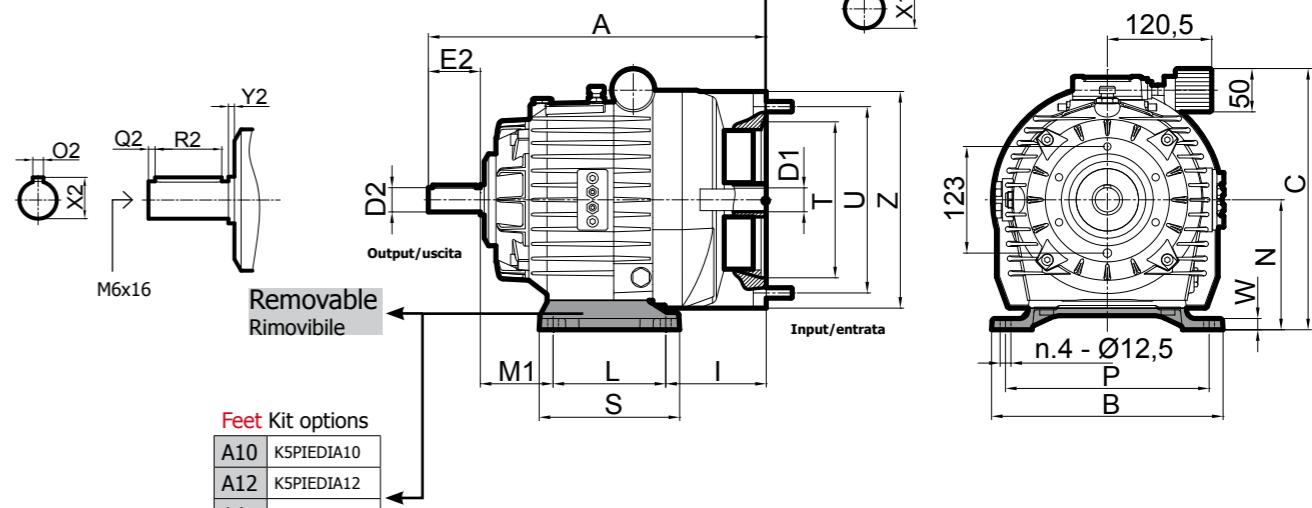
 $P_1 = 4 \text{ kW}$ $n_1 = 1430 \text{ min}^{-1}$ 

Speed range	M₂	M_s	n_{2min}	Gear box size	Gear box type	i	f_s	Atex Cat.	Ø	Variator Input Flange	Reducer input flange	Weight Peso	Dimens.
[rpm]	[Nm]	[Nm]	[rpm]						[mm]	100 B5	112 B5	112 B5	Pag.
0-72	293	520 @	2.5	110	V	20	1.1	-	42	•	•	92/204	65
0-72	293	520 @	2.5	Q11	Q	20	1.1	-	42	•	•	92/204	66
0-72	304	714	2.5	Q13	Q	20	2	2/3	45	•	•	105/232	66
0-71	345	499 @	2.5	602A	C	20.1	1	-	35	•	•	72/159	63
0-67	365	617 @	2.3	F62C	A	21.29	1.1	-	40	•	•	79/175	67
0-64	386	495 @	2.2	F52A	A	22.48	0.8	-	35	•	•	71/156	67
0-62	329	490 @	2.2	110	V	23	1	-	42	•	•	92/204	65
0-62	329	490 @	2.2	Q11	Q	23	1	-	42	•	•	92/204	66
0-60	407	620 @	2.1	F62C	A	23.69	1	-	40	•	•	79/15	67
0-60	411	626 @	2.1	025	C	23.92	1	-	40	•	•	93/206	64
0-57	376	882	2.0	Q13	Q	25	1.6	3	45	•	•	105/232	66
0-52	475	617 @	1.8	F62C	A	27.69	0.8	-	40	•	•	79/175	67
0-48	507	562 @	1.7	025	C	29.52	1	-	40	•	•	93/206	64
0-48	408	620 @	1.7	110	V	30	1	-	42	•	•	92/204	65
0-48	408	620 @	1.7	Q11	Q	30	1	-	42	•	•	92/204	66
0-48	429	1008	1.7	Q13	Q	30	1.6	3	45	•	•	105/232	66
0-47	508	790 @	1.6	273	C	30.56	1	-	60	•	•	163/360	64
0-38	619	960 @	1.3	273	C	37.23	1	-	60	•	•	163/360	64
0-36	558	1043 @	1.3	Q13	Q	40	1.2	-	45	•	•	105/232	66
0-29	671	972 @	1.0	Q13	Q	50	1	-	45	•	•	105/232	66
0-28	837	1290 @	1.0	273	C	50.28	1	-	60	•	•	163/360	64
0-24	784	928 @	0.8	Q13	Q	60	0.8	-	45	•	•	105/232	66
0-22	1089	1625 @	0.8	273	C	65.47	1	-	60	•	•	163/360	64
0-20	1216	1808 @	0.7	273	C	73.05	1	-	60	•	•	163/360	64
0-17	1378	2000 @	0.6	273	C	82.8	1	-	60	•	•	163/360	64

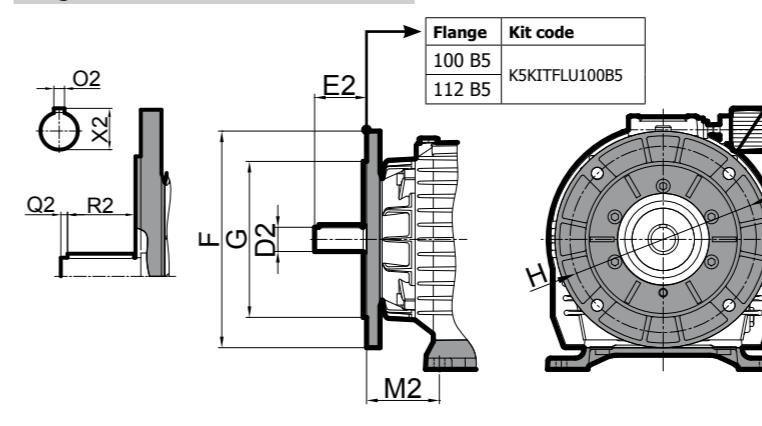
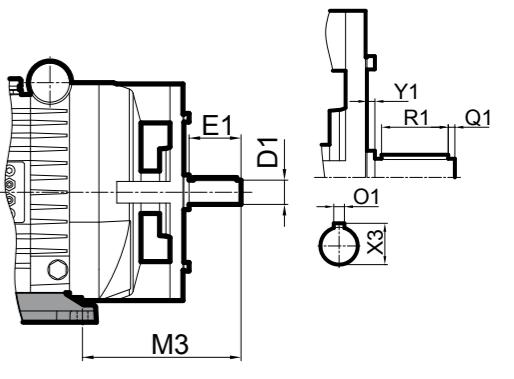
@Don't exceed this value, except for few seconds
Non superare questo valore, se non per pochi secondiFor the shortening words and symbols, see page 14
Legenda, vedi pag. 14Variator: **K5**
Input: **100 B5 - 112 B5**

Flange	Kit code
100 B5	K5KITENT
112 B5	

Weight 27 kg
Peso 59 lbs
Oil/olio 2 lt.



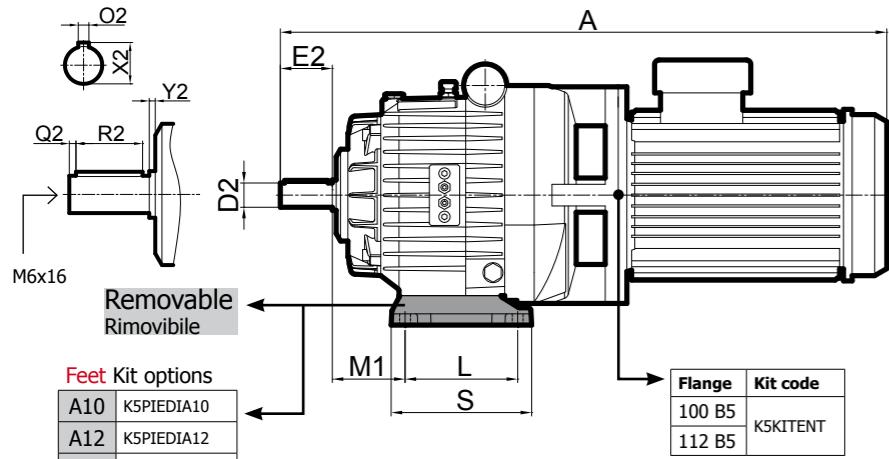
Feet Piedi	100-112 B5 Input flange					
	A10	B	C	L	M1	N
A10	272.2	281.5	100	76.5	130	240
A12	272.2	281.5	100	76.5	130	240
14	267.2	301.5	130	84	150	235
						162.2

Output 100 B5 - 112 B5 Flange
Flangia Uscita 100 B5 - 112 B5Male input shaft
Albero maschio ingresso

K5 2.2/3/4kW

DIMENSIONI / DIMENSIONS

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4p 100-112 B5**



Ø shaft / Ø albero

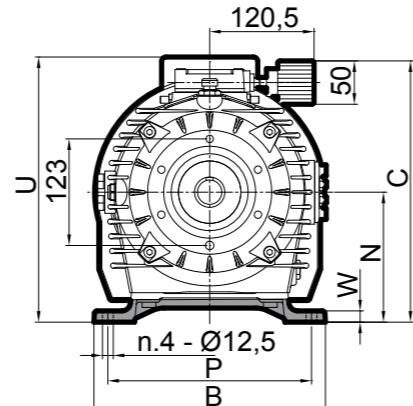
Output/Uscita	D2	O2	X2	-
Standard	28	8	31	-
Input/Entrata	D1	O1	X1	X3

Input/Entrata	D1	O1	X1	X3
Standard	28	8	31.2	31

	B	C	L	M1	N	P	S
Feet	A10	272.2	281.5	100	76.5	130	240
Piedi	A12	272.2	281.5	100	76.5	130	240
	14	267.2	301.5	130	84	150	235

2,2/3 kW 100 B5		4 kW 112 B5	
A	U	A	U
Feet	A10	703	277
Piedi	A12	-	-
	14	703	297

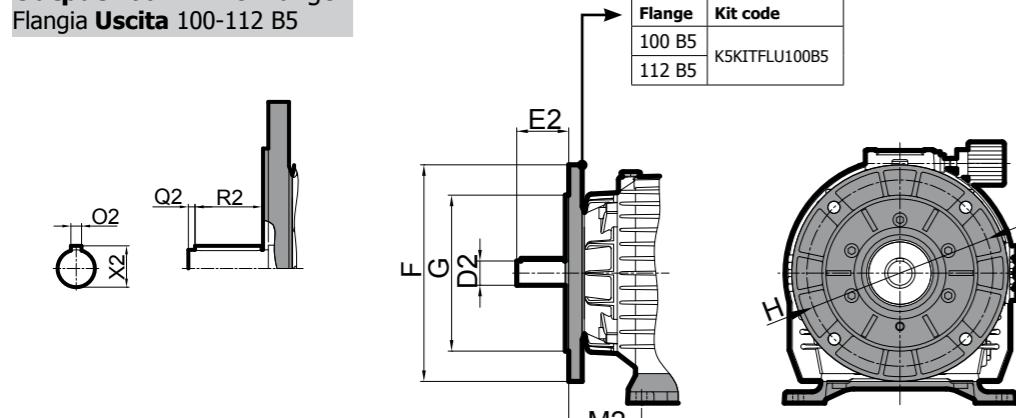
Weight Peso	2.2 kW: 46 kg / 101 lbs 3 kW: 49 kg / 109 lbs 4 kW: 57 kg / 126 lbs
Oil/olio	2 lt.



E2	Q2	R2	W	Y2
60	5	50	13	4.5

Output 100-112 B5 Flange Flangia Uscita 100-112 B5

	Flange	Kit code
Feet	100 B5	K5KITFLU100B5
Piedi	112 B5	



E2	F	G	H	Q2	R2	M2
60	250	180	215	5	50	76.5

Feet Piedi	A10	76.5
	A12	76.5
	14	84

Dimensioni con riduttori / Dimensions with gear boxes

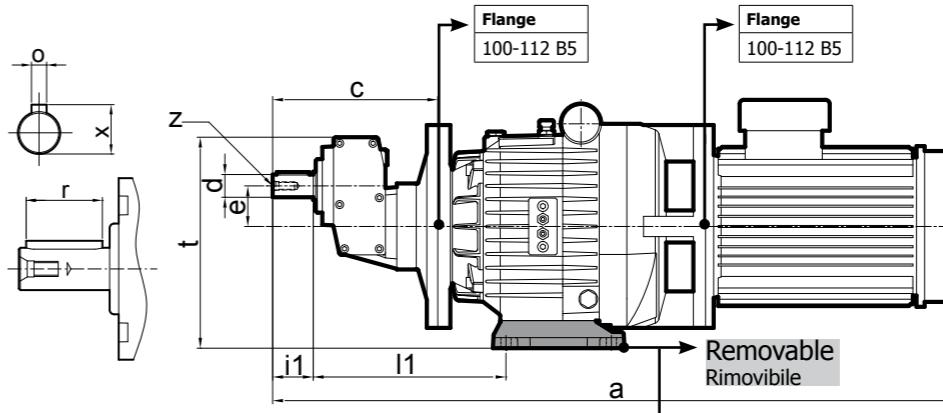
K5

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4 p 100-112 B5**
Reducer: **511**

One step gearboxes
Riduttori monostadio

For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight
Peso
Table pag. 49,53,56 and next
Tabella pag 49,53,56 e succ.



Ø output shaft / Ø albero uscita

Gearbox	d	o	x	z
Standard	Ø28x50	8	31	M10x22
On request	Ø24x50	8	26.7	M8x19
A richiesta	Ø19x40	6	21.5	M6x16

Feet Kit options	A10	KSPIEDIA10
	A12	KSPIEDIA12
	14	KSPIEDI14

511	c	e	i1	m	n1	r
	203	50	50	nr.5 - M8x18	80	40

2,2/3 kW 4p	4 kW 4p
a	a

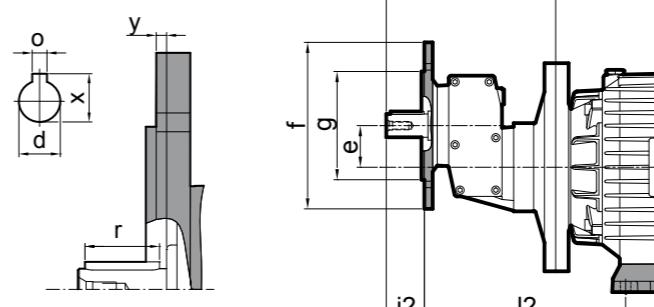
511	846	867

Feet →	I1	s	t	
	A10/A12	14	A10/A12	14

2,2/3 kW	4 kW
A10	14
A12	A12
	A12

Gear box	f	g	n2
511-F	140	95	115
	160	110	130
	200	130	165
	250	180	215

With output flange Con flangia uscita



511	c	e	i2	r	y
	203	50	45.5	40	4.5

I2
234

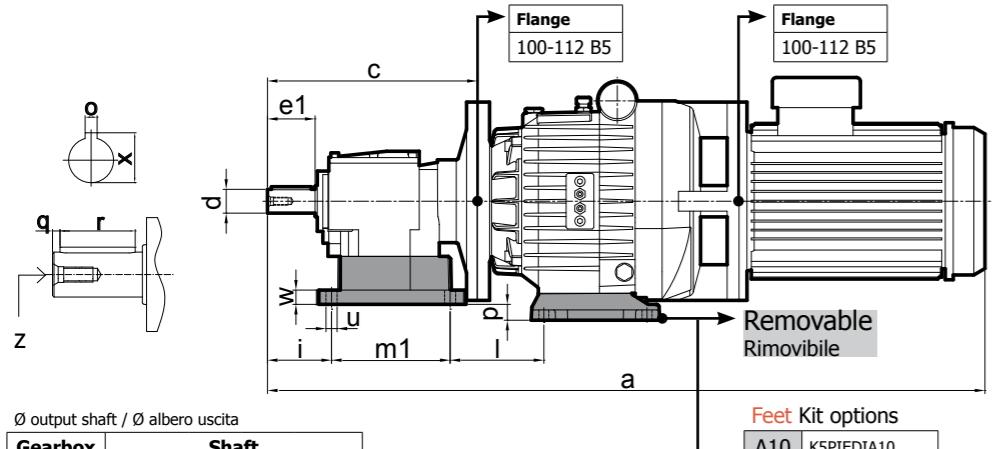
Don't mount overhanging
Non montare a sbalzo

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4p 100-112 B5**
Reducer: **452**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight Table pag. 49,53,56 and next
Peso Tabella pag 49,53,56 e succ.



Ø output shaft / Ø albero uscita

Gearbox	Shaft	d	o	x	z
Standard		Ø30x60	8	33	M10x22
		Ø24x50	8	27	M8x19
On request		Ø25x50	8	27	M8x19
A richiesta		Ø28x60	8	31	M8x19
		Ø35x60	10	38	M10x22

b	c	e1	f	g1	i	m1	m2	n1	q	r	s1	t1	t2	u	w	
452	216	263.7	60	4	130	80	149.5	180	123	5	50	182	110.5	76.5	14	18

2,2/3 kW 4p	4 kW 4p
a	a
452	907
	928

Feet → A10/A12 14 A10/A12 14

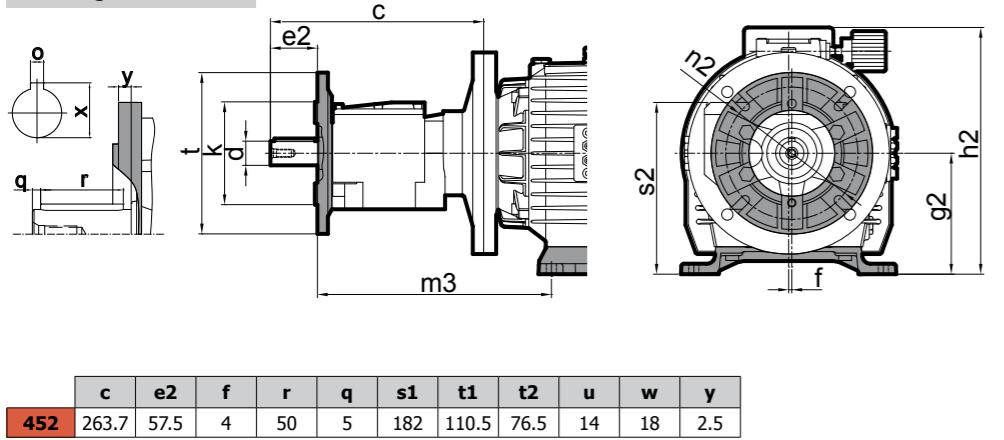
452 110.7 118.2 0 20*

Feet → A10 14 A12

452 h1 277 277 293

* Feet of variator are further down than the gear box ones
I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore.

With **output flange**
Con flangia uscita



c	e2	f	r	q	s1	t1	t2	u	w	y
452	263.7	57.5	4	50	5	182	110.5	76.5	14	18 2.5

m3	s2
Feet → A10/A12 14	A10/A12 14
452	282.7 290.2 182 202

2,2/3 kW	4 kW
Feet → A10 14 A12	
452 g2 130 150 130	

Gear box	t	k	n2
452A-F	160	110	130
	200	130	165
	250	180	215

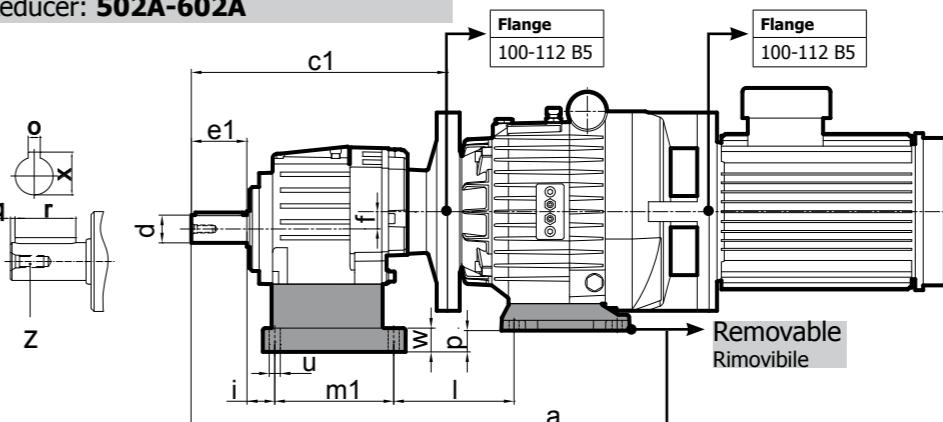
Don't mount overhanging
Non montare a sbalzo

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4p 100-112 B5**
Reducer: **502A-602A**

Aluminium coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in alluminio

For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight Table pag. 49,53,56 and next
Peso Tabella pag 49,53,56 e succ.



Ø output shaft / Ø albero uscita

Gearbox	Shaft	d	o	x	z
502A		Ø30x60	8	33	M10x22
		Ø24x50	8	27	M8x19
On request		Ø25x50	8	28	M8x19
A richiesta		Ø28x60	8	31	M8x19
		Ø35x60	10	38	M10x22

Gearbox	Shaft	d	o	x	z
602A		Ø35x70	10	38	M10x22
		Ø28x60	8	31	M8x20
On request		Ø30x60	8	33	M10x22
A richiesta		Ø38x70	10	41	M10x25
		Ø40x80	12	43	M12x28

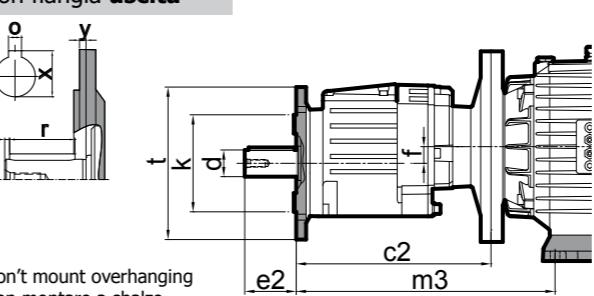
Gear box	b	c1	e1	f	g1	i	m1	m2	n1	q	r	s1	u	w
502A	185	294	60	5.3	130	30	135	135	123	5	50	231.5	14	25
602A	225	321.8	70	21.8	155	35	150	170	123	5	60	258	14	30

Gear box	a	h1
502A	937	958
602A	965	986

Gear box	I	m3	p
502A	145.5	153	320.5
602A	143.3	150.8	338.3
	14	46.8	26.8

* Feet of variator are further down than the gear box ones.
I piedi del variatore sono più in basso di quelli del riduttore.

With **output flange**
Con flangia uscita



Don't mount overhanging
Non montare a sbalzo

c	e2	f	r	q	s1	t1	t2	u	w	y
452	263.7	57.5	4	50	5	182	110.5	76.5	14	18 2.5

m3	s2
Feet → A10/A12 14	A10/A12 14
452	282.7 290.2 182 202

2,2/3 kW	4 kW
Feet → A10 14 A12	
452 g2 130 150 130	

Gear box	t	k	n2

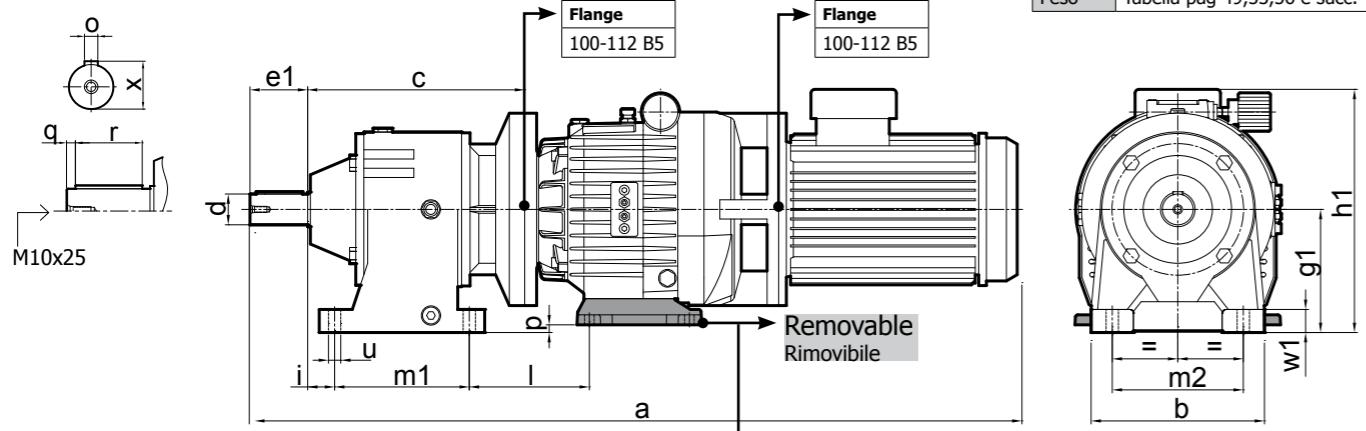
<tbl_r cells="4"

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4p 100-112 B5**
Reducer: **025-253-263-273**

Cast iron coaxial gearboxes
Riduttori coassiali in ghisa

For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight
Peso
Table pag. 49,53,56 and next
Tabella pag 49,53,56 e succ.



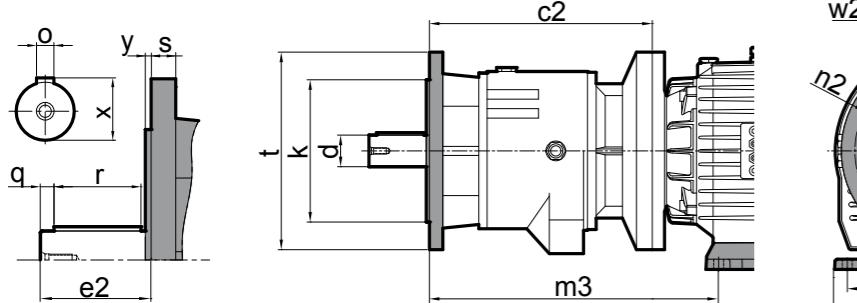
Ø Output shaft / albero uscita

Gear box	025-253	263	273
Shaft	d o x	d o x	d o x
Standard	Ø40X75 12 43.4	Ø50x90 14 53.5	Ø60x105 18 64.5
On request	Ø45x75 14 48	- - -	- - -
A richiesta	Ø38x75 10 41	- - -	- - -

Gear box	025	253	263	273
Feet	I p	I p	I p	I p
A10/A12	148.5 30	184.5 30	173.5 45	192.5 95
14	156 10	192 10	181 25	200 75

Gear box	025	253	263	273
Feet	h1	h1	h1	h1
A10	307	307	322	372
A12	323	323	338	388
14	307	307	322	372

With flange F
Con flangia F



Output flange/Flangia uscita

Gear box	c2	e2	h2	k	n2	s	t	y	w2
025	282	76.5	161	180	215	17	250	4	14
253	311	76.5	161	180	215	17	250	4	14
263	345	90	175	230	265	16	300	4	14
273	394	105	225	250	300	20	350	5	18

Feet	b2	b3
A10/A12	240	272.2
14	235	267.2

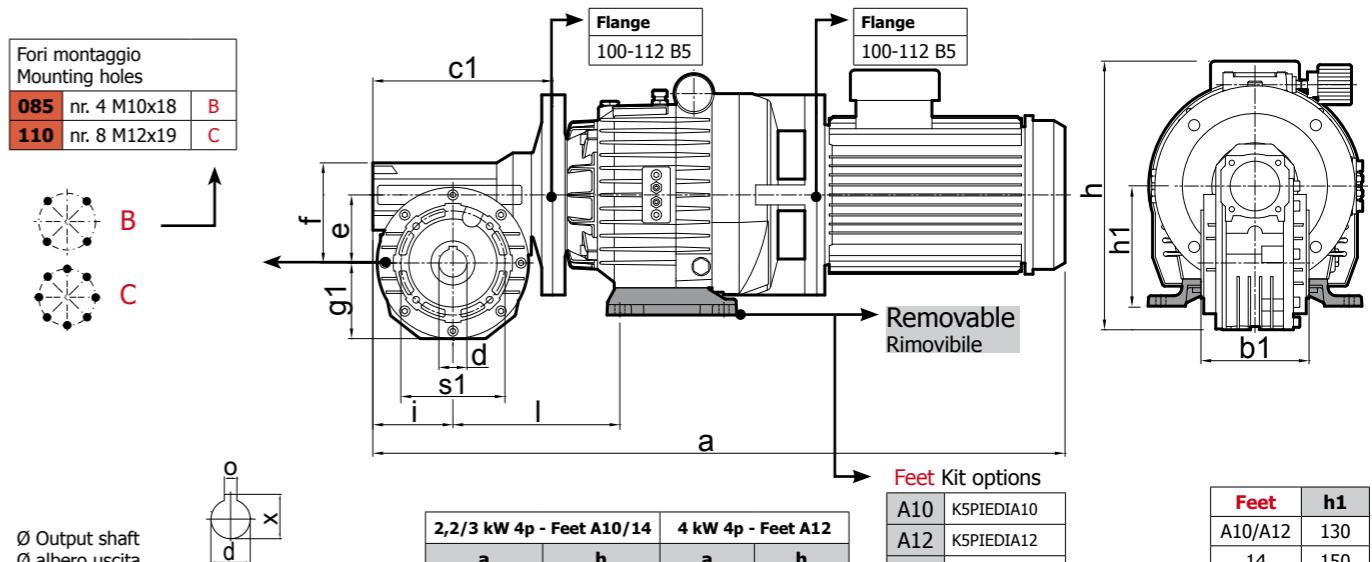
Gear box	025	253	263	273
Feet	g2 m3	g2 m3	g2 m3	g2 m3
A10/A12	130 358.5	130 394.5	130 428.5	130 477.5
14	150 366	150 402	150 436	150 485

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4p 100-112 B5**
Reducer: **085-110**

Worm gearboxes
Riduttori a vite senza fine

For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight
Peso
Table pag. 49,53,56 and next
Tabella pag 49,53,56 e succ.



Ø Output shaft / albero uscita

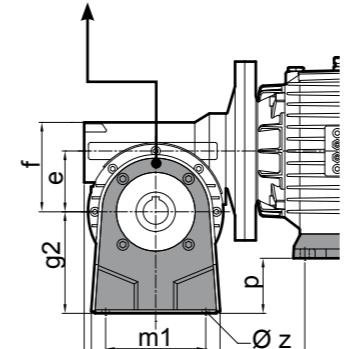
Gear box	Shaft
	085 110
Standard	35 10 41.3
On request	38 10 41.3
110	
Standard	42 12 45.3
On request	45 14 48.8

Gear box	2,2/3 kW 4p - Feet A10/14		4 kW 4p - Feet A12
a	h	a	h
085	867	326.5	888
110	904	373	925
b1	c1	e	f
085	135	224	85
110	155	261	110
g1	i	s1	
085	116	175	165
110	116	175	165

Gear box	2,2/3 kW 4p	4 kW 4p
I	I	I
085	200.5	208
110	220	227.5
Feet →	A10	A14
085	200.5	200.5
110	220	220

With feet PA (type B)
Con piedi PA (tipo B)

Don't mount overhanging
Non montare a sbalzo



Gear box	b2	e	f	g2	i	m1	m2	s2	t	øz
085	182	85	138	142	100	140	145	180	100	10.5
110	224	110	163	170	117.5	200	180	240	117.5	13

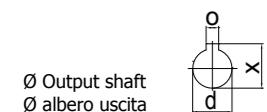
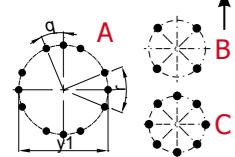
Gear box	2,2/3 kW 4p	4 kW 4p
I	I	p
085	200.5	208
110	220	227.5
Feet →	A10	A14
085	200.5	200.5
110	220	220

Flange FC	c2	i3	m3	s3	øu	w
085	108	102.5	13	176	152	5
110	131.5	135	13	230	170	11
Flange FL	c2	i3	m3	s3	øu	w
085	148.5	102.5	13	176	152	5
110	179.5	135	13	230	170	11

Variator: **K5**
Motor: **2.2/3/4 kW 4 p 100-112 B5**
Reducer: **Q75-Q85-Q11-Q13**

Size Q85-Q11 and Q13
have cast iron housing.
I tipi Q85-Q11 e Q13
hanno la cassa in ghisa.

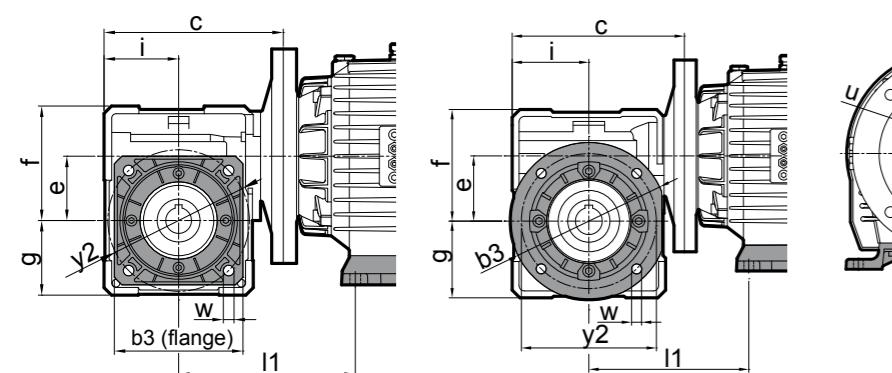
Mounting holes position Posizione fori montaggio		
Q75	nr.12 M8x16 see q, r, y1	A
Q85	nr.4 M10x17	B
Q11	nr.8 M12x21	C
Q13	nr.8 M12x21	C



Gear box			Shaft		
Q75	d	o	x		
Standard	30	8	33.3		
On request	28	8	31.3		
Q85					
Standard	35	10	38.3		
Q11					
Standard	42	12	45.3		
Q13					
Standard	45	14	48.8		

With **output flange**
Con flangia **uscita**

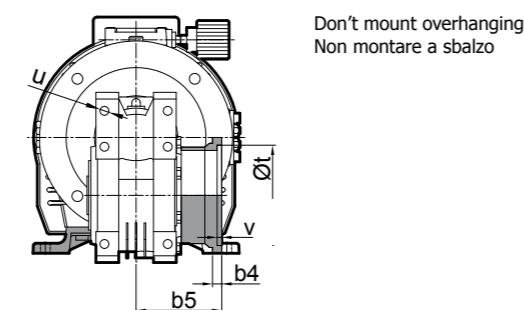
Q75-Q13



Gear box	c	e	f	g	i	u
Q75	208.5	75	133.5	87	87	11.5
Q85	224	85	145.5	100	100	11
Q11	268.5	110	183	125	125	14
Q13	327.5	130	187.5	147.5	147.5	16

Gear box	Flange		2,2/3 kW 4p		4 kW 4p	
	b3	b4	I1	I1	I1	I1
Q75	150	12	130	6	12.5	165
Q85	205	16	152	5	13	176
Q11	270	16.5	170	11	13	230
Q13	290	15	180	6	16	320

Q85-Q11



Don't mount overhanging
Non montare a sbalzo

Gear box	Flange		2,2/3 kW 4p		4 kW 4p	
	I1	I1	I1	I1	I1	I1
Q75	198	205.5	198			
Q85	200.5	208	200.5	55	200.5	55
Q11	220	227.5	220	105	227.5	105
Q13	256.5	264	256.5	147.5	264	147.5

K5 Dimensioni con riduttori / Dimensions with gear boxes

Square worm gearboxes Riduttori a vite senza fine quadrati

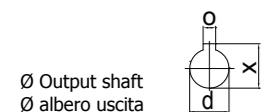
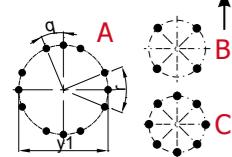
For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight	Table pag. 49,53,56 and next
Peso	Tabella pag 49,53,56 e succ.

Reducer: **Q75-Q85-Q11-Q13**

Size Q85-Q11 and Q13
have cast iron housing.
I tipi Q85-Q11 e Q13
hanno la cassa in ghisa.

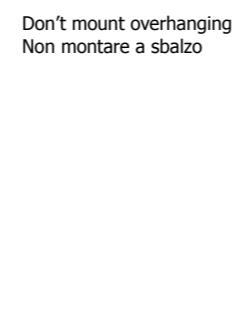
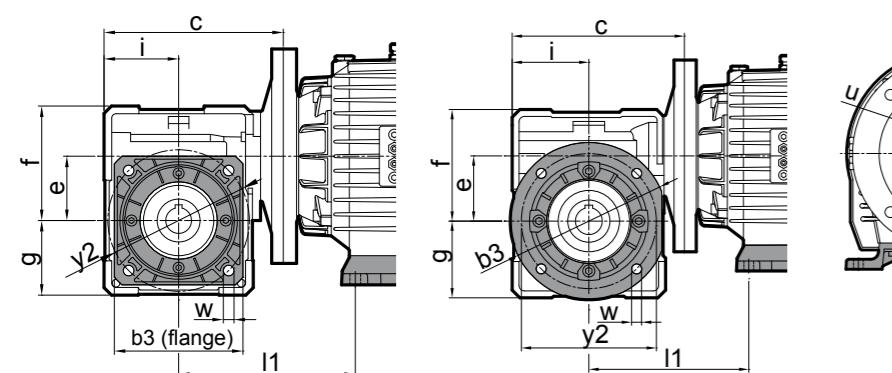
Mounting holes position Posizione fori montaggio		
Q75	nr.12 M8x16 see q, r, y1	A
Q85	nr.4 M10x17	B
Q11	nr.8 M12x21	C
Q13	nr.8 M12x21	C



Gear box			Shaft		
Q75	d	o	x		
Standard	30	8	33.3		
On request	28	8	31.3		
Q85					
Standard	35	10	38.3		
Q11					
Standard	42	12	45.3		
Q13					
Standard	45	14	48.8		

With **output flange**
Con flangia **uscita**

Q75-Q13



Gear box	Flange		2,2/3 kW 4p		4 kW 4p	
	I1	I1	I1	I1	I1	I1
Q75	198	205.5	198			
Q85	200.5	208	200.5	55	208	200.5
Q11	220	227.5	220	105	227.5	105
Q13	256.5	264	256.5	147.5	264	147.5

K5 Dimensioni con riduttori / Dimensions with gear boxes

Square worm gearboxes Riduttori a vite senza fine quadrati

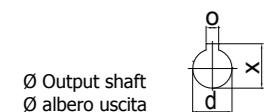
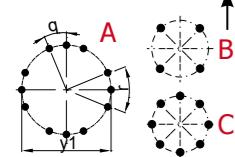
For other dimensions of the variator, see at pag 59,60
Per altre dimensioni del variatore, vedi a pag. 59,60

Weight	Table pag. 49,53,56 and next
Peso	Tabella pag 49,53,56 e succ.

Reducer: **Q75-Q85-Q11-Q13**

Size Q85-Q11 and Q13
have cast iron housing.
I tipi Q85-Q11 e Q13
hanno la cassa in ghisa.

Mounting holes position Posizione fori montaggio		
Q75	nr.12 M8x16 see q, r, y1	A
Q85	nr.4 M10x17	B
Q11	nr.8 M12x21	C
Q13	nr.8 M12x21	C


<tbl

CARICHI RADIALI E ASSIALI SUI VARIATORI / RADIAL AND AXIAL LOADS ON VARIATORS

Se l'albero di uscita o di entrata del variatore è sottoposto a carichi radiali e/o assiali, è necessario verificare che questi non superino i valori ammessi.

$$Fr = 2000 \times Mt \times K$$

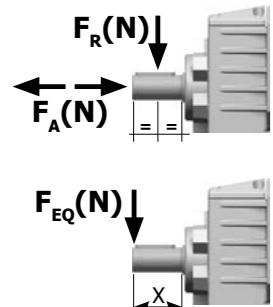
d

Fr = Carico radiale / radial load [N]
Mt = Coppia sull'albero / torque on shaft [Nm]
d = diametro della ruota, puleggia, ecc / diameter of wheel, pulley ect [mm]
K = coeff. di trasmissione / Factor

Carico radiale ammisible sull'albero
Allowed radial load on shaft

Variator Size	Fr [N]
K2	690
K4	1080
K5	1270

CARICHI RADIALI E ASSIALI SUI RIDUTTORI / RADIAL AND AXIAL LOADS ON GEARBOXES



n2 (rpm)	F32A-F33A	F42A-F43A	F52A-F53A	F62C-F63C
200	1200	1920	2100	4169
140	1335	2136	2328	4686
120	1410	2256	2772	4950
85	1562	2498	2376	5610
70	1635	2616	2952	5940
40	2003	3204	3528	7150
15	2100	3360	4800	7150
F _{eq}	Fr = F _r $\frac{35.7}{x+30.15}$	Fr = F _r $\frac{68}{x+38}$	Fr = F _r $\frac{69.1}{x+39.1}$	Fr = F _r $\frac{71.5}{x+41.5}$

n2 (rpm)	311	411	511
700	420	910	1470
600	500	1000	1600
400	580	1150	1850
300	630	1250	2000
200	730	1450	2300
140	800	1600	2550
F _{eq}	Fr = F _r $\frac{38.5}{x+18.5}$	Fr = F _r $\frac{40}{x+20}$	Fr = F _r $\frac{52.5}{x+22.5}$

The **radial load Fr** calculated with formula must be lower than the one indicated on the table.
The max allowed **axial load** is equal to 1/5 of the radial load indicated on the table.

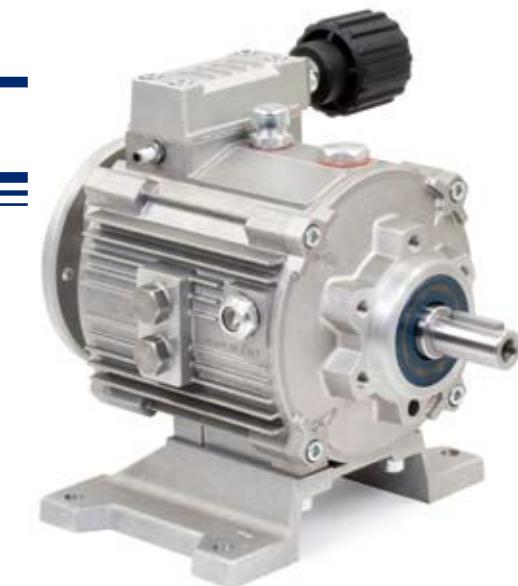
Il **carico radiale** calcolato con la formula, deve essere inferiore a quello riportato sulla tabella.
Il **carico assiale** massimo ammisible è uguale ad 1/5 del carico radiale indicato nella tabella.

Valori di K / values for K	
Ruota per catena Chain wheel	1
Ingranaggio Gear	1.25
Cinghia trapezoidale V-belt pulley	1.5
Cinghia piana Flat-belt pulley	2.5

The **radial load Fr** calculated with formula must be lower than the one indicated on the table.
The max allowed **axial load** is equal to 1/5 of the radial load indicated on the table.

Il **carico radiale** calcolato con la formula, deve essere inferiore a quello riportato sulla tabella.
Il **carico assiale** massimo ammisible è uguale ad 1/5 del carico radiale indicato nella tabella.

Atex Ex



VAR-SPE può fornire i propri variatori di velocità destinati all'utilizzo in **ambiente pericoloso e potenzialmente esplosivo**, ai sensi della direttiva 94/9/CE (Atex 100a) relativa alla libera circolazione dei prodotti cui essa si applica all'interno del territorio dell'UE; i variatori risultano muniti dei seguenti accessori:

Per Gruppo II Categoria 3

classif. ExII3GDIP65T135°C per zona 2 (G) o 22 (D))

Per Gruppo II Categoria 2

classif. EXII2GDcIP65T180°C per zona 1 (G) o 21 (D):

- Anelli di tenuta in ingresso ed in uscita in VITON
- Tappo di sfiato con valvola di non ritorno

Per Gruppo II Categoria 2 con classe di temperatura T4 (o Tmax<135°C) (classific. ExII2GDcIP65°CX per zona 1 (G) o 21 (D) con temp.T4):

- Anelli di tenuta in ingresso ed in uscita in VITON
- Tappo di sfiato con valvola di non ritorno
- Termistore PTC Thermik LTM120ES con temperatura normale di intervento di 120°C.

Per la gestione dei termistori va utilizzato un relè per PTC.

Tra il PTC e il relè di monitoraggio è necessario interporre una barriera che garantisca la separazione galvanica dei due elementi.

Selezione di gruppi motovariatoriduttori per ambienti Atex

Per la selezione utilizzare le apposite tabelle a pag.15,19,32,36,49,53,56 e successive, verificando l'apposita colonna. Se l'unità selezionata non è disponibile in versione Atex, selezionare la taglia superiore dello stesso tipo di riduttore.

Var-Spe can supply his own variators destined to working in **dangerous and explosive environments** in accordance with European directive 94/9/CE (ATEX 100a); variators are provided with following devices:

For Group II Category 3

classif. ExII3GDIP65T135°C for zone 2 (G) or 22 (D))

For Group II Category 2

classif. EXII2GDcIP65T180°C for zone 1 (G) or 21 (D):

- VITON output and input seal ring
- Drain plug with non return valve

For Group II Category 2 with temperature class T4 (or Tmax<135°C) (classific. ExII2GDcIP65°CX for zone 1 (G) o 21 (D) with temp.T4):

- VITON output and input seal ring
- Drain plug with non return valve
- Thermistor PTC Thermik LTM120ES with normal switch temperature of 120°C.

To run the thermistors use a special relay for PTC. Between the PTC and the relay is necessary to interpose a barrier for the galvanic separation of the two elements.

Selection of motor-variator-gearbox units for Atex zone

Use the selection tables on pag.15,19,32,36,49,53,56 and next, checking the suitable column. If the unit is not available for Atex, select the greater size of the same gearbox.

COMANDI DI VELOCITA' / SPEED CONTROLS

Di seguito vengono illustrati i comandi di velocità più comuni. Per altri sistemi di regolazione particolari, vedere l'apposito catalogo.

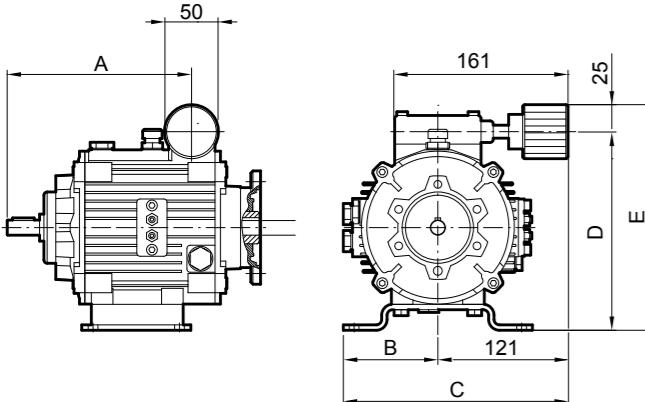
COMANDO A VOLANTINO

Codice 00

Permette di ottenere una regolazione precisa e sensibile su tutto il campo di variazione. La velocità di uscita è regolabile in entrambi i sensi di rotazione (diminuendo la velocità si arriva fino a zero, continuando a ruotare il volantino, l'albero di uscita inverte il suo moto).

Nella tabella a fianco sono indicati i giri in uscita in funzione del numero di giri del volantino.

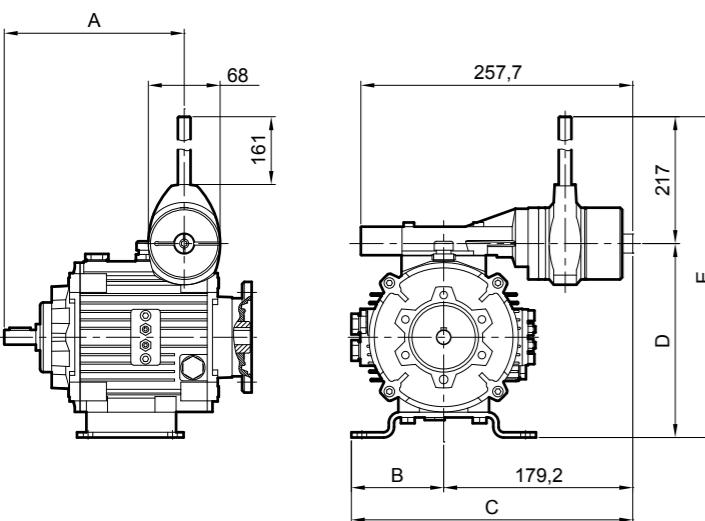
I valori reali possono differire leggermente da quelli della tabella in funzione del carico applicato.



COMANDO A LEVA

Codice 02

La regolazione della velocità, su tutto il campo di variazione, viene ottenuta agendo su una leva, la cui corsa completa è di circa 90°, con una banda morta intermedia di circa 5° per parte, corrispondente alla posizione di zero giri. Il comando ha una frizione per regolare il valore della forza richiesta per azionarlo e mantenerlo in posizione quando regolato. È possibile ruotare la leva in diverse altre posizioni.



Here you can see the most common speed controls. For other speed adjustment system, see the provided catalog.

HANDWHEEL CONTROL

Code 00

It enables accurate and sensitive speed regulation through the full range. Output speed is adjustable on both sense of rotation (when decreasing speed till zero, continuing to rotate handwheel, the output shaft will reverse its direction).

On next table, you can see the output speed referring to turns of handwheel control. The real values can be a little different from the table ones, depending on the existing load torque.

Output speed/Velocità uscita (rpm)			
Handwheel turns Giri volantino	K2	K4	K5
0	0	0	0
1	250	162	172
2	520	351	355
3	800	528	538
4	1080	703	727
5	1345	887	915
6	1480	1066	1100
7		1241	1284
8		1423	1465

Variator	Feet	A	B	C	D	E
K2	A2	171.1	82.5	203	171.8	196.8
	A4	181.1	96	217	190.8	215.8
	11	171.1	87.5	208	183.8	208.8
	12	181.1	93.5	214	198.8	223.8
K4	A8	226.5	116	237	224.8	249.8
	13	226.5	131	252	259.8	284.8
	A10	236.5	136.1	257	256.5	281.5
	A12	236.5	136.1	257	256.5	281.5
K5	14	236.5	133.6	255	276.5	301.5

LEVER CONTROL

Code 02

This lever control operates over about 90° degrees from max reverse to forward. There are about 5 degrees deadband in the control of either side, for the center zero position. It has a clutch system to adjust the force value necessary to stroke it and stay in place when set. Also, it's possible to rotate the lever to several other positions.

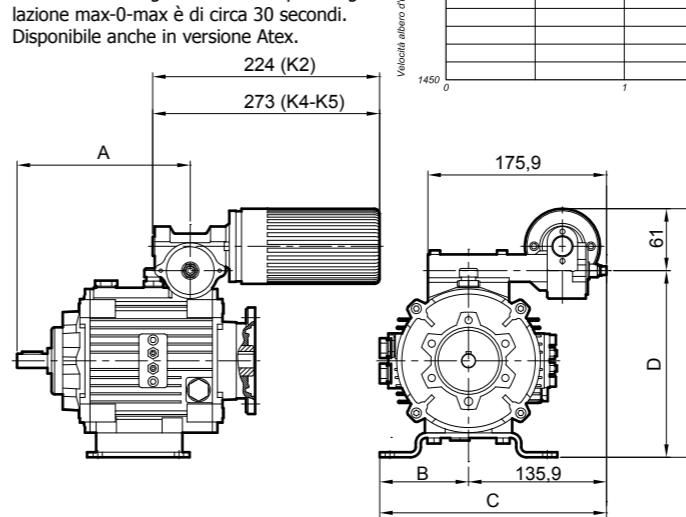
Variator	Feet	A	B	C	D	E
K2	A2	171.1	82.5	262	171.8	388.8
	A4	181.1	96	275	190.8	407.8
	11	171.1	87.5	267	183.8	400.8
	12	181.1	93.5	273	198.8	415.8
K4	A8	226.5	116	295	224.8	441.8
	13	226.5	131	310	259.8	476.8
	A10	236.5	136.1	315	256.5	473.5
	A12	236.5	136.1	315	256.5	473.5
K5	14	236.5	133.6	313	276.5	493.5

COMANDI DI VELOCITA' / SPEED CONTROLS

COMANDO ELETTRICO A DISTANZA

Code 20

Il comando elettrico permette la regolazione a distanza, tramite pulsantiera (non inclusa), da zero al massimo dei giri, in entrambi i sensi di rotazione. È costituito da un motorino elettrico, monofase o trifase, e da un riduttore a vite senza fine. È possibile agire anche manualmente sull'alberino di regolazione. Il tempo di regolazione max-0-max è di circa 30 secondi. Disponibile anche in versione Atex.



REMOTE ELECTRIC CONTROL

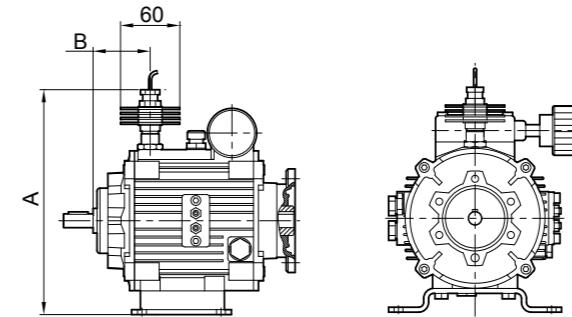
Code 20

This control allows to remotely adjust the speed, by a push-button (not included), from zero to max rpm, on both output directions. It consists on a little electric motor, single-phase or 3-phase, and on a little worm gearbox. It's possible to manually adjust the speed control shaft. The regulation time, max-0-max, is about 30 seconds. Available also in Atex version.

Variator	Feet	A	B	C	D	E
K2	A2	171.1	82.5	218	171.8	232.8
	A4	181.1	96	232	190.8	251.8
	11	171.1	87.5	223	183.8	244.8
	12	181.1	93.5	229	198.8	259.8
K4	A8	226.5	116	252	224.8	285.8
	13	226.5	131	267	259.8	320.8
	A10	236.5	136.1	272	256.5	317.5
	A12	236.5	136.1	272	256.5	317.5
K5	14	236.5	133.6	270	276.5	337.5

Cod.8

Indicatore di velocità/Speed indicator



Variator	Feet	A	B
K2	A2	216	58
	A4	235	58
	11	228	58
	12	243	58
K4	A8	256	71.5
	13	291	71.5
	A10	303	71.5
	A12	303	71.5
K5	14	323	71.5

E' un dispositivo che permette di prelevare un segnale in frequenza o tensione proporzionale alla velocità dell'albero di uscita.

It's a device that allows to obtain a frequency or a voltage signal proportional to the speed of output shaft.

Controllo Coppia/Torque control

Cod.4



Sistema di regolazione della coppia massima in uscita.

Il sistema funziona come un limitatore di coppia, regolabile tramite due viti con controdado di fissaggio. Avvitando si aumenta la coppia massima, svitando la si diminuisce.

Setting system for maximum output torque.

The system works like a torque limiter, adjustable by two screws with lock nut for fixing. By screwing you increase the max torque, by unscrewing you decrease it.

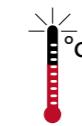
AVVERTENZE / WARNING

Di seguito si riportano alcune caratteristiche proprie dei variatori, sulle quali Var-Spe invita i clienti a porre attenzione soprattutto in applicazioni particolari dove temperatura e rumore sono parametri limitativi.

TEMPERATURA

La temperatura superficiale che la cassa può raggiungere è in funzione delle ore lavorative giornaliere, dei sovraccarichi, del corretto dimensionamento e della temperatura ambiente.

Rispettando le indicazioni sui lubrificanti da utilizzare e con temperature ambiente inferiori a 40°C (vedi pag.12), la cassa può raggiungere le temperature riportate nella tabella a fianco, senza pregiudicare l'integrità e il buon funzionamento del variatore.



Size	T [°C]
K2	75÷80
K4	80÷85
K5	70÷75

Se la temperatura ambiente supera i 40°C, contattare l'Ufficio tecnico Var-Spe; si devono utilizzare oli adeguati, valutare il fattore di servizio e l'eventuale installazione di uno scambiatore di calore per il raffreddamento dell'olio.

Per temperatura ambiente inferiori a -15°C, contattare l'Ufficio Tecnico Var-Spe, per l'utilizzo di oli idonei e valutare l'installazione di un preriscaldatore.

RUMOROSITÀ

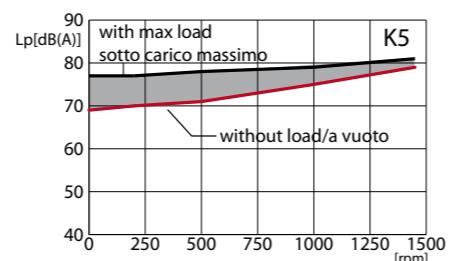
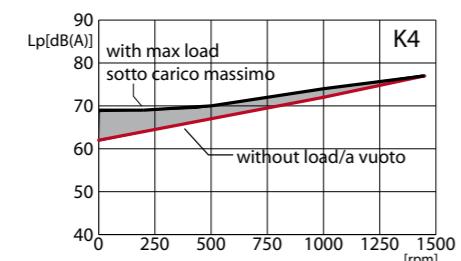
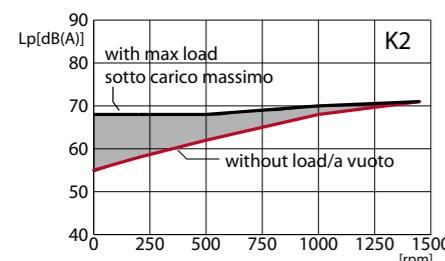
Il livello sonoro proprio del variatore (pressione sonora L_p[dB(A)]) può essere ricavato dai grafici sotto.

Varia in funzione del carico e della velocità di uscita, nell'area grigia compresa fra le curve di carico massimo e funzionamento a vuoto.

Eventuali livelli di rumorosità superiori sono da imputare a sovraccarichi o alla non corretta installazione del variatore sulla struttura della macchina, che favorisce la propagazione delle vibrazioni creando un effetto di risonanza che incrementa il livello sonoro.

Un accorgimento utile per limitare questo fenomeno è isolare gli elementi in moto (es il variatore) dalla struttura metallica, mediante l'utilizzo di supporti antivibranti.

Nel caso di carichi molto elevati, possono intervenire le valvole di sicurezza, che generano un rumore più forte. Il variatore può continuare ad essere utilizzato, ma se l'apertura delle valvole avviene spesso, contattare l'ufficio tecnico Var-Spe.



VELOCITA' INGRESSO

La massima velocità consentita in ingresso è di 1750 giri/min, pari ad un motore 4 poli utilizzato a 60Hz.

Non utilizzare motori a 2 poli.

I motori a 6 poli, 900 giri/min, possono essere utilizzati.

La velocità minima di ingresso è circa 700 giri/min.

INPUT SPEED

The max allowed speed on input shaft is 1750 rpm, like a 4 poles motor used with 60 Hz.

Don't use 2 poles motor.

6 poles motors, 900 rpm, can be used.

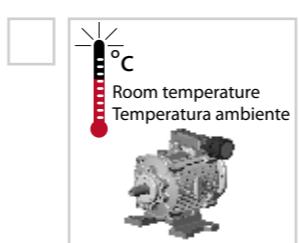
The minimum input speed is about 700 rpm.

Lista di controllo selezione / Selection check list

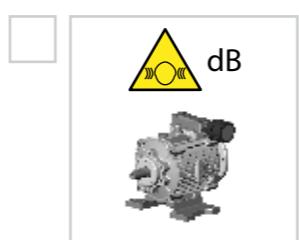
✓ Controlla / Check

I

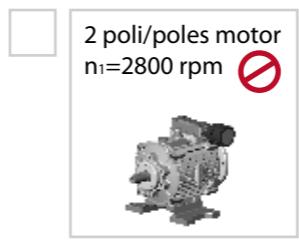
UK



In caso di temperatura ambiente elevata (superiore a +40°C) o bassa (inferiore a -15°C), verificare le indicazioni fornite a pag.72 o contattare l'Ufficio Tecnico Var-Spe.



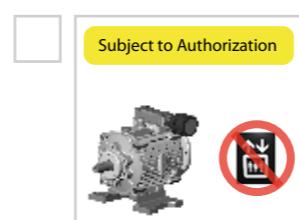
Segnalare in fase d'ordine se sono richiesti particolari livelli di rumorosità. Vedere le indicazioni a pag.72.



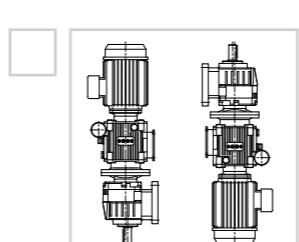
NON utilizzare motori a 2 poli.



Per utilizzo con motore a 60 Hz, contattare l'Ufficio Tecnico Var-Spe per verificare il fattore di servizio.



E' obbligatorio richiedere in fase d'ordine la autorizzazione scritta per usare i nostri variatori in applicazioni come ascensori o macchine che possano coinvolgere persone. In particolare, i variatori non hanno funzione di freno di stazionamento (rif. ascensori, montacarichi, ecc.).



In gruppi completi di riduttore, specificare in fase d'ordine le posizioni di montaggio verticali, per prevedere eventuali cuscinetti schermati e anelli di tenuta aggiuntivi per i riduttori.



Per il montaggio a sbalzo, verificare eventuali avvertenze nelle pagine con le dimensioni, vedi pag. 25, 42, 61 e successive.

In case of high room temperature (more than +40°C) or low (less the -15°C), check the directions at pag 72 or contact Technical Dept. of Var-Spe

Specify in the order if levels for noiseless are particular demands. See the directions at pag.72.

DON'T use 2 poles motor.

If you need to use 60 Hz motor, contact Technical Dept. of Var-Spe to check service factor.

Written authorization from Var-Spe is required to operate or use our variators in man lift or people moving devices. Particularly, the variators DOESN'T have the handbrake function (ref. lift, hoist, etc.).

On group with gear boxes, specify in the order if the mounting position is vertical, to provide self lubricated style bearings and double seals.

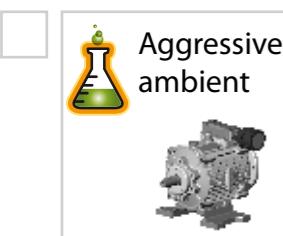
For overhanging mounting position, please check any notices on pages with dimensions, see pag. 25, 42, 61 and next.

Lista di controllo Selezione / Selection check list

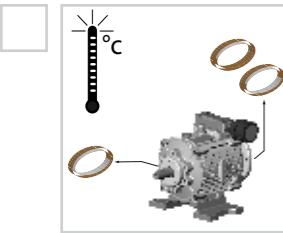
Controlla / Check

I

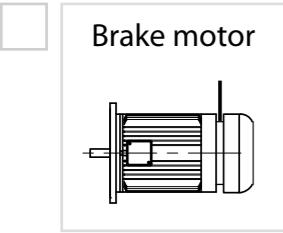
UK



I variatori Var-Spe sono particolarmente adatti a lavorare in ambienti difficili, aggressivi, sporchi, per via della loro robustezza e affidabilità. È possibile ordinarli con verniciatura epossidica.



In caso di elevata temperatura ambiente o di necessità particolari, è possibile montare anelli di tenuta in viton oppure, in entrata, due anelli di tenuta.



Per utilizzare motori autofrenanti, contattare l'Ufficio Tecnico Var-Spe.

Var-Spe variators are particularly suitable for working on difficult, aggressive, dirty ambient, for its sturdiness and reliability. You can order it also with epoxy painting.

For high ambient temperature or special requirements, it's possible to mount viton seals or, on input, double seals.

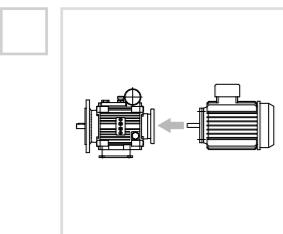
To use brake motor, please contact Var-Spe Technical Dept.

Lista di controllo Installazione / Installation check list

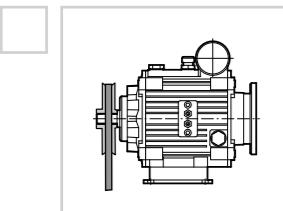
Controlla / Check

I

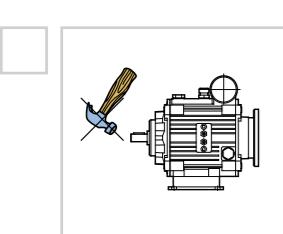
UK



L'accoppiamento fra motore elettrico e variatore deve essere libero e scorrevole. Il serraggio delle viti di fissaggio deve essere effettuato solo quando le due flange saranno a contatto. Ad assemblaggio avvenuto, controllare che il motore ruoti liberamente agendo manualmente sulla ventola.



Accertarsi che l'eventuale montaggio di puleggi o pignoni a sbalzo sugli alberi sia stato convalidato da precedenti verifiche di ammissibilità dei carichi risultanti.



Nel montaggio di pignoni, giunti o puleggi sugli alberi, evitare urti facendo uso di appropriati estrattori ancorati nei fori filettati presenti alle estremità degli alberi stessi.

Coupling between electric motor and variator must be free and smooth. The fastening bolts should not be tightened until both the variator and motor flanges are in contact. When mounting is complete, check by manually rotating the motor's shaft to be sure the assembly turns freely (move the fan).

Make sure that mounting of pulleys or pinions doesn't create overhung loads exceeding the capacity of shafts.

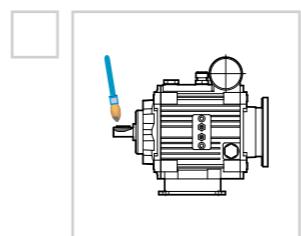
When mounting pinions, couplings or pulleys on shafts, avoid shock by using appropriate extractor and threaded holes in the end of shafts.

Lista di controllo Installazione / Installation check list

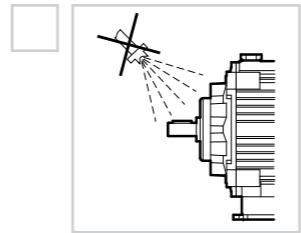
Controlla / Check

I

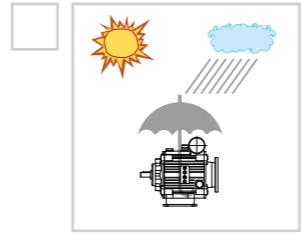
UK



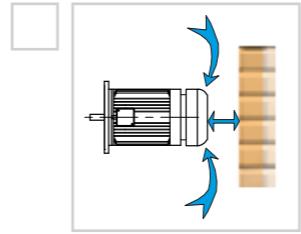
In tutti gli accoppiamenti alberi/mozzo, applicare adeguati protettivi antiossidazione e verificare che le linguette non siano forzate per evitare rottura.



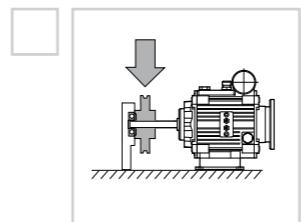
Nel corso dell'eventuale verniciatura proteggere gli anelli di tenuta e i piani lavorati.



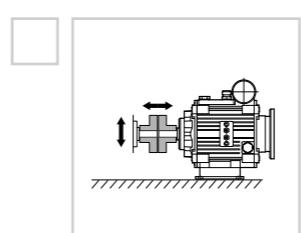
Per variatori installati all'esterno, prevedere opportune protezioni contro gli agenti atmosferici. Per installazione in ambienti umidi, adottare adeguate protezioni sulle superfici lavorate.



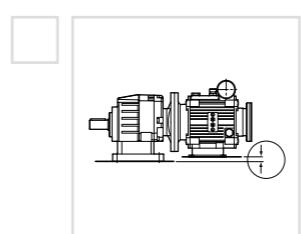
Lasciare tra il copriventola del motore e l'eventuale parete uno spazio sufficiente a garantire il passaggio dell'aria di raffreddamento.



In applicazioni con carico radiale molto elevato si consiglia di prevedere un supporto supplementare sull'albero.



Il collegamento delle parti in rotazione deve essere esente da qualsiasi tipo di torsione o vibrazione dovuta alla velocità. La responsabilità per l'analisi di questi aspetti è di chi acquista il variatore.



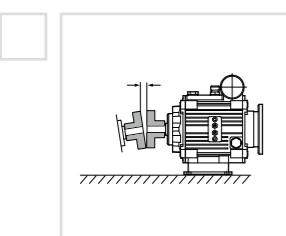
Nel caso di fissaggio dei piedi sia del variatore che del riduttore, verificare l'allineamento fra i due basamenti in modo da non far lavorare in flessione gli alberi di uscita del variatore e di entrata del riduttore.

Lista di controllo Installazione / Installation check list

Controlla / Check

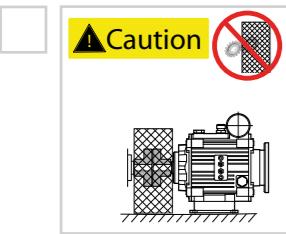
I

UK



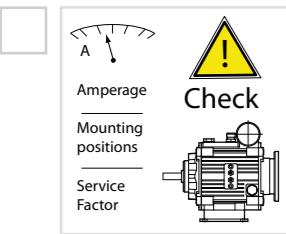
Si consiglia di controllare l'allineamento delle parti in rotazione (collegamenti, alberi, ecc.) prima della messa in funzione e periodicamente controllarne il fissaggio.

Check shaft and coupling alignment. Check proper coupling gap before to lock all foundation bolts that should be routinely checked.



Per la sicurezza, il compratore o l'utente dovrebbero prevedere delle protezioni in corrispondenza degli alberi o dei componenti in rotazione. L'utilizzatore è responsabile dei controlli dell'applicazione delle norme di sicurezza. La mancanza in tal senso, può determinare ferite per le persone e/o danneggiamenti alla macchina.

For safety, Buyer or User should provide protective guards over all shaft extensions and any moving component. 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.



Si consiglia di eseguire un check-up di prova controllando la potenza/corrente assorbita, prima della messa in funzione per assicurare un funzionamento adeguato.

Before running, check the ampere/power of unit, to be sure of proper operation.

Condizioni di fornitura / Supply terms



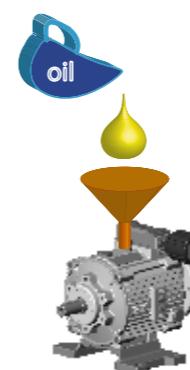
I variatori vengono forniti come segue:

- PRIVI DI OLIO, a meno che non sia richiesto in fase d'ordine.
- Predisposti per essere installati in qualsiasi posizione come illustrato a pag.11 (non è possibile utilizzare il variatore nella posizione con piedi a soffitto).
- Collaudati secondo specifiche interne.
- Appositamente imballati come da accordi presi in fase d'ordine.
- Verniciati se da accordi in fase d'ordine o se è presente un riduttore in ghisa.
- Provvisti di dadi e bulloni per il montaggio dei motori elettrici.
- Con libretto di istruzione.



Variators are supplied as follows:

- WITHOUT OIL, if not required in the order.
- Prearranged to be installed in any positions as indicated on page 11 (it's not possible to use variator with feet on ceiling).
- Tested as per internal specifications.
- With appropriate packing as specified in the order.
- Painted if specified in the order or if there is a cast iron gear box.
- With nuts and bolts for motor mounting.
- With operator's manual.



Riempire con olio
Fill with oil

Il variatore è PRIVO DI OLIO, prima di avviare riempire con olio prescritto fino al livello (per i tipi e le quantità di olio, vedasi LUBRIFICAZIONE a pag.12)

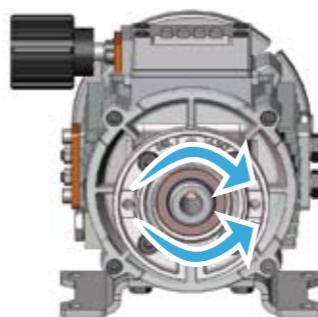
The variator is supplied WITHOUT OIL; before running, fill to level using the recommended oil (for type and quantity see LUBRICATION at pag.12)

Alla prima partenza del variatore nuovo (oppure dopo un lungo stoccaggio a magazzino), farlo funzionare a vuoto, a basse velocità, per 15/20 minuti.

Per il miglior funzionamento del variatore, si consiglia di attenersi ad un numero di giri in ingresso compreso fra 900 e 1450 giri/min.

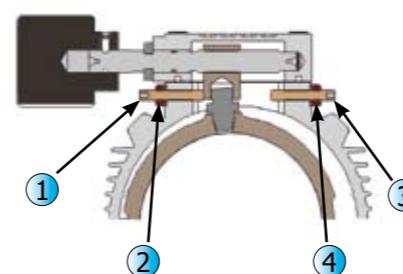
When starting a new variator (or a variator after long stocking), run the unit for 15/20 minutes without load, at low speed.

For best results by the variator, we advise using a range between 900 and 1450 rpm, for the input shaft.



ROTAZIONE ENTRATA
Il senso di rotazione in ingresso può essere sia orario che antiorario.

INPUT ROTATION
Input rotation can be both clockwise and counter-clockwise.



DISPOSITIVO LIMITATORE
Con rotazione oraria del motore elettrico, per limitare o escludere la regolazione del **senso orario**: dopo aver regolato il volantino in modo da avere la velocità limite oppure zero giri all'albero di uscita, allentare il dado 2 e avvitare la vite di contrasto 1 fino a quando incontra l'anello di regolazione.
Per limitare o escludere la regolazione del **senso antiorario**, allentare il dado 4 ed avvitare la vite 3 fino a quando incontra l'anello di regolazione (dopo aver settato la velocità limite voluta).
Concludere l'operazione bloccando il dado di fissaggio 2 o 4.
Con rotazione del motore elettrico antioraria, è il contrario.

LIMITER DEVICE
With clockwise rotation of electric motor, to limit or exclude the adjustment in the **clockwise rotation**: after reducing by handwheel to limit speed or zero on output shaft, turn nut 2 out and turn screw 1 in till reaches the adjusting ring.
To limit or exclude the anti-clockwise rotation: turn nut 4 out and turn screw 3 in till it reaches the adjusting ring (after setting the needed limit speed).
Conclude the operation by blocking nut 2 or 4.
With counter-clockwise rotation of the electric motor, it's the contrary.



Verificare periodicamente il livello dell'olio, eventualmente ripristinandolo con gli oli prescritti (vedi Lubrificazione a pag.12).
Evitare di mescolare oli sintetici con oli minerali.

Primo cambio dell'olio.

Effettuare il primo cambio dell'olio dopo le prime 200 ore di funzionamento.

Cambio dell'olio.

Successivamente al primo, provvedere al cambio dell'olio ogni 2000 ore per oli minerali, ogni 4000 per oli sintetici.

Filtri.

Con il cambio dell'olio, provvedere a sostituire anche eventuali filtri presenti nei comandi di regolazione:

- tipo Fran 2839 per comando cod.37
- tipo 50301 a dis. 95.00.267 per altri comandi idraulici (31, 67).

Pulizia.

Verificare che la griglia della ventola del variatore e del motore elettrico non siano ostruite da polvere, filamenti od altro.

Check periodically oil level, eventually refill with prescribed oil types (see Lubrification at pag.12).

Avoid mixing synthetic and mineral lubricants.

First change of oil.

The first time, change the oil after 200 operating hours.

Change of oil.

After the first change, every 2000 operating hours for mineral oils, 4000 for synthetic ones.

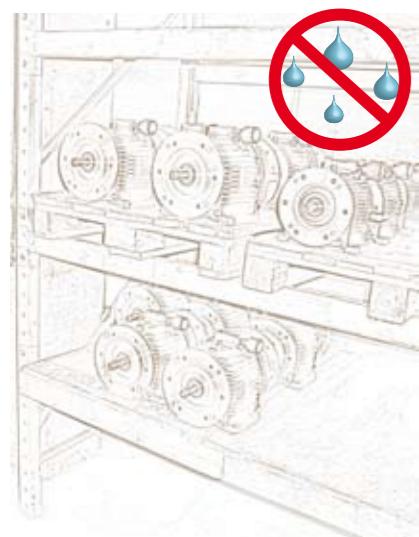
Filters.

With oil changing, replace existing filters on speed controls:

- type Fran 2839 for speed control cod.37
- type 50301 at draw. 95.00267 for other hydraulic speed controls (31, 67).

Cleaning.

Check that the fan cowl of variator and motor are not clogged with dust, fibres or other.



STOCCAGGIO

Per garantire l'efficienza dei variatori a magazzino, è necessario osservare le seguenti indicazioni per lo stoccaggio:

- Conservarli in ambienti riparati con un basso livello di umidità.
- Disporli su scaffali o pianali.
- Per periodi di stoccaggio prolungati (più di 2-3 mesi), lubrificare con grasso le parti esterne che potrebbero essere soggette ad ossidazione (alberi e piani lavorati).
- E' consigliabile RIEMPIRE COMPLETAMENTE DI OLIO i variatori (per evitare la formazione di ruggine all'interno), ripristinando il corretto livello al momento dell'installazione.
- Nella fase di installazione dopo un lungo periodo di stoccaggio, far girare il variatore a basse velocità senza carico per circa mezz'ora.

STOCKING

In order to safeguard the efficiency of the variators at stock, it's necessary to observe the following indications for stocking:

- Stock the variators in appropriate environments with a low humidity level.
- Place them possibly onto shelves.
- For extended stocking periods (more than 2-3 months), lubricate the external parts which could be subjected to oxidation (shaft and machined parts).
- The variators SHOULD BE COMPLETELY FILLED UP WITH OIL (to avoid internal rust); reset the level oil during installation.
- When installing after long stocking period, run variator at low speed without load for half an hour.

Base modulare
Modular base
Pag. 81



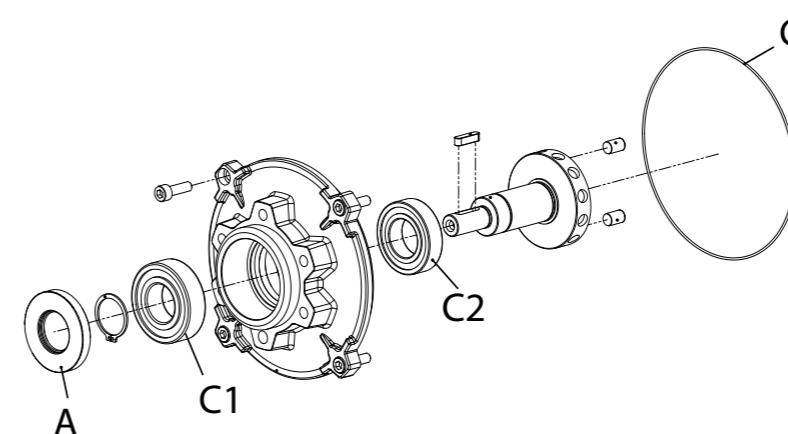
◦ Kit comando
Speed control kit

Kit entrata
Input kit
Pag.80

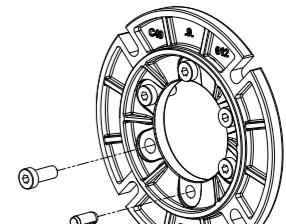
Kit piedini
Feet kit
Pag.83

KIT COPERCHIO USCITA / OUTPUT COVER KIT

Variator	Diam. albero (mm) Shaft diam.	Cod. Kit completo Complete kit cod.	Cuscinetti / Bearings			Anelli tenuta / Seals			Guarnizioni / Gaskets		
			Ref	Q.ty	Code	Ref	Q.ty	Code	Ref.	Q.ty	Code
K2	14	K2KITUSCD14	C2	1	6005	A	1	BA 25x52x7	G	1	Or 2-050
	19	K2KITUSCD19	C1	1	6205						
	22	K2KITUSCD22	C2	1	6007	A	1	BA 35x72x10	G	1	GUOR13
K4	24	K4KITUSCD24	C1	1	6207						
	28	K5KITUSCD28	C2	1	6007	A	1	BA 35x72x10	G	1	GUOR13
			C1	1	6207						



Kit flangia uscita/Output flange kit



Disponibile su
Available on

Size	Kit Code	K2	K4	K5
71 B5	K2KITFLU71B5	✓		
80 B5	K2KITFLU80B5	✓		
90 B5	K4KITFLU90B5		✓	
100 B5	K5KITFLU100B5			✓
112 B5				✓

Liste pezzi di ricambio / Spare parts lists

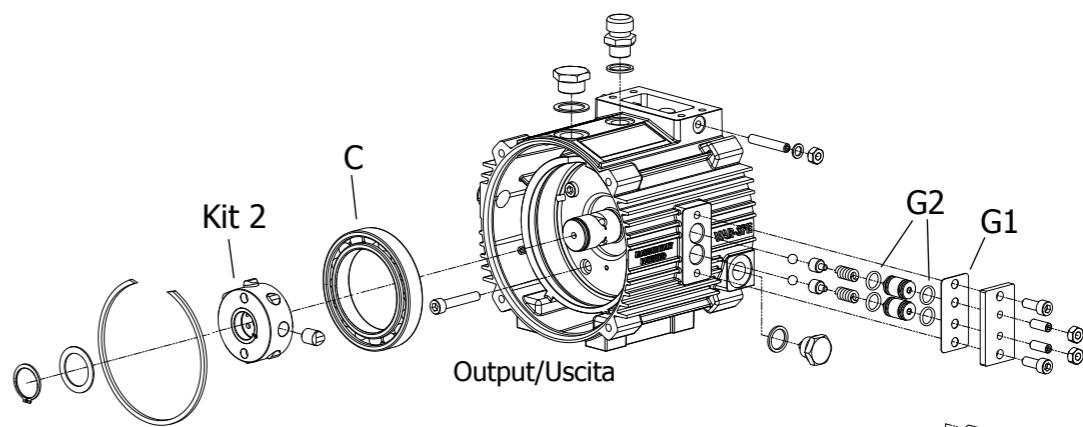
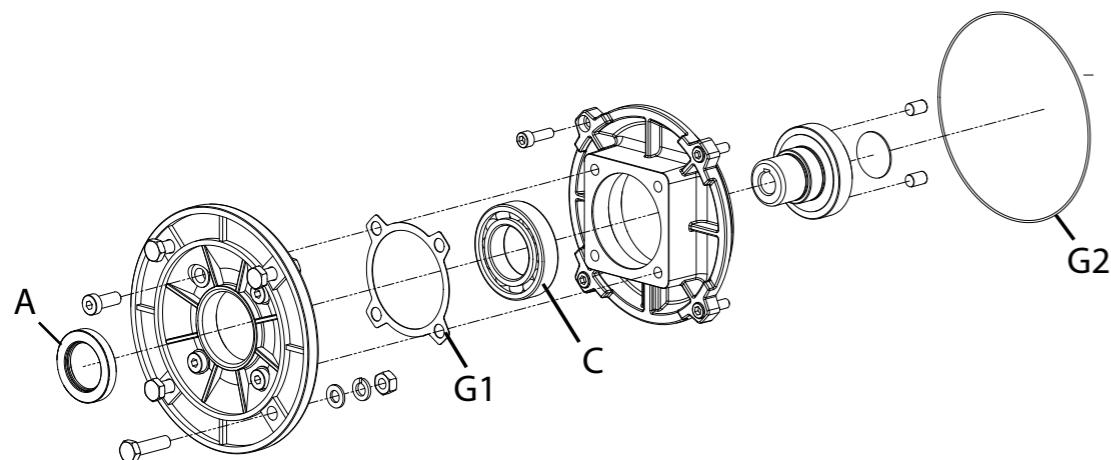
K2-K4 KIT ENTRATA / INPUT KIT

Variator	Flangia motore Motor flange	Cod. Kit completo Complete kit cod.	Cuscinetti / Bearings			Anelli tenuta / Seals			Guarnizioni / Gaskets		
			Ref	Q.ty	Code	Ref	Q.ty	Code	Ref.	Q.ty	Code
K2	71 B5	K2KITENT71B5	C	1	6007	A	1	BA 30x47x7	G1	1	GD022.0.302
	71 B14	K2KITENT71B14							G2	1	OR 2-050
	80 B5	K2KITENT80B5				A	1	BA 40x62x10	G1	1	GD23.00.302
	80 B14	K2KITENT80B14							G2	1	GUORK4
K4	90 B5	K4KITENT90B5	C	1	6009	A	1	BA 40x62x10	G1	1	GD23.00.302
	90 B14	K4KITENT90B14							G2	1	GUORK4

Liste pezzi di ricambio / Spare parts lists

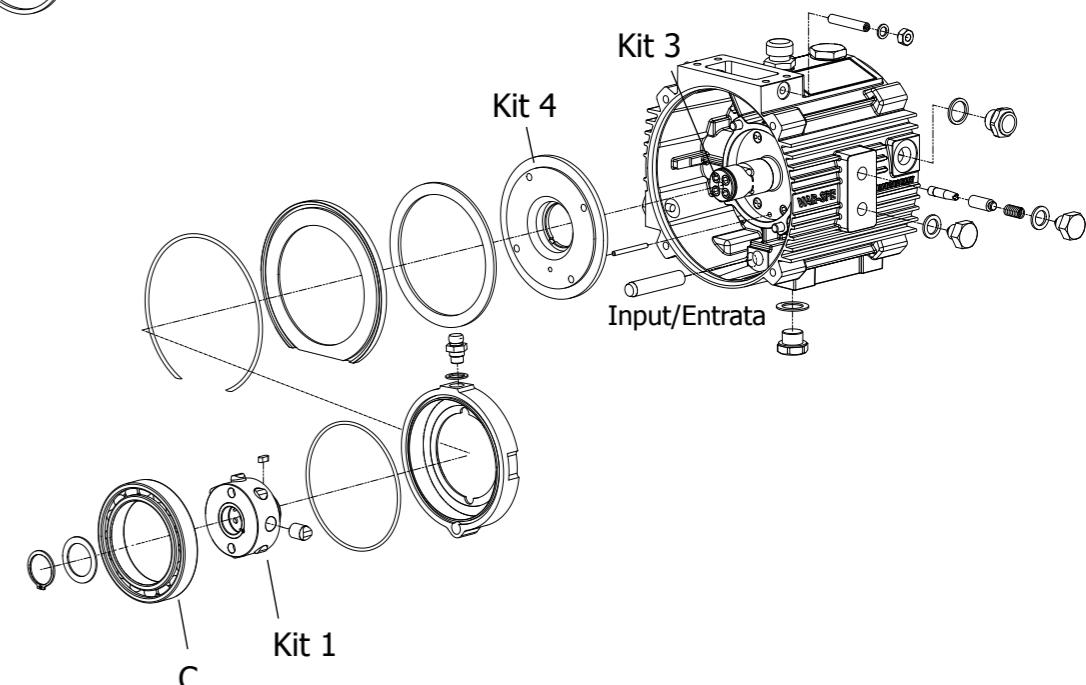
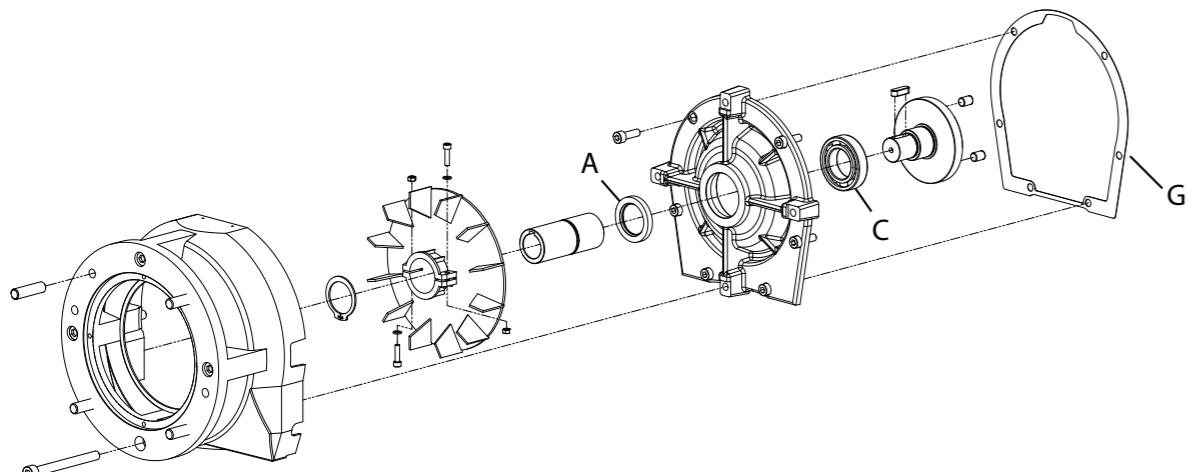
BASE MODULARE

MODULAR BASE	Ref.	Q.ty	Descriz. / Descrip.	K2	K4	K5
Guarnizioni Gaskets	G1	1	Guarnizione valvole massima Maximum valves gasket	100-10.K2.255	100-10.K4.255	100-10.K4.255
	G2	4	O-ring	OR 5-212	OR 2-014	OR 2-014
Cuscinetti Bearings	C	2	Cuscinetto pistoni Pistons bearing	61914	61922	61922



K5 KIT ENTRATA / INPUT KIT

Variator	Flangia motore Motor flange	Cod. Kit completo Complete kit cod.	Cuscinetti / Bearings			Anelli tenuta / Seals			Guarnizioni / Gaskets		
			Ref	Q.ty	Code	Ref	Q.ty	Code	Ref.	Q.ty	Code
K5	100 B5	K5KITENT100B5	C	1	6007	A	1	BA 35x52x7	G	1	100-10.K5.025
	112 B5		C	1	6007	A	1	BA 35x52x7	G	1	100-10.K5.025



For internal kits: Kit1, Kit2, Kit3 and Kit4 see next page
Per i kit interni Kit1, Kit2, Kit3, Kit4 vedi pagina seguente.

Liste pezzi di ricambio / Spare parts lists

Internal kits/Kit interni

See pictures on previous page for their mounting position
Vedi nella pagina precedente la loro posizione di montaggio

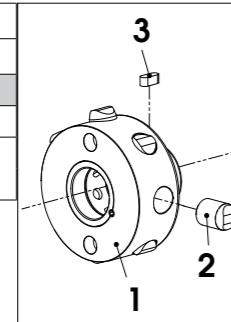
Kit 1 Kit pompa primaria Primary pump kit

Variator Code

K2 K2KITPP

K4 K4KITPP

K5



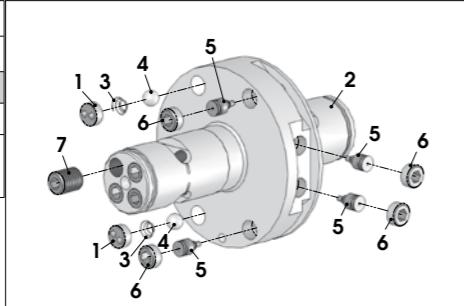
Kit 2 Kit albero distributore Distributor shaft kit

Variator Code

K2 K2KITAD

K4 K4KITAD

K5



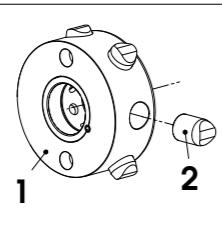
Kit. 3 Kit pompa secondaria Secondary pump kit

Variator Code

K2 K2KITPS

K4 K4KITPS

K5



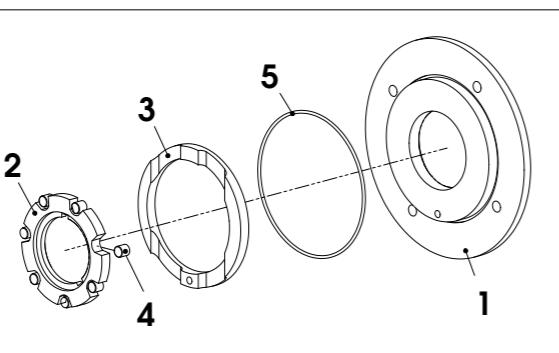
Kit. 4 Kit pompa ausiliaria Auxiliary pump kit

Variator Code

K2 K2KITPA

K4 K4KITPA

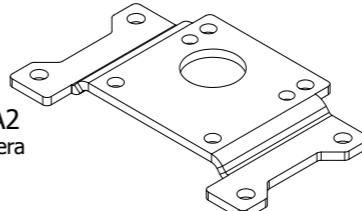
K5



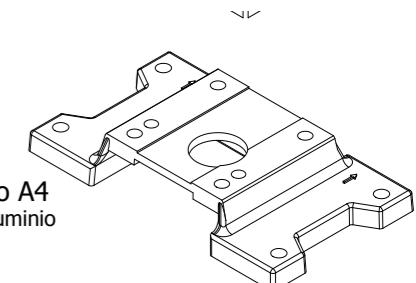
Liste pezzi di ricambio / Spare parts lists

Kit piedini Feet kit

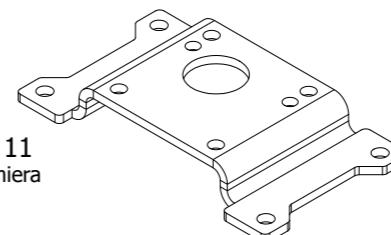
Variator	Type	Kit Code
K2	A2	K2PIEDIA2
	A4	K2PIEDIA4
	11	K2PIEDI11
	12	K2PIEDI12



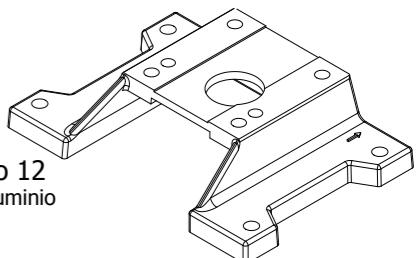
Size A2/Tipo A2
Metal sheet/Lamiera



Size A4/Tipo A4
Aluminium/Alluminio



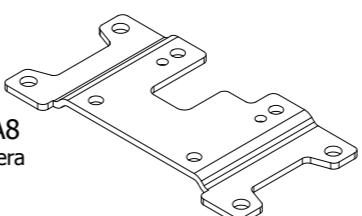
Size 11/Tipo 11
Metal sheet/Lamiera



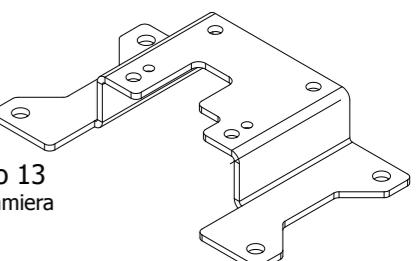
Size 12/Tipo 12
Aluminium/Alluminio

Kit piedini Feet kit

Variator	Type	Kit Code
K4	A8	K4PIEDIA8
	13	K4PIEDI13



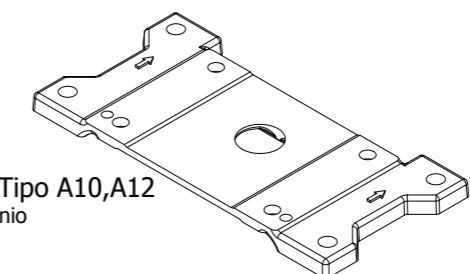
Size A8/Tipo A8
Metal sheet/Lamiera



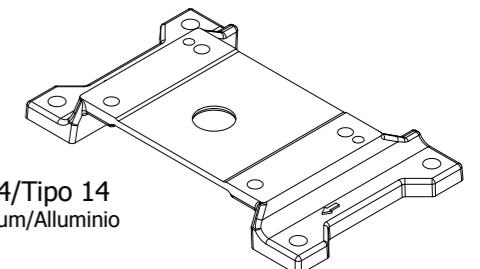
Size 13/Tipo 13
Metal sheet/Lamiera

Kit piedini Feet kit

Variator	Type	Kit Code
K5	A10	K5PIEDIA10
	A12	K5PIEDIA10
	14	K5PIEDI14



Size A10,A12/Tipo A10,A12
Aluminium/Alluminio



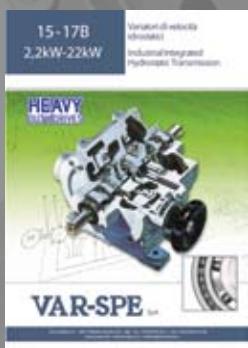
Size 14/Tipo 14
Aluminium/Alluminio



Distributed from:



Altri prodotti Var-Spe/Other Var-Spe products



Variatori di velocità
Speed variators
4-22 kW



Pompe&Motori idraulici
Pumps&Hydraulic motors

Var-Spe Spa
Via Cordellina, 81
36077 Altavilla Vicentina (VI)
Italia

Tel. +39 0444 572.011
Fax. +39 0444 573.188
info@varspe.com
www.varspe.com

STCATK-ITA/ ING
CATALOGO VAR. SERIE K

0000001650006