

VR D 0.5 F 6.3 P71 B3A A 1 PDN SCT

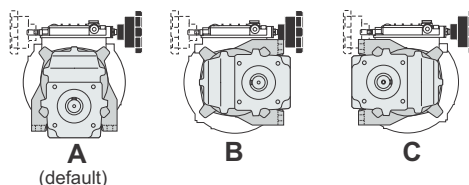
OPZIONI / OPTIONS
OPTIONEN / OPTIONS

TIPO DI COMANDO / REMOTE CONTROL TYPE
VERSTELLEINRICHTUNG / TYPE DE COMMANDE
A, VG, VA, VAG, SCT (3Ø), TC (1Ø)

SONDA RILEVATRICE / SPEED SENSOR
MEßSONDE / SONDE DE DETECTION
PDN, PDNA, PDP

POSIZIONE DISPOSITIVO DI COMANDO / SPEED KNOB POSITION
EINBAULAGE DER VERSTELLEINRICHTUNG / POSITION COMMANDE
1 (default), 2 (V 3...V 10)

POSIZIONE PIEDI RIPORTATI / BOLT-ON FEET POSITION
EINBAULAGE DER FÜßEN / POSITION DE MONTAGE DE PIEDS
(V 0.25...V 2)



POSIZIONE DI MONTAGGIO / MOUNTING POSITION
MOTOR BAUFORM / FORME DE CONSTRUCTION DU MOTEUR
**B3A (default), B6A, B7A, B8A, V5A, V6A
B3B, B6B, B7B, B8B, V5B, V6B**

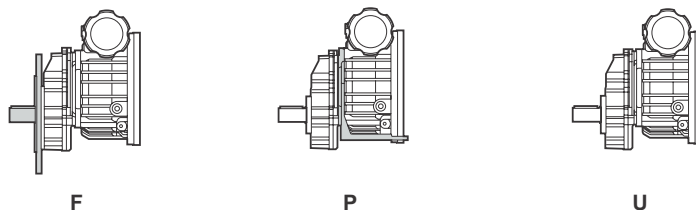
40

CONFIGURAZIONE INGRESSO // INPUT CONFIGURATION
BEZEICHNUNG DER ANTRIEBSSEITE / DESIGNATION ENTREE

- P (IEC)** - predisposizione IEC / *Provided with IEC motor adaptor*
vorbereitet für den Anbau eines IEC-Motors / *prédisposé IEC*
- HS** - albero cilindrico / *solid input shaft*
freier Antriebswelle / *arbre rapide sortant*
- HSF** - albero cilindrico e flangia riportata / *solid input shaft and bolt-on flange*
freier Antriebswelle und Flansch / *arbre rapide sortant et adjonction de bride*
- N (NEMA)** - predisposizione motore NEMA / *provided with NEMA motor adaptor*
vorbereitet für den Anschluß eines NEMA-Motors / *prédisposé moteur NEMA*
- G (IEC)** - flangia IEC maggiorata / *provided with IEC extended adaptor*
mit zusätzlicher Baueinheit für IEC-Motore / *avec module supplémentaire prédisposé IEC*

RAPPORTO DI RIDUZIONE / GEAR RATIO / ÜBERSETZUNG / RAPPORT DE REDUCTION

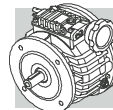
FORMA COSTRUTTIVA / VERSION / BAUFORM / VERSION



GRANDEZZA / FRAME SIZE / BAUGRÖSSE / TAILLE
0.25, 0.5, 1, 2, 3, 5.5, 10

DIFFERENZIALE / DIFFERENTIAL / DIFFERENTIAL / DIFFERENTIEL
D

SERIE / VARIATOR TYPE / VERSTELLGETRIEBETYP / SERIE VARIATEUR
VR



MOTORE / MOTOR
MOTOR / MOTEUR

FRENO / BRAKE
BREMSE / FREIN

BN 71A 4 R 230/400-50 IP54 CLF B5 FD 3.5 R SB 220SA

OPZIONI
OPTIONS
OPTIONEN
OPTIONS

309

ALIMENTAZ. FRENO
BRAKE SUPPLY
BREMSVERSORGUN-
GSSPANNUNG
ALIMENTATION FREIN

326
332
336

TIPO ALIMENTATORE
RECTIFIER TYPE
GLEICHRICHTERTYP
TYPE ALIMENTATEUR
NB, NBR, SB, SBR

LEVA DI SBLOCCO FRENO
BRAKE HAND RELEASE
BREMSENTLÜFTUNGSHABEL
LEVIER DE DEBLOCAGE FREIN
R, RM

COPPIA FRENANTE / BRAKE TORQUE
BREMSMOMENT / COUPLE FREIN

328
333
337

TIPO FRENO / BRAKE TYPE
BRESENTYP / TYPE DE FREIN

FD (freno c.c./d.c. brake / Gleichstrombremse / frein c.c.)
FA, BA (freno c.a./a.c. brake / Wechselstrombremse
frein c.a.)

FORMA COSTRUTTIVA / MOTOR EXECUTION
BAUFORM / FORME DE CONSTRUCTION
B5

CLASSE ISOLAMENTO / INSULATION CLASS
ISOLATIONSKLASSE / CLASSE ISOLATION
CL F standard; **CL H** (option)

GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION CLASS
SCHUTZKLASSE / DEGRE DE PROTECTION

IP55 standard (IP54 autotr./brake motor / für Bremsmotoren / motor frein)

TENSIONE-FREQUENZA / VOLTAGE-FREQUENCY
SPANNUNG-FREQUENZ / TENSION-FREQUENCE

296

FLANGIA E ALBERO RIDOTTI / REDUCED FLANGE AND SHAFT
VERKLEINERTEM FLANSCH UND VERKLEINERTER WELLE / BRIDE ET ARBRE REDUITS

NUMERO DI POLI / NUMBER OF POLES / POLZAHL / N.bre POLES

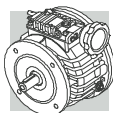
2, 4, 6

GRANDEZZA MOTORE / MOTOR SIZE / MOTORBAUGRÖSSE / TAILLE MOTEUR

63 - 132 (motore IEC / IEC motor / IEC motoren / moteur CEI)

MOTORE / MOTOR TYPE / MOTORTYP / TYPE MOTEUR

BN = trifase IEC / IEC 3-phase / IEC-Motor (Dreiphasen) / 3 phasé CEI



19.4 - Opzioni

PV

Anelli di tenuta in Viton.

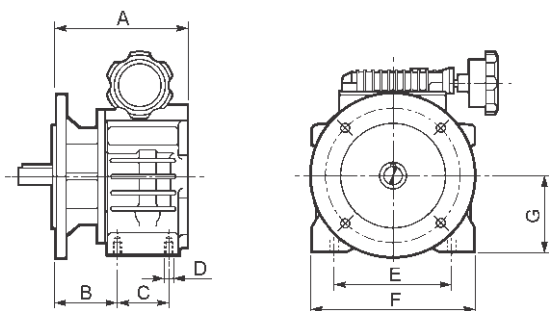
SO

I Variatori V 0.25...V 10 solitamente forniti con lubrificante da Bonfiglioli Riduttori sono forniti privi di lubrificante.

Questa opzione non è prevista per i variatori con differenziale VD 0.5...VD 10 con ingresso P(IEC) in quanto normalmente forniti privi di lubrificante.

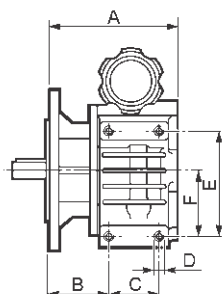
CU

A richiesta si può fornire il variatore/motovariatore con cassa universale con piano di appoggio spianato e relativi fori di fissaggio. Questa opzione è disponibile esclusivamente per la forma costruttiva F nelle grandezze V3...V5.5 normalmente fornite con cassa priva di piani di appoggio e fori di fissaggio.



FL

L'opzione FL comprende la succitata opzione CU a questa aggiungendo la lavorazione dei due piani laterali più la foratura e maschiatura dei fori di fissaggio. Questa opzione è disponibile per le forme costruttive F e U nelle grandezze V 3... V 10 normalmente fornite con cassa priva di tali lavorazioni.



19.4 - Options

PV

Viton oil seals.

SO

Variators V 0.25...V 10, usually filled with oil by Bonfiglioli Riduttori, are delivered without no lubricant.

The above option is not available for variators with differential unit VBG VD 0.5...VD 10 with IEC adapter P(IEC), since they are usually delivered without lubricant.

CU

On request, flange mounted (F version) V units in sizes 3 through 5.5, usually supplied with no fixing holes, can be supplied with machined bottom surface with drilled and tapped holes.

FL

The FL option incorporates the CU option only adding the extra machining plus drilling and tapping of holes on side surfaces. Available for the F and U configuration of V units, size 3 through 10, usually supplied without side machining.

19.4 - Optionen

PV

Dichtringe aus Viton.

SO

Die üblicherweise von Bonfiglioli Riduttori mit Schmiermittel gelieferten Verstellgetriebe V 0.25...V 10 werden ohne Schmiermittel geliefert. Diese Option ist für die Verstellgetriebe mit Differential VD 0.5...VD 10 mit Antrieb P(IEC) nicht vorgesehen, da sie standardmäßig ohne Schmiermittel geliefert werden.

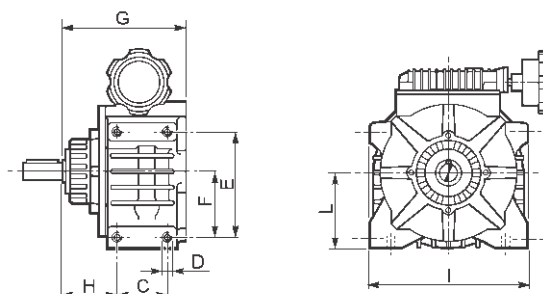
CU

Auf Anfrage kann das Verstellgetriebe bzw. der Verstellgetriebemotor mit einem Universalgehäuse mit bearbeitetem Boden und Montagebohrungen geliefert werden. Diese Option ist ausschließlich für die Bauform F in den Baugrößen V 3...V5.5 verfügbar, die normalerweise mit einem unbearbeiteten Gehäuse ohne Montagebohrungen ausgeliefert werden.

	A	B	C	D	E	F	G
V 3	215	79	120	M12x22	200	272	132
V 5.5	215	79	120	M12x22	200	272	132

FL

Auf Anfrage kann das Verstellgetriebe bzw. der Verstellgetriebemotor mit einem Universalgehäuse mit bearbeiteten Seitenflächen und Montagebohrungen geliefert werden. Diese Option ist für die Bauformen F und U in den Baugrößen V 3... V 10 verfügbar, die normalerweise mit einem unbearbeiteten Gehäuse ausgeliefert werden.



19.4 - Options

PV

Bagues d'étanchéité en Viton.

SO

Les variateurs V 0.25...V 10 habituellement fournis avec du lubrifiant Bonfiglioli Riduttori sont fournis sans lubrifiant.

Cette option n'est pas prévue pour les variateurs avec différentiel VD 0.5...VD 10 avec entrée P(IEC) dans la mesure où ils sont normalement fournis sans lubrifiant.

CU

Sur demande, le variateur /motovariateur en carter universel avec plan d'appui usiné et orifices de fixation correspondants est disponible. Cette option est disponible uniquement pour la forme de construction F, dans les tailles V 3...V 5 normalement fournies en carter sans plan d'appui et orifices de fixation.

FL

Sur demande, le variateur /motovariateur en carter universel avec flancs latéraux usinés et orifices de fixation correspondants est disponible. Cette option est disponible uniquement pour les formes de construction F et U, dans les tailles V 3... V 10 normalement fournies en carter ne présentant pas ce type d'usinage.

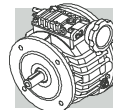
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
V 3	215	79	120	M12x22	165	95	213	77	264	132
V 5.5	215	79	120	M12x22	165	95	213	77	264	132
V 10	255.5	102.5	132	M12x30	220	110	254.5	101.5	340	170

N.B. Le dimensioni non riportate si possono rilevare da pag. 52 a pag. 83.

NOTE: missing sizes are indicated at page 52 through 83.

ACHTUNG: Die nicht aufgeführten Maße sind auf den Seiten 52 zu finden 83.

N.B. : Les dimensions non mentionnées sont indiquées de la page 52 à la page 83.



PDN

A richiesta si può fornire il variatore con predisposizione al rilevamento di giri digitale incorporato all'interno del variatore con sonda rilevatrice di tipo NPN.

L' applicabilità alle varie configurazioni di variatore e il diametro della sonda sono rilevabili nella tabella (C03).

Caratteristiche sonda rilevatrice:

Sonda di prossimità induttiva schermata NPN in contenitore filettato con indicatore a led dello stato di uscita e cavo di connessione (lunghezza approssimativa 2 m.).

La portata massima del segnale è di circa 10 m., per distanze superiori consultare il ns. Servizio tecnico commerciale.

PDN

On request a digital speed detector can be supplied. Sensor is NPN type.

Availability of the option as well as plug threading are shown in table (C03).

Features of the speed sensor:

NPN shielded inductive proximity sensor housed into a threaded plug complete with led indicator for operation mode and connecting cable (approx. 2 m long).

Max. signal capacity is approx 10 m, for longer distance please contact our Service Dept.

The built-in phonic wheel is 10 pulses per turn rated.

PDN

Auf Anfrage kann das Verstellgetriebe bzw. der Verstellgetriebemotor für eine digitale Drehzahlmittlung vorbereitet werden. Diese ist im Verstellgetriebe eingebaut und arbeitet mit einer Meßsonde vom Typ NPN. Die Anbaumöglichkeiten an die verschiedenen Konfigurationen der Verstellgetriebe und der Masse können der Tabelle (C03) entnommen werden.

Merkmale der Meßsonde:

Abgeschirmte induktive NPN-Näherungssonde in einem Gehäuse mit LED-Anzeige für den Abtriebszustand inklusive Anschlußkabel (ca. 2 m Länge).

Die maximale Reichweite des Signals beträgt etwa 10 m; bei größeren Entfernungen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst.

PDN

Sur demande, le variateur/motoreur avec sonde de détection de type NPN permettant la détection digitale du nombre de tours est disponible.

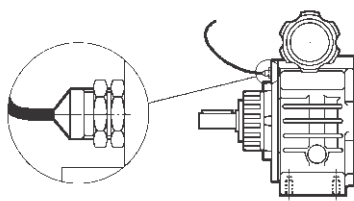
Les possibilités d'application aux différentes configurations de variateur ainsi que le diamètre de la sonde sont indiqués dans le tableau (C03).

Caractéristiques sonde de détection :

Sonde de proximité inductive blindée NPN dans un conteneur fileté avec indicateur à DEL de l'état de sortie et câble de branchement (longueur approssimative 2 m).

La portée du signal est d'environ 10 m, pour des distances supérieures, contacter notre Service Après-Vente.

La roue phonique fournie 10 impulsions par minute.



PDP

Con caratteristiche generali come l'opzione precedente PDN ma con sonda di prossimità induttiva schermata PNP in contenitore filettato con indicatore a led dello stato di uscita e cavo di connessione (lunghezza approssimativa 2 m.).

PDP

Option is similar to PDN and only differs by the type of sensor which is PNP (positive - negative - positive) instead. Same features as for plug, led indicator, phonic wheel and cable (~ 2 m. long).

PDP

Technische wie die vorhergehende PDN-Option, aber mit abgeschirmter induktiver PNP-Näherungssonde in einem Gehäuse mit LED-Anzeige für den Abtriebszustand inklusive Anschlußkabel (ca. 2 m Länge).

PDP

Principales caractéristiques identiques à l'option PDN précédente mais avec sonde de proximité inductive blindée PNP dans un conteneur fileté avec indicateur à DEL de l'état de sortie et câble de branchement (longueur approssimative 2 m).

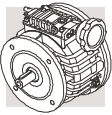
(C03)

Grandezza variatore Size unit Baugröße Verstellgetriebe Taille variateur	Sonda Plug thread Sonde Sonde (NPN/PNP)	Forme costruttive / Versions Bauformen / Formes de construction			
		V_			
		F	UP	UF	UPF
V 0.25	M8x1		A		A
			B #		B #
			C #		C #
V 0.5 VD 0.5	M8x1		A		A
			B #		B #
			C #		C #
V 1 VD 1	M10x1		A		A
			B #		B #
			C #		C #
V 2 VD 2	M10x1		A		A
			B #		B #
			C #		C #

Grandezza variatore Size unit Baugröße Verstellgetriebe Taille variateur	Sonda Plug thread Sonde Sonde (NPN/PNP)	Forme costruttive / Versions Bauformen / Formes de construction		
		V_		
		F	U	P
VR 0.25	M8x1			A
				B #
				C #
VR 0.5 VRD 0.5	M8x1			A
				B #
				C #
VR 1 VRD 1	M10x1			A
				B #
				C #
VR 2 VRD 2	M10x1			A
				B #
				C #

Grandezza variatore Size unit Baugröße Verstellgetriebe Taille variateur	Sonda Plug thread Sonde Sonde (NPN/PNP)	Forme costruttive / Version Bauformen / Formes de construction				
		V_			V_D	
		F	U-UF-UP	UF Nema	F	U-UF-UP
V 3	M12x1					#
V 5.5	M12x1				#	#
V 10	M12x1				#	#

- A - B - C Posizione piedi riportati
Bolt-on feet position
Einbaulage der Füßen
Position de montage de pieds
- Applicazioni disponibili
Option availability
Zur Verfügung stehende Anwendungen
Applications disponibles
- # Esecuzioni speciali a richiesta
Special executions on demand
Sonderausführungen auf Anfrage
Executions speciaux sur demande



19.5 - Tipi di comando

I variatori possono essere dotati di vari tipi di comando, manuali o elettrici, per la variazione della velocità. Nel presente capitolo riportiamo i tipi disponibili, le relative caratteristiche e la loro designazione. Di seguito è riportato un esempio di designazione che evidenzia un tipo di comando.

19.5 - Speed control types

Variators can be equipped with different types of speed controls, either manual or electric, for a stepless speed variation. This chapter deals with features and designations for the speed control devices available. The following example highlights a specific type of remote speed control.

19.5 - Verstellrichtungen

Die Verstellgetriebe können mit verschiedenen manuellen oder elektrischen Verstellrichtungen zur Änderung der Drehzahl ausgestattet werden. Im vorliegenden Kapitel werden die zur Verfügung stehenden Typen, die entsprechenden Merkmale und ihre Bezeichnungen aufgeführt. Im Folgenden ist ein Beispiel für eine Ausführung einer Verstellrichtung dargestellt.

19.5 - Type de commande

Les variateurs peuvent être équipés de différents types de commandes, manuelles ou électriques, pour la variation de la vitesse. Les types disponibles, leurs caractéristiques ainsi que leur désignation sont indiqués dans ce chapitre. Un exemple de désignation, qui illustre un type de commande, est indiqué ci-après.

V 0.5 U F71 D14 P71 B3 1

SCT

Tipi di comando / Control type / Verstellrichtungstyp / Type de commande

N.B. Per i tipi di comando elettrici devono essere sempre indicate tensione e frequenza scegliendole fra quelle disponibili a catalogo.

Note: On specifying remote controls, select voltage and frequency value among those available in the catalogue.

ACHTUNG: Für die elektrischen Verstellrichtungstypen müssen immer die Spannung und die Frequenz angegeben werden; die unter den im Katalog aufgeführten Werten auszuwählen sind.

N.B. : En ce qui concerne les types de commandes électriques, il est nécessaire de toujours indiquer la tension et la fréquence, après les avoir choisies parmi les disponibilités du catalogue.

Volantino di comando

Il volantino di comando per regolazione manuale è fornito di serie quando in designazione non è specificato alcun altro tipo di comando.

Speed setting handwheel

When no particular control type is specified, the speed knob is supplied as the standard control device.

Handsteuerrad

Das Handrad für die manuelle Drehzahlregulierung gehört zur serienmäßigen Lieferausstattung, wenn kein anderer Verstellrichtungstyp spezifiziert wurde.

Volant de commande

Le volant de commande pour le réglage manuel est fourni de série lorsqu'aucun autre type de commande n'est indiqué dans la désignation.

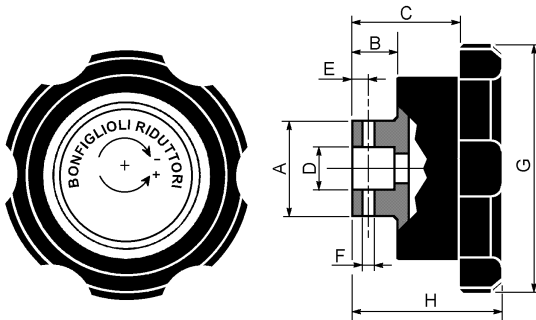
IMPORTANTE: Il volantino non deve mai essere azionato a motovariatore fermo.

IMPORTANT: The handwheel **MUST NOT** be turned when the variator is at standstill.

WICHTIG: Das Handrad darf bei stehendem Verstellgetriebemotor niemals betätigt werden.

IMPORTANT : Le volant de commande à main ne doit jamais être actionné motovariateur à l'arrêt.

Tipi di comando / Control type
Verstellrichtungstyp / Type de commande



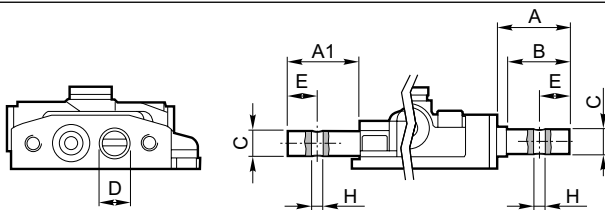
Dimensioni del codolo di attacco volantino sulla vite di comando.

Dimensions of the speed control shaft extension.

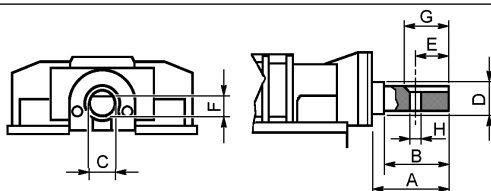
Maße des Anschlußzapfens des Handrads an die Steuerungschraube.

Dimension de la queue de fixation volant sur la vis de commande.

V 0.25 - V 0.5 - V 1 - V 2

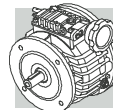


V 3 - V 5.5 - V 10



	A	B	C	D	E	F	G	H
V 0.25	31.5	14.5	35.5	10	5	4.4	83	50.0
V 0.5	31.5	14.5	35.5	10	5	4.4	83	50.0
V 1	31.5	14.5	35.5	10	5	4.4	83	50.0
V 2	31.5	14.5	35.5	10	5	4.4	83	50.0
V 3	31.5	18.5	39.5	14	5	4.4	109	56.5
V 5.5	31.5	18.5	39.5	14	5	4.4	109	56.5
V 10	31.5	18.5	39.5	14	5	4.4	109	56.5

	A	A1	B	C _{g7}	D	E	F	G	H _{H7}
V 0.25	25	28.5	21	10	12	12	—	—	4
V 0.5	25	28.5	21	10	12	12	—	—	4
V 1	25	28.5	21	10	12	12	—	—	4
V 2	25	28.5	21	10	12	12	—	—	4
V 3	31.5	—	29	14	14	15	12	17.5	4
V 5.5	31.5	—	29	14	14	15	12	17.5	4
V 10	35	—	34	14	15	15	12	17.5	4



Volantino di comando con indicatore gravitazionale

Con la designazione sotto riportata viene fornito il volantino di comando per regolazione manuale corredato di un indicatore di posizione a reazione gravitazionale che indica, su una doppia scala graduata, i giri compiuti dal volantino stesso durante il movimento di rotazione. Questo indicatore può operare solo con l'asse orizzontale o avente piccoli angoli di inclinazione (max. 15°).

IMPORTANTE: Il volantino non deve mai essere azionato a motore fermo.

Speed knob with gravitational turns indicator

By specifying the VG code a speed knob complete with gravitational turns indicator, manually operated, is supplied. The handwheel features a double graduated scale counting the number of revolutions corresponding to the speed adjustment. Due to the gravitational operation the device only works horizontally or under small incline angles (max. 15°).

WARNING: Never turn the speed control knob when variator is at standstill.

Handrad mit Schleppanzeige

Bei Angabe der unten aufgeführten Bezeichnung wird das Handrad für die manuelle Regulierung mit einer Lageanzeige geliefert. Dieses Instrument zeigt auf einer doppelten Gradskala die vom Handrad durchgeführten Umdrehungen an. Es kann nur in waagrecht liegender Achse oder mit leicht davon abweichenden Neigungswinkeln arbeiten (max. 15°).

WICHTIG: Das Handrad darf bei stehendem Verstelltriebemotor niemals betätigt werden.

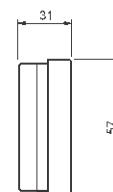
Volant de commande avec indicateur gravitationnel

La désignation indiquée ci-après permet la fourniture du volant de commande pour réglage manuel équipé d'un indicateur de position à réaction gravitationnelle qui indique, sur une double échelle graduée, les tours effectués par le volant durant le mouvement de rotation. Cet indicateur peut opérer uniquement avec l'axe horizontal ou ayant de faibles angles d'inclinaison (max. 15°).

IMPORTANT : Le volant de commande à main ne doit jamais être actionné motovariateur à l'arrêt.

Tipo di comando
Control type
Verstelleinrichtungstyp
Type de commande

VG



La tabella (C04) riporta il numero di giri (nv) del volantino di comando in relazione al numero di giri in uscita al variatore e alla posizione del volantino stesso (1-2). I dati (indicativi) sono riferiti ai motovariatori con una velocità in entrata di 1400 min⁻¹ (motori a 4 poli) e dotati dei tipi di comando VG e VAG.

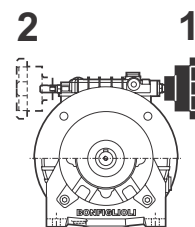
The table (C04) below shows relation between the number of turns of the speed knob (nv) and output speed of variator, depending on position of handwheel (1-2). Data are indicative only and relate to variators driven by 4 pole motors (n₁=1400 min⁻¹) equipped by either VG or VAG speed knob.

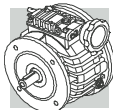
Die Tabelle (C04) zeigt die Umdrehungen (nv) des Handrades im Verhältnis zur Umdrehungszahl am Verstelltriebeabtrieb und zur Lage des Handrads (1 – 2) selbst. Die Daten beziehen sich auf Verstelltriebemotoren mit einer Antriebsdrehzahl von 1400 min⁻¹ (vierpolige Motoren), die mit den Verstelleinrichtungen VG und VAG ausgestattet sind. Bei den Angaben handelt es sich um ungefähre Werte.

Le tab. (C04) indique le nombre de tours (nv) du volant de commande en fonction du nombre de tours en sortie du variateur et de la position du volant (1-2). Les caractéristiques (indicatives) concernent des motovariateurs avec une vitesse en entrée de 1400 min⁻¹ (moteurs à 4 pôles) et dotés des types de commande VG et VAG.

(C04)

nv	V 0.25		V 0.5		V 1		V 2		V 3 - V 5.5		V 10	
	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	1	2	1	2	1	2
0	910	1000	1000	1000	1000	1000		1000				1000
1	840	947		970	970	970		955			190	961
2	794	894		937	942	942		908			208	923
3	737	843		902	918	918		856			234	887
4	681	794		867	885	885		808			262	852
5	630	750		837	857	857		762			286	813
6	578	703		804	831	831		719			312	783
7	529	656		772	801	801		679			339	750
8	480	615		735	770	770		643			367	716
9	435	575		708	742	742	190	601			395	681
10	390	535		680	718	718	239	561			424	650
11	344	496		656	695	695	274	524			455	615
12	302	458		628	670	670	310	486			487	583
13	262	422		600	646	646	344	450			516	551
14	210	387		574	622	622	381	412			549	520
15	190	352		548	600	600	417	379			580	488
16		318		523	579	579	453	339			610	458
17		286		497	556	556	490	301			643	428
18		253		473	532	532	526	269			676	399
19		222		450	511	511	567	235			708	372
20		190		426	490	490	605	190			741	344
21				402	470	470	647				777	316
22				380	450	450	684				810	288
23				358	428	428	724				843	262
24				336	410	410	765				881	234
25				315	391	391	810				915	212
26				297	371	371	859				952	190
27				276	353	353	908					
28				256	333	333	954					
29				235	315	315						
30				215	295	295	1000				1000	
31				200	277	277						
32				190	259	259						
33					241	241						
34					223	223						
35					205	205						
36					190	190						





Comando ortogonale

Il comando ortogonale permette un orientamento del comando diverso dallo standard grazie alla possibilità di essere ruotato con un angolo di 180° e permette inoltre l'utilizzo di prolungamenti del comando qualora il variatore sia posizionato in zone di difficile accesso. È previsto in tre esecuzioni con le seguenti designazioni:

- **A**: con codolo di attacco,
- **VA**: con volantino per regolazione manuale,
- **VAG**: con volantino e indicatore di posizione gravitazionale.

IMPORTANTE: Il comando ortogonale non deve mai essere azionato a motovariatore fermo.

Angular speed control device

The 90° extended drive shaft allows speed adjustment under any angle within a 180° range. The free shaft end (code A) also provides for manual speed adjustment, through an extended shaft, when the variator is out of reach or hard to access. The device is available in three configurations coded as following:

- **A**: with free shaft end
- **VA**: with manual speed knob
- **VAG**: with speed knob and gravitational turns indicator.

IMPORTANT: Never operate the speed control device when variator is at standstill.

Verstellrichtung mit Handrad in rechtwinkliger Anordnung

Die rechtwinklige Verstellrichtung ermöglicht ein vom Standard abweichendes Ausrichten des Handrades, da es um einen Winkel von 180° gedreht werden kann. Darüber hinaus erlaubt sie den Einsatz von Verlängerungen für den Fall, in denen das Verstellgetriebe in schwer zugänglichen Bereichen untergebracht wurde. Sie ist in drei Ausführungen mit folgenden Bezeichnungen lieferbar:

- **A**: mit Anschlußzapfen,
- **VA**: mit Handrad für manuelle Regulierung,
- **VAG**: mit Handrad und Lageanzeige.

WICHTIG: Die Winkelverstellung darf bei stehendem Verstelltriebemotor niemals betätigt werden.

Commande orthogonale

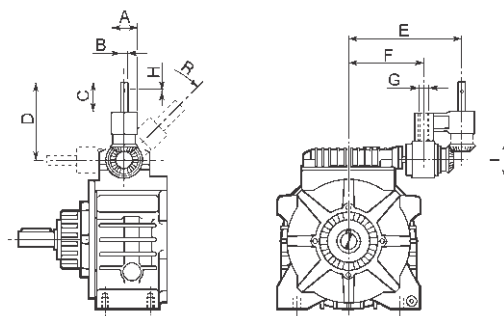
La commande orthogonale permet une orientation de la commande différente de l'orientation standard car il est possible de la tourner avec un angle de 180°, de plus, elle permet l'utilisation de rallonges de la commande lorsque le variateur est positionné dans une zone difficile d'accès. Trois réalisations sont prévues, avec les désignations suivantes :

- **A** : avec queue de fixation
- **VA** : avec volant de réglage manuel
- **VAG** : avec volant et indicateur de position gravitationnel.

IMPORTANT : La commande orthogonale ne doit jamais être actionnée motovariateur à l'arrêt.

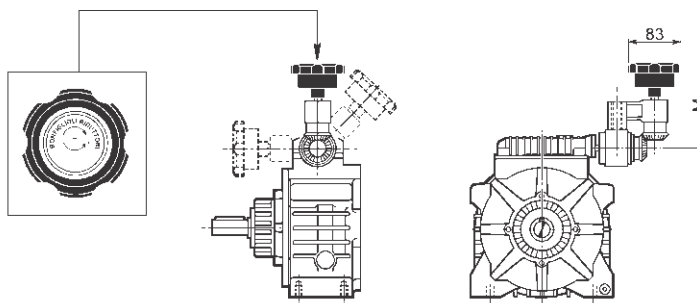
Tipo di comando
Control type
Verstellrichtungstyp
Type de commande

A



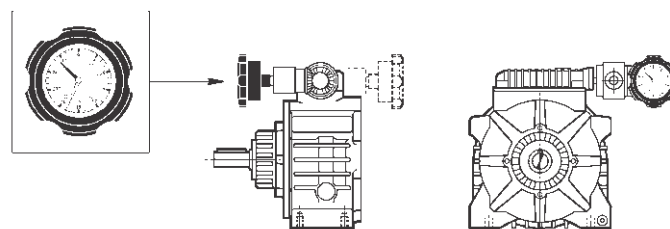
Tipo di comando
Control type
Verstellrichtungstyp
Type de commande

VA



Tipo di comando
Control type
Verstellrichtungstyp
Type de commande

VAG



Le caratteristiche dell'indicatore gravitazionale sono riportate nel paragrafo 21.0
Gravitational turns indicator features are indicated at paragraph 21.0
Die Merkmale der Lageanzeige sind im Paragraphen 21.0 aufgeführt.
Les caractéristiques de l'indicateur gravitationnel sont indiquées au paragraphe 21.0

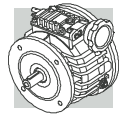
	A	B _{G7}	C	D	E	F	G	H	I	M	R
V 0.25	25	12	33	81	122	85	M10x15	4	38	114	180°
V 0.5	25	12	33	81	122	85	M10x15	4	38	114	180°
V 1	25	12	33	81	140	103	M10x15	4	38	114	180°
V 2	25	12	33	81	144	107	M10x15	4	38	114	180°
V 3	25	12	33	81	162.5	125.5	M10x15	4	38	114	180°
V 5.5	25	12	33	81	162.5	125.5	M10x15	4	38	114	180°
V 10	25	12	33	81	183.5	146.5	M10x15	4	38	114	180°

N.B. Definita la posizione di utilizzo del comando ortogonale utilizzare il foro G per l'arresto antirrotazione.

Note: once the orientation of the right angle control is fixed, use the hole G to lock position.

ACHTUNG: Wurde die Einbaulage der rechtwinkligen Verstellrichtung einmal festgelegt, muß die Arretierung der Bohrung G verwendet werden.

N.B. : Une fois définie la position d'utilisation de la commande orthogonale, utiliser l'orifice G pour l'arrêt anti-rotation.



**Servocomando elettrico a distanza
SERVOCOM**

Il servocomando elettrico SERVOCOM è costituito da un motore asincrono trifase 230/400V 50 Hz e da un riduttore a vite senza fine con limitatore di coppia. È provvisto di un limitatore di coppia che disimpegna il motorino pilota quando vengono raggiunte le velocità massima e minima del variatore (tempo max. d'intervento 6-8 s.).

IMPORTANTE: Il servocomando non deve mai essere azionato a motovariatore fermo.

**Electric remote control
- SERVOCOM**

The SERVOCOM drive consists basically of 230/400V 50 Hz three-phase AC motor and a worm gearbox with torque limiter. The torque limiter switches the pilot motor off when the max or min speed setting is reached. Delay is 6-8 s.

WARNING: never operate the remote control when the variator is at standstill.

**Elektrische Servo-Fernverstellereinrichtung
SERVOCOM**

Die elektrische Servo-Fernverstellereinrichtung SERVOCOM besteht aus einem dreiphasigen Asynchronmotor 230/400V und einem Schnekenuntersetzungsgetriebe mit Rutschkupplung als Drehmomentbegrenzung. Durch die Rutschkupplung wird der Steuermotor bei Erreichung der Höchst- oder Mindestgeschwindigkeit des Verstellgetriebes abgestellt (maximale Eingriffszeit 6-8 Sek.).

ACHTUNG: Bei stehendem Verstelltriebemotor darf die Servoverstellereinrichtung niemals betätigt werden.

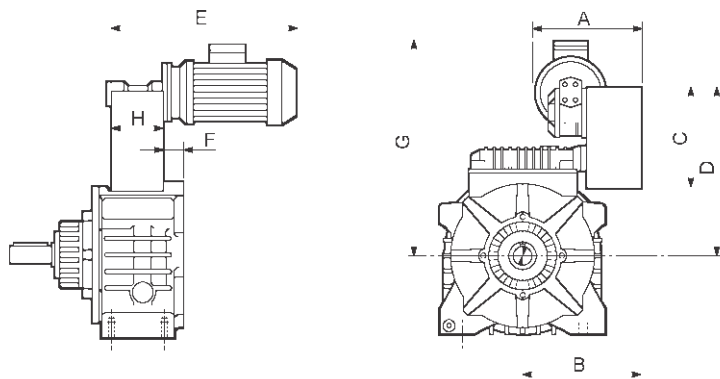
**Servocommande électrique à distance
SERVOCOM**

La servocommande électrique SERVOCOM est constituée d'un moteur asynchrone triphasé 230/400V 50Hz et d'un réducteur à vis sans fin avec limiteur de couple. Elle est aussi pourvue d'un limiteur de couple qui désactive le moteur pilote lorsque les vitesses minimum et maximum du variateur sont atteintes (temps maxi. d'intervention 6-8 s.).

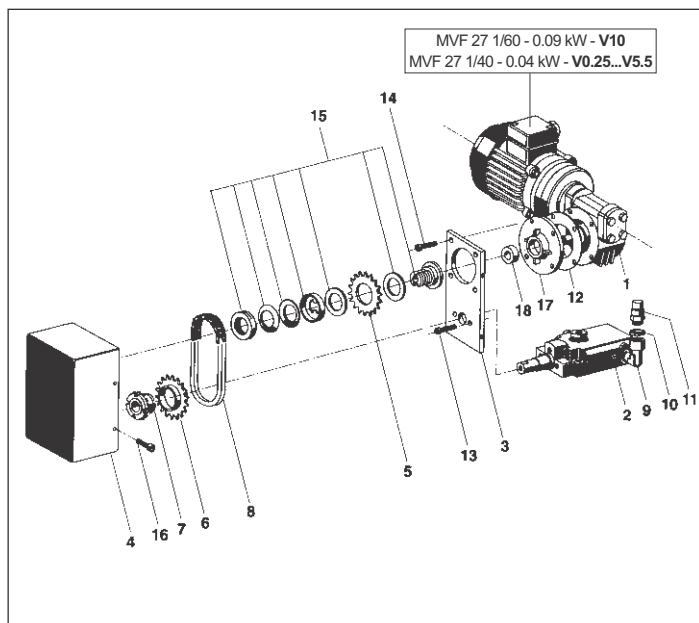
IMPORTANT : La servocommande ne doit jamais être actionnée lorsque le motovariateur est arrêté.

Tipo di comando
Control type
Verstellereinrichtungstyp
Type de commande

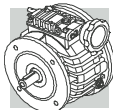
SCT



	A	B	C	D	E	F	G	H
V 0.25	119	102	129.5	166.5	229.5	12	234	72
V 0.5	119	102	129.5	174.5	229.5	15	242	72
V 1	119	120	129.5	193.5	232	26	261	77
V 2	119	124	129.5	209.5	232	41	277	77
V 3	141	169	130	247	227	57.5	318	67
V 5.5	141	169	130	247	227	57.5	318	67
V 10	141	177	130	303	253	74.5	374	67



1	Servomotore	Servo motor	Servomotor	Servomoteur
2	Coperchio di comando	Speed control cover	Abdeckung der Verstellereinrichtung	Couvercle de commande
3	Supporto	Support	Montageplatte	Support
4	Coperchio di chiusura	Protection cover	Schutzhaube	Couvercle de fermeture
5	Ruota per catena	Chain sprocket	Kettenrad	Roue pour chaîne
6	Ruota per catena	Chain sprocket	Kettenrad	Roue pour chaîne
7	Calettatore	Cone Clamping	Spannbüchse	Moyeu de serrage
8	Catena	Chain	Kette	Chaîne
9	Raccordo angolare	Angular pipe	Winkelverschraubung	Raccord coudé
10	Guarnizione	Gasket	Dichtung	Joint plat
11	Tappo sfiato	Breather plug	Entlüftungsstopfen	Bouchon de purge
12	Linguetta	Key	Paßfeder	Clavette
13	Vite	Bolt	Schraube	Vis
14	Vite	Bolt	Schraube	Vis
15	Limitatore di coppia	Torque limiter	Rutschkupplung	Vis d'arrêt
16	Vite	Bolt	Schraube	Vis
17	Coperchio di collegamento	Connection cover	Verbindungsdecke	Bride de liaison
18	Anello di tenuta	Sealing ring	Dichtring	Bague d'étanchéité



Elettrocomando a bassa tensione con finecorsa elettronici TELECOM

L' elettrocomando TELECOM, è costituito da un servomotore alimentato a 24 Vdc installato sul variatore e da una scheda logica di controllo, con fine corsa elettronici incorporati, installabile nell'armadio elettrico a bordo macchina. È disponibile nelle grandezze V 0.25...V 2.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione e pilotaggio secondo le più severe normative vigenti.
- Ingombri e pesi contenuti.
- Precisione di regolazione.
- Arresto istantaneo su battute meccaniche eseguito tramite la scheda elettronica di controllo.
- Controllo elettronico con memoria non volatile delle informazioni di funzionamento indipendente dall'alimentazione generale della macchina.
- Ottimizzazione dell'erogazione di coppia nelle varie fasi del funzionamento (avviamento, rotazione, arresto, inversione).
- Cablaggio semplificato rispetto agli attuali servocomandi di uso corrente.
- Alimentazione 24 Vdc/18Vac.
- Possibilità di pilotaggio da PLC.

IMPORTANTE:
L'elettrocomando non deve mai essere azionato a motoriatore fermo.

Low voltage remote control with electronic limit switches - TELECOM

The TELECOM electric control consists of a 24 Vdc servo motor installed on the variator and a logic control board with in-built electronic limit switches, which can be installed in the machine cabinet. Available in size units V 0.25 through V 2.

TECHNICAL FEATURES:

- Power supply and piloting in compliance with strictest current regulations
- Space and cost effectiveness
- Fine adjustment of speed
- Immediate stop at travelends through electronic control board
- Electronic check with solid state memory for operating conditions independent from machine main power supply
- Torque optimization during the various operating modes (start, rotation, stop and reversal)
- Simplified wiring, if compared with current servo controls
- 24 Vdc/18Vac power supply
- Piloting through PLC possible

IMPORTANT:
never operate the electrocontrol when the motor variator is at standstill.

Niederspannungs-Verstelleinrichtung TELECOM mit elektronischen Endschaltern

Die TELECOM Verstelleinrichtung besteht aus einem mit 24 VDC gespeisten Servomotor, der auf dem Verstellgetriebe installiert ist, und aus einer Kontrollkarte mit eingebauten elektronischen Endschaltern, die im Schaltschrank installiert werden kann. Sie steht für die Baugrößen V 0.25...V 2 zur Verfügung.

TECHNISCHE MERKMALE:

- Ausführung nach neuesten geltenden Richtlinien.
- Kleine Maße und Gewichte.
- Präzise Einstellmöglichkeit.
- Sofortiger Halt bei Blockage, gesteuert über die elektronische Kontrollkarte.
- Elektronische Kontrolle mit nicht selbstlöschendem Speicher der Betriebsinformationen, die vom Anschluß der Maschine unabhängig ist.
- Optimierung der Drehmomentabgabe in den verschiedenen Betriebsphasen (Start, Umdrehung, Stillstand, Umkehr).
- Vereinfachte Verkabelung im Vergleich zu den heutigen allgemein üblichen Servoverstelleinrichtungen.
- Anschluß 24VDC / 18 VAC.
- Möglichkeit der Verstellung über PLC.

ACHTUNG:
Bei stehendem Verstellgetriebemotor darf die Servoverstelleinrichtung niemals in Betrieb gesetzt werden.

Electrocommande à basse tension avec fins de course électroniques TELECOM

L'électrocommande TELECOM est constituée d'un servomoteur alimenté en 24 Vcc installé sur le variateur et d'une carte logique de contrôle avec dispositifs de fin de course électroniques incorporés, à installer dans l'armoire électrique à côté de la machine. Disponible dans les tailles V 0.25...V 2.

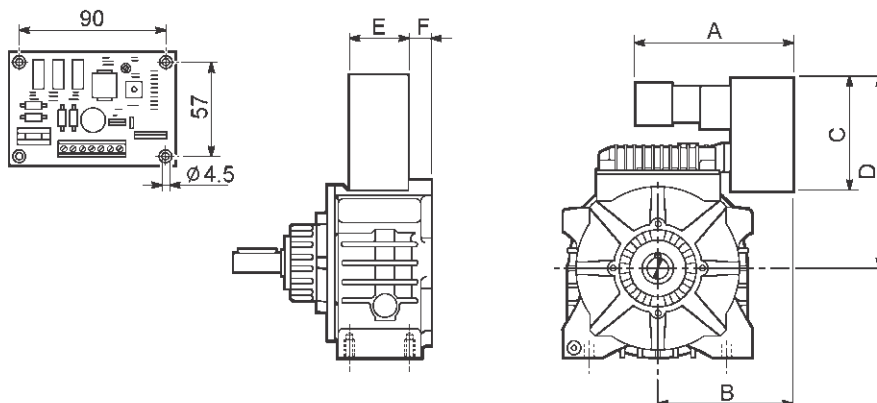
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- alimentation et pilotage dans le respect des plus sévères normes en vigueur.
- Encombrements et poids limités.
- Précision de réglage.
- Arrêt instantané sur butées mécaniques au moyen de la carte électronique de contrôle.
- Contrôle électronique avec mémoire non volatile des informations de fonctionnement indépendante de l'alimentation général de la machine.
- Optimisation de la distribution de couple au cours des différentes phases de fonctionnement (démarriage, rotation, arrêt, inversion).
- Câblage simplifié par rapport aux servocommandes les plus utilisées actuellement.
- Alimentation 24 Vcc/18 Vca.
- Possibilité de pilotage depuis PLC.

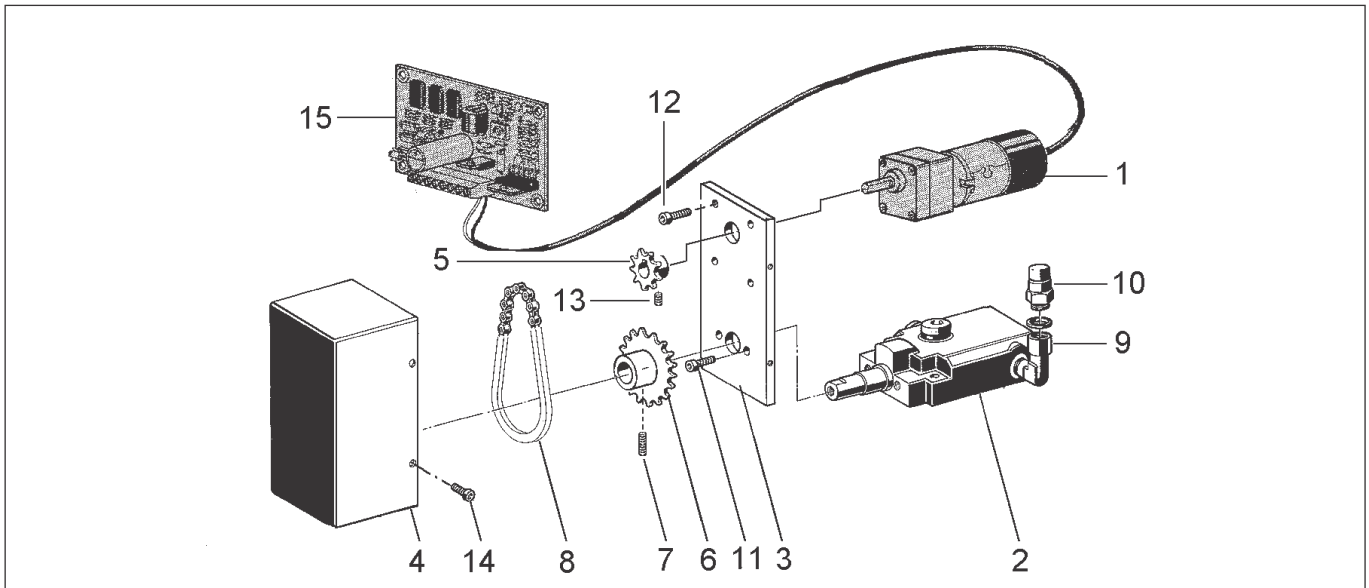
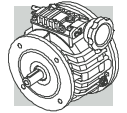
IMPORTANT :
L'électrocommande ne doit jamais être actionnée lorsque le motoriateur est arrêté.

Tipo di comando
Control type
Verstelleinrichtungstyp
Type de commande

TC



	A	B	C	D	E	F
V 0.25	120	92	104	144	73.5	13
V 0.5	120	92	104	152	73.5	15
V 1	120	110	104	171	78.5	27
V 2	120	114	104	187	78.5	42



1	Servomotore	Servo motor	Servomotor	Servomoteur
2	Coperchio di comando	Speed control cover	Abdeckung der Verstellrichtung	Couvercle de commande
3	Supporto	Support	Montageplatte	Support
4	Coperchio di chiusura	Closing cover	Schutzhaube	Couvercle de fermeture
5	Pignone per catena	Chain sprocket	Kettenrad	Roue pour chaîne
6	Ruota per catena	Chain wheel	Kettenrad	Roue pour chaîne
7	Grano	Grub screw	Gewindestift	Vis sans tête
8	Catena	Chain	Kette	Chaîne
9	Raccordo angolare	L- pipe	Winkelverschraubung	Raccord coudé
10	Tappo sfiato	Breather plug	Entlüftungsstopfen	Bouchon de purge
11	Vite	Bolt	Schraube	Vis
12	Vite	Bolt	Schraube	Vis
13	Grano	Grub screw	Gewindestift	Vis sans tête
14	Vite	Bolt	Schraube	Vis
15	Scheda elettronica	Electronic card	Steuerkarte	Carte électronique

Negli schemi seguenti riportiamo i collegamenti da effettuare per il corretto funzionamento dell'elettrocomando TELECOM.

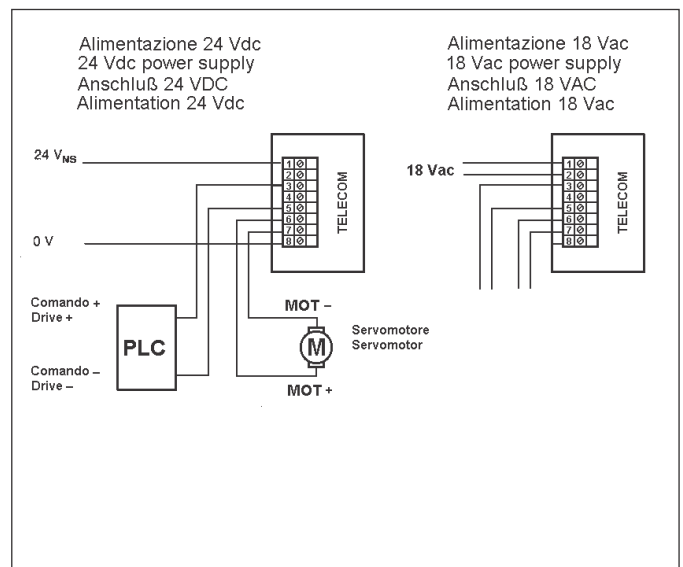
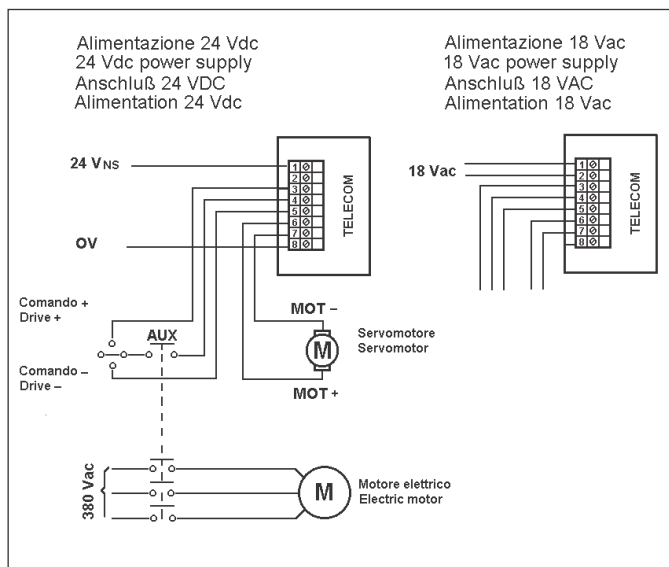
The following diagrams show wiring for proper operation of the TELECOM electric control.

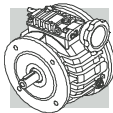
In den folgenden Plänen sind die Anschlüsse aufgeführt, die für die korrekte Funktion der Verstellrichtung TELECOM vorgesehen werden müssen.

Les schémas suivants indiquent les branchements à effectuer pour obtenir un fonctionnement correct de l'électrocommande TELECOM.

Schema di collegamento con comando ausiliario (non fornito)
 Wiring diagram with auxiliary control (not supplied)
 Anschlußschema mit Hilfsverstellrichtung (nicht im Lieferumfang)
 Schéma de branchement avec commande auxiliaire (non fournie)

Schema di collegamento con comando da PLC (non fornito)
 Wiring diagram with drive on PLC (not supplied)
 Anschlußschema mit Verstellung über PLC (nicht im Lieferumfang)
 Schéma de branchement avec commande depuis PLC (non fournie)





19.6 - Lubrificazione variatori

La lubrificazione dei variatori V e VD avviene per sbattimento dell'olio. Prima della messa in funzione dei variatori accertarsi della presenza di olio al loro interno assicurandosi che esso compaia nella spia di livello. I variatori/motovariatori, se non diversamente specificato in fase di ordine, vengono forniti con il quantitativo di olio per la specifica posizione di montaggio come indicato nelle tabelle (C05) e (C06).

Si consiglia di specificare sempre in fase di ordine la posizione di montaggio desiderata.

VD

Tutti i variatori con differenziale VD completi di motore vengono forniti con carico di olio. Tutti i variatori con differenziale VD in configurazione P... (IEC), vengono forniti privi di olio. In questo caso l'utente dovrà provvedere al riempimento immettendo la quantità di olio indicata nelle tabelle (C05-C06) e dovrà utilizzare motori elettrici con l'anello di tenuta lato albero e la flangia di accoppiamento al variatore a tenuta di olio.

Benchè i variatori siano abbinabili a qualsiasi motore normalizzato IEC, BONFIGLIOLI raccomanda che siano utilizzati solo motori originali, provvisti di anelli di tenuta per l'olio.

I variatori V 0.25 e V 0.5 vengono forniti completi di olio lubrificante "long life" sintetico **Shell Donax TX**. Eventuali sostituzioni o rabbocchi dovranno essere effettuati utilizzando lo stesso tipo di prodotto.

19.6 - Lubrication of variators

Variators V and VD are splash-lubricated. Before putting the variator into operation make sure there is oil inside up to the sight glass level. Unless otherwise specified in the order, the variators are filled with an oil quantity suitable for B3 mounting position.

To avoid further manipulation it is strongly recommended that the actual mounting position is specified in the ordering code.

VD

Motorized VD variators featuring the differential unit are factory filled with oil unlike VD variators with the IEC motor adapter (P...) which are supplied dry and must be filled with oil prior to be put into operation.

Proper oil quantity is shown in table (C05-C06) and relates to actual mounting position.

Although speed variators can match any IEC motors, BONFIGLIOLI recommends the use of genuine motors only, complete with shaft oil seals.

*Variator units V 0.25 and V 0.5 are factory filled with "long life" synthetic oil **Shell Donax TX**. Use same oil when topping up or refilling.*

19.6 - Schmierung der Verstellgetriebe

Die Schmierung der Verstellgetriebe V und VD erfolgt durch Tauchschrnerung im Ölbad. Vor der Inbetriebnahme der Verstellgetriebe muß geprüft werden, ob sie bis zur Ölstandskontrolle mit Öl gefüllt sind. Falls im Auftrag nicht anderweitig angegeben, werden die Verstellgetriebe mit der für die Einbaulage B3 vorgeschriebenen Ölmenge geliefert.

Es wird in jedem Fall geraten, bei der Bestellung immer die gewünschte Einbaulage anzugeben.

VD

Alle Verstellgetriebe mit Differential VD und Motor, sind bei Lieferung mit Öl gefüllt. Alle Verstellgetriebe mit Differential V-D für den Anbau eines IEC-Motors werden ohne Öl geliefert. Wenn der Kunde die Getrieb selbst mit Öl füllt, müssen die in Tabelle (C05-C06) angegebenen Ölmengen verwendet werden. Die zu verwendenden Motoren müssen einen Dichtring auf der Seite der Welle haben und der Flansch zur Kopplung an das Verstellgetriebe muß öldicht sein.

Es wird empfohlen, die Verstellgetriebe mit Differential mit öldichten BONFIGLIOLI RIDUTTORI Motoren zu kaufen.

Die Verstellgetriebe V 0.25 und V 0.5 werden mit Schmieröl **Shell Donax TX** geliefert. Eventuelle Ölwechsel oder Nachfüllungen müssen unter Anwendung des gleichen Produkttyps erfolgen.

19.6 - Lubrification variateurs

La lubrification des variateurs V et VD s'effectue par barbotage de l'huile. Avant la mise en service des variateurs/motovariateurs, vérifier la présence d'huile à l'intérieur en contrôlant que celle-ci apparaisse dans le témoin de niveau. Les variateurs/motovariateurs, sauf spécification contraire au moment de la commande, sont fournis avec une quantité d'huile relative à la position de montage B3.

Dans tous les cas, il est conseillé de toujours spécifier la position de montage désirée au moment de la commande.

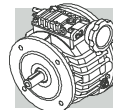
VD

Tous les variateurs avec différentiel VD avec moteur sont fournis avec le plein d'huile. Tous les variateurs avec différentiel VD en configuration P... (IEC) sont fournis sans huile. Dans ce cas, l'utilisateur doit effectuer le remplissage en versant la quantité d'huile indiquée dans le tableau (C05-C06) et doit utiliser des moteurs électriques avec bague d'étanchéité côté arbre et bride d'accouplement au variateur étanche à l'huile.

Dans tous les cas, il est conseillé d'acquérir des variateurs avec différentiel avec moteurs avec étanchéité à l'huile BONFIGLIOLI RIDUTTORI.

*Les variateurs V 0.25 et V 0.5 sont fournis avec de l'huile lubrifiante "long life" **Shell Donax TX**. Utiliser le même type d'huile pour les éventuels vidanges ou remplissages.*

Shell Donax TX (Caratteristiche indicative / indicative features / Anhaltswerte / Caractéristiques indicatives)			
Massa volumica / density / Volumenmasse / Masse volumique	ISO 3675	kg/dm ³	0.852
Viscosità cinematica a 40°C / kinematic viscosity at 40°C / Kinematische Viskosität bei 40°C Viscosité cinématique à 40°C	ISO 3104	cSt	34
Viscosità cinematica a 100°C / kinematic viscosity at 100°C / Kinematische Viskosität bei 100°C Viscosité cinématique à 100°C	ISO 3104	cSt	7.4
Indice di viscosità / viscosity index / Viskositätsindex / Indice de viscosité	ISO 2909	-	196
Punto di infiammabilità / flash point / Entflammungspunkt / Point d'inflammabilité	ISO 2592	°C	198
Punto di scorrimento / pour point / Stockpunkt / Point de glissement	ISO 3016	°C	-48



I variatori V 1...V 10 vengono forniti completi di olio lubrificante minerale **Shell Donax TA**. Eventuali sostituzioni o rabbocchi potranno essere effettuati utilizzando lubrificanti compatibili.

*Variator units V 1 through V 10 are factory filled with mineral oil **Shell Donax TA**. Use same type of oil when topping up or refilling.*

Die Verstellgetriebe V 1...V 10 werden mit dem Schmieröl **Shell Donax TA** geliefert. Ein eventueller Wechsel oder ein etwaiges Auffüllen sollte unter Verwendung der Schmiermittel erfolgen.

*Les variateurs V 1...V 10 sont fournis avec de l'huile lubrifiante **Shell Donax TA**. Utiliser le même type d'huiles pour les éventuels vidanges ou remplissages.*

Shell Donax TA (Caratteristiche indicative / indicative features / Anhaltswerte / Caractéristiques indicatives)			
Massa volumica / density / Volumenmasse / Masse volumique	ISO 3675	kg/dm ³	0.873
Viscosità cinematica a 40°C / kinematic viscosity at 40°C / Kinematische Viskosität bei 40°C <i>Viscosité cinématique à 40°C</i>	ISO 3104	cSt	37.3
Viscosità cinematica a 100°C / kinematic viscosity at 100°C / Kinematische Viskosität bei 100°C <i>Viscosité cinématique à 100°C</i>	ISO 3104	cSt	7.0
Indice di viscosità / viscosity index / Viskositätsindex / <i>Indice de viscosité</i>	ISO 2909	-	151
Punto di infiammabilità / flash point / Entflammungspunkt / <i>Point d'inflammabilité</i>	ISO 2592	°C	196
Punto di scorrimento / pour point / Stockpunkt / <i>Point de glissement</i>	ISO 3016	°C	-42

Riduzione **R** lubrificata "a vita" con grasso **Shell TVX Compound B**.

Tutti i variatori sono forniti con carica di lubrificante, ad eccezione dei tipi **VD_P(IEC)**.

Il tappo di sfiato, fornito a corredo, va posizionato come indicato nelle tabelle (C05 - C06).

*Helical reduction **R** is grease lubed "for life" with **Shell TVX Compound B**.*

*All speed variators are factory filled with lubricant, with the only exception of units type **VD_P(IEC)**.*

The breather plug, supplied along with every unit, shall be located as per the schemes (C05) and (C06).

Die Vorstufe **R** ist mit Fett Typ **Shell TVX Compound B** gefüllt.

Alle Verstellgetriebe sind ab Werk mit Öl gefüllt, außer dem Typ **VD_P(IEC)**.

Der Entlüftungsstopfen, der jedem Getriebe beiligt, muss entsprechend der obige Skizze montiert werden.

*Réduction **R** avec lubrification permanente au moyen de graisse **Shell TVX Compound B**.*

*Tous les variateurs sont fournis avec le lubrifiant, à l'exception des modèles **VD_P (IEC)**.*

Le bouchon d'évent, fourni avec chaque variateur, doit être positionné comme indiqué dans les schémas (C05 - C06).



Non mescolare olii di natura diversa.



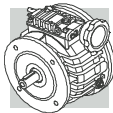
Do not mix synthetic oil with mineral oil.



Auf keinen Fall darf synthetisches Öl mit mineralischem gemischt werden !



Ne pas mélanger huiles de nature différente.



Posizioni di montaggio

Mounting positions

Einbaulagen

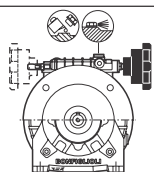
Positions de montage

(C05)

V 0.25 - V 0.5

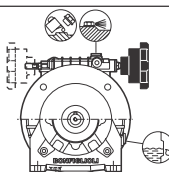
V 1 - V 2

B3



V 0.25 F	0.14	
V 0.5 F	0.18	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.12	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.15	
VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.30	

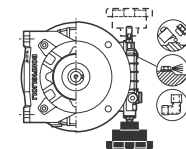
Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.30	
V 2 F	0.40	
V 1 U_ / VR 1_	0.25	
V 2 U_ / VR 2_	0.32	
VD 1 U_ / VRD 1	0.35	
VD 2 U_ / VRD 2	0.46	

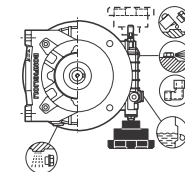
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

B6



V 0.25 F	0.14	
V 0.5 F	0.18	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.12	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.15	
VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.30	

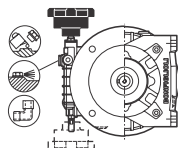
Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.30	
V 2 F	0.40	
V 1 U_ / VR 1_	0.25	
V 2 U_ / VR 2_	0.32	
VD 1 U_ / VRD 1	0.35	
VD 2 U_ / VRD 2	0.46	

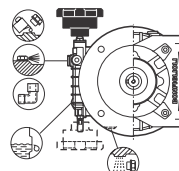
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

B7



V 0.25 F	0.14	
V 0.5 F	0.18	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.12	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.15	
VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.30	

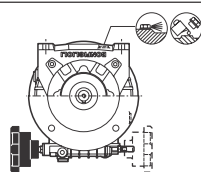
Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.30	
V 2 F	0.40	
V 1 U_ / VR 1_	0.25	
V 2 U_ / VR 2_	0.32	
VD 1 U_ / VRD 1	0.35	
VD 2 U_ / VRD 2	0.46	

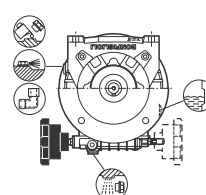
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

B8



V 0.25 F	0.14	
V 0.5 F	0.18	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.12	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.15	
VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.30	

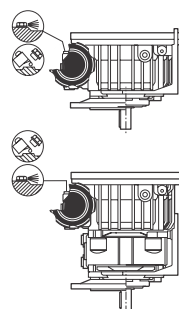
Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.30	
V 2 F	0.40	
V 1 U_ / VR 1_	0.25	
V 2 U_ / VR 2_	0.32	
VD 1 U_ / VRD 1	0.35	
VD 2 U_ / VRD 2	0.46	

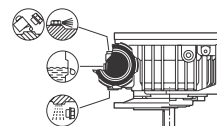
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

V5



V 0.25 F	0.28	
V 0.5 F	0.30	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.22	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.27	

Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.58	
V 2 F	0.72	
V 1 U_ / VR 1_	0.40	
V 2 U_ / VR 2_	0.54	

Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

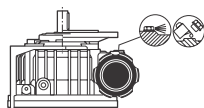
VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.70	
---------------------	------	--

Oil Donax TX (for life)

VD 1 U_ / VRD 1	1.00	
VD 2 U_ / VRD 2	1.5	

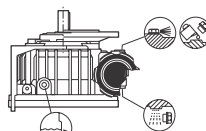
Oil Donax TA (for life)

V6



V 0.25 F	0.14	
V 0.5 F	0.18	
V 0.25 U_ / VR 0.25_	0.12	
V 0.5 U_ / VR 0.5_	0.15	

Oil Donax TX (for life)



V 1 F	0.30	
V 2 F	0.40	
V 1 U_ / VR 1_	0.25	
V 2 U_ / VR 2_	0.32	

Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)

VD 0.5 U_ / VRD 0.5	0.40	
---------------------	------	--

Oil Donax TX (for life)

VD 1 U_ / VRD 1	0.50	
VD 2 U_ / VRD 2	0.70	

Oil Donax TA (for life)



Tappo di sfiato
Breather plug
Entlüftungstopfen
Bouchon d'évent



Tappo di carico
Filler plug
Einfüllstopfen
Bouchon de remplissage



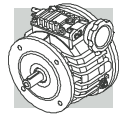
Tappo di scarico
Drain plug
Ablassstopfen
Bouchon de vidange



Tappo di livello
Level plug
Olstandsstopfen
Bouchon de niveau



Raccordo orientabile
90° elbow
90° Winkel
Raccord coudé

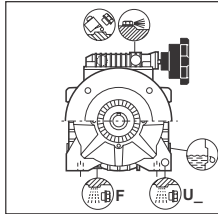


(C06)

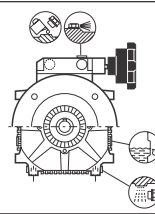
V 3 - V 5.5

V 10

B3

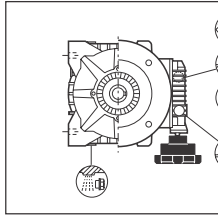


V 3 F - V 5.5 F_	0.70	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	1.0	
VD 3 F VD 5.5 F	1.3	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	1.6	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

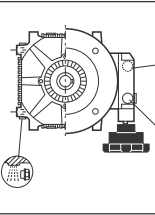


V 10 F V 10 U_ / VR 10	1.8	
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10 U_	2.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

B6

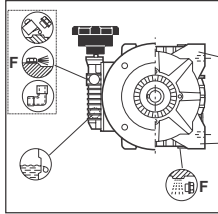


V 3 F - V 5.5 F_	0.90	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	1.0	
VD 3 F VD 5.5 F	1.3	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	1.6	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

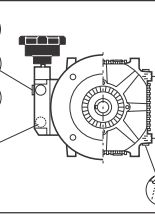


V 10 F V 10 U_ / VR 10	1.8	
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10 U_	2.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

B7

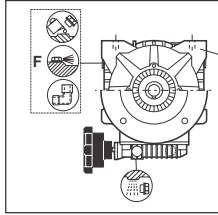


V 3 F - V 5.5 F_	0.90	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	1.0	
VD 3 F VD 5.5 F	1.3	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	1.6	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

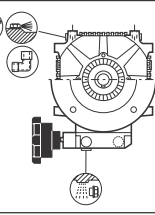


V 10 F V 10 U_ / VR 10	1.8	
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10 U_	2.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

B8

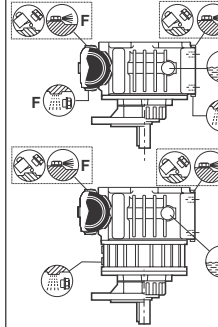


V 3 F - V 5.5 F_	1.0	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	1.3	
VD 3 F VD 5.5 F	1.6	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	1.9	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

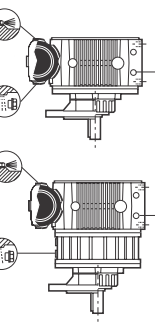


V 10 F V 10 U_ / VR 10	2.1	
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10 U_	2.1	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

V5

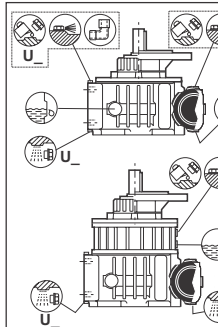


V 3 F - V 5.5 F_	2.1	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	2.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		
VD 3 F VD 5.5 F	4.5	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	4.8	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

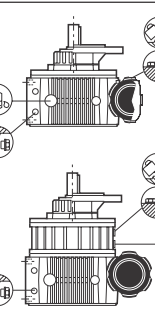


V 10 F V 10 U_ / VR 10	3.2	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10	8.5	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		

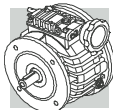
V6



V 3 F - V 5.5 F_	1.0	
V 3 U / VR 3 V 5.5 U / VR 5.5	1.3	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		
VD 3 F VD 5.5 F	2.8	
VD 3 U / VRD 3 U VD 5.5 U / VRD 5.5 U	3.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		



V 10 F V 10 U_ / VR 10	2.8	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		
VD 10 F VD 10 U_ / VRD 10	7.0	
Oil Donax TA (2000-3000 hrs.)		






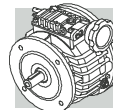
19.7 - Tabelle dati tecnici

19.7 - Rating charts




19.7 - Tabelle-technische daten

19.7 - Tableaux caracteristiques techniques

V₋											
P₁ (kW)	n₂ min⁻¹	n₂' min⁻¹	M₂ Nm	M₂' Nm	R_{n1} N	R_{n2} N	R_{n2}' N				
0.12	604	125	1.4	3.7	400	900	1200	V 0.25₋	P63	BN63B6	52-53
0.18	604 910	125 190	2.0 1.5	4.0 4.0	400 350	900 780	1200 1200	V 0.25₋ V 0.25₋	P63 P63	BN71A6R BN63B4	52-53 52-53
0.25	663 910 1000 1820	125 190 190 380	3.0 1.8 2.0 1.0	8.0 4.0 5.0 2.6	430 350 370 300	1100 780 970 620	1800 1200 1700 1060	V 0.5₋ V 0.25₋ V 0.5₋ V 0.25₋	P71 P63 P71 P63	BN71B6 BN63C4 BN71A4 BN63B2	56-57 52-53 56-57 52-53
0.37	663 1000 1820	125 190 380	4.0 3.0 1.5	8.0 8.0 4.0	430 370 300	1100 970 620	1800 1700 1060	V 0.5₋ V 0.5₋ V 0.25₋	P71 P71 P63	BN71C6 BN71B4 BN63C2	56-57 56-57 52-53
0.55	663 663 1000 1000 2000	125 125 190 190 380	6.0 6.0 4.5 4.5 2.0	8.0 16.0 8.0 12.0 5.0	— 750 — 650 520	960 1530 840 1330 750	1670 2680 1460 2330 1350	V 0.5₋ V 1₋ V 0.5₋ V 1₋ V 0.5₋	P80 P80 P80 P80 P71	BN80B6 BN80B6 BN80A4 BN80A4 BN71B2	56-57 60-61 56-57 60-61 56-57
0.75	663 1000 1000 2000	125 190 190 380	8.0 6.0 6.0 3.0	16.0 16.0 8.0 8.0	750 650 — 520	1530 1330 840 750	2680 2330 1460 1350	V 1₋ V 1₋ V 0.5₋ V 0.5₋	P80 P80 P80 P71	BN80C6 BN80B4 BN80B4 BN71C2	60-61 60-61 56-57 56-57
1.1	596 663 900 1000 2000 2000	125 125 190 190 380 380	12.0 12.0 9.1 9.0 4.5 4.5	16.0 32 16.0 24 8.0 12.0	— 1240 — 1080 — 870	1580 2030 1380 1770 670 1050	2660 3530 2320 3070 1160 1850	V 1₋ V 2₋ V 1₋ V 2₋ V 0.5₋ V 1₋	P90 P90 P90 P90 P80 P80	BN90L6 BN90L6 BN90S4 BN90S4 BN80B2 BN80B2	60-61 64-65 60-61 64-65 56-57 60-61
1.5	663 900 1000 2000 2000	125 190 190 380 380	16.0 12.0 12.0 6.0 6.0	35 16.0 32 8.0 16.0	1240 — 1080 — 870	2030 1380 1770 370 1050	3530 2320 3070 1160 1850	V 2₋ V 1₋ V 2₋ V 0.5₋ V 1₋	P90 P90 P90 P80 P80	BN100LA6R BN90LA4 BN90LA4 BN80C2 BN80C2	64-65 60-61 64-65 56-57 60-61
1.8	1000	190	14.0	35	1080	1770	3070	V 2₋	P90	BN90LB4	64-65
2.2	663 1000	125 190	24 16.0	56 40	2220 1930	3220 2790	5600 4860	V 3₋ V 3₋	P112 P100	BN112M6 BN100LA4	68-69 68-69
3.0	1000	190	24	56	1930	2790	4860	V 3₋	P100	BN100LB4	68-69
4.0	663 1000	125 190	43 32	86 72	2640 1930	4020 2790	7000 4860	V 10₋ V 5.5₋	P132 P112	BN132MA6 BN112M4	76-77 72-73
5.5	663 1000	125 190	63 43	116 86	2640 2300	4020 3500	7000 6080	V 10₋ V 10₋	P132 P132	BN132MB6 BN132S4	76-77 76-77
7.5	1000	190	58	116	2300	3500	6080	V 10₋	P132	BN132MA4	76-77
9.2	1000	190	72	144	2300	3500	6080	V 10₋	P132	BN132MB4	76-77



VD_

P ₁ (kW)	n ₂	n ₂ '	M ₂	M _{2max}	R _{n1}	R _{n2}	R _{n2max}		IEC 	
	min ⁻¹	min ⁻¹	Nm	Nm	N	N	N			
0.25	663	0	3.0	8.0	430	1100	1800	VD 0.5_ P71	BN71B6	80-81
	1000	0	2.0	5.0	370	970	1700	VD 0.5_ P71	BN71A4	80-81
0.37	663	0	4.0	8.0	430	1100	1800	VD 0.5_ P71	BN71C6	80-81
	1000	0	3.0	8.0	370	970	1700	VD 0.5_ P71	BN71B4	80-81
0.55	663	0	6.0	16.0	750	1530	2680	VD 1_ P80	BN80B6	80-81
	1000	0	4.5	12.0	650	1330	2330	VD 1_ P80	BN80A4	80-81
	2000	0	2.0	5.0	520	750	1350	VD 0.5_ P71	BN71B2	80-81
0.75	663	0	8.0	16.0	750	1530	2680	VD 1_ P80	BN80C6	80-81
	1000	0	6.0	16.0	650	1330	2330	VD 1_ P80	BN80B4	80-81
	2000	0	3.0	8.0	520	750	1350	VD 0.5_ P71	BN71C2	80-81
1.1	663	0	12.0	32	1240	2030	3530	VD 2_ P90	BN90L6	80-81
	1000	0	9.0	24	1080	1770	3070	VD 2_ P90	BN90S4	80-81
	2000	0	4.5	12.0	870	1050	1850	VD 1_ P80	BN80B2	80-81
1.5	663	0	16.0	35	1240	2030	3530	VD 2_ P90	BN100LA6R	80-81
	1000	0	12.0	32	1080	1770	3070	VD 2_ P90	BN90LA4	80-81
	2000	0	6.0	16.0	870	1050	1850	VD 1_ P80	BN80C2	80-81
1.8	1000	0	14.0	35	1080	1770	3070	VD 2_ P90	BN90LB4	80-81
2.2	663	0	24	56	2220	3220	5600	VD 3 P112	BN112M6	80-81
	1000	0	16.0	40	1930	2790	4860	VD 3_ P100	BN100LA4	80-81
3.0	1000	0	24	56	1930	2790	4860	VD 3_ P100	BN100LB4	80-81
4.0	663	0	43	86	2640	4020	7000	VD 10_ P132	BN132MA6	80-81
	1000	0	32	72	1930	2790	4860	VD 5.5_ P112	BN112M4	80-81
5.5	663	0	63	116	2640	4020	7000	VD 10_ P132	BN132MB6	80-81
	1000	0	43	86	2300	3500	6080	VD 10_ P132	BN132S4	80-81
7.5	1000	0	58	116	2300	3500	6080	VD 10_ P132	BN132MA4	80-81
9.2	1000	0	72	144	2300	3500	6080	VD 10_ P132	BN132MB4	80-81

NB.
Il numero di giri a cui è riferita la coppia M_{2max} è ricavabile dalle curve di coppia riportate nelle tabelle (C07-C08-C09).

I carichi radiali in entrata al variatore (ingresso HS) R_{n1} e i carichi in uscita R_{n2} indicati in tabella sono da considerare applicati sulla mezzeria dell'albero. Per carichi la cui linea d'azione non coincide con la mezzeria dell'albero in esame, effettuare le verifiche riportate a pag. 10.

AVVERTENZA: Si sconsiglia l'utilizzo del variatore con velocità in ingresso inferiori a 300 min⁻¹.

NOTE.
RPM for torque M_{2max} can be obtained from the torque diagrams shown in tables (C07-C08-C09).

Radial loads applied at variator input (HS input) R_{n1} and output loads R_{n2} indicated in the table are referred to mid-point of shaft. Where loads are applied at any other position of shaft, follow procedure detailed on page 10 to verify compatibility.

WARNING: The use of variator with input speeds lower than 300 rpm is NOT recommended.

HINWEIS:
Die Drehzahl auf die sich das Drehmoment M_{2max} bezieht, ist den in der Tabelle (C07-C08-C09) angegeben Drehmomentkurven zu entnehmen.

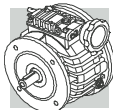
Die in der Tabelle angegebenen Radialkräfte am Antrieb des Verstellgetriebes (Antrieb HS) R_{n1} und die Lasten im Abtrieb R_{n2} sind als auf die Wellenmitte applizierte Kräfte zu kalkulieren. Für Kräfte, deren Wirkungslinie nicht mit der Mitte der zur Frage stehenden Welle übereinstimmt, sind die auf Seite 10 angeführten Kontrollen vorzunehmen.

HINWEIS: Von einem Einsatz des Verstellgetriebes mit einer Antriebsgeschwindigkeit unter 300 min⁻¹ wird abgeraten.

NB.
On peut obtenir le nombre des tours, auquel le couple M_{2max} se réfère, grâce aux courbes de couple indiquées sur le tableau (C07-C08-C09).

Il faut considérer les charges radiales en entrée sur le variateur (entrée HS) R_{n1} et les charges en sortie R_{n2} indiquées sur le tableau comme appliquées au milieu de l'arbre. Pour les charges dont la ligne d'action ne coïncide pas avec le milieu de l'arbre concerné, effectuer les vérifications indiquées à page 10.

N.B. : Il n'est pas conseillé d'utiliser le variateur avec une vitesse en entrée inférieure à 300 min⁻¹.



Le tabelle seguenti riportano i diagrammi di coppia dei motovariatori V e VD.

The tables below show the torque diagrams for motovariators V and VD.

Die nachstehenden Tabellen geben die Diagramme der Drehmomente an den Verstellgetrieben V und V_D wieder.

Les tableaux suivants indiquent les diagrammes de couple des motovariateurs V et VD.

Per facilitarne la comprensione riportiamo un esempio con alcune indicazioni sui dati riportati.

An example diagram reporting corresponding data is provided for better clarity.

Zum leichteren Verständnis, führen wir ein Beispiel unter Zugrundelegung der angegebenen Daten auf.

Par soucis de clarté voici un exemple avec des indications sur les données énoncées.

Tipo e ingresso variatore
Variator type and input
Typ und Antrieb des
Verstellgetriebemotor
Type et entrée du variateur

V 0.5_P71		T1	T2
$M_2 =$		3.0 - 8.0 Nm	2.0 - 5.0 Nm
$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$	$P_1 =$	0.75 kW	0.55 kW

Velocità in entrata al motovariatore
Motovariator input speed
Geschwindigkeit im Antrieb am
Verstellgetriebemotor
Vitesse en entrée sur le motovariateur

Coppia (Nm) in uscita al motovariatore
Motovariator output torque (Nm)
Drehmoment (Nm) im Abtrieb am
Verstellgetriebemotor
Couple (Nm) en sortie du
motovariateur

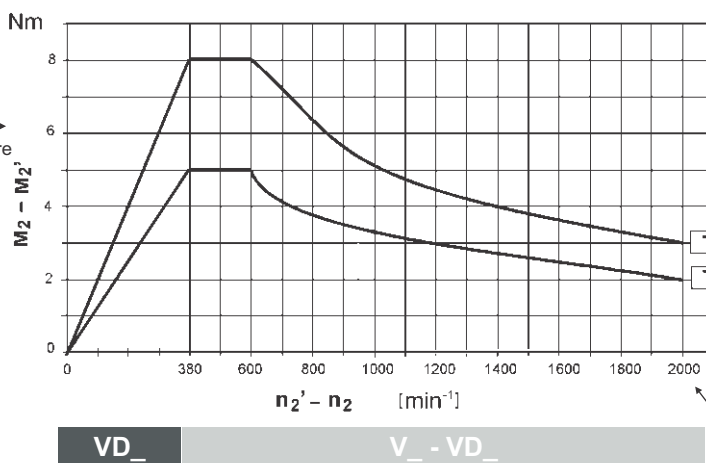
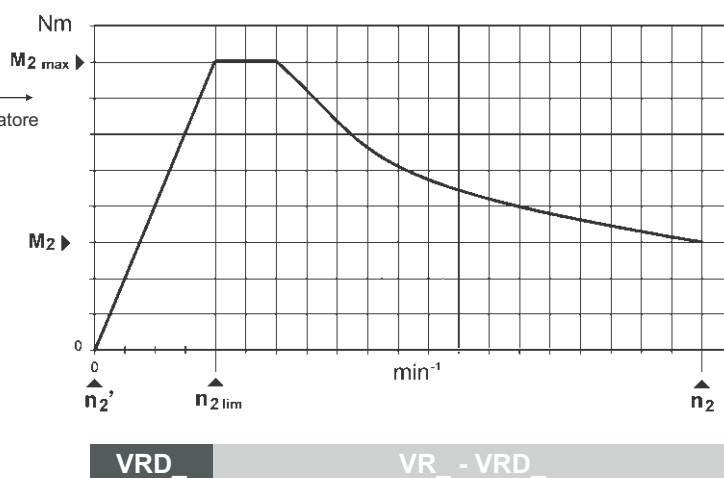


Diagramma riferito a 0.75 kW
Curve refers to 0.75 kW
Diagramm bezüglich 0,75 kW
Diagramme référé à 0,75 kW

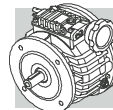
Diagramma riferito a 0.55 kW
Curve refers to 0.55 kW
Diagramm bezüglich 0,55 kW
Diagramme référé à 0,55 kW

Velocità in uscita al motovariatore
Motovariator output speed
Geschwindigkeit am Abtrieb des
Verstellgetriebemotors
Vitesse en sortie du motovariateur

Coppia (Nm) in uscita al motovariatore
Motovariator output torque (Nm)
Drehmoment (Nm) im Abtrieb am
Verstellgetriebemotor
Couple (Nm) en sortie du
motovariateur



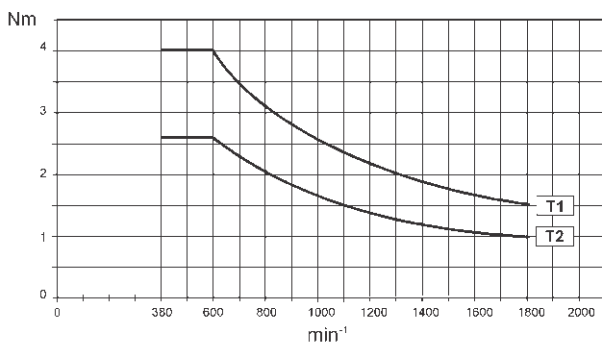
Velocità in uscita al motovariatore
Motovariator output speed
Geschwindigkeit am Abtrieb des
Verstellgetriebemotors
Vitesse en sortie du motovariateur



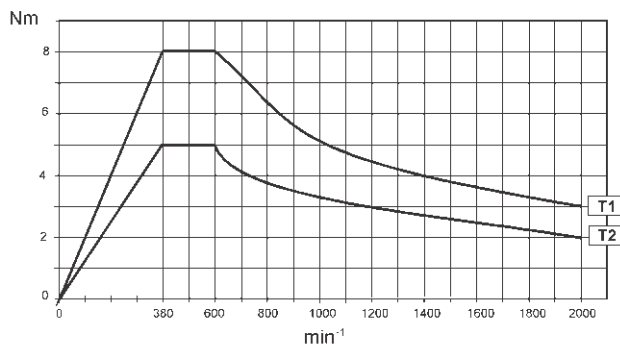
(C07)

$n_1 = 2800$

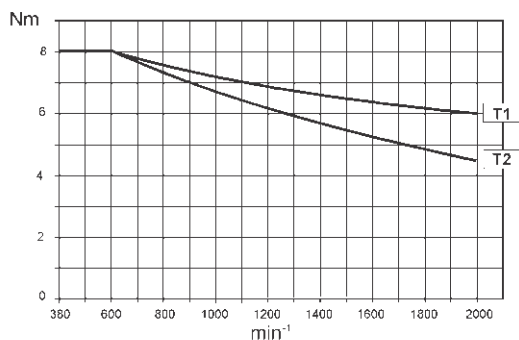
V 0.25_P63		T1	T2
	$M_2=$	1.5 - 4.0 Nm	1.0 - 2.6 Nm
	$P_1=$	0.37 kW	0.25 kW
$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$			



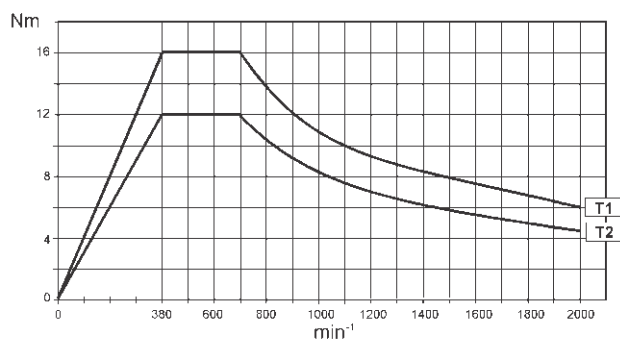
V 0.5_P71		T1	T2
	$M_2=$	3.0 - 8.0 Nm	2.0 - 5.0 Nm
	$P_1=$	0.75 kW	0.55 kW
$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$			



V 0.5_P80		T1	T2
	$M_2=$	6.0 - 8.0 Nm	4.5 - 8.0 Nm
	$P_1=$	1.5 kW	1.1 kW
$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$			



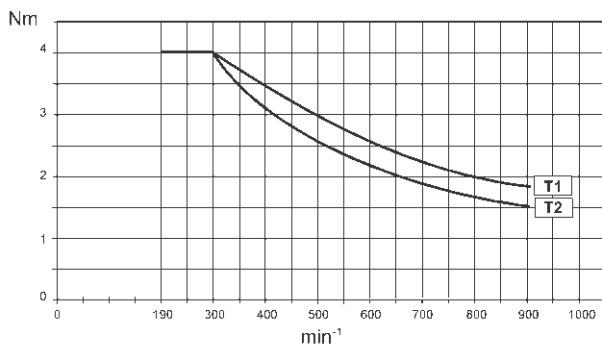
V 1_P80		T1	T2
	$M_2=$	6.0 - 16.0 Nm	4.5 - 12.0 Nm
	$P_1=$	1.5 kW	1.1 kW
$n_1 = 2800 \text{ min}^{-1}$			



(C08)

$n_1 = 1400$

V 0.25_P63		T1	T2
	$M_2=$	1.8 - 4.0 Nm	1.5 - 4.0 Nm
	$P_1=$	0.25 kW	0.18 kW
$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$			



V 0.5_P71		T1	T2
	$M_2=$	3.0 - 8.0 Nm	2.0 - 5.0 Nm
	$P_1=$	0.37 kW	0.25 kW
$n_1 = 1400 \text{ min}^{-1}$			

