

VARVEL®
MOTION CONTROL SINCE 1955

technology made in Italy



IT

GB

DE

XA

Tecnologia Made in Italy



Dal 1955 Varvel progetta e realizza riduttori e variatori per applicazioni fisse di piccola e media potenza. Partner affidabile nella produzione e vendita di organi di trasmissione grazie a un elevato livello di servizio, offre anche soluzioni personalizzate operando nel rispetto dei valori dell'impresa socialmente responsabile. Modularità e flessibilità guidano la progettazione dei prodotti Varvel nella realizzazione di kit comuni a tutte le famiglie di riduttori, agevolando così l'attività di distributori e rivenditori che possono configurare in pochi minuti il prodotto richiesto dal singolo cliente.



* VS made in China

Technology Made in Italy

Since 1955 Varvel has been making speed reducers and variators for light industry applications. Reliable partner in power transmission equipment offers also customized solutions always according to a socially responsible company values. Modularity and flexibility lead Varvel products by a unique kit form, common to all gearbox series. This feature allows distributors an easier job to set up required products in few minutes.

Technologie Made in Italy

Seit 1955 plant und stellt Varvel Getriebe und Verstellgetriebe für feste Kleinleistungsanwendungen her. Dank dem hohen Dienstniveau ist Varvel ein zuverlässiger Partner für Herstellung und Verkauf von Getriebe-werkteilen und bietet massgeschneiderte Lösungen an, in Verbindung mit sozialverträglicher Handlungsweise. Modularität und Flexibilität sind Kennzeichen für Varvel-Produkte. Die Firma produziert Teile, die sich für alle Getriebetypen eignet. Distributoren und Verkäufer können somit den Kundenanforderungen gerecht werden.

XA

RIDUTTORI A UNA COPPIA DI INGRANAGGI

Precoppia per riduttori a vite senza fine Serie RS e RT

ONE STAGE HELICAL GEARBOXES

Attachment for worm boxes Series RS and RT

EINSTUFIGE STIRNRADGETRIEBE

Vorstufe für Schneckengetriebe Baureihe RS u. RT



XA Riduttori - Gearboxes - Getriebe

I riduttori della serie XA sono riduttori ad una coppia di ingranaggi, costruiti con carcassa e flange in alluminio pressofuso, gli ingranaggi in acciaio, cementati, temprati e sbarbati.

Gli ingranaggi - dimensionati e verificati secondo le norme ISO 6336 e DIN 3990 - e i cuscinetti sono dimensionati per una vita media di almeno 15.000 ore di funzionamento. Sedi linguette secondo DIN 6884.

I riduttori sono spediti già riempiti con lubrificante sintetico a lunga durata (senza tappi) e nella quantità adeguata per permettere l'installazione in tutte le posizioni di montaggio senza specificarle in fase di ordine.

The helical gearboxes series XA are one stage helical gearboxes, manufactured with aluminium die cast housing and covers, helical gears in alloy steel, case hardened, tempered and shaved.

Gears - designed and verified according to ISO 6336 and DIN 3990 - and bearings are calculated for at least 15.000 running hour average lifetime. Keyways according to DIN 6884.

The gearboxes are delivered filled with synthetic long-life oil (without plugs) and in the appropriate quantity to install them in any mounting position without prior specification.

Die Stirnradgetriebe der Serie XA sind einstufige Getriebe und werden wie folgt hergestellt: Gehäuse und Deckel aus Aluminium-Druckguss, Zahnräder aus gehärtetem Legierungsstahl.

Die Zahnräder, ausgelegt und gefertigt nach ISO 6336 und DIN 3990, und die Lager sind für eine durchschnittliche Mindestlebensdauer von 15000 Stunden berechnet. Die Passfederverbindungen entsprechen DIN 6884.

Die Getriebe werden mit synthetischem Öl Lebensdauer geschmiert geliefert (ohne Füllschrauben), um sie in allen Einbaulagen ohne Einschränkung einsetzen zu können.

DESIGNAZIONE - DESIGNATION - BEZEICHNUNG

F XA 71 3.1 IEC71 B14

Forma motore - Motor mounting - Bauform Motor

Grandezza motore IEC - IEC motor size - Baugröße Motor

Rapporto di riduzione - Reduction ratio - Untersetzungsverhältnis

Grandezza riduttore - Gearbox size - Getriebegröße

F = Flangia entrata - Input Flange - Eingangsflansch

S = Senza flangia entrata - Without input flange - Ohne Eingangsflansch

M = Motoriduttore - Geared Motor - Getriebemotor

kW	XA	i =	rpm	Nm	SF	kg	kW	XA	i =	rpm	Nm	SF	kg	kW	XA	i =	rpm	Nm	SF	kg								
0.06	63	3.539	397	1.4	>3	3.9	0.55	80	3.417	411	13	>3	13	1.8	80	3.417	411	41	1.7	20								
		6.182	226	2.5	>3	3.9			6.40	219	24	2.8	13			6.40	219	77	0.8	20								
		7.778	180	3.1	2.9	3.9			8.30	169	31	2.0	13			7.546	169	100	0.7	20								
0.09	63	3.539	397	2.1	>3	4.0	0.75	80	3.417	411	17	>3	14	100	3.875	361	46	>3	23									
		6.18	226	3.7	2.7	4.0			6.40	219	32	2.0	14		6.231	225	77	2.5	23									
		7.778	180	4.7	1.9	4.0			8.30	169	42	1.4	14		7.546	167	100	1.8	23									
0.12	63	3.539	397	2.8	>3	5.2	1.1	80	3.417	411	25	2.7	16	2.2	100	3.875	361	57	>3	26								
		6.182	226	5.0	2.0	5.2			6.40	219	47	1.4	16			6.231	225	92	1.7	26								
		7.778	180	6.2	1.4	5.2			8.30	169	61	1.0	16			7.546	167	124	1.1	26								
0.18	63	3.539	397	4.2	2.8	5.8	100	3.875	361	29	>3	19	3	100	3.875	361	80	2.9	28									
		6.182	226	7.4	1.3	5.8		6.231	225	47	>3	19			6.231	225	125	1.3	28									
		7.778	180	9.3	1.0	5.8		8.40	167	70	2.2	19			7.546	167	169	0.8	28									
0.25	71	3.539	397	6	>3	8.0	1.5	80	3.417	411	34	2.0	18	4	100	3.875	361	102	2.3	36								
		6.40	220	11	2.1	8.0			6.40	219	64	1.0	18			6.231	225	163	1.0	36								
		8.00	175	13	1.5	8.0			8.30	169	83	0.7	18			7.546	167	210	0.7	36								
0.37	71	3.539	397	9	3.0	8.4	100	3.875	361	39	>3	20																
		6.40	220	16	1.4	8.4		6.231	225	64	2.6	20																
		8.00	175	20	1.0	8.4		7.546	167	84	1.6	20																

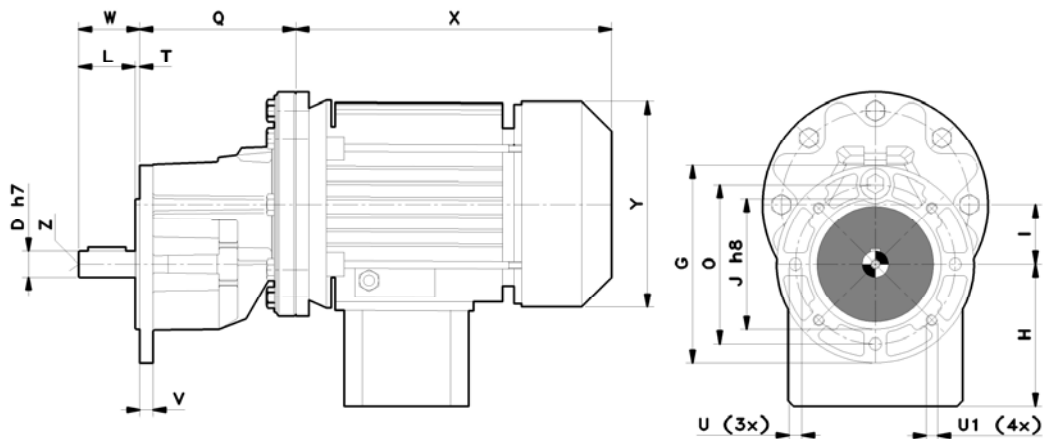
Velocità di entrata 1400 min⁻¹ - Input speed 1400 rpm - Antriebsgeschwindigkeit 1400 min⁻¹

Getriebe - Gearboxes - Riduttori XA

GRANDEZZE MOTORI - MOTOR SIZES - BAUGRÖßE

	i =	IEC 56	IEC 63	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100/112
FXA63	3.5 - 6.2 - 7.8	B5 & B14	B5 & B14	---	---	---	---
FXA71	3.5 - 6.4 - 8.0	---	---	B5 & B14	---	---	---
FXA80	3.4 - 6.4 - 8.3	---	---	---	B5 & B14	B5 & B14	---
FXA100	3.9 - 6.2 - 7.5	---	---	---	---	B5 & B14	B5 & B14

DIMENSIONI - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN



	D _{h7}	G	I	J _{h8}	L	O	Q	U	U ₁	T	V	W	Z
FXA63	14 (11*)	105	32	70	30	85	83	6.5	M6	2.5	7.0	32.5	M5 x 12.5 (M4 x 11)*
FXA71	19	120	40	80	40	100	90	6.5	M6	2.5	7.5	42.5	M8 x 19
FXA80	24 (28*)	140	50	95	49.5	115	114	9	M8	2.5	10.5	52	M8 x 19 (M10 x 22)*
FXA100	28	200	63	130	57.5	165	177	10.5	10.5	2.5	12	60	M10 x 22

(*) - a richiesta - on demand - auf Anfrage

	IEC 56	IEC 63	IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100/112
∅ B14	80	90	105	120	140	160
∅ B5	120	140	160	200	200	250
H	108	110	121	138	149	160
X	168	185	215	238	255 / 280	309
Y	110	123	140	159	176	195

Dimensioni non impegnative, solo per riferimento - Not binding dimensions, for reference only - Abmessungen sind nicht verbindlich, nur als Referenz

XA Riduttori - Gearboxes - Getriebe

Estratto delle ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE (manuale completo su www.varvel.com)

I riduttori e i variatori di velocità non ricadono nel campo d'applicazione della Direttiva Macchine, art.1(2) e non possono essere messi in servizio finché la macchina nella quale devono essere incorporati, sia stata dichiarata conforme all'art. 4 (2), all. II(B) delle Direttive Macchine 98/37/CEE/22,6,98 e, solo per l'Italia, al DL 459/24,7,96.

Installazione

Accertarsi che il gruppo da installare abbia le caratteristiche atte a svolgere la funzione richiesta e che la posizione di montaggio sia coerente con quanto ordinato. Tali caratteristiche sono deducibili dalla targhetta d'identificazione apposta sul riduttore. Effettuare la verifica della stabilità del montaggio affinché non si verifichino vibrazioni o sovraccarichi durante il funzionamento.

Funzionamento

Il riduttore può essere collegato per rotazione oraria o antioraria. Arrestare immediatamente il riduttore in caso di funzionamento difettoso o di rumorosità anomala, rimuovere il difetto o ritornare l'apparecchio alla fabbrica per un'adeguata revisione. Se la parte difettosa non è sostituita, anche altri componenti possono essere danneggiati con conseguenti ulteriori danneggiamenti e più scarsa possibilità di risalire alle cause.

Manutenzione

Sebbene i gruppi siano provati con funzionamento senza carico prima della spedizione, è consigliabile non usarli a carico massimo durante le prime 20-30 ore di funzionamento affinché le parti interne possano adattarsi reciprocamente. I riduttori sono spediti già riempiti con olio sintetico a lunga durata e, se occorre sostituire o rabboccare il lubrificante, non mescolare oli a base sintetica con oli a base minerale.

Movimentazione

In caso di sollevamenti con paranco, utilizzare posizioni di aggancio sulla struttura della carcassa, golfari ove esistenti, fori dei piedi o sulle flange, evitando tutte le parti mobili.

Verniciatura

Qualora il gruppo subisca una verniciatura successiva, è necessario proteggere accuratamente gli anelli di tenuta, i piani di accoppiamento e gli alberi sporgenti.

Conservazione prolungata a magazzino

Per permanenze maggiori di tre mesi, è consigliata l'applicazione di antiossidanti su alberi esterni e piani lavorati, e di grasso protettivo sui labbri dei paraolio.

Gestione Ambientale del prodotto

In conformità alla Certificazione Ambientale ISO 14001, sono suggerite le seguenti indicazioni per lo smaltimento del nostro prodotto:

- i componenti del gruppo che vengono rottamati debbono essere consegnati a centri di raccolta autorizzati per i materiali metallici;
- gli oli ed i lubrificanti raccolti dal gruppo devono essere smaltiti consegnandoli ai Consorzi Oli esausti;
- gli imballi a corredo dei gruppi (pallet, cartone, carta, plastica, ecc..) vanno avviati per quanto più possibile al recupero/riciclo, consegnandoli a ditte autorizzate per le singole classi di rifiuto.

Abstract of OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS (complete manual on www.varvel.com)

Variable speed and reduction gearboxes are not part of the field of application of the Machinery Directive, art.1(2), and they must not be put into service until the machinery into which they are to be incorporated, has been declared in conformity with the provision of art.4(2), annex II(B) of Machinery Directives 98/37/CEE/22,6,98 and for Italy only, of DL 459/24,7,96.

Installation

Check if the unit to be installed, is properly selected to perform the required function and that its mounting position complies with the order. The nameplate reports such information. Check mounting stability to ensure the unit runs without vibrations or overloads.

Running

The unit may be connected for clockwise or counter-clockwise rotation. The unit must be stopped as soon as defective running or unexpected noise occur, remove the faulty part or return the unit to the factory for checking.

If the faulty part is not replaced, other parts can also be affected, causing more severe damage and making the identification of initial cause more difficult.

Maintenance

Although the units are no-load run tested in the factory before despatch, it is recommended not to run them at maximum load for the first 20-30 running hours to allow the proper running in. The gearboxes are delivered already filled with long-life synthetic oil and, in case of replacement or topping, do not mix with mineral lubricants.

Handling

When hoisting, use relevant housing locations or eyebolts if provided, or foot or flange holes. Never hoist on any moving part.

Painting

Carefully protect oil seals, coupling faces and shafts when units are repainted.

Long-term storage

For storages longer than three months, apply anti-oxidants onto shafts and machined surfaces, and protective grease on oil seal lips.

Product's Environmental Management

In conformity with Environmental Certification ISO 14001, we recommend the following to dis-pose of our products:

- scraped components of the units to be delivered to authorized centres for metal object collection;
- oils and lubricants drained from the units to be delivered to Exhausted Oil Unions;
- packages (pallets, carton boxes, paper, plastic, etc..) to lead into regeneration/recycling circuits as far as possible, by delivering separate waste classes to authorized companies.

Zusammenfassung der BETRIEBS- u. WARTUNGSANWEISUNGEN (vollständiges Handbuch auf www.varvel.com)

VARVEL-Getriebe und Variatoren fallen nicht unter den Geltungsbereich der Maschinenrichtlinien, Artikel 1 (2): Sie dürfen jedoch nicht in Betrieb gesetzt werden, bevor sich nicht Maschinen, in die sie eingebaut werden, mit Artikel 4 (2), Anhang II (B) der Maschinenrichtlinien 98/37/ CEE/22,6,98, und (nur für Italien) DL 459/ 24,07,96, in Übereinstimmung befinden.

Aufstellung

Vor der Aufstellung ist zu prüfen, dass die Antriebseinheit in Bezug auf die Betriebsbedingungen richtig ausgewählt wurde und die Einbaulage mit der Bestellung übereinstimmt. Angaben hierüber sind auf dem Typenschild zu finden. Die Stützkonstruktion für die Getriebe ist so stabil auszuführen, dass keine Schwingungen oder Überlastungen auftreten, eventuell sind elastische Kupplungen oder Drehmomentbegrenzer zu verwenden.

Inbetriebnahme

Die Antriebseinheit kann in beiden Drehrichtungen eingesetzt werden. Die Einheit muss sofort angehalten werden, wenn ein unzulässiger Lauf oder unerwartete Geräusche auftreten.

Das fehlerhafte Teil ist zu ersetzen oder die Einheit ist an den Hersteller zurückzuschicken, Falls das fehlerhafte Teil nicht ersetzt wird, kann dies zu weiteren Schäden an anderen Bauteilen führen, was eine Feststellung der Ursachen sehr schwierig machen kann.

Wartung

Obwohl die Einheiten vor der Auslieferung im Leerlauf getestet wurden, ist es ratsam sie in den ersten 20-30 Stunden nicht mit Volllast zu betreiben, um ein einwandfreies Einlaufen zu gewährleisten. Die Einheiten werden entsprechend den Angaben auf dem Typenschild mit synthetischem Schmierstoff auf Lebensdauer geschmiert ausgeliefert. Bei einem eventuellen Ölwechsel oder Nachfüllen darf der Schmierstoff nicht mit Mineralöl vermischt werden.

Handhabung und Transport

Beim Heben und Transport ist auf standsichere Lage und sorgfältige Befestigung geeigneter Hebevorrichtungen zu achten, Bewegliche Teile dürfen nicht zum Anheben benutzt werden.

Lackierung

Beim Lackieren sind die Dichtungen, Kupplungssitze und Wellen sorgfältig zu schützen.

Langzeitlagerung

Die Einlagerung der Einheiten muss trocken und staubfrei erfolgen. Bei einer Einlagerungszeit über 3 Monate sind bearbeitete Flächen und Wellen mit Rostschutzmitteln zu besprühen, Dichtlippen sind mit Fett zu schützen.

Entsorgung

In Übereinstimmung mit ISO 14001 weisen wir darauf hin, im Falle des Verschrottens die einzelnen Metallteile getrennt zu behandeln und Schmiermittel bei den befugten Stellen zu entsorgen. Verpackungen sollten soweit wie möglich wieder verwendet werden.



Un'impresa _____ socialmente responsabile

Per rafforzare il proprio impegno nella società, dal 2004 Varvel ha iniziato un programma di sostegno continuativo di 3 associazioni onlus: UNICEF (Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia), MSF (Medici Senza Frontiere) e ANT (Associazione Nazionale Tumori). Anche il rispetto e la tutela dell'ambiente fanno parte dei valori Varvel ed è per questo che dal 2001 Varvel ha certificato il Sistema Ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001.



A socially responsible company _____

To the scope of intensifying our commitment to society, Varvel since 2004 started an ongoing support programme with three non-profit institutions: UNICEF (United Nations Children's Fund), MSF (Médecins sans Frontières) and ANT (National Cancer Association). Environmental respect and protection are also part of Varvel's values and this is why Varvel certified in 2001 its Environmental System to standard UNI EN ISO 14001.

Ein Unternehmen mit sozialer _____ Verantwortung

Im Rahmen der Intensivierung unseres gesellschaftlichen Engagements startete Varvel ein seit 2004 laufendes Unterstützungsprogramm von drei Hilfsorganisationen: UNICEF (United Nations Children's Fund), MSF (Ärzte ohne Grenzen) und ANT (Nationale Krebs Gesellschaft). Da Schutz der Umwelt ebenfalls Teil der von Varvel geachteten Werte ist, erwarb Varvel seit 2001 die Zertifizierung UNI EN ISO 14001 für seine Anlagen.



RN•RO•RV



RS•RT



RD



RG



VR•VS



ISM•BSM



VARfarm
by VARVEL



VARVEL®

MOTION CONTROL SINCE 1955

With the contribution of Emilia-Romagna Region

VARVEL SpA

Via 2 Agosto 1980, 9

40056 Crespellano (BO) Italy

+39 051 6721811

+39 051 6721825

varvel@varvel.com

www.varvel.com

Branch:

MGM-VARVEL

Power Transmission Pvt Ltd

Chennai 600 095

Tamil Nadu - India

info@mgmvarvelindia.com

www.mgmvarvelindia.com

IT

GB

DE