

Caratteristiche costruttive (PC)

La costruzione della precoppia è modulare e pertanto può essere fornita come gruppo separato da montare su qualsiasi tipo di motoriduttore predisposto (PAM). A tale proposito le varie possibilità di flange/alberi di uscita sono rilevabili a pag. 106.

Il montaggio della precoppia sul riduttore principale viene eseguito in maniera agevole come un qualsiasi motore in forma B14.

La precoppia non può essere utilizzata in maniera singola, ma solo accoppiata ad un altro riduttore.

Materiali

Cassa in lega di alluminio.

Ingranaggi in acciaio 20MnCr5 (UNI7846) cementati, temprati, rinvenuti e accuratamente rettificati sull'evolvente.

Design features (PC)

The PC construction is modular and therefore it can be supplied as a separate unit to be mounted on any type of fitted geared motor (PAM). In this connection, the various possibilities of flange/output shafts can be found on page 106.

Fitting the pre-stage helical module on the main reduction unit is easily done as for any motor of type B14.

The pre-stage unit cannot be used by itself, but only coupled with another reduction unit.

Materials

Case in aluminium alloy.

Gears in case hardened, hardened, tempered steel 20MnCr5 (UNI7846) accurately ground on the involute.

Baueigenschaften (PC)

Die Bauweise der Übersetzungsvorstufe ist modular und kann daher als getrenntes Aggregat geliefert und auf einem Schneckengetriebe mit "PAM"-Flansch montiert werden. Die unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten von Flanschen/Wellen zeigt Seite 106.

Die Montage der Vorstufe am Hauptgetriebe kann sehr einfach wie bei jedem Motor im Bauform B14 durchgeführt werden.

Die Vorstufe kann nicht einzeln, sondern nur zusammen mit einem anderen Getriebe eingesetzt werden.

Werkstoffe

Gehäuse aus Alulegierung.

Zahnräder aus Stahl 20MnCr5 (UNI7846), einsatzgehärtet und angelassen, Evolvente geschliffen.

Caractéristiques de construction (PC)

La construction du précouple est modulaire et il peut donc être livré comme groupe séparé à monter sur n'importe quel type de motoréducteur prédisposé (PAM). A cet égard, les différentes possibilités de brides/arbre de sortie sont mentionnées à la page 106. Le montage du précouple sur le réducteur principal s'effectue très facilement, comme pour tout autre moteur de forme B14.

Le précouple ne peut pas être utilisé tout seul, mais seulement accouplé à un autre réducteur.

Matériaux

Carcasse en alliage d'aluminium.

Engrenages en acier 20MnCr5 (UNI7846) cémentés, trempés, revenus et soigneusement rectifiés.

Características de construcción (PC)

La construcción de la pre-reducción es modular y por lo tanto puede ser entregada como grupo separado de montar sobre cualquier tipo de motoreductor predisposto (PAM). Las distintas posibilidades de bridas/ejes de salida son indicadas en la página 106.

El montaje de la pre-reducción sobre el reductor principal se efectúa muy fácilmente, como para cualquier motor de forma B14.

El pre-reductor no puede ser utilizado directamente como reductor, solo puede ir acoplado a otro reductor.

Materiales

Caja de aleación de aluminio.

Engranajes de acero 20MnCr5 (UNI7846) cementados, templados, revenidos y cuidadosamente rectificado sobre la evolvente.

Montaggio motore elettrico

Per il corretto montaggio del pignone sull'albero del motore elettrico occorre attenersi alle seguenti istruzioni:

- Pulire accuratamente l'albero del motore elettrico.
- Togliere la linguetta del motore dalla sede.
- Montare la boccola (1) sull'albero motore secondo l'orientamento indicato nello schema. Per facilitare il montaggio si può riscaldare la boccola a circa 70/80°C.
- Montare la nuova linguetta (3) fornita a corredo al posto di quella precedentemente tolta.
- Montare il pignone (4) adottando gli stessi accorgimenti descritti al punto (c).
- Montare la rondella (5) e serrare tramite la vite (6).
- Togliere il tappo di chiusura in gomma montato sulla sede dell'anello di tenuta, facendo attenzione in quanto il gruppo precoppia è già completo di lubrificante.
- Montare l'anello di tenuta (2) e quindi il gruppo motore curando l'inserimento affinché non si danneggi il labbro dell'anello di tenuta. N.B. Per un corretto funzionamento, esente da vibrazioni e rumorosità, si consiglia di adottare motori di buona qualità.

Coupling to electric motor

Correctly fitting the pinion on the electric motor shaft requires you keep to the following instructions:

- Thoroughly clean the electric motor shaft.
- Remove the motor key from its seat.
- Fit the bush (1) to the drive shaft as shown in the diagram. To make this easier, you can heat the bush to approximately 70/80°C.
- Fit the new key (3) provided in place of the one removed beforehand.
- Fit the pinion (4) taking the same precautions as described in point (c).
- Fit the washer (5) and tighten with the screw (6).
- Remove the rubber cap mounted on the seat of the oil seal, taking care since the pre-stage unit is already complete with lubricant.
- Fit the oil seal (2) and then the motor assembly, taking care not to damage the lip of the oil seal. N.B. For correct operation, with no vibration or noise, it is recommended to use good quality motors.

Montage des Elektromotors

Für eine einwandfreie Montage des Ritzels auf der Welle des Elektromotors sind nachstehende Anweisungen zu beachten:

- Welle des Elektromotors sorgfältig reinigen.
- Motorseitige Paßfeder abnehmen.
- Buchse (1) auf die Motorwelle nach Schema aufziehen, ggf. hierzu Buchse auf ca. 70/80°C erwärmen und aufschumpfen.
- Neue Paßfeder (3) anstelle der ursprünglichen einsetzen.
- Ritzel (4) montieren (ggf. erwärmen).
- Scheibe (5) aufsetzen und mit Schraube (6) festziehen.
- Gummi-Verschlußkappe am Sitz des Dichtrings vorsichtig entfernen, da die Vorstufe mit Schmieröl gefüllt ist (Öffnung nach oben).
- Dichtring (2) und Motor montieren; dabei ist darauf zu achten, daß die Lippe des Dichtrings nicht beschädigt wird. Anmerkung: für eine schwingungsfreie und geräuscharme Funktion sollten Motoren mindestens mit Toleranzen nach DIN 42955N eingesetzt werden.

Montage du moteur électrique

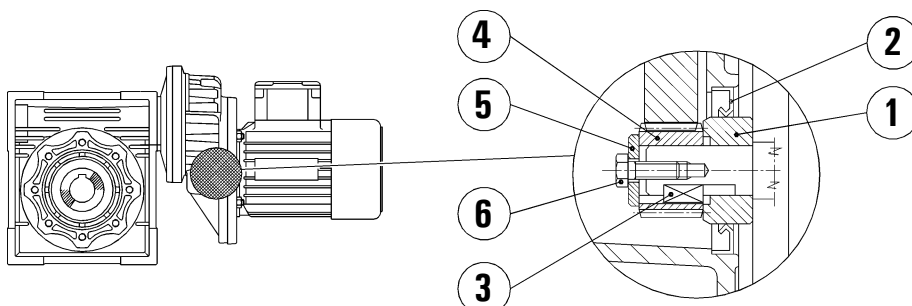
Pour le montage correct du pignon sur l'arbre du moteur électrique, il faut respecter les instructions suivantes:

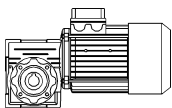
- Nettoyer soigneusement l'arbre du moteur électrique.
- Enlever la clavette du moteur de son siège.
- Monter la douille (1) sur l'arbre-moteur suivant l'orientation indiquée dans le schéma. Pour faciliter le montage, on peut chauffer la douille à environ 70/80°C.
- Monter la nouvelle clavette (3) au lieu de celle précédemment enlevée.
- Monter le pignon (4) en adoptant les mesures indiquées au point (c).
- Monter la rondelle (5) et serrer à l'aide de la vis (6).
- Enlever le bouchon en caoutchouc monté sur le siège de la bague d'étanchéité, en faisant attention, car le groupe précouple contient du lubrifiant.
- Monter la bague d'étanchéité (2) et ensuite le groupe moteur avec beaucoup de soin, pour ne pas endommager la lèvre de la bague d'étanchéité. NOTE: Pour un fonctionnement correct, sans vibrations et bruits, on conseille d'utiliser des moteurs de bonne qualité.

Montaje motor eléctrico

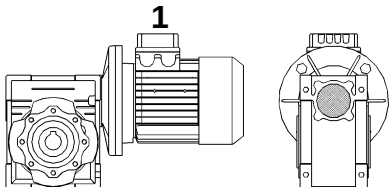
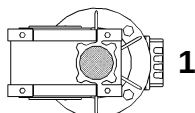
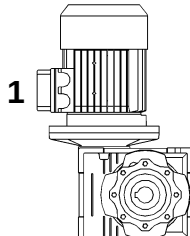
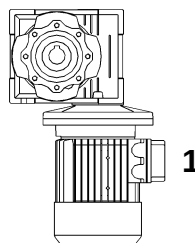
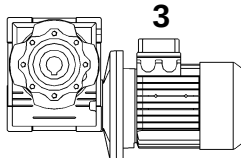
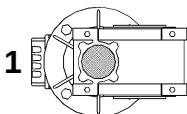
Para el correcto montaje del piñon sobre el eje del motor eléctrico, es necesario respetar las siguientes instrucciones:

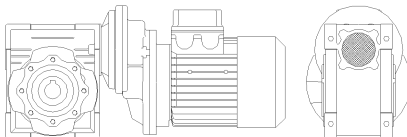
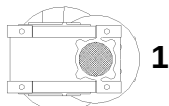
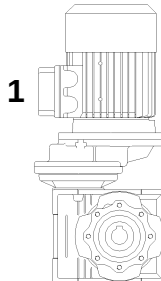
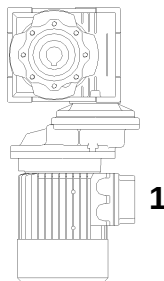
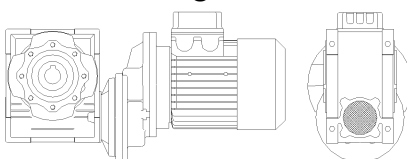
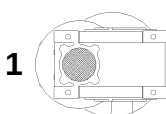
- Limpiar con cuidado el eje del motor eléctrico.
- Sacar la chaveta del motor.
- Montar el casquillo (1) sobre el eje motor según la orientación indicada en el esquema. Para facilitar el montaje, se puede calentar el casquillo a aprox. 70/80°C.
- Montar la nueva chaveta (3) entregada en lugar de la anteriormente sacada.
- Montar el piñon (4) adoptando las mismas precauciones indicadas al punto (c).
- Montar la arandela (5) y apretar con el tornillo (6).
- Sacar con cuidado el tapón de cierre de goma montado en el asiento del anillo de retén, porque el pre-reductor par está equipado de lubricante.
- Montar el retén (2) y luego el grupo motor con mucho cuidado para no dañar el labio del retén. Nota: para un correcto funcionamiento sin vibraciones ni ruidos, se aconseja montar motores de buena calidad.





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

NMRV - MCV - NRV			
B3	B6	V5	V6
			
B8	B7		
			

PC-NMRV			
B3	B6	V5	V6
			
B8	B7		
			

- Per le posizioni di piazzamento verticali verificare quanto detto a pag.16-17.
- Se non diversamente specificato le posizioni standard sono B3.
- Per le posizioni di piazzamento non previste occorre rivolgersi al ns. Servizio tecnico.

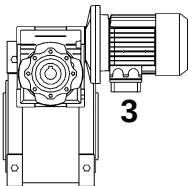
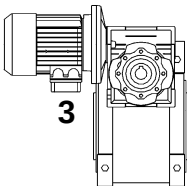
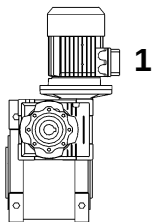
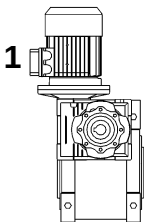
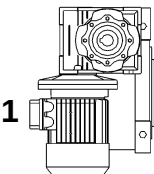
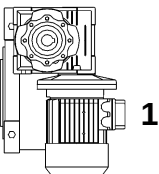
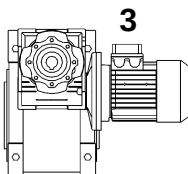
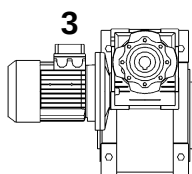
- For vertical positions, check with pages 16-17.
- Unless specified otherwise, the standard positions are B3.
- For positions not envisaged, it is necessary to call our Technical Service.

- Für die vertikalen Einbaulagen siehe Seite 16-17.
- Falls nicht anders angegeben, sind B3 die Standardeinbaulagen.
- Für nicht angegebene Einbaulagen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

- Pour les positions de montage verticales, voir pages 16 et 17.
- Si non spécifié, les positions standard sont B3.
- Pour les positions de montage non prévues, contacter notre S.ce technique.

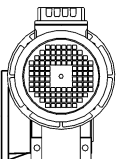
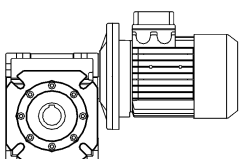
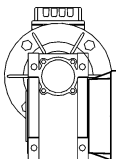
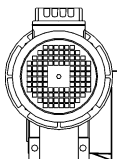
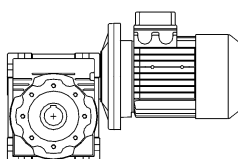
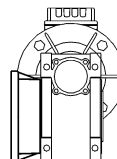
- Para las posiciones de montaje verticales, ver las páginas 16-17.
- Si no se especifica el contrario, las posiciones estándar son B3.
- Para las posiciones de montaje no previstas, es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico.

Esecuzione / Execution / Paarungsform / Exécution / Ejecución

NMRV-NMRV / NRV-NMRV			
AS1	AS2	VS1	VS2
			
PS1	PS2	BS1	BS2
			

- L'esecuzione determina la posizione di montaggio del 1° riduttore rispetto al 2° riduttore. Se non diversamente specificato in fase d'ordine il gruppo viene fornito in esecuzione BS2. La posizione di piazzamento va riferita al 2° riduttore, per le posizioni non previste vedere a pag. 114.
- The position of the 1st reducer with respect to the 2nd gear reducer depend on the version. Unless otherwise specified at the time of order, combination groups are supplied in version BS2. The specified mounting position refers to the 2nd gear reducer. See page 114 for the possible mounting positions.
- Die Paarungsform legt die Einbauanordnung des 1. Getriebe fest. Sofern nicht speziell in der Bestellbezeichnung angeführt, wird das Getriebe in BS2 Form geliefert. Die Bauform bezieht sich auf das 2. Getriebe, siehe Seite 114 die verschiedenen Möglichkeiten.
- L'exécution détermine la position de montage du première réducteur par rapport au second. Sauf indication contraire à la commande, l'ensemble est livré ex exécution BS2. La position de montage se rapporte au deuxième réducteur; pour les positions prévues, voir page 114.
- La ejecución determina la posición de montaje del primer reductor respecto del segundo. Salvo diversas especificaciones requeridas en el pedido, el grupo es suministrado en ejecución BS2. La posición de instalación se refiere al segundo reductor; en relación a las posiciones previstas ver pág. 114.

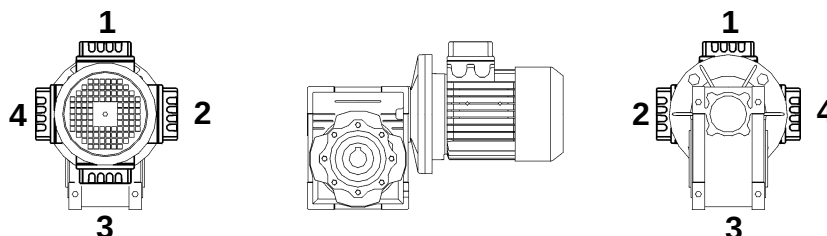
Flangia F-FL / Flange F-FL / Flansch F-FL / Flasque F-FL / Flasque-bride F-FL

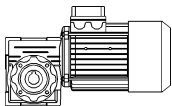
D	S
  	  

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

Pos. morsetteria / Pos. of terminal box / Klemmenkastenlage / Pos. du bornier / Pos. caja de bornes

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





Lubrificazione (NMRV - MCV - NRV)

- I riduttori delle gr. 025-030-040-050-063-075-090 vengono forniti completi di lubrificante a vita, olio a base sintetica, AGIP TELIUM VSF e pertanto possono essere montati in tutte le posizioni di piazzamento previste a catalogo. Fanno eccezione le gr. 075 e 090 nella pos. V5/V6 per la quale è opportuno rivolgersi al ns. Servizio Tecnico per valutare le condizioni di impiego.
- I riduttori gr.110-130 e 150 vengono forniti completi di lubrificante, olio a base minerale, AGIP BLASIA 460.
- Per le gr. 110-130 e 150 occorre sempre specificare la posizione di piazzamento, se questo non avviene i riduttori vengono forniti con le q.tà di olio relative alla pos. B3.
- Solo i riduttori gr. 110-130 e 150 sono provvisti dei tappi di carico/sfiato, livello e scarico olio; si raccomanda, effettuata l'installazione, di sostituire il tappo chiuso utilizzato per il trasporto, con il tappo di sfiato allegato al gruppo.

Lubrication (NMRV - MCV - NRV)

- The reduction units size 025-030-040-050-063-075-090 are supplied complete with lubricant for life, synthetic oil, AGIP TELIUM VSF and can therefore be mounted in any position envisaged in the catalogue. The only exceptions are 075 and 090 in pos. V5/V6 for which you should call our Technical Service to assess the conditions of use.
- The reduction units size 110-130 and 150 are supplied complete with lubricant, mineral oil, AGIP BLASIA 460.
- For sizes 110-130 and 150 it is necessary to specify the position, otherwise the reduction units are supplied with the quantity of oil relating to pos. B3.
- Only reduction units 110-130 and 150 are fitted with breather, level and oil drainage plugs. It is necessary, after installation, to replace the closed plug used for transportation with the breather plug supplied with the unit.

Schmierung (NMRV - MCV - NRV)

- Die Getriebegrößen 025-030-040-050-063-075-090 werden mit Langzeitschmiermittel, und zwar Synthetiköl (Polyglykol-Öl) AGIP TELIUM VSF, geliefert und können daher in jeder im Katalog vorgesehenen Einbaulage montiert werden, mit Ausnahme der Größen 075 und 090 in der Pos. V5/V6. Hier sollten die Einsatzbedingungen mit unserem Kundendienst diskutiert werden.
- Die Getriebegrößen 110-130 und 150 werden mit Mineralöl AGIP BLASIA 460 geliefert.
- Für die Größen 110-130 und 150 ist eine von B3 abweichende Einbaulage immer genau anzugeben; andernfalls werden die Getriebe mit der für die Position B3 geeigneten Ölmenge geliefert.
- Nur die Getriebegrößen 110-130 und 150 sind mit Einfüll-, Entlüftungs-Ölstand- und Ölablaßschraube versehen; nach dem Einbau muß der als Transportschutz angebrachte Verschlußdeckel gegen die beiliegende Entlüftungsschraube ausgetauscht werden.

Lubrification (NMRV - MCV - NRV)

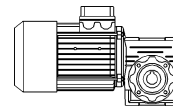
- Les réducteurs de taille 025-030-040-050-063-075-090 sont livrés avec lubrifiant à vie, soit huile synthétique AGIP TELIUM VSF, et peuvent être montés dans toutes les positions de montage prévues dans le catalogue, à l'exception de la taille 075 et 090 dans la pos. V5/V6 pour laquelle il faut contacter notre Service technique, afin d'évaluer les conditions d'emploi.
- Les réducteurs de taille 110-130 et 150 sont livrés avec lubrifiant, soit huile minérale AGIP BLASIA 460.
- Pour les tailles 110-130 et 150, il faut toujours spécifier la position de montage; dans le cas contraire, les réducteurs seront livrés avec les quantités d'huile correspondant à la pos. B3.
- Seulement les réducteurs de taille 110-130 et 150 sont livrés avec des bouchons de remplissage/d'évent et de vidange d'huile; on recommande, une fois l'installation effectuée, de remplacer le bouchon, utilisé lors du transport, par le bouchon d'évent fourni avec le groupe.

Lubricación (NMRV - MCV - NRV)

- Los reductores de los tamaños 025-030-040-050-063-075-090 son entregados con lubricante a vida, es decir aceite sintético AGIP TELIUM VSF y por lo tanto pueden ser montados en todas las posiciones de montaje previstas en el catálogo, a excepción de los tamaños 075 y 090 en la pos. V5/V6 para la cual es necesario ponerse en contacto con nuestro Servicio técnico para evaluar las condiciones de empleo.
- Los reductores de los tamaños 110-130 y 150 son entregados con lubricante, es decir aceite mineral AGIP BLASIA 460.
- Para los tamaños 110-130 y 150 siempre es necesario detallar la posición de montaje; en caso contrario, los reductores serán entregados con las cantidades de aceite previstas para la pos. B3.
- Solo los reductores de tamaño 110-130 y 150 están equipados de tapones de carga/respiradero, de nivel y descarga aceite; recomendamos, una vez efectuada la instalación, de reemplazar el tapón cerrado, utilizado durante el transporte, por el tapón-respiradero entregado con el grupo.

NMRV MCV NRV	025	030	040	050	063	075	090	110	130	150
B3	0,02	0,04	0,08	0,15	0,3	0,55	1	3	4,5	7
B8								2,2	3,3	5,1
B6-B7								2,5	3,5	5,4
V5								3	4,5	7
V6								2,2	3,3	5,1

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



Lubrificazione (PC)

- Le precoppie vengono fornite complete di lubrificante a vita, olio a base sintetica, AGIP TELIUM VSF e pertanto possono essere montate in tutte le posizioni di piazzamento.
- La lubrificazione della precoppia è separata da quella del riduttore a vite.
- Il lubrificante sintetico da Motovario adottato può essere usato in ambienti con temperature da -25°C a + 50°C.
- Per le informazioni sulla lubrificazione del riduttore a vite vedere a pag. 116.

Lubrication (PC)

- The pre-stage helical modules are supplied complete with life-long lubricant, synthetic oil, AGIP TELIUM VSF, and can therefore be mounted in all the positions.
- Lubrication is separated from that of the worm reduction unit.
- The synthetic lubricant adopted by Motovario can be used in places with temperatures from -25°C to + 50°C.
- For information on the lubrication of the worm gear reduction unit, see page 116.

Schmierung (PC)

- Die Vorstufen werden mit Langzeitschmiermittel, und zwar Polyglykol-Synthetiköl AGIP TELIUM VSF geliefert und können daher in jeder Einbaulage montiert werden.
- Die Schmierung der Vorstufe ist von der des Schneckengetriebes getrennt.
- Das von Motovario ausgewählte Synthetiköl kann bei Raumtemperaturen von -25°C bis + 50°C eingesetzt werden.
- Für die Schmierung des Schneckengetriebes siehe Seite 116.

Lubrification (PC)

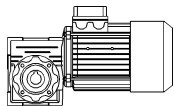
- Les précouples sont livrés avec lubrifiant à vie, soit huile synthétique AGIP TELIUM VSF, et peuvent donc être montés dans toutes les positions.
- La lubrification du précouple est séparée de celle du réducteur à vis.
- Le lubrifiant synthétique de Motovario peut être utilisé en milieux ayant des températures de -25°C à + 50°C.
- Pour des informations sur la lubrification du réducteur à vis, voir à page 116.

Lubricación (PC)

- Los pre-reductores son entregados con lubricante a vida, es decir aceite sintético AGIP TELIUM VSF y pueden por lo tanto ser montados en todas las posiciones de montaje.
- La lubricación del pre-reductor es separada de la del reductor de tornillo sinfin.
- El lubricante sintético utilizado por Motovario puede ser empleado en ambientes con temperaturas de -25°C a + 50°C.
- Para las informaciones sobre la lubricación del reductor de tornillo sinfin, ver a pág. 116.

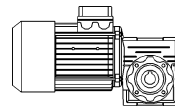
PC	063	071	080	090
B3 - B8 B6 - B7 V5 - V6	0,05	0,07	0,15	0,16

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



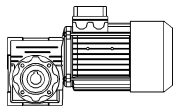
Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

P1 kW	n2 1/min	M2 Nm	f.s.	i			Fr2 N	
0,06	280,0	1,8	6,2	5	NMRV 025	56A4	439	145
	186,7	2,6	4,2	7,5			503	
	140,0	3,4	3,5	10			553	
	93,3	4,9	2,5	15			633	
	70,0	6,1	2,0	20			697	
	46,7	8,2	1,6	30			798	
	35,0	10	1,3	40			878	
	28,0	12	0,9	50			946	
	23,3	14	0,7	60			1006	
	180,0	2,7	4,8	5	NMRV 025	56B6	509	145
	120,0	4,0	3,2	7,5			583	
	90,0	5,2	2,7	10			641	
	60,0	7,4	1,9	15			734	
	45,0	9,3	1,4	20			808	
	30,0	12	1,2	30			925	
	22,5	15	0,9	40			1018	
	18,0	18	0,7	50			1096	
	23,3	13	1,3	60	NMRV 030	56A4	1367	146
	17,5	14	0,9	80			1504	
	15,0	18	0,9	60	NMRV 030	56B6	1583	146
	14,0	25	1,3	100			1620	162
	9,3	32	0,9	150	NMRV 025-030	56A4	1830	
	7,0	41	0,7	200			1830	
	5,6	44	0,8	250			1830	
	18,0	18	2,3	50	NMRV 040	56B6	2868	148
	15,0	21	1,9	60			3047	
	11,3	24	1,4	80			3354	
	9,0	27	1,2	100			3490	
	4,7	59	1,2	300	NMRV 025-040	56A4	3490	162
	3,5	71	0,9	400			3490	
	2,8	82	0,7	500			3490	
	2,3	101	0,6	600			3490	
	1,9	116	0,5	750			3490	
	1,6	143	0,5	900			3490	
	1,2	171	0,4	1200			3490	
	0,9	197	0,3	1500			3490	
	0,8	217	0,3	1800			3490	
	0,6	268	0,2	2400			3490	
	0,5	324	0,2	3000			3490	
	0,4	294	0,1	4000			3490	
	0,3	356	0,1	5000			3490	
	4,7	57	1,3	300	NMRV 030-040	56A4	3490	162
	3,5	70	0,9	400			3490	
	2,8	96	0,6	500			3490	
	2,3	104	0,7	600			3490	
	1,9	121	0,6	750			3490	
	1,6	139	0,5	900			3490	
	1,2	166	0,4	1200			3490	
	0,9	196	0,4	1500			3490	
	0,8	218	0,3	1800			3490	
	0,58	261	0,2	2400			3490	
	0,4	300	0,2	3200			3490	
	0,4	279	0,1	4000			3490	
	0,28	338	0,1	5000			3490	



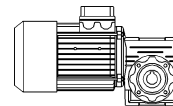
Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

P1 kW	n2 1/min	M2 Nm	f.s.	i			Fr2 N	
0,06	1,6	141	1,0	900	NMRV 030-050	56A4	4840	163
	1,2	169	0,7	1200			4840	
	0,93	199	0,7	1500			4840	
	0,78	222	0,7	1800			4840	
	0,6	266	0,5	2400			4840	
	0,5	307	0,4	3000			4840	
	0,35	288	0,3	4000			4840	
	0,29	311	0,3	4800			4840	
	0,93	204	1,1	1500	NMRV 030-063	56A4	6270	163
	0,78	225	0,9	1800			6270	
	0,58	276	0,8	2400			6270	
	0,47	319	0,7	3000			6270	
	0,35	306	0,6	4000			6270	
	0,28	360	0,4	5000			6270	
	0,58	330	1,1	2400	NMRV 040-075	56A4	7380	163
	0,47	377	0,8	3000			7380	
	0,35	355	0,7	4000			7380	
	0,28	419	0,5	5000			7380	
	0,47	406	1,4	3000	NMRV 040-090	56A4	8180	164
	0,35	365	1,3	4000			8180	
	0,28	431	1,0	5000			8180	
0,09	560,0	1,4	5,9	5	NMRV 025	56A2	349	145
	373,3	2,0	3,9	7,5			399	
	280,0	2,6	3,4	10			439	
	186,7	3,8	2,4	15			503	
	140,0	4,9	1,9	20			553	
	93,3	6,7	1,3	30			633	
	70,0	8,3	1,1	40			697	
	56,0	10	0,9	50			751	
	280,0	2,7	4,1	5	NMRV 025	56B4	439	145
	186,7	3,9	2,8	7,5			503	
	140,0	5,1	2,4	10			553	
	93,3	7,3	1,6	15			633	
	70,0	9,2	1,3	20			697	
	46,7	12	1,1	30			798	
	35,0	15	0,9	40			878	
	560,0	1,4	8,8	5	NMRV 030	56A2	474	146
	373,3	2,0	6,5	7,5			542	
	280,0	2,6	5,0	10			597	
	186,7	3,7	3,5	15			683	
	140,0	4,8	2,5	20			752	
	112,0	5,7	2,8	25			810	
	93,3	6,5	2,3	30			861	
	70,0	8,1	1,7	40			948	
	56,0	10	1,4	50			1021	
	46,7	11	1,1	60			1085	
	35,0	13	0,9	80			1194	
	280,0	2,7	6,7	5	NMRV 030	56B4	597	146
	186,7	3,9	4,6	7,5			683	
	140,0	5,0	3,6	10			752	
	93,3	7,1	2,5	15			861	
	70,0	9,0	2,0	20			948	
	56,0	10	2,0	25			1021	
	46,7	12	1,7	30			1085	
	35,0	14	1,2	40			1194	
	28,0	17	1,0	50			1286	
	23,3	19	0,9	60			1367	



Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

P1 kW	n2 1/min	M2 Nm	f.s.	i			Fr2 N	
0,09	180,0	4,1	4,9	5	NMRV 030	63A6	692	146
	120,0	5,9	3,4	7,5			792	
	90,0	7,6	2,6	10			871	
	60,0	11	1,9	15			997	
	45,0	13	1,5	20			1098	
	36,0	15	1,5	25			1183	
	30,0	17	1,2	30			1257	
	22,5	21	1,0	40			1383	
	18,0	24	0,7	50			1490	
	22,5	21	1,0	40	MCV030	M63A6	1383	147
	18,0	24	0,7	50			1490	
	28,0	20	1,6	100	NMRV 025-030	56A2	1286	162
	18,7	25	1,1	150			1472	
	14,0	33	0,9	200			1620	
	14,0	38	0,8	100	NMRV 025-030	56B4	1620	162
	9,3	49	0,6	150			1830	
	7,0	62	0,5	200			1830	
	5,6	66	0,5	250			1830	
	4,7	75	0,4	300			1830	
	3,5	107	0,3	400			1830	
	2,8	115	0,3	500			1830	
	2,3	135	0,2	600			1830	
	1,9	151	0,2	750			1830	
	1,6	178	0,2	900			1830	
	1,2	212	0,1	1200			1830	
	0,9	247	0,1	1500			1830	
	0,78	304	0,1	1800			1830	
	0,58	340	0,1	2400			1830	
	0,47	405	0,1	3000			1830	
	28,0	19	2,0	50	NMRV 040	56B4	2475	148
	23,3	21	1,7	60			2630	
	17,5	26	1,3	80			2895	
	14,0	29	1,0	100			3118	
	30,0	19	2,6	30	NMRV 040	63A6	2419	148
	22,5	24	1,9	40			2662	
	18,0	27	1,5	50			2868	
	15,0	31	1,3	60			3047	
	11,3	37	1,0	80			3354	
	9,0	41	0,8	100			3490	
	12,0	47	1,3	75	PC 063 - NMRV 040	63A6	3283	158
	10,0	51	1,4	90			3488	
	7,5	62	1,1	120			3490	
	6,0	72	0,8	150			3490	
	5,0	79	0,7	180			3490	
	9,3	45	1,6	300	NMRV 025-040	56A2	3490	162
	7,0	54	1,2	400			3490	
	5,6	77	0,8	500			3490	
	4,7	88	0,8	300	NMRV 030-040	56B4	3490	162
	15,0	32	2,3	60	NMRV 050	63A6	4183	150
	11,3	37	1,8	80			4604	
	9,0	42	1,3	100			4840	



Prestazioni / Performance / Leistungen / Performances / Prestaciones

P1 kW	n2 1/min	M2 Nm	f.s.	i			Fr2 N	
0,09	6,0	73	1,6	150	PC 063 - NMRV 050	63A6	4840	158
	5,0	81	1,3	180			4840	
	3,8	94	0,9	240			4840	
	3,0	106	0,7	300			4840	
	3,5	107	1,2	400	NMRV 030-050	56B4	4840	163
	2,8	123	1,0	500			4840	
	2,3	159	0,9	600			4840	
	1,9	185	0,8	750			4840	
	1,6	212	0,7	900			4840	
	3,8	99	1,7	240	PC 063 - NMRV 063	63A6	6270	158
	3,0	109	1,4	300			6270	
	1,6	200	1,0	900	NMRV 030-063	56B4	6270	163
	1,2	263	0,9	1200			6270	
	0,93	305	0,7	1500			6270	
	0,93	360	1,1	1500	NMRV 040-075	56B4	7380	163
	0,78	404	1,0	1800			7380	
	0,58	496	0,7	2400			7380	
	0,47	609	0,9	3000	NMRV 040-090	56B4	8180	164
	0,35	548	0,8	4000			8180	
0,12	560,0	1,8	4,4	5	NMRV 025	56B2	349	145
	373,3	2,7	3,0	7,5			399	
	280,0	3,5	2,6	10			439	
	186,7	5,0	1,8	15			503	
	140,0	6,5	1,4	20			553	
	93,3	9,0	1,0	30			633	
	70,0	11	0,8	40			697	
	280,0	3,6	5,1	5	NMRV 030	63A4	597	146
	186,7	5,2	3,4	7,5			683	
	140,0	6,7	2,7	10			752	
	93,3	9,5	1,9	15			861	
	70,0	12	1,5	20			948	
	56,0	14	1,5	25			1021	
	46,7	16	1,3	30			1085	
	35,0	19	0,9	40			1194	
	28,0	23	0,8	50			1286	
	180,0	5,4	3,7	5	NMRV 030	63B6	692	146
	120,0	7,9	2,5	7,5			792	
	90,0	10	2,0	10			871	
	60,0	14	1,4	15			997	
	45,0	18	1,1	20			1098	
	36,0	20	1,1	25			1183	
	30,0	23	0,9	30			1257	
	140,0	6,7	2,7	10	MCV030	M63A4	752	147
	93,3	9,5	1,9	15			861	
	46,7	17	1,2	30			1085	
	35,0	19	0,9	40			1194	
	28,0	23	0,8	50			1286	
	46,7	17	2,6	30	NMRV 040	63A4	2087	148
	35,0	21	1,9	40			2298	
	28,0	25	1,5	50			2475	
	23,3	28	1,3	60			2630	
	17,5	34	1,0	80			2895	
	14,0	38	0,8	100			3118	