



Motori Pneumatici  
Pneumatic Motors  
Druckluftmotoren

10 DFR 25



> I

**INTRODUZIONE.** OBER ha raggiunto una posizione di leadership nel mercato dei motori pneumatici, grazie ad una accurata progettazione e ad una gamma in grado di soddisfare ogni tipo di richiesta. I motori OBER sono utilizzati in molte applicazioni e in vari settori industriali e sono apprezzati per le loro caratteristiche:

**OTTIMO RAPPORTO PESO-DIMENSIONI/POTENZA**

I motori pneumatici offrono la possibilità di concentrare elevate potenze in dimensioni ridotte. Un motore del diametro di 32 mm ed una lunghezza di 70 mm eroga una potenza di oltre 0,5 HP.

**ELASTICITÀ**

Il motore pneumatico può variare la sua velocità al variare del carico e può essere anche bloccato, senza che ne derivi alcuna rottura o danneggiamento.

> GB

**INTRODUCTION.** OBER is a market leader for pneumatic motors. Our motors are known for their precision design and construction and are suitable for a wide range of applications. OBER motors are used in a wide variety of applications throughout industry and are chosen because of these outstanding features:

**EXCELLENT SIZE-WEIGHT/POWER RATIO**

These pneumatic motors concentrate high power in a small, compact package. A motor with a diameter of 32 mm and a length of 70 mm delivers a power of more than 0.5 HP.

**FLEXIBILITY**

Pneumatic motors vary their speed to match variations in load and can even jam without causing any breakage or damage.

**POWER DELIVERY**

Pneumatic motors can deliver full power immediately at start up. The low inertia of the

> D

**EINFÜHRUNG.** Dank einer sorgfältigen Entwicklungsarbeit und eines Lieferprogramms, das jeder Bearbeitungsanforderung nachkommt, hat OBER heute eine führende Stellung im Bereich der Druckluftmotoren erreicht. Die Motoren von OBER werden für zahlreiche Anwendungen in den verschiedensten Industriebereichen eingesetzt, wo sie wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften geschätzt werden:

**AUSGEZEICHNETES GRÖSSEN- / LEISTUNGSVERHÄLTNIS**

Die Druckluftmotoren bieten hohe Leistung bei kompakten Abmessungen. Ein Motor mit 32 mm Durchmesser und 70 mm Länge hat eine Abgabeleistung von 0,5 PS.

**ELASTISCH**

Ein Druckluftmotor kann seine Drehzahl ändern, wenn sich die Belastung ändert; ferner kann er bis zum Stillstand überlastet werden, ohne dass dadurch Schäden entstehen.



### **EROGAZIONE DELLA POTENZA**

Le caratteristiche intrinseche del motore pneumatico consentono di ottenere il massimo delle prestazioni già al momento della partenza. La bassa inerzia generata dalle masse in movimento garantisce, in assenza di carico, una partenza ed un arresto praticamente istantanei.

### **FACILITÀ DI REGOLAZIONE**

Regolando l'immissione dell'aria per mezzo di un semplice strozzatore, si può ottenere una variazione della velocità e della coppia erogata, da quella massima fino a zero. È anche possibile alimentare il motore con basse pressioni per raggiungere la velocità massima con gradualità. Sono disponibili a richiesta versioni per impiego a pressioni inferiori ad 1 bar.

moving components under no-load conditions mean that pneumatic motors start and stop practically instantly.

### **EASY ADJUSTMENT**

The speed and torque delivered by a pneumatic motor is adjusted by simply regulating the air supply on a throttle valve. The motor can also be powered at low pressures so that the maximum speed is reached gradually. Versions operating at pressures below 1 bar are also available.

### **LEISTUNGSABGABE**

Dank seiner speziellen Eigenschaften entwickelt ein Druckluftmotor bereits beim Anlauf die höchste Leistung. Wegen der geringen Massenträgheit erlaubt er im lastfreien Zustand praktisch einen sofortigen Start bzw. Stopp.

### **EINFACH REGELBAR**

Durch Einstellung der Luftzufuhr über ein einfaches Drosselventil können Drehzahl und Drehmoment problemlos vom Höchstwert bis auf Null geregelt werden. Der Motor kann auch mit niedrigem Druck betrieben werden, um langsam auf die Höchstdrehzahl zu fahren. Auf Wunsch sind Ausführungen für den Einsatz mit Druckwerten unter 1 bar erhältlich.

**SEMPLICITÀ COSTRUTTIVA**

I motori pneumatici sono costituiti da un ridotto numero di componenti. Ne deriva quindi una lunga durata ed una facile manutenzione.

**ALTA ADATTABILITÀ ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI**

La tecnica costruttiva e l'impiego a pressione superiore a quella dell'ambiente garantiscono un utilizzo efficace in ambienti polverosi o umidi. Inoltre, per le applicazioni nelle quali è richiesto un elevato isolamento tra motore ed ambiente circostante sono disponibili versioni specifiche.

**SICUREZZA**

Il motore pneumatico, nelle normali condizioni di funzionamento, non produce scintille o surriscaldamenti e, non avendo connessione diretta a corrente elettrica, non è soggetto a pericolo di corto circuito.

Il sistema di alimentazione è pertanto esente da pericolo di folgorazioni.

Adottando gli opportuni accorgimenti, si può usare anche in ambienti infiammabili, come nel caso della miscelazione di solventi, vernici, ecc...

**PRESSIONE DI ESERCIZIO**

La pressione nominale di esercizio dei motori pneumatici è 6 bar. Il motore pneumatico si sceglie in base a tre parametri fondamentali: POTENZA, VELOCITÀ e COPPIA.

Le curve caratteristiche, riportate per ogni motore, mettono in relazione tra loro questi parametri. È possibile utilizzare i motori a pressioni diverse da quella nominale, sapendo che valori inferiori determinano cali di potenza, e valori superiori non hanno pressoché influenza sulle caratteristiche tecniche ma possono abbreviare la vita del motore.

Nella seguente tabella evidenziamo le diverse prestazioni al variare della pressione:

**SIMPLE CONSTRUCTION**

Pneumatic motors have a small number of components. This feature makes these motors long-lasting and easy to maintain.

**VERY ADAPTABLE TO ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Design features and operating at pressures higher than ambient pressure will ensure that a pneumatic motor continues to operate efficiently in very dusty or humid conditions. Special versions are also available for those applications where a high degree of insulation between the motor and the surrounding environment is required.

**SAFETY**

Under normal operating conditions a pneumatic motor does not produce sparks and will not overheat. This combined with the fact the motor is not connected directly to an electrical power source means that there is no risk of a short-circuit. There is therefore no risk of electrocution from the power supply system. With the right design features, pneumatic motors can be used to operate in flammable environments. The could be used, for example, where solvents and paints are mixed.

**OPERATING PRESSURE**

The rated operated pressure of pneumatic motors is 6 bar. Pneumatic motors are chosen taking into consideration three basic parameters: POWER, SPEED and TORQUE. The performance figures for each motor show the relationship between these parameters. Motors can be used at below their rated pressures but this will cause power output reductions. Using motors at above their rated pressure will have practically no influence on technical performance but will shorten motor life.

The table below shows the changes in performance as pressure varies:

**EINFACHE KONSTRUKTION**

Druckluftmotoren bestehen aus wenigen Bauteilen. Daraus ergeben sich lange Lebensdauer und einfache Wartung.

**ANPASSUNGSFÄHIGKEIT AN DIE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

Die Bauweise und der Einsatz bei Überdruck gewährleisten einen effektiven Einsatz in staubiger und feuchter Umgebung. Für Anwendungen, bei denen eine hohe Isolierung zwischen Motor und Umgebung erforderlich ist, sind entsprechende Sonderausführungen erhältlich.

**SICHERHEIT**

Druckluftmotoren erzeugen unter normalen Betriebsbedingungen weder Funken noch Überhitzung und laufen auch keine Kurzschlussgefahr, da kein direkter Stromanschluss besteht. Dadurch besteht auch keine Stromschlaggefahr.

Wenn die entsprechenden Vorkehrungen getroffen werden, kann dieser Motor auch in Anwesenheit leicht entzündlicher Stoffe, wie z.B. beim Mischen von Lösungsmitteln, Lacken usw., verwendet werden.

**BETRIEBSDRUCK**

Der Nennbetriebsdruck der Luftmotoren beträgt 6 bar. Die Wahl eines Druckluftmotors erfolgt aufgrund von drei Grundgrößen: LEISTUNG, DREHZAHL und DREHMOMENT. Die Kennlinien, die für jeden Motor angegeben werden, stellen die Beziehung zwischen diesen Größen her. Die Motoren können mit anderen Drücken als dem Nenndruck betrieben werden; dabei ist zu beachten, dass niedrigere Werte zu einem Leistungsabfall führen, während höhere Werte die technischen Eigenschaften kaum beeinflussen, aber zu einer Verkürzung der Lebensdauer führen können.

In der folgenden Tabelle sind die unterschiedlichen Leistungen bei Änderung des Drucks zusammengefasst:

Pressione (bar) Pressure (bar) Druck (bar)	Potenza Power Leistung	Coppia Torque Drehmoment	Velocità Speed Drehzahl	Consumo Consumption Verbrauch
7	1,21	1,17	1,03	1,15
6	1	1	1	1
5	0,77	0,83	0,95	0,82
4	0,55	0,67	0,87	0,65
3	0,37	0,5	0,74	0,47

**Tabella di conversione - Conversion table - Umrechnungstabelle**

1 Hp = 735,3 watt    1 Kg/m = 10 Nm    1 bar = 14,5 psi



# Motori pneumatici serie LCY

## LCY series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie LCY



<b>Non reversibili</b>	Potenza	110 watt	Consumo	340 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	110 watt	Consumption	340 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	110 watt	Verbrauch	340 NI/1'

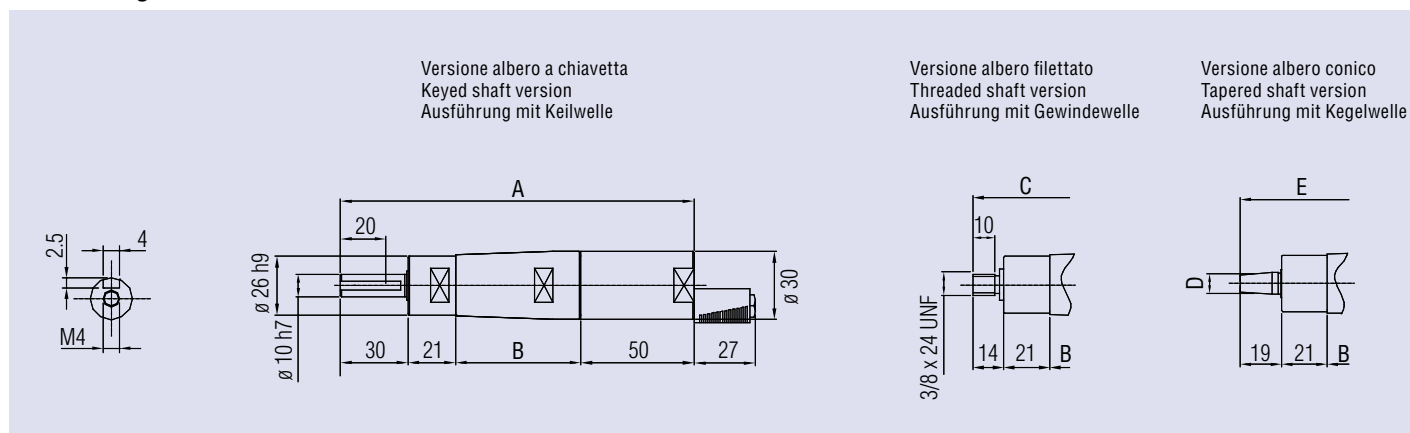
Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LCY011D 8711231</b>	4700	2300	0,4	0,6	0,3	
<b>LCY022D 8711232</b>	1500	720	1,3	2,1	0,35	
<b>LCY044D 8711234</b>	1000	500	1,8	3,0	0,35	
<b>LCY066D 8711236</b>	600	300	3,1	5,1	0,35	

<b>Reversibili</b>	Potenza	110 watt	Consumo	340 NI/1'
<b>Reversible</b>	Power	110 watt	Consumption	340 NI/1'
<b>Umsteuerbar</b>	Leistung	110 watt	Verbrauch	340 NI/1'

Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LCY011R 8731231</b>	4700	2300	0,4	0,6	0,3	
<b>LCY022R 8731232</b>	1500	720	1,3	2,1	0,35	
<b>LCY044R 8731234</b>	1000	500	1,8	3,0	0,35	
<b>LCY066R 8731236</b>	600	300	3,1	5,1	0,35	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 5 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Messwerte bei einem Druck von 6 bar  
 Minimum supply hose diameter: 5 mm - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 5 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B	C	D	E
<b>LCY0 11</b>	143	42	127	B10	132
<b>LCY0 22-44-66</b>	156	55	140	B10	145

Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta.

Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni.

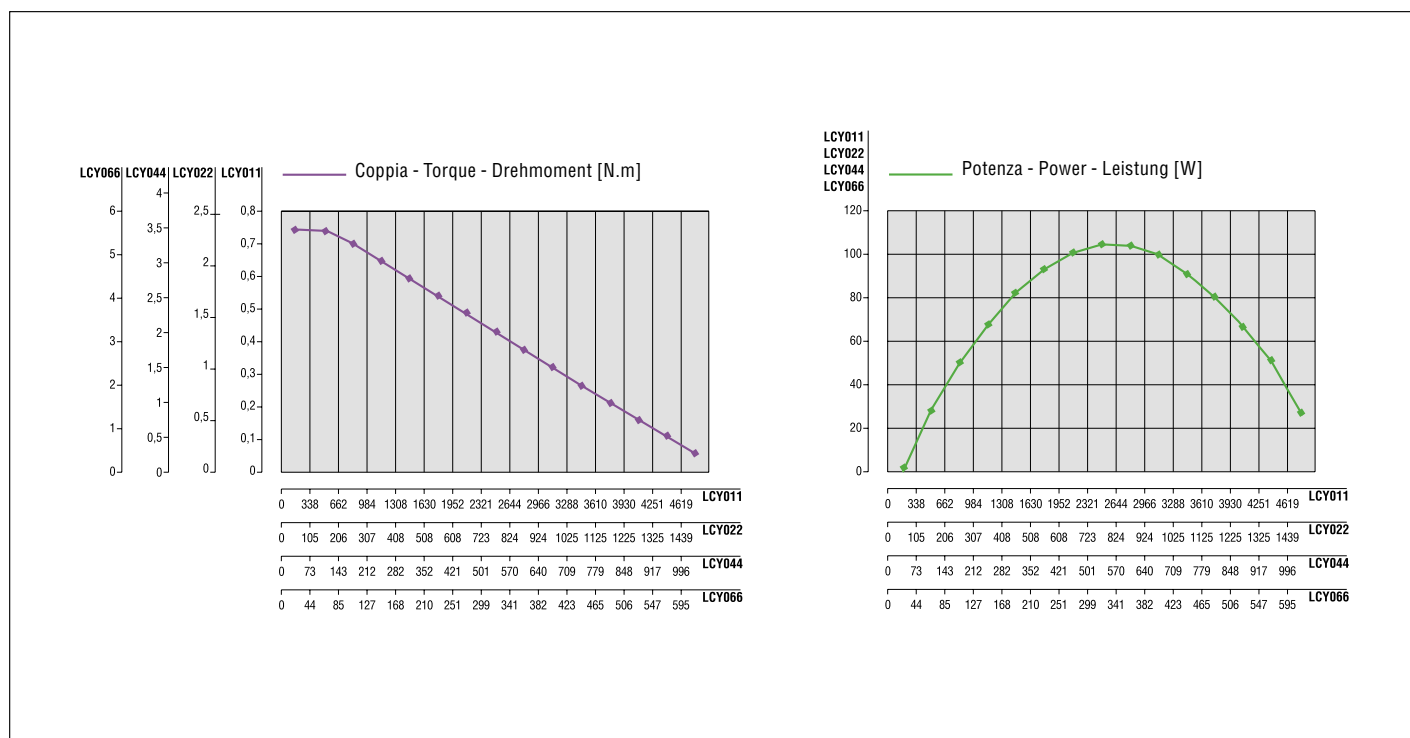
Standard version: output shaft with keyway.

Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle.

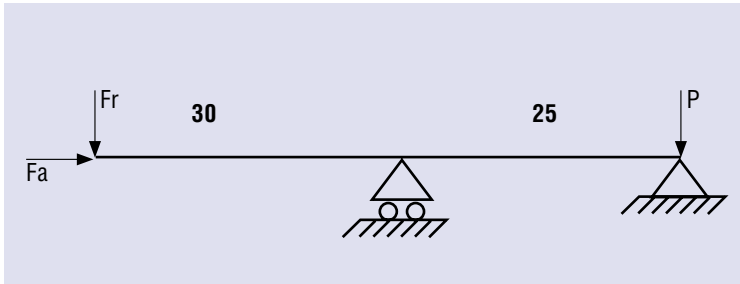
Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegelwelle für alle Ausführungen.

**Curve caratteristiche**  
**Performance figure**  
**Kennlinien**





## Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore Y Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor Y Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors Y



Cuscinetto 607:  $C=1720$  N,  $C_0=620$  N.  
Cuscinetto 627:  $C=3250$  N,  $C_0=1370$  N.

Bearing 607:  $C=1720$  N,  $C_0=620$  N.  
Bearing 627:  $C=3250$  N,  $C_0=1370$  N.

Lager 607:  $C=1720$  N,  $C_0=620$  N.  
Lager 627:  $C=3250$  N,  $C_0=1370$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$$10=(3250/P)^3, \text{ da cui } P=1508 \text{ N.}$$

$$10=(3250/P)^3, \text{ where } P=1508 \text{ N.}$$

$$10=(3250/P)^3, \text{ daher } P=1508 \text{ N.}$$

Infine:  **$F_r = 1400$  N**  
(sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 1400$  N**  
(maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 1400$  N**  
(max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

$$\mathbf{F_a = 600 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 600 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 600 \text{ N}}$$

# Motori pneumatici serie LFB

## LFB series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie LFB



**Non reversibili**      Potenza    190 watt      Consumo    480 NI/1'  
**Non-reversible**      Power        190 watt      Consumption 480 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung     190 watt      Verbrauch  480 NI/1'

Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Rotazione sinistra Left rotation Linksläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
		a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LFBHD 8711181</b>	<b>LFBHS 8721181</b>	28000	15000	0,11	0,23	0,5	<p>1/4" GAS Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LFB0D 8711182</b>	<b>LFB0S 8721182</b>	6200	3300	0,51	1,05	0,5	
<b>LFB15D 8711180</b>	<b>LFB15S 8721180</b>	4900	2600	0,64	1,33	0,5	
<b>LFB1D 8711183</b>	<b>LFB1S 8721183</b>	3500	1900	0,9	1,9	0,5	
<b>LFB2D 8711184</b>	<b>LFB2S 8721184</b>	1300	750	2,3	4,7	0,6	
<b>LFB3D 8711185</b>	<b>LFB3S 8721185</b>	770	420	4,1	8,4	0,6	
<b>LFB4D 8711186</b>	<b>LFB4S 8721186</b>	430	230	8,2	15	0,6	

**Reversibili**            Potenza    160 watt      Consumo    400 NI/1'  
**Reversible**            Power        160 watt      Consumption 400 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung     160 watt      Verbrauch  400 NI/1'

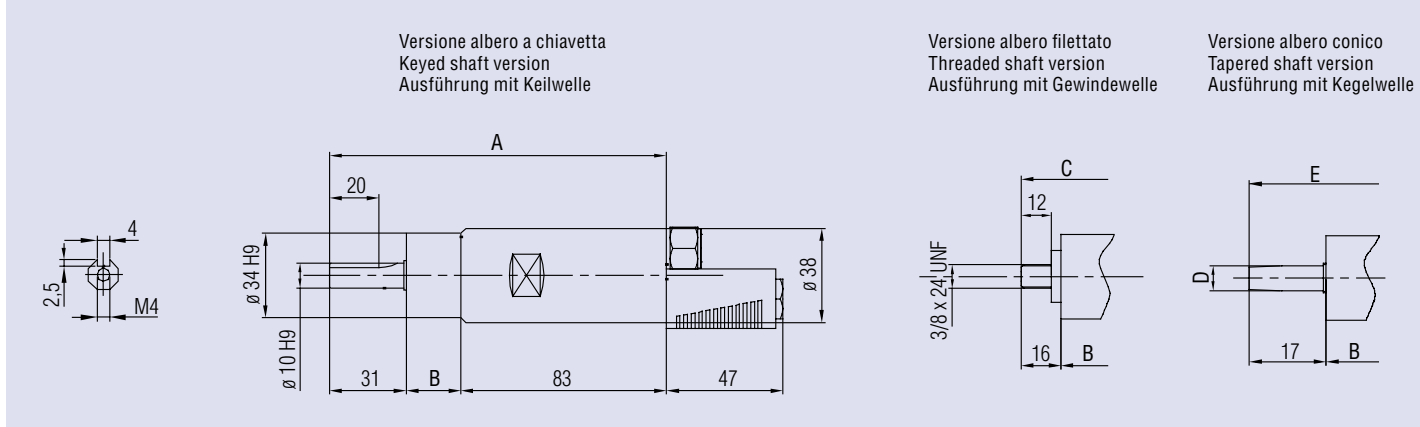
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LFBHR 8731181</b>	25000	14750	0,10	0,18	0,5	<p>18,65 1/4" GAS 2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>0,5 6,3 3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LFBOR 8731182</b>	5600	3250	0,47	0,81	0,5	
<b>LFB15R 8731180</b>	4500	2600	0,59	1,02	0,5	
<b>LFB1R 8731183</b>	3200	1800	0,84	1,44	0,5	
<b>LFB2R 8731184</b>	1200	700	2,1	3,6	0,6	
<b>LFB3R 8731185</b>	670	410	3,8	6,5	0,6	
<b>LFB4R 8731186</b>	400	230	6,7	11,5	0,6	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm.  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm.  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Minstdurchmesser des Zuluftschlauchs 6 mm.





**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



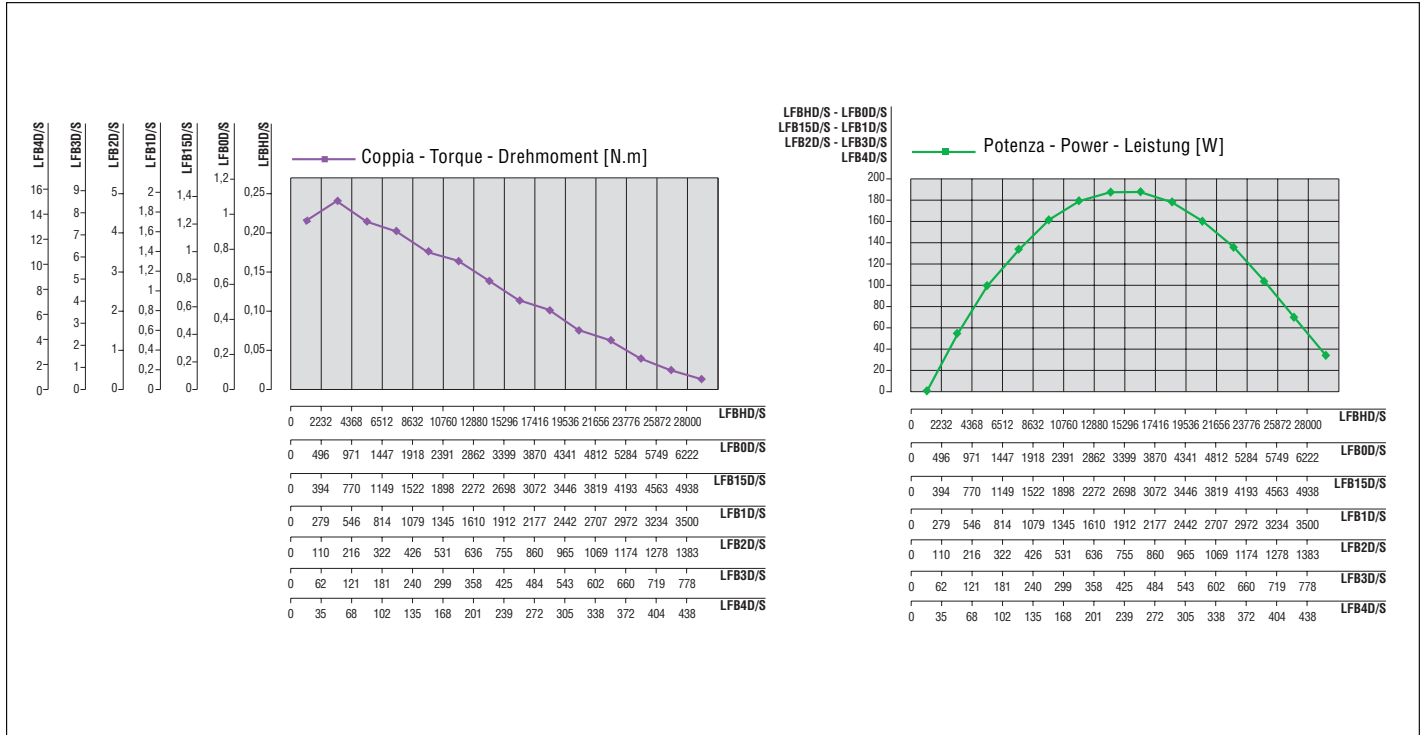
Modello Model Modell	A	B	C	D	E
<b>LFB H - 0 - 15 - 1</b>	136	22	121	B10	122
<b>LFB 2 - 3 - 4</b>	160,7	46,7	145,7	B10	146,7

Versione standard: albero di uscita con sede chiave (esclusi modelli LFBHD, LFBHS e LFBHR con albero cilindrico).  
 Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni

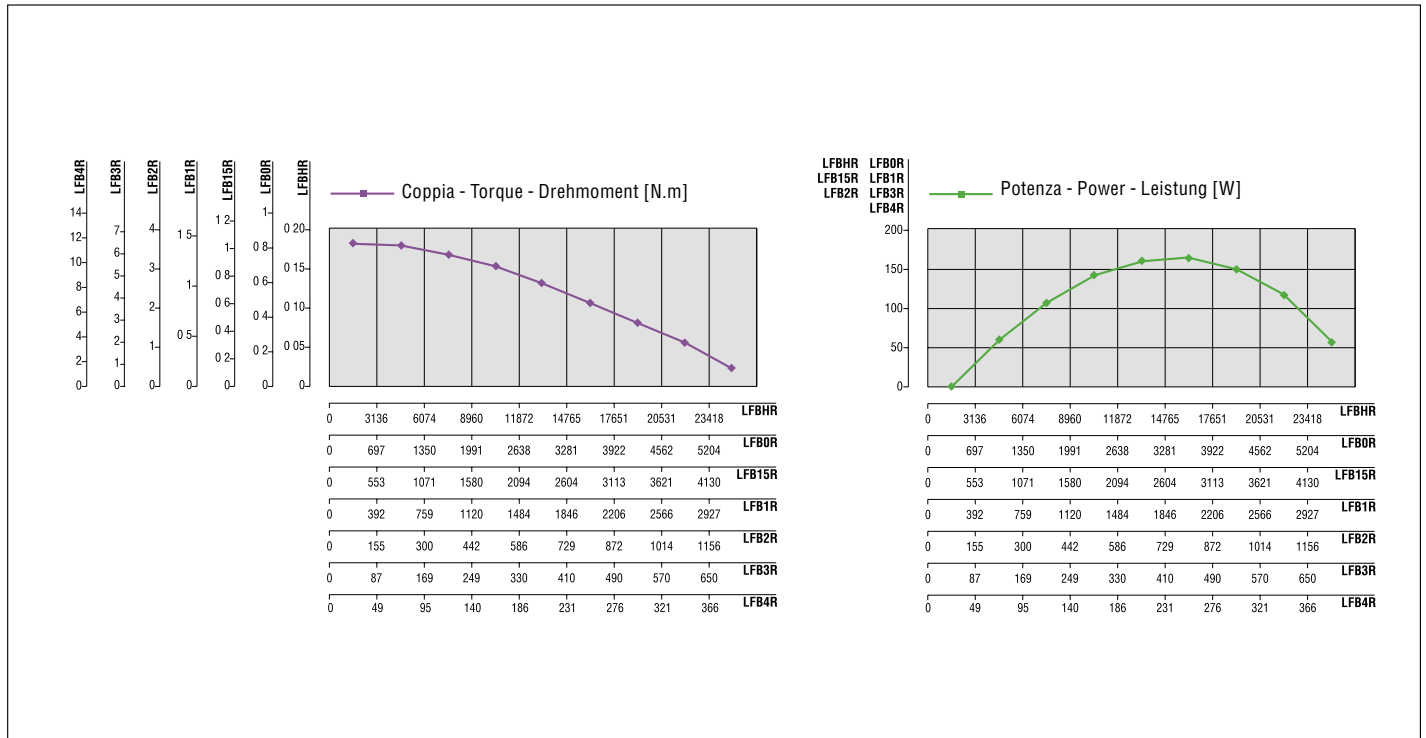
Standard version: output shaft with keyway (with the exception of models LFBHD, LFBHS and LFBHR with cylindrical shafts).  
 Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle (mit Ausnahme der Modelle LFBHD, LFBHS und LFBHR mit zylindrischer Welle).  
 Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegelwelle für alle Ausführungen.

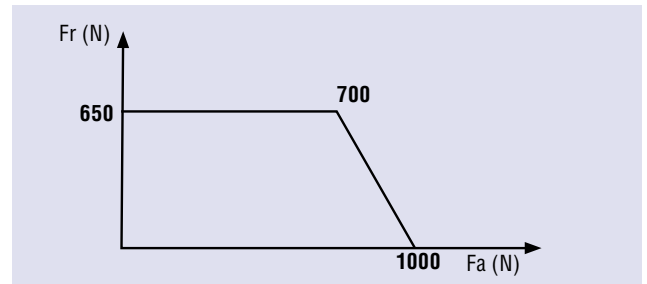
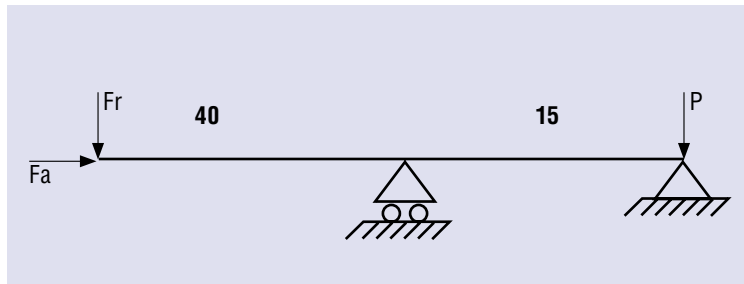
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore LFB(H)**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor LFB(H)**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors LFB(H)**



Cuscinetto 6001: C=5070 N, C<sub>0</sub>=2360 N.  
 Cuscinetto 609: C=3710 N, C<sub>0</sub>=1660 N.

Bearing 6001: C=5070 N, C<sub>0</sub>=2360 N.  
 Bearing 609: C=3710 N, C<sub>0</sub>=1660 N.

Lager 6001: C=5070 N, C<sub>0</sub>=2360 N.  
 Lager 609: C=3710 N, C<sub>0</sub>=1660 N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui L<sub>10</sub> = durata in milioni di giri,  
 C = coeff. di carico dinamico,  
 P = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where L<sub>10</sub> = duration in millions of rotations  
 C = dynamic load coefficient  
 P = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist L<sub>10</sub> = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 C = dynamische Tragzahl,  
 P = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(3710/P)^3$ , da cui P=1722 N.

$10=(3710/P)^3$ , where P=1722 N.

$10=(3710/P)^3$ , daher P=1722 N.

Infine: **F<sub>r</sub> = 650 N**  
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result: **F<sub>r</sub> = 650 N**  
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich: **F<sub>r</sub> = 650 N**  
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

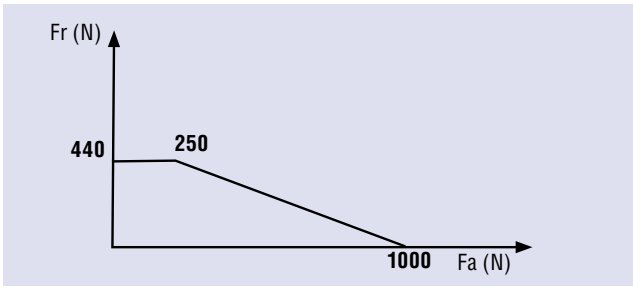
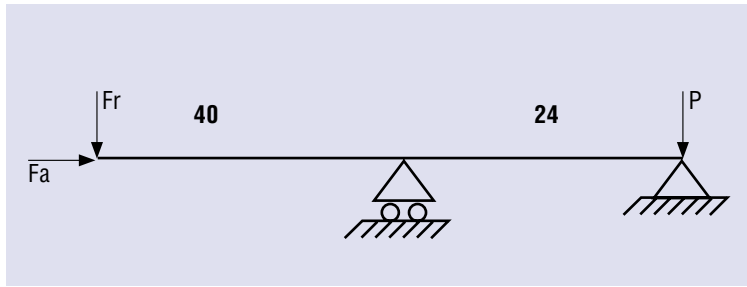
**F<sub>a</sub> = 1000 N**

**F<sub>a</sub> = 1000 N**

**F<sub>a</sub> = 1000 N**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore LFB**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor LFB**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors LFB**



Cuscinetto 6001:  $C=5070\text{ N}$ ,  $C_0=2360\text{ N}$ .  
 Cuscinetto 61802:  $C=1560\text{ N}$ ,  $C_0=800\text{ N}$ .

Bearing 6001:  $C=5070\text{ N}$ ,  $C_0=2360\text{ N}$ .  
 Bearing 61802:  $C=1560\text{ N}$ ,  $C_0=800\text{ N}$ .

Lager 6001:  $C=5070\text{ N}$ ,  $C_0=2360\text{ N}$ .  
 Lager 61802:  $C=1560\text{ N}$ ,  $C_0=800\text{ N}$ .

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(1560/P)^3$ , da cui  $P=724\text{ N}$ .

$10=(1560/P)^3$ , where  $P=724\text{ N}$ .

$10=(1560/P)^3$ , daher  $P=724\text{ N}$ .

Infine:  **$F_r = 440\text{ N}$**   
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 440\text{ N}$**   
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 440\text{ N}$**   
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

**$F_a = 1000\text{ N}$**

**$F_a = 1000\text{ N}$**

**$F_a = 1000\text{ N}$**

# Motori pneumatici serie LGS

## LGS series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie LGS



**Non reversibili**      Potenza    430 watt      Consumo    600 NI/1'  
**Non-reversible**      Power       430 watt      Consumption 600 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung    430 watt      Verbrauch   600 NI/1'

Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Rotazione sinistra Left rotation Linksläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
		a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LGSHD 8711187</b>	<b>LGSHS 8721187</b>	26000	12800	0,32	0,53	0,75	<p>1/4" GAS Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LGS0D 8711188</b>	<b>LGS0S 8721188</b>	5800	2800	1,46	2,4	0,75	
<b>LGS2D 8711189</b>	<b>LGS2S 8721189</b>	3300	1600	2,59	4,24	0,75	
<b>LGS3D 8711190</b>	<b>LGS3S 8721190</b>	1300	630	6,55	10,74	0,9	
<b>LGS5D 8711191</b>	<b>LGS5S 8721191</b>	730	350	11,7	19,1	0,9	
<b>LGS7D 8711193</b>	<b>LGS7S 8721193</b>	540	260	15,86	25,98	0,9	
<b>LGS8D 8711192</b>	<b>LGS8S 8721192</b>	410	200	20,71	33,94	0,9	

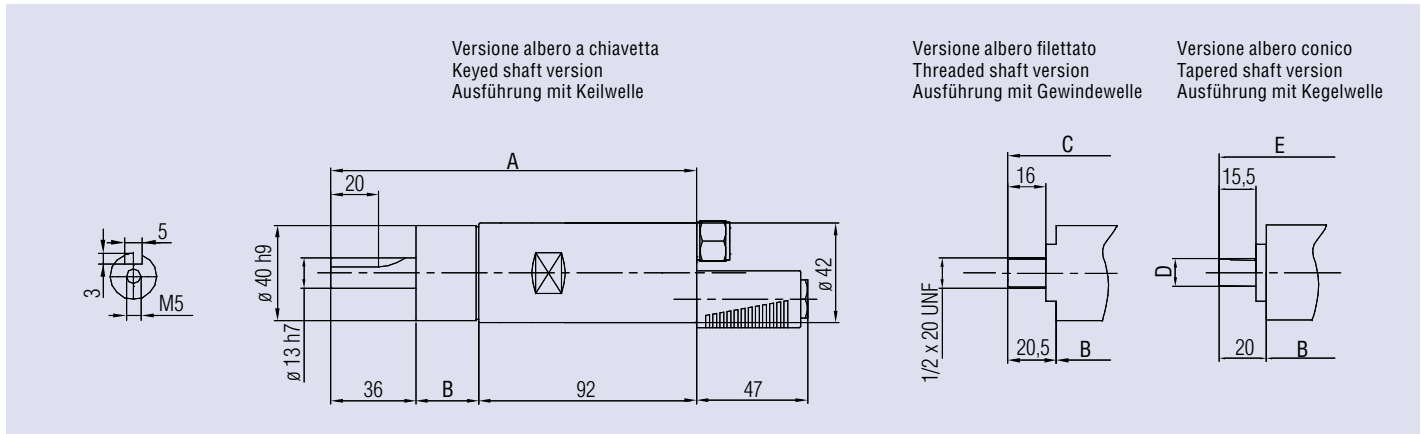
**Reversibili**            Potenza    400 watt      Consumo    560 NI/1'  
**Reversible**            Power       400 watt      Consumption 560 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung    400 watt      Verbrauch   560 NI/1'

Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LGSHR 8731187</b>	21000	11500	0,33	0,49	0,75	<p>1/4" GAS 2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LGS0R 8731188</b>	4600	2500	1,5	2,2	0,75	
<b>LGS2R 8731189</b>	2600	1450	2,7	3,9	0,75	
<b>LGS3R 8731190</b>	1000	570	6,8	9,9	0,9	
<b>LGS5R 8731191</b>	580	320	12,1	17,6	0,9	
<b>LGS7R 8731193</b>	420	230	16,4	24	0,9	
<b>LGS8R 8731192</b>	320	180	21,4	31,4	0,9	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm



**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



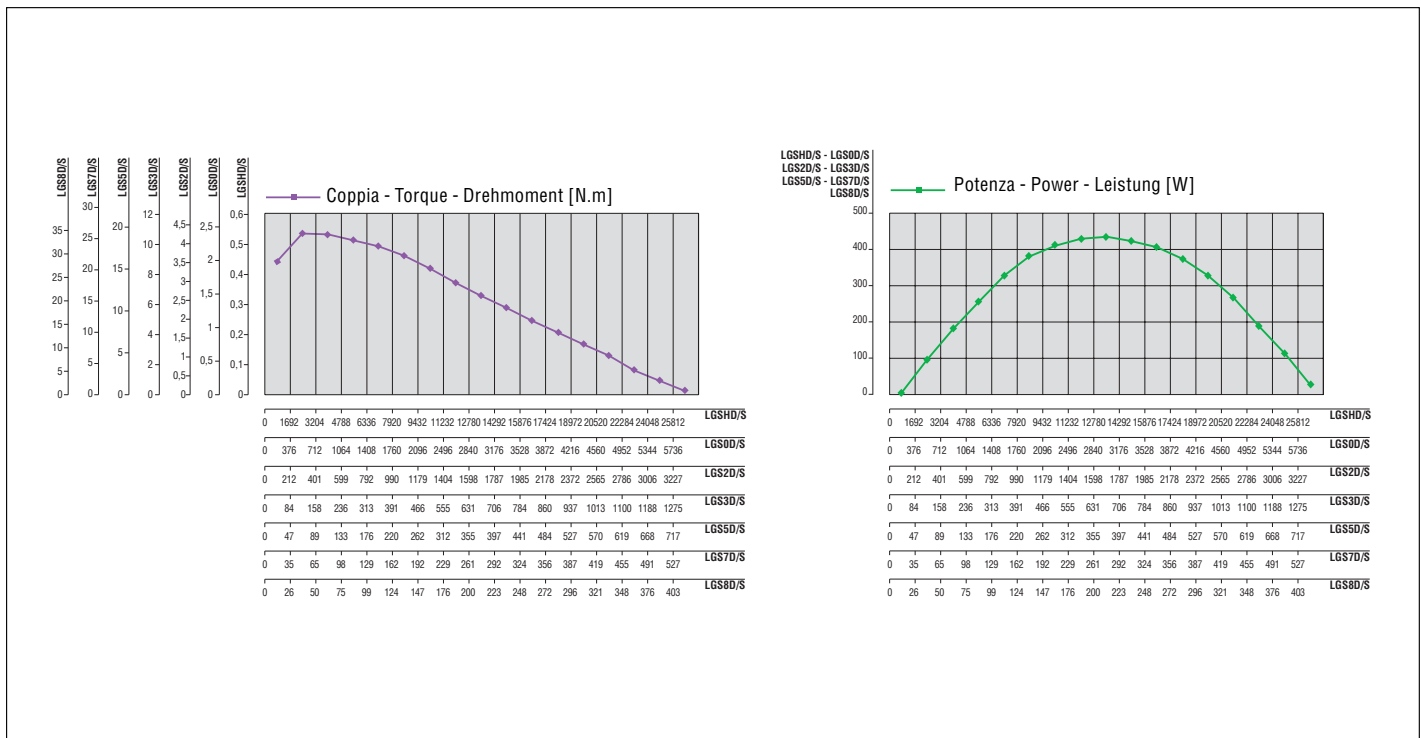
Modello Model Modell	A	B	C	D	E
<b>LGS H - 0 - 2</b>	154,5	26,5	139	B12	138,5
<b>LGS 3 - 5 - 7 - 8</b>	179,5	51,5	164	B12	164,5

Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta (esclusi modelli LGSHD, LGSHS e LGSHR con albero cilindrico).  
 Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni

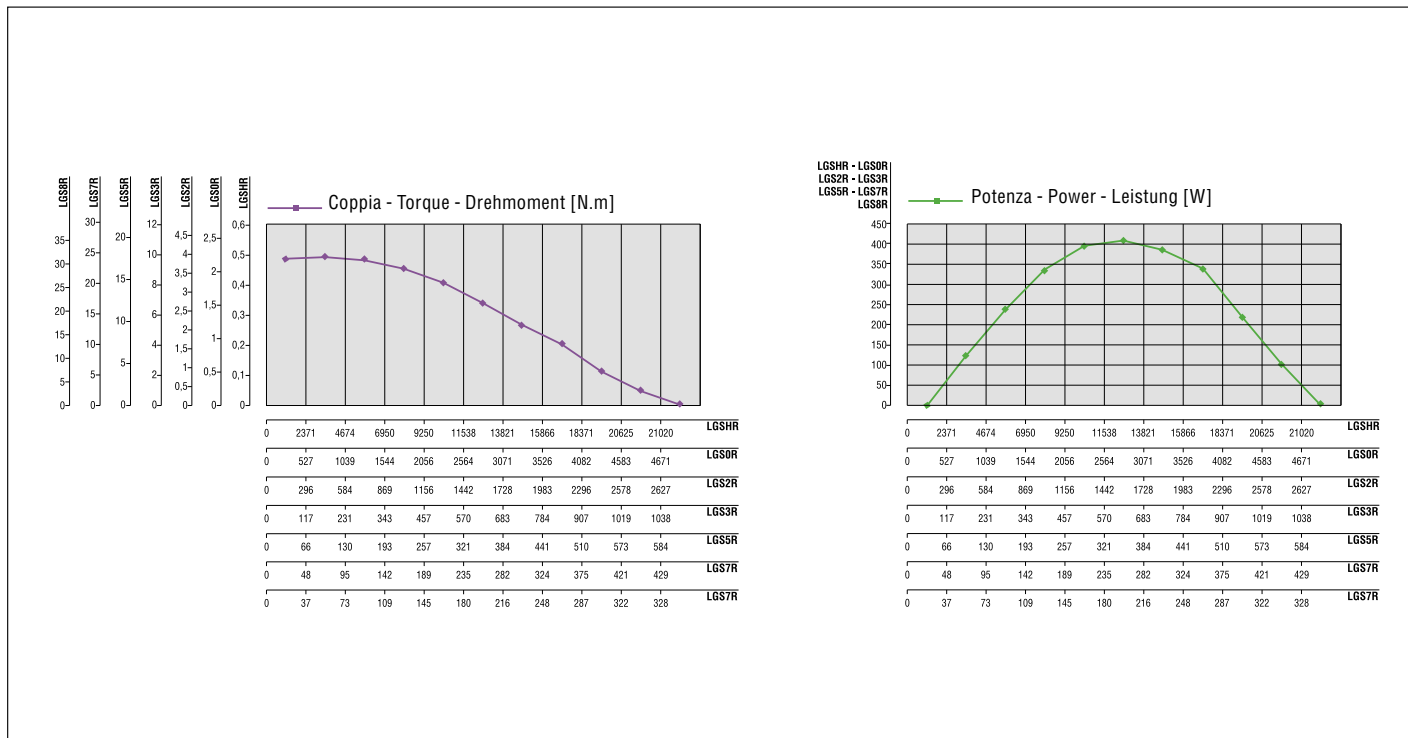
Standard version: output shaft with keyway (with the exception of models LGSHD, LGSHS and LGSHR with cylindrical shafts).  
 Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle (mit Ausnahme der Modelle LGSHD, LGSHS und LGSHR mit zylindrischer Welle).  
 Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegewelle für alle Ausführungen.

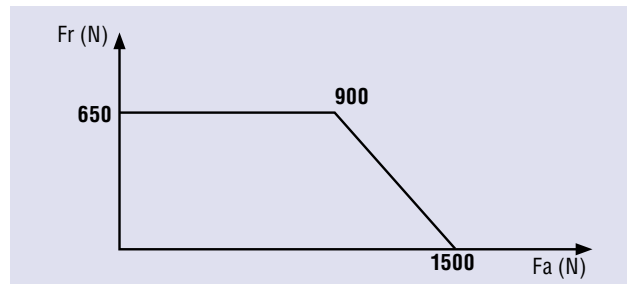
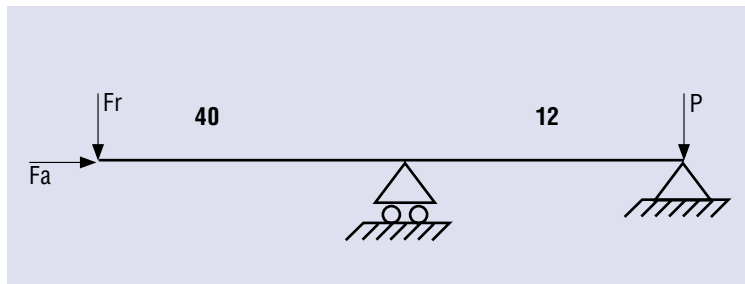
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore LGS(H)**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor LGS(H)**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors LGS(H)**



Cuscinetto 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Cuscinetto 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Bearing 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Bearing 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Lager 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Lager 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(4620/P)^3$ , da cui  $P=2144$  N.

$10=(4620/P)^3$ , where  $P=2144$  N.

$10=(4620/P)^3$ , daher  $P=2144$  N.

Infine:  **$F_r = 650$  N**  
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 650$  N**  
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 650$  N**  
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

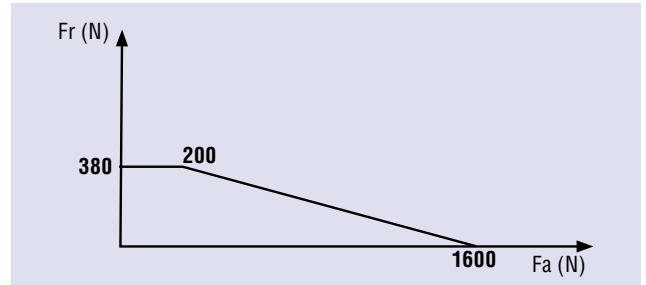
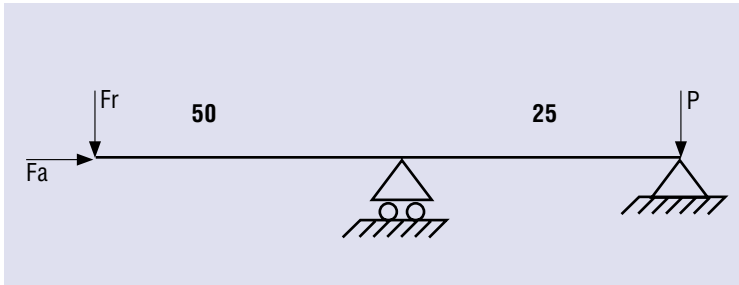
**$F_a = 1500$  N**

**$F_a = 1500$  N**

**$F_a = 1500$  N**



## Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore LGS Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor LGS Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors LGS



Cuscinetto 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Cuscinetto 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Bearing 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Bearing 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Lager 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Lager 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$$10=(1680/P)^3, \text{ da cui } P=780 \text{ N.}$$

$$10=(1680/P)^3, \text{ where } P=780 \text{ N.}$$

$$10=(1680/P)^3, \text{ daher } P=780 \text{ N.}$$

Infine:  **$F_r = 380$  N**  
(sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 380$  N**  
(maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 380$  N**  
(max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

$$F_a = 1600 \text{ N}$$

$$F_a = 1600 \text{ N}$$

$$F_a = 1600 \text{ N}$$

# Motori pneumatici serie SLGS

## SLGS series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie SLGS



**Non reversibili**      Potenza    480 watt      Consumo    870 NI/1'  
**Non-reversible**      Power        480 watt      Consumption 870 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung     480 watt      Verbrauch   870 NI/1'

Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Rotazione sinistra Left rotation Linksläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
		a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>SLGSHD 8711194</b>	<b>SLGSHS 8721194</b>	16200	8000	0,60	1,1	0,8	
<b>SLGS0D 8711195</b>	<b>SLGS0S 8721195</b>	3600	1800	2,6	5,1	0,8	
<b>SLGS2D 8711196</b>	<b>SLGS2S 8721196</b>	2000	1000	4,6	9,0	0,8	
<b>SLGS3D 8711197</b>	<b>SLGS3S 8721197</b>	800	400	11,7	22,8	1	
<b>SLGS5D 8711198</b>	<b>SLGS5S 8721198</b>	450	230	20,8	40,5	1	
<b>SLGS7D 8711199</b>	<b>SLGS7S 8721199</b>	330	110	28,3	55,2	1	

**Reversibili**            Potenza    410 watt      Consumo    720 NI/1'  
**Reversible**            Power        410 watt      Consumption 720 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung     410 watt      Verbrauch   720 NI/1'

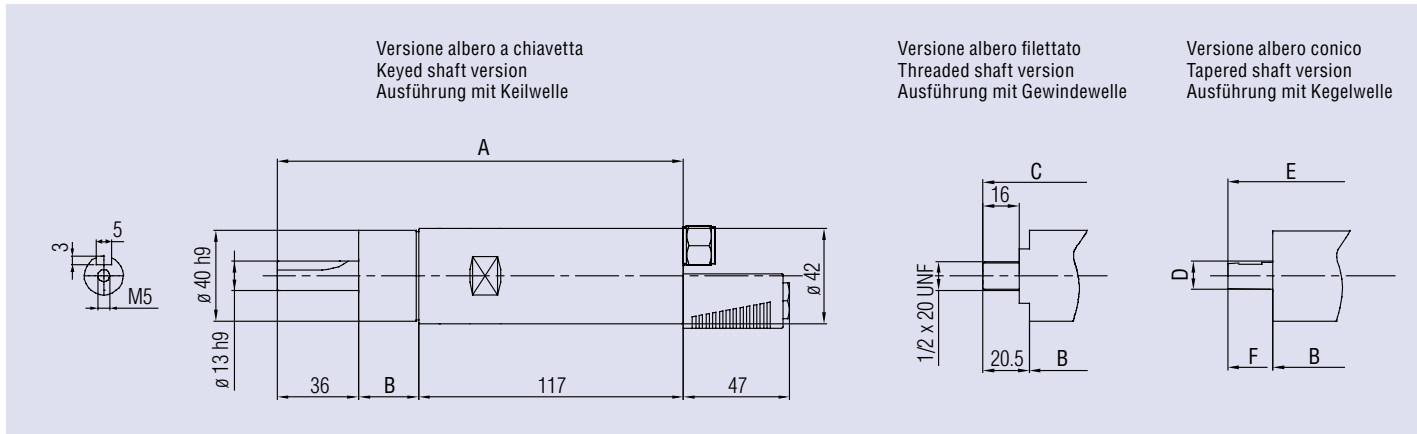
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>SLGSHR 8731194</b>	15600	7900	0,50	0,7	0,85	
<b>SLGS0R 8731195</b>	3500	1760	1,9	3,2	0,85	
<b>SLGS2R 8731196</b>	1960	990	3,9	5,6	0,85	
<b>SLGS3R 8731197</b>	780	390	10	14,2	1,05	
<b>SLGS5R 8731198</b>	440	220	17,7	25,2	1,05	
<b>SLGS7R 8731199</b>	320	160	24,2	34,3	1,05	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 10 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 10 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 10 mm





**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



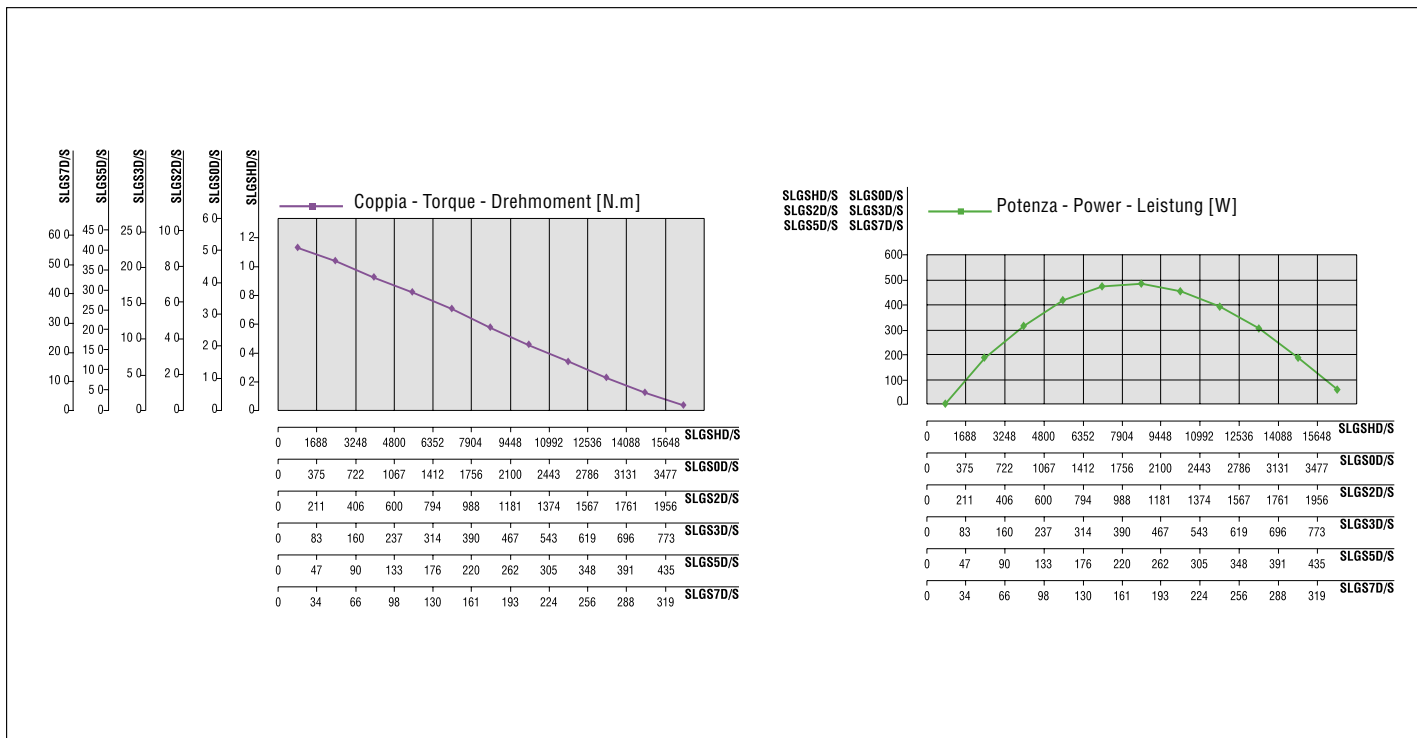
Modello Model Modell	A	B	C	D	E	F
<b>SLGS H</b>	179,5	26,5	164,5	B12	179,5	36
<b>SLGS 0 - 2</b>	179,5	26,5	164,5	B12	164,5	20
<b>SLGS 3 - 5 - 7</b>	204,5	51,5	189,5	B12	188,5	20

Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta (esclusi modelli SLGSHD, SLGSHS e SLGSHR con albero cilindrico).  
 Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni

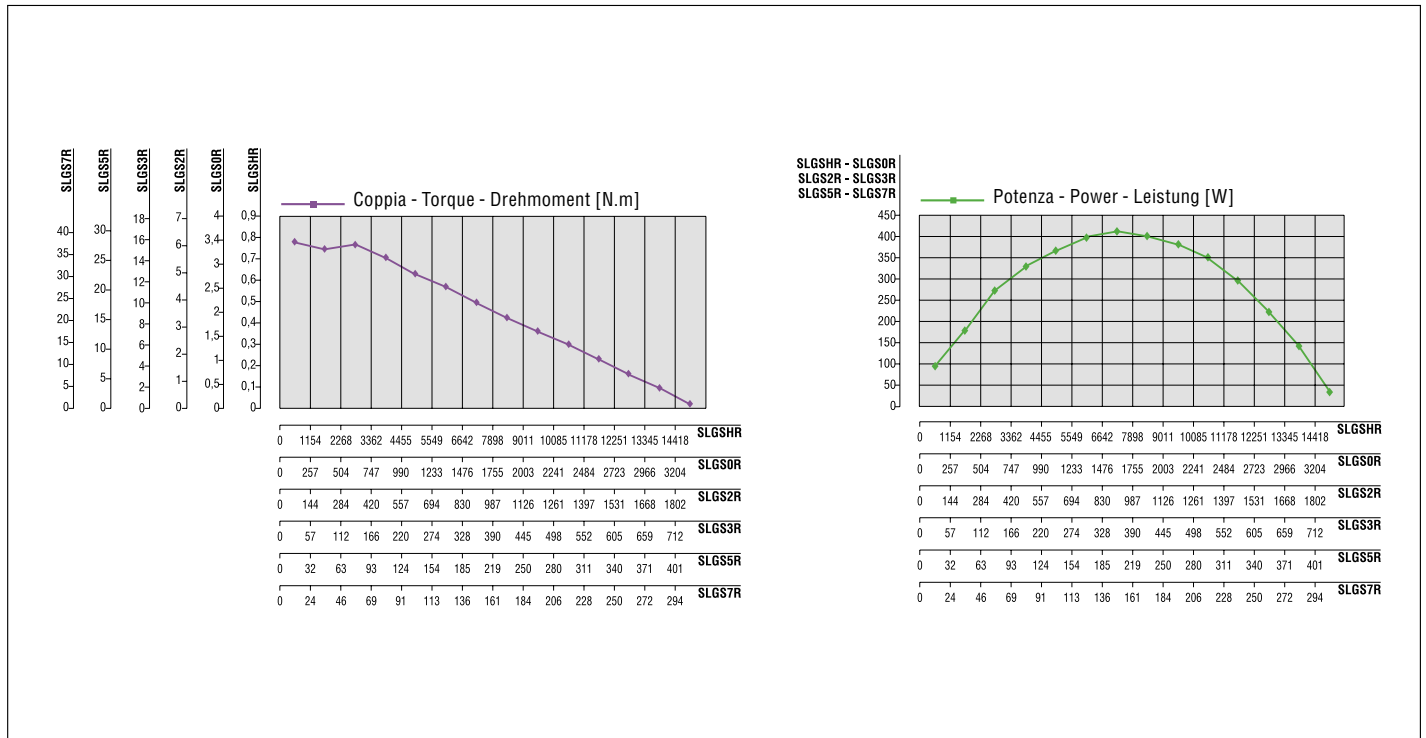
Standard version: output shaft with keyway (with the exception of models SLGSHD, SLGSHS and SLGSHR with cylindrical shafts).  
 Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle (mit Ausnahme der Modelle SLGSHD, SLGSHS und SLGSHR mit zylindrischer Welle).  
 Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegewelle für alle Ausführungen.

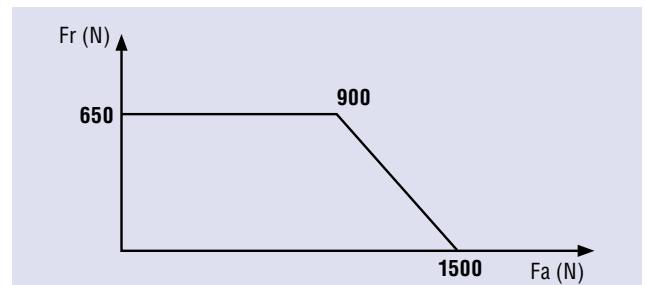
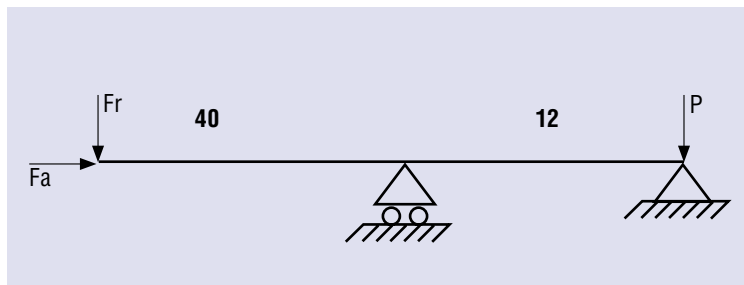
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore SLGS(H)**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor SLGS(H)**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors SLGS(H)**



Cuscinetto 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Cuscinetto 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Bearing 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Bearing 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Lager 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.  
 Lager 6000:  $C=4620$  N,  $C_0=1960$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(4620/P)^3$ , da cui  $P=2144$  N.

$10=(4620/P)^3$ , where  $P=2144$  N.

$10=(4620/P)^3$ , daher  $P=2144$  N.

Infine:  **$F_r = 650$  N**  
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 650$  N**  
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 650$  N**  
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

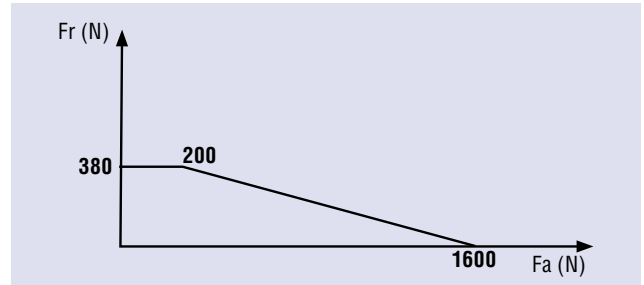
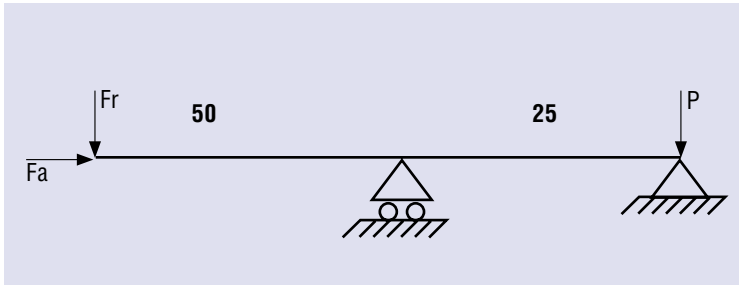
**$F_a = 1500$  N**

**$F_a = 1500$  N**

**$F_a = 1500$  N**



## Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore SLGS Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor SLGS Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors SLGS



Cuscinetto 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Cuscinetto 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Bearing 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Bearing 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Lager 61803:  $C=1680$  N,  $C_0=930$  N.  
Lager 6202:  $C=7800$  N,  $C_0=3750$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$$10=(1680/P)^3, \text{ da cui } P=780 \text{ N.}$$

$$10=(1680/P)^3, \text{ where } P=780 \text{ N.}$$

$$10=(1680/P)^3, \text{ daher } P=780 \text{ N.}$$

Infine:  **$F_r = 380$  N**  
(sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 380$  N**  
(maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 380$  N**  
(max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

$$\mathbf{F_a = 1600 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 1600 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 1600 \text{ N}}$$

# Motori pneumatici serie P

## P series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie P



**Non reversibili**      Potenza    640 watt      Consumo    950 NI/1'

**Non-reversible**    Power       640 watt      Consumption 950 NI/1'

**Nicht umsteuerbar**   Leistung    640 watt      Verbrauch   950 NI/1'

Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Rotazione sinistra Left rotation Linksläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
		a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>PHD 8711131</b>	<b>PHS 8721131</b>	20000	10300	0,59	0,81	1,15	
<b>P40D 8711132</b>	<b>P40S 8721132</b>	4200	2100	2,85	3,93	1,15	
<b>P30D 8711133</b>	<b>P30S 8721133</b>	3400	1700	3,53	4,86	1,15	
<b>P20D 8711134</b>	<b>P20S 8721134</b>	2500	1250	4,79	6,6	1,15	
<b>P8D 8711136</b>	<b>P8S 8721136</b>	850	440	13,82	19,04	1,4	
<b>P6D 8711137</b>	<b>P6S 8721137</b>	700	350	17,11	23,57	1,4	
<b>P4D 8711138</b>	<b>P4S 8721138</b>	500	260	23,23	32	1,4	
<b>P3D 8711139</b>	<b>P3S 8721139</b>	400	210	28,75	39,6	1,4	

**Reversibili**            Potenza    570 watt      Consumo    830 NI/1'

**Reversible**            Power       570 watt      Consumption 830 NI/1'

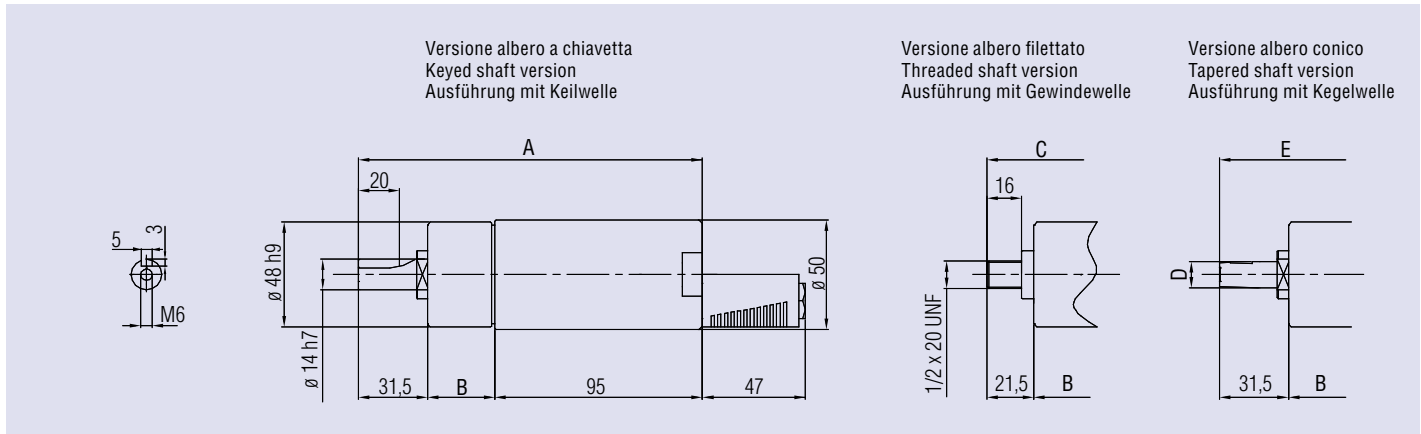
**Umsteuerbar**           Leistung    570 watt      Verbrauch   830 NI/1'

Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>PHR 8731131</b>	19000	10950	0,5	0,82	1,15	
<b>P40R 8731132</b>	4100	2250	2,43	4	1,15	
<b>P30R 8731133</b>	3300	1820	3	4,93	1,15	
<b>P20R 8731134</b>	2400	1350	4,08	6,7	1,15	
<b>P8R 8731136</b>	800	450	11,76	19,32	1,4	
<b>P6R 8731137</b>	650	370	14,56	23,91	1,4	
<b>P4R 8731138</b>	490	270	19,76	32,46	1,4	
<b>P3R 8731139</b>	380	220	24,46	40,18	1,4	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 10 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 10 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 10 mm



**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



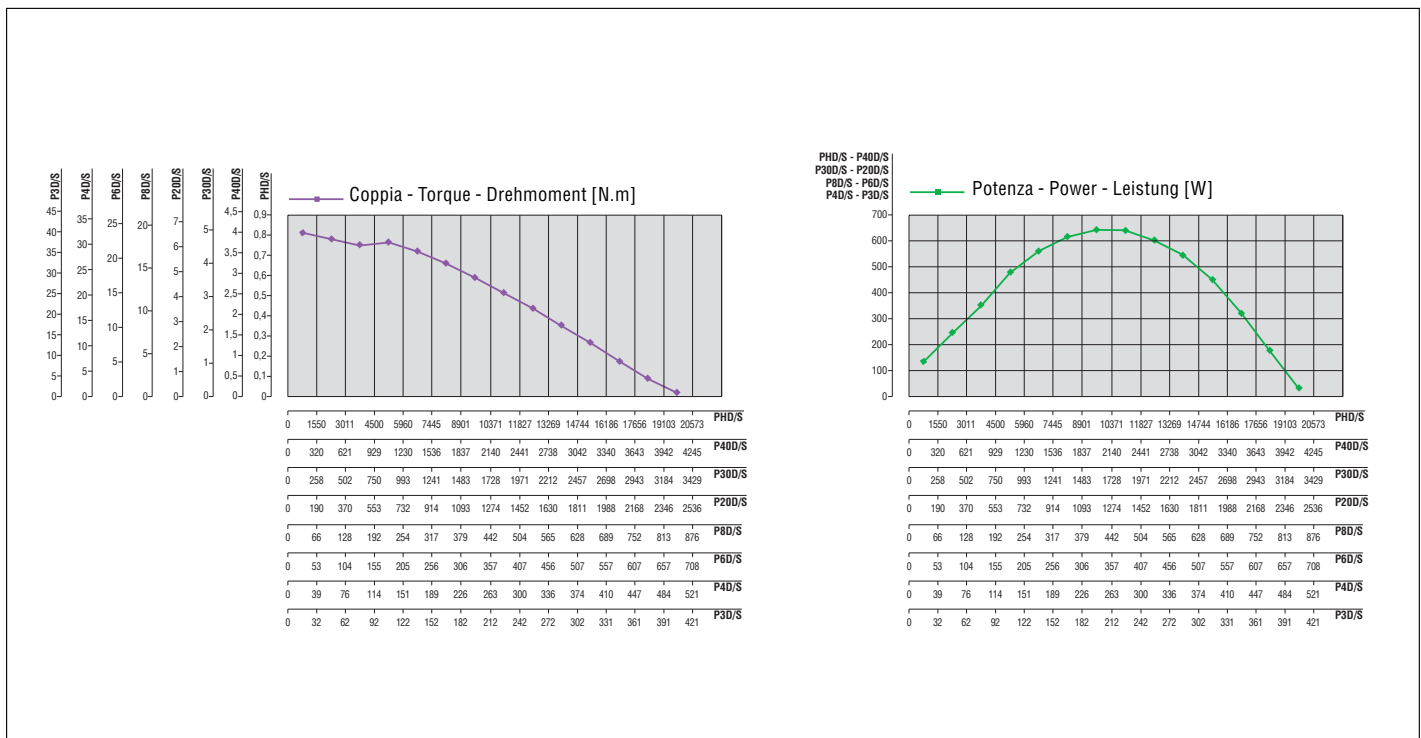
Modello Model Modell	A	B	C	D	E
<b>PH - 40 - 30 - 20</b>	157,5	31	147,5	B12	157,5
<b>P 8 - 6 - 4 - 3</b>	185,5	59	175,5	B12	185,5

Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta (esclusi modelli PHD, PHS e PHR con albero cilindrico).  
 Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni

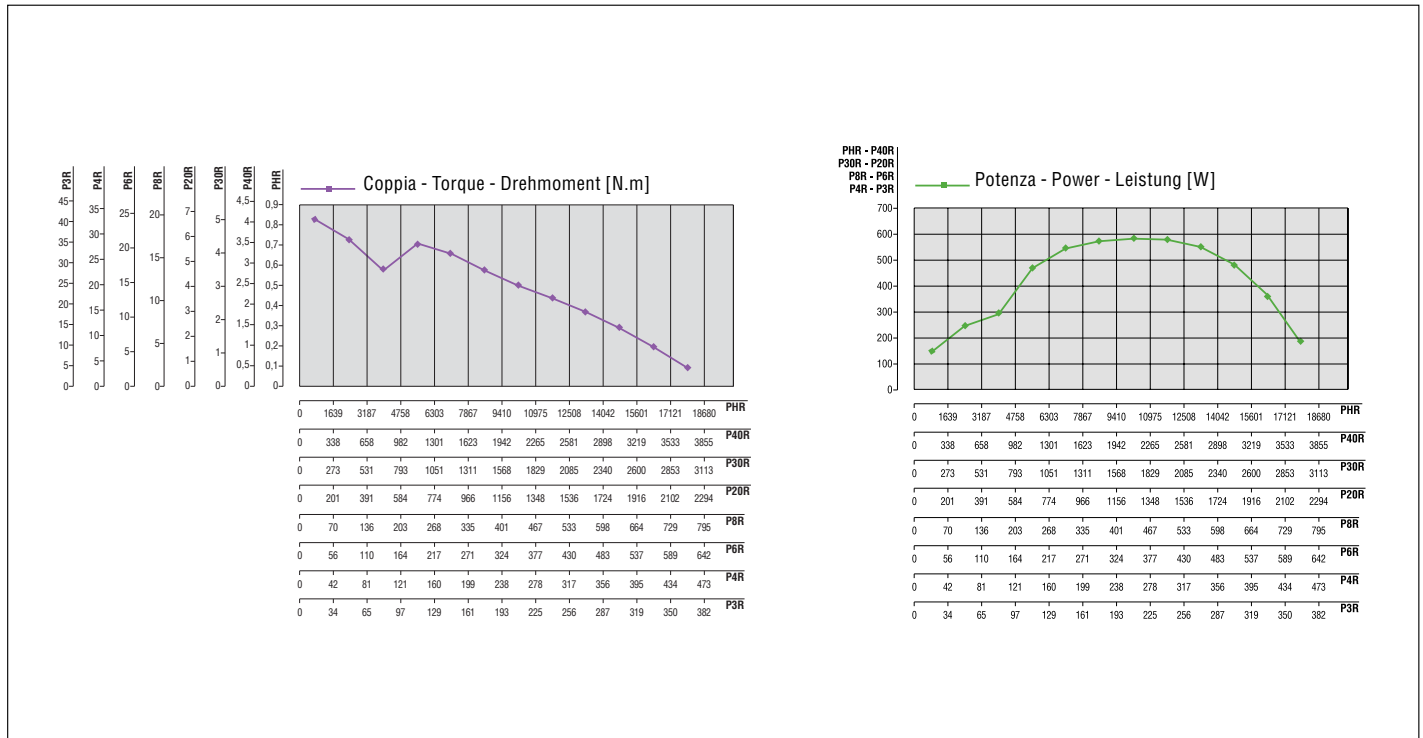
Standard version: output shaft with keyway (with the exception of models PHD, PHS and PHR with cylindrical shafts).  
 Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle (mit Ausnahme der Modelle PHD, PHS und PHR mit zylindrischer Welle).  
 Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegelwelle für alle Ausführungen.

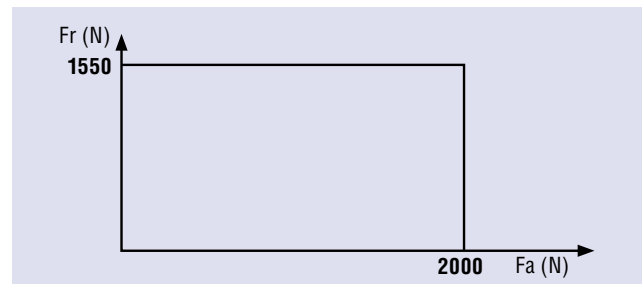
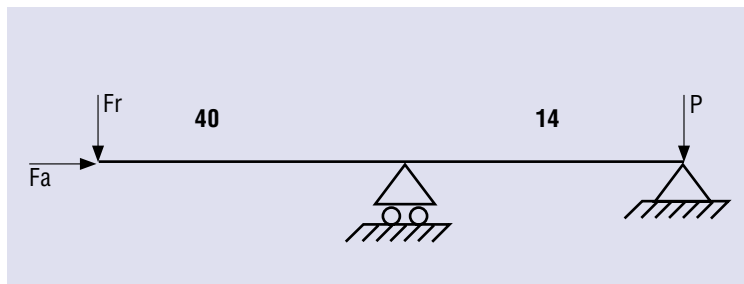
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore P(H)**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor P(H)**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors P(H)**



Cuscinetto 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Bearing 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Lager 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui L<sub>10</sub> = durata in milioni di giri,  
 C = coeff. di carico dinamico,  
 P = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where L<sub>10</sub> = duration in millions of rotations  
 C = dynamic load coefficient  
 P = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist L<sub>10</sub> = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 C = dynamische Tragzahl,  
 P = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(9560/P)^3$ , da cui P=4437 N.

$10=(9560/P)^3$ , where P=4437 N.

$10=(9560/P)^3$ , daher P=4437 N.

Infine: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

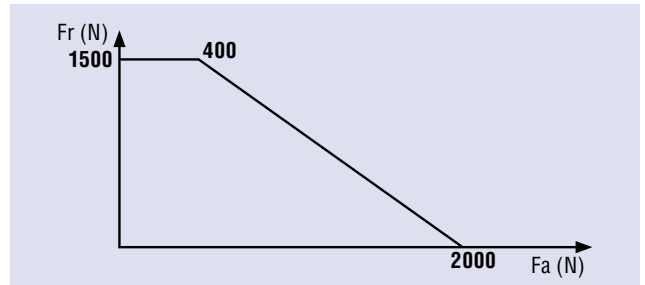
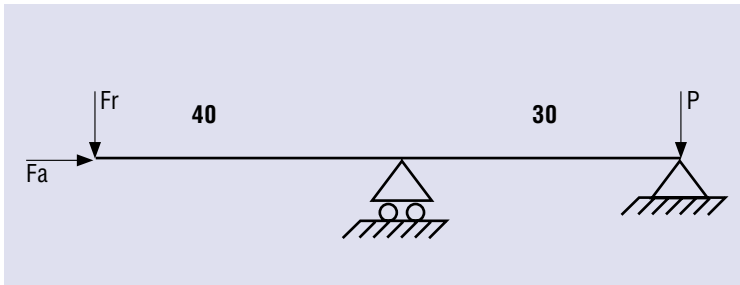
**F<sub>a</sub> = 2000 N**

**F<sub>a</sub> = 2000 N**

**F<sub>a</sub> = 2000 N**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore P**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor P**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors P**



Cuscinetto 6203:  $C=9560$  N,  $C_0=4750$  N.  
Cuscinetto 61805:  $C=4630$  N,  $C_0=2600$  N.

Bearing 6203:  $C=9560$  N,  $C_0=4750$  N.  
Bearing 61805:  $C=4630$  N,  $C_0=2600$  N.

Lager 6203:  $C=9560$  N,  $C_0=4750$  N.  
Lager 61805:  $C=4630$  N,  $C_0=2600$  N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$$10=(4360/P)^3, \text{ da cui } P=2024 \text{ N.}$$

$$10=(4360/P)^3, \text{ where } P=2024 \text{ N.}$$

$$10=(4360/P)^3, \text{ daher } P=2024 \text{ N.}$$

Infine:  **$F_r = 1500$  N**  
(sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 1500$  N**  
(maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 1500$  N**  
(max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

$$\mathbf{F_a = 2000 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 2000 \text{ N}}$$

$$\mathbf{F_a = 2000 \text{ N}}$$

# Motori pneumatici serie T

## T series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie T

**Non reversibili**      Potenza    820 watt      Consumo    1300 NI/1'  
**Non-reversible**      Power       820 watt      Consumption 1300 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung    820 watt      Verbrauch   1300 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Rotazione sinistra Left rotation Linksläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
		a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>THD 8711201</b>	<b>THS 8721201</b>	12500	6300	1,2	2,6	1,8	<p>3/8" GAS Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>1/2" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>T30D 8711202</b>	<b>T30S 8721202</b>	2550	1300	6	13	1,8	
<b>T15D 8711204</b>	<b>T15S 8721204</b>	1500	770	10	21	1,8	
<b>T06D 8711205</b>	<b>T06S 8721205</b>	520	270	29	61	2,1	
<b>T04D 8711207</b>	<b>T04S 8721207</b>	330	160	49	103	2,1	

**Reversibili**            Potenza    740 watt      Consumo    1100 NI/1'  
**Reversible**            Power       740 watt      Consumption 1100 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung    740 watt      Verbrauch   1100 NI/1'



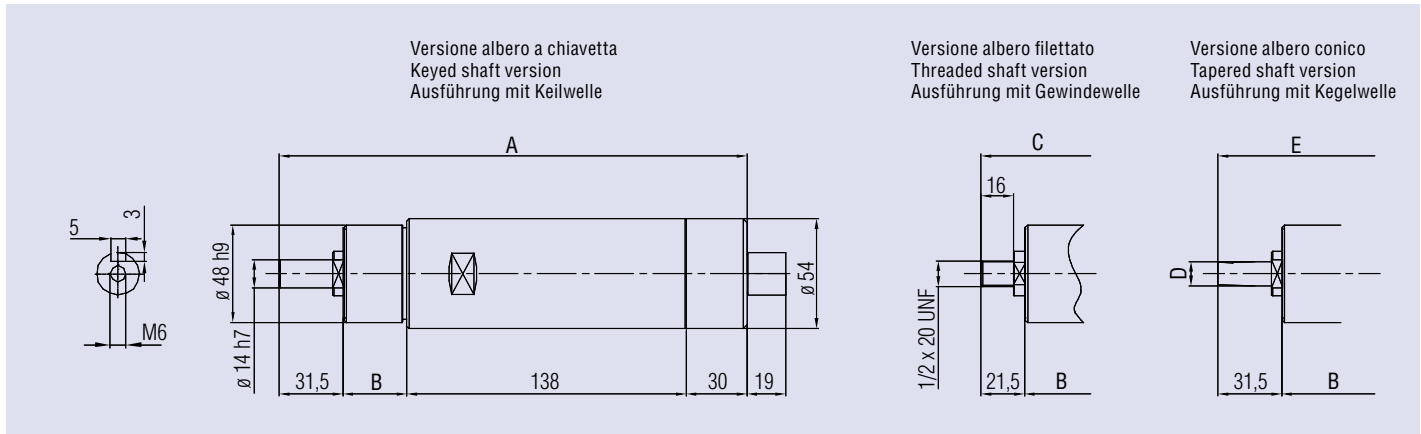
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>THR 8731201</b>	13000	6700	1	1,6	1,8	<p>3/8" GAS 2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>1/2" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>T30R 8731202</b>	2600	1350	5	7,7	1,8	
<b>T15R 8731204</b>	1600	820	8,5	13	1,8	
<b>T06R 8731205</b>	550	280	24,5	37,4	2,1	
<b>T04R 8731207</b>	330	170	41	62,8	2,1	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 12 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 12 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 12 mm





**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



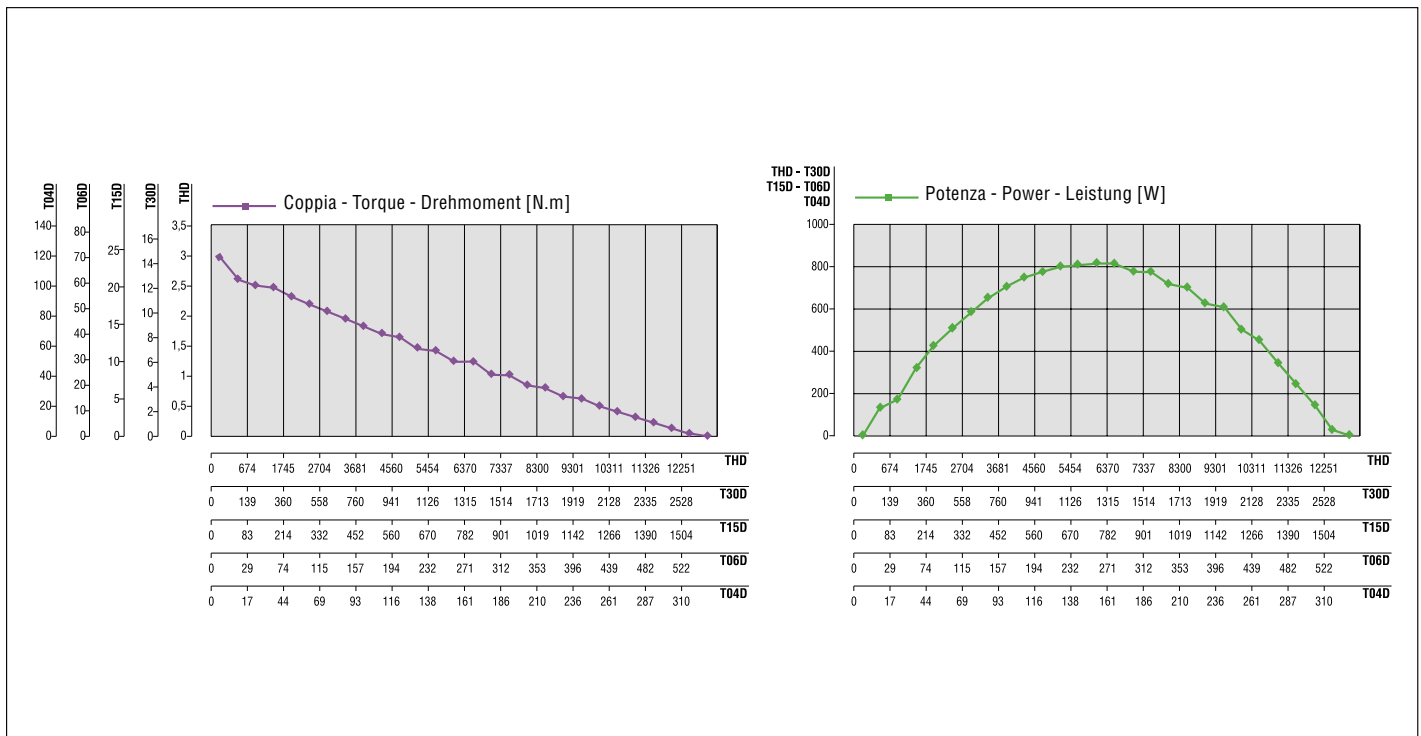
Modello Model Modell	A	B	C	D	E
<b>TH - 30 - 15</b>	231	31,5	221	B12	231
<b>T 06 - 04</b>	257,5	58	247,5	B12	257,5

Versione standard: albero di uscita con sede chiave (esclusi modelli THD, THS e THR con albero cilindrico).  
 Versione a richiesta: albero di uscita filettato solo per i modelli a rotazione destra o conico per tutte le versioni

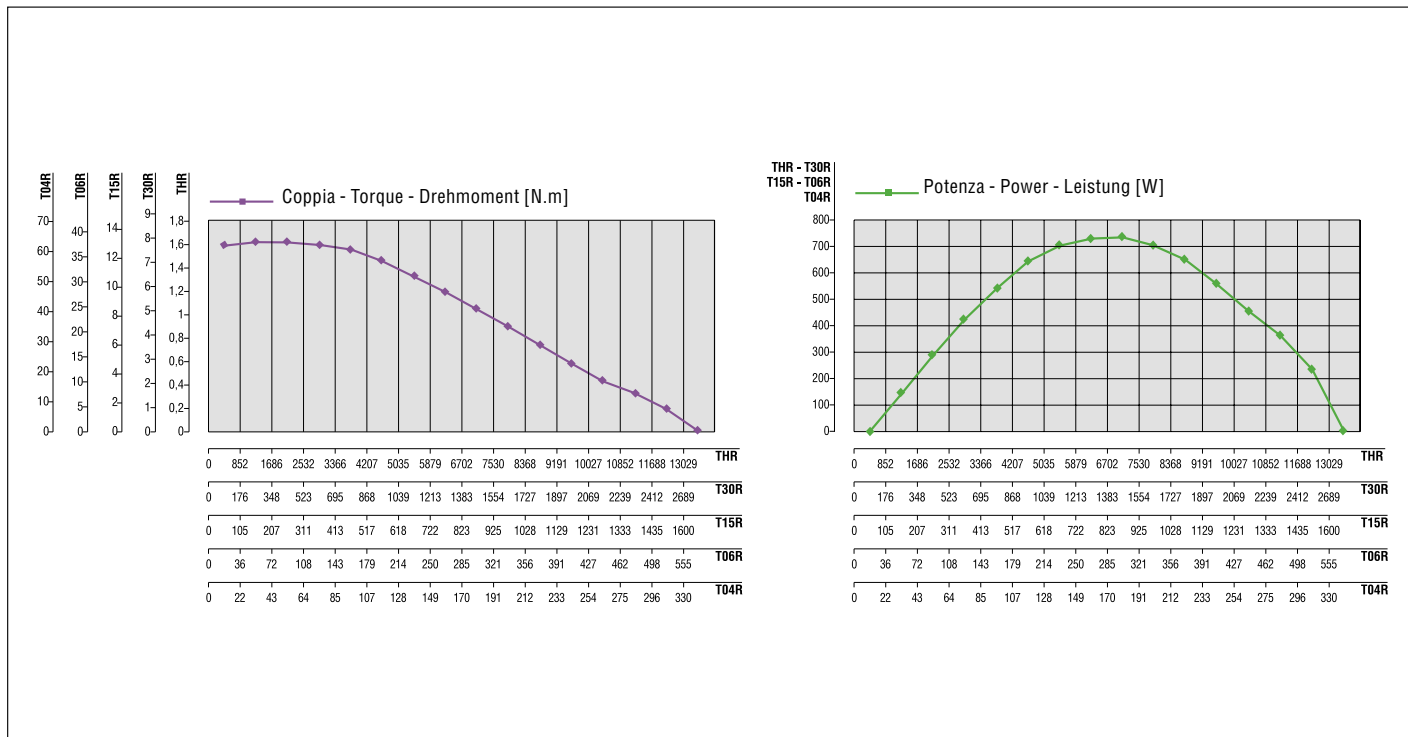
Standard version: output shaft with keyway (with the exception of models THD, THS and THR with cylindrical shafts).  
 Optional: threaded shaft (Right rotation models only) or tapered shaft (all versions).

Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle (mit Ausnahme der Modelle THD, THS und THR mit zylindrischer Welle).  
 Auf Wunsch: Abtrieb mit Gewindewelle nur für Rechtsläufer oder Kegelwelle für alle Ausführungen.

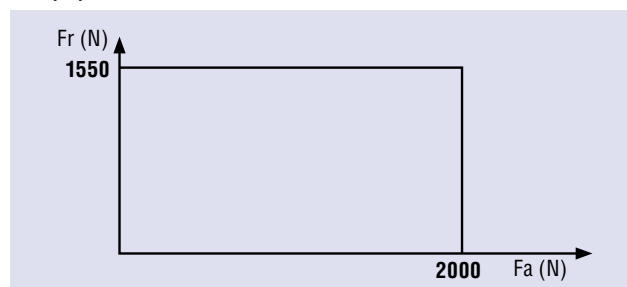
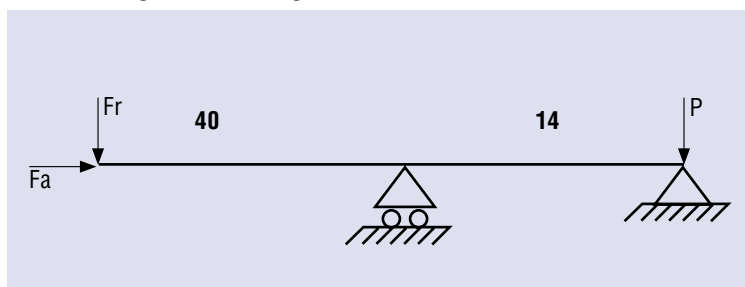
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore T(H)**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor T(H)**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors T(H)**



Cuscinetto 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Bearing 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Lager 6203: C=9560 N, C<sub>0</sub>=4750 N.

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui L<sub>10</sub> = durata in milioni di giri,  
 C = coeff. di carico dinamico,  
 P = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where L<sub>10</sub> = duration in millions of rotations  
 C = dynamic load coefficient  
 P = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist L<sub>10</sub> = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 C = dynamische Tragzahl,  
 P = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(9560/P)^3$ , da cui P=4437 N.

$10=(9560/P)^3$ , where P=4437 N.

$10=(9560/P)^3$ , daher P=4437 N.

Infine: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich: **F<sub>r</sub> = 1550 N**  
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

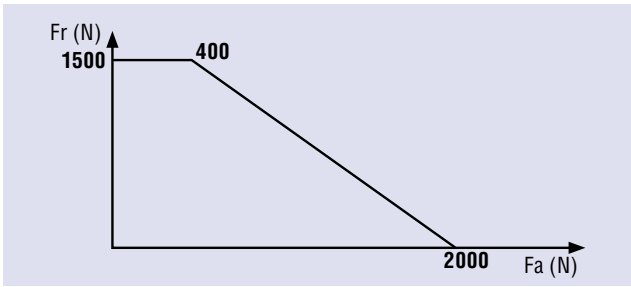
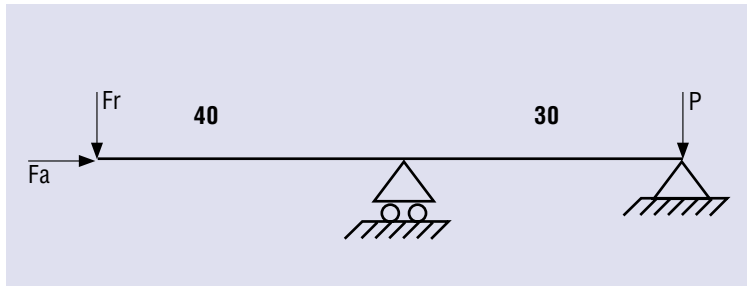
**F<sub>a</sub> = 2000 N**

**F<sub>a</sub> = 2000 N**

**F<sub>a</sub> = 2000 N**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore T**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor T**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors T**



Cuscinetto 6203:  $C=9560\text{ N}$ ,  $C_0=4750\text{ N}$ .  
 Cuscinetto 61805:  $C=4630\text{ N}$ ,  $C_0=2600\text{ N}$ .

Bearing 6203:  $C=9560\text{ N}$ ,  $C_0=4750\text{ N}$ .  
 Bearing 61805:  $C=4630\text{ N}$ ,  $C_0=2600\text{ N}$ .

Lager 6203:  $C=9560\text{ N}$ ,  $C_0=4750\text{ N}$ .  
 Lager 61805:  $C=4630\text{ N}$ ,  $C_0=2600\text{ N}$ .

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(4360/P)^3$ , da cui  $P=2024\text{ N}$ .

$10=(4360/P)^3$ , where  $P=2024\text{ N}$ .

$10=(4360/P)^3$ , daher  $P=2024\text{ N}$ .

Infine:  **$F_r = 1500\text{ N}$**   
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 1500\text{ N}$**   
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 1500\text{ N}$**   
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

**$F_a = 2000\text{ N}$**

**$F_a = 2000\text{ N}$**

**$F_a = 2000\text{ N}$**

# Motori pneumatici serie LKW

## LKW series pneumatic motors

### Druckluftmotoren Serie LKW

**Non reversibili**      Potenza    1340 watt      Consumo    1400 NI/1'  
**Non-reversible**      Power        1340 watt      Consumption 1400 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung     1340 watt      Verbrauch  1400 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LKW40D 8711240</b>	3500	1700	7,5	8,9	5,9	<p>3/8" GAS    Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LKW25D 8711241</b>	2000	900	12,9	15,3	5,9	
<b>LKW15D 8711242</b>	1350	670	19,1	22,7	5,9	
<b>LKW08D 8711243</b>	700	350	36,5	43,4	7,6	
<b>LKW02D 8711245</b>	190	90	137,5	163,3	7,6	

**Reversibili**            Potenza    1070 watt      Consumo    1600 NI/1'  
**Reversible**            Power        1070 watt      Consumption 1600 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung     1070 watt      Verbrauch  1600 NI/1'

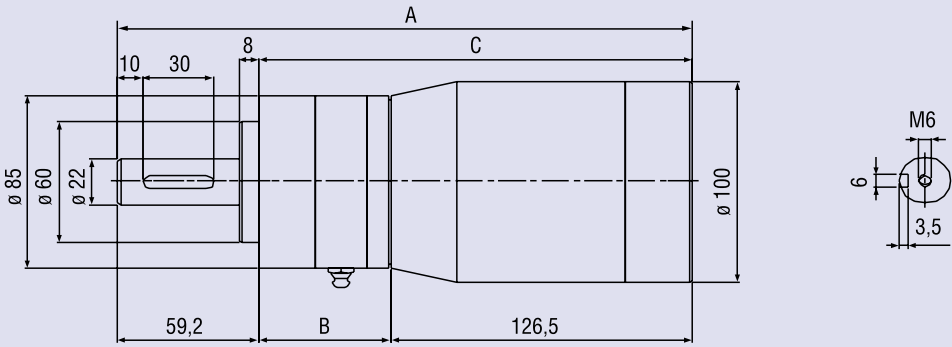


Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht Kg	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment		
<b>LKW40R 8731240</b>	3400	1600	5	6	5,9	<p>3/8" GAS    2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LKW25R 8731241</b>	1900	910	8,7	10,2	5,9	
<b>LKW15R 8731242</b>	1350	610	12,8	15,1	5,9	
<b>LKW08R 8731243</b>	700	320	24,5	28,8	7,6	
<b>LKW02R 8731245</b>	180	85	92,3	108,7	7,6	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 13 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 13 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 13 mm

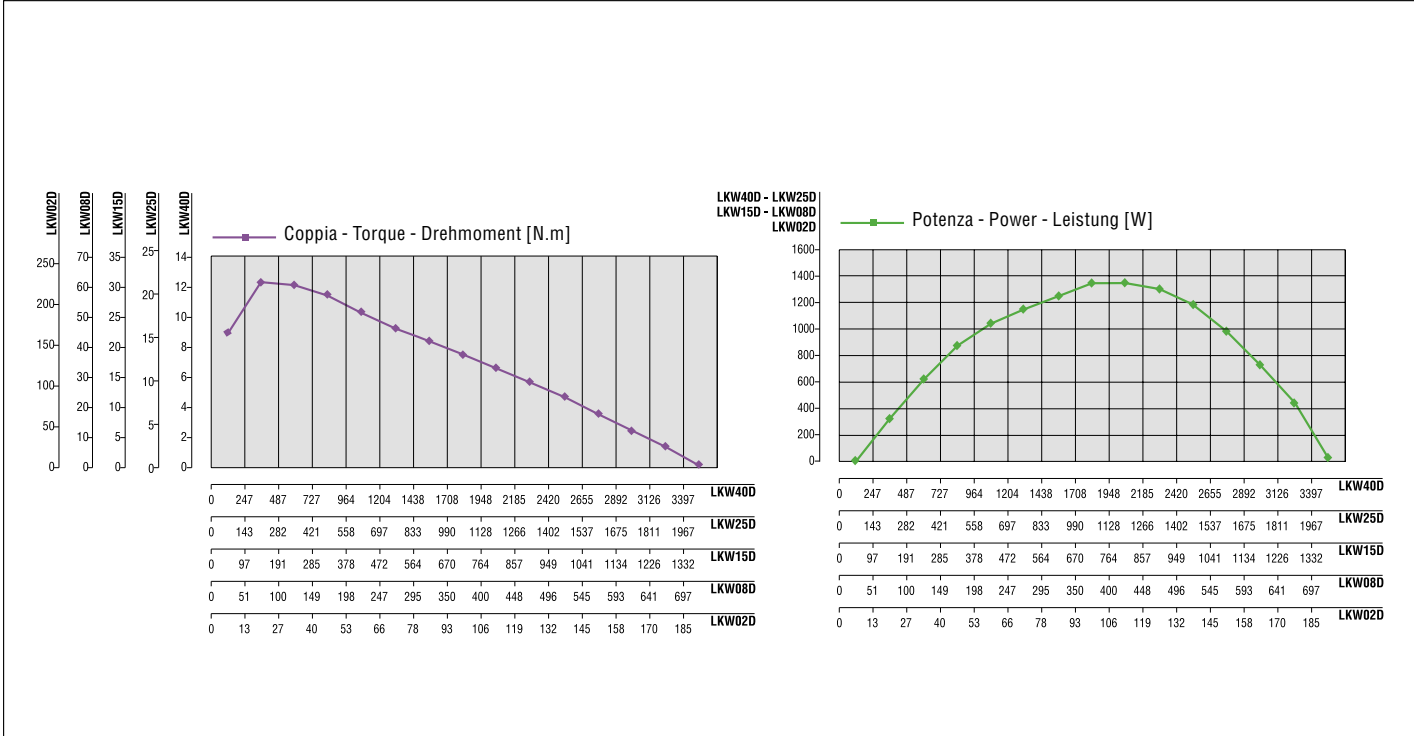


**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

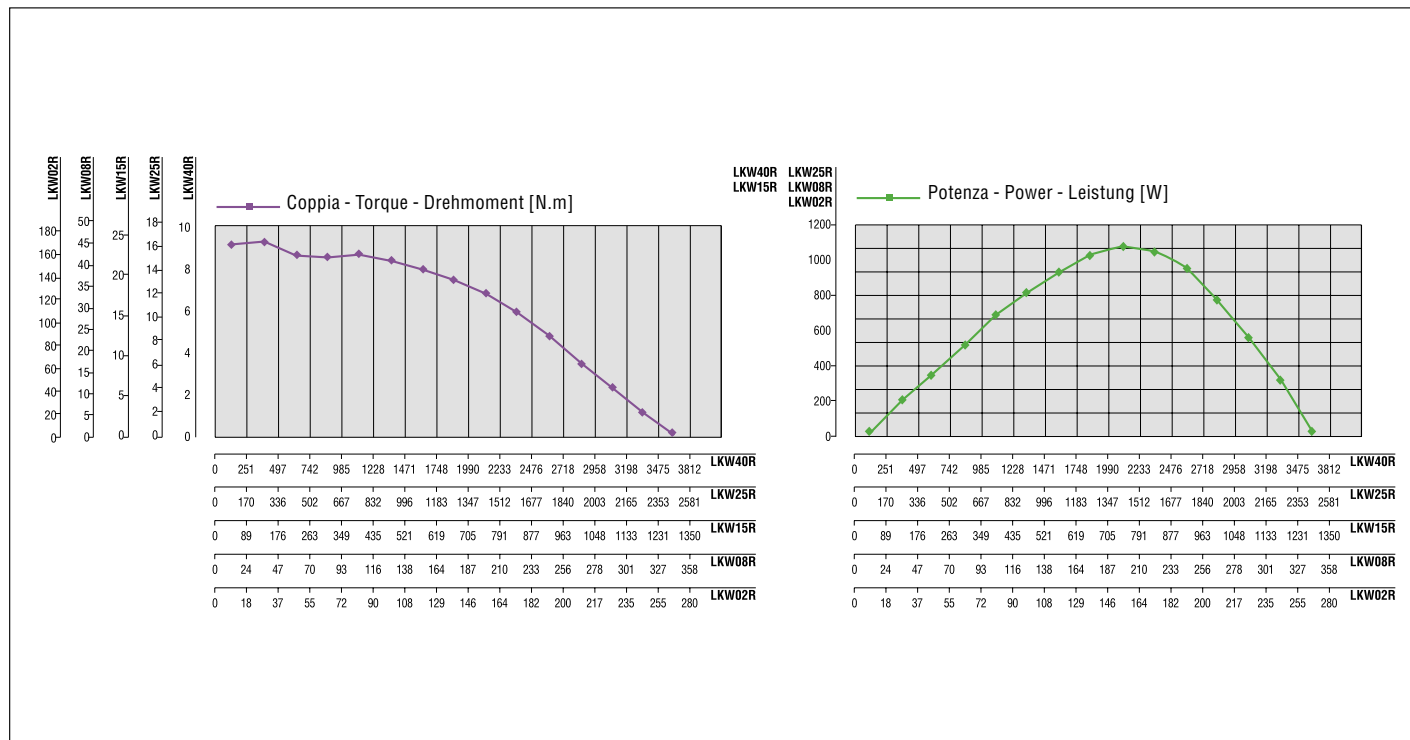


Modello Model Modell	A	B	C
<b>LKW 40 - 25 - 15</b>	240,5	54,8	181,3
<b>LKW 08 - 02</b>	289,5	103,8	230,3

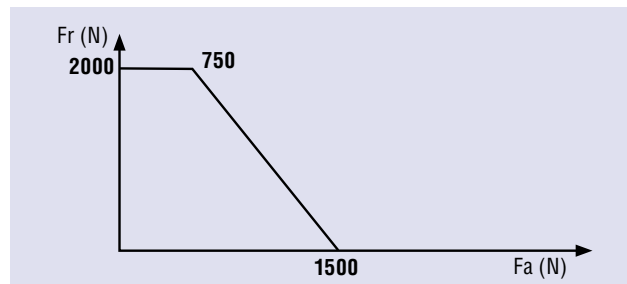
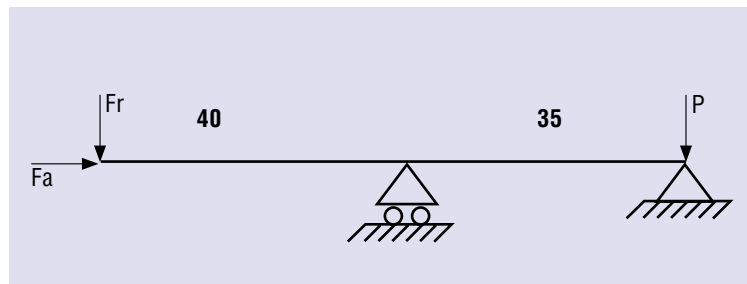
**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**



**Calcolo del carico massimo ammissibile radiale e assiale del motore LKW**  
**Calculation of the permitted maximum radial and axial load of motor LKW**  
**Berechnung der zulässigen max. Radial- und Axiallast des Motors LKW**



Cuscinetto 6205:  $C=14000\text{ N}$ ,  $C_0=7800\text{ N}$ .  
 Cuscinetto 61808:  $C=4940\text{ N}$ ,  $C_0=3450\text{ N}$ .

Bearing 6205:  $C=14000\text{ N}$ ,  $C_0=7800\text{ N}$ .  
 Bearing 61808:  $C=4940\text{ N}$ ,  $C_0=3450\text{ N}$ .

Lager 6205:  $C=14000\text{ N}$ ,  $C_0=7800\text{ N}$ .  
 Lager 61808:  $C=4940\text{ N}$ ,  $C_0=3450\text{ N}$ .

Attraverso le formule indicate per il dimensionamento dei cuscinetti, si ottiene:

Using the formula for dimensioning the bearings, the result is:

Anhand der aufgeführten Formeln für die Dimensionierung der Lager ergibt sich:

$L_{10}=(C/P)^3$ , in cui  $L_{10}$  = durata in milioni di giri,  
 $C$  = coeff. di carico dinamico,  
 $P$  = carico dinamico equivalente sul cuscinetto.

$L_{10}=(C/P)^3$ , where  $L_{10}$  = duration in millions of rotations  
 $C$  = dynamic load coefficient  
 $P$  = equivalent dynamic load on bearing.

$L_{10}=(C/P)^3$ , dabei ist  $L_{10}$  = Lebensdauer in Millionen Umdrehungen,  
 $C$  = dynamische Tragzahl,  
 $P$  = äquivalente dynamische Lagerbelastung.

Scegliendo pari a 10 milioni il numero di cicli prima dei quali non si devono avere rotture, si ha:

Taking the number of cycles before failure as 10 million, the result is:

Wird die Bruchlastspielzahl auf 10 Millionen angesetzt, ergibt sich:

$10=(4940/P)^3$ , da cui  $P=2293\text{ N}$ .

$10=(4940/P)^3$ , where  $P=2293\text{ N}$ .

$10=(4940/P)^3$ , daher  $P=2293\text{ N}$ .

Infine:  **$F_r = 1150\text{ N}$**   
 (sforzo massimo radiale in assenza di carico assiale)

Final result:  **$F_r = 1150\text{ N}$**   
 (maximum radial force in the absence of axial load).

Schließlich:  **$F_r = 1150\text{ N}$**   
 (max. Radialbelastung ohne Axiallast)

Per quanto riguarda il massimo sforzo assiale in assenza di carico radiale, si ha:

The maximum axial force in the absence of radial load is:

Was die maximale Axialbelastung ohne Radiallast angeht, ergibt sich:

**$F_a = 1500\text{ N}$**

**$F_a = 1500\text{ N}$**

**$F_a = 1500\text{ N}$**



## Motori pneumatici a basso numero di giri serie LFF

### LFF series low rpm pneumatic motors

### Langsamlaufende Druckluftmotoren Serie LFF

<b>Non reversibili</b>	Potenza	190 watt	Consumo	480 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	190 watt	Consumption	480 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	190 watt	Verbrauch	480 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment	Kg	
<b>LFF80D 8711223</b>	100	50	36	67	1,1	<p>1/4" GAS Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LFF120D 8711222</b>	180	95	20	37	1,1	
<b>LFF200D 8711221</b>	300	170	11	21	1,1	

<b>Reversibili</b>	Potenza	160 watt	Consumo	400 NI/1'
<b>Reversible</b>	Power	160 watt	Consumption	400 NI/1'
<b>Umsteuerbar</b>	Leistung	160 watt	Verbrauch	400 NI/1'

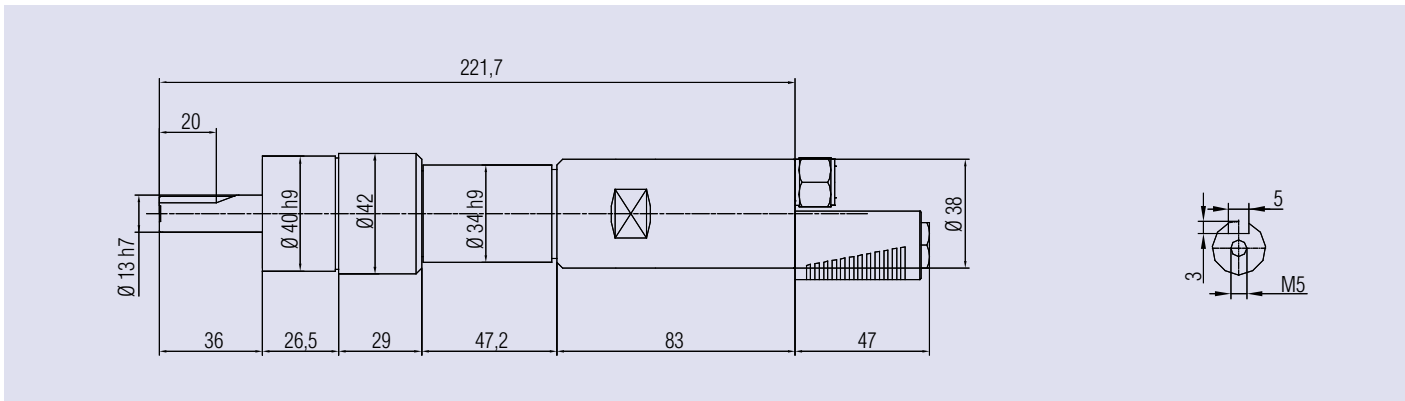
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment	Kg	
<b>LFF80R 8731223</b>	85	50	30	51	1,1	<p>18,65 1/4" GAS 2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>9,5 6,3 3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LFF120R 8731222</b>	150	90	16	29	1,1	
<b>LFF200R 8731221</b>	270	160	9	16	1,1	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm

Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm

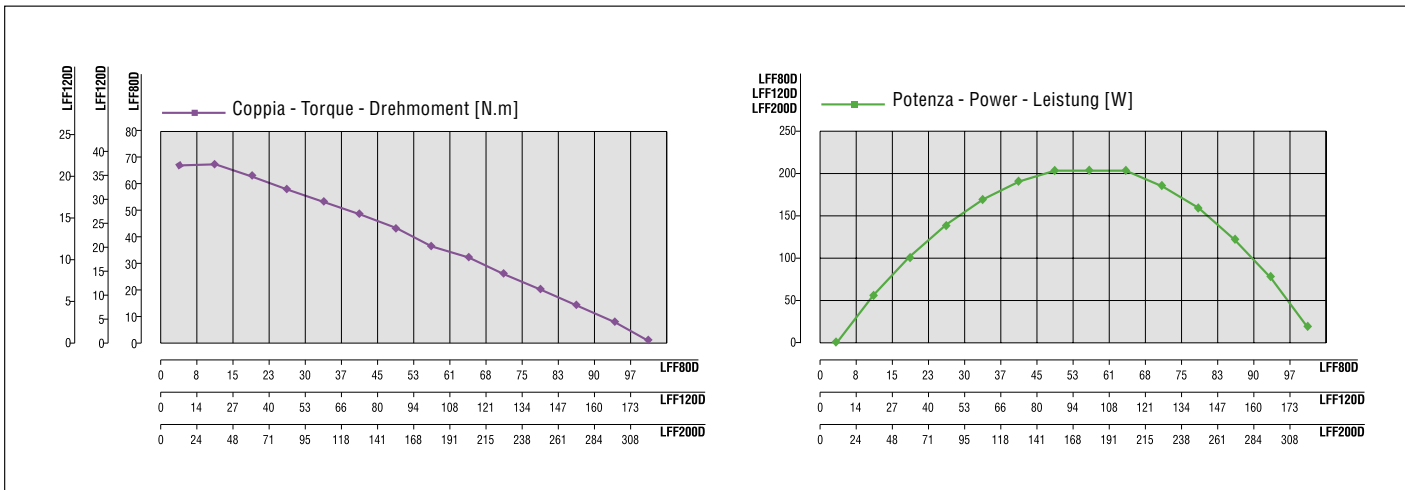
Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 6 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

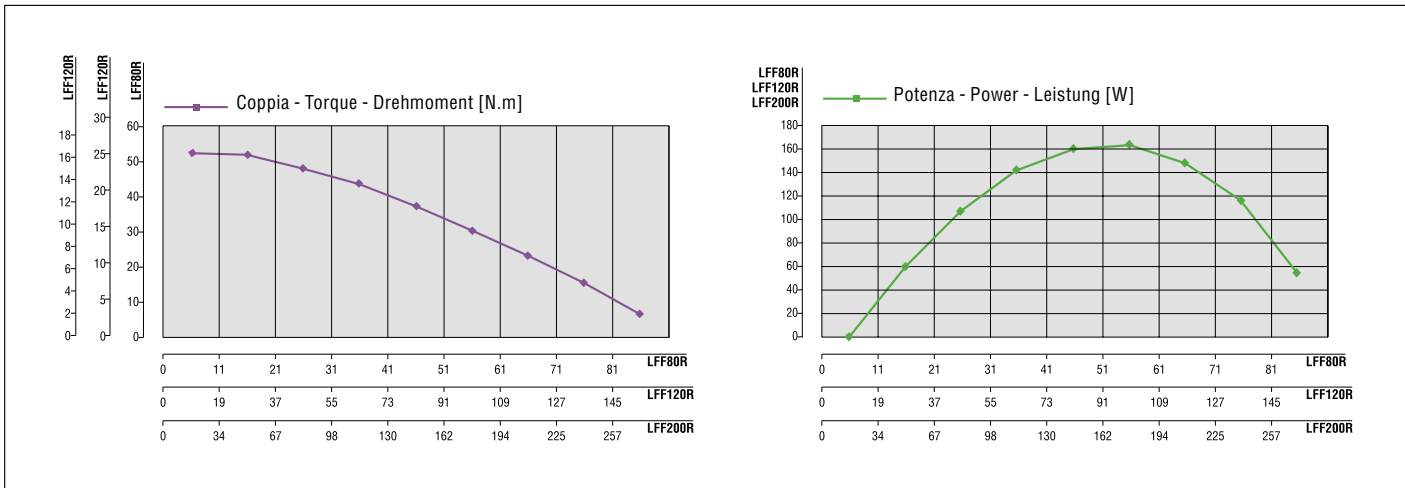


Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta  
 Standard version: output shaft with keyway.  
 Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle.

**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**







# Motori pneumatici a basso numero di giri serie LGG

## LGG series low rpm pneumatic motors

### Langsamlaufende Druckluftmotoren Serie LGG

**Non reversibili**      Potenza    430 watt      Consumo      600 NI/1'  
**Non-reversible**      Power        430 watt      Consumption 600 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung     430 watt      Verbrauch    600 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment	Kg	
<b>LGG80D 8711217</b>	85	40	100	135	1,5	<p>1/4" GAS Ingresso aria Air intake Lufteinlass</p> <p>3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LGG120D 8711216</b>	150	70	56	75	1,5	
<b>LGG200D 8711215</b>	260	130	31	43	1,5	

**Reversibili**            Potenza    400 watt      Consumo      560 NI/1'  
**Reversible**            Power        400 watt      Consumption 560 NI/1'  
**Umsteuerbar**          Leistung     400 watt      Verbrauch    560 NI/1'

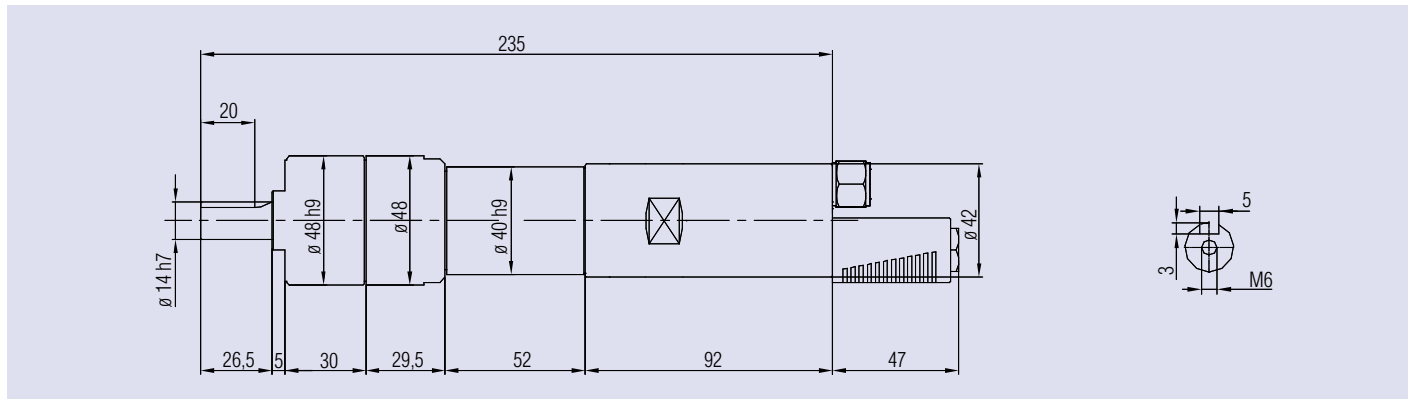
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità giri/1' Speed rpm Drehzahl U/min		Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm		Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
	a vuoto No-load Leerlauf	Potenza max Max Power Max Leistung	Potenza max Max Power Max Leistung	Minima di spunto Static torque Min. Anlaufmoment	Kg	
<b>LGG80R 8731217</b>	70	35	104	150	1,5	<p>18,4 1/4" GAS 2 Ingressi aria 2 air intakes 2 Lufteinlässe</p> <p>11 9,2 3/8" GAS Scarico aria Air exhaust Luftauslass</p>
<b>LGG120R 8731216</b>	120	65	58	84	1,5	
<b>LGG200R 8731215</b>	220	120	33	47	1,5	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm

Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm

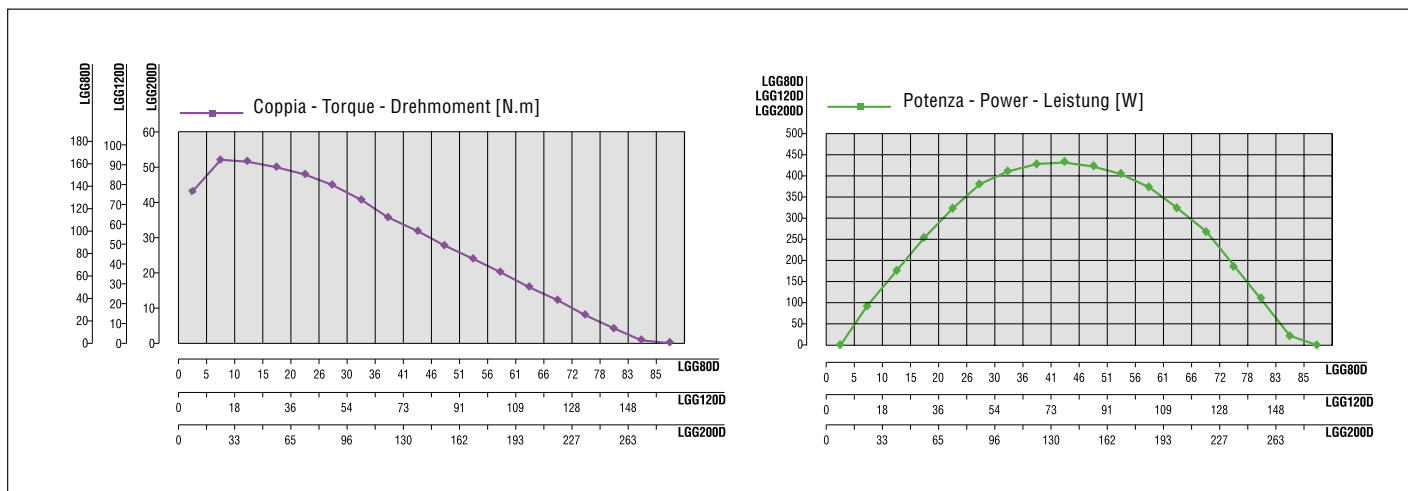
Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 8 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

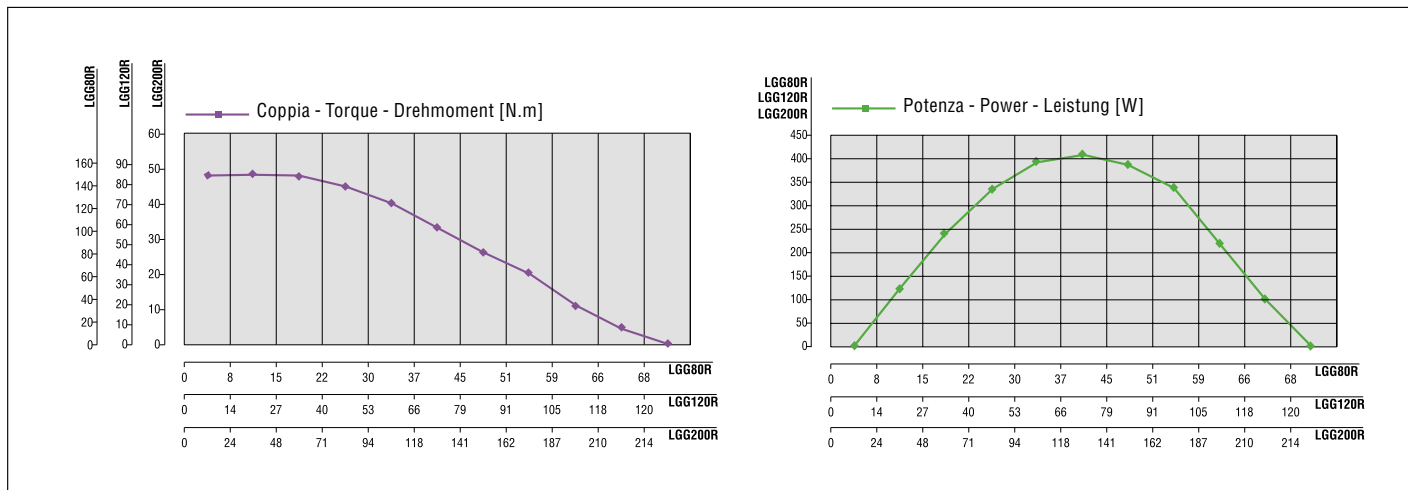


Versione standard: albero di uscita con sede chiavetta  
 Standard version: output shaft with keyway.  
 Standardausführung: Abtrieb mit Keilwelle.

**Curve caratteristiche motori non reversibili**  
**Performance figure for non-reversible motors**  
**Kennlinien nicht umsteuerbare Motoren**



**Curve caratteristiche motori reversibili**  
**Performance figure for reversible motors**  
**Kennlinien umsteuerbare Motoren**





# Motori per avvitare con frizione ACCU-TRK

## Pneumatic motors for screw driving applications With clutch type: ACCU-TRK

### Druckluft-Einbauschrauber Mit Kupplung: ACCU-TRK

Motori pneumatici per avvitatura concepiti sia per l'utilizzo come unità di avvitatura singole sia come componenti per linee di montaggio automatiche. Sono dotati di frizione registrabile ed arresto automatico del motore al raggiungimento delle coppie di serraggio prefissate. In questi modelli l'avviamento è a pressione, esclusi i modelli LACS, ed è possibile prelevare un segnale pneumatico di avvenuto avvitamento. Inoltre, a richiesta, è possibile avere lo scarico convogliabile o l'avviamento in presa diretta.

These pneumatic motors for screw driving applications have been designed for use with single screw driving units and also as components in automatic assembly lines. They have an adjustable clutch and stop automatically when the preset tightening torque is reached. With the exception of the LACS models, all these models have pressure starting and output a pneumatic signal when screw driving has been completed. As optional these motors can be fitted with an exhaust extractor connection and direct starting.

Druckluft-Einbauschrauber zum Einsatz sowohl als einzelne Schraubeinheit als auch als Komponenten für automatische Montageanlagen. Sie sind mit einstellbarer Kupplung und Abschaltautomatik des Motors beim Erreichen der vorgegebenen Drehmomente ausgestattet. Bei diesen Schubstart-Modellen (mit Ausnahme der LACS-Modelle) wird das Pneumatiksignal „Verschraubung erfolgt“ bereitgestellt. Auf Wunsch stehen ferner Abluftanschluss bzw. direkte Einschaltung zur Verfügung.

Motore Motor Motor	Codice molla Spring code Bestellnr. Feder	Colore molla Spring colour Farbe der Feder	Coppia di serraggio (Nm) Tightening torque (Nm) Drehmoment (Nm)
<b>ALCYO</b>	5080198	Azzurra - Light blue - Hellblau	0.4 – 0.9
<b>ALCYO</b>	5080213	Blu - Blue - Blau	0.8 – 2
<b>ALCYO44 - 66</b>	5080217	Neutra - Neutral - Neutral	1.7 – 3.7
<b>ALFB - ALGS</b>	5080126	Arancio - Orange - Orange	1.8 – 3.5
<b>ALFB - ALGS - SALGS</b>	5080218	Argento - Silver - Silber	2 – 7.6
<b>ALGS - SALGS</b>	5080202	Oro - Gold - Gold	4.8 – 14.6
<b>ALGS - SALGS</b>	5080222	Platino - Platinum - Platin	6 – 16

**Serie ALCYO ACCU-TRK**  
**ALCYO ACCU-TRK series**  
**Serie ALCYO ACCU-TRK**

<b>Non reversibili</b>	Potenza	110 watt	Consumo	340 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	110 watt	Consumption	340 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	110 watt	Verbrauch	340 NI/1'



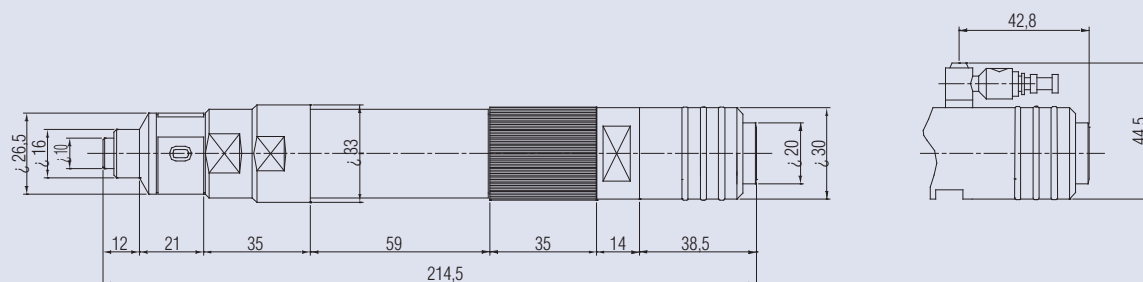
Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min			Kg
<b>ALCY022 ACCU-TRK 8604272 (*)</b>	1200	0,8 - 2	Blu - Blue - Blau	0,5
<b>ALCY044 ACCU-TRK 8604274 (*)</b>	800	1,7 - 3	Neutra - Neutral - Neutral	0,5
<b>ALCY066 ACCU-TRK 8604276 (*)</b>	500	1,7 - 3,7	Neutra - Neutral - Neutral	0,5

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 5 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 5 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 5 mm

**(\*) A richiesta in versione ATE per avviamento in presa diretta per motori destri e reversibili.**  
**Optional on ATE version: direct starting for Right and reversible motors.**  
**Auf Wunsch in Ausführung ATE mit direkter Einschaltung für Rechtsläufer und umsteuerbare Motoren.**

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

Attacco esagonale standard 1/4" (6,35 mm) - 1/4" (6.35 mm) standard hexagonal coupling - Standard-Sechskantaufnahme 1/4" (6,35 mm)





**Serie ALFB ACCU-TRK**  
**ALFB ACCU-TRK series**  
**Serie ALFB ACCU-TRK**

<b>Non reversibili</b>	Potenza	190 watt	Consumo	480 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	190 watt	Consumption	480 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	190 watt	Verbrauch	480 NI/1'



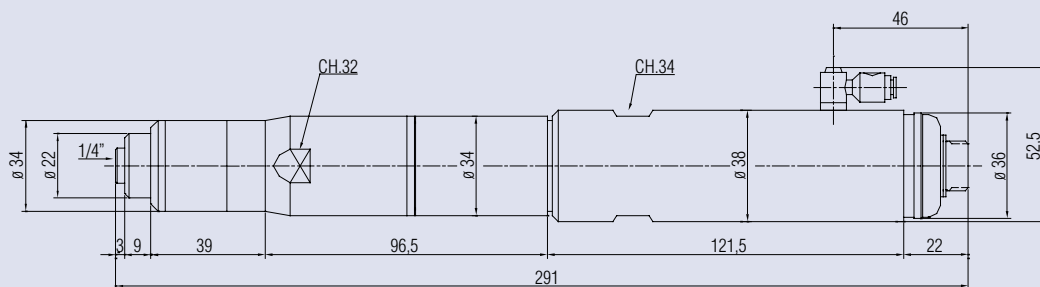
Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min			Kg
<b>ALFB22D ACCU-TRK 8604251 (*)</b>	900	1,8 - 5,5	Arancio - Orange - Orange	0,8
<b>ALFB25D ACCU-TRK 8604253 (*)</b>	700	2 - 7,6	Argento - Silver - Silber	0,8

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 6 mm

**(\*) A richiesta in versione ATE per avviamento in presa diretta per motori destri e reversibili.**  
**Optional on ATE version: direct starting for Right and reversible motors.**  
**Auf Wunsch in Ausführung ATE mit direkter Einschaltung für Rechtsläufer und umsteuerbare Motoren.**

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

Attacco esagonale standard 1/4" (6,35 mm) - 1/4" (6,35 mm) standard hexagonal coupling - Standard-Sechskantaufnahme 1/4" (6,35 mm)



**Serie ALGS ACCU-TRK**  
**ALGS ACCU-TRK series**  
**Serie ALGS ACCU-TRK**

<b>Non reversibili</b>	Potenza	430 watt	Consumo	600 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	430 watt	Consumption	600 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	430 watt	Verbrauch	600 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min			Kg
<b>ALGS2D ACCU-TRK 8604262 (*)</b>	2200	1,8 - 3,5	Arancio - Orange - Orange	1,2
<b>ALGS3D ACCU-TRK 8604263 (*)</b>	750	2 - 7,6	Argento - Silver - Silber	1,2
<b>ALGS5D ACCU-TRK 8604265 (*)</b>	420	4,8 - 14,6	Oro - Gold - Gold	1,2
<b>ALGS8D ACCU-TRK 8604268 (*)</b>	250	4,8 - 14,6 [18 (a)]	Oro - Gold - Gold	1,2

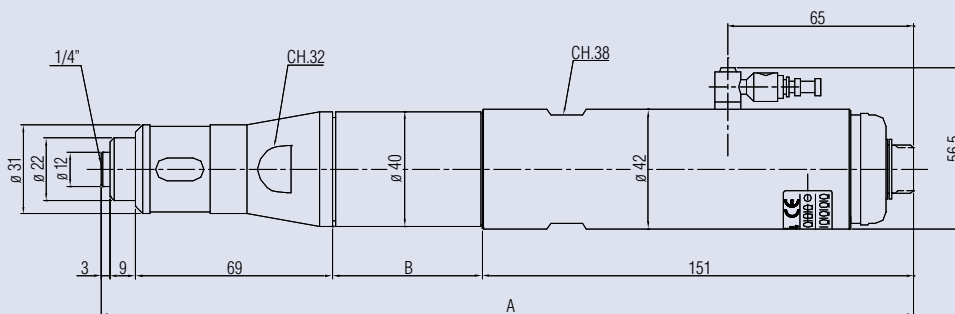
Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm

(a) con molla platino e camma opzionali - with optional platinum spring and cam - mit Platinfeder und Nocken als Option

**(\*) A richiesta in versione ATE per avviamento in presa diretta per motori destri e reversibili.**  
**Optional on ATE version: direct starting for Right and reversible motors.**  
**Auf Wunsch in Ausführung ATE mit direkter Einschaltung für Rechtsläufer und umsteuerbare Motoren.**

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

Attacco esagonale standard 1/4" (6,35 mm) - 1/4" (6.35 mm) standard hexagonal coupling - Standard-Sechskantaufnahme 1/4" (6,35 mm)



Modello Model Modell	A	B
<b>ALGS2D AT</b>	260	27
<b>ALGS3-5-8D AT</b>	284	52



**Serie SALGS ACCU-TRK**  
**SALGS ACCU-TRK series**  
**Serie SALGS ACCU-TRK**

<b>Non reversibili</b>	Potenza	480 watt	Consumo	870 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	480 watt	Consumption	870 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	480 watt	Verbrauch	870 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl giri/1' rpm/min U/min	Coppia max Nm Max torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Peso Weight Gewicht Kg
<b>SALGS2D ACCU-TRK 8604322 (*)</b>	1800	2 - 7,6	Argento - Silver - Silber	1,2
<b>SALGS3D ACCU-TRK 8604323 (*)</b>	800	4,8 - 14,6	Oro - Gold - Gold	1,4
<b>SALGS5D ACCU-TRK 8604324 (*)</b>	450	4,8 - 14,6 [20 (a)]	Oro - Gold - Gold	1,4
<b>SALGS7D ACCU-TRK 8604325 (*)</b>	330	4,8 - 14,6 [20 (a)]	Oro - Gold - Gold	1,4

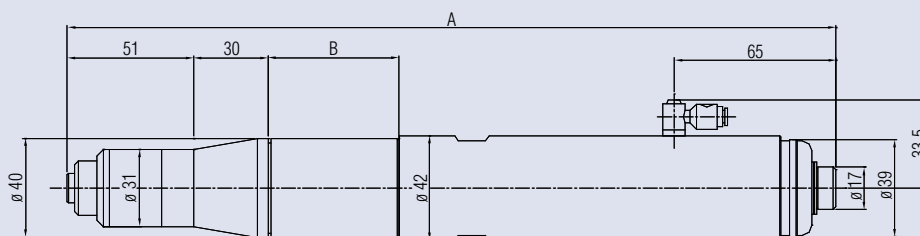
Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 10 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 10 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 10 mm

(a) con molla platino e camma opzionali - with optional platinum spring and cam -  
 mit Platinfeder und Nocken als Option

**(\*) A richiesta in versione ATE per avviamento in presa diretta per motori destri e reversibili.**  
**Optional on ATE version: direct starting for Right and reversible motors.**  
**Auf Wunsch in Ausführung ATE mit direkter Einschaltung für Rechtsläufer und umsteuerbare Motoren.**

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

Attacco esagonale standard 1/4" (6,35 mm) - 1/4" (6.35 mm) standard hexagonal coupling - Standard-Sechskantaufnahme 1/4" (6,35 mm)



Modello Model Modell	A	B
<b>SALGS2D AT</b>	285	27
<b>SALGS3-5-7D AT</b>	310	52

**Serie LACS ACCU-TRK**  
**LACS ACCU-TRK series**  
**Serie LACS ACCU-TRK**

<b>Non reversibili</b>	Potenza	430 watt	Consumo	600 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	430 watt	Consumption	600 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	430 watt	Verbrauch	600 NI/1'

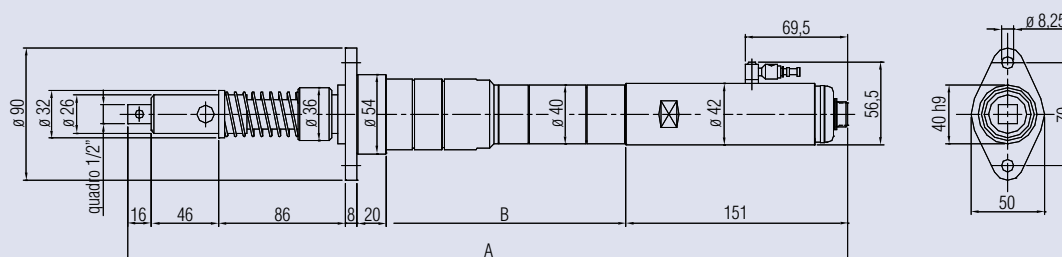


Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min			Kg
<b>LACS35 ACCU-TRK 8604121</b>	190	20-35	Argento - Silver - Silber	2,75
<b>LACS70 ACCU-TRK 8604122</b>	110	40-70	Oro - Gold - Gold	3
<b>LACS90 ACCU-TRK 8604123</b>	90	50-90	Platino - Platinum - Platin	3,35

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**

Attacco quadro 1/2" - 1/2" square coupling - Vierkantaufnahme 1/2"



Modello Model Modell	B	A
<b>LACS35-70</b>	156,5	483,5
<b>LACS90</b>	162,5	489,5





## Motori pneumatici per avvitare Con Frizione: SLIP-TRK

## Pneumatic motors for screw driving applications With clutch type: SLIP-TRK

## Druckluft-Einbauschrauber Mit Kupplung: SLIP-TRK

### Attacco esagonale standard 1/4" (6,35 mm)

Le coppie specificate si riferiscono alle coppie di stallo dell'avvitatore. Per valutare la capacità della frizione mantenuta sull'utensile, fare riferimento al colore della molla in relazione alla tabella di pag. 1.7.

### 1/4" (6.35 mm) standard hexagonal coupling

The torques specified are the screwdriver stall torques. For the capacity of the clutch fitted to the tool, see the spring colour in the table on page 1.7.

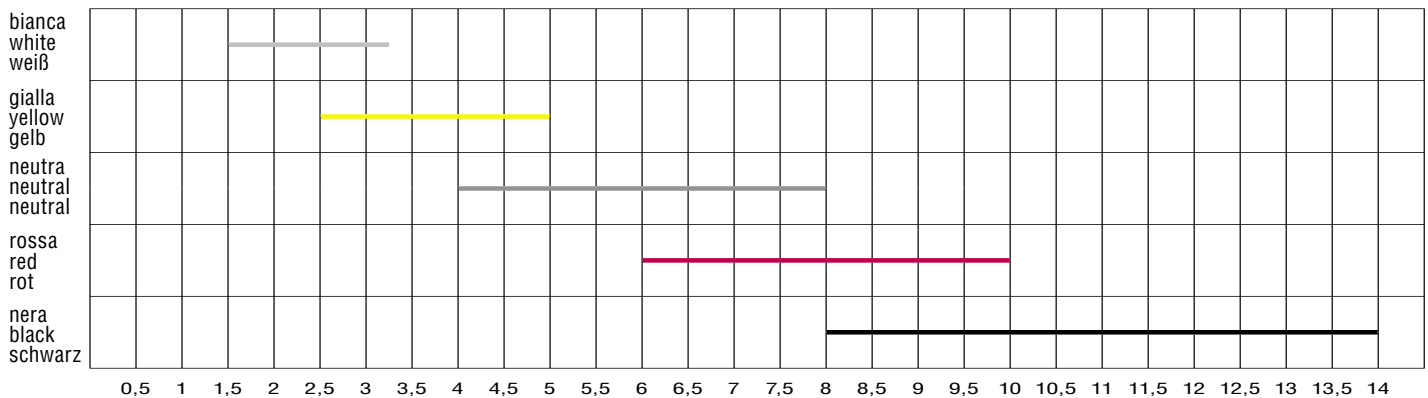
### Standard-Sechskantaufnahme 1/4" (6,35 mm)

Die angegebenen Momente beziehen sich auf die Abschaltmomente des Schraubers. Zur Beurteilung des Arbeitsbereich der eingebauten Kupplung siehe die Farbe der Feder in der Tabelle auf Seite 1.7.

## Campo di regolazione dei gruppi frizione

## Clutch unit adjustment range

## Einstellbereich der Kupplungseinheiten



Codice gruppo frizione Clutch unit code Bestellnr. Kupplungseinheit	Codice molla Spring code Bestellnr. Feder	Colore molla Spring colour Farbe der Feder
7311141	5080110	Bianca - White - Weiß
7311142	5080112	Gialla - Yellow - Gelb
7311143	5080114	Neutra - Neutral - Neutral
7311144	5080116	Rossa - Red - Rot
7311145	5080118	Nera - Black - Schwarz

**Serie ALFB FR**  
**ALFB FR series**  
**Serie ALFB FR**

**Non reversibili**      Potenza    190 watt      Consumo    480 NI/1'  
**Non-reversible**      Power      190 watt      Consumption 480 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung    190 watt      Verbrauch   480 NI/1'



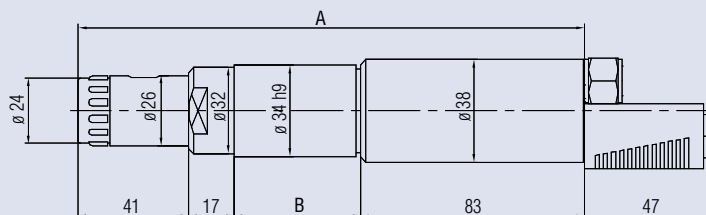
Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Gruppo frizione Clutch unit Kupplungseinheiten	Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm			Kg	
ALFB1DFR 8604201	2600	1,9	bianca - white - weiß	7311141	0,7	
ALFB2DFR 8604202	1000	4,7	gialla - yellow - gelb	7311142	0,8	
ALFB3DFR 8604203	580	8,4	neutra - neutral - neutral	7311143	0,8	
ALFB4DFR 8604204	325	15	neutra - neutral - neutral	7311143	0,8	

**Reversibili**      Potenza    160 watt      Consumo    400 NI/1'  
**Reversible**      Power      160 watt      Consumption 400 NI/1'  
**Umsteuerbar**      Leistung    160 watt      Verbrauch   400 NI/1'

	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Gruppo frizione Clutch unit Kupplungseinheiten	Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm			Kg	
ALFB2RFR 8604212	900	3,6	bianca - white - weiß	7311141	0,8	
ALFB4RFR 8604214	300	11,5	bianca - white - weiß	7311141	0,8	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 6 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B
ALFB 1 FR	163	22
ALFB 2-3-4 FR	187,7	46,7

## Serie ALGS FR

### ALGS FR series

## Serie ALGS FR

**Non reversibili**  
**Non-reversible**  
**Nicht umsteuerbar**

Potenza 430 watt  
Power 430 watt  
Leistung 430 watt

Consumo 600 NI/1'  
Consumption 600 NI/1'  
Verbrauch 600 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Gruppo frizione Clutch unit Kupplungseinheiten	Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm			Kg	
ALGS0DFR 8604205	4200	1,46	bianca - white - weiß	7311141	0,95	
ALGS2DFR 8604207	2360	2,59	gialla - yellow - gelb	7311142	0,95	
ALGS3DFR 8604208	930	6,55	neutra - neutral - neutral	7311143	1,1	
ALGS5DFR 8604209	520	11,7	neutra - neutral - neutral	7311143	1,1	
ALGS8DFR 8604211	295	20,7	rossa - red - rot	7311144	1,1	

**Reversibili**  
**Reversible**  
**Umsteuerbar**

Potenza 400 watt  
Power 400 watt  
Leistung 400 watt

Consumo 500 NI/1'  
Consumption 500 NI/1'  
Verbrauch 500 NI/1'

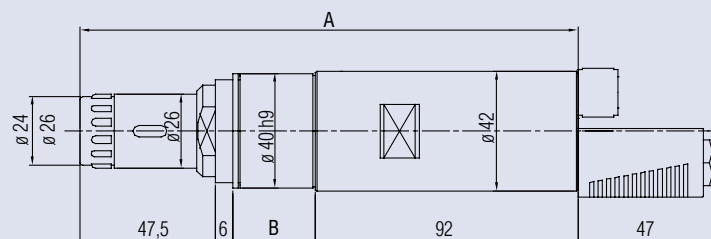
	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Gruppo frizione Clutch unit Kupplungseinheiten	Peso Weight Gewicht	Disegno Drawing Zeichnung
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm			Kg	
ALGS2RFR 8604216	2600	2,7	gialla - yellow - gelb	7311142	0,95	
ALGS3RFR 8604217	1000	6,3	neutra - neutral - neutral	7311143	1,1	
ALGS5RFR 8604218	580	12,1	neutra - neutral - neutral	7311143	1,1	
ALGS8RFR 8604219	320	21,4	rossa - red - rot	7311144	1,1	

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm

### Dimensioni di ingombro

### Overall dimensions

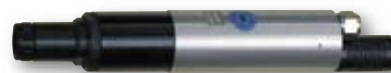
### Abmessungen



Modello Model Modell	A	B
ALGS 0 - 2 FR	174,5	29
ALGS 3-5-8 FR	199,5	54

**Serie SALGS FR**  
**SALGS FR series**  
**Serie SALGS FR**

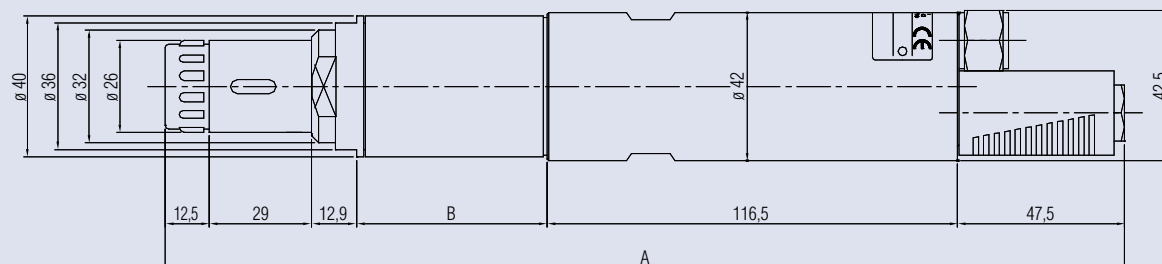
**Non reversibili**      Potenza    480 watt      Consumo    870 NI/1'  
**Non-reversible**      Power       480 watt      Consumption 870 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**    Leistung    480 watt      Verbrauch   870 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Molla frizione Clutch spring Kupplungsfeder	Gruppo frizione Clutch unit Kupplungseinheiten	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm			Kg
<b>SALGS2DFR 8604302</b>	2000	9	neutra - neutral - neutral	7311143	0,9
<b>SALGS3DFR 8604303</b>	800	22,8	neutra - neutral - neutral	7311143	1,05

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 10 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 10 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 10 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B
<b>SALGS2FR</b>	247,4	29
<b>SALGS3FR</b>	272,4	54



**Motori pneumatici per avvitare** Senza Frizione

**Pneumatic motors for screw driving applications** Without clutch

**Druckluft-Einbauschrauber** Ohne Kupplung

**Serie ALFB SCAN**  
**ALFB SCAN series**  
**Serie ALFB SCAN**

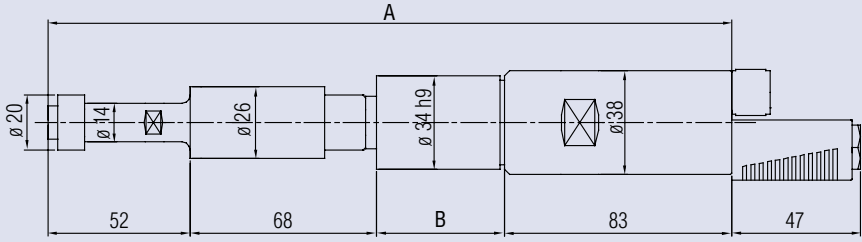
<b>Non reversibili</b>	Potenza	190 watt	Consumo	480 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	190 watt	Consumption	480 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	190 watt	Verbrauch	480 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm	Kg
<b>ALFB1DSCAN 8604221</b>	2600	1,9	0,8
<b>ALFB2DSCAN 8604222</b>	1000	4,7	0,9
<b>ALFB3DSCAN 8604223</b>	580	8,4	0,9
<b>ALFB4DSCAN 8604224</b>	325	15	0,9

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 6 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B
<b>ALFB 1 DSCAN</b>	225,5	21,5
<b>ALFB 2 - 3 - 4 DSCAN</b>	249,7	46,7

**Serie ALGS SCAN**  
**ALGS SCAN series**  
**Serie ALGS SCAN**

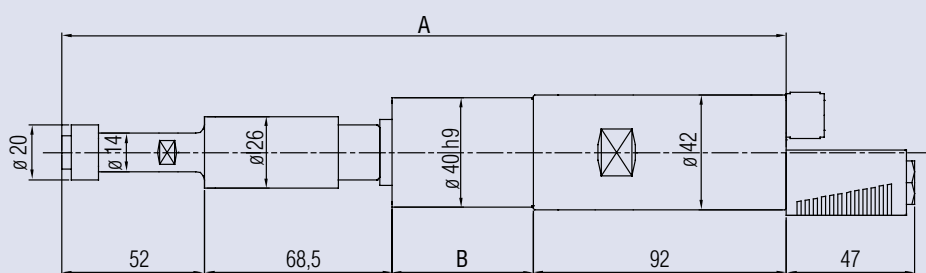
<b>Non reversibili</b>	Potenza	430 watt	Consumo	600 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	430 watt	Consumption	600 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	430 watt	Verbrauch	600 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm	Peso Weight Gewicht
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm	Kg
<b>ALGS0DSCAN 8604225</b>	4200	2,4	1,05
<b>ALGS2DSCAN 8604227</b>	2360	4,24	1,05
<b>ALGS3DSCAN 8604228</b>	930	10,7	1,2
<b>ALGS5DSCAN 8604229</b>	520	19,1	1,2
<b>ALGS8DSCAN 8604231</b>	295	33,9	1,2

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm

**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B
<b>ALGS 0 DSCAN</b>	238,5	25,5
<b>ALGS 2 - 3 - 5 - 8 DSCAN</b>	264,5	51,5



**Serie LACS Y**  
**LACS Y series**  
**Serie LACS Y**

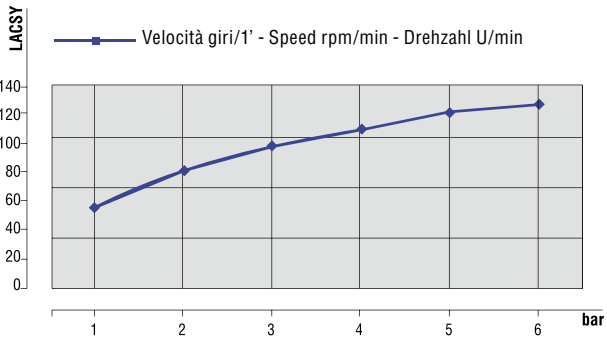
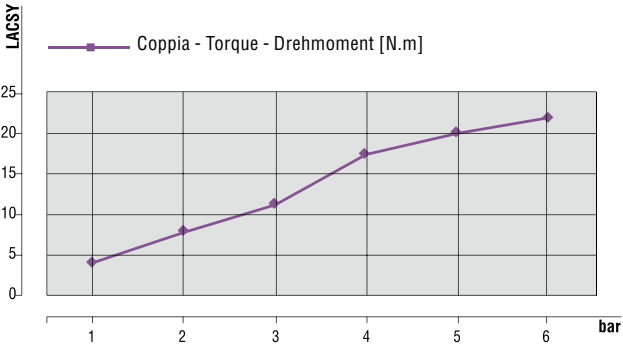
<b>Non reversibili</b>	Potenza	110 watt	Consumo	340 NI/1'
<b>Non-reversible</b>	Power	110 watt	Consumption	340 NI/1'
<b>Nicht umsteuerbar</b>	Leistung	110 watt	Verbrauch	340 NI/1'



<b>Rotazione destra</b> <b>Right rotation</b> <b>Rechtsläufer</b>	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm
<b>Modello/Codice</b> <b>Model/Code</b> <b>Modell/Bestellnr.</b>	giri/1' rpm/min U/min	Nm
<b>LACS120Y04 8604151</b>	125	22

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 5 mm  
Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 5 mm  
Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschauchs 5 mm

**Curve caratteristiche**  
**Performance figure**  
**Kennlinien**



**Serie LACS F**  
**LACS F series**  
**Serie LACS F**

**Non reversibili**                      Potenza    190 watt                      Consumo    480 NI/1'  
**Non-reversible**                      Power      190 watt                      Consumption 480 NI/1'  
**Nicht umsteuerbar**                    Leistung    190 watt                      Verbrauch    480 NI/1'

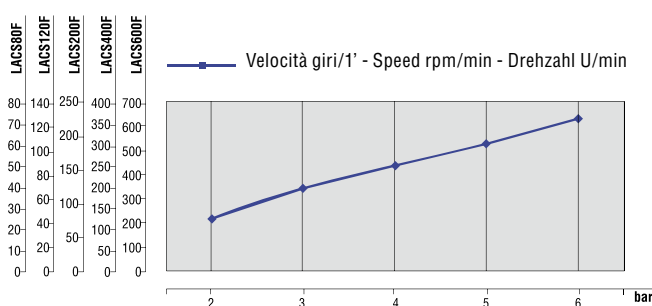
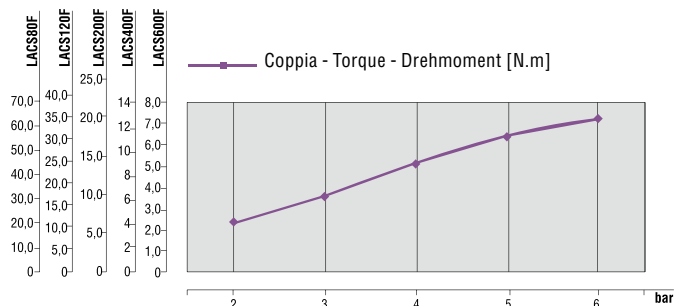


Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm
<b>LACS600F 8604145</b>	550	7,5
<b>LACS400F 8604144</b>	300	10
<b>LACS200F 8604143</b>	220	28
<b>LACS120F 8604142</b>	130	50
<b>LACS80F 8604141</b>	75	58

**Anche in versione reversibile - Reversible version also available - Auch in umsteuerbarer Ausführung.**

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 6 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 6 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 6 mm

**Curve caratteristiche**  
**Performance figure**  
**Kennlinien**





# Serie LACS G

## LACS G series

### Serie LACS G

**Non reversibili**  
**Non-reversible**  
**Nicht umsteuerbar**

Potenza 430 watt  
 Power 430 watt  
 Leistung 430 watt

Consumo 600 NI/1'  
 Consumption 600 NI/1'  
 Verbrauch 600 NI/1'



Rotazione destra Right rotation Rechtsläufer	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl	Coppia Nm Torque Nm Drehmoment Nm
Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	giri/1' rpm/min U/min	Nm
LACS600G 8604135	600	17
LACS400G 8604134	350	30
LACS200G 8604133	230	46
LACS120G 8604132	130	83
LACS80G 8604131	70	147

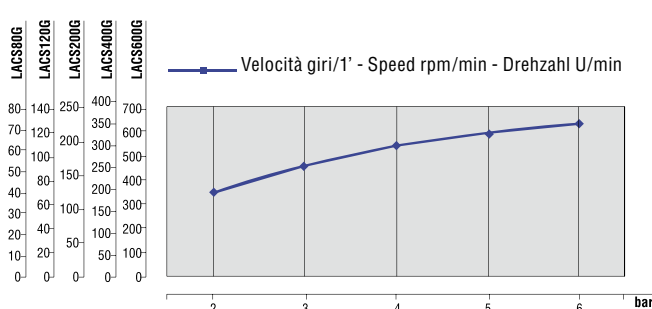
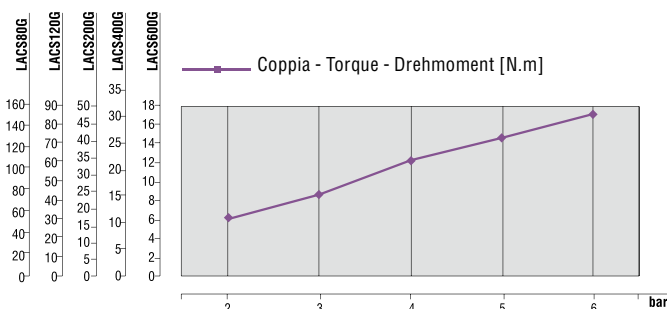
**Anche in versione reversibile - Reversible version also available - Auch in umsteuerbarer Ausführung.**

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 8 mm  
 Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 8 mm  
 Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 8 mm

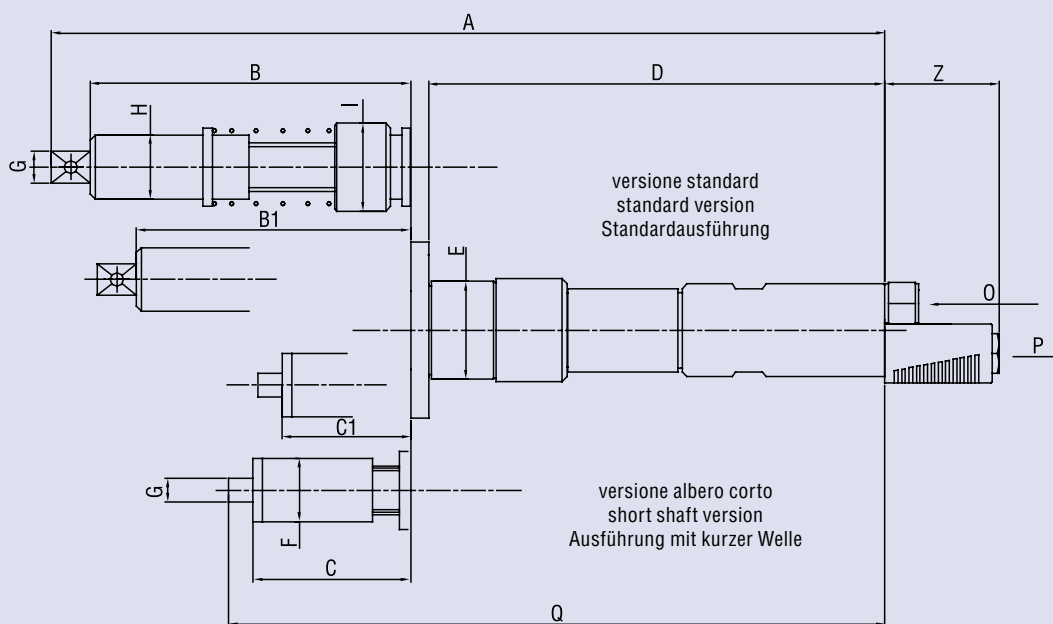
### Curve caratteristiche

### Performance figure

### Kennlinien



**Dimensioni di ingombro**  
**Overall dimensions**  
**Abmessungen**



Modello Model Modell	A	B	B1	C	C1	D	E	F	G	H	I	O	P	Q	Z
<b>LACS120Y04</b>	322,5	130	96	64 (*)	50	177	34	26	1/4"	20	26	1/8"	1/8"	258	26
<b>LACS600F</b>	275,7	130	96	63,5 (*)	49,5	130,2	38	26	1/4"	20	26	1/4"	3/8"	210,7	47
<b>LACS400F</b>	275,7	130	96	63,5 (*)	49,5	130,2	38	26	1/4"	20	26	1/4"	3/8"	210,7	47
<b>LACS200F</b>	341,2	131	97	79 (**)	65	186,7	42	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	273,2	47
<b>LACS120F</b>	341,2	131	97	79 (**)	65	186,7	42	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	273,2	47
<b>LACS80F</b>	341,2	131	97	79 (**)	65	186,7	42	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	273,2	47
<b>LACS600G</b>	299	131	97	79 (**)	65	144,5	42	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	231	47
<b>LACS400G</b>	299	131	97	79 (**)	65	144,5	42	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	231	47
<b>LACS200G</b>	360	132	98	80 (**)	66	204	48	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	232	47
<b>LACS120G</b>	360	132	98	80 (**)	66	204	48	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	232	47
<b>LACS80G</b>	360	132	98	80 (**)	66	204	48	26	1/2"	26	36	1/4"	3/8"	232	47

Tutti i motori LACS possono essere montati a richiesta in versione "Albero corto" con uscita quadra da 3/8" (\*) o 1/2" (\*\*)

All LACS motors can be supplied with a short shaft with a 3/8" (\*) or 1/2" (\*\*) square coupling.

Alle LACS-Motoren sind auf Wunsch in der Ausführung mit „Kurzer Welle“ mit Vierkanttrieb 3/8" (\*) oder 1/2" lieferbar (\*\*)



## Motori per maschiare

## Motors for tapping applications

## Einbau-Gewindebohrer

<b>Reversibili</b>	Potenza	740 watt	Consumo	1100 NI/1'
<b>Reversible</b>	Power	740 watt	Consumption	1100 NI/1'
<b>Umsteuerbar</b>	Leistung	740 watt	Verbrauch	1100 NI/1'



Modello/Codice Model/Code Modell/Bestellnr.	Velocità a vuoto No-load speed Leerlaufdrehzahl  giri/1' rpm/min U/min	Attacco mandrino Chuck connection Futter Verbindung	Codice mandrino Chuck code Futter Bestellnr.
<b>MTR15 8305527</b>	1600	B12	3731002
<b>MTR8 8305522</b>	600	B16	3731004
<b>MTR6 8305525</b>	550	B12	3731002
<b>MTR4 8305524</b>	330	B12	3731002
<b>MTR1 8305526</b>	100	B16	3731004

Dati rilevati alla pressione di 6 bar - Diametro minimo del tubo di alimentazione 12 mm  
Data measured at pressure of 6 bar - Minimum supply hose diameter: 12 mm  
Messwerte bei einem Druck von 6 bar - Mindestdurchmesser des Zuluftschlauchs 12 mm

# Accessori per motori pneumatici

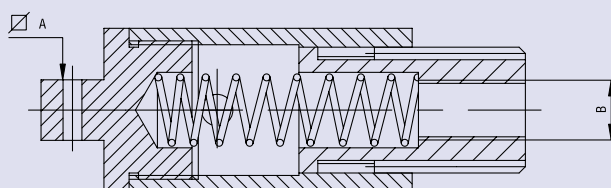
## Accessories for pneumatic motors

### Zubehör für Druckluftmotoren

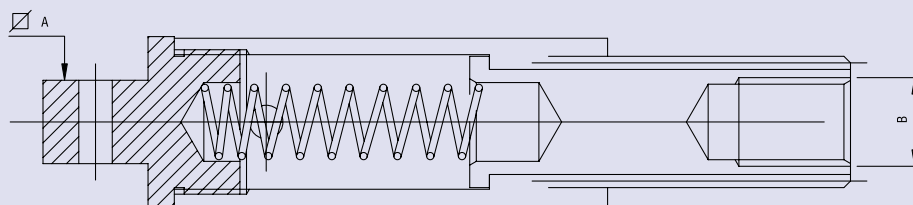
#### Gruppi compensazione

#### Compensation units

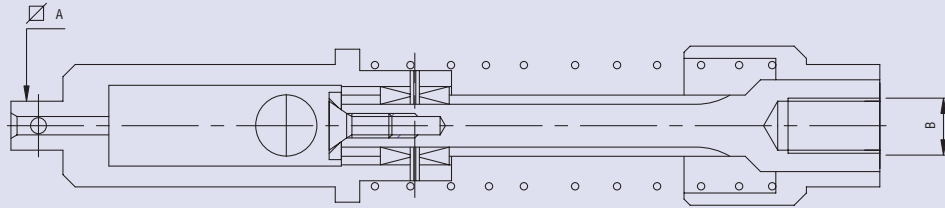
#### Ausgleichseinheiten



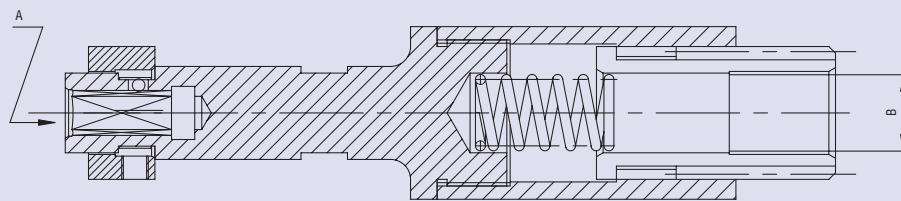
Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. ESTREMITÀ CORTA ATT. 3/8 UNF</b>	7630018	3/8"	3/8"x24 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ CORTA ATT. 3/8 UNF Q. 1/2</b>	7630018.1	1/2"	3/8"x24 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ CORTA ATT. 1/2 UNF</b>	7630019	1/2"	1/2"x20 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ CORTA ATT. 1/2 UNF Q. 3/8</b>	7630019.1	3/8"	1/2"x20 UNF



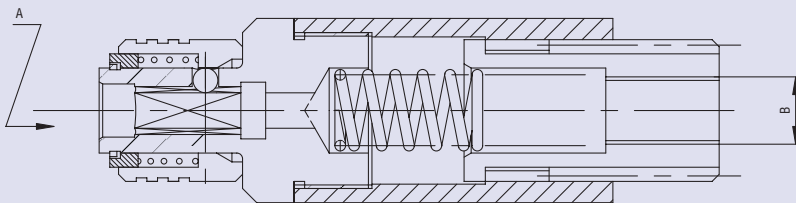
Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. ESTREMITÀ LUNGA 1/2-3/8 UNF</b>	7630036	1/2"	1/2"x20 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ LUNGA ATT. 1/2 UNF Q. 3/8</b>	7630047	3/8"	1/2"x20 UNF



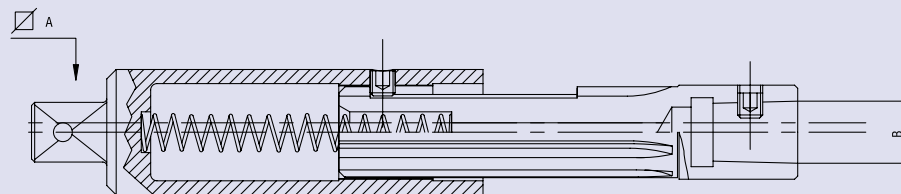
Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. ESTREMITÀ LUNGA ATT. 1/4 UNF</b>	7630020	1/4"	3/8" x24 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ LUNGA ATT. 1/2 UNF</b>	7630021	1/2"	1/2" x20 UNF



Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. ESTREMITÀ ALFB SCAN 3/8 UNF</b>	7630027	es. femm. - 1/4" hexagonal socket coupling - Innensechskant-Aufnahme 1/4"	3/8" x24 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ ALGS SCAN 1/2 UNF</b>	7630028	es. femm. - 1/4" hexagonal socket coupling - Innensechskant-Aufnahme 1/4"	1/2" x20 UNF

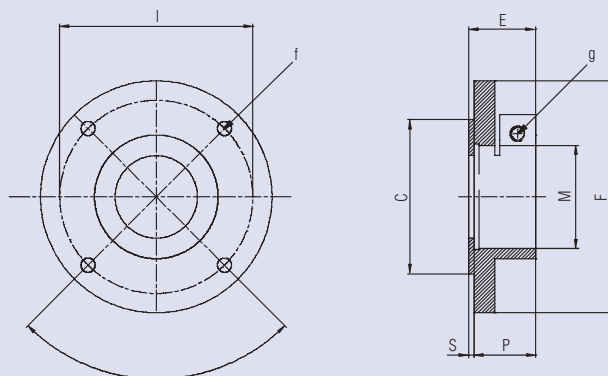


Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. AGGANG. RAP. SCAN. 3/8 UNF</b>	7630029	es. femm. - 1/4" hexagonal socket coupling - Innensechskant-Aufnahme 1/4"	3/8" x24 UNF
<b>GR. ESTREMITÀ 1/2X20 ES. 1/4 RAPIDO</b>	7630032	es. femm. - 1/4" hexagonal socket coupling - Innensechskant-Aufnahme 1/4"	1/2" x20 UNF



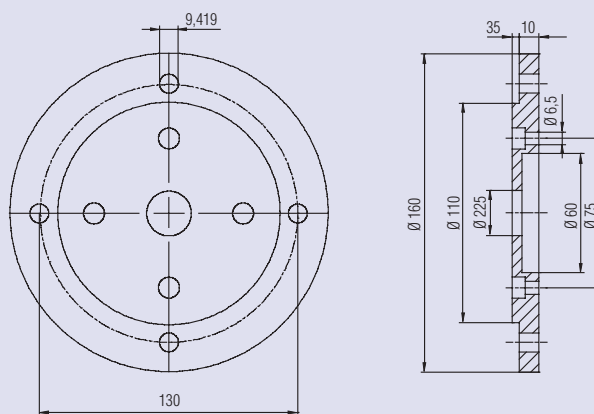
Descrizione Description Beschreibung	Codice Code Bestellnr.	A	B
<b>GR. ESTREMITÀ ATTACCO D.14 Q.1/2</b>	7630038	1/2"	D.14
<b>GR. ESTREMITÀ ATTACCO D.12 Q.1/2</b>	7630039	1/2"	D.12
<b>GR. ESTREMITÀ ATTACCO B10 Q.3/8</b>	7630040	3/8"	B10

**Flange**  
**Flange**  
**Flansche**



Serie Series Serie	Codice Code Bestellnr.	f	g	C	E	F	I	M	P	S
LCYO	5191030	∅ 5	M5	∅ 40	18	∅ 60	50	∅ 26	16	2
LFB	5191031	∅ 5	M6	∅ 50	22,5	∅ 80	65	∅ 34	20,5	2
LGS - SL6S	5191032	∅ 5	M6	∅ 60	26	∅ 90	75	∅ 40	24	2
P - T	5191033	∅ 5	M8	∅ 70	32	∅ 105	85	∅ 48	29	2

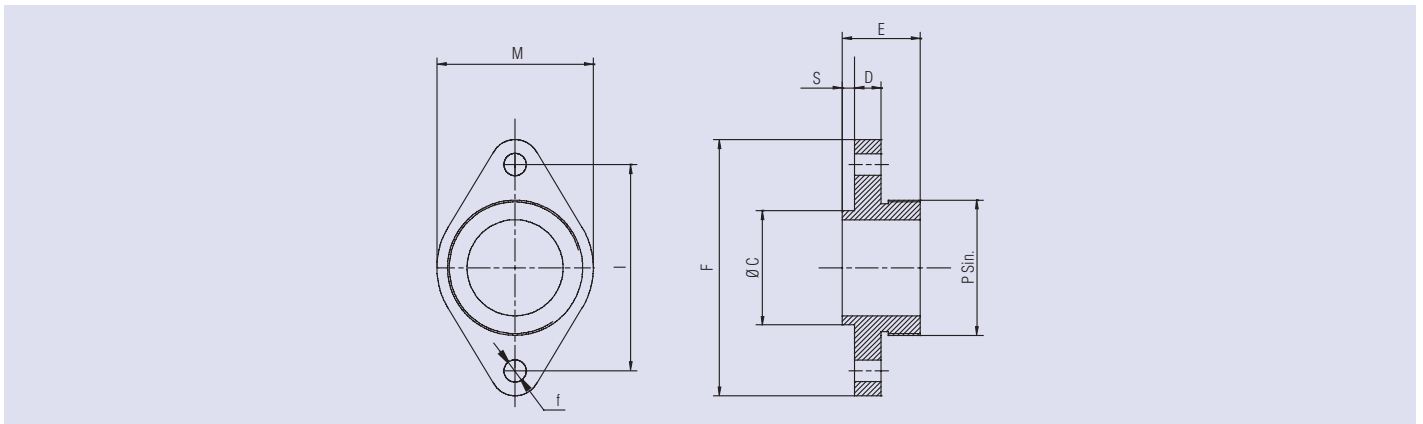
**Flangia per motori serie LKW**  
**Flange for LKW series motors**  
**Flansch für Motoren Serie LKW**



Serie Series Serie	Codice Code Bestellnr.
LKW	5191015

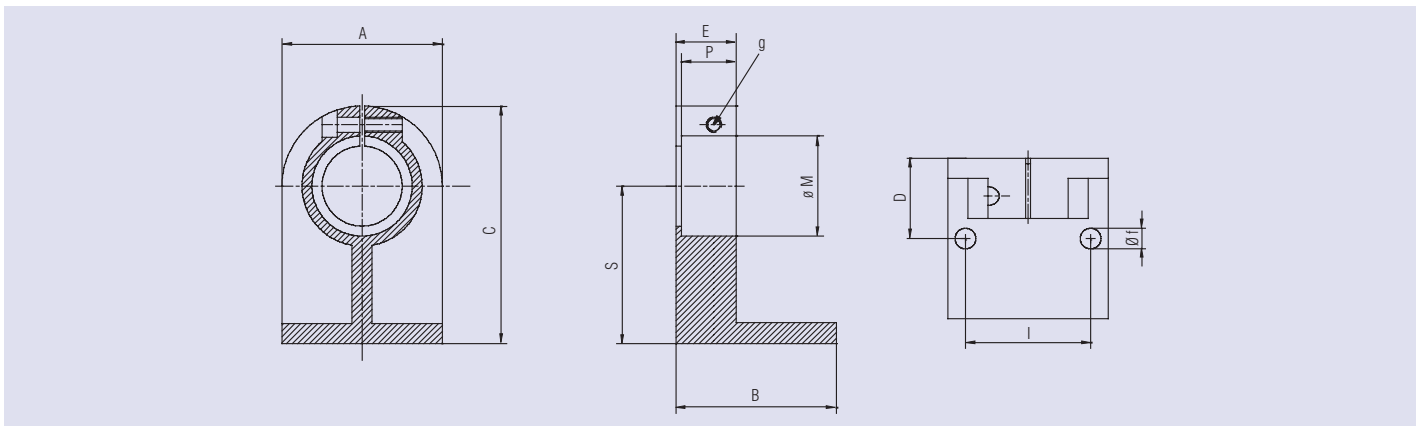


**Flange**  
**Flange**  
**Flansche**



Serie Series Serie	Codice Code Bestellnr.	f	C	E	F	I	M	P	S
LACS120Y - 400/600G - LFB	5191036	6,25	32	19	66	52	38	M30 x 1,5	3,5
LACS80/120/200 F - 400/600 G - LGS	5191037	6,25	32	22	72	58	44	M38 x 1,5	3,5
LACS80/120/200 G-GR - 35/70/90 AT	5190222	8,25	40	23	90	70	50	M45 x 1	5

**Supporti**  
**Support**  
**Halter**



Serie Series Serie	Codice Code Bestellnr.	f	g	A	B	C	D	E	I	M	P	S
LCYO	5133056	Ø 6	M5	48	48	64	24	17	36	Ø 26	15	40
LFB	5133057	Ø 6	M6	58	58	85	29	21	46	Ø 34	19	56
LGS - SL6S	5133058	Ø 8	M6	64	64	95	32	24	50	Ø 40	22	63
P - T	5133059	Ø 8	M8	80	80	111	40	30	65	Ø 48	27	71

## Soluzioni per motori con pinza

## Fittings for motors with collets

## Lösungen für Motoren mit Spannzange

Soluzione A) Albero portapinza integrato. I motori della serie LCY / LFB / LGS / SLGS possono essere forniti a richiesta con un albero portapinza ER integrato (motori versione AP). I modelli LCY e LFBH montano pinze ER11, i modelli LFB (escluso LFBH), LGS e SLGS montano pinze ER16.

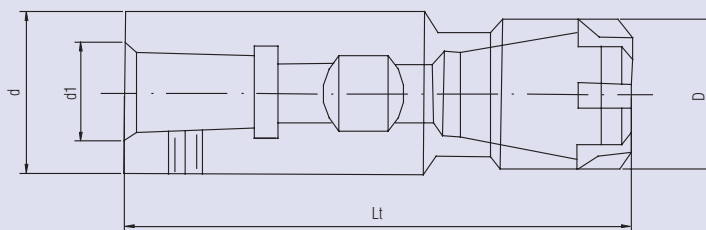
Soluzione B) Mandrino portapinza per motori con albero conico.

Solution A) Built-in collet holder shaft. Motors in the LCY, LFB, LGS and SLGS series can be supplied on request with the ER built-in collet holder shaft (AP version motors). LCY and LFBH models are fitted with ER11 collets. The LFB (with the exception of LFBH), LGS and SLGS models are fitted with ER16 collets.

Solution B) Collet chuck for motors with tapered shaft.

Lösung A) Integrierter Spannzangenhalter. Die Motoren der Serie LCY / LFB / LGS / SLGS sind auf Wunsch mit integriertem Spannzangenhalter ER (Motoren in AP-Ausführung) lieferbar. Die Modelle LCY und LFBH sind mit Spannzangen ER11, die Modelle LFB (mit Ausnahme von LFBH), LGS und SLGS sind mit Spannzangen ER16 ausgerüstet.

Lösung B) Spannfutter für Motoren mit Kegelwelle.



Codice Code Bestellnr.	d1	Lt	d	D	Capacità pinze Collet size Spannweite
3841402	B10	60	20	16	0,5÷7 mm
3841401	B12	55	25	22	0,5÷10 mm

## Accessori per motori con pinza

## Accessories for motors with collets

## Zubehör für Motoren mit Spannzange

### Pinze ER

### ER collets

### Spannzange ER

Codice Code Bestellnr.	ø mm	Materiale Material Werkstoff	Modello motore Motor model Motoremodell
3824611.-	1÷7 ER 11	acciaio - steel - Stahl	LCY - LFBH
3824616.-	3÷10 ER 16	acciaio - steel - Stahl	LFB - LGS - SLGS - P