



**Potenza e affidabilità
per qualsiasi applicazione.**

Motori pneumatici

Modelli reversibili - Potenza: da 0,12kW a 0,65kW
Velocità a vuoto: da 40 a 16.500 giri/1'

Modelli non reversibili - Potenza: da 0,15kW a 0,80kW
Velocità a vuoto: da 50 a 20.000 giri/1'

Fiam[®]
PEOPLE AND SOLUTIONS

Indice

Motori pneumatici, performanti per ogni esigenza	pag. 3
Perché sceglierli	pag. 4
Tutti i vantaggi tecnici	pag. 6
Applicazioni infinite	pag. 8
Le personalizzazioni	pag. 9
Caratteristiche e prestazioni	pag. 10
Motori pneumatici in acciaio inossidabile	pag. 14
Motori pneumatici ATEX	pag. 15
Informazioni tecniche generali	pag. 16
Modelli 15M	pag. 17
Dimensioni	pag. 18
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 19
Modelli 20M	pag. 20
Dimensioni	pag. 22
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 23
Modelli 28M	pag. 24
Dimensioni	pag. 27
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 28
Modelli 40M	pag. 30
Dimensioni	pag. 34
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 38
Modelli MM	pag. 40
Dimensioni	pag. 41
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 41
Modelli MN	pag. 42
Dimensioni	pag. 43
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 43
Modelli MO	pag. 44
Dimensioni	pag. 45
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità	pag. 45
Accessori	pag. 46



Una gamma senza confronti

- Oltre 1000 modelli disponibili a catalogo per l'immediata scelta
- Un milione di macchine costruite e funzionanti nel mondo e oltre 70 anni di esperienza
- Progettazione e produzione completamente "Made in Italy"
- Soluzioni testate e collaudate nei propri laboratori certificati
- Impiego di imballaggi ecocompatibili anche specifici, su richiesta

Motori pneumatici Fiam: performanti per ogni esigenza.

Compatti, performanti, leggeri, affidabili, i motori pneumatici Fiam rappresentano **la soluzione ideale per moltissime applicazioni.**

Nascono **per essere integrati nei macchinari più diversi, nei dispositivi di avanzamento- trascinamento, di movimentazione di organi meccanici o all'interno di utensili manuali in diversi settori produttivi**, assicurano sempre prestazioni costanti nel tempo, anche nelle più gravose condizioni di impiego.

I motori Fiam possono diventare **performanti motrici** nelle più diverse attrezzature pneumatiche grazie alle loro dimensioni compatte, la ridotta componentistica, l'attenta progettazione in affiancamento al cliente.

Disponibili nella versione **non reversibile** o **reversibile**, possono essere vantaggiosamente impiegati per mescolare sostanze liquide, movimentare, forare, fresare, smerigliare, segare, rettificare.

Sono **estremamente robusti** e capaci di garantire prestazioni costanti nel tempo, anche nelle più gravose condizioni di impiego. **Compattezza e leggerezza** favoriscono un facile impiego in ogni situazione; inoltre, le loro **dimensioni**, estremamente **contenute**, comportano un ingombro pari a circa un quarto di un equivalente motore elettrico.



La gamma contempla anche numerosissimi modelli in acciaio inossidabile con certificazione ATEX.

Perché sceglierli.

I motori Fiam durano una vita

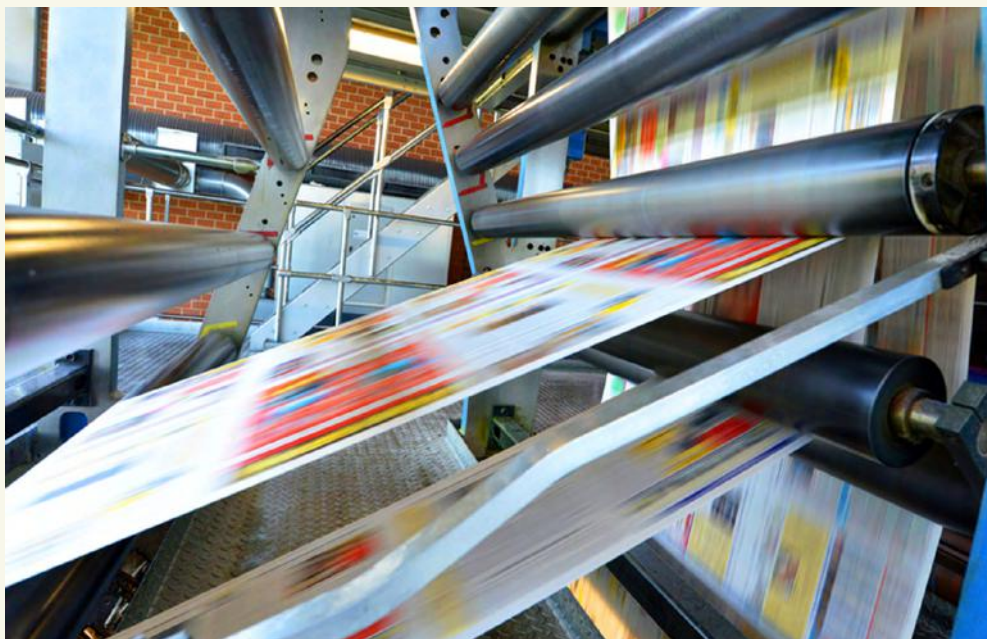
L'esperienza progettuale consolidata, l'accuratezza nelle lavorazioni, gli investimenti continui in macchinari all'avanguardia assicurano **funzionamenti ininterrotti per migliaia e migliaia di cicli**. I motori pneumatici Fiam sono assemblati e accoppiati con tolleranze nell'ordine del millesimo di millimetro e questo comporta la **massima ottimizzazione dei rendimenti**: non vi è dispersione di aria compressa e quindi i consumi di aria sono estremamente ridotti. Per minori costi di manutenzione e riparazione e investimenti **altamente funzionali e redditizi**.

Struttura organizzata al tuo fianco

A tua disposizione un Product Manager dedicato, un unico referente che si interfaccia per te con i nostri Ingegneri Progettisti, con i Tecnici di laboratorio, con i Sales Engineer e con i Responsabili di Industrializzazione e Prototipazione. Per contare su **risposte certe e processate in breve tempo su ogni stato di avanzamento della commessa** affidata a Fiam. Un professionista in grado di comprendere ogni esigenza tecnica per la realizzazione delle soluzioni su misura.

Interamente Made in Italy

Tutto viene pensato, progettato e prodotto in Fiam, che dispone di **un'area dedicata** unicamente alla **produzione** di motori personalizzati anche in **piccole serie e alla prototipazione**. Il vantaggio? Possibilità di lotti ridotti e tempi di consegna rapidi. La nostra struttura organizzativa snella ed estremamente flessibile soddisfa anche **consegne calibrate** sulle tempistiche del cliente, **eco-imballi** su misura, **installazioni** e piani di **manutenzione programmata**.



Co-engineering

L'affiancamento al cliente può iniziare fin dalla fase progettuale del prodotto fino ad arrivare all'industrializzazione. Fiam, grazie alle **prototipazioni realizzate internamente**, è in grado di simulare l'integrazione del motore nella macchina/applicazione finale e testare la soluzione prima della produzione senza costi aggiuntivi.

Un service adeguato e in tutto il mondo

I motori, essendo progettati con criteri **completamente modulari**, permettono una più veloce manutenzione e una rapida sostituzione dei ricambi in caso di usura. L'elevato grado di comunanza dei **componenti facilita l'approvvigionamento e la gestione** delle parti di ricambio. I nostri distributori, presenti in tutto il mondo, si occupano della gestione degli interventi di manutenzione e dispongono dei ricambi originali che sono fornibili in **tempi rapidi e a prezzi controllati**.

Naturalmente innovativi

Tutti i componenti sono **facilmente smaltibili** in quanto costruiti con materiali riciclabili; non rappresentano quindi un pericolo per l'inquinamento ambientale. Sono altresì predisposti per l'impiego di appositi filtri disoleatori dove convogliare l'aria di scarico, ed **eliminare l'emissione di olio nebulizzato nell'ambiente** salvaguardando così i luoghi di lavoro.



Tutti i vantaggi tecnici.

Facili da gestire e controllare

- I parametri fondamentali quali coppia, velocità e senso di rotazione possono essere **modificati e controllati semplicemente e senza l'ausilio di unità di controllo** come nel caso del motore elettrico.
- Il senso di rotazione può essere invertito in maniera istantanea.
- Funzionano solo quando serve, assicurando il **risparmio energetico**.

Semplici modalità di regolazione delle prestazioni

- Le prestazioni di un motore pneumatico dipendono dalla pressione dinamica dell'aria di alimentazione misurata all'ingresso del motore; quindi con una semplice regolazione dell'aria di ingresso, attraverso la pressione e/o la portata d'aria, si possono ottenere delle **variazioni proporzionali di coppia e velocità**.
- Con un regolatore di pressione installato prima del raccordo in entrata aria, si ottiene il **controllo della coppia di stallo**.
- Con un regolatore di portata d'aria installato sul raccordo di scarico dell'aria, si **mantiene la coppia di spunto alta e si regola la velocità del motore**.

Funzionamento sempre assicurato

- Alte coppie sono disponibili subito, all'avviamento, con rapide accelerazioni e praticamente senza usure.
- L'**avviamento** istantaneo è sempre **assicurato anche a basse pressioni** di alimentazione.
- I materiali costruttivi ad alta resistenza li rendono affidabili anche per **l'impiego con elevati carichi radiali e/o assiali**.
- A differenza dei motori elettrici, funzionano anche in ambienti con interferenze elettriche o magnetiche e naturalmente **non influenzano a loro volta le apparecchiature** limitrofe.



- Rispetto a motori elettrici di pari potenza, lavorano nelle **condizioni più gravose di utilizzo**, sopportano avvii e arresti ripetuti e, se portati a stallo, **non generano mai alcun surriscaldamento: il motore pneumatico infatti si raffredda** quando viene azionato e quindi è evitato ogni rischio di corto circuito.

Estremamente sicuri

- Le caratteristiche costruttive del motore impediscono ai gas esplosivi di raggiungere le parti rotanti e le versioni ATEX sono disponibili per ambienti particolarmente pericolosi.

- Sopportando **alte temperature e umidità**, sono ideali per ambienti sterili quali quelli del settore alimentare dove sono frequenti attività di pulizia e sterilizzazione.

Ideali per ambienti sterilizzati

- Affidabili anche se **immersi su liquidi**: funzionano infatti sott'acqua o con i liquidi più diversi anche corrosivi, è sufficiente impiegare materiali costruttivi idonei per prevenire la corrosione dei materiali.

- Un fattore penalizzante nell'uso di motori elettrici in caso di funzionamenti continui ma con frequenti arresti e avviamenti, è il consumo. Un **motore elettrico infatti**, consuma molta più energia quando deve essere arrestato e riavviato frequentemente durante un turno di lavoro (circa **tre volte tanto un motore pneumatico**).

Bassi consumi

- I loro **ingombri sono pari ad un quarto di un motore elettrico** di potenza equivalente. Questo significa un grande vantaggio per i progettisti di macchine che possono ottenere, con minime dimensioni, motori con grandi velocità prestazionali.

La giusta scelta per i costruttori di macchinari



Applicazioni infinite.

La versatilità di questi motori è anche nella **possibilità di personalizzazione**: spesso possono infatti presentarsi esigenze applicative così particolari da richiedere progettazioni e realizzazioni specifiche. Un grande vantaggio competitivo, soprattutto quando il motore si deve integrare, con precise caratteristiche, su una certa attrezzatura o su determinati utensili portatili.

SETTORE ALIMENTARE

I motori vengono impiegati per **mescolare liquidi, movimentare, tappare, avvolgere e quindi sono installati su macchine** per il trattamento di sostanze alimentari, l'imbottigliamento, l'imballaggio ed il confezionamento di alimenti ma anche in macchinari per la lavorazione della carne come per esempio in macchine **clippatrici**.

Le versioni **oil free, l'impiego di materiali e plastiche alimentari** e la resistenza agli ambienti umidi, li rendono idonei per questo settore.

SETTORE PACKAGING. CONFEZIONAMENTO

Eseguito diversi **lavori di movimentazione**, trovano impiego su dispositivi di avanzamento, sollevamento, trascinamento o su utensili pneumatici come **reggiatrici o altri utensili per il confezionamento e l'imballaggio**.

SETTORE CHIMICO E FARMACEUTICO

Possono essere utilizzati anche **come mescolatori, agitatori** di vernici su macchine per il trattamento di sostanze chimiche o su pompe per fluidi. Le personalizzazioni sono tali che possono essere anche impiegati in ambienti esplosivi e/o radioattivi.

SETTORE AGRICOLO, ZOOTECNICO

Trovano diverse applicazioni anche nell'industria agricola ovvero possono essere impiegati in attrezzature pneumatiche quali **utensili per la lavorazione della pelle, tosapecore o utensili per la manutenzione agricola**.

ALTRI SETTORI INDUSTRIALI

Le applicazioni dei motori pneumatici sono praticamente infinite non solo nell'ambito della produzione ma anche della manutenzione industriale. Trovano impiego nella legatoria, nell'industria del legno e dei serramenti, nella lavorazione della plastica, dell'assemblaggio e nella lavorazione della lamiera. Qualche esempio? **Mandrinatrici, spazzolatrici, carteggiatrici, ravniva elettrodi, fresatrici speciali, taglierine, estrusori, lucidatrici, lance di pulizia**.



Le personalizzazioni.

Con Fiam è possibile ottenere **numerose personalizzazioni progettate e realizzate su misura anche in piccole serie.**
Per tutti i motori è disponibile inoltre una **vasta gamma di accessori.**

**Con funzionamento a bassi giri e avviamento sempre garantito,
anche a basse pressioni di alimentazione**

**Con differenti caratteristiche prestazionali, coppie, velocità e
potenze**

Con differenti materiali e/o rivestimenti

Protezione IP67 Certificata

Per ambienti umidi e in presenza di liquidi

Senza lubrificazione

Impermeabili all'acqua

Con certificazione ATEX in conformità alle norme europee

**Con differenti alberi di uscita (es conico, cono morse, filettati, di
diverso diametro, con ingranaggio)**

Con dimensioni personalizzate

Testati per l'uso in ambienti radioattivi

Con dispositivi di montaggio personalizzati

Per l'utilizzo con aria di alimentazione non lubrificata



Caratteristiche e prestazioni dei motori pneumatici Fiam

Le prestazioni di un motore pneumatico dipendono dalla pressione dinamica dell'aria di alimentazione misurata all'ingresso del motore; quindi con una semplice regolazione dell'aria di ingresso, attraverso la pressione e/o la portata d'aria, si possono ottenere delle variazioni proporzionali di coppia e velocità. I valori prestazionali dei motori sono ottenuti ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar (ISO 2787).

Le caratteristiche principali di un motore pneumatico sono:

- **Potenza** in Watt
- **Velocità alla massima potenza** in giri/1'
- **Coppia alla massima potenza** in Nm
- **Coppia di spunto** in Nm
- **Velocità a vuoto** in giri/1'
- **Consumo d'aria alla massima potenza** in litri/s

Potenza

La potenza che un motore pneumatico esprime in watt è il prodotto della coppia per la velocità. Ogni motore pneumatico ha una sua curva caratteristica di potenza il cui valore massimo è ottenuto a circa il 50% della sua velocità a vuoto. La coppia prodotta in questo caso viene chiamata **coppia alla massima potenza**.

La potenza di un motore pneumatico è ottenuta con la seguente formula:

$$P = (\pi \times M \times n) / 30$$

dove

P = potenza in Watt

M = coppia in Nm

n = velocità in giri/1'

Velocità

Ogni motore pneumatico possiede una velocità a vuoto, ottenuta interponendo tra l'unità motrice e l'albero di uscita uno o più riduttori ad ingranaggi a seconda del rapporto di riduzione voluto.

Alla velocità massima ("velocità a vuoto"), la coppia (momento torcente) rilevabile sull'albero di uscita del motore è nulla, mentre, aumentando il carico applicato sull'albero, la velocità diminuisce in misura inversamente proporzionale alla coppia (vedi Grafico A).

Coppia alla massima potenza, coppia di spunto e coppia di stallo

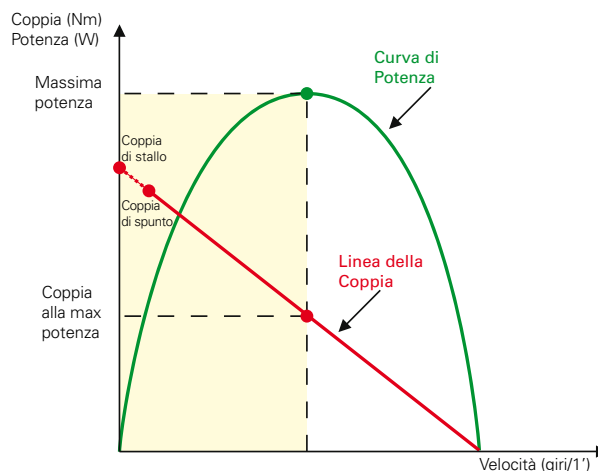
La **coppia alla massima potenza** è quella ottenuta a circa il 50% della velocità a vuoto che corrisponde alla massima potenza del motore (vedi Grafico A);

La **coppia di spunto** è la coppia che il motore fornisce all'albero di uscita sotto carico e con la massima alimentazione d'aria (vedi Grafico A);

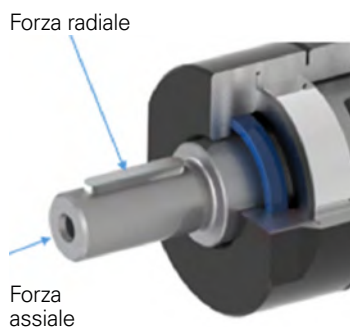
La **coppia di stallo** è la coppia che il motore fornisce all'albero di uscita quando viene bloccato durante la sua rotazione.

Approssimativamente la coppia di stallo è il doppio della coppia alla massima potenza.

Grafico A



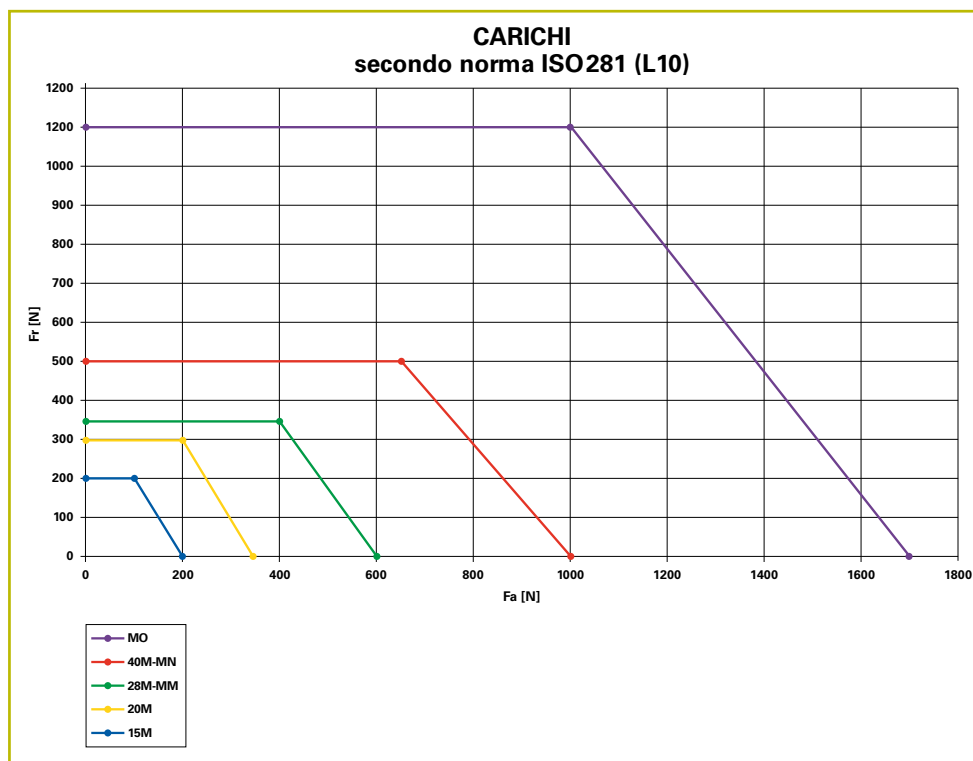
Carico sull'albero di uscita



L'albero di uscita del motore, a contatto con il dispositivo da movimentare, subisce due forze:

- La forza radiale
- La forza assiale

Queste forze impattano sui cuscinetti interni del motore e ne determinano la loro durata. Il carico massimo radiale dipende da quello assiale e viceversa.



Come scegliere un motore pneumatico

Per scegliere adeguatamente un motore pneumatico è necessario individuare il **"punto di lavoro"** idoneo alla vostra applicazione. Questo "punto di lavoro" è costituito dalla velocità operativa sotto carico richiesta al motore e dalla coppia richiesta a quella velocità.

PER ESEMPIO

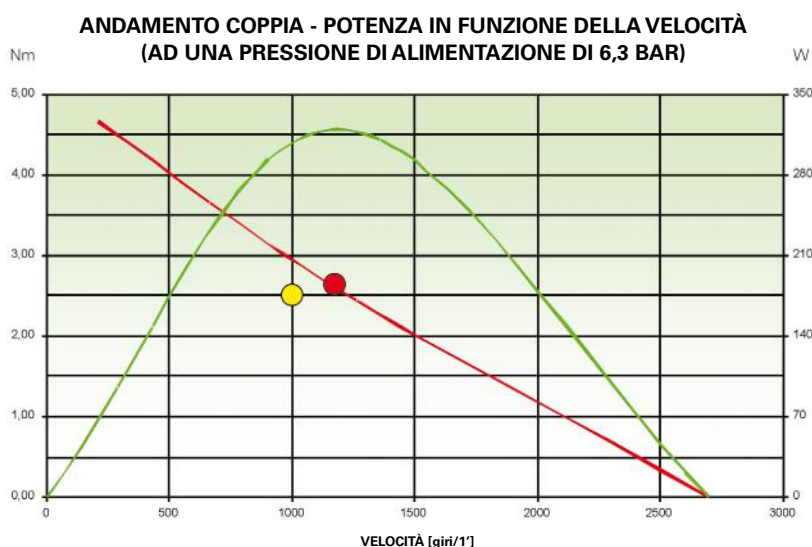
È richiesta una soluzione non reversibile per operare a 1000 giri ad una coppia di 2.5 Nm

È necessario **far riferimento alle curve prestazionali di ciascun modello** ed individuare il **"punto di lavoro"** che sarà, per i dati del nostro esempio, quello indicato con il bollino giallo nel grafico a fianco.

La scelta del motore sarà quella dove "il punto di lavoro" è il più vicino alla coppia alla massima potenza (indicata con il bollino rosso nel grafico).

Il motore da scegliere è quindi il modello **28M265D-D10**.

Se necessario, uno dei metodi per raggiungere il vostro "punto di lavoro" è **intervenire sulla pressione di alimentazione** applicando i coefficienti di variazione dei parametri prestazionali del motore (vedi tabella 1 pagina a fianco).



Regolazione delle caratteristiche prestazionali del motore

Le caratteristiche prestazionali possono essere variate con continuità tramite un regolatore di pressione o di portata d'aria, che diminuisce o aumenta la quantità di aria inviata nel motore.

Ne consegue un calo o un incremento dei valori della potenza, della coppia e velocità, calcolabili utilizzando i coefficienti indicati nella Tabella 1 sotto riportata.

Esistono **due modalità per regolare** le prestazioni del motore:

- Con un **regolatore di pressione** installato prima del raccordo in entrata aria, **si ottiene il controllo della coppia di stallo**
- Con un **regolatore di portata d'aria** installato sul raccordo di scarico dell'aria, **si mantiene la coppia di spunto alta e si regola la velocità del motore;**

Tabella 1

Pressione (bar)	Potenza	Coppia	Velocità	Consumo
7	1,21	1,17	1,03	1,15
6	1,00	1,00	1,00	1,00
5	0,77	0,83	0,95	0,82
4	0,55	0,67	0,87	0,65
3	0,37	0,50	0,74	0,47

Coefficienti di variazione dei parametri prestazionali di un motore pneumatico in funzione della pressione di alimentazione.

Alimentazione dell'aria e il suo consumo

Il consumo d'aria del motore pneumatico **è massimo** quando il motore gira **alla velocità a vuoto**.

Per ottenere le prestazioni indicate a catalogo è necessario **garantire una corretta alimentazione** e scarico dell'aria e **seguire le seguenti indicazioni:**

- Rispettare sempre il **passaggio d'aria consigliato da Fiam** per i tubi di alimentazione e scarico.
- Si consiglia sempre l'**impiego di un gruppo FRL** (Filtro, Regolatore di pressione, Lubrificatore) **adeguato** al consumo del motore.
- Si consiglia di collegare i tubi di scarico ad un opportuno **filtro disoleatore con silenziatore incorporato** che, oltre ad abbattere il livello di pressione sonora, consente di effettuare una **adeguata lubrificazione del motore** senza emettere aria di scarico nebulizzata negli ambienti di lavoro e consentire che l'olio possa essere raccolto e riutilizzato.

È consigliabile che il **diametro del tubo** di scarico sia maggiore di quello di entrata aria.

Nel caso di motori reversibili, bisogna assicurare che le due entrate permettano alternativamente l'ingresso e lo scarico dell'aria, cioè che l'entrata non utilizzata venga lasciata libera per far defluire l'aria di scarico.

Evitare giunti ed innesti rapidi che riducono il passaggio dell'aria.

Schema di circuito pneumatico (alimentazione - comando motore)

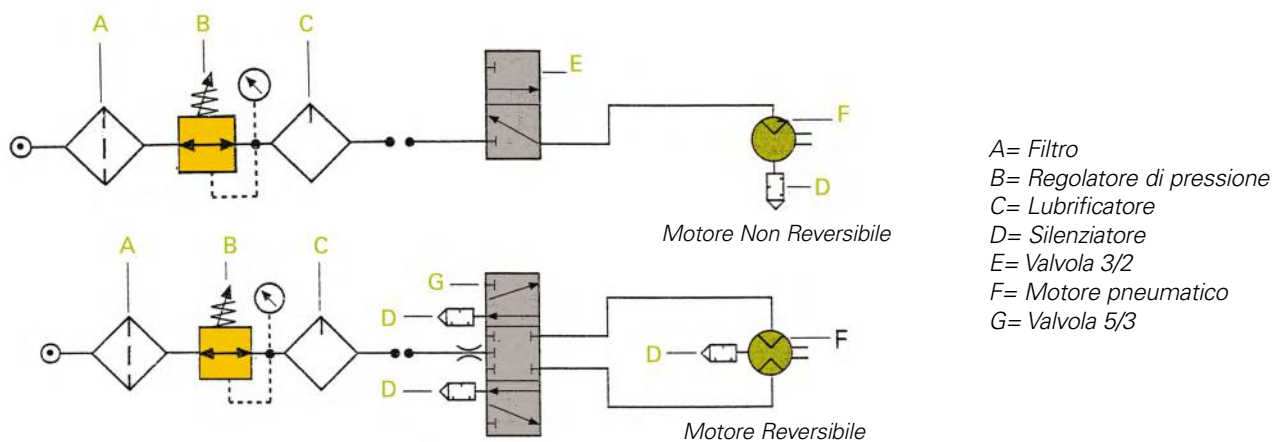
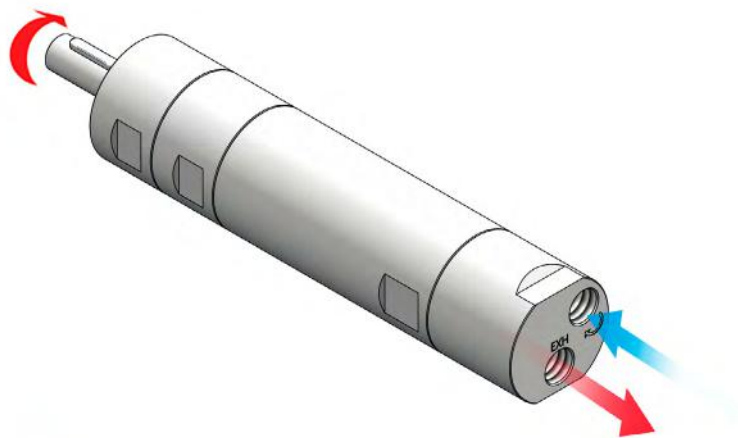


Figura 1

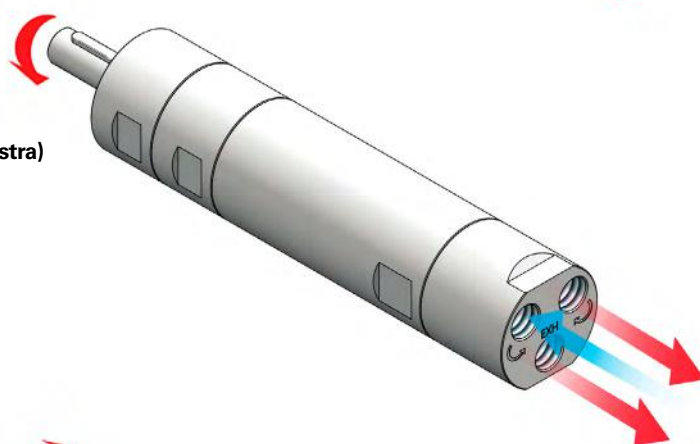
Senso di rotazione

È importante ricordare di scegliere il senso di rotazione del motore osservando il movimento rotatorio posteriormente, ossia dal lato dell'entrata di alimentazione aria.

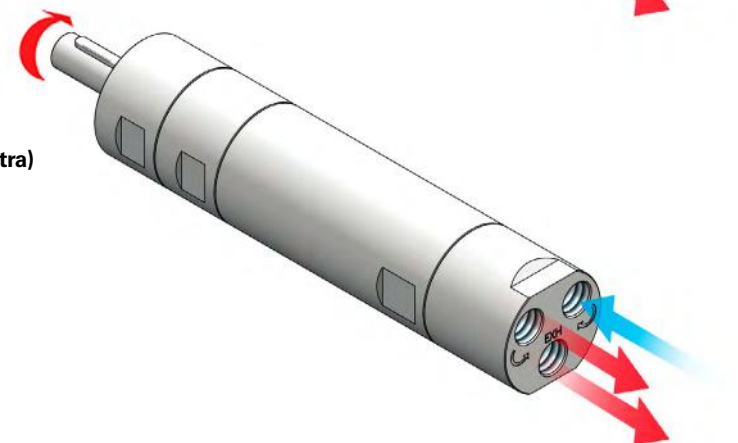
**Non reversibile
(rotazione destra)**



**Reversibile
(quando in rotazione sinistra)**



**Reversibile
(quando in rotazione destra)**



Attenzione! Nel caso di motori reversibili, bisogna assicurare che le due entrate permettano alternativamente l'ingresso e lo scarico dell'aria, cioè che l'entrata non utilizzata venga lasciata libera per far defluire l'aria di scarico.

Motori pneumatici in acciaio inossidabile: non temono corrosione, acqua, umidità.

Tutti i motori pneumatici Fiam sono disponibili su richiesta con numerose personalizzazioni tra cui la **realizzazione in acciaio inossidabile oppure con la certificazione IP67.**

Fiam rende disponibili a catalogo, con queste caratteristiche, le due sue gamme più richieste: i motori pneumatici 20M, 28M e 40M.

Questi motori sono **resistenti all'acqua, ai materiali o atmosfere corrosive** e lavorano in sicurezza in **ambienti con temperature molto elevate.**

Le specifiche caratteristiche costruttive soddisfano le esigenze di moltissimi settori produttivi come per esempio quello alimentare e quello chimico.



Interamente progettati e prodotti da Fiam, offrono molteplici vantaggi:

- **trattamenti galvanici** specifici e applicati non solo sui cinematismi interni ma anche sulle superfici esterne per una elevata resistenza alla corrosione
- **costruiti con acciai di elevata qualità** allineati con standard ISO
- ingranaggi **lubrificati** con grasso compatibile con uso alimentare **che li rende idonei** per impieghi su macchinari destinati alla lavorazione di alimenti
- **superfici con il 40% della rugosità ridotta** che, unitamente all'assenza di angoli o cavità, assicurano una minore aderenza della sporcizia e delle polveri
- facilmente **pulibili e sterilizzabili**: sono altamente resistenti ai detersivi aggressivi
- **rivestimenti interni dotati di trattamenti speciali che diminuiscono** l'attrito delle palette aumentando la durata del motore in condizioni di scarsa o assenza di lubrificazione.

Protezione IP67 Certificata

I motori 20M e 28M (e i 15M su richiesta), realizzati in acciaio inossidabile, grazie ai sigillanti e alle guarnizioni impiegati, **sono anche certificati IP67**: un'importante condizione che non solo preserva il motore dall'ingresso di liquidi e gli permette brevi immersioni fino ad 1 metro di profondità, ma li rende anche completamente ermetici all'ingresso di polveri e fumi.

Motori pneumatici ATEX: sicurezza certificata.

Fiam rende disponibili a catalogo i motori pneumatici 20M, 28M e 40M con certificazione ATEX conformemente alle Direttive dell'Unione Europea sulle apparecchiature per ambienti potenzialmente esplosivi.

Realizzati in acciaio inossidabile, sono esenti da corrosione e sono impiegabili in assoluta sicurezza negli ambienti di lavoro dove sono presenti **sostanze infiammabili** o **esplosive** o dove vi siano **elevate temperature**.

Ogni motore viene testato separatamente per soddisfare le seguenti classificazioni:

Ex II 2G Ex h IIC T5 Gb

Ex II 2D Ex h IIIC T5 Db

La certificazione ATEX è disponibile su richiesta anche per la gamma di motori 15M: rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica Fiam.



Certificazione ATEX

I modelli Fiam in versione ATEX sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti contenute nella Direttiva 2006/42/CE e nella Direttiva 2014/34/UE.

Possono essere installati in attrezzature del gruppo II (industrie di superficie) categoria 2 (possono essere utilizzati nelle zone 1/21 e 2/22). La zona 1 e la zona 21 sono delle aree dove l'atmosfera esplosiva è probabile che si verifichi, ma non con continuità o per lunghi periodi. La classe di temperatura è T5 ed il gruppo di gas è IIC.

Tutti i modelli in versione ATEX, sono dotati del foro per l'alloggiamento del cavo di messa a terra (cavo non fornito).

Protezione IP67 Certificata


Tutti i motori pneumatici ATEX sono realizzati in acciaio inossidabile e grazie ai sigillanti e alle guarnizioni impiegati, **sono anche certificati IP67**: un'importante condizione che li rende impiegabili anche laddove sia necessario rendere ermetico il motore all'ingresso di polveri e fumi.


INFORMAZIONI TECNICHE GENERALI

Come leggere i nomi dei modelli

- **15/20/28M...** = Potenza del motore in Watt/10
- **M** = Motore pneumatico
- **1700** = Nr. giri a vuoto/10
- **D** = destro (non reversibile)
- **R** = reversibile
- **D10** = Albero di uscita liscio \varnothing 10 mm con linguetta UNI 6604 forma A;
- **D6** = Albero di uscita liscio \varnothing 6 mm con linguetta UNI 6604 forma A
- **3/8" x 24UNF** = Albero di uscita filettato 3/8" x 24UNF
- **5/16" x 24UNF** = Albero di uscita filettato 5/16" x 24UNF
- **ER16** = Albero di uscita con portapinza ER16
- **ER11** = Albero di uscita con portapinza ER11
- **FL** = Con flangia di fissaggio a losanga incorporata

Legenda simboli

 senso di rotazione sia destro che sinistro

 senso di rotazione destro (orario)

Il senso di rotazione dell'albero di uscita è da considerarsi in funzione dell'entrata dell'aria di alimentazione

Altre caratteristiche tecniche

Modello	Raccordo entrata aria	Passaggio aria consigliato (diametro interno del tubo)
MM	1/4" gas	\varnothing 6 mm
MN - 40M...D/R	1/4" gas	\varnothing 8 mm
MO	3/8" gas	\varnothing 13 mm
28M...D/R	1/8" gas	\varnothing 6 mm
20M...D/R	1/8" gas	\varnothing 6 mm
15M...D/R	1/8" gas	\varnothing 6 mm

- I dati riportati sono rilevati alla pressione di alimentazione di 6,3 bar (ISO 2787), pressione di esercizio consigliata.
- Pressione di esercizio: max 7 bar.
- Il numero di codice va utilizzato per l'ordinazione

I dati riportati in tabella sono indicativi. Fiam si riserva di apportare qualsiasi modifica senza preavviso. Per ogni ulteriore informazione, rivolgersi al **Servizio Assistenza Tecnica Fiam**.

N.B. Livello di pressione sonora nei motori è generato dall'aria di scarico. Il livello aumenta con l'aumentare della velocità ed è massimo con la velocità a vuoto. Tutti i motori sono forniti di un attacco filettato che serve a collegare, con apposito raccordo, un tubo di convogliamento per allontanare l'aria di scarico dall'ambiente di lavoro. Fiam consiglia di convogliare l'aria di scarico in un apposito filtro disoleatore con silenziatore incorporato che consente anche di effettuare una adeguata lubrificazione dei motori senza inquinare l'ambiente di lavoro.

* **La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è di 8 Nm per 28M, da 4 a 5 Nm per 20M e 4 Nm per 15M.**

Modelli in acciaio inossidabile

Tutti i motori Fiam sono disponibili in acciaio inossidabile. Per i modelli 20M, 28M e 40M vedere le pagine dedicate ai corrispondenti modelli mentre per gli altri modelli rivolgersi al **Servizio Assistenza Tecnica Fiam**.

Modelli con certificazione ATEX

Tutti i modelli 15M, 20M, 28M e 40M sono disponibili con la certificazione ATEX. Per i modelli 20M e 28 M in acciaio inossidabile con certificazione ATEX, vedere le pagine dedicate ai corrispondenti modelli mentre per gli altri modelli rivolgersi al **Servizio Assistenza Tecnica Fiam**.

Modelli disponibili su richiesta

- Modelli con albero di uscita diverso: conico, cono morse, con ingranaggio, con albero di uscita di diametro diverso
- Modelli con rotazione solo sinistra
- Modelli con canotti flangiati
- Modelli speciali su disegni del cliente
- Modelli con canotto e albero di uscita di materiali costruttivi diversi (acciaio inossidabile, materiale plastico...)
- Modelli con flangia a losanga di fissaggio che permette la facile interscambiabilità con le soluzioni in uso

** L'uso dei modelli con albero di uscita liscio a bassi giri è particolare: non vanno utilizzati in funzione del campo di coppia altrimenti a stallo potrebbero raggiungere coppie elevatissime che comprometterebbero i cinematismi interni del motore. Il carico deve quindi essere regolato in modo tale che la coppia non ecceda i 4-5 Nm (per 20M), 8 Nm (per 28M).

Modelli 15M

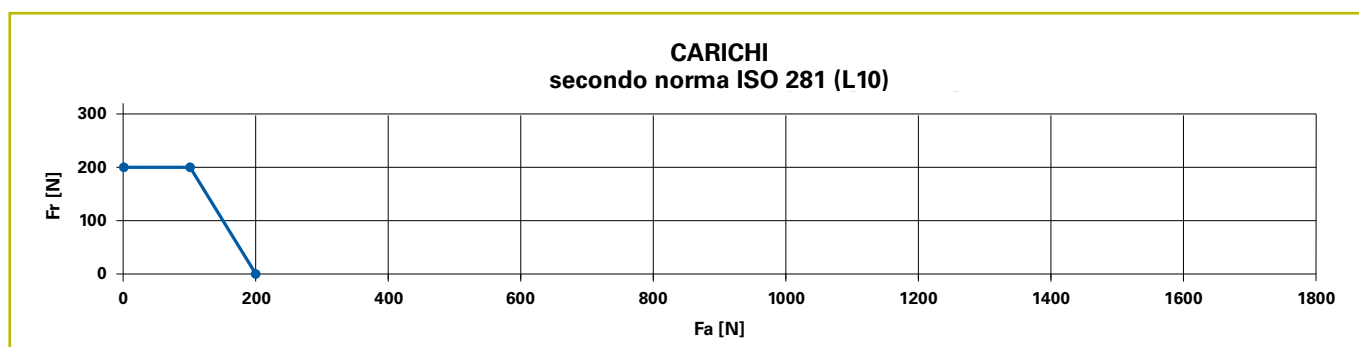
- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø6 - h6 mm
- Con albero di uscita filettato:
5/16" x 24UNF

Da 0,12 kW a 0,15 kW
Da 0,16 hp a 0,20 hp



Tipo di motore		Albero di uscita		Senso di rotazione		Velocità alla potenza max			Coppia alla potenza max		Velocità a vuoto		Consumo aria alla potenza max		Peso	
Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb	
Modelli Non Reversibili																
15M1900D-D6	182711100	Liscio	↻	0,15	0,20	9000	0,15	1,33	0,30	2,66	19000	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M550D-D6	182711500	Liscio	↻	0,15	0,20	2500	0,60	5,31	0,95	8,41	5500	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M375D-D6	182711300	Liscio	↻	0,15	0,20	1650	0,80	7,08	1,20	10,62	3750	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M260D-D6	182711200	Liscio	↻	0,15	0,20	1250	1,10	9,74	1,60	14,16	2600	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M140D-D6	182712100	Liscio	↻	0,15	0,20	600	2,20	19,47	2,90	25,67	1400	4,4	9,32	0,43	0,95	
15M95D-D6	182712900	Liscio	↻	0,15	0,20	500	2,60	23,01	4,00	35,40	950	4,4	9,32	0,43	0,95	
15M70D-D6	182712700	Liscio	↻	0,15	0,20	350	4,20*	37,17*	6,50*	57,53*	700	4,4	9,32	0,43	0,95	
15M1900D-5/16 x 24UNF	182741100	Filettato	↻	0,15	0,20	9000	0,15	1,33	0,30	2,66	19000	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M550D-5/16 x 24UNF	182741500	Filettato	↻	0,15	0,20	2500	0,60	5,31	0,95	8,41	5500	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M375D-5/16 x 24UNF	182741300	Filettato	↻	0,15	0,20	1650	0,80	7,08	1,20	10,62	3750	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M260D-5/16 x 24UNF	182741200	Filettato	↻	0,15	0,20	1250	1,10	9,74	1,60	14,16	2600	4,4	9,32	0,32	0,71	
15M140D-5/16 x 24UNF	182742100	Filettato	↻	0,15	0,20	600	2,20	19,47	2,90	25,67	1400	4,4	9,32	0,43	0,95	
15M95D-5/16 x 24UNF	182742900	Filettato	↻	0,15	0,20	500	2,60	23,01	4,00	35,40	950	4,4	9,32	0,43	0,95	
15M70D-5/16 x 24UNF	182742700	Filettato	↻	0,15	0,20	350	4,20*	37,17*	6,50*	57,53*	700	4,4	9,32	0,43	0,95	
Modelli Reversibili																
15M1600R-D6	182911100	Liscio	↻	0,12	0,16	8300	0,15	1,33	0,20	1,77	16000	4,3	9,11	0,32	0,71	
15M440R-D6	182911400	Liscio	↻	0,12	0,16	2200	0,60	5,31	0,80	7,08	4400	4,3	9,11	0,32	0,71	
15M300R-D6	182911300	Liscio	↻	0,12	0,16	1490	0,75	6,64	1,00	8,85	3000	4,3	9,11	0,32	0,71	
15M220R-D6	182911200	Liscio	↻	0,12	0,16	1100	1,05	9,29	1,50	13,28	2200	4,3	9,11	0,32	0,71	
15M120R-D6	182912100	Liscio	↻	0,12	0,16	590	1,90	16,82	2,60	23,01	1200	4,3	9,11	0,43	0,95	
15M80R-D6	182912800	Liscio	↻	0,12	0,16	410	2,50	22,13	3,60	31,86	800	4,3	9,11	0,43	0,95	
15M58R-D6	182912500	Liscio	↻	0,12	0,16	300	4,00*	35,40*	5,50*	48,68*	580	4,3	9,11	0,43	0,95	

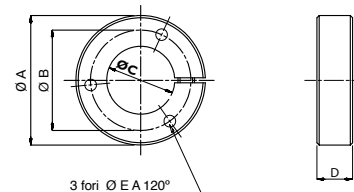
* La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è di 4 Nm.



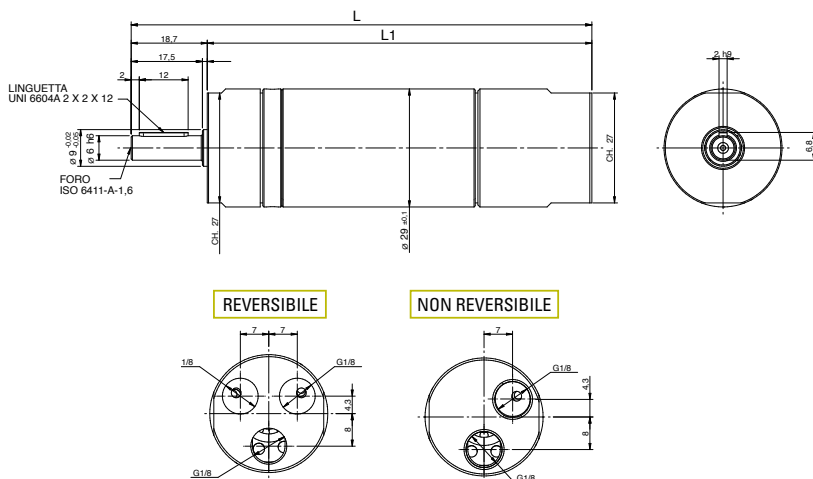
• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011009	15M...	64,5	50	29	18	5,25



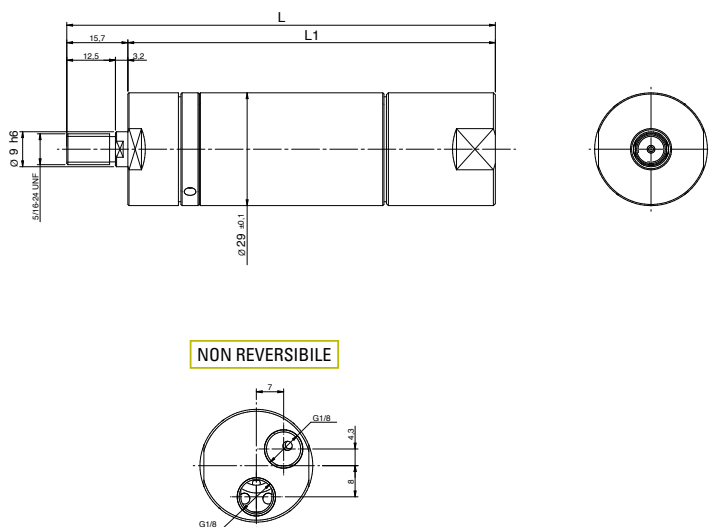
Modelli con albero di uscita liscio



Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1
15M1900D-D6	113,2	94,5
15M550D-D6	113,2	94,5
15M375D-D6	113,2	94,5
15M260D-D6	113,2	94,5
15M140D-D6	139,7	121
15M95D-D6	139,7	121
15M70D-D6	139,7	121
15M1600R-D6	113,2	94,5
15M440R-D6	113,2	94,5
15M300R-D6	113,2	94,5
15M220R-D6	113,2	94,5
15M120R-D6	139,7	121
15M80R-D6	139,7	121
15M58R-D6	139,7	121

Modelli con albero di uscita filettato



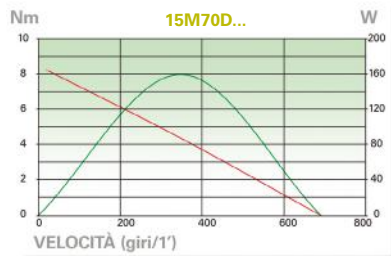
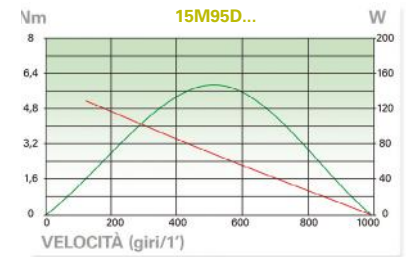
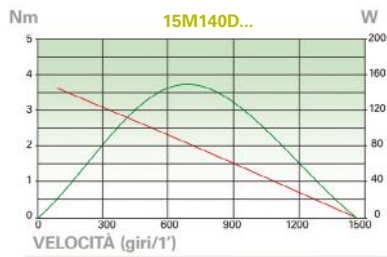
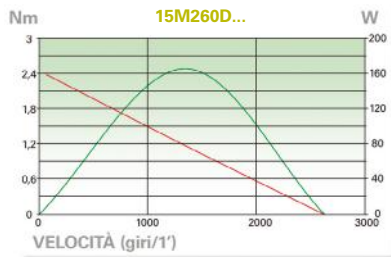
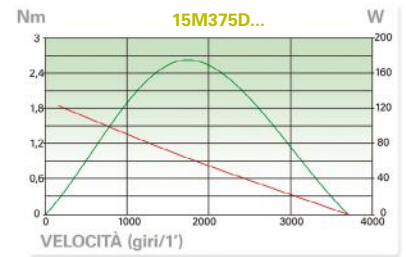
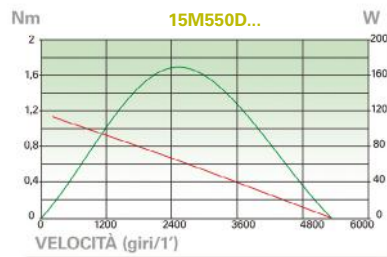
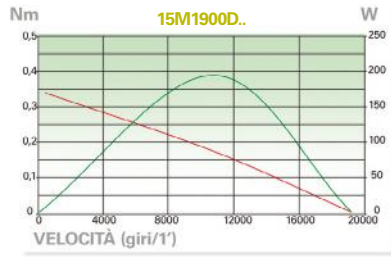
Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1
15M1900D-5/16x24UNF	110,2	94,5
15M550D-5/16x24UNF	110,2	94,5
15M375D-5/16x24UNF	110,2	94,5
15M260D-5/16x24UNF	110,2	94,5
15M140D-5/16x24UNF	136,7	121
15M95D-5/16x24UNF	136,7	121
15M75D-5/16x24UNF	136,7	121

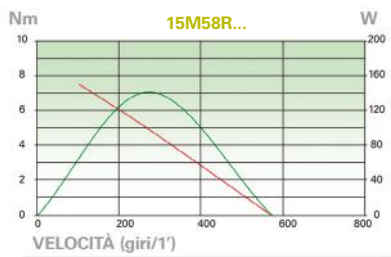
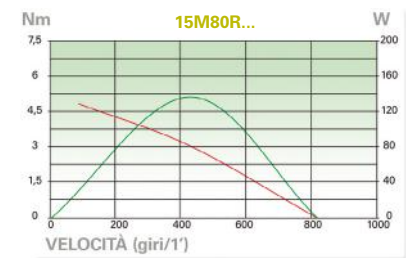
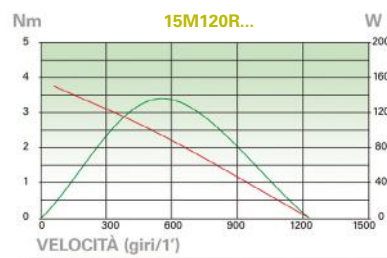
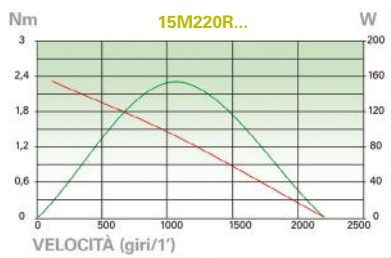
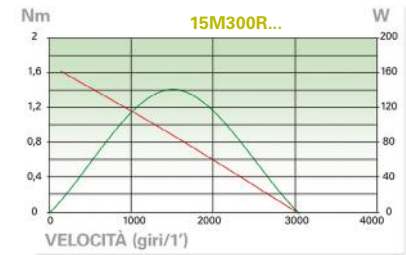
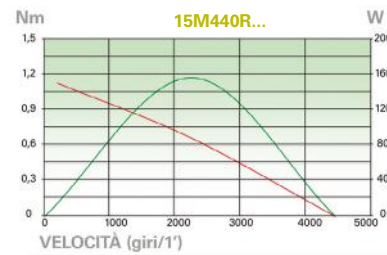
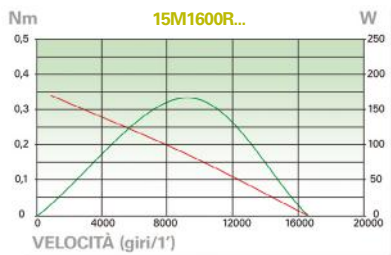
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



Modelli 20M

- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø10 - h6 mm
- Con albero di uscita filettato: 3/8"x24UNF
- Con albero portapinza: ER11
- A bassi giri con albero di uscita liscio:
con linguetta UNI 6604 forma A Ø10 - h6 mm
coppia massima consentita: 4-5 Nm

Da 0,16 kW a 0,20 kW

Da 0,21 hp a 0,27 hp



	Tipo di motore		Albero di uscita		Senso di rotazione		Velocità alla potenza max		Coppia alla potenza max		Coppia di spunto		Velocità a vuoto		Consumo aria alla potenza max		Peso	
	Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb		
Modelli Non Reversibili																		
ACCIAIO STANDARD (ATEX SU RICHIESTA)	20M2000D-D10	183311200	Liscio	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M430D-D10	183311400	Liscio	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M260D-D10	183311210	Liscio	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M105D-D10	183312100	Liscio	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M60D-D10	183312600	Liscio	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M35D-D10	183312300	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	350	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M14D-D10	183313100	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	140	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M8D-D10	183313800	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	80	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M5D-D10	183313500	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	50	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M2000D-3/8 x 24UNF	183341200	Filettato	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M430D-3/8 x 24UNF	183341400	Filettato	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M260D-3/8 x 24UNF	183341210	Filettato	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M105D-3/8 x 24UNF	183342100	Filettato	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M60D-3/8 x 24UNF	183342600	Filettato	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19		
20M2000D-ER11	183331200	Portapinza	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M430D-ER11	183331400	Portapinza	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M260D-ER11	183331210	Portapinza	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M105D-ER11	183332100	Portapinza	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19			
20M60D-ER11	183332600	Portapinza	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19			
ACCIAIO INOSSIDABILE - IP67	20M2000D-D10-AI	183309094	Liscio	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M430D-D10-AI	183309096	Liscio	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M260D-D10-AI	183309095	Liscio	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M105D-D10-AI	183309097	Liscio	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M60D-D10-AI	183309098	Liscio	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M35D-D10-AI	183309099	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	350	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M14D-D10-AI	183309100	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	140	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M8D-D10-AI	183309102	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	80	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M5D-D10-AI	183309101	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	50	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M2000D-3/8X24UNF-AI	183309103	Filettato	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M430D-3/8X24UNF-AI	183309105	Filettato	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M260D-3/8X24UNF-AI	183309104	Filettato	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M105D-3/8X24UNF-AI	183309106	Filettato	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M60D-3/8X24UNF-AI	183309107	Filettato	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19		
20M2000D-ER11-AI	183309108	Portapinza	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M430D-ER11-AI	183309110	Portapinza	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M260D-ER11-AI	183309109	Portapinza	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88			
20M105D-ER11-AI	183309111	Portapinza	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19			
20M60D-ER11-AI	183309112	Portapinza	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19			
ATEX - INOX	20M2000D-D10-AI-EX	183309075	Liscio	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M430D-D10-AI-EX	183309077	Liscio	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M260D-D10-AI-EX	183309076	Liscio	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88		
	20M105D-D10-AI-EX	183309078	Liscio	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M60D-D10-AI-EX	183309079	Liscio	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M35D-D10-AI-EX	183309080	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	350	5,3	11,23	0,54	1,19		
	20M14D-D10-AI-EX	183309081	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	140	5,3	11,23	0,70	1,54		
	20M8D-D10-AI-EX	183309083	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	80	5,3	11,23	0,70	1,54		
20M5D-D10-AI-EX	183309082	Liscio a bassi giri	↻	0,20	0,27	**	**	**	**	**	50	5,3	11,23	0,70	1,54			

* La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è da 4 a 5 Nm.

** L'uso di questi motori è particolare: **non vanno utilizzati in funzione del campo di coppia** altrimenti a stallo potrebbero raggiungere coppie elevatissime che comprometterebbero i cinematismi interni del motore. Il carico deve quindi essere regolato in modo tale che la coppia non ecceda i 4-5 Nm.

Modello	Codice	Albero di uscita	Sensò di rotazione	Potenza	Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max	Coppia di spunto	Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso					
Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb

Modelli Non Reversibili

ATEX - INOX	20M2000D-3/8X24UNF-AI-EX	183309084	Filettato	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M430D-3/8X24UNF-AI-EX	183309086	Filettato	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M260D-3/8X24UNF-AI-EX	183309085	Filettato	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M105D-3/8X24UNF-AI-EX	183309087	Filettato	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19
	20M60D-3/8X24UNF-AI-EX	183309088	Filettato	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19
	20M2000D-ER11-AI-EX	183309089	Portapinza	↻	0,20	0,27	11000	0,20	1,77	0,30	2,66	20000	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M430D-ER11-AI-EX	183309091	Portapinza	↻	0,20	0,27	2030	0,80	7,08	1,35	11,95	4300	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M260D-ER11-AI-EX	183309090	Portapinza	↻	0,20	0,27	1350	1,25	11,06	2,10	18,59	2600	5,3	11,23	0,40	0,88
	20M105D-ER11-AI-EX	183309092	Portapinza	↻	0,20	0,27	530	3,10	27,44	5,40	47,79	1050	5,3	11,23	0,54	1,19
	20M60D-ER11-AI-EX	183309093	Portapinza	↻	0,20	0,27	305	5,30*	46,91*	8,80*	77,88*	600	5,3	11,23	0,54	1,19

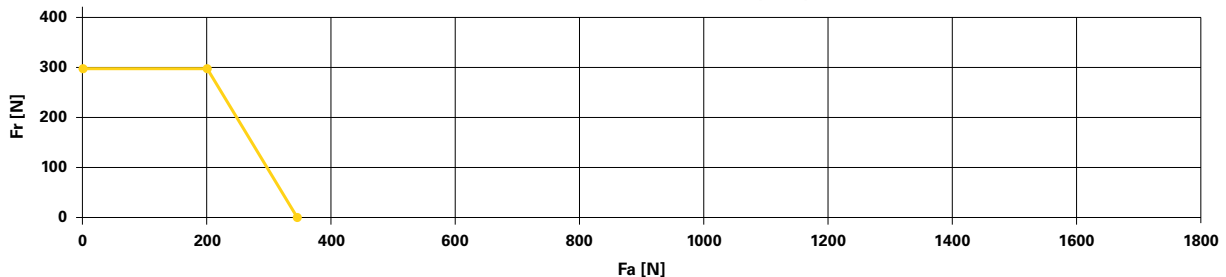
Modelli Reversibili

ACCIAIO STANDARD (ATEX SU RICHIESTA)	20M1650R-D10	183511100	Liscio	↻	0,16	0,21	9000	0,15	1,33	0,25	2,21	16500	5,0	10,60	0,40	0,88
	20M400R-D10	183511300	Liscio	↻	0,16	0,21	1950	0,80	7,08	1,20	10,62	4000	5,0	10,60	0,40	0,88
	20M250R-D10	183511200	Liscio	↻	0,16	0,21	1330	1,40	12,39	2,20	19,47	2500	5,0	10,60	0,40	0,88
	20M100R-D10	183512900	Liscio	↻	0,16	0,21	550	3,05	26,99	4,80	42,48	1000	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M58R-D10	183512500	Liscio	↻	0,16	0,21	300	5,70*	50,45*	7,50*	66,38*	580	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M30R-D10	183512300	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	300	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M13R-D10	183513100	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	130	5,0	10,60	0,70	1,54
	20M7R-D10	183513800	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	70	5,0	10,60	0,70	1,54
	20M4R-D10	183513500	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	40	5,0	10,60	0,70	1,54
	ACCIAIO INOSSIDABILE / IP67	20M1650R-D10-AI	183509060	Liscio	↻	0,16	0,21	9000	0,15	1,33	0,25	2,21	16500	5,0	10,60	0,40
20M400R-D10-AI		183509062	Liscio	↻	0,16	0,21	1950	0,80	7,08	1,20	10,62	4000	5,0	10,60	0,40	0,88
20M250R-D10-AI		183509061	Liscio	↻	0,16	0,21	1330	1,40	12,39	2,20	19,47	2500	5,0	10,60	0,40	0,88
20M100R-D10-AI		183509063	Liscio	↻	0,16	0,21	550	3,05	26,99	4,80	42,48	1000	5,0	10,60	0,54	1,19
20M58R-D10-AI		183509064	Liscio	↻	0,16	0,21	300	5,70*	50,45*	7,50*	66,38*	580	5,0	10,60	0,54	1,19
20M30R-D10-AI		183509065	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	300	5,0	10,60	0,54	1,19
20M13R-D10-AI		183509066	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	130	5,0	10,60	0,70	1,54
20M7R-D10-AI		183509068	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	70	5,0	10,60	0,70	1,54
20M4R-D10-AI		183509067	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	40	5,0	10,60	0,70	1,54
ATEX - INOX		20M1650R-D10-AI-EX	183509051	Liscio	↻	0,16	0,21	9000	0,15	1,33	0,25	2,21	16500	5,0	10,60	0,40
	20M400R-D10-AI-EX	183509053	Liscio	↻	0,16	0,21	1950	0,80	7,08	1,20	10,62	4000	5,0	10,60	0,40	0,88
	20M250R-D10-AI-EX	183509052	Liscio	↻	0,16	0,21	1330	1,40	12,39	2,20	19,47	2500	5,0	10,60	0,40	0,88
	20M100R-D10-AI-EX	183509054	Liscio	↻	0,16	0,21	550	3,05	26,99	4,80	42,48	1000	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M58R-D10-AI-EX	183509055	Liscio	↻	0,16	0,21	300	5,70*	50,45*	7,50*	66,38*	580	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M30R-D10-AI-EX	183509056	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	300	5,0	10,60	0,54	1,19
	20M13R-D10-AI-EX	183509057	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	130	5,0	10,60	0,70	1,54
	20M7R-D10-AI-EX	183509059	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	70	5,0	10,60	0,70	1,54
	20M4R-D10-AI-EX	183509058	Liscio a bassi giri	↻	0,16	0,21	**	**	**	**	**	40	5,0	10,60	0,70	1,54

* La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è da 4 a 5 Nm.

** L'uso di questi motori è particolare: **non vanno utilizzati in funzione del campo di coppia** altrimenti a stallo potrebbero raggiungere coppie elevatissime che comprometterebbero i cinematismi interni del motore. Il carico deve quindi essere regolato in modo tale che la coppia non ecceda i 4-5 Nm.

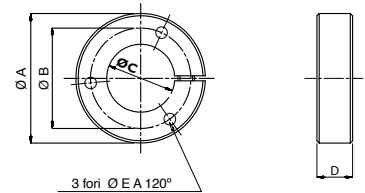
CARICHI secondo norma ISO 281 (L10)



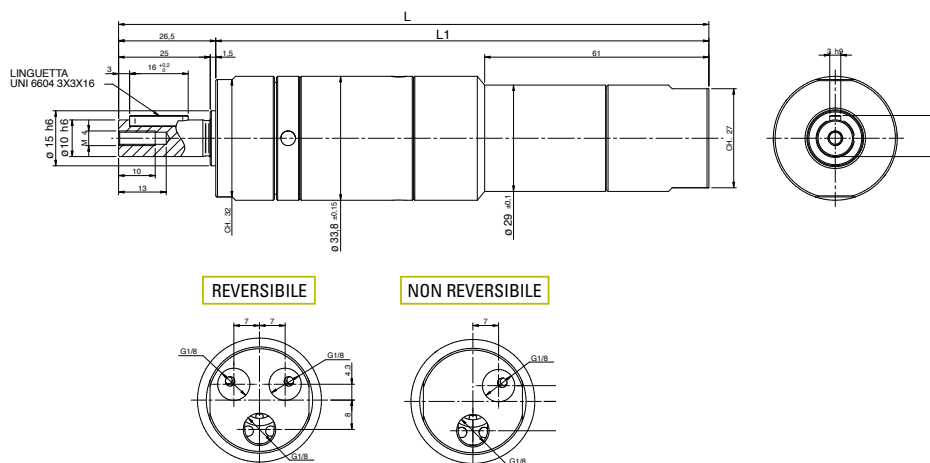
• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011001	20M...	64,5	50	33,8	18	5,25



Modelli con albero di uscita liscio

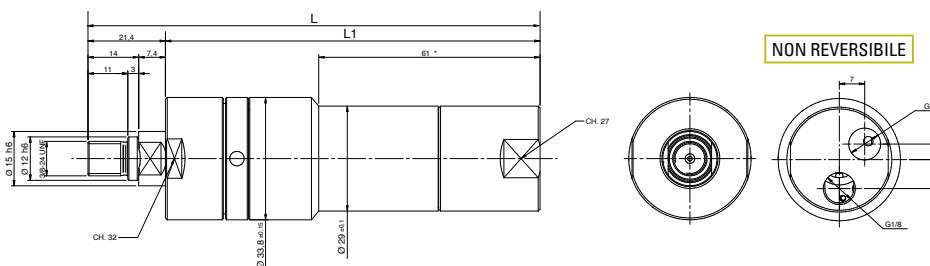


Dimensioni in mm

MODELLO	L*	L1*
20M2000D - D10	130	103,5
20M430D - D10	130	103,5
20M260D - D10	130	103,5
20M105D - D10	161	134,5
20M60D - D10	161	134,5
20M1650R - D10	130	103,5
20M400R - D10	130	103,5
20M250R - D10	130	103,5
20M100R - D10	161	134,5
20M58R - D10	161	134,5

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Modelli con albero di uscita filettato

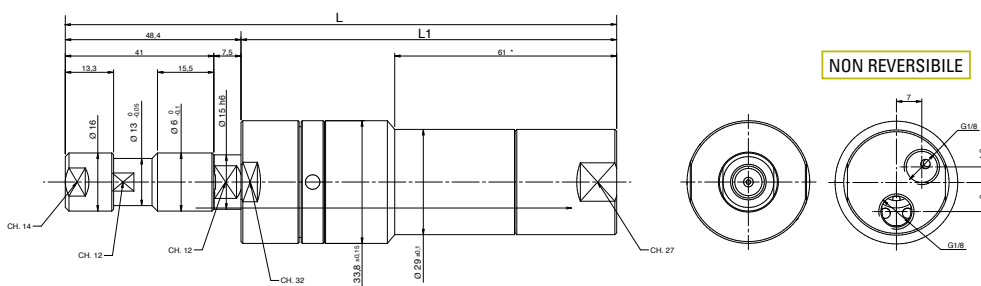


Dimensioni in mm

MODELLO	L*	L1*
20M2000D-3/8x24UNF	124,9	103,5
20M430D-3/8x24UNF	124,9	103,5
20M260D-3/8x24UNF	124,9	103,5
20M105D-3/8x24UNF	155,9	134,5
20M60D-3/8x24UNF	155,9	134,5

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Modelli con albero portapinzza

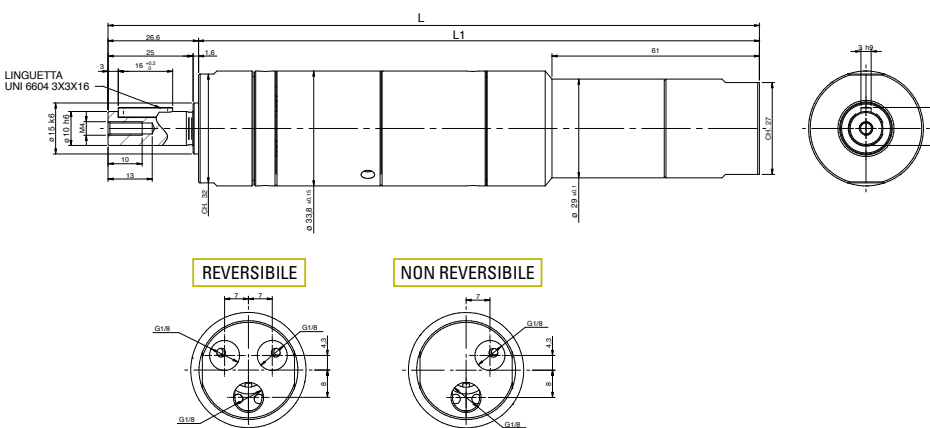


Dimensioni in mm

MODELLO	L*	L1*
20M2000D-ER11	151,9	103,5
20M430D-ER11	151,9	103,5
20M260D-ER11	151,9	103,5
20M105D-ER11	182,4	134
20M60D-ER11	182,4	134

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Modelli a bassi giri con albero di uscita liscio



Dimensioni in mm

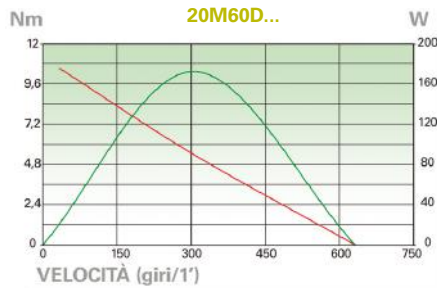
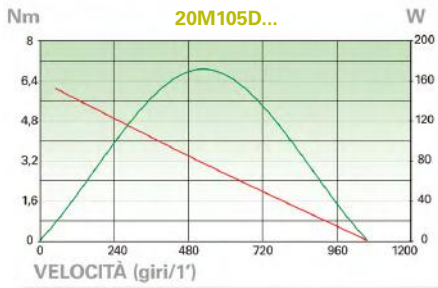
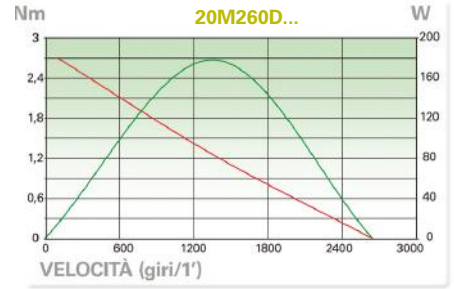
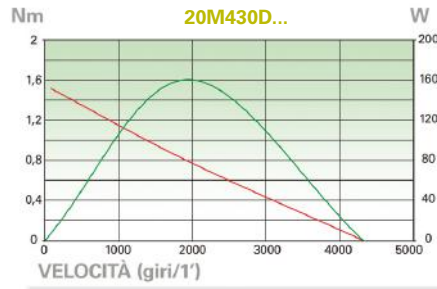
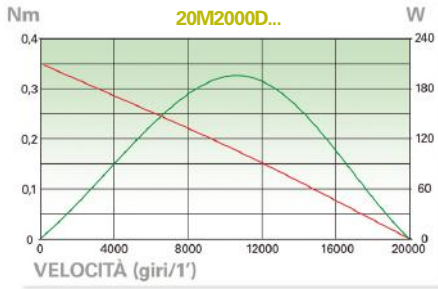
MODELLO	L*	L1*
20M35D-D10	161	134,5
20M14D-D10	191,6	165
20M8D-D10	191,6	165
20M5D-D10	191,6	165
20M30R-D10	161	134,5
20M13R-D10	191,6	165
20M7R-D10	191,6	165
20M4R-D10	191,6	165

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

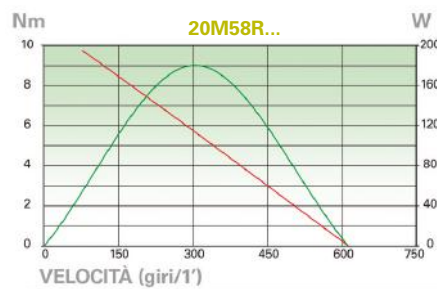
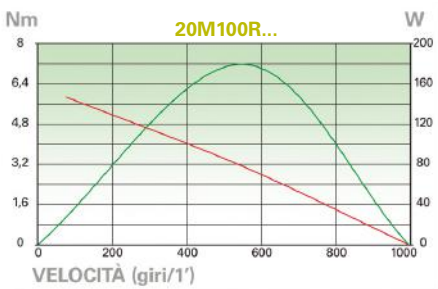
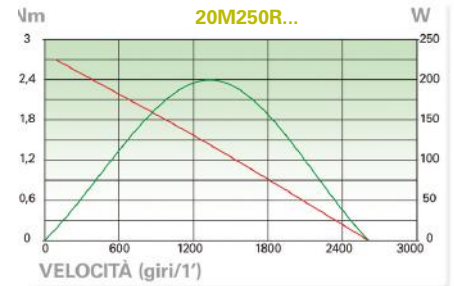
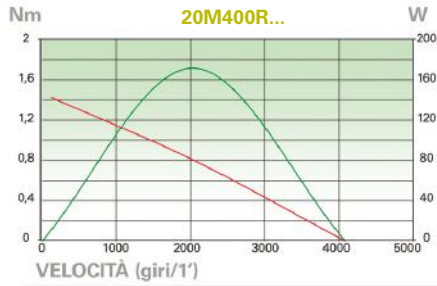
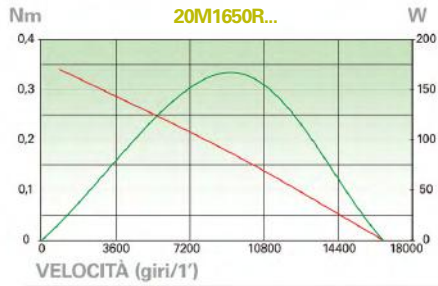
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



Modelli 28M

- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø10 - h7 mm
- Con albero di uscita filettato: 3/8" x 24UNF
- Con albero portapinza: ER16
- A bassi giri con albero di uscita liscio:
con linguetta UNI 6604 forma A Ø10 - h7 mm
coppia massima consentita: 8 Nm

Da 0,21 kW a 0,28 kW

Da 0,28 hp a 0,38 hp



Modello	Codice	Albero di uscita Tipo	Senso di rotazione Potenza		Velocità alla potenza max Coppia alla potenza max			Coppia di spunto		Velocità a vuoto		Consumo aria alle potenze max		Peso	
			Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb
Modelli Non Reversibili															
28M1700D-D10	18561100	Liscio	↻	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28
28M600D-D10	185611600	Liscio	↻	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28
28M480D-D10	185611400	Liscio	↻	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28
28M330D-D10	185611300	Liscio	↻	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28
28M265D-D10	185611200	Liscio	↻	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28
28M155D-D10	185612100	Liscio	↻	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72
28M120D-D10	185612110	Liscio	↻	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72
28M100D-D10	185612120	Liscio	↻	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72
28M55D-D10	185612500	Liscio	↻	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72
28M20D-D10	185613200	Liscio a bassi giri	↻	0,28	0,38	**	**	**	**	**	215	6,0	12,71	0,97	2,14
28M10D-D10	185613100	Liscio a bassi giri	↻	0,28	0,38	**	**	**	**	**	100	6,0	12,71	0,97	2,14
28M1700D-3/8 x 24UNF	185609001	Filettato	↻	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28
28M600D-3/8 x 24UNF	185609002	Filettato	↻	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28
28M480D-3/8 x 24UNF	185609003	Filettato	↻	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28
28M330D-3/8 x 24UNF	185609004	Filettato	↻	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28
28M265D-3/8 x 24UNF	185609005	Filettato	↻	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28
28M155D-3/8 x 24UNF	185609006	Filettato	↻	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72
28M120D-3/8 x 24UNF	185609007	Filettato	↻	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72
28M100D-3/8 x 24UNF	185609008	Filettato	↻	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72
28M55D-3/8 x 24UNF	185609009	Filettato	↻	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72
28M1700D-ER16	185609012	Portapinza	↻	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,67	1,48
28M600D-ER16	185609013	Portapinza	↻	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,67	1,48
28M480D-ER16	185609014	Portapinza	↻	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,67	1,48
28M330D-ER16	185609015	Portapinza	↻	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,67	1,48
28M265D-ER16	185609016	Portapinza	↻	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,67	1,48
28M155D-ER16	185609017	Portapinza	↻	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,87	1,92
28M120D-ER16	185609018	Portapinza	↻	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,87	1,92
28M100D-ER16	185609019	Portapinza	↻	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,87	1,92
28M55D-ER16	185609020	Portapinza	↻	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,87	1,92

* La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è di 8 Nm.

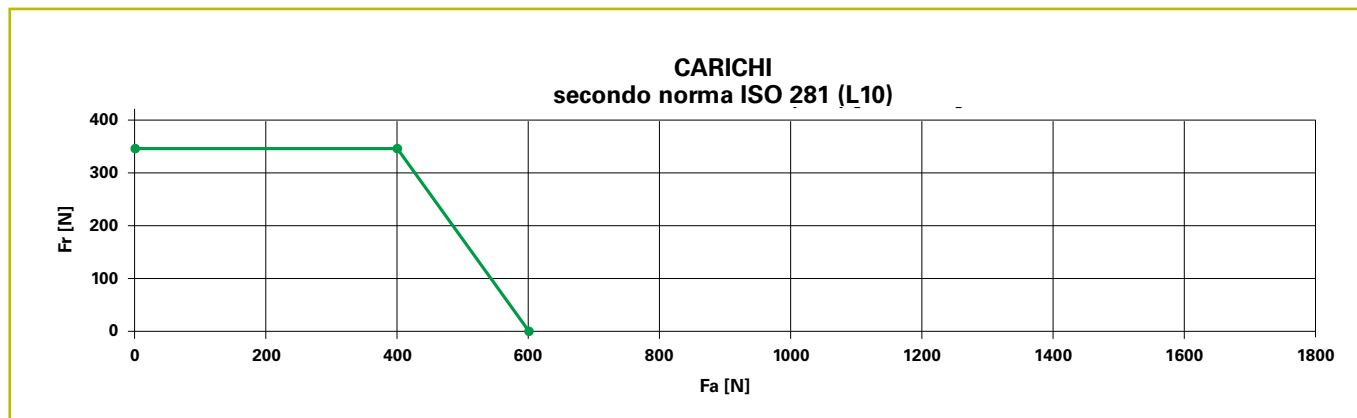
** L'uso di questi motori è particolare: **non vanno utilizzati in funzione del campo di coppia** altrimenti a stallo potrebbero raggiungere coppie elevatissime che comprometterebbero i cinematismi interni del motore. Il carico deve quindi essere regolato in modo tale che la coppia non ecceda gli 8 Nm.

	Tipo di motore		Albero di uscita	Senso di rotazione / Potenza		Velocità alla potenza max / Coppia alla potenza max			Coppia di spunto		Velocità a vuoto / Consumo aria alla potenza max			Peso			
	Modello	Codice		Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb	
Modelli Non Reversibili																	
ACCAIO INOSSIDABILE / IP67	28M1700D-D10-AI	185609105	Liscio	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M600D-D10-AI	185609106	Liscio	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M480D-D10-AI	185609107	Liscio	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M330D-D10-AI	185609108	Liscio	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M265D-D10-AI	185609109	Liscio	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M155D-D10-AI	185609110	Liscio	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M120D-D10-AI	185609111	Liscio	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M100D-D10-AI	185609112	Liscio	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M55D-D10-AI	185609113	Liscio	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M20D-D10-AI	185609114	Liscio a bassi giri	↺	0,28	0,38	**	**	**	**	**	215	6,0	12,71	0,97	2,14	
	28M10D-D10-AI	185609115	Liscio a bassi giri	↺	0,28	0,38	**	**	**	**	**	100	6,0	12,71	0,97	2,14	
	28M1700D-3/8X24UNF-AI	185609116	Filettato	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M600D-3/8X24UNF-AI	185609117	Filettato	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M480D-3/8X24UNF-AI	185609118	Filettato	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M330D-3/8X24UNF-AI	185609119	Filettato	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M265D-3/8X24UNF-AI	185609120	Filettato	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28	
	28M155D-3/8X24UNF-AI	185609121	Filettato	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M120D-3/8X24UNF-AI	185609122	Filettato	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M100D-3/8X24UNF-AI	185609123	Filettato	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M55D-3/8X24UNF-AI	185609124	Filettato	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72	
	28M1700D-ER16-AI	185609125	Portapinza	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,67	1,48	
	28M600D-ER16-AI	185609126	Portapinza	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,67	1,48	
	28M480D-ER16-AI	185609127	Portapinza	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,67	1,48	
	28M330D-ER16-AI	185609128	Portapinza	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,67	1,48	
	28M265D-ER16-AI	185609129	Portapinza	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,67	1,48	
	28M155D-ER16-AI	185609130	Portapinza	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,87	1,92	
	28M120D-ER16-AI	185609131	Portapinza	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,87	1,92	
	28M100D-ER16-AI	185609132	Portapinza	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,87	1,92	
	28M55D-ER16-AI	185609133	Portapinza	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,87	1,92	
	ATEX - INOX	28M1700D-D10-AI-EX	185609075	Liscio	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28
		28M600D-D10-AI-EX	185609076	Liscio	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28
28M480D-D10-AI-EX		185609077	Liscio	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M330D-D10-AI-EX		185609078	Liscio	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M265D-D10-AI-EX		185609079	Liscio	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M155D-D10-AI-EX		185609080	Liscio	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M120D-D10-AI-EX		185609081	Liscio	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M100D-D10-AI-EX		185609082	Liscio	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M55D-D10-AI-EX		185609083	Liscio	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M20D-D10-AI-EX		185609084	Liscio a bassi giri	↺	0,28	0,38	**	**	**	**	**	215	6,0	12,71	0,97	2,14	
28M10D-D10-AI-EX		185609085	Liscio a bassi giri	↺	0,28	0,38	**	**	**	**	**	100	6,0	12,71	0,97	2,14	
28M1700D-3/8X24UNF-AI-EX		185609086	Filettato	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M600D-3/8X24UNF-AI-EX		185609087	Filettato	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M480D-3/8X24UNF-AI-EX		185609088	Filettato	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M330D-3/8X24UNF-AI-EX		185609089	Filettato	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M265D-3/8X24UNF-AI-EX		185609090	Filettato	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,58	1,28	
28M155D-3/8X24UNF-AI-EX		185609091	Filettato	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M120D-3/8X24UNF-AI-EX		185609092	Filettato	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M100D-3/8X24UNF-AI-EX		185609093	Filettato	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M55D-3/8X24UNF-AI-EX		185609094	Filettato	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,78	1,72	
28M1700D-ER16-AI-EX		185609095	Portapinza	↺	0,28	0,38	8390	0,31	2.74	0,46	4.07	17000	6,3	13,35	0,67	1,48	
28M600D-ER16-AI-EX		185609096	Portapinza	↺	0,28	0,38	2900	1,00	8.85	1,50	13.28	6000	6,3	13,35	0,67	1,48	
28M480D-ER16-AI-EX		185609097	Portapinza	↺	0,28	0,38	2040	1,31	11.59	2,00	17.70	4800	6,3	13,35	0,67	1,48	
28M330D-ER16-AI-EX		185609098	Portapinza	↺	0,28	0,38	1510	2,00	17.70	2,90	25.67	3300	6,3	13,35	0,67	1,48	
28M265D-ER16-AI-EX		185609099	Portapinza	↺	0,28	0,38	1180	2,50	22.13	3,60	31.86	2650	6,3	13,35	0,67	1,48	
28M155D-ER16-AI-EX		185609100	Portapinza	↺	0,28	0,38	750	4,15	36.73	6,00	53.10	1550	6,3	13,35	0,87	1,92	
28M120D-ER16-AI-EX		185609101	Portapinza	↺	0,28	0,38	535	4,80	42.48	7,90	69.92	1200	6,3	13,35	0,87	1,92	
28M100D-ER16-AI-EX		185609102	Portapinza	↺	0,28	0,38	425	6,30	55.76	9,00	79.65	1000	6,3	13,35	0,87	1,92	
28M55D-ER16-AI-EX		185609103	Portapinza	↺	0,28	0,38	255	11,70*	103.55*	17,50*	154.88*	560	6,3	13,35	0,87	1,92	

	Modello	Codice	Albero di uscita	Senso di rotazione	Potenza	Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max	Coppia di spunto	Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso					
	Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb
Modelli Reversibili																
ACCIAIO STANDARD (ATEX SU RICHIESTA)	28M1300R-D10	185811100	Liscio	↺	0,21	0,28	6200	0,27	2,39	0,45	3,98	13000	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M415R-D10	185811400	Liscio	↺	0,21	0,28	2075	0,85	7,52	1,20	10,62	4150	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M345R-D10	185811300	Liscio	↺	0,21	0,28	1675	1,25	11,06	1,65	14,60	3450	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M235R-D10	185811200	Liscio	↺	0,21	0,28	1230	1,80	15,93	2,40	21,24	2350	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M190R-D10	185811110	Liscio	↺	0,21	0,28	855	2,30	20,36	2,90	25,67	1850	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M110R-D10	185812100	Liscio	↺	0,21	0,28	500	3,90	34,52	5,10	45,14	1100	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M90R-D10	185812900	Liscio	↺	0,21	0,28	410	4,70	41,60	6,80	60,18	900	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M70R-D10	185812700	Liscio	↺	0,21	0,28	330	6,20	54,87	8,00	70,80	700	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M40R-D10	185812400	Liscio	↺	0,21	0,28	190	11,50*	101,78*	15,50*	137,18*	395	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M15R-D10	185813100	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	150	5,8	12,29	0,97	2,14
28M8R-D10	185813800	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	75	5,8	12,29	0,97	2,14	
ACCIAIO INOSSIDABILE / IP67	28M1300R-D10-AI	185809064	Liscio	↺	0,21	0,28	6200	0,27	2,39	0,45	3,98	13000	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M415R-D10-AI	185809065	Liscio	↺	0,21	0,28	2075	0,85	7,52	1,20	10,62	4150	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M345R-D10-AI	185809066	Liscio	↺	0,21	0,28	1675	1,25	11,06	1,65	14,60	3450	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M235R-D10-AI	185809067	Liscio	↺	0,21	0,28	1230	1,80	15,93	2,40	21,24	2350	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M190R-D10-AI	185809068	Liscio	↺	0,21	0,28	855	2,30	20,36	2,90	25,67	1850	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M110R-D10-AI	185809069	Liscio	↺	0,21	0,28	500	3,90	34,52	5,10	45,14	1100	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M90R-D10-AI	185809070	Liscio	↺	0,21	0,28	410	4,70	41,60	6,80	60,18	900	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M70R-D10-AI	185809071	Liscio	↺	0,21	0,28	330	6,20	54,87	8,00	70,80	700	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M40R-D10-AI	185809072	Liscio	↺	0,21	0,28	190	11,50*	101,78*	15,50*	137,18*	395	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M15R-D10-AI	185809073	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	150	5,8	12,29	0,97	2,14
28M8R-D10-AI	185809074	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	75	5,8	12,29	0,97	2,14	
ATEX - INOX	28M1300R-D10-AI-EX	185809052	Liscio	↺	0,21	0,28	6200	0,27	2,39	0,45	3,98	13000	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M415R-D10-AI-EX	185809053	Liscio	↺	0,21	0,28	2075	0,85	7,52	1,20	10,62	4150	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M345R-D10-AI-EX	185809054	Liscio	↺	0,21	0,28	1675	1,25	11,06	1,65	14,60	3450	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M235R-D10-AI-EX	185809055	Liscio	↺	0,21	0,28	1230	1,80	15,93	2,40	21,24	2350	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M190R-D10-AI-EX	185809056	Liscio	↺	0,21	0,28	855	2,30	20,36	2,90	25,67	1850	5,8	12,29	0,58	1,28
	28M110R-D10-AI-EX	185809057	Liscio	↺	0,21	0,28	500	3,90	34,52	5,10	45,14	1100	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M90R-D10-AI-EX	185809058	Liscio	↺	0,21	0,28	410	4,70	41,60	6,80	60,18	900	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M70R-D10-AI-EX	185809059	Liscio	↺	0,21	0,28	330	6,20	54,87	8,00	70,80	700	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M40R-D10-AI-EX	185809060	Liscio	↺	0,21	0,28	190	11,50*	101,78*	15,50*	137,18*	395	5,8	12,29	0,78	1,72
	28M15R-D10-AI-EX	185809061	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	150	5,8	12,29	0,97	2,14
28M8R-D10-AI-EX	185809062	Liscio a bassi giri	↺	0,21	0,28	**	**	**	**	**	75	5,8	12,29	0,97	2,14	

* La coppia massima consentita, ad uso continuativo, è di 8 Nm.

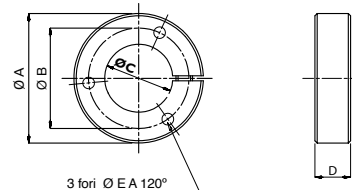
** L'uso di questi motori è particolare: **non vanno utilizzati in funzione del campo di coppia** altrimenti a stallo potrebbero raggiungere coppie elevatissime che comprometterebbero i cinematismi interni del motore. Il carico deve quindi essere regolato in modo tale che la coppia non ecceda gli 8 Nm.



• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011007	28M...	69,5	57	36	18	6,25



Modelli con albero di uscita liscio

REVERSIBILE **NON REVERSIBILE**

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Dimensioni in mm		
MODELLO	L	L1
28M1700D-D10	134	111
28M600D-D10	134	111
28M480D-D10	134	111
28M330D-D10	134	111
28M265D-D10	134	111
28M155D-D10	165,5	142
28M120D-D10	165,5	142
28M100D-D10	165,5	142
28M55D-D10	165,5	142
28M1300R-D10	134	111
28M415R-D10	134	111
28M345R-D10	134	111
28M235R-D10	134	111
28M190R-D10	134	111
28M110R-D10	165,5	142
28M90R-D10	165,5	142
28M70R-D10	165,5	142
28M40R-D10	165,5	142

Modelli con albero di uscita filettato

NON REVERSIBILE

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Dimensioni in mm		
MODELLO	L	L1
28M1700D - 3/8x24UNF	134	111
28M600D - 3/8x24UNF	134	111
28M480D - 3/8x24UNF	134	111
28M330D - 3/8x24UNF	134	111
28M265D - 3/8x24UNF	134	111
28M155D - 3/8x24UNF	165	142
28M120D - 3/8x24UNF	165	142
28M100D - 3/8x24UNF	165	142
28M55D - 3/8x24UNF	165	142

Modelli con albero portapinzza

NON REVERSIBILE

* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Dimensioni in mm		
MODELLO	L	L1
28M1700D - ER16	170	111
28M600D - ER16	170	111
28M480D - ER16	170	111
28M330D - ER16	170	111
28M265D - ER16	170	111
28M155D - ER16	201	142
28M120D - ER16	201	142
28M100D - ER16	201	142
28M55D - ER16	201	142

Modelli a bassi giri con albero di uscita liscio

REVERSIBILE **NON REVERSIBILE**

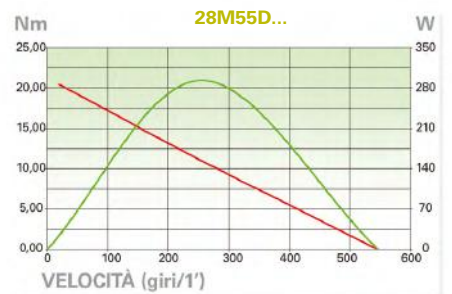
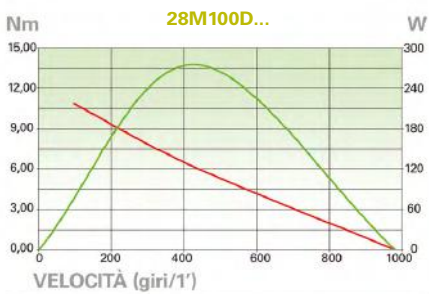
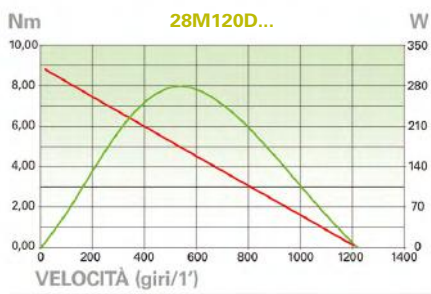
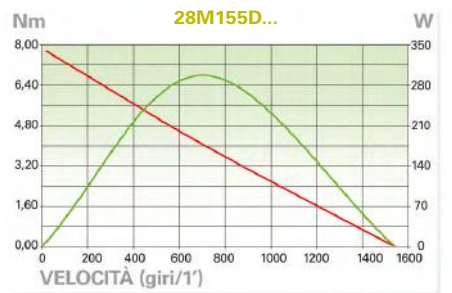
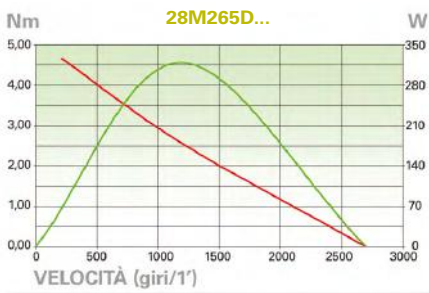
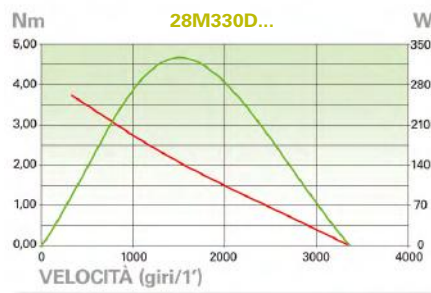
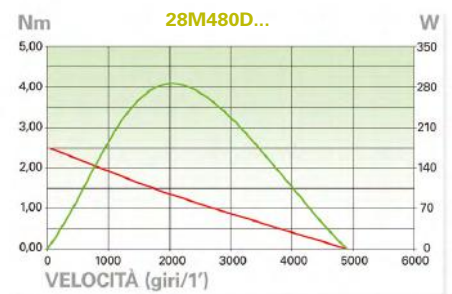
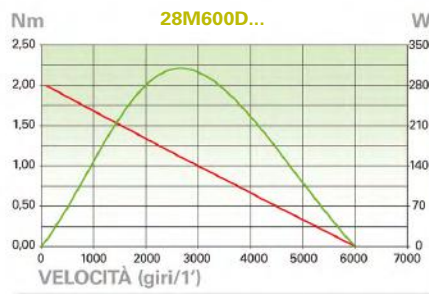
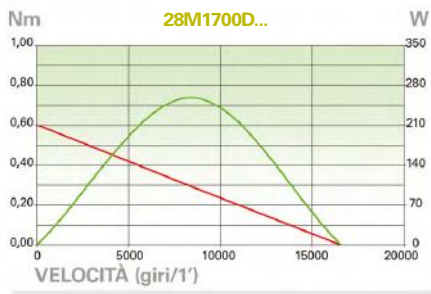
* +4 mm per i modelli in versione acciaio inossidabile/IP67 e acciaio inossidabile/ATEX/IP67

Dimensioni in mm		
MODELLO	L	L1
28M20D-D10	196,5	173
28M10D-D10	196,5	173
28M15R-D10	196,5	173
28M8R-D10	196,5	173

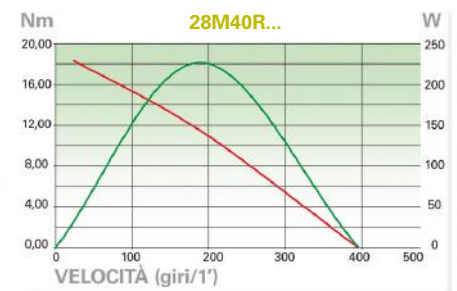
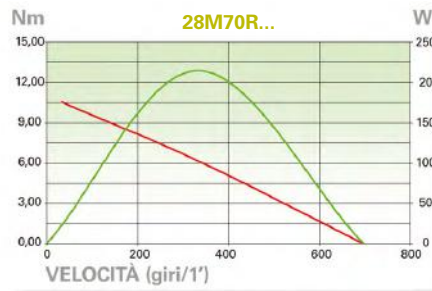
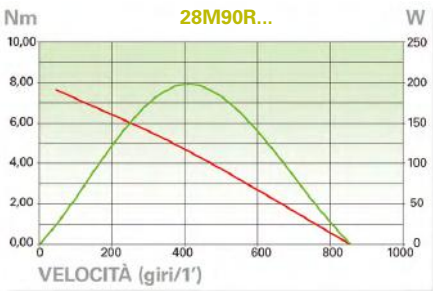
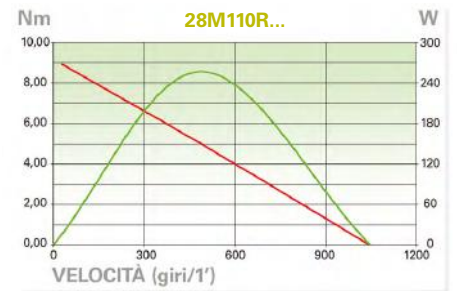
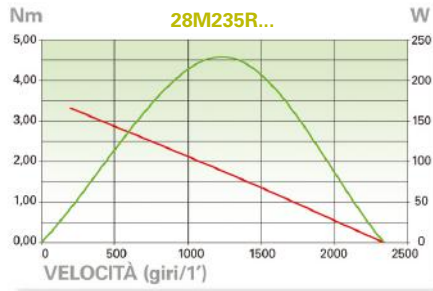
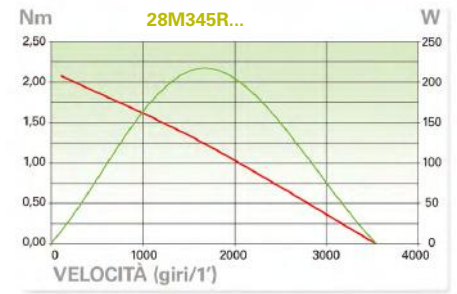
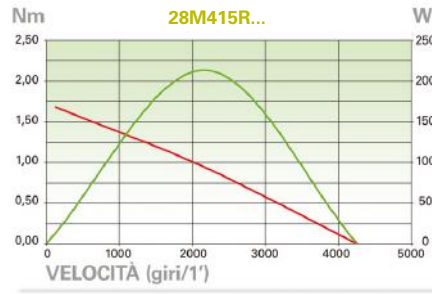
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili

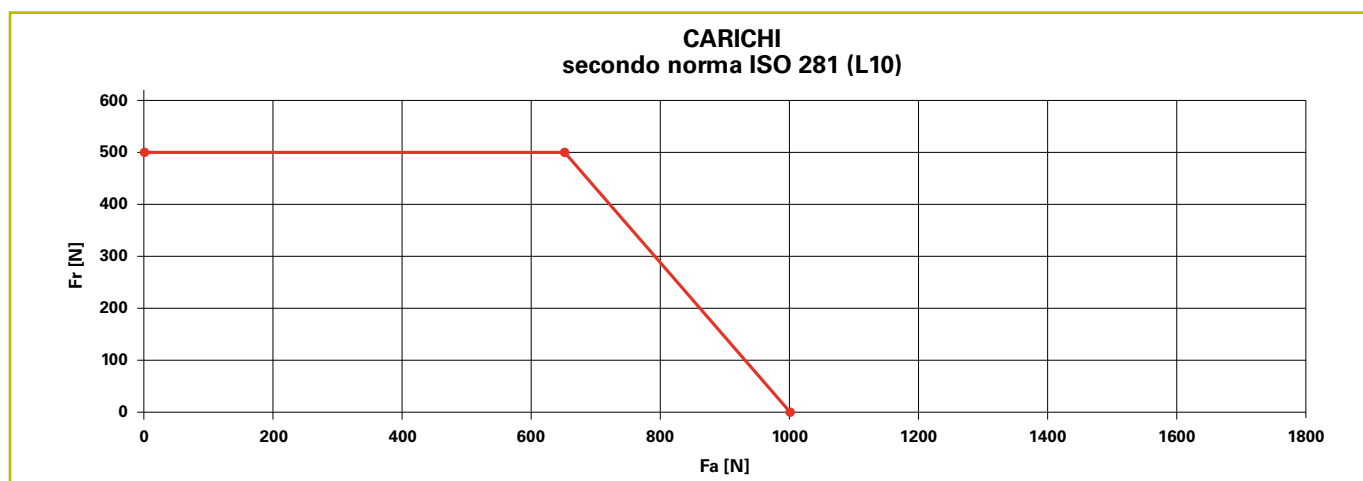


Modelli 40M

- Con albero di uscita liscio
linguetta UNI 6604 forma A Ø12 – h6 mm
- Con albero di uscita filettato: 3/8" x 24 UNF
da 0,35 kW a 0,40 kW
da 0,47 hp a 0,54 hp
- Con Flangia di fissaggio
a losanga incorporata



Modello	Codice	Tipo	Tipo	Potenza		Velocità alla potenza max			Coppia di spunto		Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso			
				kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb			giri/1'	l/s	in cfm	Kg
Modelli Non Reversibili																
ACCIAIO STANDARD (ATEX SU RICHIESTA)	40M1900D-D12	186600000	Liscio	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-D12	186600001	Liscio	↻↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-D12	186600002	Liscio	↻↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-D12	186600003	Liscio	↻↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-D12	186600004	Liscio	↻↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-D12	186600005	Liscio	↻↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-D12	186600006	Liscio	↻↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-D12	186600007	Liscio	↻↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-D12	186600008	Liscio	↻↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-D12	186600009	Liscio	↻↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
	40M1900D-3/8X24UNF	186640000	Filettato	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-3/8X24UNF	186640001	Filettato	↻↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-3/8X24UNF	186640002	Filettato	↻↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-3/8X24UNF	186640003	Filettato	↻↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-3/8X24UNF	186640004	Filettato	↻↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-3/8X24UNF	186640005	Filettato	↻↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-3/8X24UNF	186640006	Filettato	↻↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-3/8X24UNF	186640007	Filettato	↻↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-3/8X24UNF	186640008	Filettato	↻↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-3/8X24UNF	186640009	Filettato	↻↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86



• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine, nel caso dei Modelli 40 M è disponibile solo SU RICHIESTA per tutti i modelli non già dotati di flangia di fissaggio a losanga incorporata.

* i modelli con la sigla -FL sono già dotati di flangia di fissaggio a losanga incorporata.

Modello	Codice	Albero di uscita	Senso di rotazione	Potenza	Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max	Coppia di spunto	Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso					
Type di motore				kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb

Modelli Non Reversibili

Modello	Codice	Albero di uscita	Senso di rotazione	Potenza	Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max	Coppia di spunto	Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso						
Type di motore				kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb	
CON FLANGIA DI FISSAGGIO A LOSANGA INCORPORATA	40M1900D-D12-FL	186600020	Liscio	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-D12-FL	186600021	Liscio	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-D12-FL	186600022	Liscio	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-D12-FL	186600023	Liscio	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-D12-FL	186600024	Liscio	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-D12-FL	186600025	Liscio	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-D12-FL	186600026	Liscio	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-D12-FL	186600027	Liscio	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-D12-FL	186600028	Liscio	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-D12-FL	186600029	Liscio	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
	40M1900D-3/8X24UNF-FL	186640020	Filettato	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-3/8X24UNF-FL	186640021	Filettato	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-3/8X24UNF-FL	186640022	Filettato	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-3/8X24UNF-FL	186640023	Filettato	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-3/8X24UNF-FL	186640024	Filettato	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-3/8X24UNF-FL	186640025	Filettato	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-3/8X24UNF-FL	186640026	Filettato	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-3/8X24UNF-FL	186640027	Filettato	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-3/8X24UNF-FL	186640028	Filettato	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-3/8X24UNF-FL	186640029	Filettato	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
ACCIAIO INOSSIDABILE / IP67	40M1900D-D12-AI	186600040	Liscio	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-D12-AI	186600041	Liscio	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-D12-AI	186600042	Liscio	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-D12-AI	186600043	Liscio	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-D12-AI	186600044	Liscio	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-D12-AI	186600045	Liscio	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-D12-AI	186600046	Liscio	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-D12-AI	186600047	Liscio	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-D12-AI	186600048	Liscio	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-D12-AI	186600049	Liscio	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
	40M1900D-3/8X24UNF-AI	186640040	Filettato	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-3/8X24UNF-AI	186640041	Filettato	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-3/8X24UNF-AI	186640042	Filettato	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-3/8X24UNF-AI	186640043	Filettato	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-3/8X24UNF-AI	186640044	Filettato	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-3/8X24UNF-AI	186640045	Filettato	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-3/8X24UNF-AI	186640046	Filettato	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-3/8X24UNF-AI	186640047	Filettato	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-3/8X24UNF-AI	186640048	Filettato	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-3/8X24UNF-AI	186640049	Filettato	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
ATEX	40M1900D-D12-EX	186600060	Liscio	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-D12-EX	186600061	Liscio	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-D12-EX	186600062	Liscio	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-D12-EX	186600063	Liscio	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-D12-EX	186600064	Liscio	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-D12-EX	186600065	Liscio	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-D12-EX	186600066	Liscio	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-D12-EX	186600067	Liscio	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-D12-EX	186600068	Liscio	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-D12-EX	186600069	Liscio	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86
	40M1900D-3/8X24UNF-EX	186640060	Filettato	↻	0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
	40M460D-3/8X24UNF-EX	186640061	Filettato	↻	0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
	40M350D-3/8X24UNF-EX	186640062	Filettato	↻	0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
	40M280D-3/8X24UNF-EX	186640063	Filettato	↻	0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
	40M120D-3/8X24UNF-EX	186640064	Filettato	↻	0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
	40M80D-3/8X24UNF-EX	186640065	Filettato	↻	0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
	40M70D-3/8X24UNF-EX	186640066	Filettato	↻	0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
	40M50D-3/8X24UNF-EX	186640067	Filettato	↻	0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
	40M40D-3/8X24UNF-EX	186640068	Filettato	↻	0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-3/8X24UNF-EX	186640069	Filettato	↻	0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86

Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb
---------	--------	------	------	----	----	---------	----	-------	----	-------	---------	-----	--------	----	----

Modelli Non Reversibili

CON FLANGIA DI FISSAGGIO A LOSANGIA INCORPORATA	ACCIAIO INOSSIDABILE - IP67	Modelli Non Reversibili															
		40M1900D-D12-FL-AI	186600100	Liscio		0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94
		40M460D-D12-FL-AI	186600101	Liscio		0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94
		40M350D-D12-FL-AI	186600102	Liscio		0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94
		40M280D-D12-FL-AI	186600103	Liscio		0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94
		40M120D-D12-FL-AI	186600104	Liscio		0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42
		40M80D-D12-FL-AI	186600105	Liscio		0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42
		40M70D-D12-FL-AI	186600106	Liscio		0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42
		40M50D-D12-FL-AI	186600107	Liscio		0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42
		40M40D-D12-FL-AI	186600108	Liscio		0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42
	40M20D-D12-FL-AI	186600109	Liscio		0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86	
	40M1900D-3/8X24UNF-FL-AI	186640100	Filettato		0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94	
	40M460D-3/8X24UNF-FL-AI	186640101	Filettato		0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94	
	40M350D-3/8X24UNF-FL-AI	186640102	Filettato		0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94	
	40M280D-3/8X24UNF-FL-AI	186640103	Filettato		0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94	
	40M120D-3/8X24UNF-FL-AI	186640104	Filettato		0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42	
40M80D-3/8X24UNF-FL-AI	186640105	Filettato		0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42		
40M70D-3/8X24UNF-FL-AI	186640106	Filettato		0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42		
40M50D-3/8X24UNF-FL-AI	186640107	Filettato		0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42		
40M40D-3/8X24UNF-FL-AI	186640108	Filettato		0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42		
40M20D-3/8X24UNF-FL-AI	186640109	Filettato		0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86		
40M1900D-D12-FL-EX	186600120	Liscio		0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94		
40M460D-D12-FL-EX	186600121	Liscio		0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94		
40M350D-D12-FL-EX	186600122	Liscio		0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94		
40M280D-D12-FL-EX	186600123	Liscio		0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94		
40M120D-D12-FL-EX	186600124	Liscio		0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42		
40M80D-D12-FL-EX	186600125	Liscio		0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42		
40M70D-D12-FL-EX	186600126	Liscio		0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42		
40M50D-D12-FL-EX	186600127	Liscio		0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42		
40M40D-D12-FL-EX	186600128	Liscio		0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42		
40M20D-D12-FL-EX	186600129	Liscio		0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86		
40M1900D-3/8X24UNF-FLEX	186640120	Filettato		0,40	0,54	11000	0,4	3,5	0,7	6,2	18900	10	21,19	0,88	1,94		
40M460D-3/8X24UNF-FLEX	186640121	Filettato		0,40	0,54	2300	1,4	12,4	2	17,7	4600	10	21,19	0,88	1,94		
40M350D-3/8X24UNF-FLEX	186640122	Filettato		0,40	0,54	2000	2	17,7	2,8	24,8	3500	10	21,19	0,88	1,94		
40M280D-3/8X24UNF-FLEX	186640123	Filettato		0,40	0,54	1300	3	26,6	4	35,4	2800	10	21,19	0,88	1,94		
40M120D-3/8X24UNF-FLEX	186640124	Filettato		0,40	0,54	660	6	53,1	8,5	75,2	1200	10	21,19	1,10	2,42		
40M80D-3/8X24UNF-FLEX	186640125	Filettato		0,40	0,54	440	9,5	84,1	15	132,8	780	10	21,19	1,10	2,42		
40M70D-3/8X24UNF-FLEX	186640126	Filettato		0,40	0,54	350	11,5	101,8	17	150,5	650	10	21,19	1,10	2,42		
40M50D-3/8X24UNF-FLEX	186640127	Filettato		0,40	0,54	250	15	132,8	23	203,6	500	10	21,19	1,10	2,42		
40M40D-3/8X24UNF-FLEX	186640128	Filettato		0,40	0,54	230	19	168,2	27	239	450	10	21,19	1,10	2,42		
40M20D-3/8X24UNF-FLEX	186640129	Filettato		0,40	0,54	100	35	309,8	40	354	200	10	21,19	1,30	2,86		

Type di motore		Albero di uscita	Senso di rotazione	Potenza	Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max	Coppia di spunto	Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max	Peso					
Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb

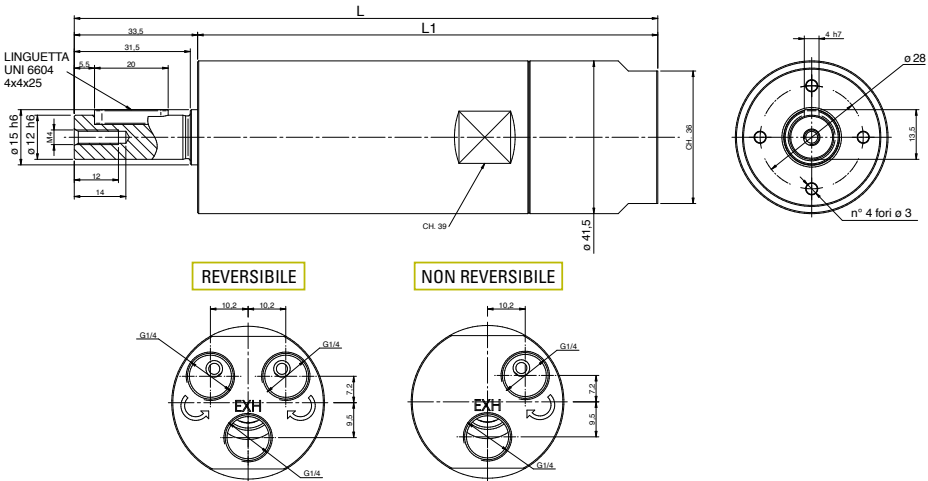
Modelli Reversibili

ACCIAIO STANDARD (ATEX SU RICHIESTA)	40M1335R-D12	186800000	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12	186800001	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12	186800002	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12	186800003	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12	186800004	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12	186800005	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12	186800006	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12	186800007	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12	186800008	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12	186800009	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86
CON FLANGIA DI FISSAGGIO A LOSANGA INCORPORATA	40M1335R-D12-FL	186800020	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12-FL	186800021	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12-FL	186800022	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12-FL	186800023	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12-FL	186800024	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12-FL	186800025	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12-FL	186800026	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12-FL	186800027	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12-FL	186800028	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12-FL	186800029	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86
ACCIAIO INOSSIDABILE / IP67	40M1335R-D12-AI	186800040	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12-AI	186800041	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12-AI	186800042	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12-AI	186800043	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12-AI	186800044	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12-AI	186800045	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12-AI	186800046	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12-AI	186800047	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12-AI	186800048	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12-AI	186800049	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86
ATEX	40M1335R-D12-EX	186800060	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12-EX	186800061	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12-EX	186800062	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12-EX	186800063	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12-EX	186800064	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12-EX	186800065	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12-EX	186800066	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12-EX	186800067	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12-EX	186800068	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12-EX	186800069	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86
CON FLANGIA DI FISSAGGIO A LOSANGA INCORPORATA ACCIAIO INOSSIDABILE - IP67	40M1335R-D12-FL-AI	186800100	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12-FL-AI	186800101	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12-FL-AI	186800102	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12-FL-AI	186800103	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12-FL-AI	186800104	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12-FL-AI	186800105	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12-FL-AI	186800106	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12-FL-AI	186800107	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12-FL-AI	186800108	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12-FL-AI	186800109	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86
CON FLANGIA DI FISSAGGIO A LOSANGA INCORPORATA ATEX	40M1335R-D12-FL-EX	186800120	Liscio		0,35	0,47	6900	0,35	3.1	0,45	4.0	13300	9	19,07	0,88	1.94
	40M345R-D12-FL-EX	186800121	Liscio		0,35	0,47	1700	1,3	11.5	1,8	15.9	3400	9	19,07	0,88	1.94
	40M285R-D12-FL-EX	186800122	Liscio		0,35	0,47	1400	1,8	15.9	2,6	23.0	2800	9	19,07	0,88	1.94
	40M195R-D12-FL-EX	186800123	Liscio		0,35	0,47	990	2,8	24.8	3,9	34.5	2000	9	19,07	0,88	1.94
	40M95R-D12-FL-EX	186800124	Liscio		0,35	0,47	460	5,6	49.6	8	70.8	950	9	19,07	1,10	2.42
	40M65R-D12-FL-EX	186800125	Liscio		0,35	0,47	290	9	79.7	13	115.1	580	9	19,07	1,10	2.42
	40M55R-D12-FL-EX	186800126	Liscio		0,35	0,47	240	11	97.4	15	132.8	500	9	19,07	1,10	2.42
	40M45R-D12-FL-EX	186800127	Liscio		0,35	0,47	240	14	123.9	21	185.9	470	9	19,07	1,10	2.42
	40M35R-D12-FL-EX	186800128	Liscio		0,35	0,47	190	18	159.3	26	230.1	400	9	19,07	1,10	2.42
	40M15R-D12-FL-EX	186800129	Liscio		0,35	0,47	80	33	292.1	38	336.3	180	9	19,07	1,30	2.86

Modelli con albero di uscita liscio

Dimensioni in mm

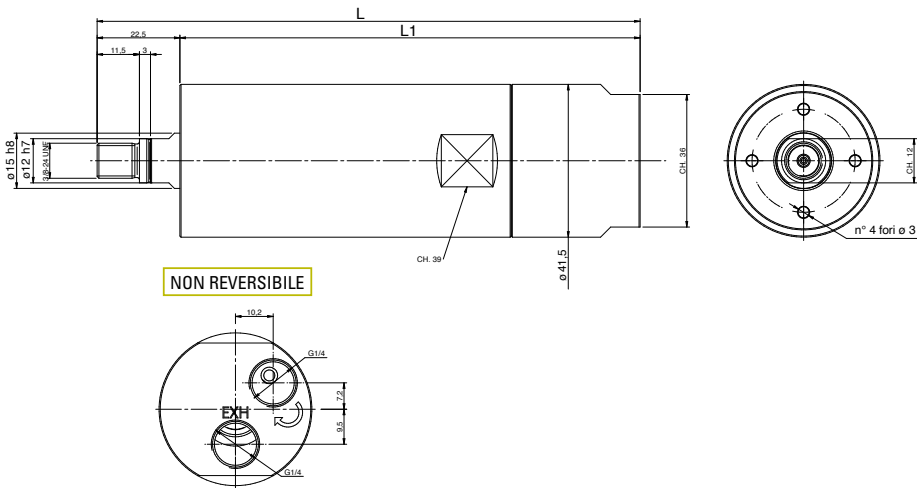
MODELLO	L	L1
40M1900D-D12	158,5	125
40M460D-D12	158,5	125
40M350D-D12	158,5	125
40M280D-D12	158,5	125
40M120D-D12	184,5	151
40M80D-D12	184,5	151
40M70D-D12	184,5	151
40M50D-D12	184,5	151
40M40D-D12	184,5	151
40M20D-D12	210,5	177
40M1335R-D12	158,5	125
40M345R-D12	158,5	125
40M285R-D12	158,5	125
40M195R-D12	158,5	125
40M95R-D12	184,5	151
40M65R-D12	184,5	151
40M55R-D12	184,5	151
40M45R-D12	184,5	151
40M35R-D12	184,5	151
40M15R-D12	210,5	177



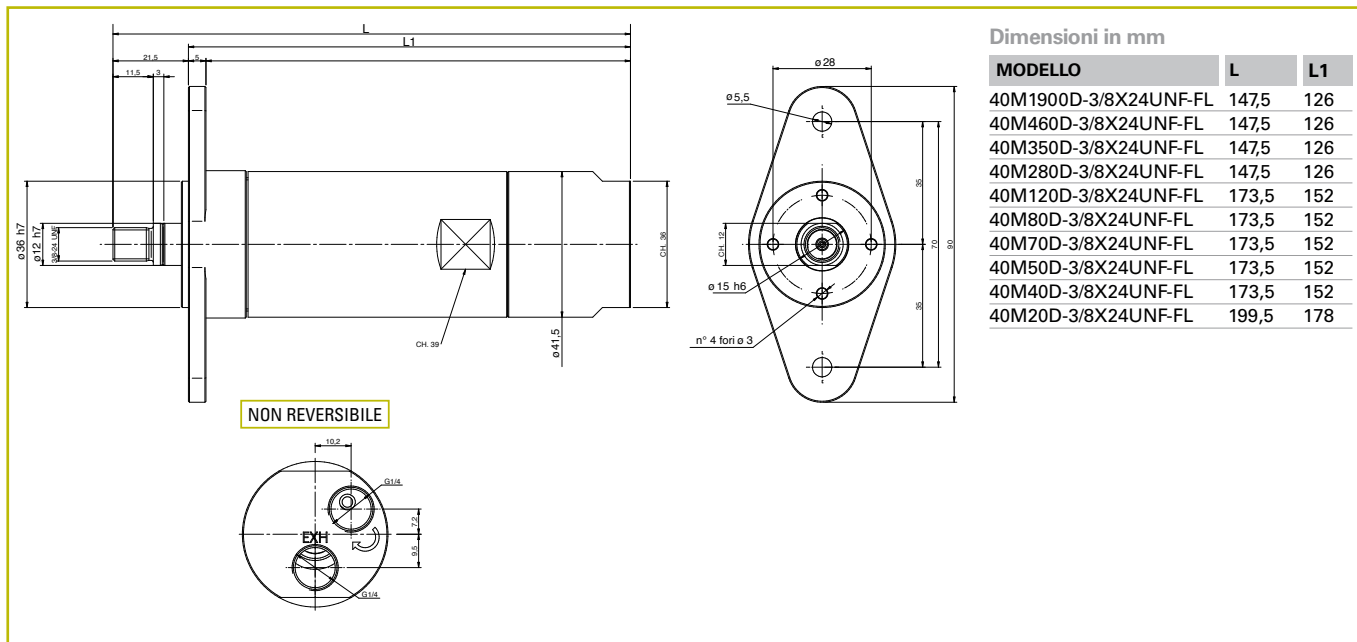
Modelli con albero di uscita filettato

Dimensioni in mm

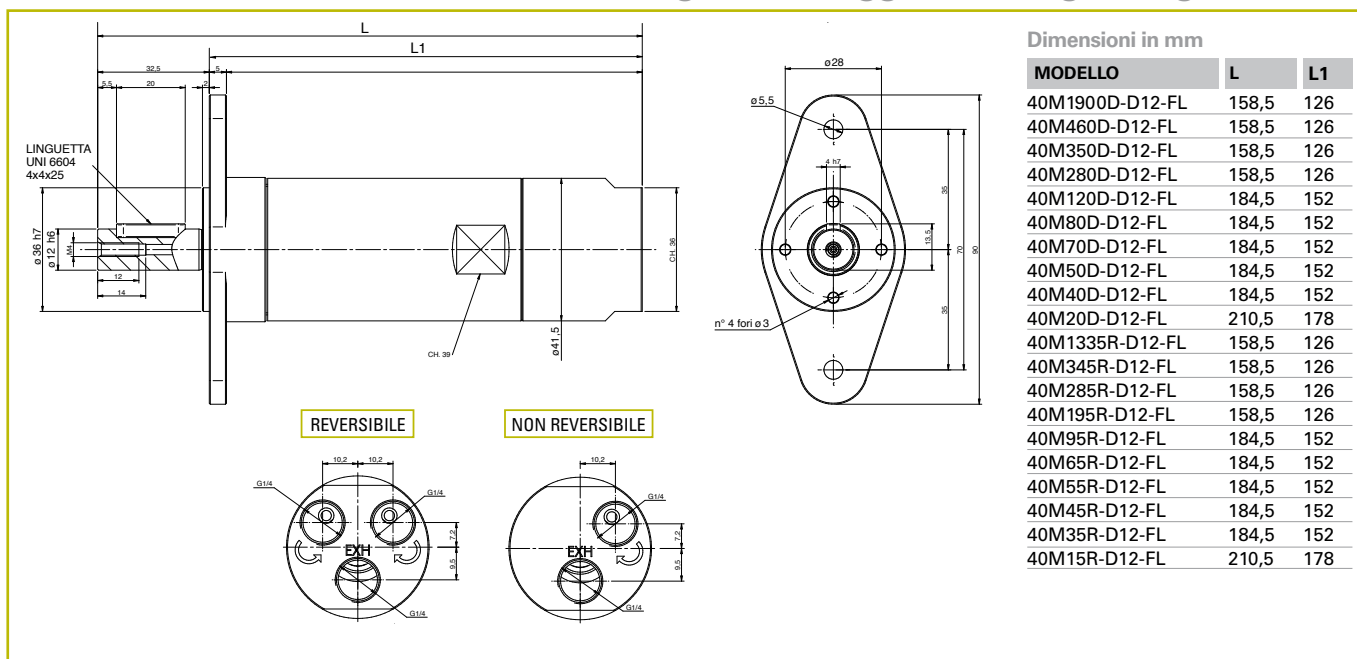
MODELLO	L	L1
40M1900D-3/8X24UNF	147,5	125
40M460D-3/8X24UNF	147,5	125
40M350D-3/8X24UNF	147,5	125
40M280D-3/8X24UNF	147,5	125
40M120D-3/8X24UNF	173,5	151
40M80D-3/8X24UNF	173,5	151
40M70D-3/8X24UNF	173,5	151
40M50D-3/8X24UNF	173,5	151
40M40D-3/8X24UNF	173,5	151
40M20D-3/8X24UNF	199,5	177



Modelli con albero di uscita filettato e flangia di fissaggio a losanga integrata



Modelli con albero di uscita liscio e flangia di fissaggio a losanga integrata



Modelli in acciaio inossidabile

Modelli con albero di uscita liscio

Dimensioni in mm

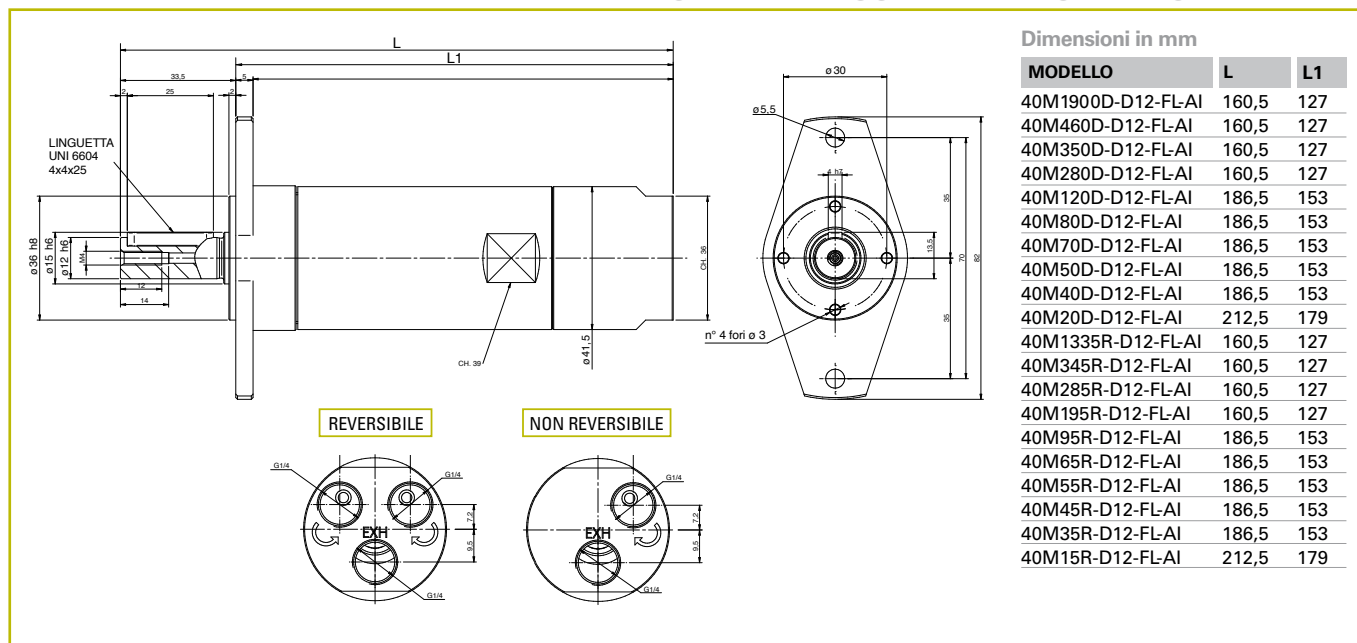
MODELLO	L	L1
40M1900D-D12-AI	160,5	129
40M460D-D12-AI	160,5	129
40M350D-D12-AI	160,5	129
40M280D-D12-AI	160,5	129
40M120D-D12-AI	186,5	155
40M80D-D12-AI	186,5	155
40M70D-D12-AI	186,5	155
40M50D-D12-AI	186,5	155
40M40D-D12-AI	186,5	155
40M20D-D12-AI	212,5	181
40M1335R-D12-AI	160,5	129
40M345R-D12-AI	160,5	129
40M285R-D12-AI	160,5	129
40M195R-D12-AI	160,5	129
40M95R-D12-AI	186,5	155
40M65R-D12-AI	186,5	155
40M55R-D12-AI	186,5	155
40M45R-D12-AI	186,5	155
40M35R-D12-AI	186,5	155
40M15R-D12-AI	212,5	181

Modelli con albero di uscita filettato

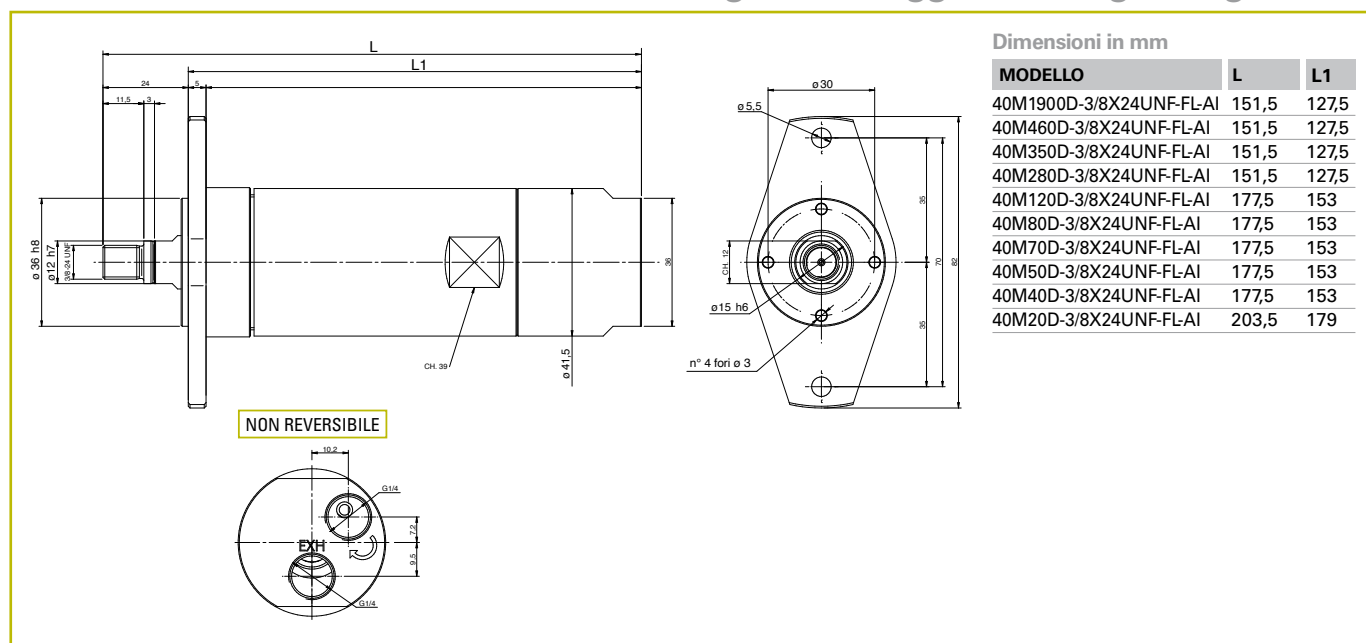
Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1
40M1900D-3/8X24UNF-AI	151,5	129
40M460D-3/8X24UNF-AI	151,5	129
40M350D-3/8X24UNF-AI	151,5	129
40M280D-3/8X24UNF-AI	151,5	129
40M120D-3/8X24UNF-AI	177,5	155
40M80D-3/8X24UNF-AI	177,5	155
40M70D-3/8X24UNF-AI	177,5	155
40M50D-3/8X24UNF-AI	177,5	155
40M40D-3/8X24UNF-AI	177,5	155
40M20D-3/8X24UNF-AI	203,5	181

Modelli con albero di uscita liscio e flangia di fissaggio a losanga integrata



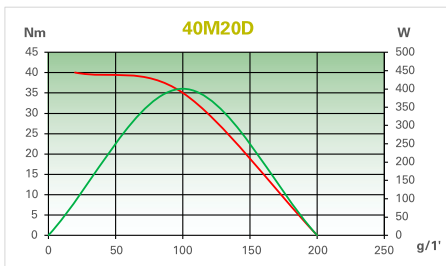
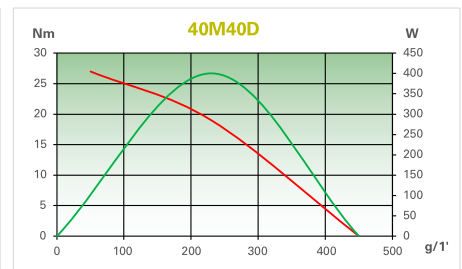
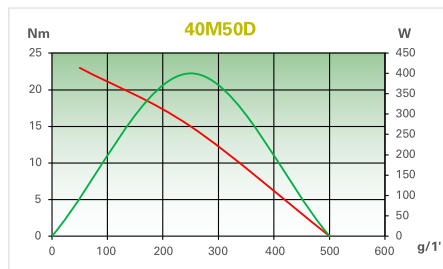
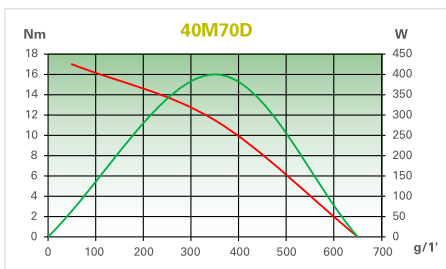
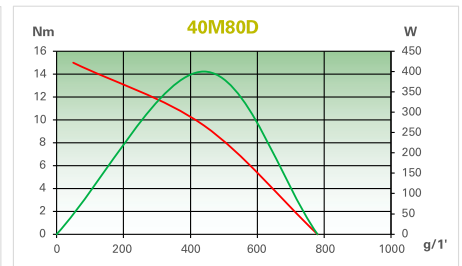
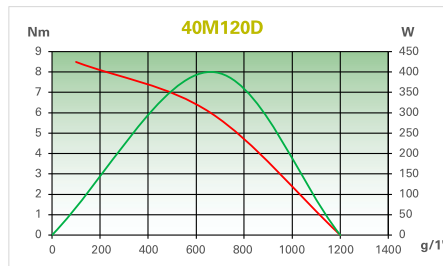
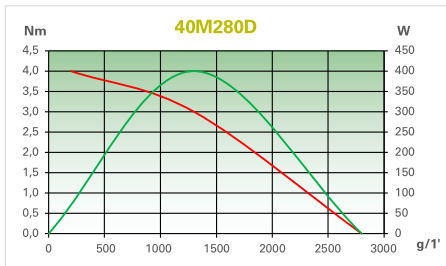
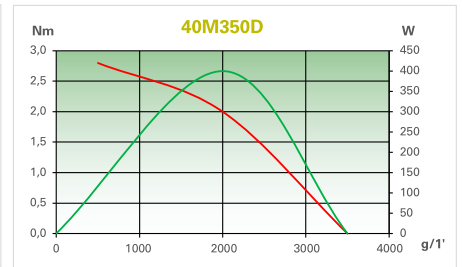
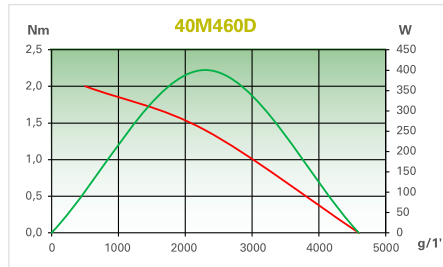
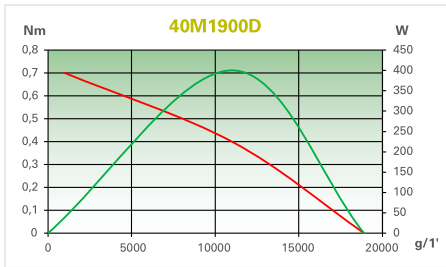
Modelli con albero di uscita filettato e flangia di fissaggio a losanga integrata



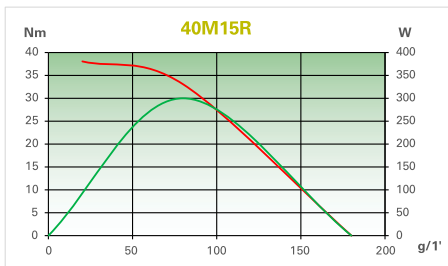
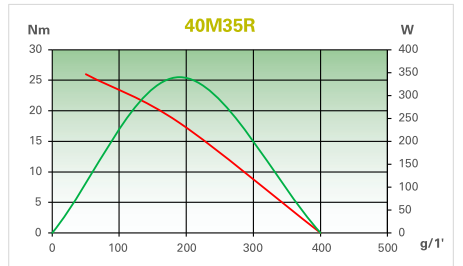
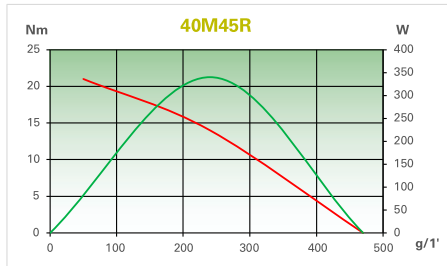
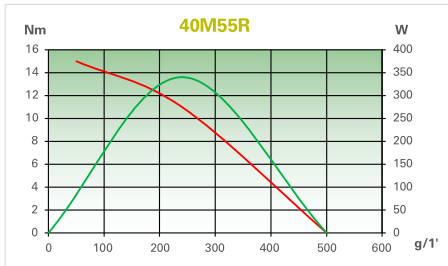
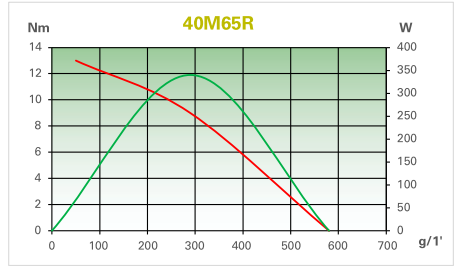
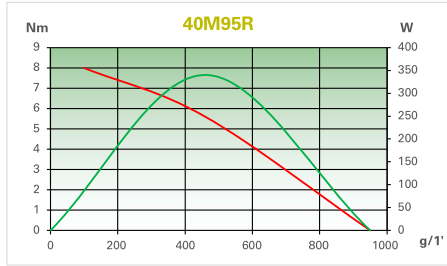
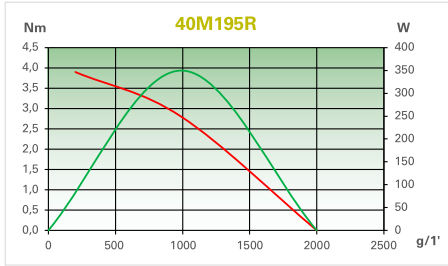
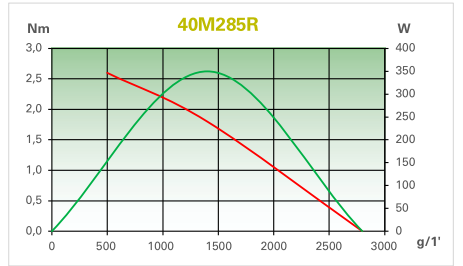
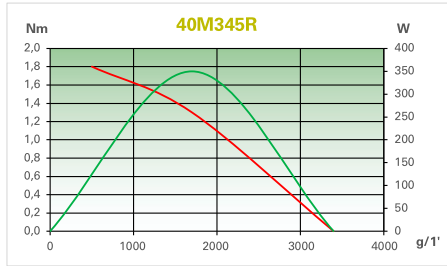
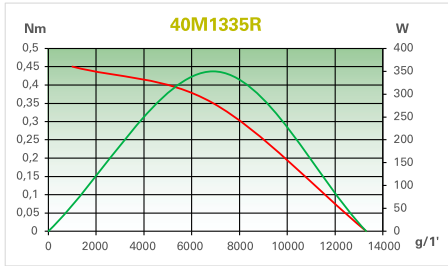
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



Modelli MM

- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø13 - h6 mm

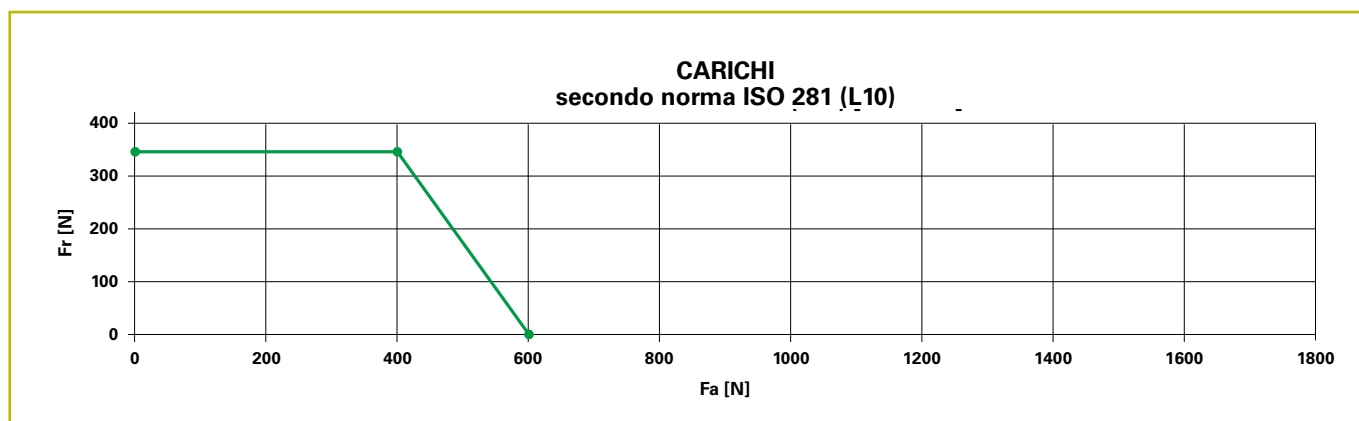
Da 0,24 kW a 0,26 kW

Da 0,32 hp a 0,35 hp



Modello	Codice	Albero di uscita Tipo	Senso di rotazione Tipo	Potenza kW	Potenza hp	Velocità alla potenza max		Coppia alla potenza max		Coppia di spunto		Velocità a vuoto		Consumo aria alla potenza max		Peso	
						giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb		
Modelli Non Reversibili																	
MM45	185012401	Liscio	↻	0,26	0,35	220	11,10	98.24	22,20	196.47	440	7	14,83	1,20	2.65		
MM32	185012301	Liscio	↻	0,26	0,35	150	16,30	144.26	32,60	288.51	300	7	14,83	1,20	2.65		
MM25	185012201	Liscio	↻	0,26	0,35	110	22,20	196.47	44,40	392.94	220	7	14,83	1,20	2.65		
MM13	185013101	Liscio	↻	0,26	0,35	65	37,40	330.99	45,00 ^③	398.25 ^③	130	7	14,83	1,48	3.26		
MM9	185013901	Liscio	↻	0,26	0,35	35	45,00 ^③	398.25 ^③	45,00 ^③	398.25 ^③	70	7	14,83	1,48	3.26		
MM5	185013501	Liscio	↻	0,26	0,35	25	45,00 ^③	398.25 ^③	45,00 ^③	398.25 ^③	50	7	14,83	1,48	3.26		
Modelli Reversibili																	
MM45R/2 E	185212401	Liscio	↻	0,24	0,32	210	10,50	92.93	21,00	185.85	420	7	14,83	1,22	2.69		
MM32R/2 E	185212301	Liscio	↻	0,24	0,32	145	15,20	134.52	30,40	269.04	290	7	14,83	1,22	2.69		
MM25R/2 E	185212201	Liscio	↻	0,24	0,32	105	20,90	184.97	41,80	369.93	210	7	14,83	1,22	2.69		
MM13R/2 E	185213101	Liscio	↻	0,24	0,32	60	36,30	321.26	45,00 ^③	398.25 ^③	120	7	14,83	1,50	3.31		
MM9R/2 E	185213901	Liscio	↻	0,24	0,32	32	45,00 ^③	398.25 ^③	45,00 ^③	398.25 ^③	64	7	14,83	1,50	3.31		
MM5R/2 E	185213501	Liscio	↻	0,24	0,32	22	45,00 ^③	398.25 ^③	45,00 ^③	398.25 ^③	44	7	14,83	1,50	3.31		

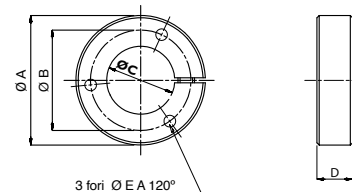
③ La coppia indicata è il massimo valore con cui si può utilizzare il motore, al fine di assicurare la durata degli organi meccanici interni.



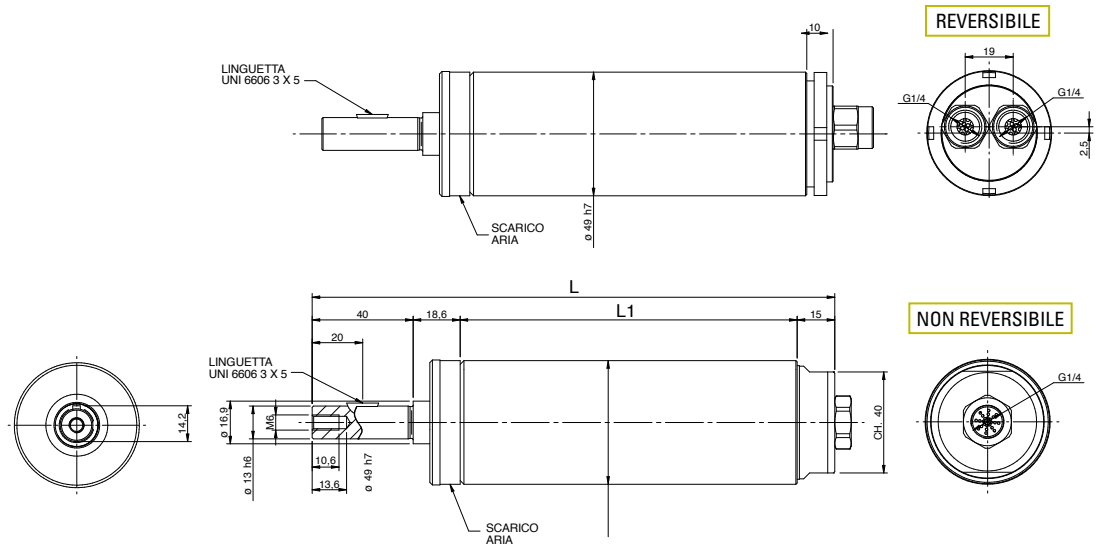
• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011002	MM...	79,5	64	49	18	6,2



Modelli con albero di uscita liscio



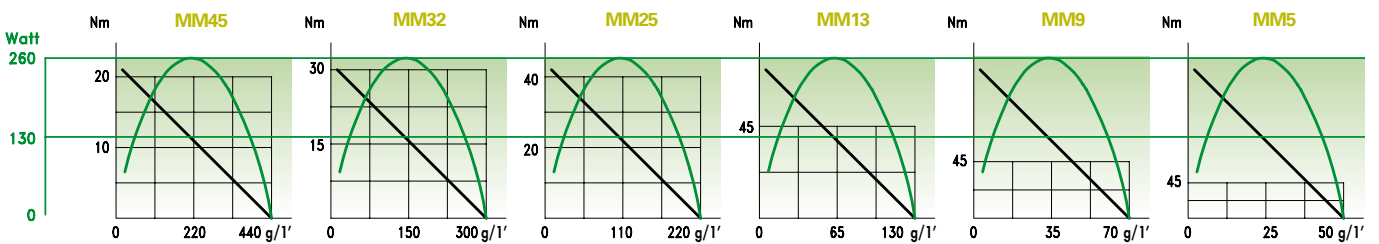
Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1	MODELLO	L	L1
MM45	207,1	133,5	MM45R/2E	202,1	133,5
MM32	207,1	133,5	MM32R/2E	202,1	133,5
MM25	207,1	133,5	MM25R/2E	202,1	133,5
MM13	241,1	167,5	MM13R/2E	236,1	167,5
MM9	241,1	167,5	MM9R/2E	236,1	167,5
MM5	241,1	167,5	MM5R/2E	236,1	167,5

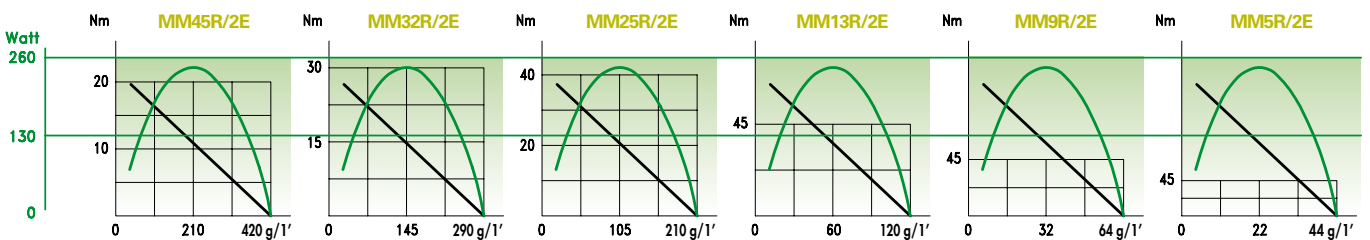
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



Modelli MN

- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø14 - h7 mm

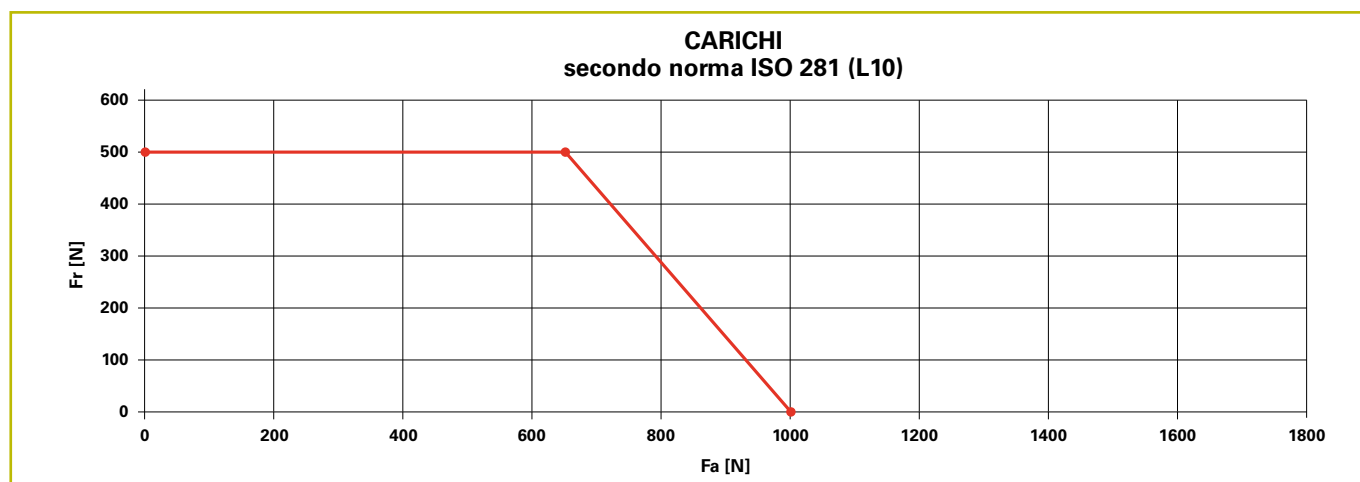
0,38 kW

0,50 hp



Tipo di motore		Albero di uscita		Senso di rotazione		Velocità alla potenza max		Coppia alla potenza max		Coppia di spunto		Velocità a vuoto		Consumo aria alla potenza max		Peso	
Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb		
Modelli Non Reversibili																	
MN1600	186010112	Liscio	↻	0,38	0,50	8000	0,50	4.43	0,90	7,97	16000	10	21,19	1,45	3,20		
MN480	186011412	Liscio	↻	0,38	0,50	2400	1,60	14.16	3,10	27,44	4800	10	21,19	1,45	3,20		
MN270	186011212	Liscio	↻	0,38	0,50	1350	2,80	24.78	5,70	50,45	2700	10	21,19	1,45	3,20		
MN190	186011112	Liscio	↻	0,38	0,50	950	3,80	33.63	7,50	66,38	1900	10	21,19	1,45	3,20		
MN140	186012112	Liscio	↻	0,38	0,50	700	5,00	44.25	10,00	88,50	1400	10	21,19	1,85	4,08		
MN85	186012812	Liscio	↻	0,38	0,50	425	8,80	77,88	17,50	154,88	850	10	21,19	1,85	4,08		
MN45	186012412	Liscio	↻	0,38	0,50	225	17,30	153.11	34,50	305.33	450	10	21,19	1,85	4,08		
MN32	186012313	Liscio	↻	0,38	0,50	160	22,00	194.70	44,50	393.83	320	10	21,19	1,85	4,08		
MN22	186012212	Liscio	↻	0,38	0,50	110	29,00	256.65	45,00 ^③	398.25 ^③	220	10	21,19	1,85	4,08		
Modelli Reversibili																	
MN1500R	186210112	Liscio	↻	0,38	0,50	7500	0,50	4.43	0,90	7,97	15000	10	21,19	1,45	3,20		
MN450R	186211412	Liscio	↻	0,38	0,50	2250	1,60	14.16	3,10	27,44	4500	10	21,19	1,45	3,20		
MN250R	186211212	Liscio	↻	0,38	0,50	1250	2,80	24.78	5,70	50,45	2500	10	21,19	1,45	3,20		
MN170R	186211112	Liscio	↻	0,38	0,50	850	3,80	33.63	7,50	66,38	1700	10	21,19	1,45	3,20		
MN130R	186212112	Liscio	↻	0,38	0,50	650	5,00	44.25	10,00	88,50	1300	10	21,19	1,85	4,08		
MN80R	186212812	Liscio	↻	0,38	0,50	400	8,50	75.23	17,00	150.45	800	10	21,19	1,85	4,08		
MN40R	186212412	Liscio	↻	0,38	0,50	200	16,00	141.60	32,00	283.20	400	10	21,19	1,85	4,08		
MN28R	186212313	Liscio	↻	0,38	0,50	140	21,00	185.85	42,00	371.70	280	10	21,19	1,85	4,08		
MN20R	186212212	Liscio	↻	0,38	0,50	100	28,00	247.80	45,00 ^③	398.25 ^③	200	10	21,19	1,85	4,08		

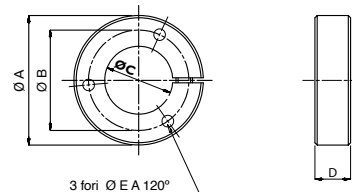
③ La coppia indicata è il massimo valore con cui si può utilizzare il motore, al fine di assicurare la durata degli organi meccanici interni.



• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011002	MN...	79,5	64	49	18	6,2



Modelli con albero di uscita liscio

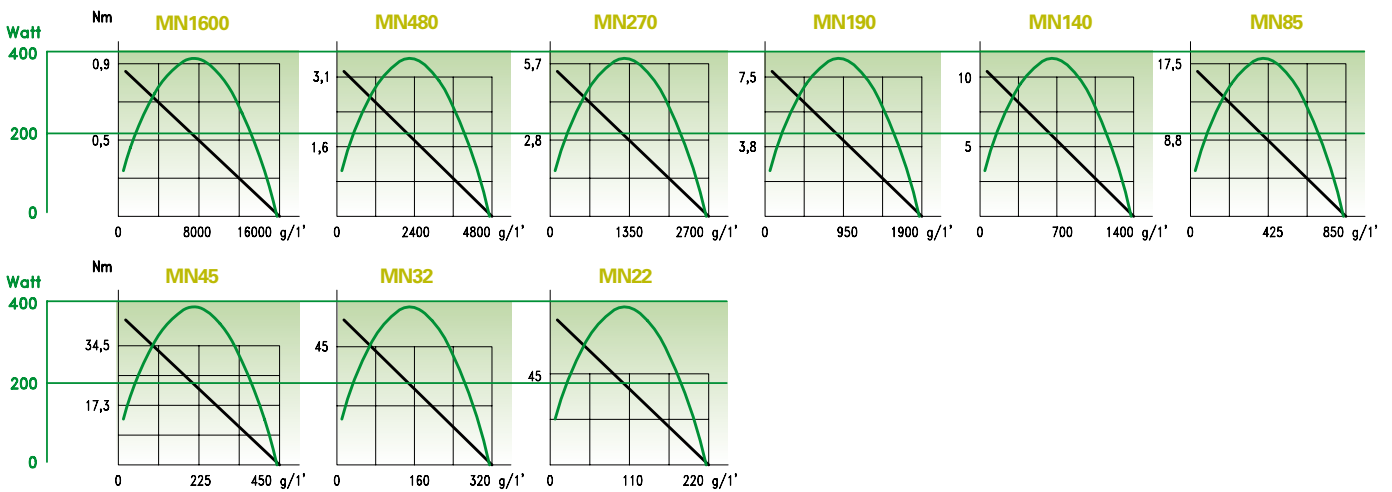
Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1
MN1600 - MN1500R	253,5	149
MN480 - MN450R	253,5	149
MN270 - MN250R	253,5	149
MN190 - MN170R	253,5	149
MN140 - MN130R	287,5	183
MN85 - MN80R	287,5	183
MN45 - MN40R	287,5	183
MN32 - MN28R	287,5	183
MN22 - MN20R	287,5	183

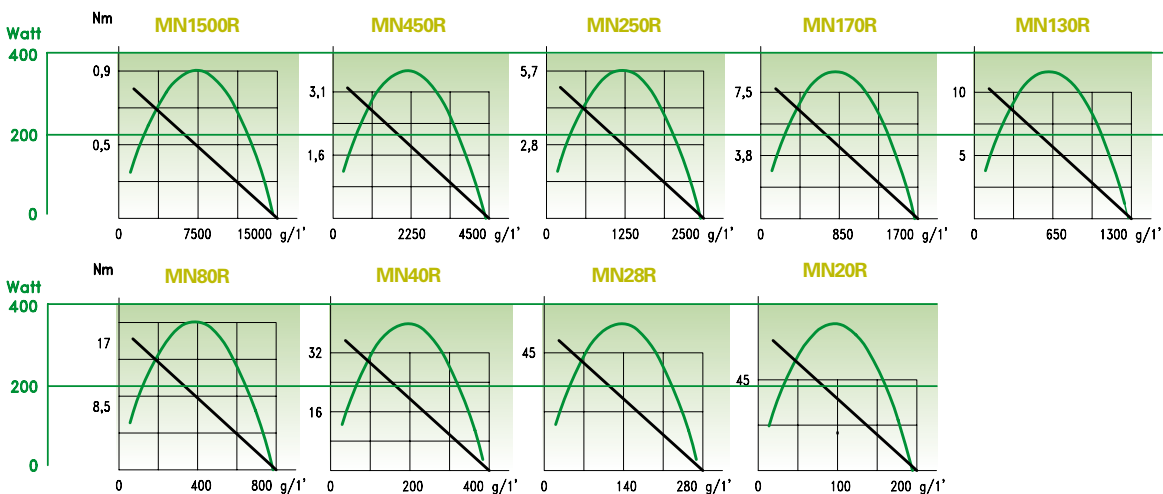
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



Modelli MO

- Con albero di uscita liscio:
linguetta UNI 6604 forma A Ø24 - h7 mm

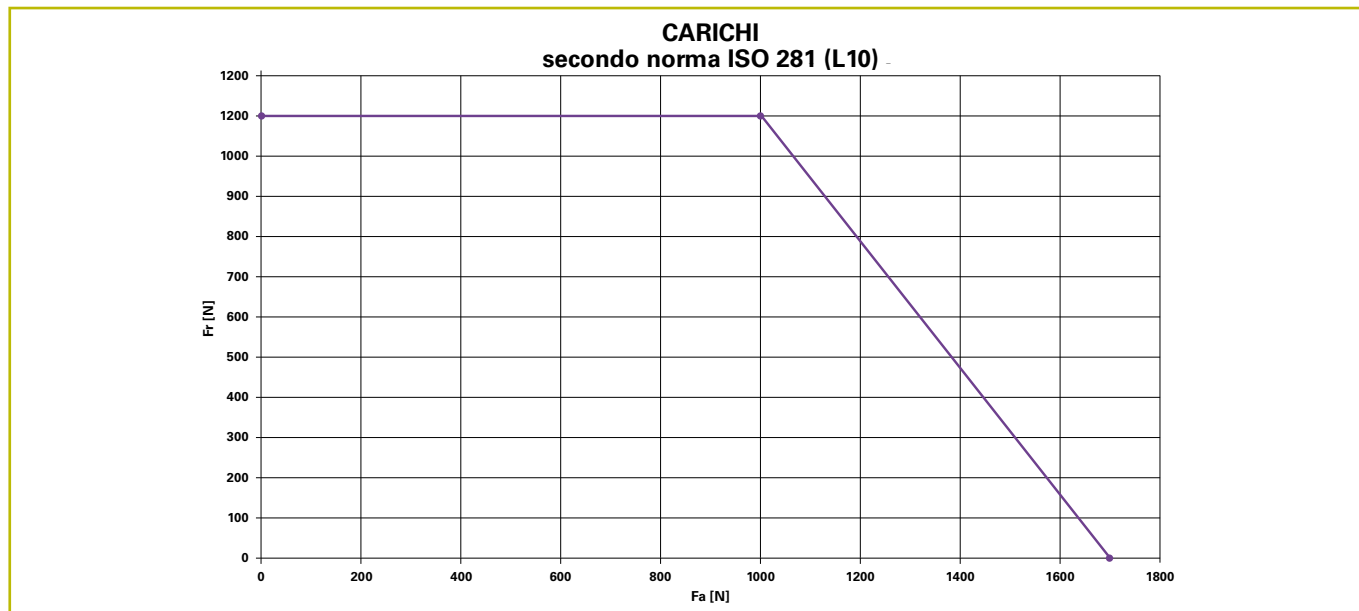
da 0,65 kW a 0,80 kW

da 0,86 hp a 1,07 hp



Tipo di motore	Codice	Albero di uscita	Senso di rotazione	Potenza		Velocità alla potenza max	Coppia alla potenza max		Coppia di spunto		Velocità a vuoto	Consumo aria alla potenza max		Peso	
Modello	Codice	Tipo	Tipo	kW	hp	giri/1'	Nm	in lb	Nm	in lb	giri/1'	l/s	in cfm	Kg	lb
Modelli Non Reversibili															
MO1550	187010102	Liscio	↻	0,80	1,07	7750	1,60	14.16	3,00	26.55	15500	18	38,14	3,30	728
MO450	187011402	Liscio	↻	0,80	1,07	2250	5,20	46.02	10,00	88.50	4500	18	38,14	3,40	750
MO280	187011202	Liscio	↻	0,80	1,07	1400	9,30	82.31	18,00	159.30	2800	18	38,14	3,40	750
MO130	187012102	Liscio	↻	0,80	1,07	650	16,00	141.60	31,00	274.35	1300	18	38,14	4,10	9.04
MO85	187012802	Liscio	↻	0,80	1,07	425	26,50	234.53	52,00	460.20	850	18	38,14	4,10	9.04
MO40	187013402	Liscio	↻	0,80	1,07	200	50,00	442.50	90,00 ³	796.50 ³	400	18	38,14	4,80	10.58
MO25	187013202	Liscio	↻	0,80	1,07	125	80,00	708.00	90,00 ³	796.50 ³	250	18	38,14	4,80	10.58
Modelli Reversibili															
MO1200R	187210102	Liscio	↻	0,65	0,86	6000	1,30	11.51	2,50	22.13	12000	18	38,14	3,30	728
MO360R	187211302	Liscio	↻	0,65	0,86	1800	4,20	37.17	8,00	70.80	3600	18	38,14	3,40	750
MO220R	187211202	Liscio	↻	0,65	0,86	1100	7,70	68.15	15,00	132.75	2200	18	38,14	3,40	750
MO110R	187212102	Liscio	↻	0,65	0,86	550	14,30	126.56	28,00	247.80	1100	18	38,14	4,10	9.04
MO70R	187212702	Liscio	↻	0,65	0,86	350	25,00	221.25	49,00	433.65	700	18	38,14	4,10	9.04
MO32R	187213302	Liscio	↻	0,65	0,86	160	48,00	424.80	90,00 ³	796.50 ³	320	18	38,14	4,80	10.58
MO20R	187213202	Liscio	↻	0,65	0,86	100	77,00	681.45	90,00 ³	796.50 ³	200	18	38,14	4,80	10.58

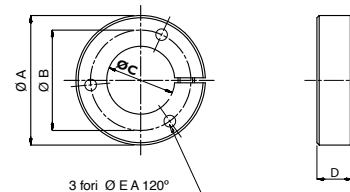
³ La coppia indicata è il massimo valore con cui si può utilizzare il motore, al fine di assicurare la durata degli organi meccanici interni.



• Flangia di attacco

Raccomandata per il fissaggio dei motori su macchine

Codice	Potenza motore	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
684011005	MO...	129	105	65	35	10,2



Modelli con albero di uscita liscio

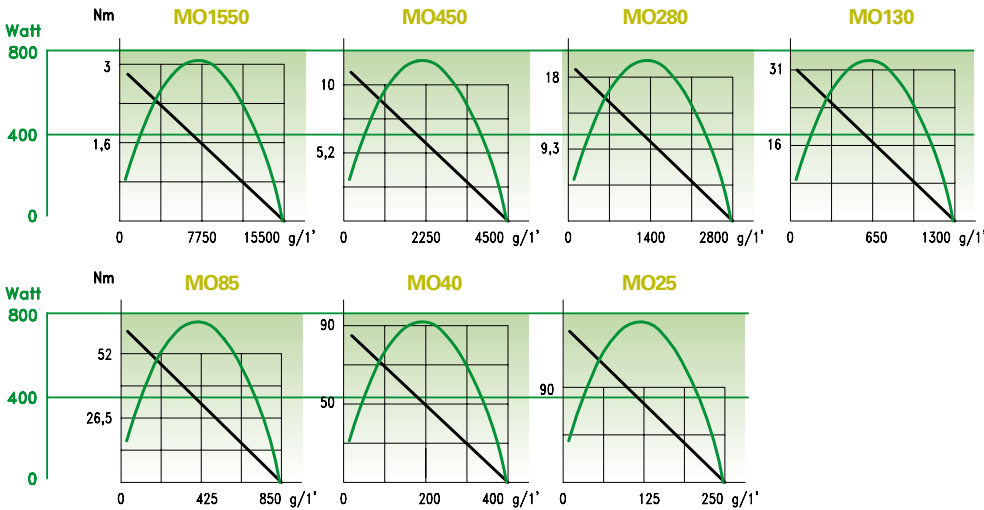
Dimensioni in mm

MODELLO	L	L1
MO1550 - MO1200R	228,5	177,5
MO450 - MO360R	239	187
MO280 - MO220R	239	187
MO130 - MO110R	273,6	222
MO85 - MO70R	273,6	222
MO40 - MO32R	309,2	257
MO25 - MO20R	309,2	257

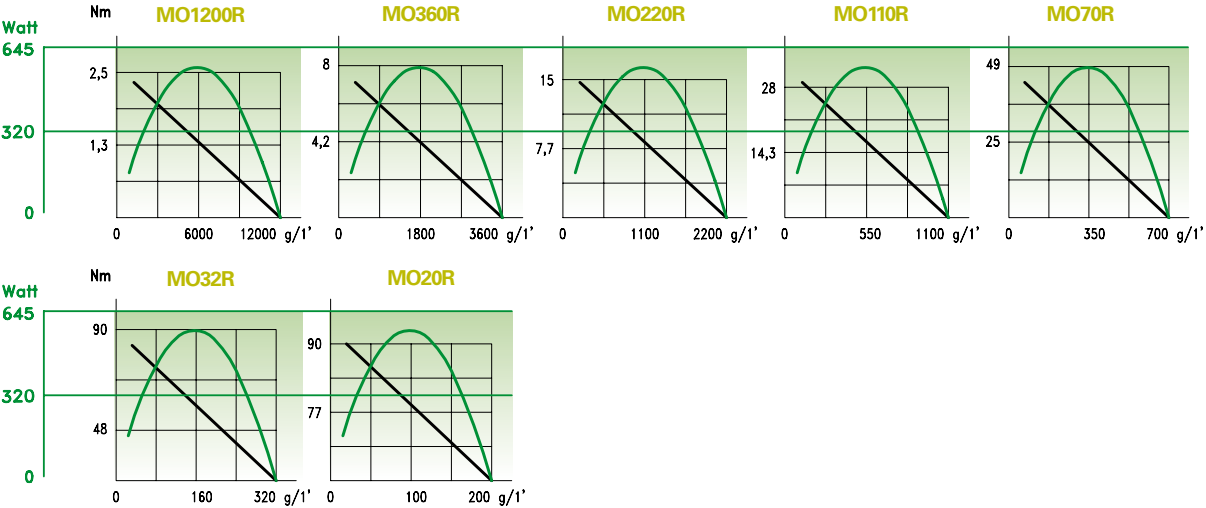
Diagrammi prestazionali di coppia, potenza, velocità

I diagrammi evidenziano le curve di coppia e potenza in funzione del numero di giri: coppia — potenza —
 Andamento coppia - potenza è in funzione della velocità (ad una pressione di alimentazione di 6,3 bar)

Modelli Non Reversibili



Modelli Reversibili



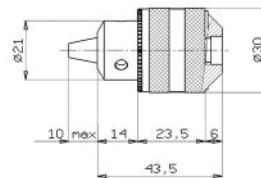
ACCESSORI PER L'UTILIZZO DI MOTORI PNEUMATICI IN OPERAZIONI DI FORATURA

- Per impiegare i motori Fiam in operazioni di foratura, sbavatura, etc. è necessario ordinare un motore con albero filettato da 3/8" x24 UNF (disponibile solo per motori con rotazione destra).

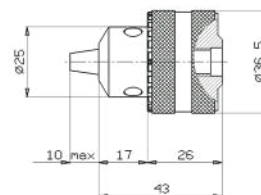
MANDRINI A CREMAGLIERA

Robusti mandrini dotati di chiave chiusura mandrino per il bloccaggio della punta del trapano. Le dimensioni dei disegni sono espresse in mm.

Capacità mandrino (mm)	Attacco tipo	Codice
0 ÷ 6	3/8 x 24 UNF	650381006
0 ÷ 8	3/8 x 24 UNF	650381008

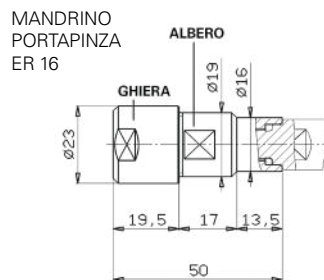
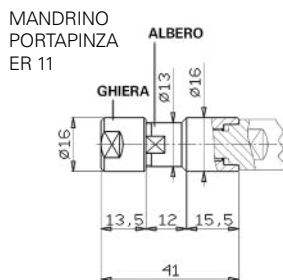


Capacità mandrino (mm)	Attacco tipo	Codice
1 ÷ 10	3/8 x 24 UNF	650381010



MANDRINI PORTAPINZE

L'utilizzo delle pinze sui motori con mandrino portapinza permette di ridurre le dimensioni di ingombro della testa dell'unità di foratura ed ottenere una migliore precisione di foratura.



Mandrino Portapinza	Attacco tipo	Codice
ER 11	3/8x24 UNF	660449011
ER 16	3/8x24 UNF	660449010

PINZE

Vanno scelte in base al diametro della punta

* La capacità di chiusura della pinza si riferisce al ϕ del codolo maschio della punta

ER 11



ER 16



Pinze ER 11

Capacità ϕ (mm)*	Codice
1	660431010
1,5	660431015
2	660431020
2,5-3/32"	660431025
3	660431030
3,5-1/8"	660431035
4	660431040
4,5	660431045
5-3/16"	660431050
5,5	660431055
6	660431060
6,5-1/4"	660431065
7	660431070

Capacità di serraggio delle pinze
0,5 mm

Pinze ER 16

Capacità ϕ (mm)*	Codice
1	660441010
1,5	660441015
2	660441020
2,5-3/32"	660441025
3	660441030
4-1/8"	660441040
5-3/16"	660441050
6	660441060
7-1/4"	660441070
8-5/16"	660441080
9	660441090
10	660441100

Capacità di serraggio delle pinze

da 1 a 3 mm= 0,5 mm
oltre 3 mm= 1 mm

ACCESSORI

GRUPPO FRL - Filtro, regolatore di pressione, lubrificatore

L'uso del gruppo FRL è **consigliato per filtrare, regolare e lubrificare l'aria compressa di alimentazione** per gli utensili pneumatici. L'impiego di tale sistema **elimina impurità solide, l'acqua di condensa** e fornisce allo stesso tempo una **corretta precisione di alimentazione** nonché una lubrificazione adeguata. Ove necessario, è **indicato per ottenere i valori di coppia desiderati regolando la pressione dell'aria di alimentazione.**



Attacco filettato	Portata	Gruppo completo	Riduttore completo di filtro e manometro	Lubrificatore
mm	l/s	Codice	Codice	Codice
1/4" gas	1,7÷16	697331020	697331025	697281020
3/8" gas	4,2÷20	697351020	697351025	697291020
1/2" gas	8÷43	697371020	697371025	697301020

TUBI DI ALIMENTAZIONE IN GOMMA - completi di raccordi

Tubi in gomma, completi di raccordi, realizzati con **condotta interna in gomma sintetica e traccia tessile di rinforzo ad alta resistenza.**

Utilizzabili per aria compressa, acqua, olii meccanici e liquidi antigelo, sono estremamente flessibili e versatili e soprattutto **sicuri e resistenti nel tempo.**

Per la scelta del tubo di alimentazione idoneo fare riferimento al passaggio aria consigliato, riportato nella scheda dell'utensile prescelto.

Su richiesta sono disponibili tubi con lunghezze diverse da quelle riportate in tabella dell'utensile prescelto. Rivolgersi al Servizio Consulenza Tecnica Fiam.



Tubo	Lunghezza	Raccordo maschio	Raccordo maschio	Codice
Ø interno x Ø esterno mm	mm			
4,8 x 9,4	3000	1/8" gas	1/4" gas	693511020
6,3 x 12,7	3000	1/4" gas	1/4" gas	693511021
9,5 x 15,9	3000	1/4" gas	1/4" gas	693511022
9,5 x 15,9	3000	3/8" gas	3/8" gas	693511023
12,7 x 19,8	3000	1/2" gas	1/2" gas	693511024

Ø interno = passaggio aria consigliato

La pressione dinamica di esercizio raccomandata è di 6,3 bar presente sul raccordo di alimentazione. È quindi indispensabile scegliere tubi adeguati per il passaggio dell'aria affinché venga consentita l'adeguata alimentazione all'utensile.

ACCESSORI

REGOLATORI ENTRATA ARIA

- Numerato a 6 posizioni
- Micrometrico a vite

Indicati per ottenere i valori di coppia desiderati regolando la portata d'aria di alimentazione.

Minore portata d'aria = minore coppia resa.



Regolatore numerato



Regolatore micrometrico a vite

Portata max	Raccordo M/F	Codice
6 l/s	1/4" gas	697451000

Portata max	Raccordo M/F	Codice
20 l/s	1/4" gas	697431000

INNESTI RAPIDI

Per la scelta dell'innesto idoneo, fare riferimento al raccordo entrata aria ed al passaggio aria consigliato, riportato nella scheda dell'utensile prescelto.



maschio



femmina

Passaggio aria consigliato	Filigratura raccordo entrata aria	Innesto rapido maschio	Innesto rapido femmina
mm		Codice	Codice
Ø 5 mm	1/8" gas	695411018	695431018
Ø 6 mm	1/4" gas	695411014	695431014
Ø 8÷10 mm	1/4" gas	695411114	695431114
Ø 13 mm	3/8" gas	695411138	695431138
Ø 16 mm	1/2" gas	695411212	695431212

RUBINETTI RAPIDI

Per la scelta del giunto rapido idoneo fare riferimento al raccordo entrata aria ed al passaggio aria consigliato, riportato nella scheda dell'utensile prescelto.



maschio



femmina

<i>Passaggio aria consigliato</i>	<i>Filettatura raccordo entrata aria</i>	<i>Innesto rapido maschio</i>	<i>Innesto rapido femmina</i>
mm		Codice	Codice
Ø 5 mm	1/8" gas	695311018	695331018
Ø 6 mm	1/4" gas	695311014	695331014
Ø 8÷10 mm	1/4" gas	695311114	695331114
Ø 13 mm	3/8" gas	695311138	695331138
Ø 16 mm	1/2" gas	695311212	695331212

OLIO LUBRIFICANTE PER UTENSILI PNEUMATICI

Per la corretta lubrificazione dei componenti interni del gruppo motore di utensili pneumatici.



confezione da 1 litro

Codice

699011008

Soluzioni per ogni settore applicativo.

WEB SITE



MAIL



► Scopri qui le
"Case history"
per ogni settore



**Scopri la playlist dedicata ai Motori Pneumatici sul nostro
Canale Youtube!**



Scopri nel video i vantaggi

Fiam
PEOPLE AND SOLUTIONS

Fiam Utensili Pneumatici Spa

Viale Crispi 123
36100 Vicenza, Italy
Tel. +39.0444.385000
Fax +39.0444.385002

**Fiam France
Succursale**

73, cours Albert Thomas
69003 Lyon, France
Tel. +33 (0)9 70 40 73 85

**Fiam España
Sucursal**

Travessera de Gràcia, 11, 5ª planta
08021 Barcelona, España
Tel. +34.636808112

**Fiam Deutschland
Niederlassung**

Kupferstrasse 5
70565 Stuttgart, Deutschland
Tel. +49.151 46328927

www.fiamgroup.com

info@fiamgroup.com

Meet us on:

