

MOTORI COPPIA PER LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE

I NUOVI MOTORI SINCRONI a magneti permanenti della serie LTS sono stati studiati e costruiti appositamente per soddisfare le esigenze di motorizzazioni moderne che prevedono l'azionamento diretto del "carico" senza l'utilizzo di sistemi meccanici aggiuntivi quali riduttori, cinghie-pulegge, rinvii.

Il concetto è molto semplice, applicare la coppia generata dal motore elettrico direttamente dove è richiesta, all'albero della macchina.

In particolare questi nuovi motori, pur essendo notevolmente compatti, consentono di ottenere coppie specifiche elevate, precisione di velocità e posizione, estrema silenziosità di funzionamento e risultano perfettamente integrabili nella struttura della macchina. Il raffreddamento a liquido della struttura esterna del motore garantisce una dissipazione ottimale delle perdite consentendo prestazioni costanti indipendenti dalla temperatura e dalla qualità dell'aria dell'ambiente di installazione.

TORQUE MOTORS FOR PLASTIC MACHINES

THE NEW permanent magnets SYNCHRONOUS MOTORS LTS series have been developed and made mainly to satisfy the needs of modern motorization where the "load" is driven directly by the motor without any additional mechanical equipment like gearboxes, belts and pulley, reductions.

Extremely simple concept to apply the torque generated by the electric motor directly where is required; on the shaft of the machine.

In details these new permanent magnets motors, even if are very compact, allow to obtain very high torque, speed and positioning precision, extremely low noise during the operation and can be perfectly integrated into the machine structure.

The liquid cooling of the external structure of the motor guarantee an optimal dissipation of the losses and constant performances independently from the temperature and air quality of the installation environment.

MOTORI RAFFREDDATI A LIQUIDO PER ESTRUSORI E PRESSE INIEZIONE

I NUOVI MOTORI raffreddati a liquido della serie LQ rappresentano la massima espressione tecnologica applicata ai motori asincroni 3-fase ad alte prestazioni per applicazioni industriali.

L'innovazione principale è costituita dalla carcassa esterna in alluminio che integra il sistema di scambio termico del motore tramite la circolazione forzata del liquido di raffreddamento. In particolare questi nuovi motori consentono di ottenere potenze specifiche elevatissime in rapporto al volume esterno ed al grado di protezione con cui sono costruiti (IP55 o superiore). Il motore risulta perfettamente integrabile nella struttura della macchina ed è utilizzabile senza alcun declassamento o controindicazione anche in condizioni ambientali particolarmente aggressive e severe per quanto riguarda la temperatura ambiente e la contaminazione dell'aria. La gamma disponibile consente di soddisfare la maggior parte delle applicazioni del settore delle materie plastiche.

LIQUID COOLED MOTORS FOR EXTRUDERS AND INJECTION MACHINES

The NEW liquid cooled MOTORS of the LQ series represents the state of the art in the three-phase inverter duty high performances asynchronous motors for industrial applications.

The main innovation is the aluminium external frame that integrates the thermal exchange system of the motor obtained with the forced circulation of the cooling liquid. In particular these new motors allow to obtain a very high specific power in relation to the external volume and to the construction protection degree (IP 55 or higher).

The motor can be perfectly integrated into the machine structure and it is utilizable without any derating or particular restriction even in presence of aggressive and sever environment conditions concerning ambient temperature or air contamination.

The power range available can satisfy most of the requests for the motorization of the machines in the plastic industry.

MOTORI AD ALTE PRESTAZIONI PER LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE

I MOTORI ASINCRONI in corrente alternata della serie HQL - HQLa sono stati studiati e realizzati appositamente per soddisfare le esigenze di motorizzazioni moderne ad alte prestazioni che prevedono l'utilizzo di motori asincroni alimentati da convertitore di frequenza (inverter).

L'innovazione principale è costituita dal pacco statorico lamellare che svolge le funzioni della carcassa ed integra il sistema di ventilazione. In particolare questi nuovi motori consentono di ottenere coppie e potenze specifiche elevatissime se comparate ad un motore asincrono unificato di pari altezza d'asse.

Il motore risulta facilmente integrabile in diverse tipologie di macchine consentendo di realizzare una struttura snella ed economica.

Il motore per inverter della serie HQL - HQLa è la risposta moderna tecnologica ed affidabile per le motorizzazioni moderne in corrente alternata.

HIGH PERFORMANCES MOTORS FOR PLASTIC MACHINES

The ASYNCHRONOUS MOTORS of the HQL-HQLa series have been designed and manufactured expressly to satisfy the need for high performance modern motorizations which require the use of three-phase variable speed induction motors controlled by a frequency converter (inverter). The main innovation is in the laminated stator pack which carries out the functions of the frame and integrates the air circulation system. In particular, these new motors, even though they are sensibly more compact, make it possible to achieve very high specific powers with regard to a standard motor with the same axis height.

The motor is easily integrated in different machine typologies allowing to achieve a slim and economical structure.

The inverter duty motors of the HQL - HQLa series is the technological and reliable answer for the modern motorization with AC induction motors.

LTS



| Motor size | 132 | 160 | 200 | 280 | 355 |
|-------------------|-----------|-----------|------------|-------------|--------------|
| Torque range (Nm) | 114 ÷ 355 | 347 ÷ 629 | 658 ÷ 2213 | 2018 ÷ 6276 | 8765 ÷ 14046 |
| Power range (kW) | 2.5 ÷ 25 | 7.5 ÷ 45 | 7.1 ÷ 78 | 22 ÷ 222 | 95 ÷ 496 |
| Speed range (rpm) | 200 ÷ 700 | 200 ÷ 700 | 100 ÷ 350 | 100 ÷ 350 | 100 ÷ 350 |
| Weight (Kg) | 75 ÷ 145 | 150 ÷ 220 | 185 ÷ 450 | 560 ÷ 1220 | 1480 ÷ 2030 |

Caratteristiche principali:

- Albero con foro passante di grande diametro
- Rumorosità molto contenuta
- Elevatissima precisione di rotazione
- Raffreddamento ottimale
- Assenza di manutenzione
- Controllo di coppia particolarmente accurato

Main characteristics:

- Large diameter hollow shaft
- Very low noise level
- Very high rotating precision
- Optimized cooling
- Maintenance-free
- High accuracy torque control

Vantaggi:

- Riduzione dei componenti necessari per realizzare il sistema cinematico
- Riduzione dell'elasticità e dei giochi tipici dei sistemi di trasmissione convenzionali
- Eliminazione delle perdite da attrito tipiche degli organi di trasmissione
- Possibilità di installazione del motore in condizioni ambientali particolarmente difficili
- Perfetta integrabilità del motore nella struttura della macchina

Advantages:

- Reduction of the components and the time necessary to assemble the transmission system
- Reduction of the elasticity and the backlash typical of the conventional transmission systems
- Not frictional losses typical of the conventional transmissions units
- Possibility to install the motor in particularly severe environment conditions
- Perfect integration of the motor into the machine structure

LQ



| Motor size | 100 | 132 | 160 | 180 | 225 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Power range (kW) | 3,2 ÷ 22,1 | 8,6 ÷ 63,4 | 21,3 ÷ 125 | 46,8 ÷ 214 | 63,8 ÷ 291 |
| Torque range (Nm) | 40,4 ÷ 105 | 109 ÷ 301 | 271 ÷ 595 | 595 ÷ 1015 | 879 ÷ 1513 |
| Speed range (rpm) | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2200 |
| Weight (Kg) | 60 ÷ 90 | 95 ÷ 150 | 215 ÷ 325 | 420 ÷ 540 | 760 ÷ 1000 |

Caratteristiche principali:

- Elevata potenza in rapporto al volume esterno
- Momento d'inerzia rotorico contenuto
- Ridotto numero di componenti
- Raffreddamento ottimale
- Rumorosità molto contenuta
- Rendimento elevato

Vantaggi:

- Perfetta integrabilità del motore nella struttura della macchina
- Possibilità di installazione del motore in condizioni ambientali particolarmente difficili
- Trasduttore di velocità (encoder) integrato nella struttura del motore
- Particolarmente indicati per l'utilizzo in ambienti che non consentono l'utilizzo di ventilatori
- Ampia varietà di accessori disponibili (freni, sensori di temperatura, cuscinetti specifici, etc...)

Main characteristics:

- High power in relation to the external volume
- Reduced rotor inertia
- Reduced number of components
- Optimized cooling
- Very low noise level
- High efficiency

Advantages:

- Perfect integration of the motor into the machine structure
- Possibility to install the motor in particularly severe environment conditions
- Speed transducer (encoder) integrated into the motor structure
- Particularity indicated for installations where the fan units can not be used.
- Wide range of options available (brakes, temperature sensors, specific bearings, etc...)

HQL - HQLa



| Motor size | 100 | 132 | 160 | 180 | 225 | 280 | 355 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Power range (kW) | 1,7 ÷ 17,2 | 6,4 ÷ 71,8 | 15,3 ÷ 126 | 21,3 ÷ 193 | 44,8 ÷ 335 | 98 ÷ 660 | 253 ÷ 1115 |
| Torque range (Nm) | 23 ÷ 77 | 86 ÷ 322 | 206 ÷ 568 | 303 ÷ 968 | 670 ÷ 1958 | 1465 ÷ 3850 | 4432 ÷ 6695 |
| Speed range (rpm) | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2600 | 580 ÷ 2200 | 580 ÷ 1800 | 580 ÷ 1800 | 500 ÷ 1800 |
| Weight (Kg) | 37 ÷ 71 | 94 ÷ 162 | 201 ÷ 285 | 370 ÷ 530 | 730 ÷ 1185 | 1230 ÷ 1780 | 2300 ÷ 3100 |

Caratteristiche principali:

- Elevata potenza in rapporto al volume esterno
- Momento d'inerzia rotorico contenuto
- Ridotto numero di componenti
- Raffreddamento costante ed efficiente
- Protezione IP 54, IP 55 ed IP 23
- Rendimento elevato

Vantaggi:

- Perfetta integrabilità del motore nella struttura della macchina
- Coppia continuativa e di picco disponibile anche a velocità zero
- Trasduttore di velocità (encoder) integrato nel modulo di ventilazione
- Ampia varietà di accessori disponibili (freni, sensori di temperatura, cuscinetti specifici, etc...).
- Sostituiscono i motori in corrente continua senza richiedere particolari modifiche alla struttura

Main characteristics:

- High power in relation to the external volume
- Reduced rotor inertia
- Reduced number of components
- Constant and efficient cooling
- Protection degree IP 54, IP 55 and IP 23
- High efficiency

Advantages:

- Perfect integration of the motor into the machine structure
- Continuous and peak torque available also at zero speed.
- Speed transducer (encoder) integrated into the ventilation module.
- Wide range of options available (brakes, temperature sensors, specific bearings, etc...)
- Replaces the direct current motors without particular structure modifications of the machine.

MOTORI COPPIA PER ESTRUSORI CON CUSCINETTO REGGISPINTA

Questa versione di motore coppia è stata appositamente progettata e realizzata per la motorizzazione degli estrusori per materie plastiche. Di serie il motore è equipaggiato con un cuscinetto reggispinga anteriore largamente dimensionato, lubrificato ad olio ed alloggiato in un mozzo in ghisa provvisto di alette di raffreddamento.

La vite dell'estrusore viene innestata direttamente nell'albero motore che ha la sede eseguita secondo il disegno specifico del cliente.

Il cilindro si fissa direttamente sul mozzo reggispinga che è disponibile con diverse flange di interfaccia per garantire la compatibilità con i cilindri esistenti. L'albero motore ha un foro passante per consentire l'estrazione agevole della vite.

L'attuale gamma di produzione soddisfa ampiamente la maggior parte delle richieste inerenti la motorizzazione di estrusori monovite ad alte prestazioni, moderni, affidabili ed innovativi.

TORQUE MOTORS FOR EXTRUDERS WITH THRUST BEARING

This version of torque motors have been studied and realized for the motorization of the modern extruders for plastic materials.

As standard the motor is provided on the drive-end side with an over-sized thrust bearing, oil lubricated and inserted into a robust cast-iron housing complete with radial cooling fins.

The extruder screw is inserted directly into the motor shaft that has the connection machining made in accordance to the Customer design.

The barrel is fixed directly on the bearing housing that is available with different type of machining or adaptor flanges to be compatible with the existing barrels. The motor shaft has a through hole in order to facilitate the extraction of the extruder screw.

The today production range can satisfy completely the most cases of requests for the motorization of modern, reliable and innovative high performances single screw extruders.

oeMer
motori
elettrici

● I NOSTRI PARTNERS Our partners



CATALOGHI PRODOTTI Product brochure

HQL, HQLa

Motori ad alte prestazioni per inverter
High performances inverter duty motors

1,7 ÷ 1.115kW

HQLa-Li

Servomotori a bassa inerzia
Very low inertia servomotors

550 ÷ 2.860Nm

QLS

Servomotori sincroni a magneti permanenti
Permanent magnets synchronous servomotors

40 ÷ 503Nm

LTS, LTS -TB

Motori coppia a magneti permanenti
Permanent magnets torque motors

115 ÷ 14.000Nm

LQ

Motori raffreddati a liquido per inverter
Liquid cooled inverter duty motors

2,3 ÷ 318kW

QcaVs, QcaVp

Servomotori AC 3-fase
AC 3-phase servomotors

1 ÷ 17Nm

QcaVm

Motori Mandrino
Spindel motors

0,37 ÷ 5,7kW

QCA, MTS, MTES

Motori unificati per inverter
Inverter duty standard motors

0,12 ÷ 630kW

QCC

Motori corrente continua
Direct current motors

0,5 ÷ 480kW

AC 02 / 2009



OEMER S.p.A

via Legnano 41, 20027 Rescaldina (Milano) - Italy
tel +39 0331 576063, fax +39 0331 464500, e-mail info@oemerspaa.com
www.oemerspaa.com

LTS-TB



| Motor size | 200 | 280 | 355 |
|-------------------|------------|-------------|--------------|
| Torque range (Nm) | 658 ÷ 2213 | 2018 ÷ 6276 | 8765 ÷ 14046 |
| Power range (kW) | 7.1 ÷ 78 | 22 ÷ 222 | 95 ÷ 496 |
| Speed range (rpm) | 100 ÷ 350 | 100 ÷ 350 | 100 ÷ 350 |
| Weight (Kg) | 185 ÷ 450 | 560 ÷ 1220 | 1480 ÷ 2030 |

Caratteristiche principali:

- Cuscinetto reggispinga integrato nel motore
- Elevata coppia continuativa resa all'asse
- Design estremamente compatto e moderno
- Raffreddamento ottimale
- Costruzione robusta ed affidabile
- Rendimento globale elevato

Vantaggi:

- Azionamento diretto della vite con elevata precisione di rotazione e controllo della coppia.
- Compatibilità della vite/cilindro con gli impianti esistenti costruiti con sistemi tradizionali
- Rumorosità di funzionamento molto contenuta ed assenza di vibrazioni/risonanze.
- Funzionamento senza declassamenti anche in presenza di elevata temperatura ambiente.
- Installazione semplice realizzata senza componenti meccanici aggiuntivi.

Main characteristics:

- Thrust bearing integrated into the motor
- High continuous torque
- Modern and compact design
- Optimized cooling
- Robust and reliable construction
- High total efficiency

Advantages:

- Direct screw rotation with high rotation precision and accurate torque control.
- Screw and barrel compatibility with the existing traditional systems.
- Very low noise operation and reduced vibrations/risonances.
- Operation without deratings even with high ambient temperature or air contamination.
- Simple installation realized without additional mechanical components.



Motori coppia per lavorazione materie plastiche
Torque motors for plastic machines

Motori raffreddati a liquido per estrusori e presse iniezione
Liquid cooled motors for extruders and injection machines

Motori ad alte prestazioni per lavorazione materie plastiche
High performances motors for plastic machines

Motori coppia per estrusori con cuscinetto reggispinga
Torque motors for extruders with thrust bearing

Motori per lavorazione materie plastiche
Motors for Plastic Industry