

indice //

azienda **3**

prodotti //

sew **7**
rael **11**
sicme **13**
henglester **15**





● settore chimico e petrolchimico



● settore eolico e energie rinnovabili

► **Industrial Service** è un'azienda che opera nel campo dell'automazione industriale. Nata nel 2000 dalla fusione di società con esperienza ventennale, è specializzata nell'applicazione di macchine rotanti.

Da sempre l'obiettivo di Industrial Service è quello di soddisfare le esigenze del mercato, offrendo soluzioni personalizzate di impianti completi per ogni settore industriale e una linea di accessori e ricambistica per tutti i prodotti trattati.

► **I nostri prodotti**

- Motori, ac/dc e antideflagranti
- Motoriduttori, ac/dc e antideflagranti
- Sistemi di ventilazione
- Turbine per impianti di cogenerazione
- Azionamenti, inverter
- Quadri elettrici
- Encoder

► **Certificazioni**

Iso 9001:2008 reg.n° IT 30627 n°6160 INDS

Le norme ISO 9000 si sono diffuse verso la base della piramide del sistema produttivo. Le piccole imprese hanno scoperto quanto il certificarsi seguendo almeno una di tali norme, sia un'esigenza sempre più pressante e necessaria per la propria attività.

Nel 2003 la nostra società ha deciso di intraprendere questa strada, con la quale si definiscono i requisiti per l'implementazione in una organizzazione, per un sistema di gestione della qualità, al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente.





● settore siderurgico



● industria cartaria

► Settori Merceologici

Settore cementizio e cartario

Nei Cementifici e nelle Cartiere già da molti anni sono richiesti, per qualità, affidabilità e prestazioni i motoriduttori della **SEW Eurodrive** della quale la Industrial Service è rivenditore autorizzato. A Firenze è allestito da anni un magazzino di ricambistica esclusivamente **Sew**, dove potete trovare personale qualificato che vanta una conoscenza sul prodotto da più di ventanni.

Per questo settore possiamo fornire anche:

- Motori in c.c. e vettoriali della **Sicme Motori**
- Elettroventilatori industriali
- Inverter azionamenti e quadri elettrici
- Encoder incrementali e assoluti specifici per il settore

Settori chimico e petrolchimico

In questo tipo di settore sono richieste apparecchiature corrispondenti alle direttive ATEX.

La **Industrial Service** è in grado di fornire:

- Motoriduttori
- Motori
- Elettroventilatori
- Pompe
- Encoder

Per le diverse zone di applicazione:

- Zona 1 e 2 in presenza di Gas
 - Zona 21 e 22 in presenza di polveri
- Ex-e , Ex-n , Exd IIB e Exd IIC con classe di temperatura fino a T6.

Settore eolico ed energie rinnovabili

La ns società è in grado di fornire generatori sincroni a magneti permanenti fino a 1500kW ad accoppiamento diretto con la pala del generatore eolico.

Tale soluzione, rispetto a quella tradizionale, presenta i seguenti principali vantaggi:

- Eliminazione del moltiplicatore di velocità
- Altissima potenza specifica
- Elevato rendimento
- Assenza di manutenzione
- Minori parti meccaniche in gioco
- Più rapido ritorno dell'investimento

Altre applicazioni sono state fatte o sono in corso di sviluppo per:

- Energia eolica mini
- Energia eolica
- Energia idraulica mini
- Energia dalle maree
- Energia dalle correnti marine

Inoltre la **Industrial Service** assieme ad altri partner, sta mettendo a punto una macchina per la produzione di energia da biomassa (per ulteriori informazioni chiamare in sede).

Trattasi in breve di una interessantissima soluzione per smaltire biomassa come ad esempio segatura, nocciolino delle olive, cippati e scarti delle aziende vinicole producendo energia.

Settore siderurgico

La **Industrial Service** è in grado di offrire prodotti con caratteristiche specifiche atte a soddisfare i requisiti di qualità ed affidabilità richiesti negli impianti siderurgici e per la lavorazione del metallo, dove sono spesso presenti agenti aggressivi o temperature elevate.

Per questo possiamo offrire:

- Motori in c.c. anche MIL e motori in alternata
- Motoriduttori e riduttori per servizio pesante
- Encoder con elevata resistenza alle sollecitazioni

Settore packaging

Con **SEW Eurodrive** possiamo offrire motoriduttori e azionamenti per trasportatori, unità di posizionamento, processi di riempimento fino alle operazioni finali di imballaggio e pallettizzazione.

L'esperienza sviluppata nel settore, permette di consegnare delle soluzioni innovative che riducono i costi ed aiutano il cliente a godere di una posizione più competitiva nel mercato.

Settore alimentare

La **Industrial Service** è in grado di offrire prodotti con caratteristiche specifiche atte a soddisfare i requisiti per questo tipo di settore:

- Motori e motoriduttori per ambienti asettici anche in acciaio INOX
- Encoder in acciaio INOX

metalmecanico e siderurgico 45%

petrolchimico 27%

service 23%

rinnovabili 5%



Riduttori Motori e Motoriduttori AC

Disponibili anche in esecuzione ATEX 

RIDUTTORI E MOTORIDUTTORI STANDARD

Serie R - Coassiali (a due e a tre stadi)

La gamma completa di motoriduttori ad ingranaggi cilindrici risolve in modo ottimale, in quanto a grandezza e potenza, ogni problema di azionamento. Potenze da 0,09kW a 160Kw

Serie RM - (coassiali per miscelatori)

I motoriduttori RM sono un'esecuzione speciale dei motoriduttori ad ingranaggi cilindrici dotata di mozzo di uscita prolungato.

Serie F - Assi paralleli (a due e a tre stadi)

Questi motoriduttori piatti ad assi paralleli particolarmente snelli rappresentano la soluzione ottimale quando si ha poco spazio a disposizione. Potenze da 0,12kW a 200Kw

Serie K - Coppia Conica (a tre stadi)

I riduttori a coppia conica della SEW-EURODRIVE offrono un rendimento in coppia elevato pari ad oltre il 96% per entrambe le direzioni e con ogni velocità di entrata. Potenze da 0,12kW a 200Kw

Serie S - Vite senza fine

I riduttori a vite senza fine della SEW-EURODRIVE sono una combinazione di ingranaggi cilindrici e vite senza fine e forniscono di conseguenza un rendimento molto maggiore rispetto ai normali riduttori a vite senza fine. Potenze da 0,12kW a 22kW

Serie W - Spiroplan

I motoriduttori SPIROPLAN® sono robusti motoriduttori ortogonali con dentatura SPIROPLAN®. I vantaggi di questo tipo di riduttore rispetto ai riduttori a vite senza fine sono la dentatura in materiale acciaio-acciaio, i particolari rapporti d'ingranamento dei denti e la carcassa di alluminio. Potenze da 0,09 a 3kW.

1 - 2 - Motoriduttori e Motori fino a 200 Kw

3 - Riduttori Industrial Gear per servizio pesante coppie elevata fino a 1.200 KNm



Motoriduttori con inverter a bordo e motovariariduttori meccanici AC

MOTORI AC STANDARD IEC

Campo di potenza

motori standard: 0,09 ... 200 kW
motori a risparmio energetico IE2 : 0,75 ... 160 / 200 kW
motori con requisito Premium Efficiency: 0,75 ... 160kW
motori autofrenanti da 0,09 a 200kW
motori doppia polarità.

MOTORI E MOTORIDUTTORI CON INVERTER A BORDO "MOVIMOT"

Il motoriduttore MOVIMOT® con convertitore di frequenza integrato è la combinazione collaudata fra un motoriduttore ed un convertitore di frequenza digitale nel campo di potenza compreso fra 0,37 e 4,0 kW. Nonostante il convertitore di frequenza integrato, il MOVIMOT® necessita solo di uno spazio aggiuntivo minimo rispetto ai motoriduttori standard ed è disponibile, naturalmente, in tutte le esecuzioni e le forme costruttive standard con e senza freno per le tensioni di collegamento che vanno da 380 a 500 V e da 200 a 240 V.

MOTOVARIARIDUTTORI

Per applicazioni semplici a velocità variabile fino a 45 kW

Dalla combinazione dei motovariatori VARIBLOC® a cinghia e VARI-MOT® a piastra/disco di trascinamento con demoltiplicatori di tutte le esecuzioni nell'ambito del sistema modulare della SEW-EURODRIVE risultano degli azionamenti a velocità variabile con velocità di uscita bassa e coppia di uscita elevata.

I variatori sono disponibili anche con motori IE2 tipo DRE. Con ciò sono soddisfatti i requisiti di rendimento europei e la maggior parte dei requisiti richiesti a livello internazionale.

4 - MOVIGEAR: per linee di trasporto (nuovo sistema meccatronico ad alto rendimento IE4)

5 - MOVIMOT: motoriduttore con inverter a bordo fino a 4 kw

6 - Sistemi decentralizzati

7 - Motovariariduttori meccanici



8



9



10



11

Inverter AC

INVERTER MOVITRAC

Per la selezione del convertitore di frequenza adatto all'applicazione i criteri decisivi sono la "modularità dell'unità" e un "volume costruttivo ridotto". La SEW-EURODRIVE ha individuato questi fattori ed ha sviluppato, lavorando sul continuo miglioramento della serie MCO7, una soluzione compatta e conveniente: MOVITRAC® B con potenze fino a 45 kW.

INVERTER MOVIDRIVE B

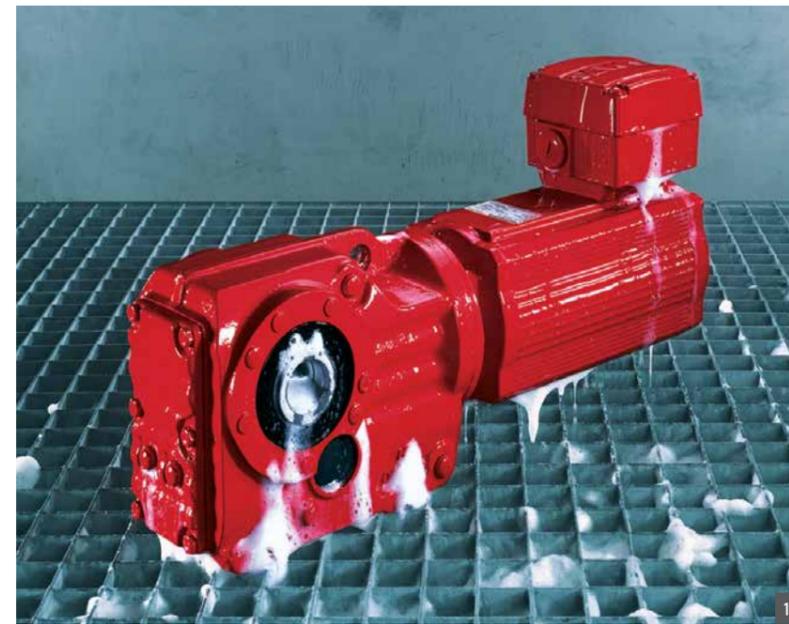
La nuova generazione dei convertitori di frequenza della SEW-EURODRIVE si chiama MOVIDRIVE® MDX60/61B. Grazie ad un maggior numero di funzioni di base, all'ampliamento del campo di potenza, alla maggiore sovraccaricabilità e alla concezione modulare dell'unità, i convertitori di frequenza MOVIDRIVE® della serie B si presentano come validissima novità. Nel campo di potenza da 0,55 a 315 kW diventa così possibile applicare senza limitazioni degli azionamenti a corrente trifase dotati della più moderna tecnologia digitale dei convertitori di frequenza.

MOVITRANS

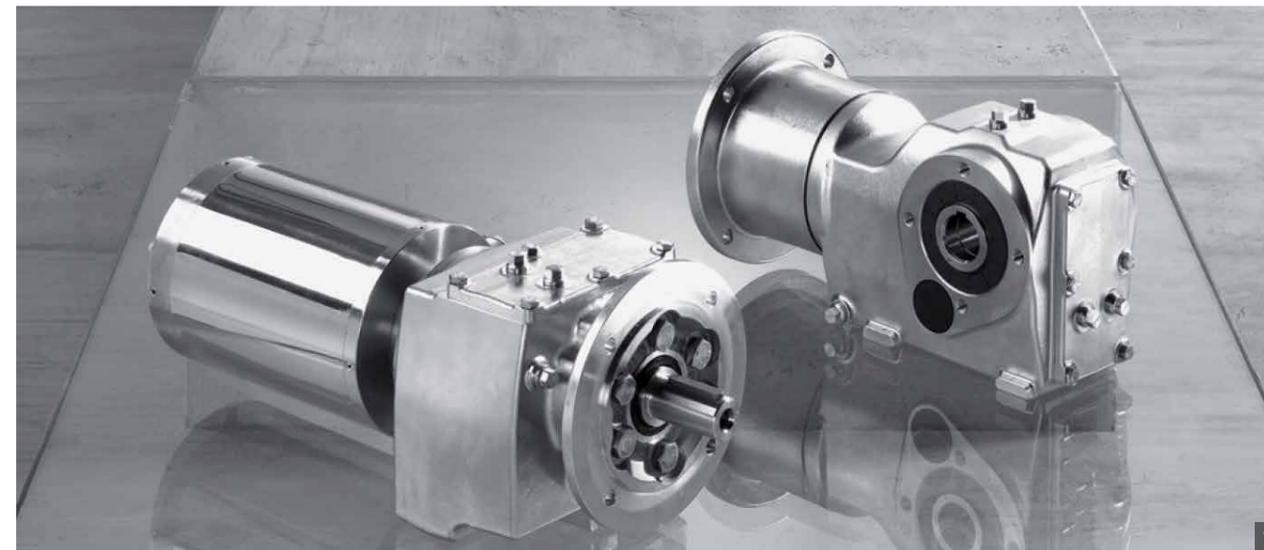
MOVITRANS®, il sistema per il trasferimento di energia senza contatto della SEW-EURODRIVE, funziona secondo il principio del trasferimento di energia induttivo. L'energia elettrica viene trasferita senza contatto da un conduttore posato fisso ad una o più utenze mobili. L'accoppiamento elettromagnetico avviene tramite un traferro, non necessita di manutenzione e non è soggetto ad usura.

Un altro grande vantaggio consiste nel fatto che questo tipo di alimentazione di energia non causa inquinamento ed è inoltre resistente agli influssi esterni. Il MOVITRANS® è il sistema di alimentazione perfetto per tutte le applicazioni mobili e, naturalmente, è stato testato in base a BGV BII.

Il MOVITRANS® si utilizza preferibilmente quando si devono superare lunghi tratti di traslazione ad alta velocità e quando è richiesto un funzionamento che non richiede manutenzione. È adatto anche alle applicazioni negli ambienti sensibili allo sporco in cui non è ammessa nessuna contaminazione addizionale e negli ambienti bagnati e umidi.



12



13

Motoriduttori per ambienti asettici

SERIE DAS

L'industria delle bevande e quella alimentare, ma anche l'industria chimica e farmaceutica richiedono, nell'ambito della produzione, delle caratteristiche igieniche molto elevate. In queste aree di produzione le soluzioni di azionamento utilizzate fino ad ora hanno reso piuttosto difficili le operazioni di pulizia necessarie dell'impianto di produzione. Infatti, generalmente i motori standard dispongono di alette di raffreddamento e ventole in cui si accumula lo sporco e che producono vortici d'aria che possono diffondere germi e batteri. I motori ASEPTIC della serie DAS sono privi di ventole ed hanno una superficie liscia.

SERIE INOX - PER AMBIENTI ASETTICI O AGGRESSIVI

Disponibili in due taglie in abbinamento a riduttore coppia conica o coassiale:

TENV 71-4B4 1	TENV 80-4B4 1
COD.476 681 7	COD.476 682 5
KW 0.37	KW0.75
TENS.230/400	TENS.230/400
50HZ	50 HZ
GIRI 1500	GIRI1500
IP66 / CL. F	IP66 / CL.F

8 - Tipo Movidrive B - Inverter versione standard o tecnologica fino a kw 315

9 - Tipo Movitrac B

10 - Tipo Movitrans

11 - Riduttori Industrial Gear per servizio pesante coppie elevata fino a 1.200 KNm

12 - Motori motoriduttori serie Das con anticorrosione per ambienti asettici in ip69k

13 - Motori motoriduttori serie Inox per ambienti asettici

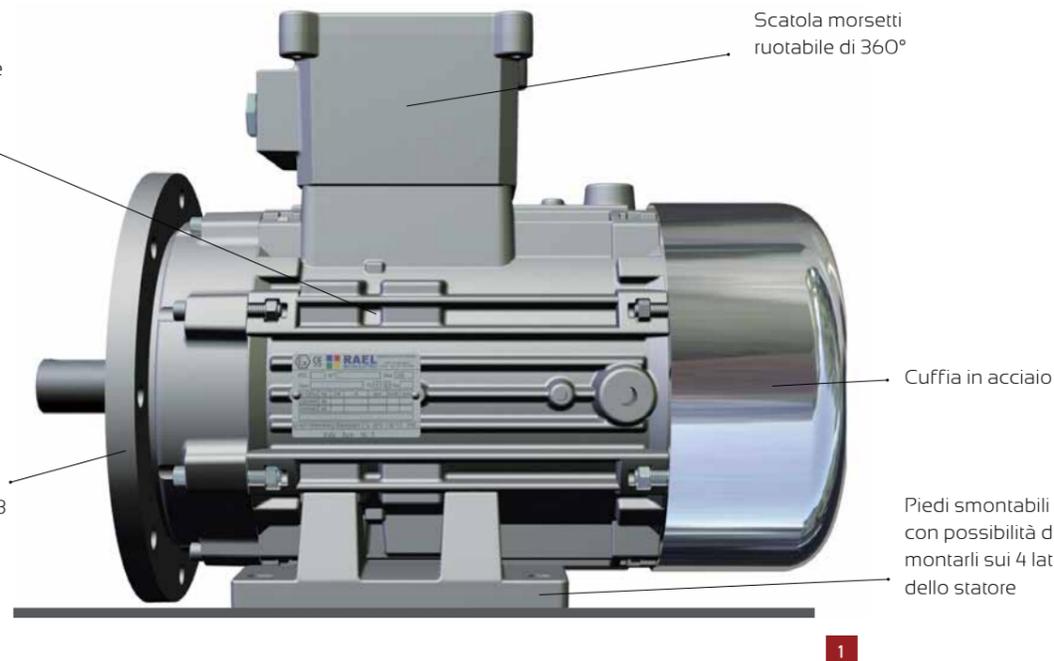
Statore in alluminio per una maggiore leggerezza e migliore dispersione di calore

Scatola morsetti ruotabile di 360°

Flangia smontabile in modo da poter ottenere una B14 o B3 rimontando i piedi

Cuffia in acciaio

Piedi smontabili con possibilità di montarli sui 4 lati dello statore



► Certificazioni Rael



TUV

ITII ATEX 001X
ITII ATEX 002X
ITII ATEX 012X



INERIS

ATEX 0025X



CESI

ATEX 023X
ATEX 023X / EST
ATEX 145X
ATEX 145X / EST



GOST- R

I motori serie RL soddisfano i requisiti delle normative GOSSTANDARD dello stato russo

ISO 9001: 2008

La società dal 2003 è certificata con sistemi di qualità ISO 9001: 2000 ed ha ottenuto la **Notifica di qualità dei Prodotti** secondo la direttiva ATEX 94/9/ CE.

I motori sono forniti di CERTIFICATO DI TIPO, testati secondo tale norma in laboratori internazionali quali CESI e INERIS.

Motori elettrici ATEX serie "RL"

Motori per impianti di sicurezza di superficie con presenza di gas o vapori e polveri, di **categoria 2**, idoneo per zona I e (con ridondanza) per **zona 2** (2G), per zona 21 e (con ridondanza) per **zona 22** (2GD). Motori elettrici antideflagranti di dimensioni standard in alluminio con altezza d'asse da 56 a 160 trifase, da 56 a 100 monofase; per inverter ,con coppia costante e quadratica, servoventilati , doppia polarità. Alto grado di personalizzazione.

Modo di protezione **Ex d IIC, Ex d IIB, Ex de IIC**

Costruiti secondo le Norme Europee:

EN 60079-0, EN 60079-1, EN 61241-0, EN 61241-1, EN 60079-7

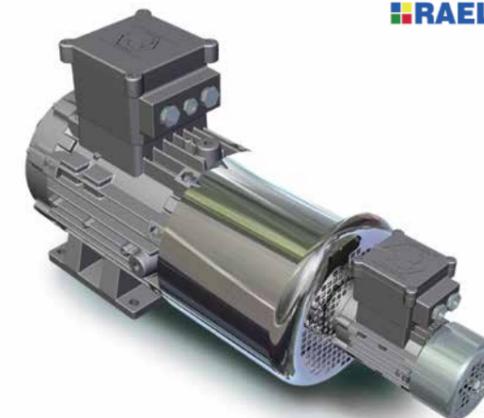
per i seguenti metodi di protezione:

- Ex d IIC per classi di temperatura T4, T5, T6
- Ex tD A21 IP65 o IP66 T135°C T100°C - T 85°C Ta:-20°C a 60°C-50°C -40°C

Motore componibile, tramite l'applicazione diretta sulla carcassa di piedi e flange, può essere configurato nelle varie forme costruttive B3, B5, B14, B34, B35 utilizzando un'unica piattaforma costruttiva. La scatola morsettiera può essere posizionata su tutti i lati del motore e l'ingresso cavi può essere ruotato di 360° in step di 90°. Ciò consente un risparmio notevole in termini di gestione a magazzino nonché la possibilità di variare forma costruttiva anche in post vendita.



2



3



4



5

Motori elettrici ATEX serie "adpe" Motori RAEL serie MIA

Motori antideflagranti con metodo di protezione **Ex d IIB**, monofase e trifase, progettati per essere installati all'interno dei dispenser di carburante, per tale ragione la scatola morsettiera è posizionata nella parte posteriore del motore mentre la ventola di raffreddamento è posizionata nella parte anteriore.

Motori in versione **V80** e **V80V2** (altezza d'asse 80mm) oppure in versione **V90** (altezza d'asse 90mm) e **V90A** (altezza d'asse 90mm e carcassa allungata di 20mm).

Nella versione **V80** e **V80V2** si possono realizzare anche motori Non Ventilati che hanno applicazioni nelle pompe recupero vapore oppure in accoppiamento diretto con pompe olio per premiscelamento.

Il nuovo motore tipo **V80V2**, che oltre ad innalzare ulteriormente il livello qualitativo, tecnico e puramente estetico dello stesso, ci permette tempi di assemblaggio estremamente ridotti, consentendoci così di abbassare ulteriormente il costo finale di un prodotto già apprezzato globalmente per il suo rapporto qualità/prezzo.

Così come la versione precedente, con la quale è pienamente compatibile in caso di retrofitting, mantiene invariate le stesse caratteristiche di personalizzazione quali l'impiego di svariati tipi di relè, interruttori centrifughi meccanici o elettrici, PTC, ingressi cavo multipli.

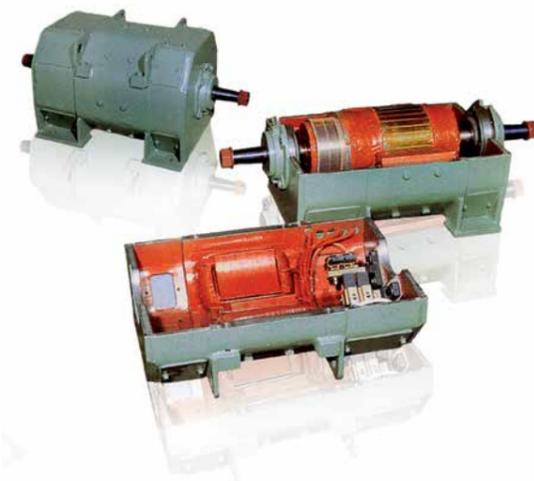
Motori elettrici AC di tipo unificato IEC, nelle grandezze da 56 a 160, per zone classificate:

- Ex-e II-2G zona I-2-21-22 (sicurezza aumentata)
- Ex-na II-3G zona 2-22 (anticintilla)

- 1 - Serie RL EX D IIC
- 2 - Serie ADPE v80V2
- 3 - Motore Ac Serie RL con servoventilazione
- 4 - Motore Ac monofase serie RL
- 5 - Motore Ac serie MIA e MIAI



1 2



3 4



Motori in c.c. e A.c.

Motori a corrente continua serie P-NP

I motori a corrente continua serie P-NP della SICMEMOTORI rappresentano lo stato dell'arte di questa tecnologia. Migliaia di motori sono in funzione in tutto il mondo da molti anni, con piena soddisfazione degli utilizzatori. L'alto numero di varianti costruttive e di opzioni disponibili, uniti alla flessibilità nel personalizzare i prodotti secondo le richieste specifiche dei clienti ed in funzione delle differenti applicazioni, ne fanno uno dei prodotti più completi ed affidabili esistenti oggi sul mercato mondiale.

I Motori AC per inverter sono motori asincroni studiati appositamente per soddisfare le esigenze di motorizzazione moderne ad alte prestazioni, ove sia previsto l'utilizzo di motori a velocità variabile mediante l'alimentazione da inverter. L'innovazione principale consiste nel pacco statorico lamellare, che svolge le funzioni della carcassa ed integra il sistema di ventilazione. La serie si compone attualmente di 7 altezze d'asse, fino a circa 1000kW a 1500g/l'; maggiori potenze sono in sviluppo e sono disponibili per progetti specifici.

Serie SM-ML per servizio pesante in acciaieria (motori MILL)

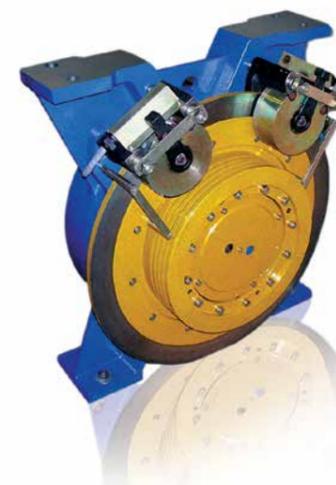
I motori a corrente continua serie SM-ML sono motori comunemente noti come motori MILL. Sono stati progettati e sono costruiti per rispondere alle severe condizioni di funzionamento in ambiente siderurgico.

Sono motori che corrispondono esattamente alle Norme A.I.S.E. no. 1 revisione Settembre 1968 per quanto riguarda: prestazioni (coppia, velocità, potenza, ecc) dimensioni di ingombro e di accoppiamento dimensioni e posizione delle bocche di ventilazione e sono quindi intercambiabili con macchine a Norme A.I.S.E. di pari taglia di qualunque altro costruttore.

- 1 - Motore in c.c. Fino a 2.200 Kw
- 2 - Motori MILL serie SM-ML per ambiente siderurgico
- 3 - Motore in c.c.
- 4 - Motore AC per inverter



5 6



7 8



Motori e Generatori a magneti permanenti Direct Drive

Motori coppia

I motori sincroni a magneti permanenti Serie STCw Vector-Speed sono stati studiati per applicazioni che prevedono l'accoppiamento diretto del motore con il carico, per evitare l'utilizzo di sistemi meccanici quali riduttori, cinghie e puleggia, ecc..

Questa soluzione, comunemente nota come "Direct-Drive", consente di ottenere un sistema di trasmissione di potenza molto semplice ed affidabile, consentendo notevoli risparmi dal punto di vista dei consumi energetici e della manutenzione.

Per contenere al massimo le dimensioni, questi motori sono realizzati con magneti permanenti ad altissime prestazioni e con raffreddamento a liquido.

L'albero è normalmente cavo, per una migliore integrazione nella struttura della macchina azionata.

- 5 - Serie STCw, coppie da 100 a 15000 Nm Size I32 > 355
- 6 - Generatore per eolico (senza riduttore) Serie SwCn
- 7 - Argano per ascensori Gearless Serie M
- 8 - Argano per ascensori Gearless Serie Q



1

Hengstler: Serie HEAVY DUTY

Hengstler offre una serie di encoder assoluti ed incrementali, ottici o magnetici per applicazioni in ambienti gravosi tipo acciaierie, cementifici, cartiere o ambienti marini. Questi encoder possono offrire caratteristiche costruttive come:

- Temperature estreme -40°C +120°C
- Estrema resistenza ad urti e vibrazioni
- Protezione fino a IP69K
- Certificato Ex per ambienti a rischi di esplosione, Ex i, Exd IIC T4-T6
- Estrema resistenza alla corrosione
- Custodie di differenti materiali: Acciaio inox, Alluminio nichelato (Offshore, Marina), certificato DNV
- Disponibile in acciaio INOX
- Dischi infrangibili ad alta risoluzione
- Elevata risoluzione: 1 ÷ 10000 ppr
- Alberi cavi isolati per applicazioni su grossi motori elettrici
- Alberi cavi fino a diametro 50 mm



2

Encoder Serie HD35R

- Flangia ed albero tipo REO
- Disco infrangibile
- Cuscinetti rinforzati
- Temperatura: -40 + 85°C Umidità: 98%
- Shock: 400g, 6m Sec
- Vibrazioni: 5 to 3000 Hz, 20g
- Protezione: IP67
- Disponibile anche in esecuzione tandem (due encoder in asse)

- 1 - Panoramica prodotti
- 2 - Encoder SERIE HD35R
- 3 - Absolute Heavy Duty
- 4 - Explosion proof incremental and absolute
- 5 - Heavy Duty Incremental
- 6 - Harsh Duty Incremental



ACURO[®]-XR Robust

3

Absolute Heavy Duty

Encoder assoluto ottico o magnetico serie AR

- Grado di protezione: fino a IP69K
- Corpo anche in acciaio inox (AR63)
- Ingombri ridotti: 32 mm profondità di montaggio
- Mono e multigiro: risoluzione fino a 28 Bit
- Interfacce: SSI, BiSS, CANopen, Analogica
- Carico assiale e radiale: 300 N



5

Heavy Duty Incremental

Disruptive voltage up to 2,5 kV

- Encoder Incrementale serie RI100
- Alta resistenza ai picchi di tensione 2,5 kV
- Disco ottico infrangibile



4

Explosion proof incremental and absolute

Encoder incrementale ed assoluto a norme ATEX

- Corpo antideflagrante grado "d" anche in acciaio inox
- Livelli: Ex II G/D E Ex d IIC T4/T6
- Interfacce assolute: SSI, Profibus, CANopen, DeviceNet
- Interfacce incrementali: RS422, Push pull
- Grado di protezione fino a IP67



NorthStar™

6

Harsh Duty Incremental

Flexible shaft coupling

- Encoder incrementale HSD44
- Disco in acciaio
- Isolato elettricamente
- Albero cavo di accoppiamento flessibile
- Custodia anodizzata ed isolata



Industrial Service srl

Cell. +39 348 3538125
Tel. +39 055 8985821
Fax. +39 055 8985830

E-mail: info@industrialservicesrl.it
Pec e-mail: industrialservice@pec-mail.it
www.industrialservicesrl.it

Sede Amministrativa
via della Lora 18/G interno 4,
50031 Barberino di Mugello (FI)

Sede Legale
via del Molinuzzo 83, 59100 - Prato

Reg. Imprese di Prato cod.R.E.A. 474173
p.i. 01815410970
Capitale Soc. € 10.200,00 i.v.



Sede Amministrativa

Via della Lora 18/G interno 4
50031 Barberino di Mugello (FI)

Cell. +39 348 3538125

Tel. +39 055 8985821

Fax. +39 055 8985830

E-mail: info@industrialservicesrl.it

Pec e-mail: industrialservice@pec-mail.it

www.industrialservicesrl.it