

# INVERTER SERIE SX

Potenza e controllo in armonia



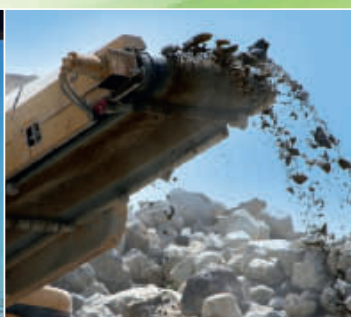
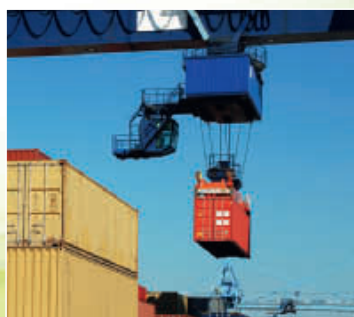
» Cabinet IP54 di dimensioni compatte

» Alimentazione 690 V

» Per ogni esigenza applicativa

# Potenza sicura e controllo efficiente...

*Progettata per gestire qualsiasi applicazione ad alta potenza da 90 kW fino a 1 MW, la nuova serie di inverter compatti SX è dotata di funzionalità specifiche per le diverse applicazioni, nonché di programmazione logica e informazioni sul display LCD personalizzabili. Vi offrono la flessibilità di controllo necessaria per applicazioni che richiedono un valore di coppia elevato, oppure un flusso efficiente o il controllo della pressione. Alloggiati in robusti cabinet IP54 e dotati di fusibili e filtri EMC classe C3, gli inverter serie SX proteggono il vostro processo riducendo al contempo i tempi di fermo macchina.*



# ...in perfetta armonia!

## Potenza e controllo in armonia

Gli inverter SX erogano potenza in modo sicuro mediante controllo diretto della coppia, regolazione accurata della velocità e frenatura efficiente per applicazioni di coppia (gru, frantumatori, mulini, miscelatori, ecc.). Nel controllo di portata e pressione, gli inverter SX offrono un controllo intelligente del motore, un funzionamento ottimizzato e consumo energetico ridotto (compressori, soffianti, pompe, ventilatori, ecc.).

## Caratteristiche e vantaggi

- Alimentazione 500-690 V (da 90 kW fino a 1 MW)
- Il filtro EMC integrato per tutti i prodotti della famiglia e i fusibili integrati a partire da 200 kW consentono di risparmiare su costi e tempi di installazione
- Personalizzazione dell'hardware per soddisfare qualsiasi esigenza in termini di sicurezza (EN13849-1, EN62601), comunicazioni di rete, tipo di raffreddamento, tropicalizzazioni speciali e altro ancora
- Il cabinet IP54, compatto e robusto, consente di risparmiare su spazio e costi
- Appositamente progettati per ogni applicazione grazie a funzioni dedicate, alla programmabilità e alla personalizzazione del display LCD
- Allarmi di pre-manutenzione per proteggere i vostri processi da danni e periodi di inattività
- Certificazione navale DNV (Det Norske Veritas)



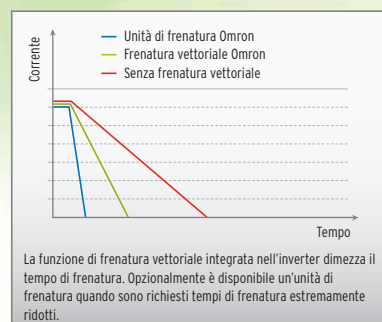
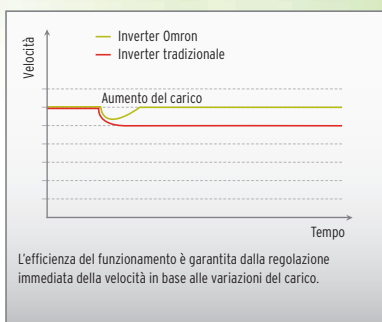
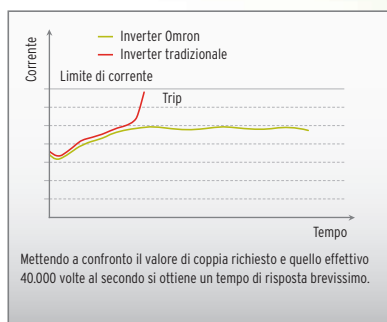


Safe Force

Safe Force

Force

## Potenza sicura



### Controllo diretto della coppia

Il funzionamento è protetto da interruzioni mediante un controllo estremamente accurato e rapido della velocità e un controllo diretto della coppia. Vengono così eliminati i disturbi causati da picchi o brusche variazioni di carico o tempi di rampa imprecisi.

### Regolazione della velocità

Le variazioni di carico che causano lo scostamento della velocità del motore vengono corrette immediatamente e la velocità regolata in base al valore di riferimento. Una funzione di regolazione automatica riduce i tempi di impostazione.

### Funzione di frenatura vettoriale

In sostituzione dei freni meccanici, una funzione di frenatura vettoriale integrata garantisce una frenata rapida e sicura. L'energia della frenatura viene dissipata attraverso il motore stesso, questo aiuta a evitare interruzioni dovute a una tensione eccessiva.

## Potenza sicura

Gli inverter della serie SX assicurano tutta la potenza necessaria alla vostra installazione mantenendo, allo stesso tempo, il controllo del processo. Ciò è possibile abbinando il controllo diretto della coppia alla regolazione accurata della velocità e all'efficiente sistema di frenatura vettoriale.

Inoltre, gli inverter SX risolvono brillantemente il problema critico dell'avviamento nelle applicazioni a coppia elevata incrementando il valore di coppia per superare i picchi iniziali, prevenendo, in tal modo, movimenti bruschi e improvvisi. Ciò è possibile facendo in modo che il motore premagnetizzato abbia potenza sufficiente per fornire la coppia richiesta per muovere il carico nel momento in cui viene rilasciato il freno meccanico.

# Safe Force

## Modelli disponibili

	Potenza motore kW		Caratteristiche della corrente di uscita		
	Per installazioni HD (150%, 1 min)	Per installazioni ND (120%, 1 min)	Corrente di uscita max. (A)	Corrente di uscita nominale (A) per HD	Corrente di uscita nominale (A) per ND
SX-D6090-E*	75	90	108	72	90
SX-D6110-E*	90	110	131	87	109
SX-D6132-E*	110	132	175	117	146
SX-D6160-E*	132	160	210	140	175
SX-D6200-E*	160	200	252	168	210
SX-D6250-E*	200	250	300	200	250
SX-D6315-E*	250	315	360	240	300
SX-D6355-E*	315	355	450	300	375
SX-D6450-E*	315	450	516	344	430
SX-D6500-E*	355	500	600	400	500
SX-D6600-E*	450	600	720	480	600
SX-D6630-E*	500	630	780	520	650
SX-D6710-E*	600	710	900	600	750
SX-D6800-E*	650	800	1032	688	860
SX-D6900-E*	710	900	1080	720	900
SX-D61K0-E*	800	1000	1200	800	1000

\* Per tutti i modelli:

Tensione di uscita: 0... valore della tensione di rete

Frequenza massima di uscita: 400 Hz

Frequenza e tensione di ingresso nominali: Trifase 500... 690 V, 50/60 Hz

Fluttuazione di tensione consentita: +10... -15%

Fluttuazione di frequenza consentita: 45... 65 Hz

\* Aggiungere F o V in base alle necessità dell'applicazione:

F: Controllo vettoriale

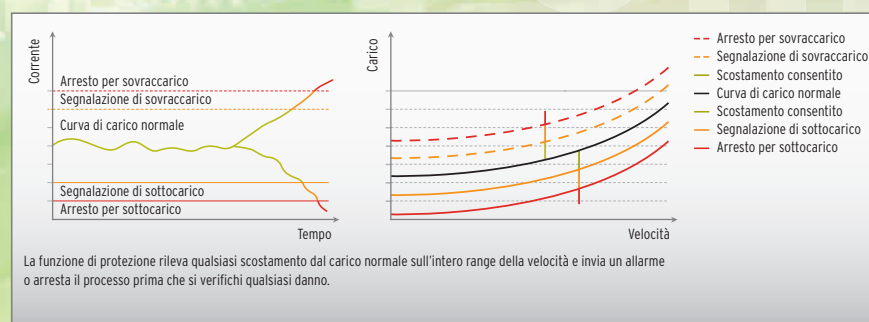
V: Controllo V/F





## Controllo efficiente

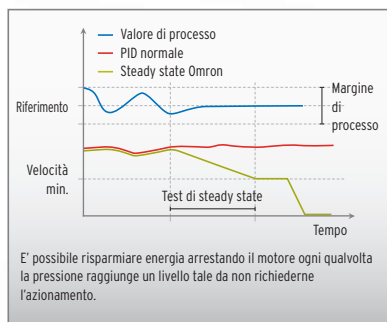
La serie SX assicura un controllo estremamente efficiente di portata e pressione, mediante il controllo della velocità del motore nelle applicazioni di pompaggio e ventilazione come alternativa all'utilizzo di soluzioni meccaniche quali valvole di regolazione e smorzatori. Si ottiene così un considerevole risparmio in termini di energia e, di conseguenza, anche di costi operativi. Le funzionalità di controllo dedicate, che comprendono modalità sleep e controllo di pompe multiple in cascata, garantiscono un controllo preciso e completo, mentre operazioni di avviamento e arresto delicate proteggono le apparecchiature da picchi di pressione ed eliminano il rischio di un aumento rapido di pressione (colpo d'ariete).



## Controllo della curva di carico

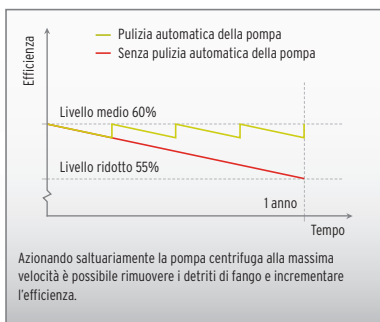
Il monitoraggio della potenza resa all'asse motore e l'esclusiva funzione di protezione della curva di carico assicurano il vostro processo da danni e fermi macchina. Qualsiasi situazione potenzialmente dannosa che potrebbe causare danni o inefficienze viene immediatamente rilevata. È possibile impostare facilmente i livelli di allarme e di arresto di sicurezza.

# Controllo efficiente



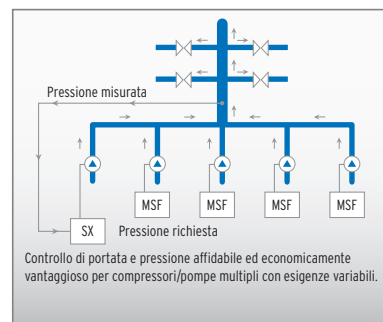
## Funzione di riposo

La funzione di riposo integrata consente di ottimizzare i processi grazie alla riduzione della velocità del motore fino a zero quando la pressione è tale da non richiedere l'uso del motore. Ciò consente di risparmiare energia e prolungare la durata delle apparecchiature.



## Pulizia automatica della pompa

Il fango che aderisce alle ventole può compromettere l'efficienza della pompa in caso di funzionamento a basso regime. La serie SX risolve tale problema consentendo di impostare la massima velocità all'avviamento o ad intervalli prefissati, per effettuare un ciclo di pulizia della pompa che ne preserva l'efficienza.



## Controllo di più pompe

Un modo flessibile ed economicamente vantaggioso di mantenere un livello costante di portata e pressione, nonostante la variazione delle richieste, è l'utilizzo di più pompe o compressori. L'utilizzo limitato alle pompe e ai compressori richiesti in un dato momento consente di risparmiare energia. Un solo inverter SX è in grado di controllare fino a sette dispositivi senza apparecchiature aggiuntive esterne. L'inverter seleziona le pompe da azionare e arrestare, allocando a tutte lo stesso tempo di funzionamento. In caso di guasto di una pompa o di un motore, avviene il passaggio automatico alla pompa successiva.



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## ITALIA

**Omron Electronics SpA**  
Viale Certosa, 49 20149 Milano  
Tel: +39 02 326 81  
Fax: +39 02 32 68 282  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)



**Nord Ovest** Tel: +39 02 326 88 00  
**Milano** Tel: +39 02 327 77  
**Bologna** Tel: +39 051 613 66 11  
**Terni** Tel: +39 074 45 45 11

## SVIZZERA

**Omron Electronics AG**  
Sennweidstrasse 44  
CH-6312 Steinhausen  
Tel.: +41 (0) 41 748 13 13  
Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75

## Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[www.industrial.omron.at](http://www.industrial.omron.at)

## Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.industrial.omron.be](http://www.industrial.omron.be)

## Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.industrial.omron.dk](http://www.industrial.omron.dk)

## Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[www.industrial.omron.fi](http://www.industrial.omron.fi)

## Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr)

## Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.industrial.omron.de](http://www.industrial.omron.de)

## Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.industrial.omron.no](http://www.industrial.omron.no)

## Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.industrial.omron.nl](http://www.industrial.omron.nl)

## Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

## Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

## Regno Unito

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.industrial.omron.co.uk](http://www.industrial.omron.co.uk)

## Repubblica Ceca

Tel: +420 234 602 602  
[www.industrial.omron.cz](http://www.industrial.omron.cz)

## Russia

Tel: +7 495 648 94 50  
[www.industrial.omron.ru](http://www.industrial.omron.ru)

## Spagna

Tel: +34 913 777 900  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

## Sud Africa

Tel: +27 (0)86 066 7661  
[www.industrial.omron.co.za](http://www.industrial.omron.co.za)

## Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.industrial.omron.se](http://www.industrial.omron.se)

## Turchia

Tel: +90 216 474 00 40  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

## Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50  
[www.industrial.omron.hu](http://www.industrial.omron.hu)

## Altri rappresentanti

**commerciali Omron**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## Sistemi di automazione

• Controllori programmabili (PLC) • Interfaccia uomo-macchina (HMI) • I/O remoti  
• PC industriali • Software industriali

## Motion & Drive

• Schede controllo assi • Servosistemi • Inverter

## Controlli

• Termoregolatori • Alimentatori switching • Temporizzatori  
• Contatori • Strumenti di misura digitali • Relè per circuito stampato  
• Relè per impieghi generali • Relè di controllo e misura • Relè statici (SSR)  
• Finecorsa • Microinterruttori • Pulsanti • Contattori, relè termici e interruttori automatici

## Sensori e componenti per la sicurezza

• Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Encoder • Unità di controllo per sensori  
• Sensori di spostamento • Sensori di misura • Sistemi di visione • Reti di sicurezza  
• Barriere fotoelettriche di sicurezza • Relè e moduli di sicurezza a relè  
• Finecorsa di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.