

Accessori per servopompe SSP

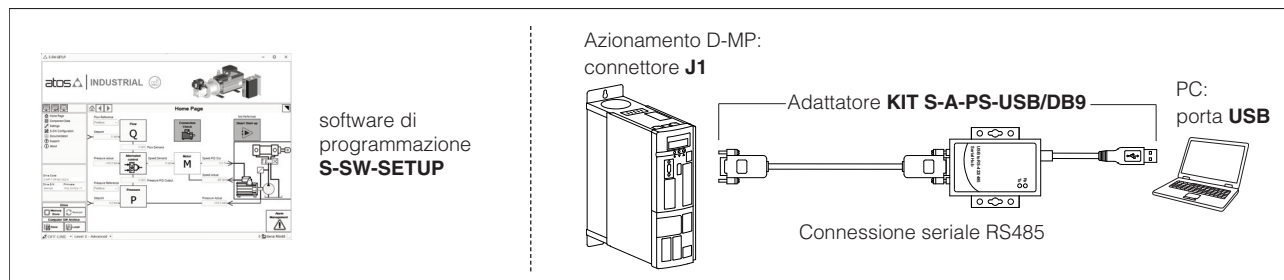
Software, cavi, reattanze, filtri EMC e resistenze di frenatura

1 SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE S-SW-SETUP

Il sistema SSP può essere configurato in tutta semplicità connettendo l'azionamento D-MP al PC e utilizzando il software di programmazione Atos S-SW-SETUP. Al primo avviamento del sistema, il software inviterà l'utilizzatore a seguire il wizard di Smart start-up per la taratura di tutti i parametri necessari per l'avviamento e il funzionamento corretti del sistema. In ogni caso, tutte le funzioni sono accessibili e modificabili grazie a un'interfaccia grafica semplice e intuitiva.

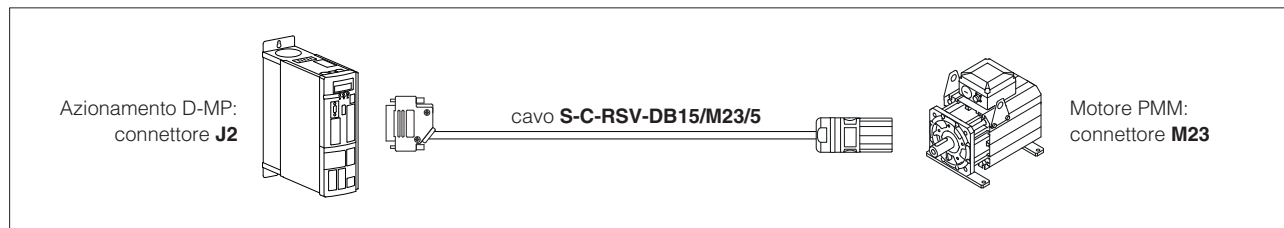
Accedere direttamente alle ultime release di software di programmazione, manuali, file di configurazione Fieldbus nell'area MyAtos alla pagina www.atos.com nell'area MyAtos alla pagina www.atos.com.

Per maggiori informazioni sul software S-SW-SETUP, vedere tabella tecnica **AS800**.



2 CAVO RESOLVER

Questo cavo consente di connettere il resolver motore all'azionamento D-MP.



Codice di identificazione

S-C-RSV	-	DB15	/	M23	/	5	*
							Numero di serie
Cavo resolver							Lunghezza [m]: 5 , 10 , 15 , 20 , 30
DB15 = dal connettore J2 DB15, lato azionamento D-MP				M23 = al connettore M23, lato motore PMM			

Specifiche tecniche

S-C-RSV - cavo

- cavo di trasmissione accoppiata con schermatura totale in rame
- autoestinguente secondo IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, UL CSA FT-1, FT-2
- resistente all'olio con tecnologia stealth PUR verde esterna tipo TPU
- zero alogeni secondo DIN VDE 0472
- campo di regolazione temperatura di installazione tra -40°C e +80°C
- tensione nominale massima 30 V
- raggio di curvatura minimo: 5 x D (D = diametro)
- secondo le norme RoHS e CE
- produzione secondo UL 758 e CSA C22.2 n. 210

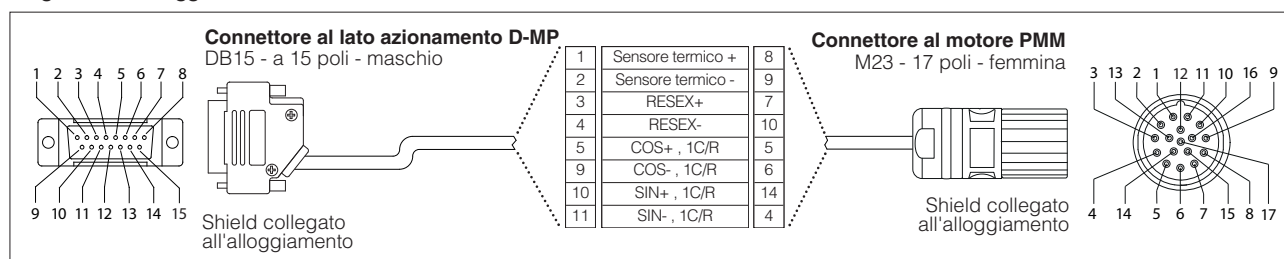
DB15 - connettore

- connettore maschio DB15 a 15 poli all'azionamento D-MP
- secondo le norme UL e CSA

M23 - connettore

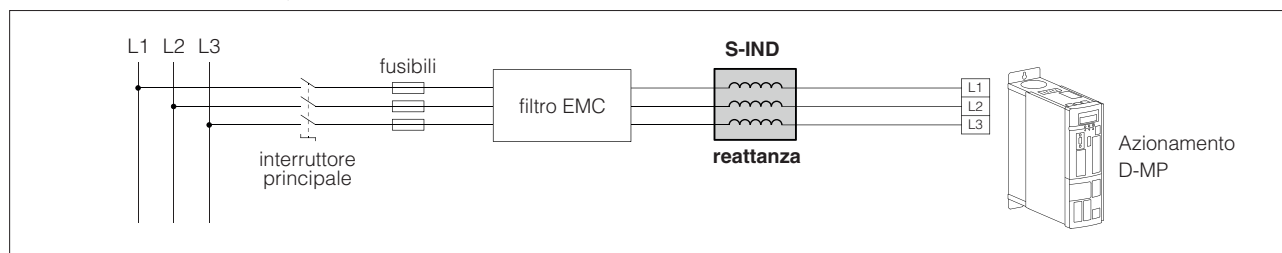
- connettore femmina M23 a 17 poli al motore
- secondo le norme UL e CSA

Diagramma cablaggio resolver



3 REATTANZE

La reattanza trifase è utilizzata per ridurre le armoniche nella corrente estratta dall'azionamento D-MP.



Nota: quando si collegano gli azionamenti D-MP di dimensioni 022 ÷ 060 all'alimentazione di tensione trifase, raccomandiamo di utilizzare una reattanza trifase; per gli azionamenti D-MP di dimensioni 090 ÷ 210, è obbligatoria la reattanza trifase di ingresso

Codice di identificazione

S-IND	-	022	*
Reattanza sul lato linea - ingresso trifase			Numero di serie
Dimensione: 022 = per D-MP-*-022 060 = per D-MP-*-060 140 = per D-MP-*-140 032 = per D-MP-*-032 090 = per D-MP-*-090 165 = per D-MP-*-165 046 = per D-MP-*-046 100 = per D-MP-*-100 210 = per D-MP-*-210			

Caratteristiche generali

Tipo di reattanza	Valore reattanza [mH] [uH]		Corrente termica [Arms]	Corrente di sovraccarico [Arms]	Massa [kg]	Azionamento tipo D-MP	Codice fornitore
S-IND-022 20	0,48	-	27,3	54,6	3,3	D-MP-*-022 (1)	1LUL50017-A3-50-1
S-IND-032 20	0,33	-	39,9	79,8	5,4	D-MP-*-032 (1)	1LUL50018-A3-50-1
S-IND-046 20	0,23	-	57,2	114,5	8,3	D-MP-*-046 (1)	1LUL50020-A3-50-1
S-IND-060 20	0,19	-	71,5	143	10,3	D-MP-*-060 (1)	1LUL50021-A3-50-1
S-IND-090 21	-	200	110	233,3	17	D-MP-*-090 (2)	0LULFF090-A3-50-3
S-IND-100 21	-	147	150	318,2	21	D-MP-*-100 (2)	0LULFF110-A3-50-3
S-IND-140 21	-	123	180	381,8	26	D-MP-*-140 (2)	0LULFF150-A3-50-3
S-IND-165 21	-	100	220	466,7	28	D-MP-*-165 (2)	0LULFF175-A3-50-3
S-IND-210 21	-	85	260	551,5	38	D-MP-*-210 (2)	0LULFF220-A3-50-3

Conformità a: UL 1446 e UL 5085

(1) Reattanza raccomandata

(2) Reattanza obbligatoria

Nota: i valori di reattanza di ingresso sono calcolati per ottenere una caduta di tensione del 3% circa con corrente e potenza nominali

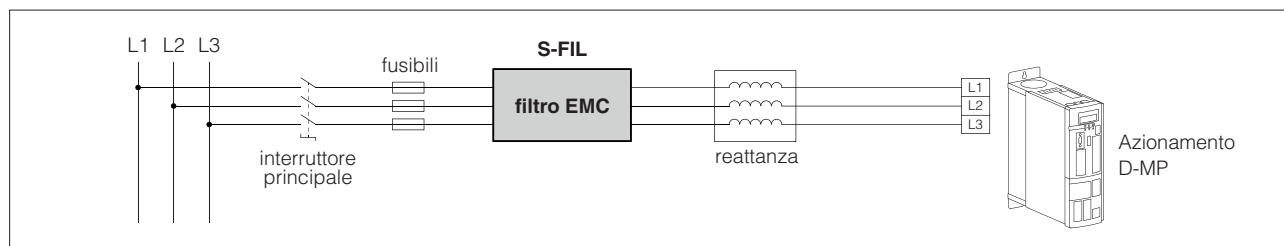
Dimensioni di installazione [mm]

Tipo 022 ÷ 140				Tipo 165 ÷ 210			
Tipo di reattanza	W	D	H	Tipo di reattanza	W	D	H
S-IND-022	180	115	200	S-IND-165	300	302	260
S-IND-032	180	115	200	S-IND-210	300	283	260
S-IND-046	180	120	200				
S-IND-060	180	130	200				
S-IND-090	240	150	290				
S-IND-100	300	170	360				
S-IND-140	300	170	360				

Nota: l'immagine ha solo scopi illustrativi e può presentare differenze rispetto al tipo

4 FILTRI EMC

I filtri EMC sono utilizzati per migliorare l'immunità e la sicurezza dell'equipaggiamento elettrico ed elettronico dalle interferenze scambiate tra l'azionamento D-MP e l'alimentazione di tensione trifase.



Nota: al collegamento degli azionamenti D-MP all'alimentazione di tensione trifase, raccomandiamo di usare un filtro EMC

Codice di identificazione

S-FIL	-	032
Dimensione: 032 = per D-MP-*-022 e D-MP-*-032 046 = per D-MP-*-046 060 = per D-MP-*-060 090 = per D-MP-*-090 140 = per D-MP-*-100 e D-MP-*-140 165 = per D-MP-*-165 210 = per D-MP-*-210		

Filtro EMC - trifase

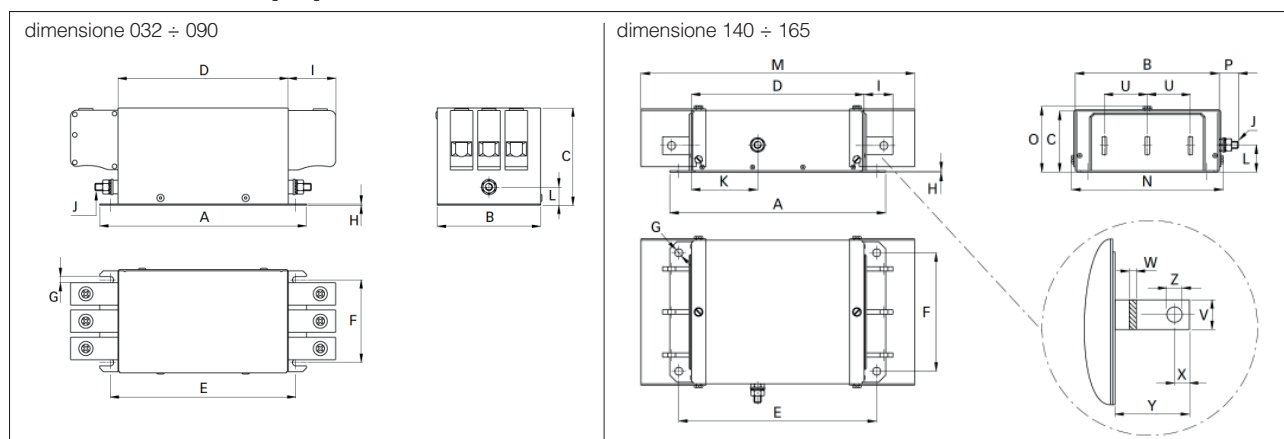
Caratteristiche generali

Tipo di filtro EMC	Corrente nominale a 50°C (40°C) [A]	Potenza tipica degli azionamenti (1) [kW]	Corrente di dispersione a 480 VAC/50 Hz [mA]	Perdita di potenza a 25°C/50 Hz [W]	Tipi di connessioni ingresso/uscita		Massa [kg]	Azionamento tipo D-MP	Codice fornitore
S-FIL-032	35 (38)	22	29,4 (2)	6,8		-	0,7	D-MP-*-022 D-MP-*-032	FN3270H-35-33
S-FIL-046	50 (55)	30	29,4 (2)	12,8		-	1,2	D-MP-*-046	FN3270H-50-34
S-FIL-060	80 (88)	45	29,4 (2)	13,5		-	2,2	D-MP-*-060	FN3270H-80-35
S-FIL-090	100 (110)	55	29,4 (2)	17,1		-	2,6	D-MP-*-090	FN3270H-100-35
S-FIL-140	150 (164)	75	59,5 (2)	7,5	-		6,1	D-MP-*-100 D-MP-*-140	FN3270H-150-99
S-FIL-165	200 (219)	110	59,5 (2)	13,2	-		6,1	D-MP-*-165	FN3270H-200-99
S-FIL-210	250 (272)	130	10	80	-		9,0	D-MP-*-210	FN3270H-320-99

Conformità a: RoHS; RU; ENEC 14; CSA

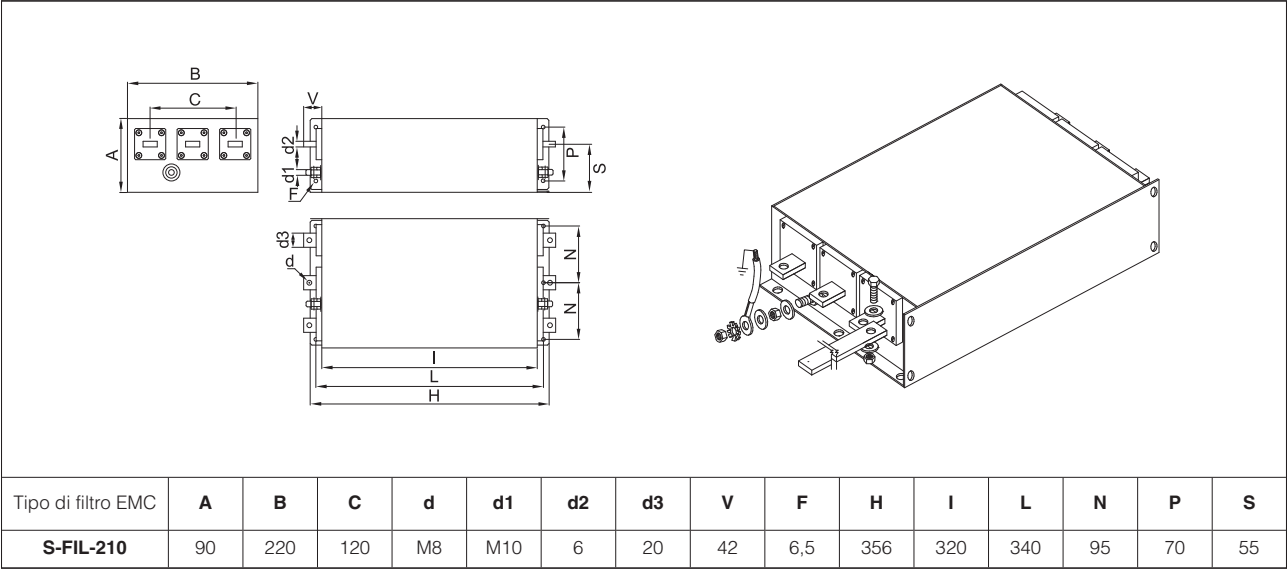
(1) Calcolato alla corrente nominale, 480 VAC e cos phi = 0,8; il valore esatto dipende dall'efficienza dell'azionamento D-MP, del motore e dell'intera applicazione
(2) Trafilamento massimo in condizioni operative normali. Nota: se due fasi sono interrotte, nel peggiore dei casi il trafileamento può raggiungere livelli 5,2 volte più alti

Dimensioni di installazione [mm] - dimensione 032 ÷ 165



Tipo di filtro EMC	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	U	V	W	X	Y	Z
S-FIL-032	160	70	68	130	142,5	50	5,5	1	25	M5		20										
S-FIL-046	170	85	80	140	152,5	65	5,5	1	39	M6		15										
S-FIL-060	200	95	90	170	182,5	75	5,5	1,5	45	M8		16										
S-FIL-090	230	95	90	200	212,5	75	5,5	1,5	45	M8		16										
S-FIL-140	300	200	86	240	275	165	Ø 11	2	40	M10	92	37	380	211	93	26,5	60	20	3	10	37	Ø 9
S-FIL-165	300	200	86	240	275	165	Ø 11	2	40	M10	92	37	380	211	93	26,5	60	20	3	10	37	Ø 9

Dimensioni di installazione [mm] - dimensione 210

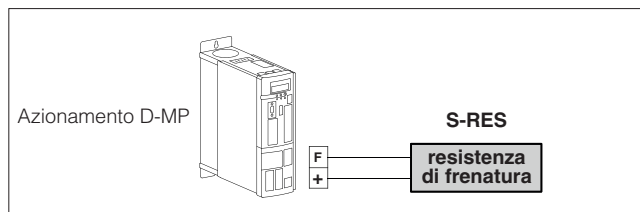


Sezione trasversale connettore di ingresso/uscita filtro EMC - solo per dimensione 032 ÷ 090

Tipo di filtro EMC	Cavo rigido [mm²]	Cavo flessibile [mm²]	Coppia raccomandata [Nm]	Tipo di collegamento
S-FIL-032	16	10	1,5 - 1,8	
S-FIL-046	35	25	4,0 - 4,5	
S-FIL-060	50	50	7,0 - 8, 0	
S-FIL-090	50	50	7,0 - 8, 0	

5 RESISTENZE DI FRENATURA

Le resistenze di frenatura hanno lo scopo di limitare la tensione dei circuiti interni dell'azionamento D-MP (DC BUS) quando lo stadio di ingresso dell'ingresso della linea non è in grado di recuperare l'energia proveniente dal campo nella rete.
In queste condizioni, l'energia fornita dai circuiti interni dell'azionamento D-MP viene trasformata nel calore dissipato sulla resistenza di frenatura esterna.



Codice di identificazione

S-RES	-	RFH-220	/	20R	*
Resistenza di frenatura alloggiamento in alluminio					Numero di serie
Potenza nominale:		Valore ohmico:			
RFH-220 = 400 W		20R = 20 Ω (per RFH-220)			
HPR-2000 = 1900 W		28R = 28 Ω (per RFH-220)			
KHPR2-1200 = 2100 W		5R = 5 Ω (per HPR-2000 e KHPR2-1200)			
KHPR2-2000 = 3500 W		6R = 6 Ω (per HPR-2000)			

Nota: tutte le resistenze di frenatura sono disponibili con la griglia di protezione esterna IP20 e la scatola cavi IP21 con pressacavo.
Queste protezioni sono fornite separatamente e il montaggio sulla resistenza è responsabilità dell'utilizzatore finale. Codici ordine correlati riportati di seguito: S-RES-RFH**G**-220/20R, S-RES-RFH**G**-220/28R, S-RES-HP**R**G-2000/5R, S-RES-KHPR2**G**-1200/5R, S-RES-HP**R**G-2000/6R

Potenza e caratteristiche termiche

Tipo di resistenza di frenatura	Potenza nominale (1) [W]	Aumento di temperatura nominale [°C]	Carico adiabatico singolo (2) [kJ]	Carico ciclico in Pn Ton<2" (2) [kJ]	Costante di tempo termica [s]	Resistenza termica [°C/W]
S-RES-RFH-220/20R	400	350	12	15	400	0,875
S-RES-RFH-220/28R						
S-RES-HPR-2000/5R	1900	400	100	120	900	0,21
S-RES-HPR-2000/6R	1900	400	100	120	900	0,21
S-RES-KHPR2-1200/5R	2100	400	100	120	800	0,22

(1) La potenza nominale è intesa come continua e si riferisce alle condizioni di laboratorio con la resistenza sospesa in aria

(2) Valori massimi: l'energia effettiva dipende dal valore ohmico, dalla potenza media e dal tempo di carico

Caratteristiche elettriche

Tipo di resistenza di frenatura	Campo di regolazione valore ohmico [Ω]	Classi di tolleranza	Deriva termica [ppm/°C]	Tensione di lavoro massima (Vcc) [V]	Tensione di lavoro massima (Vac) (1) [V]
S-RES-RFH-220/20R	20	J	150	1500	1000
S-RES-RFH-220/28R	28				
S-RES-HPR-2000/5R	5	J	< 100	1500	1000
S-RES-HPR-2000/6R	6				
S-RES-KHPR2-1200/5R	5				

Conformità a: UL 508 e CSA C22.2 n. 14-13 apparecchiature di controllo industriale; Dir. 2002/95/CE RoHS; IEC 60364; IEC 60529; IEC 60664

(1) La tensione di lavoro massima dipende dal contenuto armonico della sollecitazione elettrica; il carico elettrico con un'importante componente di alta frequenza deve essere verificato

Associazioni azionamento/resistenza

Azionamento tipo D-MP	Tipo di resistenza di frenatura	Resistenza complessiva [Ω]	Potenza media complessiva [W]
D-MP-*-022	1 x S-RES-RFH-220/28R	28	400
D-MP-*-032	1 x S-RES-RFH-220/20R	20	400
D-MP-*-046	2 x S-RES-RFH-220/20R (1)	10	800
D-MP-*-060	2 x S-RES-RFH-220/20R (1)	10	800
D-MP-*-090	3 x S-RES-RFH-220/20R (1)	6,7	1200
D-MP-*-100	1 x S-RES-HPR-2000/5R	5	1900
D-MP-*-140	1 x S-RES-KHPR2-1200/5R	5	2100
D-MP-*-165	1 x S-RES-KHPR2-1200/5R	5	2100
D-MP-*-210	2 x S-RES-HPR-2000/6R	3	3800

(1) La resistenza deve essere collegata in parallelo

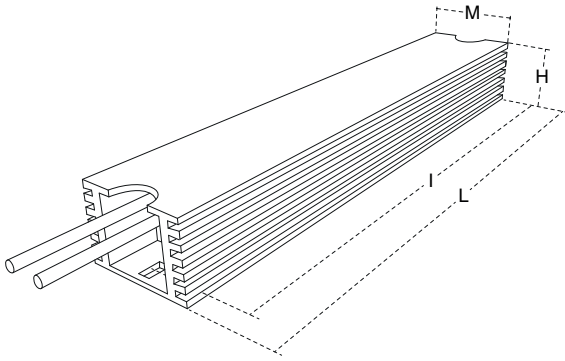
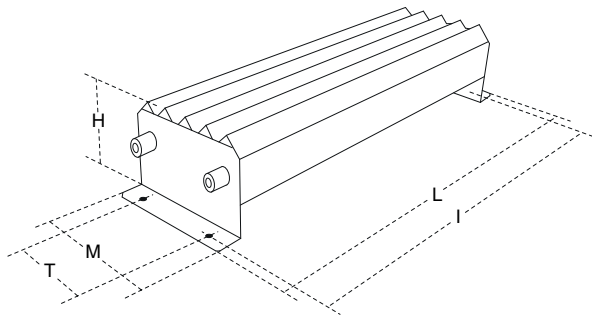
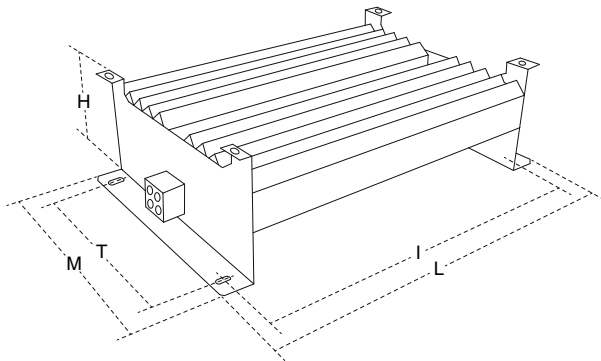
Nota: le associazioni azionamento/resistenza possono cambiare in base alla potenza media (P media) e dal valore massimo dell'energia (E picco) indicati dal cliente

Standard

Standard		S-RES-RFH-*		S-RES-HPR-*	
		Limite	Tipico	Limite	Tipico
Dir. 2002/95/CE RoHS		conforme	conforme	conforme	conforme
IEC 60364	Classe componente	I	I	I	i
	Resistenza di isolamento [MΩ] (1)	100	> 100	100	> 100
	Resistenza elettrica [mA] (2)	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1
IEC 60529	Corpo resistore	IP64	IP64	IP55	IP55
	Terminali	IP00	IP00	IP00	IP00
IEC 60664	Categoria sovratensione	I	I	II	II
	Grado di inquinamento	4	4	4	4

(1) Tensione applicata 1000 Vcc

(2) Tensione di prova 3000 Vac 60"

Dimensioni di installazione [mm]**S-RES-RFH-*****S-RES-HPR-*****S-RES-KHPR2-***

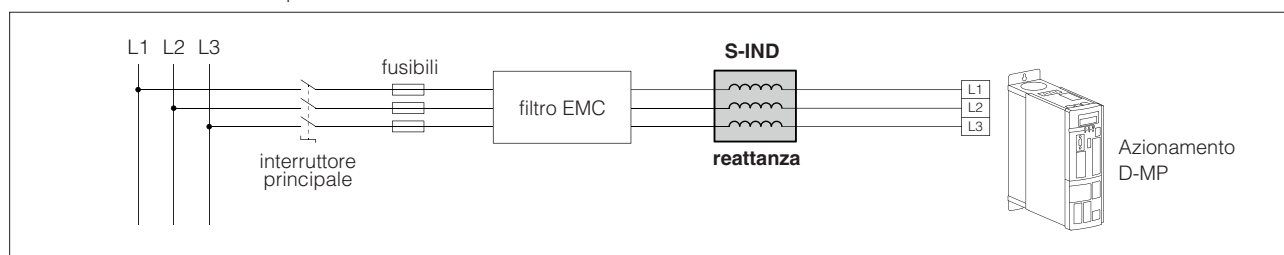
Tipo di resistenza di frenatura	L	H	M	I	T	Lunghezza cavi	Massa media [kg]
S-RES-RFH-220/20R	200	27	36	189	-	300	0.333
S-RES-RFH-220/28R	200	27	36	189	-	300	0.333
S-RES-HPR-2000/5R	365	73	105	350	70	450	4
S-RES-HPR-2000/6R	365	73	105	350	70	450	4
S-RES-KHPR2-1200/5R	310	115	230	295	170	-	7

Nota: tolleranza del $\pm 2\%$ su tutte le dimensioni nominali

6 COMPONENTI OBSOLETI - solo per la serie 10

6.1 Reattanze

La reattanza trifase è utilizzata per ridurre le armoniche nella corrente estratta dall'azionamento D-MP.



Nota: quando si collegano gli azionamenti D-MP di dimensioni 022 ÷ 060 all'alimentazione di tensione trifase, raccomandiamo di utilizzare una reattanza trifase; per gli azionamenti D-MP di dimensioni 090 ÷ 210, è obbligatoria la reattanza trifase di ingresso

Codice di identificazione

S-IND	-	022
Dimensione:		
022 = per D-MP-*-022 060 = per D-MP-*-060 140 = per D-MP-*-140 032 = per D-MP-*-032 090 = per D-MP-*-090 165 = per D-MP-*-165 046 = per D-MP-*-046 100 = per D-MP-*-100 210 = per D-MP-*-210		

Reattanza sul lato linea - ingresso trifase

Caratteristiche generali

Tipo di reattanza	Valore reattanza [mH]	Corrente nominale [A]	Corrente di sovraccarico [A]	Massa [kg]	Azionamento tipo D-MP	Codice fornitore
S-IND-022	0,470	23,4	46,9	6	D-MP-*-022 (1)	054R4900
S-IND-032	0,294	37,5	74,9	6	D-MP-*-032 (1)	054R49001
S-IND-046	0,235	46,9	93,7	6,5	D-MP-*-046 (1)	054R49003
S-IND-060	0,198	55,8	111,6	8	D-MP-*-060 (1)	054R49004
S-IND-090	0,132	83,7	167,4	9	D-MP-*-090 (2)	054R48005
S-IND-100	0,110	100,0	200,0	12	D-MP-*-100 (2)	054R48006
S-IND-140	0,080	137,9	275,7	14	D-MP-*-140 (2)	054R48007
S-IND-165	0,067	165,0	331,0	14	D-MP-*-165 (2)	054R48016
S-IND-210	0,055	202,0	404,0	20	D-MP-*-210 (2)	054R48017

(1) Reattanza raccomandata

(2) Reattanza obbligatoria

Nota: caduta di tensione dell'1,5%, calcolata per alimentazione di tensione trifase 400 Vrms e frequenza 50 Hz, alla corrente nominale

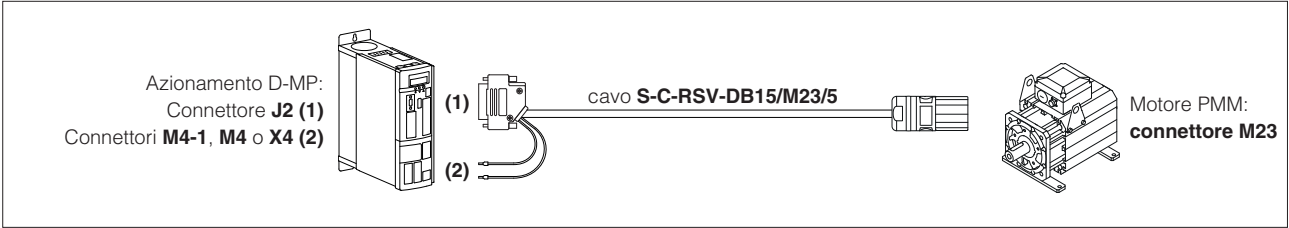
Dimensioni di installazione [mm]

Tipo di reattanza	W	D	H
S-IND-022	180	115	200
S-IND-032	180	115	200
S-IND-046	180	120	200
S-IND-060	180	130	200
S-IND-090	180	160	165
S-IND-100	240	140	215
S-IND-140	240	150	215
S-IND-165	240	140	280
S-IND-210	240	170	280

Nota: l'immagine ha solo scopi illustrativi e può presentare differenze rispetto al tipo

6.2 Cavo resolver

Questo cavo consente di connettere il resolver motore all'azionamento D-MP.



Codice di identificazione

S-C-RSV	-	DB15	/	M23	/	5
Cavo resolver						Lunghezza [m]: 5 , 10 , 15 , 20
DB15 = dal connettore J2 DB15, lato azionamento D-MP				M23 = al connettore M23, lato motore PMM		

S-C-RSV-DB15/M23/* - specifiche tecniche

- connettore maschio DB15 a 15 poli all'azionamento D-MP
- connettore femmina M23 a 17 poli al motore
- due cavi esterni per sensore termico (KTY e PT)
- cavo di trasmissione accoppiata con schermatura totale in rame
- autoestinguente secondo IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, UL CSA FT-1, FT-2
- resistente all'olio con tecnologia stealth PUR verde esterna tipo TMPU
- zero alogeni secondo DIN VDE 0472
- campo di regolazione temperatura di installazione tra -40°C e +80°C
- tensione nominale massima 30 V
- secondo le norme RoHS e CE
- raggio di curvatura minimo: 5 x D (D = diametro)

Diagramma cablaggio resolver

