



Interruttori automatici salvamotori
Manual motor starters

AVVIATORI COMPATTI per correnti nominali fino a 63A e potenze motori fino a 30kW a 415V ac.

Gli interruttori automatici magnetotermici sono disponibili in due differenti taglie (45mm. / 55mm.) e rappresentano una efficace protezione per i motori trifase fino a 63A 30kW AC-3 400V.

Caratteristiche:

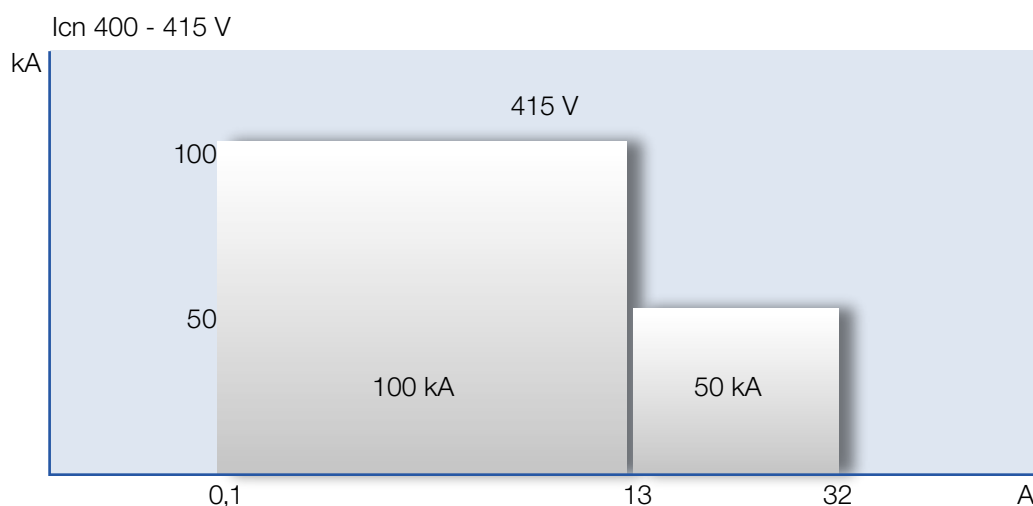
- ampia gamma di tarature (da 0,1 a 63A)
- elevato potere d'interruzione (fino a 100kA a 415 V)
- manovra rotativa con indicazione della posizione ON-TRIP-OFF per un immediato riconoscimento dello stato
- completa gamma di contatti ausiliari ed accessori per tutti i tipi di applicazione comuni a tutte le grandezze
- conformità: IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4-1
- omologazioni: UL 508, CSA C22.2 No.14

Manual motor starters are available in two different sizes (45mm/55mm) and represent an efficient protection for three phase motors up to 63A 30kW AC3 400V:

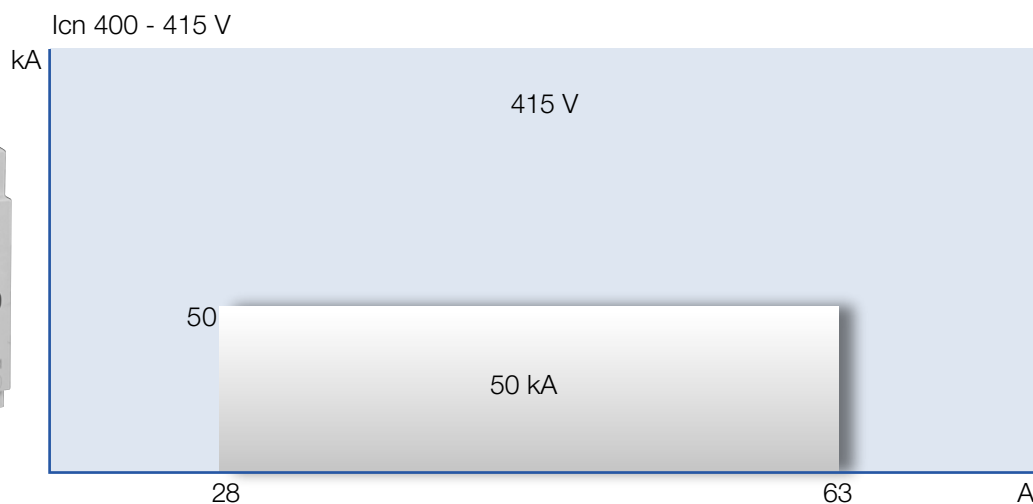
Features:

- wide setting range (from 0,1A up to 63A)
- high breaking capacity (up to 100KA at 415V)
- rotary handle operator with ON-TRIP-OFF showing position for an immediately status recognition
- complete range of auxiliary contacts and accessories for all the types of application common to all the sizes
- specification: IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-4-1
- conformity: UL 508 , CSA C22.2 No.14

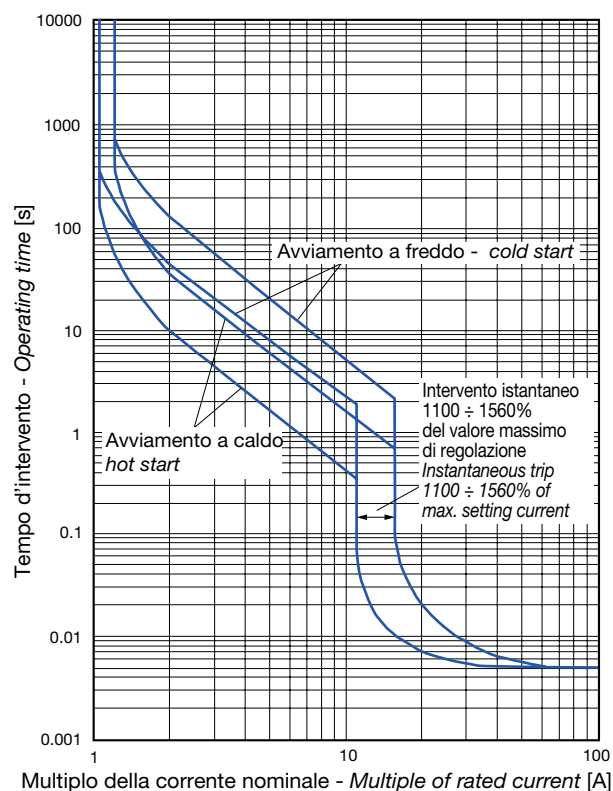
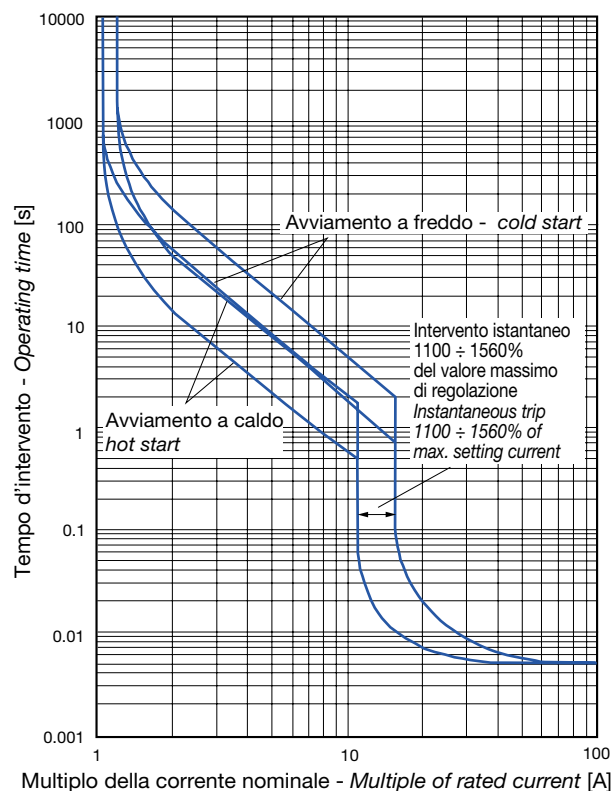
Modello / Type: GH3RHB

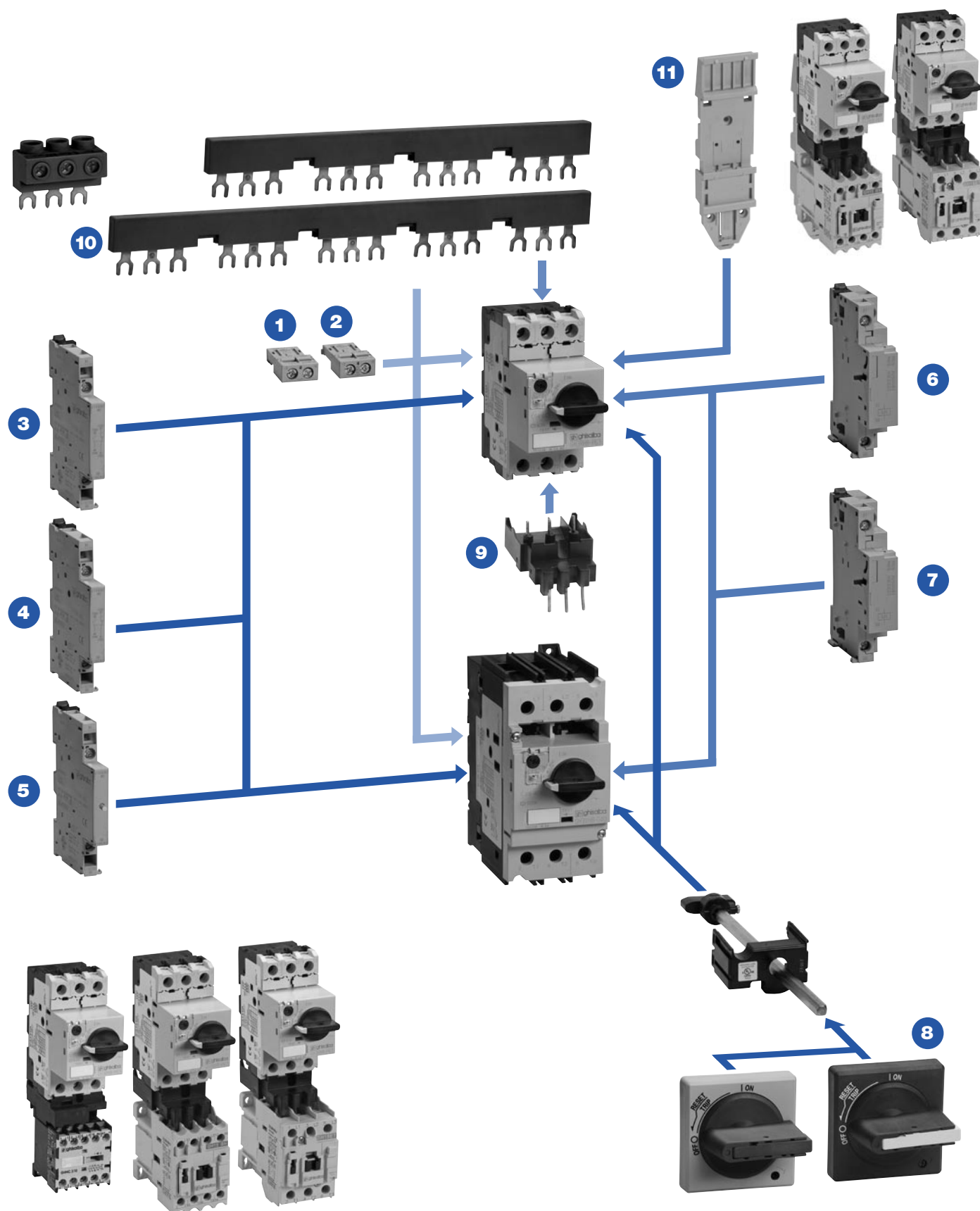


Modello / Type: GH3VHB



MODELLO TYPE	CODICE PART NUMBER	TARATURE RATINGS	CORRENTE NOMINALE RATED CURRENT	POTENZA NOMINALE MOTORE TRIFASE RATED POWER THREE PHASE MOTOR		CORRENTE DI INTERVENTO MAGNETICO INSTANTANEOUS TRIP CURRENT	POTERE DI INTERRUZIONE RATED BREAKING CAPACITY	
				240VAC [Kw]	440VAC [Kw]		Icu 240VAC [KA]	Icu 415VAC [KA]
		[A]	[A]			[A]		
GH3RHB-P16	4.144.000	0,1-0,16	0,16	0,03	0,02	2,1	100	100
GH3RHB-P25	4.144.001	0,16-0,25	0,25	0,03	0,06	3,3	100	100
GH3RHB-P40	4.144.002	0,25-0,4	0,4	0,06	0,1	5,2	100	100
GH3RHB-P63	4.144.003	0,4-0,63	0,63	0,06	0,12	8,2	100	100
GH3RHB-001	4.144.004	0,63-1	1	0,1	0,2	13	100	100
GH3RHB-1P6	4.144.005	1-1,6	1,6	0,2	0,4	20,8	100	100
GH3RHB-2P5	4.144.006	1,6-2,5	2,5	0,4	0,75	32,5	100	100
GH3RHB-004	4.144.007	2,5-4	4	0,75	1,5	52	100	100
GH3RHB-6P3	4.144.008	4-6,3	6,3	1,5	2,2	81,9	100	100
GH3RHB-010	4.144.009	6,3-10	10	2,2	3,7	130	100	100
GH3RHB-013	4.144.010	9-13	13	2,2	5,5	169	100	100
GH3RHB-016	4.144.011	11-16	16	3,7	7,5	208	100	50
GH3RHB-020	4.144.012	14-20	20	3,7	7,5	260	100	50
GH3RHB-025	4.144.013	19-25	25	5,5	11	325	100	50
GH3RHB-032	4.144.014	24-32	32	7,5	15	416	100	50
GH3VHB-040	4.144.015	28-40	40	7,5	18,5	520	100	50
GH3VHB-050	4.144.016	35-50	50	11	22	650	100	50
GH3VHB-063	4.144.017	45-63	63	15	30	819	100	50

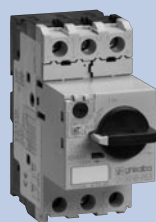
GH3RHB

GH3VHB




- 1 Contatto ausiliario frontale
Front auxiliary contact
- 2 Contatto di allarme frontale
Front alarm contact block
- 3 Contatto ausiliario laterale
Side auxiliary contact
- 4 Contatto ausiliario e di allarme laterale
Side auxiliary alarm contact block

- 5 Contatto di allarme cortocircuito laterale
Short circuit alarm contact block
- 6 Bobina di minima tensione
Undervoltage release
- 7 Bobina di sgancio
Shunt trip
- 8 Manovra rinviata
Handle

- 9 Modulo di aggancio
Link modules
- 10 Sbarra trifase di collegamento e blocco terminale
3 phase connecting busbar and terminal block
- 11 Adattatore per montaggio combinato con contattore
Adaptor for combined mounting with contactor



Numero dei poli / Number of poles			3					3				
Corrente nominale I _n / Rated current I _n	[A]		0,16 to 32					28 to 63				
Tensione nominale U _e / Rated operational voltage U _e	[V]		690					690				
Frequenza nominale / Rated frequency	[Hz]		50/60					50/60				
Tensione nominale di isolamento U _i Rated insulation voltage U _i	[V]		690					1000				
Tensione di tenuta ad impulso U _{imp} Rated impulse withstand voltage U _{imp}	[kV]		6					8				
Categorie di utilizzazione / Utilization category Interruttori / Circuit breaker	IEC 60947-2		CAT. A					CAT. 3				
Categorie di utilizzazione / Utilization category Avviatori / Motor starter	IEC 60947-4-1		AC-3					AC-3				
Classe d'intervento / Trip class	IEC 60947-4-1		10					10				
Caratteristica d'intervento istantaneo Instantaneous trip characteristic			13 X I _n max					13 X I _n max				
Potenza dissipata (3 poli) Power loss (3-pole)			7W: I _n = 0,16 to 25A. 8,5W: I _n = 32A.					15W: I _n = 40 to 50A. 17W: I _n = 63A.				
Durata meccanica / Mechanical durability	[op]		100.000: I _n =0,16 to 25A 70.000: I _n =32A					50.000				
Durata elettrica / Electrical durability	[op]		100.000: I _n =0,16 to 25A 70.000: I _n =32A					25.000				
Num. di operazioni per ora (motore avviato) Max. operations per hour (motor start-up)	[op/h]		25					25				
Protezione mancanza fase / Phase-loss protection			Fornito / Provided					Fornito / Provided				
Indicatore d'intervento / Trip indicator			Fornito / Provided					Fornito / Provided				
Funzione di prova di intervento / Test trip function			Fornito / Provided					Fornito / Provided				
Potere di interruzione [kA] Rated breaking capacity [kA] IEC 60947-2	Modello Type	Tarature Ratings	240V 230V	415V 400V	460V 440V	500V	690V 600V	240V 230V	415V 400V	460V 440V	500V	690V 600V
		[A]	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}	I _{cu} I _{cs}
GH3RHB-	P16	0,1-0,16	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	P25	0,16-0,25	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	P40	0,25-0,4	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	P63	0,4-0,63	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	001	0,63-1	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	1P6	1-1,6	100 100	100 100	100 100	100 100	100 100	-	-	-	-	-
GH3RHB-	2P5	1,6-2,5	100 100	100 100	100 100	100 100	8 6	-	-	-	-	-
GH3RHB-	004	2,5-4	100 100	100 100	100 100	100 100	8 6	-	-	-	-	-
GH3RHB-	6P3	4-6,3	100 100	100 100	100 100	100 100	6 5	-	-	-	-	-
GH3RHB-	010	6,3-10	100 100	100 100	50 38	50 38	6 5	-	-	-	-	-
GH3RHB-	013	9-13	100 100	100 100	50 38	42 32	6 5	-	-	-	-	-
GH3RHB-	016	11-16	100 100	50 38	35 27	10 8	4 3	-	-	-	-	-
GH3RHB-	020	14-20	100 100	50 38	35 27	10 8	4 3	-	-	-	-	-
GH3RHB-	025	19-25	100 100	50 38	35 27	10 8	4 3	-	-	-	-	-
GH3RHB-	032	24-32	100 100	50 38	35 27	10 8	4 3	-	-	-	-	-
GH3RVB-	040	28-40	-	-	-	-	-	100 100	50 38	35 27	10 8	5 4
GH3RVB-	050	35-50	-	-	-	-	-	100 100	50 38	35 27	10 8	5 4
GH3RVB-	063	45-63	-	-	-	-	-	100 100	50 38	35 27	10 8	5 4
Dimensioni / dimensions WxHxD [mm]			45X90X79					55X110X96				
Peso / Weight [g]			370					780				
CONFORMITA' / STANDARDS			IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, UL 508, CSA C22.2.No. 14					IEC 60947-1, 60947-2, 60947-4-1, UL 508, CSA C22.2.No. 14				

ACCESSORI

I salvamotori GH3R e GH3V grazie all'adozione di accessori comuni e al loro sistema di installazione consentono un risparmio di spazio e tempo durante l'installazione garantendo un'estrema flessibilità. Sul fronte del salvamotore possiamo installare senza variare le dimensioni esterne contatti ausiliari unipolari (sx e dx) e contatti di allarme (dx) Sul lato sinistro è possibile installare contatti ausiliari bipolari (fino ad un massimo di due), contatti ausiliari di allarme bipolari e contatti di intervento cortocircuito. Sul lato destro del salvamotore possiamo installare bobine di minima tensione o bobine a lancio di corrente per le tensioni normalizzate. Tutti i contatti e le bobine vengono inseriti senza difficoltà in quanto il loro posizionamento è stabilito da incastri preselezionati e senza l'impiego di utensili. Inoltre è disponibile una manovra rinviata con grado di protezione IP54 nella colorazione nera o giallo / rossa con indicazione di stato salvamotore

OPTIONAL ACCESSORIES

The MMS types GH3R and GH3V, thanks to the adoption of common accessories and their system of installation allow a saving of space and time guaranteeing an extreme flexibility. On the front of the MMS it is possible to install auxiliary contacts unipolar (left and right) and alarm contacts (right) and the external dimensions do not change.

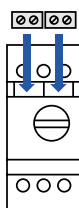
On the left side aux contact bipolar (max two pcs/item), alarm auxiliary contacts and short circuit intervention contact can be installed. On the right side can be installed undervoltage release devices and shunt trip devices for all the standard voltages. All the accessories can be mounted without difficult as their positioning is established by predetermined slots without the employment of tools. The external handle IP54 enclosure with two colour option (black and yellow/ red) indicates the MMS status. .

			GH0WL...	GH0WU...	GH0KI...	GH0WKU...	GH0TKU...
Conformità / standards			IEC 60947-5-1, UL 508				
Corrente nominale / Rated current							
AC-15	48V AC	[A]	5	6	5	6	6
	125V AC	[A]	3	4	3	4	4
	230V AC	[A]	1,5	4	1,5	4	4
	400V AC	[A]	-	2,2	-	2,2	2,2
	500V AC	[A]	-	1,5	-	1,5	1,5
	690V AC	[A]	-	0,6	-	0,6	0,6
DC-13	48V DC	[A]	1,39	5	1,39	5	1,3
	110V DC	[A]	0,55	1,3	0,55	1,3	1,3
	220V DC	[A]	0,27	0,5	0,27	0,5	0,5
Classe dei contatti / Contact rating code		UL508	B300/Q300	A600/P300	B300/S300	A600/P500	A600/P300
Tensione minima / Minimum voltage		[V]	17V				
Corrente minima / Minimum current		[A]	0,005				

			GH0F	GH0R
Conformità / Standard			IEC 60947-5-1, UL 508	
Tensione nominale di isolamento Rated insulation voltage	[V AC]	IEC 60947	[V]	690
Tensione nominale di isolamento Rated insulation voltage	[V AC]	UL 508	[V]	600
Numero di operazioni (ON-OFF) / No. of operations (ON-OFF)			[N]	5000
Tempo di manovra / Operating time (ms)			[ms]	20
Assorbimento di potenza / Power consumption				
Spinta / Inrush			[VA/W]	21/12
Ritenuta / sealed			[VA/W]	8/1.2
Campo funzionamento bobina / Voltage range				
intervento / Tripping			[V]	0.7...1.1 Ue
Chiusura / Closing			[V]	0.85...1.1Ue
Tempo delle bobine / Time rating of coil			[s]	AC Continuos DC 5

CONTATTI AUSILIARI / CONTACT BLOCKS (WI)

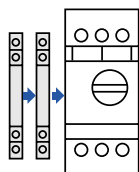
Questi contatti sono collegati all'ON/OFF del salvamotore.
These block are linked to the ON/OFF operation of the MMS.



Modello Type	Codice Part number	Contatti aux Aux. contact	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GHOWIA	4.148.975	1NO	Frontale / front	9
GHOWIB	4.148.976	1NC	Frontale / front	9

CONTATTI AUSILIARI / AUXILIARY CONTACT BLOCKS (WU)

Questi contatti sono collegati all'ON/OFF del salvamotore.
These block are linked to the ON/OFF operation of the MMS.

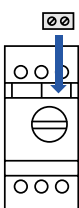


Modello Type	Codice Part number	Contatti aux Aux. contact	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GHOWUAAL	4.148.979	2NO	Laterale / side	45
GHOWUABL	4.148.980	1NO + 1NC	Laterale / side	45
GHOWUBBL	4.148.981	2NC	Laterale / side	45

CONTATTI DI ALLARME / ALARM CONTACT (KI)

Questo contatto opera quando l'interruttore scatta a causa di un sovraccarico, mancanza fase o un corto circuito. Non è collegato alle operazioni di ON/OFF dell'interruttore.

This block operates when the MMS trips due to overload, phase-loss, or short-circuit. It is not linked to the ON/OFF operation of the MMS.
NOTA se ne può controllare l'operatività attraverso il pulsante di test. Operation can be checked with the test trip function.

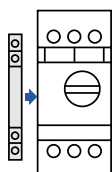


Modello Type	Codice Part number	Contatti aux Aux. contact	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GHOKIA	4.148.977	1NO	Frontale / front	9
GHOKIB	4.148.978	1NC	Frontale / front	9

CONTATTI AUSILIARI E DI ALLARME / AUXILIARY AND ALARM CONTACT (WKU)

Il contatto è costituito da un contatto ausiliario e da uno di allarme che opera in caso di sovraccarico, mancanza di fase o cortocircuito. Il contatto di allarme non è controllato dal comando ON/OFF.

The contact block combines auxiliary contact and alarm contact that operate in the event of an overload, phases loss or short circuit. Alarm contact is not linked on the ON/OFF operation of the MMS.



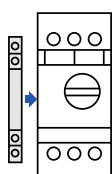
Modello Type	Codice Part number	Contatti aux Aux. contact	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GHOWKUAA	4.148.974	1NO ALRM + 1NO	Laterale / side	45
GHOWKUBA		1NO ALRM + 1NC	Laterale / side	45
GHOWKUAB		1NC ALRM + 1NO	Laterale / side	45
GHOWKUBB		1NC ALRM + 1NC	Laterale / side	45

CONTATTO DI ALLARME DI CORTO-CIRCUITO / SHORT-CIRCUIT ALARM CONTACT BLOCK (TKU)

I contatti si attivano solo quando l'interruttore è scattato a causa di un corto circuito. In questo caso il pulsante blu di reset fuoriesce e si visualizza l'indicazione di scatto. L'interruttore si riaccende solo dopo aver premuto il tasto di reset.

The contacts operate only when the MMS has tripped due to a short circuit. When these contacts operate, the blue reset button extends out, and a trip indication is displayed. The power to the MMS can be turned ON after pressing the reset button.

Nota: se ne può controllare l'operatività attraverso il pulsante di test. Accertarsi di premere il pulsante di reset prima di montare l'interruttore. Operation can be checked with the test trip function. Be sure to press the reset button before mounting the MMS.



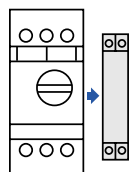
Modello Type	Codice Part number	Contatti aux Aux. contact	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GHOTKUAB	4.148.982	1NO + 1NC	Laterale / side	45

BOBINA DI SGANCIO / SHUNT TRIP DEVICES (F)

Questo dispositivo viene utilizzato come sgancio a distanza dell'interruttore; non può essere utilizzato insieme ad una bobina di minima tensione. Quando l'interruttore è scattato con la bobina di sgancio, ruotare la maniglia di reset prima di riavviare l'apparecchio.

This device is used to remotely trip the MMS; this device cannot be used together with an undervoltage trip device. When the MMS has been tripped with the shunt trip device, rotary handle reset before turning ON the power.

Altre tensioni sono disponibili su richiesta. *Other voltages are available on demand.*



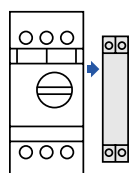
Modello Type	Codice Part number	Tensione bobina Coil voltage	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GH0FAZU	4.148.950	24V 50/60Hz	Laterale / side	115
GH0FCZU	4.148.951	48V 50Hz - 60V 60Hz	Laterale / side	115
GH0FDZU	4.148.952	110-127V 50Hz/120V 60Hz	Laterale / side	115
GH0FFZU	4.148.953	220-230V 50Hz/240-260V 60Hz	Laterale / side	115
GH0FHZU	4.148.954	380-400V 50Hz/400-440V 60Hz	Laterale / side	115
GH0F4ZU	4.148.955	415-440V 50Hz/460-480V 60Hz	Laterale / side	115
GH0FKZUD	4.149.956	24 - 60V DC	Laterale / side	115

BOBINA DI MINIMA TENSIONE / UNDERVOLTAGE TRIP DEVICES (R)

Questo dispositivo fa scattare automaticamente l'interruttore quando il circuito di controllo tensione scende sotto il valore impostato; non può essere utilizzato insieme ad una bobina di sgancio. Quando l'interruttore è scattato con la bobina di minima tensione, ruotare la maniglia di reset prima di riavviare l'apparecchio.

This device automatically trips the MMS when the control circuit voltage drops below the specified value. This device cannot be used together with a shunt trip device. When the MMS has been tripped with the undervoltage trip device, rotary handle to reset before turning ON the power.

Altre tensioni sono disponibili su richiesta. *Other voltages are available on demand.*



Modello Type	Codice Part number	Tensione bobina Coil voltage	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GH0RAZ1U	4.148.960	24V 50Hz	Laterale / side	115
GH0RBZ1U	4.148.961	48V 50Hz	Laterale / side	115
GH0RDZU	4.148.962	110-127V 50Hz/120V 60Hz	Laterale / side	115
GH0RFZU	4.148.963	220-230V 50Hz/240-260V 60Hz	Laterale / side	115
GH0RHZU	4.148.964	380-400V 50Hz/400-440V 60Hz	Laterale / side	115
GH0R4ZU	4.148.965	415-440V 50Hz/460-480V 60Hz	Laterale / side	115

COMANDO ESTERNO / EXTERNAL HANDLES

Usato per azionare dall'esterno un interruttore installato all'interno di un pannello. Completo di un meccanismo sincronizzato atto a prevenire aperture accidentali della porta del pannello quando l'interruttore è in marcia. L'alberino può essere tagliato in base alla distanza tra l'interruttore e la porta del pannello. Funzione di blocco porta - Funzione di bloccaggio su OFF. Può essere bloccato su OFF con al max 3 lucchetti. Una vite di rilascio permette alla porta di aprirsi con la maniglia in posizione ON. Protezione IP54

Used to operate an MMS installed inside a panel, from the outside of the panel.

Equipped with an interlock mechanism that prevents someone from mistakenly opening the panel door when the MMS is in the ON state. The shaft can be cut to match the distance between the MMS and the panel door. Door interlock function - OFF lock function. Can be locked OFF with up to three padlocks. Note: Padlocks are to be provided by the customer. Release screw allows the door to be opened with the handle in ON position. IP54 enclosure



Modello Type	Codice Part number	Montaggio Mounting	Manovra Handle	Peso [g] Weight
GH0VBBL	4.148.993	GH3R	Nero / Black	160
GH0VYRL	4.148.992	GH3R	Giallo - Rosso / Yellow - Red	160
GH0VBBM	4.148.991	GH3V	Nero / Black	160
GH0VYRM	4.148.990	GH3V	Giallo - Rosso / Yellow - Red	160

ACCESSORI / ACCESSORIES

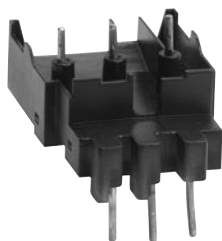


Modello Type	Codice Part number	Funzione Description	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GH0SET	4.148.983	Montaggio a vite dell'interruttore <i>Used for screw mounting.</i>	GH3R	2



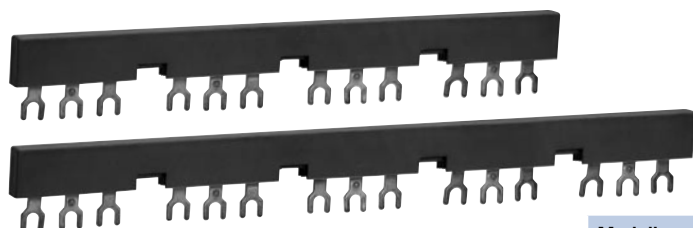
Modello Type	Codice Part number	Funzione Description	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GH0TCV	4.148.984	Terminali IP20 <i>Terminal cover for IP20</i>	GH3V	2

MODULO DI AGGANCIO / LINK MODULE



Modello Type	Codice Part number	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
GH0BR1		GH3R + GHMC / MD	22
GH0BR2		GH3R + GH15BN / CN / DN	22
GH0BR3		GH3R + GH15ET / FT / GS	22

SBARRA TRIFASE DI COLLEGAMENTO / 3 PHASE CONNECTING BUSBAR



Modello Type	Codice Part number	Montaggio Mounting	Numero salvamotori MMS number	Peso [g] Weight
C320MSB2	4.148.713	GH3R	4	80
C320MSB3	4.148.714	GH3R	5	100

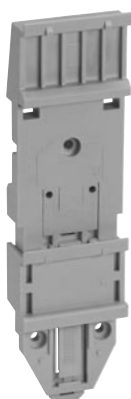
BLOCCO TERMINALE / TERMINAL BLOCK

Accessorio indispensabile per l'alimentazione della barra trifase di collegamento
Accessory used in conjunction with 3 phase connection busbar



Modello Type	Codice Part number	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
C320MSB4	4.148.715	GH3R	35

ADATTATORE PER MONTAGGIO COMBINATO / ADAPTOR FOR COMBINED MOUNTING

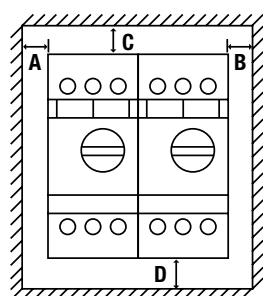


Modello Type	Codice Part number	Montaggio Mounting	Peso [g] Weight
C321MSP	4.148.716	GH3R + GH15BN / CN / DN / ET / FT / GS	52

CONDIZIONI OPERATIVE STANDARD / STANDARD OPERATING CONDITIONS

Temperatura ambiente / Ambient temperature	
Operativa / Operating	-5 to 55°C
Immagazzinaggio / Storage:	-40 to + 65°C
Compensazione temperatura / Temperature compensation	-20°C + 60°C
Nessun mutamento di temperatura improvvisa con conseguente condensa o ghiaccio No sudden temperature changes resulting in condensation or icing	
Umidità / Humidity	45 to 85% RH
Altitudine / Altitude	2000m o minore / or lower
Atmosfera / Atmosphere	Ambiente tipo 3 / Type 3 ambient
Vibrazioni / Vibration	10 to 55Hz 15m/s ²
Shock	50m/s ²
Nessuno shock o vibrazioni anormali / No abnormal shock or vibration	

DISTANZA DI ISOLAMENTO / ARC SPACE



Per il montaggio mantenere le distanze di isolamento come mostrato nella tabella
The arc space required when mounting is shown in the table below

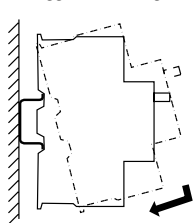
			GH3R	GH3V
Tensione nominale / Rated voltage Ue	[V]	Up to 500V [mm]	A = 15	A = 15
		[mm]	B = 15	B = 15
		[mm]	C = 30	C = 40
		[mm]	D = 30	D = 40
		Up to 650V [mm]	A = 40	A = 40
		[mm]	B = 40	B = 40
		[mm]	C = 50	C = 50
		[mm]	D = 50	D = 50

MONTAGGIO / MOUNTING

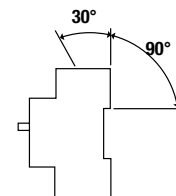
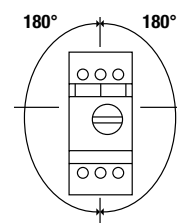
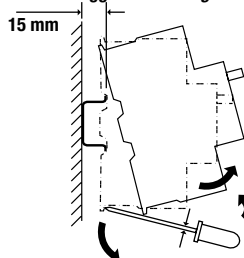
Montaggio su guida

Il salvamotore può essere montato su una guida DIN 35mm. Fissare la guida con le viti al passo di montaggio non inferiore a 400mm per il modello GH3R e non inferiore a 300mm per il modello GH3V. Guida utilizzabile: 15mm di altezza modello TH35-15 conforme a EN-50022 e IEC715. La direzione di montaggio standard è orizzontale. Nel caso il salvamotore sia da montare verticalmente, si prega di usare i corredi di morsetti in estremità.

Fissaggio / Mounting



Smontaggio / Removing



Rail mounting

The MMS can be mounted to a 35mm top hat rail. Secure the rail with screws at mounting pitch of less than 400mm for the GH3R type and less than 300mm for the GH3V type. Applicable rail: Use a 15mm-high TH35-15 rail to EN-50022 and IEC715
The standard rail mounting direction is horizontal. When using the MMS on a vertical mounted rail, use an end clamp kits.

CABLAGGIO / WIRINGS

Quando si avvita una vite con un cacciavite, si prega di avvitare la vite alla coppia di chiusura come indicato qui sotto.
While pressing the wire with a screwdriver, tighten the screw to the specified tightening torque.

		GH3R	GH3V	BZ0 Accessories
Ø Cavo / wire	[mm]	1,6 to 2,6	1,6 to 2,6	1,6 to 2,6
Cavo serrato / Stranded wire [mm ²]	Cavo singolo / Single-wire [mm ²]	1 to 10	1 to 25	0,5 to 2.5
	2 fili / wire [mm ²]	1 to 6	1 to 16	0.5 to 2.5
AWG	Cavo singolo / Single-wire	18 to 8	18 to 4	18 to 14
	2 fili / wire	18 to 10	18 to 4	18 to 14
Sheath stripping length	[mm]	10	13	10
Vite terminale Terminal screw		(PZ2) M4	(PZ2) M6	(PZ2) M3,5
Coppia di chiusura / Tightening torque [Nm]		2	4	0,8

MONTAGGIO A VITE / SCREW MOUNTING

Il gancio venduto separatamente (GH0SET) è necessario quando si monta la taglia GH3R. I modelli GH3V possono essere montati direttamente al pannello.

The separately sold push-in lug (GH0SET) is required for screw mounting the GH3R frame. The GH3V frame can be screw mounted directly to the panel.

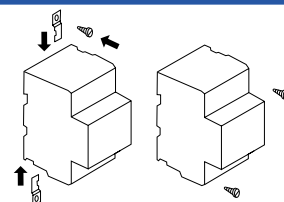


TABELLE DI COORDINAMENTO INTERRUTTORI-CONTATTORI COORDINATION TABLES OF CIRCUIT BREAKERS WITH CONTACTORS

Avviamento diretto normale classe 10 Ue = 400-415V 50-60 Hz. Corrente presunta di corto circuito Iq 50 kA.

Coordinamento tipo 1 secondo IEC 947-4-1

D.O.L. normal starting (class 10) Ue = 400-415 V 50-60 Hz. Prospective short current Iq 50 kA. Type of coordination 1 in according to IEC 60947-4-1 Std.

Corrente nominale di motori da/a 400-415V 50-60Hz le [A] Rated current of 400-415V 50-60Hz motors	0,1 0,16	0,16 0,25	0,25 0,4	0,4 0,63	0,63 1	1 1,6	1,6 2,5	2,5 4	4 6,3	6,3 10	9 13	11 16	14 20	19 25	24 32	28 40	35 50	45 63
Motori standard a 4 poli 4 pole standard motors kW	-	0,06	-	0,18	0,25	0,55	-	1,5	2,2	4	5,5	7,5	-	11	15	18,5	22	30
Interruttore Circuit breaker	GH3RHB															GH3RVHB		
Potere di interruzione Ics Breaking capacity Icu	100 kA 100 kA										38 kA 50 kA					38 kA 50 kA		
Corrente nominale Rated current [A]	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Campo di sgancio termico Range of thermal release [A]	0,1 0,16	0,16 0,25	0,25 0,4	0,40 0,63	0,63 1	1 1,6	1,6 2,5	2,5 4	4 6,3	6,3 10	9 13	11 16	14 20	19 25	24 32	28 40	35 50	45 63
Sgancio magnetico Magnetic release [A]	2,1	3,3	5,2	8,2	13	20,8	32,5	52	82	130	169	208	260	325	416	520	650	819
Contattore GHISALBA GHISALBA contactor	GH15BN										GH 15 CN	GH 15 DN	GH15ET		GH 15 FT	GH 15 GT	GH 15 HT	GH 15 JT
Corrente nominale cat AC-3 AC-3 rated current [A]	9										12	16	25		32	40	50	63
Corrente di corto circuito "r" Short circuit current level "r"	1 kA												3 kA					

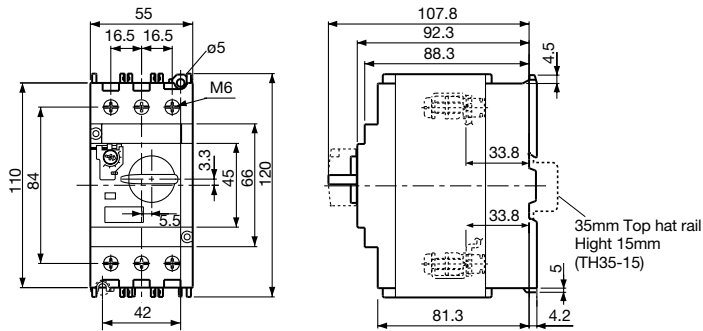
Avviamento diretto normale classe 10 Ue = 400-415V 50-60 Hz. Corrente presunta di corto circuito Iq 50 kA.

Coordinamento tipo 2 secondo IEC 947-4-1

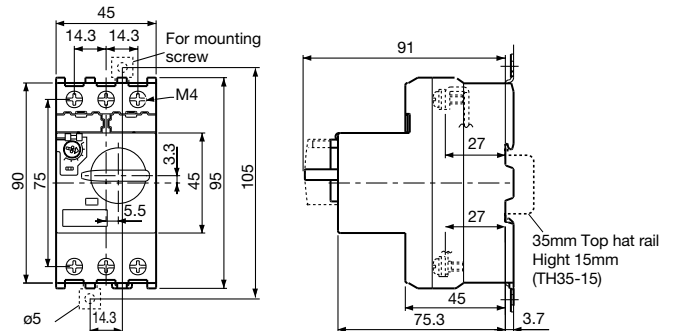
D.O.L. normal starting (class 10) Ue = 400-415 V 50-60 Hz. Prospective short current Iq 50 kA. Type of coordination 2 in according to IEC 60947-4-1 Std.

Corrente nominale di motori da/a 400-415V 50-60Hz le [A] Rated current of 400-415V 50-60Hz motors	0,1 0,16	0,16 0,25	0,25 0,4	0,4 0,63	0,63 1	1 1,6	1,6 2,5	2,5 4	4 6,3	6,3 10	9 13	11 16	14 20	19 25	24 32	28 40	35 50	45 63
Motori standard a 4 poli 4 pole standard motors kW	-	0,06	-	0,18	0,25	0,55	-	1,5	2,2	4	5,5	7,5	-	11	15	18,5	22	30
Interruttore Circuit breaker	GH3RHB															GH3RVHB		
Potere di interruzione Ics Breaking capacity Icu	100 kA 100 kA												38 kA 50 kA			38 kA 50 kA		
Corrente nominale Rated current [A]	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Campo di sgancio termico Range of thermal release [A]	0,1 0,16	0,16 0,25	0,25 0,4	0,40 0,63	0,63 1	1 1,6	1,6 2,5	2,5 4	4 6,3	6,3 10	9 13	11 16	14 20	19 25	24 32	28 40	35 50	45 63
Sgancio magnetico Magnetic release [A]	2,1	3,3	5,2	8,2	13	20,8	32,5	52	82	130	169	208	260	325	416	520	650	819
Contattore GHISALBA GHISALBA contactor	GH15BN						GH15CN		GH15ET				GH15FT			GH15HT		GH 15 JT
Corrente nominale cat AC-3 AC-3 rated current [A]	9						12		25				32			50		63
Corrente di corto circuito "r" Short circuit current level "r"	1 kA												3 kA					

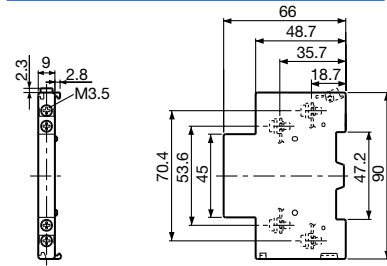
GH3VHB



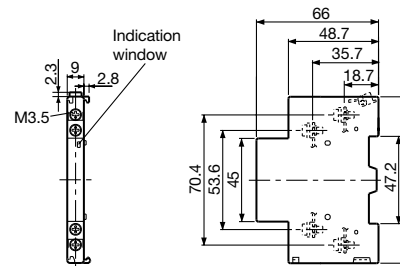
GH3RHB



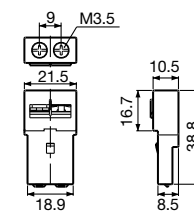
GH0WU



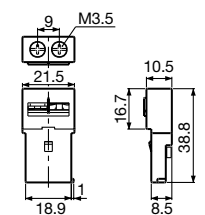
GH0WKU



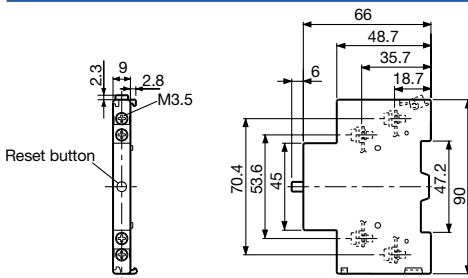
GH0WI



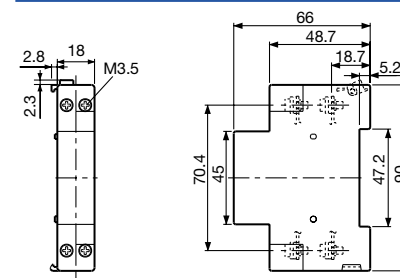
GH0KI



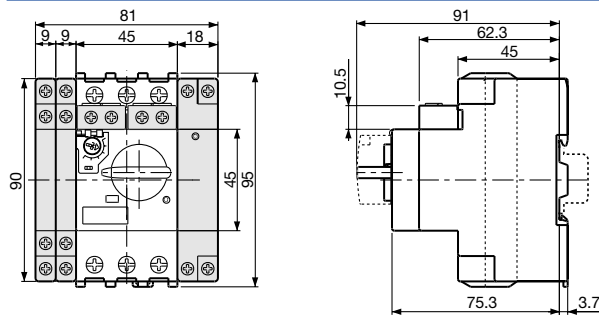
GHZ0TKUAB



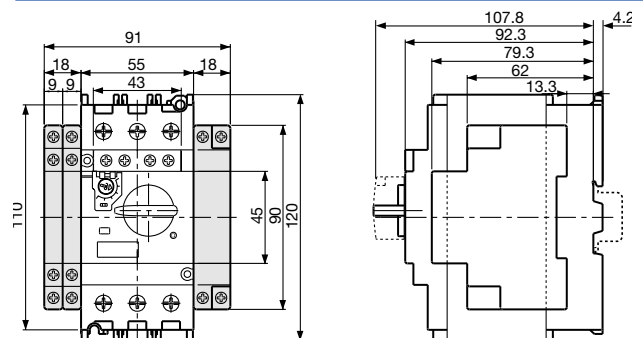
GH0F - GH0R



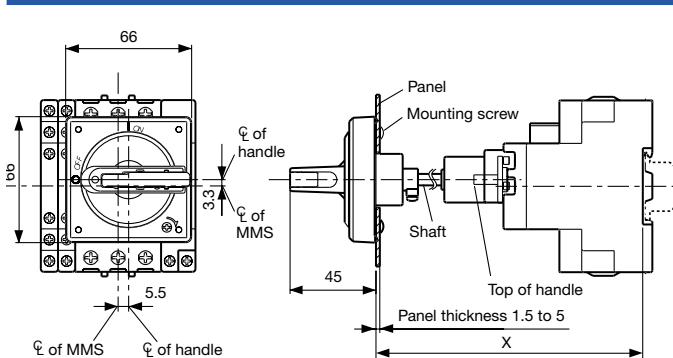
GH3RHB + GH0



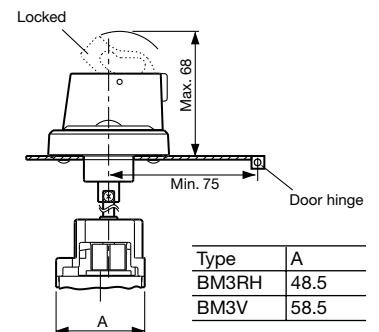
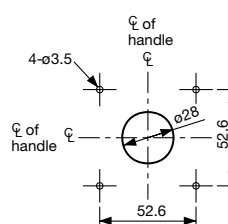
GH3VHB + GH0



GHZ0V



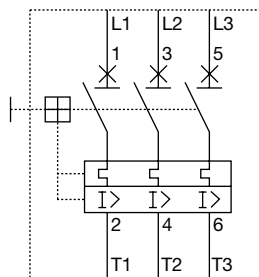
Panel drilling



Type	X min.	X max.
GH0VBBL, GH0VYRL	139 $\pm$ 2	289 $\pm$ 2
GH0VBBM, GH0VYRM	156 $\pm$ 2	306 $\pm$ 2

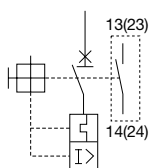
Type	A
BM3RH	48.5
BM3V	58.5

MMS

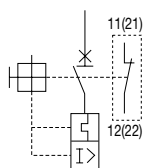


CONTATTI AUSILIARI / AUXILIARY CONTACT BLOCKS

GH0WIA

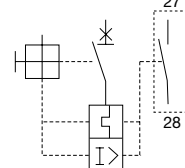


GH0WIB

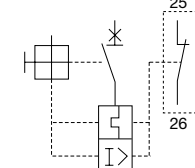


CONTATTI DI ALLARME / ALARM CONTACT

GH0KIA

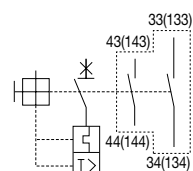


GH0KIB

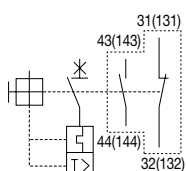


**CONTATTI AUSILIARI E DI ALLARME
AUXILIARY AND ALARM CONTACT**

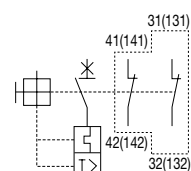
GH0WUAA



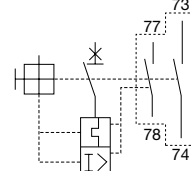
GH0WUABL



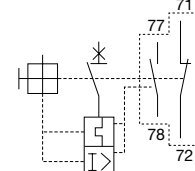
GH0WUBBL



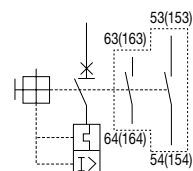
GH0WKUAA



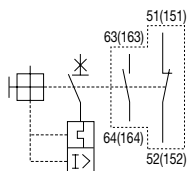
GH0WKUBA



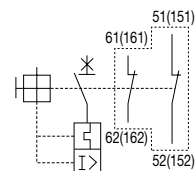
GH0WUAAR



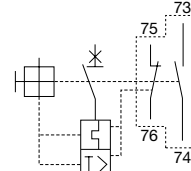
GH0WUABR



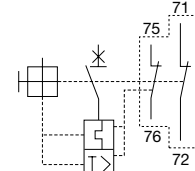
GH0WUBBR



GH0WKUAB

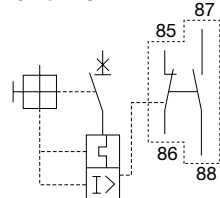


GH0WKUBB



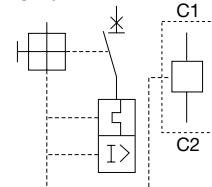
**CONTATTO DI ALLARME DI CORTO-CIRCUITO
SHORT-CIRCUIT ALARM CONTACT BLOCK**

GH0TKUAB



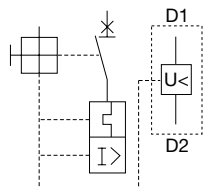
**BOBINA DI SGANCIO
SHUNT TRIP DEVICE**

GH0F

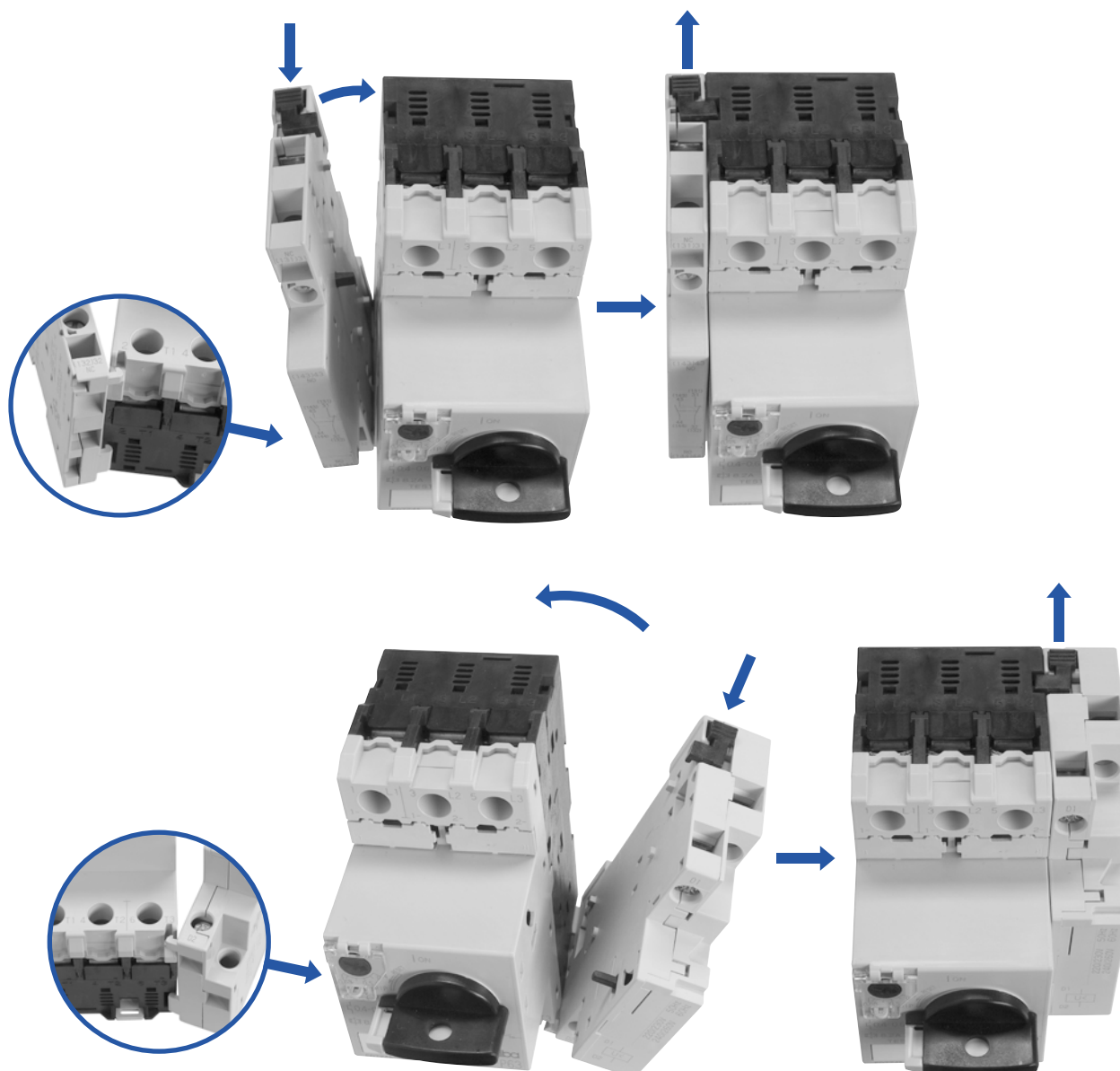


**BOBINA DI MINIMA TENSIONE
UNDERVOLTAGE TRIP DEVICE**

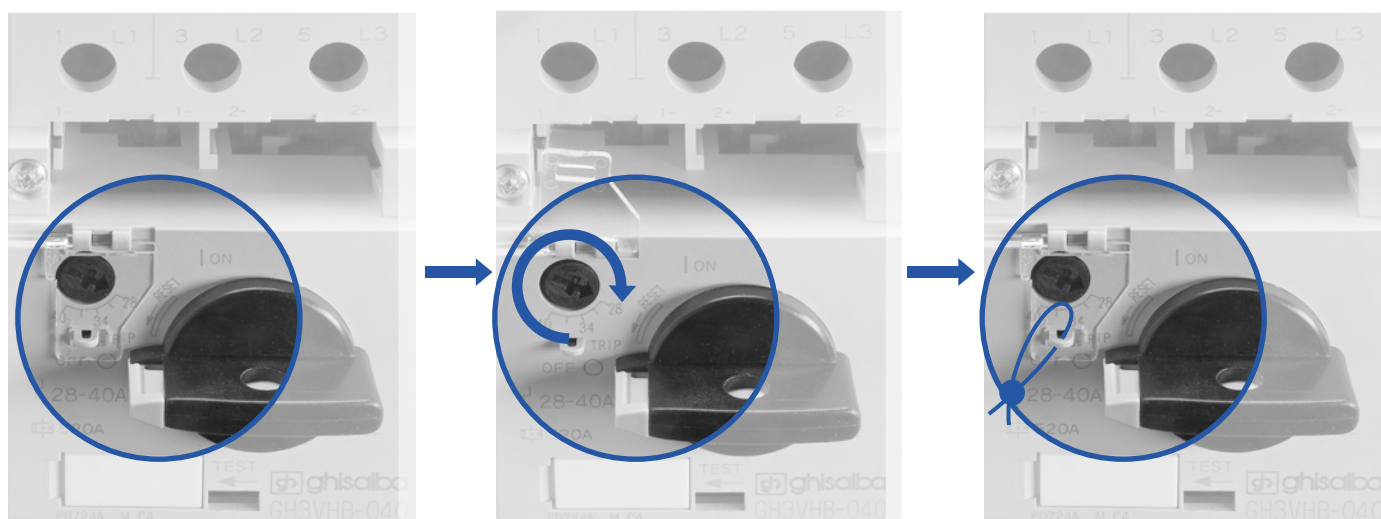
GH0R



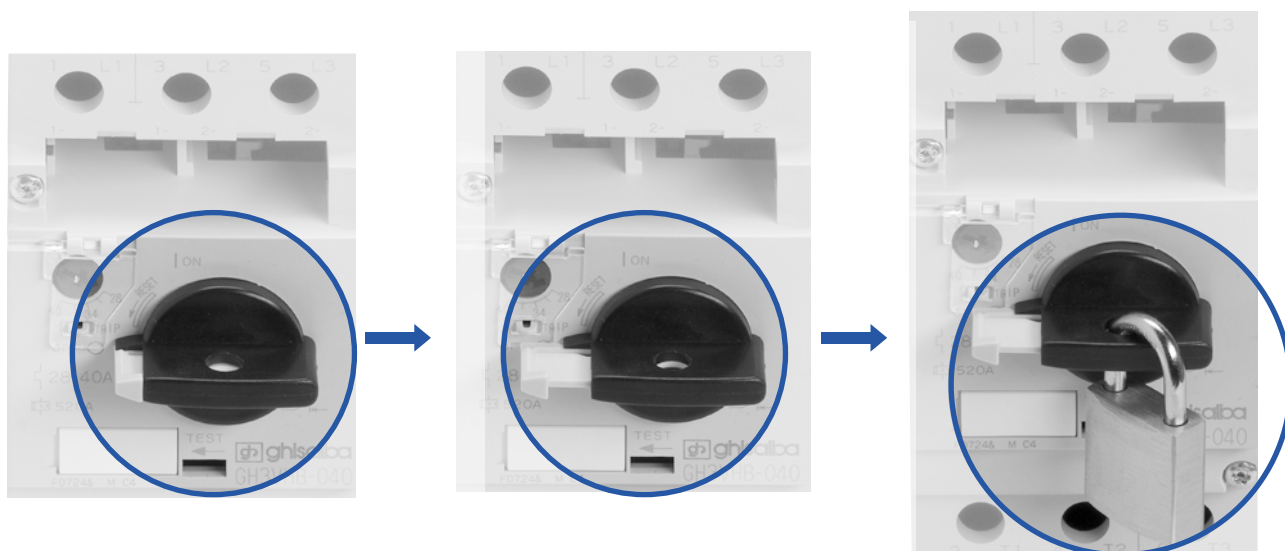
MONTAGGIO A SCATTO DEGLI ACCESSORI / SNAP ON ACCESSORIES MOUNTING



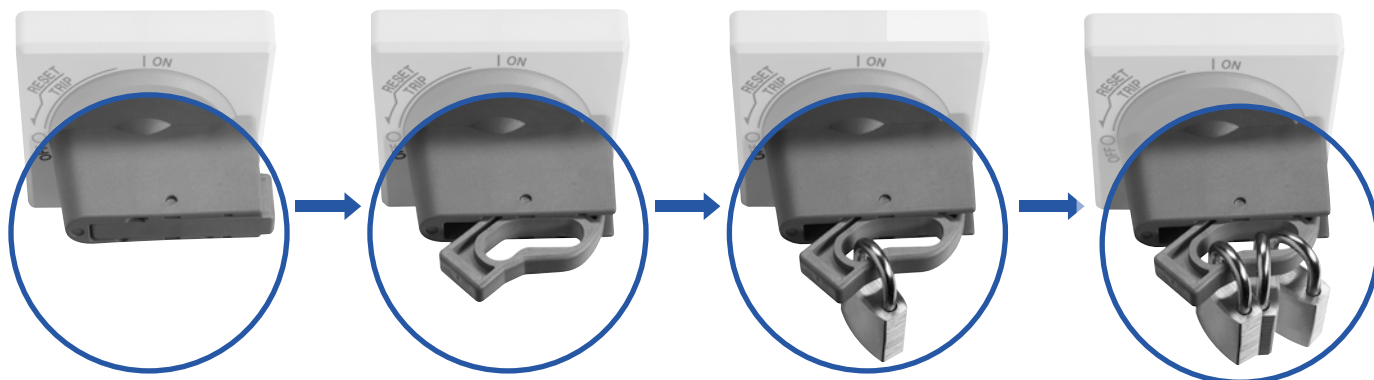
SPORTELLLO PIOMBABILE / SEALING COVER



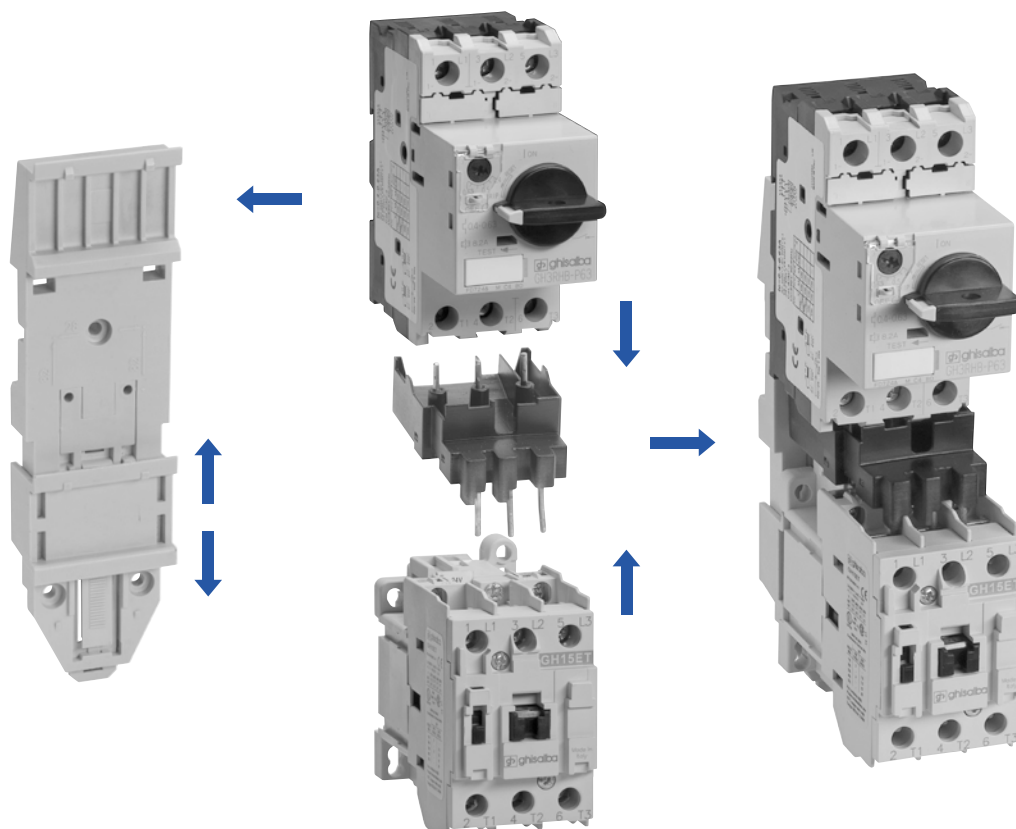
MANOVRA LUCCHETTABILE / LOCKABLE HANDLE



MANOVRA RINVIATA LUCCHETTABILE (MAX 3 LUCCHETTI) / EXTERNAL LOCKABLE HANDLE (MAX 3 PADLOCKS)



BLOCCO TERMINALE / TERMINAL BLOCK





VIA TEVERE 15 - 10098 CASCINE VICA RIVOLI - TORINO - ITALY
TEL. +39 011 95991 - FAX +39 011 9597064

www.ghisalba.com e-mail: info@ghisalba.com