



SIGNIFICATO

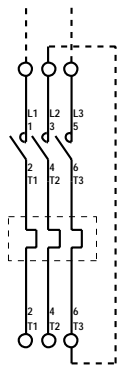
....../R Con ripristino
/P Con MARCIA e ARRESTO/RIPRISTINO

REFERENCE INDEX

....../R With reset
/P With START and STOP/RESET

BEDEUTUNG

.../R Mit Reset
 .../P Mit START und STOP/RESET



AVVIATORI DIRETTI

VERSIONI E POTENZE DI IMPIEGO
 La tabella seguente fornisce le versioni realizzate di serie e le relative caratteristiche per varie grandezze di contattori (IEC 60947-4-1).



DIRECT-ON-LINE STARTERS

VERSIONS AND UTILISATION POWER
 The following table indicates the serial versions and the relative characteristics in the various contactor sizes (IEC 60947-4-1).



DIREKT-STARTER

VERSIONEN UND BETRIEBSLEISTUNGEN
 Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die serienmäßigen Versionen und die entsprechenden Eigenschaften bei verschiedenen Schutzgrößen (IEC 60947-4-1).

Versioni Versions Versionen	A	Potenza d'impiego / Utilisation power / Betriebsleistung				Durata elettrica Electrical life Elektrische Lebensdauer
		220-230V [kW]	380-400V [kW]	415V [kW]	440V [kW]	
M2BRF/R40	40	9 - 10 - 11	15 - 18,5	18,5 - 22	18,5 - 22	2.000.000
M3BRF/R50	50	10 - 11	18,5 - 22	22 - 25	22 - 25	1.700.000
M3BRF/R65	65	15 - 18,5	25 - 30 - 33	30 - 33	30 - 33 - 37	1.700.000
M3BRF/R80	80	18,5 - 22	33 - 37 - 40	37 - 40 - 45	40 - 45	1.700.000
M3BRF/R95	95	22 - 25	40 - 45	45 - 51	45 - 51	1.700.000
M2BRF/P40	40	9 - 10 - 11	15 - 18,5	18,5 - 22	18,5 - 22	2.000.000
M3BRF/P50	50	10 - 11	18,5 - 22	22 - 25	22 - 25	1.700.000
M3BRF/P65	65	15 - 18,5	25 - 30 - 33	30 - 33	30 - 33 - 37	1.700.000
M3BRF/P80	80	18,5 - 22	33 - 37 - 40	37 - 40 - 45	40 - 45	1.700.000
M3BRF/P95	95	22 - 25	40 - 45	45 - 51	45 - 51	1.700.000

SCHEMI

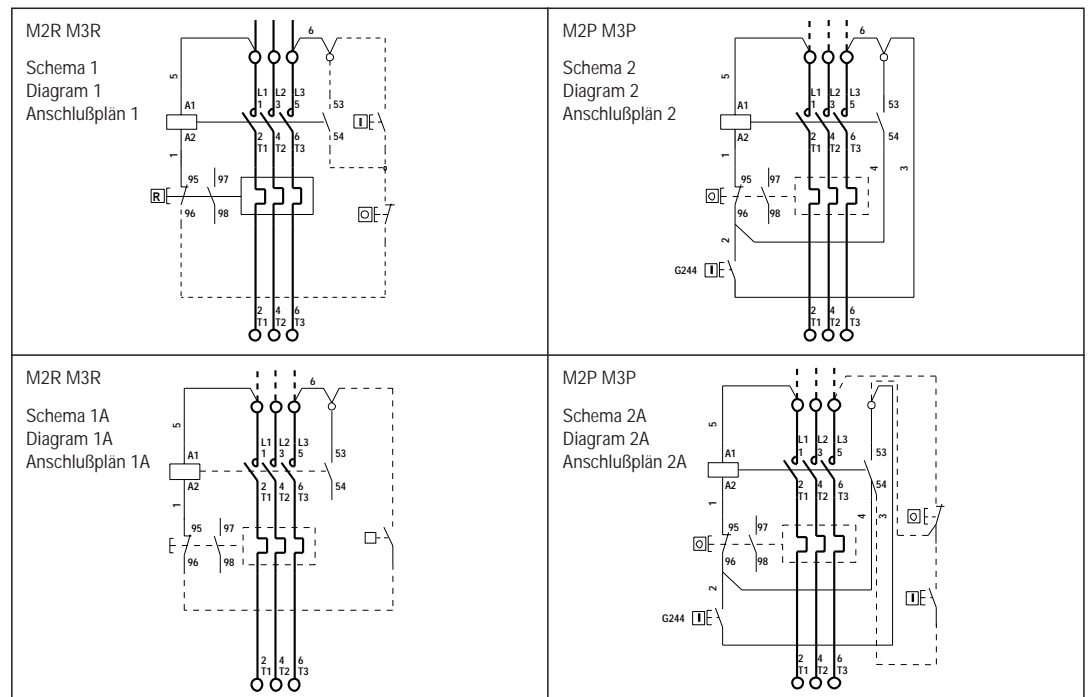
Gli avviatori sono forniti, a seconda della versione, cablati come indicato negli schemi 1 e 2; altri modi di utilizzazione sono indicati negli schemi 1A e 2A. I conduttori 2 e 3 sono parte del pulsante G244.

WIRING DIAGRAMS

The starters are supplied already cabled as in diagram 1 and 2 depending on the selected version; other uses are indicated in the diagrams 1A and 2A. Leads 2 and 3 are parts of the start button G244.

ANSCHLUSSPLÄNE

Die Starter sind bereits wie in den Anschlußplänen 1 und 2 gezeigt verkabelt (je nach Version); andere Verwendungsarten sind in den Anschlußplänen 1A und 2A dargestellt. Die Leitungen 2 und 3 sind Teil des Drucktasters G244.

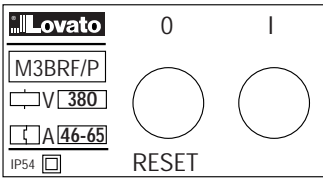
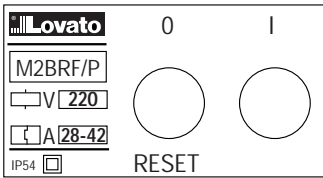


- Per circuito di comando con tensione diversa da quella di rete togliere i conduttori 5 e 6 ed allacciare la linea ausiliaria agli attacchi A1 e 53.
- Per circuito di comando tra fase e neutro e linea trifase togliere il conduttore 5 ed allacciare il neutro all'attacco A1.
- Nel caso di linea e motore monofase il circuito principale deve essere realizzato come indicato a lato.
- Nel caso non esistano nell'impianto adeguate protezioni è necessario montare a monte del protettore una adeguata terna di fusibili.

- For control circuits with a voltage other than the mains value, remove leads 5 and 6 connect the auxiliary line to terminals A1 and 53.
- For control circuit between phase, neutral and three-phase line, remove lead 5 and connect neutral to terminal A1.
- In case of single-phase line and motor, the main circuit should be connected as in the side drawing.
- In the case when there are no suitable protections against short circuits in a system, it is advisable to connect a set of three adequate fuses upstream.

- Für Steuerkreise mit anderer als der Netzspannung die Leitungen 5 und 6 entfernen und die Hilfsleitung an die Klemmen A1 und 53 anschließen.
- Bei Steuerkreis zwischen Phase, Nulleiter und Drehstromnetz die Leitung 5 entfernen und den Nulleiter an der Klemme A1 anschließen.
- Im Falle von Einphasennetz und Motor muß der Hauptstromkreis wie seitlich dargestellt verwirklicht werden.
- Falls in der Anlage kein geeigneter Schutz vorhanden ist, muß ein Dreierstet entsprechender Sicherungen montiert werden.





INSTALLAZIONE

L'ingresso dei cavi può avvenire dall'alto o dal basso attraverso i fori già presenti nel contenitore.
Affinché il grado di protezione sia garantito, l'ingresso dei cavi deve avvenire tramite pressacavi (3/4" per M2 e PG 29 per M3) o passacavi, i fori non utilizzati devono essere coperti con pressacavi. Coprire inoltre, le viti con cui viene fissato il contenitore alla parete con gli appositi coperchietti forniti nella confezione.

COMPILAZIONE DATI DI TARGA

Ultimata l'installazione scrivere con un pennarello i dati di targa come esemplificato a lato.

ESECUZIONE DA ASSEMBLARE

Gli avviatori diretti, con o senza relè termico, possono essere realizzati assemblando i singoli elementi.

ELEMENTI

I contenitori M2R o M3R includono tutti gli elementi e sono realizzati per comporre avviatori diretti con pulsante di ripristino. I contenitori M2P o M3P (IP54) includono tutti gli elementi e sono realizzati per comporre avviatori diretti con pulsanti di marcia e arresto-ripristino.

INSTALLATION

The cables enter through the top or the bottom drillings, already present on the enclosure. In order to maintain the degree protection, the cable entry should be completed with cable glands (3/4" for M2 and PG 29 for M3) or fairleads. Have be covered by conduits. Also screws for fixing enclosures to walls have to be covered with the relative covers, supplied with the kits.

LABELLED DATA COMPLETION

When the installation is complete, write with a pen the labelled data, as per side example.

VERSION TO BE ASSEMBLED

Direct-on-line starters, with or without thermal overload relay, may be assembled by purchasing the single components.

COMPONENTS

M2R or M3R include all the elements useful to assemble direct-on-line starters with reset button.
M2P or M3P (IP54) include all the elements useful to assemble direct-on-line starters with start and stop-reset buttons.

INSTALLATION

Die Kabeleinführung erfolgt von oben oder unten durch die bereits im Gehäuse vorhandenen Löcher. Damit der Schutzgrad gewährleistet ist, muß die Kabeleinführung mit Einführungshälshen (3/4" für M2 und PG 29 für M3) oder Kabeldurchgängen erfolgen. Die nicht verwendeten Löcher müssen mit Kabeldurchgängen bedeckt werden. Außerdem die Schrauben, mit denen das Gehäuse an der Wand befestigt wird, mit den entsprechenden, in der Packung enthaltenen Deckeln abdecken.

VERVOLLSTÄNDIGUNG DER KENN DATEN

Nach abgeschlossener Installation mit einem Stift die Kenndaten wie seitlich gezeigt eintragen.

MONTAGEVERSION

Die Direkt-Starter, mit oder ohne Überstromrelais, können durch den Zusammenbau der einzelnen Elemente realisiert werden.

ELEMENTE

Die Gehäuse M2R oder M3R wurden realisiert und beinhalten alle Elemente, um Direkt-Starter mit Reset-Taster zusammenzustellen. Die Gehäuse M2P oder M3P (IP54) wurden realisiert und beinhalten alle Elemente, um Direkt-Starter mit Start- und Stop/Reset-Tastern zusammenzustellen.

COMPONENTI DEI CONTENITORI

ENCLOSURE COMPONENTS

KOMPONENTEN DER GEHÄUSE

Descrizione / Description / Beschreibung	Quantità / Quantity / Stückzahl			
	M2R	M2P	M3R	M3P
Base	1	1	1	1
Calotta con pulsante Reset	1	---	1	---
Calotta con pulsanti Marcia e Stop Reset	---	1	---	1
Pulsante G244	---	1	---	1
Piastra	1	1	1	1
Viti per fissaggio piastra	4	4	4	4
Grani per fissaggio piastra	---	---	4	4
Viti per fissaggio contattore	2	2	2	2
Attacchi ausiliari G285	---	---	2	2
Coperchietti copriviti di fissaggio	4	4	4	4
Passacavi	4	4	4	4
Attacco di terra	1	1	1	1

TABELLA RIASSUNTIVA VERSIONI REALIZZATE DI SERIE

SUMMARY TABLE SERIAL VERSIONS

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE SERIENMÄSSIGE VERSIONEN

Avviatore DOL Starter Direkt-Starter	Contenitore Housing Gehäuse	Contattore Contactor Schütz	Contatti ausiliari Auxiliary contacts Hilfskontakte	Relè termico Overload relay Überstromrelais
M2BRF/R40	M2	BF40	G480/11	RF95
M3BRF/R50	M3	BF50	G480/11	RF95
M3BRF/R65	M3	BF65	G480/11	RF95
M3BRF/R80	M3	BF80	G480/11	RF95
M3BRF/R95	M3	BF95	G480/11	RF95
M2BRF/P40	M2	BF40	G480/11	RF95
M3BRF/P50	M3	BF50	G480/11	RF95
M3BRF/P65	M3	BF65	G480/11	RF95
M3BRF/P80	M3	BF80	G480/11	RF95
M3BRF/P95	M3	BF95	G480/11	RF95

MONTAGGIO

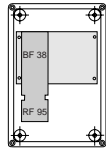
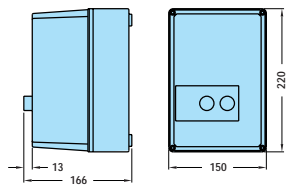
- Il contattore si monta a vite sulla piastra
- La piastra si fissa alla base a vite; per la versione M3 utilizzare i 4 grani filettati che vanno forzati nelle apposite sedi
- Il relè si monta sul contattore tramite attacchi accessori (G260 per BF40 e G261 per BF50, BF65, BF80, BF95)
- Il pulsante G244 si monta a scatto sul fianco destro del relè termico come indicato in figura a lato.

ASSEMBLY

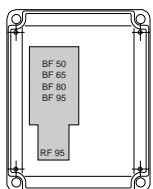
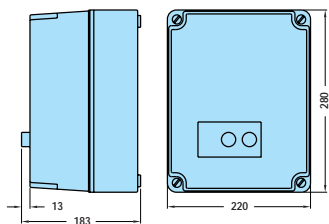
- The contactor is screwed on the plate
- The plate is screwed on the base; use the 4 threaded grains which have to be forced into the relative slots.
- The thermal relay is mounted on the contactor by means of links (G260 for BF40 and G261 for BF50, BF65, BF80 and BF95).
- The G244 push button is snapped on the right side of the thermal relay, as illustrated in the side figure.

MONTAGE

- Das Schütz wird auf die Platte aufgeschraubt.
- Die Platte wird mit der Grundplatte verschraubt. Bei der Version M3 die 4 Gewindestifte verwenden, die in ihre Sitze eingepreßt werden.
- Das Relais wird durch die Hilfsanschlüsse (G260 für BF40 und G261 für BF50, BF65, BF80, BF95) auf dem Schütz montiert.
- Der Taster G244 wird auf der rechten Seite des Überstromrelais wie in nebenstehender Abbildung gezeigt eingerastet.



M2



M3

