

## LA VERA BELLEZZA



## SI NASCONDE NEL SISTEMA



# QUALITÀ COLLAUDATA. SISTEMA INNOVATIVO.

Anche un sistema già da tempo ammirato può essere perfezionato: per questo motivo Eaton ha aggiunto una nuova linea innovativa di elementi di comando e segnalazione alla famiglia RMQ. Il design piatto, l'eccellente ergonomia e un'ampia gamma di funzioni rappresentano solo alcune delle caratteristiche che aprono a nuovi scenari.



## Piatti, ergonomici, funzionali

Gli elementi di comando e segnalazione determinano sostanzialmente la prima impressione, così importante quando si tratta di guardare all'aspetto estetico di una macchina modernamente concepita.

Ecco perché i componenti RMQ-Titan combinano un'estetica all'efficienza funzionale, adeguandosi ai criteri del moderno design industriale. Questo è particolarmente evidente se si guarda alla nuova linea RMQ. Questo, grazie alla robustezza e alla resistenza allo sporco e all'acqua, e ancor di più ai nuovi elementi frontali piatti con diametro di fissaggio 30mm dal modernissimo look in metallo.

## Nuovo design per una maggiore efficienza

Sia che si tratti di pulpiti di comando, pannelli di controllo o quadri elettrici, gli apparecchi di comando e segnalazione RMQ-Titan di Eaton costituiscono la scelta privilegiata nel settore della costruzione di macchine. Questo è il motivo per cui la società investe costantemente nella ricerca e nello sviluppo, al fine di garantire il soddisfacimento di tutti i requisiti in termini di lavoro sicuro ed efficienza.

## Siglatura al laser personalizzata

Testi, simboli, caratteri speciali, formule, forme e loghi: tutte le capsule, gli indicatori luminosi e le targhette aggiuntive per gli apparecchi di comando e segnalazione del programma RMQ possono essere dotati di diciture al laser specificate dall'applicazione e dal gusto o dalle esigenze dell'utilizzatore. Diversamente dagli elementi stampati, le informazioni vengono incise garantendone la durata e la resistenza all'usura.

## Elementi frontali su misura

Il sistema modulare di Eaton consente di selezionare frontali di dimensioni, materiali e colori perfettamente adeguati alle singole applicazioni.

La famiglia RMQ-Titan cresce: gli elementi nuovi e quelli già esistenti sono naturalmente compatibili.

## Il sistema RMQ: versatile ed efficiente

- Elementi frontali modulari con un'ampia varietà di frontalini, ghiera, colori e funzioni
- Elementi di contatto per innumerevoli possibilità d'impiego
- Apparecchi compatti (RMQ *compact solution*) per l'installazione direttamente a bordo macchina
- Pulsanti di emergenza per la sicurezza funzionale di macchine e impianti
- SmartWire-DT™ per la comunicazione digitale tra gli apparecchi della serie RMQ

# LOOK SOFISTICATO. INNUMEREVOLI DETTAGLI.

Estetica di alta qualità e moderno concetto di comando: i nuovi elementi frontali RMQ-Titan dal design piatto non sono solo esteticamente belli, ma anche robusti e funzionali. Il modulo di fissaggio RMQ AFX dà un valore aggiunto alla famiglia RMQ per la sua versatilità d'installazione.



## Moderno concetto di macchina

L'elegante design degli elementi di comando e segnalazione riflette la qualità delle macchine e degli impianti in cui sono installati, per un aspetto estetico di estrema piacevolezza. Il nuovo design metallico si adatta perfettamente agli innovativi concetti di macchina. Il design piatto dei nuovi elementi frontali RMQ garantisce un'elevata resistenza all'usura ed una notevole facilità di pulizia.

Gli innovativi modelli RMQ Flat Front possono essere combinati con RMQ-Titan e RMQ *compact solution* offrendo la flessibilità necessaria in fase di progettazione della macchina.

I prodotti RMQ Flat Front sono dotati di un elevato grado di protezione, IP69K, con tutte le omologazioni internazionali.

## La gamma di prodotti

- Pulsanti (luminosi)
- Indicatori luminosi
- Selettori a chiave
- Selettori
- Joystick e USB
- Potenzimetri
- Encoder

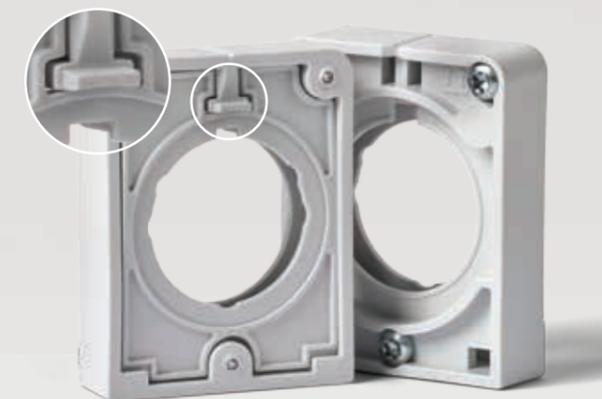
Aspetto esteticamente piacevole e adeguamento perfetto ai moderni concetti di macchina con un diametro di 30 mm.



Il nuovo sistema di fissaggio RMQ AFX con adattamento automatico allo spessore della lamiera rende il montaggio più semplice e sicuro.

## Perfetta aderenza. Fissaggio semplificato.

Tutti gli apparecchi RMQ Flat Front utilizzano il raffinato sistema di fissaggio RMQ AFX per una salda presa e una facile installazione. Sia che si utilizzi la tacca antirotazione, sia che si voglia rinunciare ad essa, il sistema garantisce un perfetto allineamento in fase di montaggio e una stabile tenuta in seguito. Serrando la ghiera di fissaggio l'elemento a molla garantisce contemporaneamente l'adattamento automatico allo spessore della lamiera.



## Sistema di fissaggio RMQ AFX

- Protezione antirotazione per una perfetta tenuta in posizione
- Installazione flessibile
- Facile allineamento
- Adattamento automatico allo spessore della lamiera

# INGOMBRI MINIMI. AMPIA VARIETÀ.

Con una profondità di montaggio inferiore di oltre il 33% rispetto allo standard, gli elementi di contatto compatti Flat Rear consentono di risparmiare spazio prezioso nella parte posteriore. Gli innovativi elementi a LED multicolore offrono inoltre un altro vantaggio: la possibilità di visualizzare sette diversi colori in un unico elemento.



## Compattezza e compatibilità

La profondità di montaggio degli elementi di contatto e LED compatti (Flat Rear) è stata ridotta a soli 30 mm. Questo design è particolarmente vantaggioso nelle macchine con pulpiti di comando separati (ad esempio su bracci mobili di supporto) e ovunque scarseggi lo spazio nella parte posteriore del pannello frontale di comando.

Naturalmente tutti gli elementi Flat Rear sono compatibili con tutti gli elementi frontali e i dispositivi di interruzione d'emergenza della famiglia RMQ-Titan, garantendo la possibilità di utilizzare sempre combinazioni piatte (Flat Front) sul lato anteriore e compatte (Flat Rear) su quello posteriore.

## Multicolore = multifunzione

Gli elementi LED sono disponibili a due colori (rosso/verde) e multicolori (RGB). Ciò significa che su un solo elemento luminoso è possibile avere sette colori a visualizzare sette diversi stati, in base alle singole esigenze.

Una gemma luminosa... Sette colori. Con i nuovi elementi a LED multicolore compatti, questo è possibile.

Questo è decisamente ingegnoso, dal momento che un solo indicatore luminoso può segnalare sempre lo stato attuale della macchina in combinazione con i nuovi elementi multicolore.

## Caratteristiche

- Campo d'impiego da 5 V fino a 500 V
- Con morsetti a vite e a molla
- Per fissaggio frontale e in custodia
- Impiego in tutto il mondo, grazie alle numerose approvazioni
- L'apertura positiva dei contatti NC ne garantisce l'adeguatezza anche per applicazioni rilevanti per la sicurezza



Elementi compatti Flat Rear: profondità di montaggio 30 mm

Con design compatto o tradizionale: gli elementi di contatto RMQ possono essere combinati in base alle esigenze.



Elementi standard: profondità di montaggio 45 mm



## Flat Rear si colora

I nuovi elementi LED Flat Rear compatti consentono di visualizzare vari colori con un unico elemento frontale: due colori (rosso/verde) con l'elemento a due colori, sette (RGB) con l'elemento multicolore. È inoltre possibile definire quale colore corrisponde a una data funzione: ad esempio rosso = arresto, verde = esercizio e blu = pausa, ecc.

# SOLUZIONE COMPATTA. COMPONENTI ROBUSTI.

Nella pratica soluzione “tutto incluso” RMQ compact solution i cavi, i connettori e la custodia sono già integrati. Il grado di protezione elevato sia nella parte frontale (fino a IP69K) sia in quella posteriore (IP65) fa di questi apparecchi la scelta ideale per le applicazioni in cui è richiesta una protezione contro la sporcizia e la penetrazione di liquidi.

Tutto incluso: protezione IP, ergonomia, design.

Belli e robusti

## Sicurezza completa garantita

RMQ compact solution soddisfa i requisiti per l'impiego in ambienti industriali difficili. Grazie al grado di protezione elevato – fino a IP69K sul lato frontale e IP65 sul lato posteriore – gli elementi possono essere installati accanto al quadro elettrico, direttamente a bordo macchina, in campo.

## Efficienza totale garantita

Una facile connessione plug&play è resa possibile dal cavo precablato degli elementi. Ad un elemento C22 compact design compatto è assegnato un unico codice interno, indipendentemente dai contatti e led semplificando notevolmente tutti i processi di scelta, ordine, gestione magazzino, fino all'installazione.

## Robustezza garantita

Lo speciale involucro protegge da polvere, acqua, detergenti e corpi estranei facendo di questi apparecchi la soluzione ideale per l'installazione diretta, ad esempio, in macchine per la lavorazione del legno o macchine utensili, dove è necessario evitare il contatto diretto con polveri sottili o liquidi. Gli elementi frontali: i pulsanti, pulsanti luminosi, indicatori luminosi e pulsanti di emergenza possono essere puliti con getti ad alta pressione e di vapore grazie al grado di protezione IP69K. Sono ideali quindi per ambienti con elevate esigenze di ermeticità e igiene.

## Versatilità garantita

Questi apparecchi compatti sono disponibili con il cavo precablato lungo 20 cm, 50 cm, 1 m e 3,5 m e con connettori M12 o M8 oppure cavi con estremità libera. Gli elementi di comando e segnalazione assicurano oltre 100.000 ore di luminosità ininterrotta che, in combinazione con lenti speciali e LED a colori, garantiscono un'affidabilità a lungo termine e durata in qualsiasi applicazione.



## La soluzione di arresto d'emergenza compatta per ambienti difficili

Pulsanti d'emergenza RMQ compact solution: l'alternativa migliore quando il pulsante deve essere utilizzato per funzioni di arresto d'emergenza bordo macchina. L'elevato grado di protezione frontale e posteriore impedisce in modo sicuro la penetrazione di sporcizia, polvere e liquidi.

# MASSIMA SICUREZZA. IMPIEGO VERSATILE.

Comando, segnalazione e commutazione in tutta sicurezza: i pulsanti d'emergenza Eaton - rinomati in tutto il mondo - garantiscono la sicurezza completa per operatori, macchine e impianti. Anche in questo caso Eaton offre i componenti appropriati ad ogni esigenza: dai modelli con sblocco a chiave a quelli con anello luminoso.

## Arresto premendo un pulsante

I pulsanti d'emergenza della serie RMQ-Titan garantiscono la sicurezza funzionale di macchine e impianti comandandone in sicurezza l'arresto immediato nelle situazioni di pericolo. Questi pulsanti d'emergenza possono essere utilizzati nella maggior parte delle applicazioni a norma ISO.

Per garantire la massima sicurezza, tutti i dispositivi di arresto d'emergenza sono a prova di manomissione e dotati di contatti ad apertura positiva. Gli elementi di contatto ad auto-monitoraggio (SMC) garantiscono una sicurezza operativa completa, anche in caso d'installazione errata o di azionamento eccessivamente irruento. Nei contatti ad auto-monitoraggio (SMC) gli elementi di contatto a struttura modulare integrano, oltre al contatto NC di "arresto d'emergenza", un secondo contatto per verifica della connessione meccanica all'elemento di azionamento (Pulsante di emergenza)

## Anello luminoso con segnalazione potenziata

L'anello luminoso opzionale - con luce permanente, intermittente o a scorrimento - garantisce l'immediato riconoscimento e rintracciamento dei pulsanti d'emergenza in caso di pericolo. Anche al buio l'anello luminoso segnala chiaramente la posizione del pulsante, essendo progettato per indicare gli stati operativi anche a distanza. Se il pulsante viene azionato, è possibile per esempio attivare l'accensione „a girare“ dei LED come segnalazione luminosa.



## Equipaggiamento rispondente alle necessità

- Elementi di contatto per fissaggio frontale o in custodia per circuiti di sicurezza a 1 o 2 canali
- A fungo, diametro 38mm, oppure a palmo di mano - diametro 45 o 60mm
- Sblocco a chiave (opzionale)
- Con sblocco a rotazione/ a trazione, a scelta
- Senza illuminazione, con possibilità di illuminazione a LED standard o con indicatore meccanico di posizione (verde/rosso)
- I pulsanti RMQ con funzione di arresto e ritenuta d'emergenza con grado di protezione IP67, IP69K sono protetti contro le manomissioni secondo EN ISO 13850 e soddisfano le norme di sicurezza standard europee e internazionali
- Con omologazioni navali del German Lloyd e del Lloyd's Register of Shipping
- Con certificazione da parte delle associazioni di categoria
- Versioni RMQ *compact* solution per arresto di emergenza in condizioni di installazione heavy-duty

I contatti ad auto-monitoraggio sono disponibili anche per una profondità di montaggio di 30 mm.

# FACILE INTEGRAZIONE. COMUNICAZIONE INTELLIGENTE.

SmartWire-DT rende gli elementi di comando e segnalazione della famiglia RMQ idonei alla comunicazione – per una maggiore efficienza in tutti i cicli di lavoro. Inoltre, con i nuovi potenziometri ed encoder, Eaton ha sviluppato due componenti che facilitano il processo di immissione di parametri analogici.

Collegamento diretto a SmartWire-DT:  
il cavo verde piatto collega gli elementi di comando e segnalazione mediante il connettore integrato negli elementi di contatto/led.



### Meno lavoro, più efficienza

SmartWire-DT è la tecnologia perfetta per ambienti complessi che può „ospitare“ una grande varietà di elementi di comando e segnalazione. Tutto ciò non solo riduce il dispendioso lavoro di cablaggio, ma minimizza le fonti di errori e massimizza le opzioni di diagnostica. Inoltre l' intelligenza distribuita e la comunicazione standardizzata con tutti i componenti rende un' applicazione nettamente più efficiente. L'innovativo sistema di comunicazione per quadri industriali e componenti di automazione nel quadro elettrico e in campo velocizza la pianificazione, la progettazione, il collaudo, la manutenzione e la messa in servizio di impianti elettrici.

### Immediata disponibilità dei valori del potenziometro

Il potenziometro RMQ SWD può essere utilizzato per effettuare regolazioni analogiche semplici e rapide con il sistema SmartWire-DT. Il potenziometro SWD sostituisce il tradizionale potenziometro analogico e tutte le relative interfacce, come l'alimentazione e le periferiche per la lettura dei valori analogici, offrendo anche funzioni diagnostiche ampliate. I valori impostati dal potenziometro sono immediatamente disponibili nel sistema SmartWire-DT.

### Navigare, configurare, confermare

L'encoder RMQ SWD rivoluziona il sistema di immissione dei parametri nelle applicazioni industriali: in combinazione con un touch panel è possibile navigare tra i menu visualizzati, configurare i valori nominali e, grazie a una funzione di clic, acquisire immediatamente le impostazioni con il semplice movimento della mano.



### Collegare anziché cablare

Oltre al cablaggio standard, la famiglia RMQ offre anche una facile integrazione nelle architetture di automazione grazie a sistemi bus standard. Gli elementi RMQ C22-Compact possono infatti essere collegati direttamente ai bus di campo, come AS-i o SmartWire-DT, mediante i connettori M12 o M8 integrati.

## Progettati per il progresso

### Potenziometro RMQ SWD



- Riduzione dei costi e del tempo di installazione e cablaggio
- Riduzione dei costi dei materiali grazie all'eliminazione dei convertitori A/D esterni o degli ingressi analogici dei PLC
- Maggiore affidabilità degli impianti grazie alle funzioni diagnostiche ampliate
- Facile installazione e rimozione grazie al sistema modulare
- Elevata flessibilità garantita dalla possibilità di aggiungere nuovi moduli

### RMQ SWD Encoder



- Pratica immissione e navigazione dei menu – paragonabili a quelle offerte dai comuni terminali
- Comandi a display semplificati, particolarmente utili quando si indossano guanti
- Funzioni diagnostiche ampliate (“apparecchio difettoso”, “elemento frontale non collegato”, ecc.)
- Funzione di conferma, integrata ad esempio per l'acquisizione dei valori o il reset
- Range di regolazione ampi e variabili

# UNA FAMIGLIA. INFINITE POSSIBILITÀ.

Il design moderno e l'innovativo concetto di comando sono le novità RMQ che catturano immediatamente l'attenzione. Ma quello che sorprende di più dell'assortimento di elementi di comando e segnalazione Eaton è ciò che riservano: le molteplici possibilità offerte dalla famiglia RMQ.

## Ampie possibilità di scelta

In formato compatto (Flat Rear) o classico, con o senza LED, a due colori o multicolore: le singole esigenze determinano quali sono le caratteristiche più adatte alla macchina in progettazione.



## La perfetta combinazione di design e tecnica

Bello fuori, intelligente dentro: questa è la combinazione che caratterizza il design industriale di Eaton.



## Elementi nuovi e già collaudati possono essere liberamente combinati

Flat Front Design davanti, elemento di contatto standard dietro oppure frontale Titan davanti, elemento compatto dietro: con RMQ tutto è possibile.



## Comodità di comando ridefinita per gli ambienti industriali difficili

I potenziometri, gli encoder e i joystick RMQ nell'elegante Flat Design possono essere facilmente maneggiati anche con i guanti e sono progettati per condizioni ambientali estreme.



## Facilità di scelta, configurazione e ordinazione

### Con il Pushbutton Configurator di Eaton

Il nuovo strumento online offre una rapida panoramica di tutti gli elementi di comando e segnalazione della serie RMQ-Titan e le numerose possibilità di combinazione.

Con la sua interfaccia utente intuitiva, il software di configurazione mostra le soluzioni più adatte alle singole esigenze. Dopo essere stati selezionati, i singoli componenti vengono rappresentati nella loro struttura definitiva.

È inoltre possibile configurare in modo semplice elementi completi combinati secondo le specifiche esigenze del cliente. Dopo aver configurato gli elementi di comando e segnalazione, il sistema genera e visualizza una distinta attraverso la quale è possibile ordinare comodamente tutti i componenti.

### Etichettatura personalizzata

La funzione - integrata nel configuratore - di Label-Editor può essere utilizzata per ordinare siglature personalizzate e configurazioni specifiche per gli apparecchi di comando e segnalazione direttamente nel Pushbutton Configurator. Ciò consente di personalizzare i singoli elementi in funzione delle varie esigenze.

Per utilizzare il Pushbutton Configurator di Eaton, visitare il sito:

[www.eaton.de/config/rmq](http://www.eaton.de/config/rmq)



Lo scopo di Eaton è fornire un'alimentazione affidabile, efficiente e sicura dove ce n'è più bisogno. Gli esperti di Eaton dispongono di ampie conoscenze tecniche nell'ambito della gestione dell'energia nei più svariati settori e garantiscono pertanto soluzioni integrate e su misura in grado di soddisfare le esigenze più complesse della propria clientela.

Siamo costantemente impegnati a trovare la soluzione corretta per ogni applicazione. I decision maker non si accontentano di semplici prodotti innovativi. Le aziende si rivolgono a Eaton, perché il supporto personale e il successo dei clienti sono sempre al primo posto.

Per ulteriori informazioni, visitate il sito  
[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu).

Un elenco dei nostri referenti è disponibile all'indirizzo  
[www.eaton.eu/kontakt](http://www.eaton.eu/kontakt)

**Eaton Industries (Italy) S.r.l.**  
Via San Bovio, 3  
20090 Segrate (MI)  
Tel. 02-959501  
Fax 02-95950400  
E-mail: [infoita@eaton.com](mailto:infoita@eaton.com)  
Internet: [www.eaton.it](http://www.eaton.it)  
[www.eaton.eu](http://www.eaton.eu)

© 2017 by Eaton Corporation  
Tutti i diritti riservati  
Printed in Germany 02/17  
BR047004IT  
BB febbraio 2017  
Cod. art.: 190049 / CSSC-207



Eaton è un marchio registrato di Eaton Corporation.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.