

meteocontrol Cabinets

Manuale utente



Per i numeri articolo

<i>580.020 – 580.180</i>	<i>Monitoring Cabinets</i>
<i>590.020 – 590.180</i>	<i>Power Control Cabinets</i>
<i>592.724 – 592.724 003</i>	<i>Monitoring Cabinets Commercial</i>
<i>592.727 – 592.727 005</i>	<i>Power Control Cabinets Commercial</i>
<i>201.042 001-008</i>	<i>Monitoring Cabinets Universal</i>
<i>201.042 009-015</i>	<i>Power Control Cabinets Universal</i>
<i>592952- 592955</i>	<i>Quadri compatti</i>

Versione 2025-11-19

Copyright e diritti di protezione

Il copyright del presente manuale resta al produttore. Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, modificata, duplicata o distribuita utilizzando sistemi elettronici senza l'autorizzazione scritta di meteocontrol GmbH.

In caso di violazione del diritto d'autore sarà dovuto un risarcimento.

Tutti i nomi dei marchi citati nel presente manuale sono di proprietà dei rispettivi produttori e sono qui riconosciuti.

Recapiti

Il produttore del dispositivo descritto nella presente documentazione è:

meteocontrol GmbH

Pröllstraße 28

D-86157 Augsburg

Tel.: +49 (0) 821 / 3 46 66-0

Web: www.meteocontrol.com

Assistenza tecnica:

Tel.: +39 0287386247

E-mail: supporto-tecnico@meteocontrol.com

Dettagli sul presente manuale utente

La lingua del manuale di funzionamento originale è il tedesco. Tutte le altre versioni in lingue diverse sono traduzioni del manuale di funzionamento originale e sono identificate come tali.

© 2025 meteocontrol GmbH

Tutti i diritti riservati.

Tutte le informazioni contenute nel presente manuale d'uso sono state raccolte e verificate con la massima cura e diligenza. Tuttavia, non è possibile escludere completamente la possibilità di errori. meteocontrol GmbH pertanto non può assumersi alcuna responsabilità per errori o circostanze derivanti dagli errori.

Soggetto a modifiche tecniche.

Note di rilascio

Data	Modifiche
20250630	Aggiunti numeri articolo per Cabinets compatti.
20250318	<p>I Cabinets e il loro contenuto sono stati modificati. Per i dettagli, vedere le schede dati corrispondenti: sezione Downloads.</p> <p>Modifiche ai nomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stazione dati X-Series Indoor/Outdoor ora è Monitoring Cabinet Standard/Temp • Stazione di controllo di potenza X-Series Indoor/Outdoor ora è Power Control Cabinet Standard/Temp. • Stazione dati commerciale X-Series ora è Monitoring Cabinet commerciale • Power Control Station X-Series Commercial ora è Power Control Cabinet Commercial • Unità di raffreddamento ora è unità di controllo climatizzazione. <p>Descrizione del prodotto aggiornata Installazione e montaggio aggiornate Certificati CE aggiornati</p>
20241024	<p>Aggiunte informazioni su "Dispositivo di corrente residua (differenziale)"</p> <p>Regolato il piè di pagina</p> <p>Aggiunti i link alla dichiarazione di conformità e alla dichiarazione RoHS sul sito Web di meteocontrol</p>
20240822	Aggiunti numeri articolo specifici delle stazioni
20240730	Aggiunta nota sulla messa a terra funzionale per i cavi dei sensori.
20230301	<p>Istruzioni di sicurezza e formato aggiornati</p> <p>Tipi di cavi e conduttori aggiornati</p> <p>Cura e manutenzione aggiornate</p>

Contenuti

1. Note generali	3
1.1 Istruzioni di sicurezza	3
1.2 Avvertenze	3
1.3 Informazioni aggiuntive	3
2. Consigli sull'uso del manuale utente	4
2.1 Scopo del manuale utente	4
2.2 Destinatari e qualifiche	4
2.3 Garanzia e responsabilità	5
2.4 Documentazione aggiuntiva	5
3. Descrizione del prodotto	6
4. Trasporto	7
5. Sicurezza	9
5.1 Uso previsto	9
5.2 Personale	9
5.3 Misure precauzionali generali	10
6. Montaggio e installazione	11
6.1 Istruzioni di sicurezza per l'installazione	11
6.2 Procedura montaggio, installazione e messa in esercizio	13
6.3 Montaggio del quadro	14
6.4 Installazione dei cavi di rete	15
6.5 Installazione	16
6.5.1 Cavi e conduttori	16
6.5.2 Schermatura	16
7. Messa in esercizio	17
8. Cura e manutenzione	18
8.1 Pulizia dell'unità di climatizzazione del quadro	18
8.2 Controllo del dispositivo per corrente residua (interruttore differenziale)	18
9. Dati tecnici	19
10. Schemi dimensionali	19
11. Protezione dell'ambiente e smaltimento	19
12. Appendice	19
12.1 Certificato CE	19
12.2 Dichiarazione RoHS	19

1. Note generali

1.1 Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza avvertono dei pericoli legati all'uso dei dispositivi e spiegano come possono essere evitati.

Le istruzioni di sicurezza sono classificate in base alla gravità del rischio e sono suddivise in quattro gruppi:

PERICOLO



Pericolo immediato

Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta un rischio imminente di morte o gravi lesioni fisiche.

AVVERTENZA



Possibile pericolo

Il mancato rispetto dell'avvertenza potrebbe comportare un rischio di morte o gravi lesioni fisiche.

ATTENZIONE



Pericolo a basso rischio

Il mancato rispetto dell'avvertenza potrebbe comportare lesioni non gravi.

AVVISO

Pericolo con rischio di danni al materiale

Il mancato rispetto dell'avviso comporta danni al materiale.

1.2 Avvertenze

I pericoli particolari sono evidenziati mediante simboli di avvertenza.

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



Pericolo di folgorazione. Pericolo per la vita e l'incolumità fisica.

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta un rischio imminente di morte o gravi lesioni fisiche o decesso.

1.3 Informazioni aggiuntive



Questo simbolo è riportato accanto alle avvertenze, alle informazioni aggiuntive e ai suggerimenti.

2. Consigli sull'uso del manuale utente

2.1 Scopo del manuale utente

Questo manuale utente è un supporto essenziale per il funzionamento appropriato dei Cabinets meteocontrol. Ciò contribuirà a evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e i tempi di fermo macchina, nonché ad aumentare l'affidabilità e la durata dei Cabinets e dei loro componenti integrati.

Leggere attentamente e con attenzione il presente manuale utente prima di iniziare a lavorare sui Cabinets.

Il manuale utente viene aggiornato di continuo. La versione più aggiornata è disponibile sul nostro sito Web: www.meteocontrol.com

2.2 Destinatari e qualifiche

Il presente manuale utente è destinato alle persone responsabili della progettazione, installazione, messa in esercizio, funzionamento e manutenzione dei Cabinets.

Si presume che il lettore abbia conoscenze di base di ingegneria elettrica, cablaggio, componenti elettrici e uso dei simboli negli schemi elettrici.

PERICOLO



Pericolo da manipolazione impropria

- Il personale responsabile dell'installazione, del funzionamento e della manutenzione del sistema deve aver letto e compreso questo manuale utente prima che i Cabinets possano essere installati e utilizzati in sicurezza.
- Descrizione e documenti devono essere sempre disponibili.

meteocontrol GmbH non si assume alcuna responsabilità per lesioni personali, danni alla proprietà o malfunzionamenti del sistema e le loro conseguenze, nella misura in cui questi derivino dalla mancata osservanza del presente manuale d'uso.

2.3 Garanzia e responsabilità

L'ambito, il periodo e la forma della garanzia sono specificati nelle Condizioni generali di contratto di meteocontrol GmbH.

meteocontrol declina ogni responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza del manuale d'uso.

Questo è valido in particolare per i danni da:

- Uso difforme da quello previsto
- Funzionamento difettoso
- Materiali e strumenti non selezionati correttamente.
- Manutenzione e riparazione errate o non eseguite

In caso di controllo e regolazione di potenza ("Power Control"), meteocontrol GmbH non si assume alcuna responsabilità per eventi e circostanze al di fuori del proprio controllo, quali:

- La correttezza dei comandi di controllo impartiti da una società di fornitura energetica o la mancata attuazione dei comandi di controllo.
- Guasti o errori hardware/software da parte del gestore dell'impianto FV.
- Attività di commutazione eseguite dall'utente finale.
- È espressamente esclusa qualsiasi responsabilità per danni causati da eventi e circostanze quali perdita di profitti, instabilità della rete, danni a parti del sistema del cliente, ad esempio a un inverter.

2.4 Documentazione aggiuntiva

La lettura del presente manuale d'uso non esonera dall'obbligo di osservare la documentazione dei componenti installati nel Cabinet! Leggere i seguenti documenti:

- manuali utente, schede dati, istruzioni di sicurezza, schemi elettrici ecc. inclusi per i componenti installati.
- Se applicabile, i documenti relativi all'inverter e ai sensori che saranno collegati al Cabinet.
- Se necessario, il manuale utente del blue'Log e dei moduli di espansione MX.

3. Descrizione del prodotto

I Cabinets meteocontrol contengono dispositivi di misurazione per la raccolta e l'elaborazione centralizzata di tutti i dati dell'impianto ("Monitoring Cabinets") e, a seconda della versione, per l'implementazione della gestione dell'immissione in rete ("Power Control Cabinets") negli impianti fotovoltaici. Le varianti Temp sono progettate per un intervallo di temperatura esteso e sono dotate di un'unità di climatizzazione per il riscaldamento e il raffreddamento dei componenti installati.



Fig. 1: Esempio dell'interno di un quadro. L'interno e la struttura del quadro dipendono dalla variante selezionata.

4. Trasporto

Ogni prodotto esce dalla nostra fabbrica in perfette condizioni dal punto di vista elettrico e meccanico. Alla consegna, disimballare il quadro e tutti gli accessori, quindi verificare la presenza di eventuali danni.

AVVERTENZA



Un quadro danneggiato non deve mai essere utilizzato.

Per il trasporto del quadro, utilizzare un carrello elevatore o un transpallet. Durante il trasporto, assicurarsi che il quadro sia fissato saldamente al suo posto per evitare ribaltamenti o spostamenti. Non appoggiare pesi sulla parte superiore del quadro.

AVVISO

Non trasportare il quadro con una gru.

Il trasporto con gru può danneggiare il quadro.

AVVISO

Non trasportare il quadro in verticale.

Tale tipo di trasporto può danneggiare i pressacavi.

AVVISO

Non trasportare i quadri adagiandoli sul pannello anteriore

Il trasporto in questa posizione può danneggiare il quadro.

AVVISO

Non trasportare i quadri Temp adagiandoli sull'unità di climatizzazione.

Non trasportare mai i quadri Temp adagiandoli sull'unità di climatizzazione! L'unità di climatizzazione può danneggiarsi.

Le figure seguenti mostrano le opzioni possibili per il trasporto del quadro.

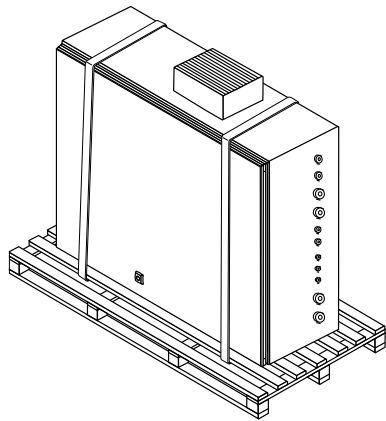


Fig. 2: Trasporto su un lato

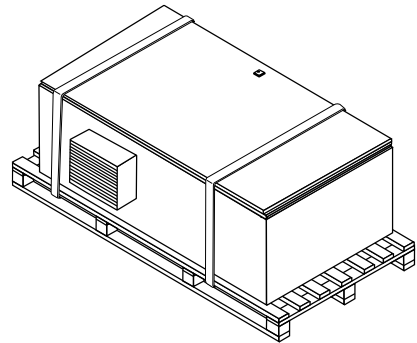


Fig. 3: Trasporto adagiato sul pannello posteriore

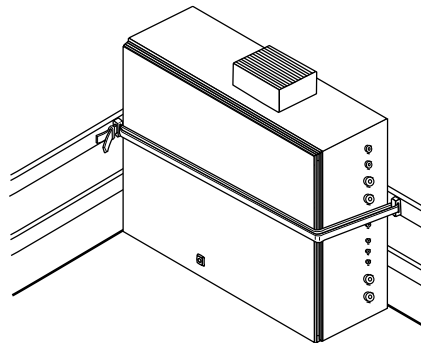


Fig. 4: Trasporto senza pallet

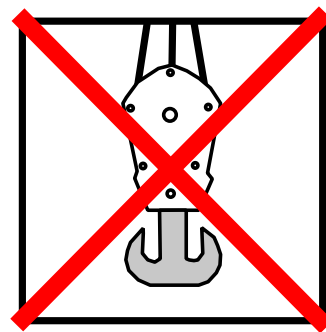


Fig. 5: Non trasportare con una gru

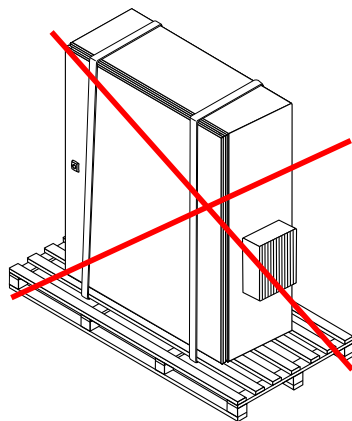


Fig. 6: Non trasportare in verticale

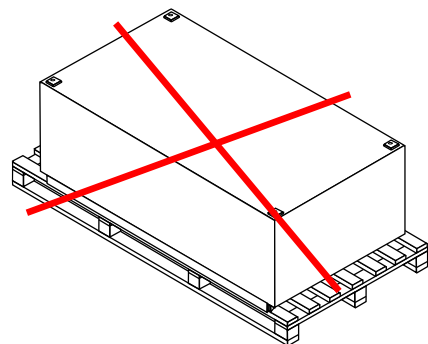


Fig. 7: Non trasportare adagiato sul pannello anteriore

5. Sicurezza

Questo capitolo contiene le norme generali di sicurezza che devono essere rispettate durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del quadro. La mancata osservanza di tali indicazioni può causare lesioni o decesso e/o danneggiare il quadro. Leggere queste norme di sicurezza prima di operare sul quadro.

5.1 Uso previsto

I collegamenti per i quadri e i moduli qui utilizzati possono essere caricati solo con i segnali e le intensità di segnale consentiti a tale scopo. Si applicano le normative nazionali vigenti.

Solo i quadri dotati di un'unità di climatizzazione sono adatti all'installazione in aree con un intervallo di temperature esteso. Per informazioni specifiche sui singoli quadri, fare riferimento alla scheda dati corrispondente.

5.2 Personale

L'installazione, la messa in esercizio e la manutenzione del quadro devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato.

Grazie alla loro formazione specialistica, alle loro conoscenze, alla loro esperienza e alla loro familiarità con le norme e i regolamenti pertinenti, gli elettricisti qualificati sono in grado non solo di eseguire lavori sugli impianti elettrici, ma anche di riconoscere ed evitare possibili pericoli senza bisogno di indicazioni particolari.

L'elettricista qualificato deve rispettare le leggi vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro. In particolare, è necessario rispettare in via prioritaria tutte le normative nazionali relative alla messa in esercizio di quadri elettrici.

Considerare in particolare:

- Tutte le normative nazionali relative all'installazione e alla configurazione
- I codici di condotta generalmente accettati
- Informazioni relative al trasporto, all'installazione, al funzionamento, all'assistenza, alla manutenzione e allo smaltimento fornite nel presente manuale d'uso
- Valori specifici, valori limite e informazioni relative alle condizioni di funzionamento e ambientali riportati sulle targhette identificative e nelle schede dati

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



Pericolo di folgorazione. Pericolo per la vita e l'incolumità fisica.

- Non lavorare mai sul quadro o sulle sue linee in arrivo e uscita mentre il quadro è ancora collegato alla rete elettrica.
- Il quadro deve essere scollegato dall'alimentazione elettrica prima di iniziare a lavorare su di esso o sui suoi componenti. Ciò vale in particolare per il gruppo di continuità (UPS). Prestare particolare attenzione alle possibili fonti di tensione esterna e al cablaggio a potenziale zero del quadro.

5.3 Misure precauzionali generali

- Leggere le norme di sicurezza relative al campo di funzionamento e ai componenti installati nel quadro su cui si sta lavorando. Leggere i manuali d'uso specifici dei singoli componenti!
- Spegnerle tutte le possibili fonti di alimentazione.
- Tutte le altre parti che potrebbero essere sotto tensione devono essere protette dal contatto.
- Sono necessarie misure precauzionali speciali quando si lavora in prossimità di conduttori scoperti.
- Assicurarsi che il quadro sia scollegato dall'alimentazione elettrica. Eseguire sempre misurazioni per assicurarsi che il quadro sia in stato di assenza di alimentazione/tensione.
- A seconda della variante, nei quadri sono installati diversi componenti, come alimentatori, convertitori CC/CC, accumulatori di energia, ecc. Un elenco completo di tutti i componenti installati nel quadro in uso è disponibile nello schema elettrico del quadro incluso nella fornitura. Assicurarsi inoltre di rispettare quanto riportato nei manuali utente e nelle istruzioni di sicurezza dei componenti installati.

6. Montaggio e installazione

6.1 Istruzioni di sicurezza per l'installazione

PERICOLO



Pericolo di folgorazione.

Pericolo per la vita e l'incolumità fisica. Lesioni letali o decesso da contatto con linee e morsettiere.

- Collegare o scollegare le linee solo quando non sono sotto tensione. Adottare misure per impedire la riattivazione della linea di alimentazione.

ATTENZIONE



Pericolo con rischio di lesioni personali

- Fare attenzione alle superfici calde. Alcune parti all'interno del quadro, come l'alimentatore dell'unità di climatizzazione, rimangono calde per qualche tempo dopo lo spegnimento dell'alimentazione.
- Assicurarsi che durante l'installazione la polvere di foratura o levigatura non possa penetrare nel quadro. La polvere elettricamente conduttiva all'interno del quadro può causare danni o malfunzionamenti.
- Non montare il quadro utilizzando rivetti.
- Se possibile, convogliare tutte le linee nel quadro direttamente dal basso tramite i pressacavi in dotazione.
- Sigillare adeguatamente i pressacavi inutilizzati con i rispettivi tappi. Serrare i pressacavi utilizzando gli strumenti appropriati per sigillarli.

AVVISO

Danni causati da cavi e fili collegati in modo errato

Il collegamento errato dei cavi può causare danni o il deterioramento degli ingressi di misura e del dispositivo.

- Collegare i cavi solo alle prese previste a tale scopo.
- Rispettare la polarità quando si collegano i cavi.

AVVISO

Danni da sovratensione

Sovratensioni o picchi di tensione possono danneggiare o distruggere il dispositivo.

- Proteggere l'alimentazione da sovratensioni o picchi.

Tensioni superiori a 10 V c.c. e correnti superiori a 50 mA sugli ingressi analogici possono distruggere i rispettivi ingressi di misura.

- Assicurarsi che vengano applicate solo tensioni fino a 10 V c.c. e correnti fino a 20 mA.

Tensioni superiori a 60 V c.c. e correnti superiori a 50 mA sugli ingressi digitali possono distruggere i rispettivi ingressi di misura.

- Assicurarsi che vengano applicati solo tensioni fino a 60 V c.c. e correnti fino a 50 mA.

6.2 Procedura montaggio, installazione e messa in esercizio

Passaggio	Azione	Commento
1.	Disimballare il quadro e verificare che non sia danneggiato.	Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 4 Trasporto.
2.	Verificare che tutti i moduli e i dispositivi necessari siano presenti e in perfette condizioni.	Solo i dispositivi in perfette condizioni possono essere messi in funzione.
3.	Montare il quadro.	Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 6.3 Montaggio del quadro .
4.	Passare cavi e linee.	Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 6.5.1 Cavi e conduttori .
5.	Collegare l'alimentazione.	Per ulteriori informazioni sull'assegnazione dei terminali, consultare lo schema elettrico del quadro. Per ulteriori informazioni su blue'Log e moduli di espansione MX, consultare i rispettivi manuali utente.
6.	Collegare i cavi dei bus, i cavi dei sensori e i cavi di rete.	
7.	Mettere in esercizio il quadro.	Per ulteriori informazioni, vedere il Capitolo 7 Messa in esercizio.

6.3 Montaggio del quadro

A seconda della variante, il quadro è adatto all'installazione in ambienti interni ed esterni. Per l'installazione a muro, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia orizzontale e il più possibile in piano per evitare perdite dovute alla deformazione dell'alloggiamento.
- Per montare il quadro a muro, utilizzare il materiale di montaggio in dotazione e fissare il quadro utilizzando le distanze indicate nel diagramma corrispondente.
- Assicurarsi che le staffe di montaggio, le viti e i tasselli (se necessari) siano dimensionati correttamente, in modo da poter sostenere il peso del quadro.
- I quadri installati all'esterno devono essere montati a una distanza minima di 40 cm dal suolo. Ciò non è valido per i quadri montati su una base di messa a terra.
- Assicurarsi che le porte del quadro siano liberamente accessibili.
- Per ulteriori informazioni sulle dimensioni e sui dettagli relativi al montaggio del quadro, consultare la documentazione del produttore.

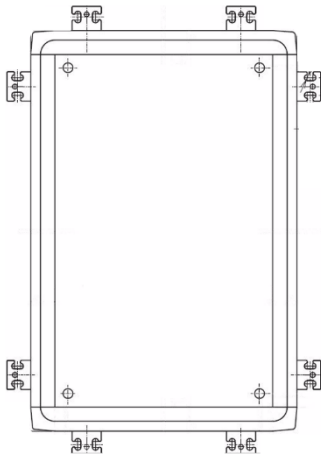


Fig. 8: Schema di un quadro (a titolo esemplificativo; può differire in base alla variante)

ATTENZIONE



Pericolo da montaggio inappropriato

I quadri montati in modo inappropriato possono causare lesioni personali.

AVVISO



Pericolo da surriscaldamento e umidità

La luce solare diretta può causare il surriscaldamento dei componenti all'interno del quadro. Anche l'accumulo di umidità dovuto alle precipitazioni o alla vicinanza al suolo può danneggiare i componenti all'interno del quadro.

- I quadri installati all'aperto non devono essere esposti alle intemperie. I quadri montati su un tetto o all'aperto devono essere protetti dal sole e dalla pioggia mediante tettoie separate.

6.4 Installazione dei cavi di rete

Per installare un cavo di rete nel quadro, sono presenti due pressacavi nell'alloggiamento con un inserto di tenuta tagliato.

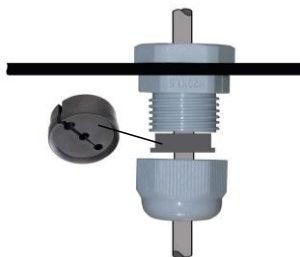


Fig. 9: Pressacavi con inserto di tenuta tagliato

Passaggio	Azione
1.	Per passare il cavo di rete, per prima cosa rimuovere il pressacavo dal quadro.
2.	Rimuovere il rispettivo tappo dal pressacavo del quadro.
3.	Allentare il dado e rimuovere l'inserto di tenuta.
4.	Posizionare il dado sopra l'inserto di tenuta sul cavo di rete. Durante il posizionamento dell'inserto di tenuta, lasciare una lunghezza sufficiente del cavo all'interno del quadro.
5.	Reinserire il cavo di rete con l'inserto di tenuta nel pressacavo del quadro.
6.	Fissare il cavo di rete stringendo il dado.

AVVISO

Pericolo da pressacavi aperti

- Tenere sempre il rispettivo tappo nei fori inutilizzati.

6.5 Installazione

6.5.1 Cavi e conduttori

Di seguito sono riportati i tipi di conduttori e cavi consigliati per il cablaggio dei singoli componenti dell'impianto FV. Sono riportate anche limitazioni per il cablaggio.

Tipo	Designazione prodotto	Numero articolo	Lunghezza massima consentita
Bus (inverter) <ul style="list-style-type: none"> • Consigliato: Cavo dati (intrecciato e schermato) • Cavo dati RS485 	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 2x2x0,5 mm ² 2) 1)	200.116	1200 m ^{2) 3)}
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 3x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.117	
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 4x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.118	
Segnali analogici (sensore di irraggiamento, sensore di temperatura) <ul style="list-style-type: none"> • Cavo sensore • Segnale di tensione 0 V - 10 V 	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 2x2x0,5 mm ² 2) 1)	200.116	100 m
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 3x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.117	
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 4x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.118	
Segnali digitali (segnali di stato, sistemi di telecontrollo) <ul style="list-style-type: none"> • Cavo sensore • Segnale di corrente 4 mA - 20 mA 	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 2x2x0,5 mm ² 2) 1)	200.116	600 m ⁴⁾
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 3x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.117	
	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 4x2x0,50 mm ² 2) 1)	200.118	
Sensore di temperatura (PT 1000) Contatore con segnale S0 (impulso digitale)	Cavo dati UNITRONIC Li2YCYv (TP) 2x2x0,5 mm ² 2) 1)	200.116	30 m
Rete Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • Cavo di rete (schermato) 	Almeno CAT 5/6 S/FTP	n/a	100 m ³⁾

¹⁾ Questo cavo è adatto per la posa interrata.

²⁾ Per cavi più lunghi è necessario utilizzare ripetitori.

³⁾ Se si utilizzano più cavi separati di questa lunghezza, è necessario un hub.

⁴⁾ È necessaria un'alimentazione di 24 V c.c.



Le linee dati devono essere separate dalle linee di potenza mediante un sistema di supporto cavi in metallo conforme a DIN EN 50174-2: 2018-10.

6.5.2 Schermatura

La schermatura del cavo deve essere collegata a terra solo a un'estremità del collegamento. Se ciò non è fattibile o desiderabile, il cliente deve scegliere un'altra misura adeguata per la protezione EMC.

7. Messa in esercizio

Questo capitolo descrive la procedura di messa in esercizio del quadro.

L'installazione, la messa in esercizio e la manutenzione del quadro devono essere eseguite esclusivamente da un elettricista qualificato.

RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



Pericolo di folgorazione. Pericolo per la vita e l'incolumità fisica.

- Rispettare le istruzioni di sicurezza durante l'installazione e la messa in esercizio. Vedere il Capitolo 5 Sicurezza.

Passaggio	Azione
1.	Verificare che il quadro sia montato in modo appropriato.
2.	Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente. A tale proposito, consultare lo schema elettrico e, se pertinente, i manuali utente del blue'Log e dei moduli di espansione MX inclusi nella fornitura.
3.	Verificare che la temperatura per la messa in esercizio rientri nei limiti.
4.	Controllare i punti di commutazione impostati sul termostato e, se necessario, adattarli ai requisiti del luogo. Per le impostazioni di fabbrica, fare riferimento allo schema elettrico del quadro, incluso nella fornitura.
5.	Attivare l'alimentazione per tutti i componenti.
6.	Se pertinente: Attendere che blue'Log abbia completato la fase di avvio (il LED di alimentazione e il LED di stato si accendono).
7.	Se pertinente: Configurare e utilizzare blue'Log e i moduli di espansione MX in conformità con i rispettivi manuali utente. Per l'assegnazione dei terminali, fare riferimento allo schema elettrico del quadro, incluso nella fornitura.



Se il quadro viene portato da un ambiente freddo all'ambiente di funzionamento, può formarsi della condensa. Per questo motivo, attendere due ore prima della messa in esercizio per assicurarsi che il quadro abbia raggiunto la temperatura ambiente e sia completamente asciutto.



Per i quadri da esterno, a seconda della temperatura ambiente prevalente, potrebbe essere necessario far funzionare l'unità di climatizzazione in modo continuo per un periodo più lungo prima della messa in esercizio. Ciò regolerà la temperatura interna del quadro ai valori richiesti.



Impostando il punto di commutazione del raffreddamento, si influisce in modo significativo sul consumo energetico del quadro e sull'autonomia del modulo batteria (UPS). Aumentando il punto di commutazione del raffreddamento (temperatura più alta) si riduce il consumo energetico, ma si riduce anche il ciclo di vita della batteria. Riducendo il punto di commutazione del raffreddamento (temperatura più bassa) aumenta il consumo energetico, ma aumenta anche il ciclo di vita della batteria.

8. Cura e manutenzione

Il quadro richiede solo una manutenzione minima se installato in un ambiente adeguato. meteocontrol raccomanda un'ispezione annuale del quadro per garantire un funzionamento ottimale.

Inoltre, è necessario eseguire una verifica periodica in conformità con la norma IEC 60364-6 - "Impianti elettrici a bassa tensione - Parte 6: Verifica".

Se necessario, l'interno del quadro può essere pulito con una spazzola morbida e un aspirapolvere. A tale scopo, rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel Capitolo 5 Sicurezza.

8.1 Pulizia dell'unità di climatizzazione del quadro

In ambienti con livelli normali di sporcizia e bassa presenza di polvere, l'esterno dell'unità di climatizzazione del quadro deve essere pulito solo ogni 6 mesi. A tale scopo, rimuovere la polvere dalle alette di raffreddamento e dalla ventola.

Se utilizzato in ambienti con livelli elevati di sporcizia o polvere, questo intervallo deve essere ridotto di conseguenza. Se il quadro non è a tenuta di polvere, è necessario controllare occasionalmente anche l'interno dell'unità di climatizzazione del quadro per verificare la presenza di sporcizia.

Per la pulizia dell'unità di climatizzazione del quadro, procedere come segue:

Passaggio	Azione
1.	Scollegare l'unità di climatizzazione del quadro dall'alimentazione.
2.	Fissare le ventole bloccando meccanicamente i rotori.
3.	Rimuovere la sporcizia grossolana con una spazzola.
4.	Rimuovere la polvere fine con aria compressa (o spray ad aria compressa).
5.	Rimuovere il blocco delle ventole.
6.	Ricollegare l'unità di climatizzazione del quadro all'alimentazione.

8.2 Controllo del dispositivo per corrente residua (interruttore differenziale)

Se nel quadro è installato un interruttore differenziale (RCD), è necessario testarlo premendo il pulsante di prova sull'RCD ogni 6 mesi. In questo modo si garantisce il funzionamento meccanico dell'interruttore. Il test può essere condotto anche da una persona non esperta.

ATTENZIONE



Pericolo da parti rotanti in movimento

Se la ventola dell'unità di climatizzazione del quadro si muove durante la manutenzione, sussiste il rischio di lesioni.

- Fissare le ventole bloccando meccanicamente i rotori. A tale scopo, la ventola deve essere fissata con una matita o uno strumento simile, in modo da impedire che venga azionata ad alta velocità di rotazione dall'aria compressa o dall'acqua.

9. Dati tecnici

Per i dati tecnici, fare riferimento allo schema elettrico del quadro, incluso nella fornitura.

10. Schemi dimensionali

Per gli schemi dimensionali, fare riferimento allo schema elettrico del quadro, incluso nella fornitura.

11. Protezione dell'ambiente e smaltimento

I vecchi quadri che non sono più in condizioni utilizzabili devono essere smaltiti in conformità con le normative nazionali e locali in materia di protezione ambientale e recupero delle materie prime. I componenti elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

12. Appendice

12.1 Certificato CE

La Dichiarazione di conformità CE è disponibile sul nostro sito Web nella sezione [Downloads](#).

12.2 Dichiarazione RoHS

La dichiarazione RoHS è disponibile sul nostro sito Web nella sezione **Quicklinks** > [Certifications and declarations](#) (Link rapidi > Certificazioni e dichiarazioni).

