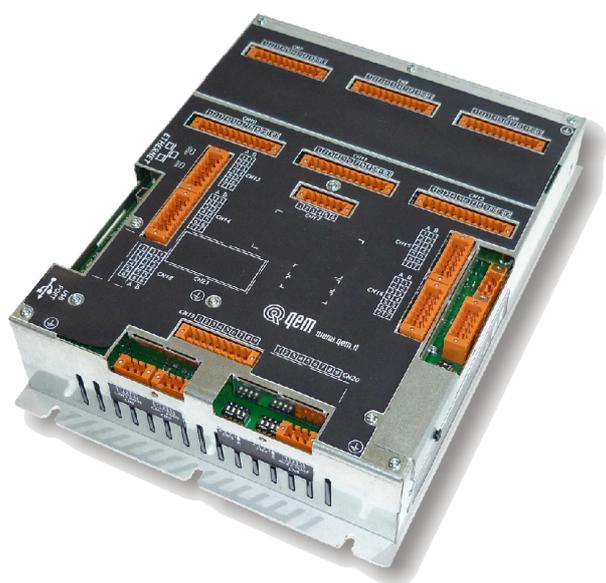


C1-R31-Fx

Guida rapida

Indice



| | |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. Informazioni generali..... | 2 |
| 1.1 Specificazioni..... | 2 |
| 1.2 Garanzia..... | 2 |
| 1.3 Validità..... | 3 |
| 1.3.11.3.1 Release | 3 |
| 1.3.21.3.2 Marcatura CE e riferimenti normativi..... | 3 |
| 1.4 Identificazione del prodotto..... | 4 |
| 1.4.11.4.1 Etichetta prodotto..... | 4 |
| 1.4.21.4.2 Codice d'ordinazione..... | 4 |
| 1.4.31.4.3 Versioni hardware..... | 5 |
| 1.4.41.4.4 Versioni firmware..... | 7 |
| 2. Caratteristiche tecniche..... | 8 |
| 2.1 Caratteristiche generali..... | 8 |
| 3. Caratteristiche elettriche e collegamenti..... | 9 |
| 3.1 Alimentazione..... | 9 |
| 3.1.13.1.1 Esempi di collegamento corretto..... | 10 |
| 3.2 Dimensioni meccaniche..... | 11 |
| 3.3 Dima di foratura..... | 12 |
| 4. Verifiche di corretto funzionamento..... | 13 |
| 4.1 Accensione..... | 13 |
| 4.2 Autodiagnosi..... | 13 |
| 5. Assistenza..... | 14 |
| 5.1 Richiesta di assistenza..... | 14 |
| 5.2 Spedizione..... | 14 |



Questa **GUIDA RAPIDA** fornisce tutte le informazioni necessarie per:

- verificare le caratteristiche del prodotto acquistato
- effettuare correttamente installazione e fissaggio
- verificare il funzionamento di base

Per maggiori informazioni si legga il **Manuale di Installazione e Manutenzione** reperibile on-line all'indirizzo <http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r31>

1. Informazioni generali

1.1 Specificazioni

I diritti d'autore di questo manuale sono riservati. Nessuna parte di questo documento, può essere copiata o riprodotta in qualsiasi forma senza la preventiva autorizzazione scritta della QEM.

QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi errore che può apparire in questo documento.

Marchi registrati :

QEM® è un marchio registrato.

1.2 Garanzia

Per un periodo di due (2) anni dalla data di acquisto originale QEM riparerà o sostituirà gratuitamente controlli e accessori che all'esame QEM definirà essere difettosi nel materiale o nella qualità.

Questa garanzia è valida se l'unità non è stata manomessa da persone non autorizzate o usata in modo improprio.

Questa garanzia sostituisce qualsiasi altra garanzia sia espressa che implicita. QEM non sarà ritenuta responsabile di qualsiasi spesa (compresa l'installazione o la rimozione), inconveniente, o danno consequenziale, comprese le lesioni a persone o danni alla proprietà causati da articoli di nostra fabbricazione o vendita. In qualsiasi caso, l'obbligo totale di QEM, in tutte le circostanze, non eccederà il prezzo totale di acquisto del controllo.

I reclami per il rimborso del prezzo di acquisto, riparazioni, o sostituzioni devono essere riferiti a QEM con tutti i dati pertinenti al difetto, la data di acquisto, il lavoro svolto dal controllo e il problema incontrato.

Non si assume nessun obbligo per materiali di consumo come batterie e fusibili. La merce deve essere restituita soltanto con la notifica scritta, compreso il Numero di Autorizzazione Restituzione QEM e devono essere pagate tutte le spese di spedizione.

1.3 Validità

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

1.3.1 Release

| Release documento | Descrizione | Note | Data |
|-------------------|----------------|----------------------------------------------|------------|
| 1 | Nuovo manuale. | Valido per release hardware a partire da 02. | 08/10/2013 |

1.3.2 Marcatura CE e riferimenti normativi

L'apparecchiatura è stata progettata per l'impiego in ambiente industriale in conformità alla direttiva 2004/108/CE.

| | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| EN 61000-6-4 | Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'emissione in ambiente industriale | |
| | EN55011 Class A | Limiti e metodi di misura |

| | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| EN 61000-6-2 | Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'immunità negli ambienti industriali | |
| | EN 61000-4-2 | Compatibilità elettromagnetica - Immunità alle scariche elettrostatiche |
| | EN 61000-4-3 | Immunità ai campi magnetici a radiofrequenza |
| | EN 61000-4-4 | Transitori veloci |
| | EN 61000-4-5 | Transitori impulsivi |
| | EN 61000-4-6 | Disturbi condotti a radiofrequenza |

Il prodotto risulta inoltre conforme alle seguenti normative:

| | |
|---------------|------------------------------------------------|
| EN 60529 | Grado di protezione del pannello frontale IP64 |
| EN 60068-2-1 | Test di resistenza al freddo |
| EN 60068-2-2 | Test di resistenza al caldo secco |
| EN 60068-2-14 | Test di resistenza al cambio di temperatura |
| EN 60068-2-30 | Test di resistenza al caldo umido ciclico |
| EN 60068-2-6 | Test di resistenza a vibrazioni sinusoidali |
| EN 60068-2-27 | Test di resistenza a vibrazioni shock |
| EN 60068-2-64 | Test di resistenza a vibrazioni random |

1.4 Identificazione del prodotto



In base al Codice d'ordinazione dello strumento è possibile ricavarne esattamente le caratteristiche.

Verificare che le Caratteristiche dello strumento corrispondano alle Vostre esigenze.

1.4.1 Etichetta prodotto



- **Part number:** codice univoco che identifica un codice d'ordinazione
- **Serial number:** numero di serie dello strumento, unico per ogni pezzo prodotto
- **Settimana di produzione:** indica la settimana e l'anno di produzione
- **Release hardware:** release dell' hardware

1.4.2 Codice d'ordinazione

| Modello | Caratteristiche |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C1 - R31 - FA - | 10 |
| | 10 = Versione firmware (00 = non installato) |
| | F = Livello tecnologico A = Versione hardware |
| | R = Strumento da retroquadro 3 = Dimensioni (198x240mm) 1 = Corrispondenza firmware-hardware |
| C1 = Famiglia Qmove "PLC+Motion" | |

1.4.3 Versioni hardware

Attualmente sono disponibili 10 versioni hardware:

| | | Versioni hardware | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | C | D | E | F | G | I | J | K | Y | Z |
| SLOT 2 (Scheda base) | USER PORT (RS232, RS422, RS485) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | AUX1 PORT (RS232, RS422, RS485) | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 |
| | AUX2 PORT (RS485) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | CAN1 PORT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | CAN2 PORT | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 |
| | ETHERNET PORT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | USB PORT ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-----------------|
| SLOT 3 (Schede di specializzazione) | Ingressi digitali standard | 32 | 24 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 24 | 24 |
| | Ingressi digitali veloci ²⁾ | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | Ingressi analogici 12bit | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| | Ingressi analogici 16bit | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ingressi per PT100 ³⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ingressi per Termocoppie⁴⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Conteggi bidirezionali 20KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Conteggi bidirezionali 200KHz ABZ (24V-PP, 5V-LD) | 2 ⁵⁾ | 4 | 4 ⁶⁾ | 6 ⁷⁾ | 8 | 6 | 2 | 8 | 4 ⁸⁾ | 4 | 4 |
| | Conteggi per encoder SSI | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| | Uscite digitali protette | 32 | 24 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 24 | 24 |
| | Uscite digitali a relè | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Uscite analogiche 0-10V-12bit | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Uscite analogiche +/-10V-16bit | 2 | 4 | 4 | 6 | 8 | 6 | 4 | 8 | 4 | 4 | 4 |
| | Uscite stepper | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 4 ⁹⁾ |
| Connettore per Pulsantiera remotate ¹⁰⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Codice software della scheda da dichiarare nello SLOT 3 | 1MG8F | 1MG4F | 1MG8F | 1MG8F | 1MG8F | 1MG8F | 1MG6F | 1MG8F | 1MG8F | 1MG4F | 1MG4F | |

1),2),4),5),6) = opzione non ancora abilitata .

3)= 2 degli ingressi veloci possono essere utilizzati come frequenzimetri all'interno del device "FREQ".

N.B.: tutto ciò che non è riportato in questa tabella, è da considerare sempre presente.

1.4.4 Versioni firmware

| Versione | Descrizione |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Completamente programmabile, con funzionalità PLC. |
| 20 | Completamente programmabile, con funzionalità PLC e MOTION. |
| 30 | Completamente programmabile, con funzionalità PLC, MOTION, CAMMING e INTERPOLAZIONE. |

Per ulteriori informazioni riguardo alle caratteristiche dei vari firmware, consultare la pagina web: <http://www.gem.eu/doku/doku.php/software/devices> dove sono descritti i *device* abilitati nei vari firmware.

2. Caratteristiche tecniche

2.1 Caratteristiche generali

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Peso (massima configurazione hardware) | 1,8Kg |
| Materiale contenitore | Lamiera |
| Led sistema | 8 |
| Tasti sistema | 3 |
| Temperatura di esercizio | 0 ÷ 50°C |
| Umidità relativa | 90% senza condensa |
| Altitudine | 0 - 2000m s.l.m. |
| Temperatura di trasporto e stoccaggio | -25 ÷ +70 °C |
| Grado di protezione IP | IP20 |

3. Caratteristiche elettriche e collegamenti

3.1 Alimentazione

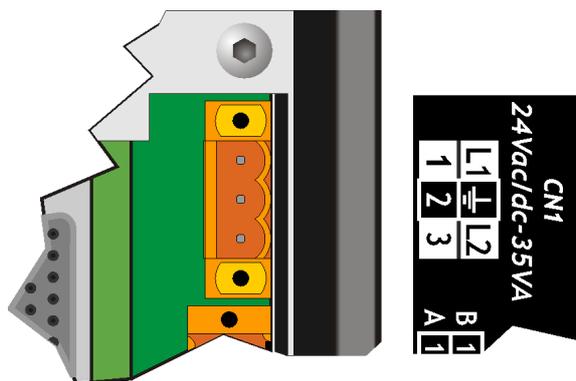


Fig. 3.1: Vista posteriore: Slot Supply



- Il cablaggio deve essere eseguito da personale specializzato e dotato degli opportuni provvedimenti antistatici.
- Prima di maneggiare lo strumento, togliere tensione e tutte le parti ad esso collegate.
- Per garantire il rispetto delle normative CE, la tensione d'alimentazione deve avere un isolamento galvanico di almeno 1500 Vac.

| | | |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Alimentazioni disponibili | 24 Vdc | 24 Vac |
| Range valido | 22 ÷ 27 Vdc | +/-15% |
| Assorbimento max. | 30 W | 35VA |
| Frequenza | - | 50/60Hz |

| CN1 | Morsetto | Simbolo | Descrizione |
|-----|----------|---------|---------------------------------------------------|
| | 1 | L1/+ | Fase alimentazione AC / Positivo alimentazione DC |
| | 2 | TERRA | Terra-PE (segnali) |
| | 3 | L2/- | Fase alimentazione AC / 0V alimentazione DC |

3.1.1 Esempi di collegamento corretto

3.1.1.1 Esempi di collegamento per l'alimentazione a 24Vdc



Si prescrive l'uso di un alimentatore isolato con uscita 24Vdc +/-5% conforme a EN60950-1.

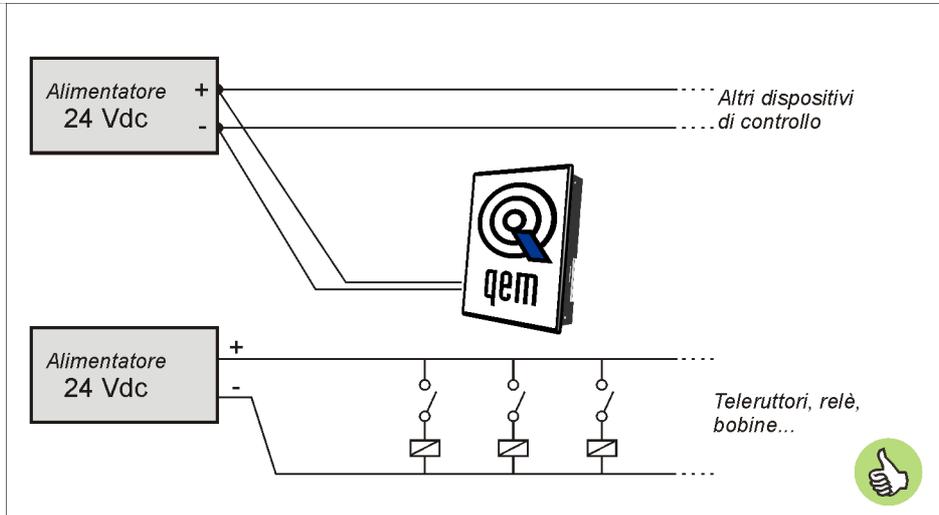


Fig. 3.2: Usare due alimentatori separati: uno per la parte di controllo e uno per la parte di potenza

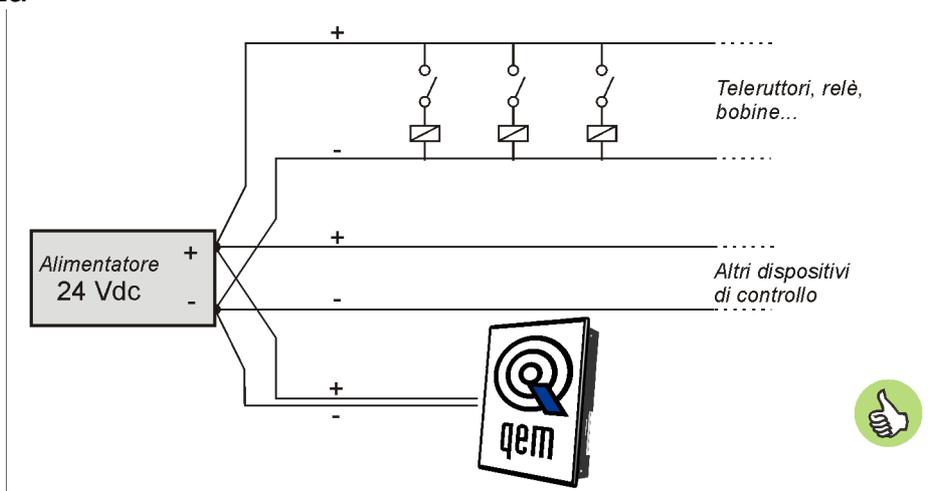


Fig. 3.3: Nel caso di un unico alimentatore, usare due linee separate: una per il controllo e una per la potenza

3.1.1.2 Esempi di collegamento per l'alimentazione a 24Vac

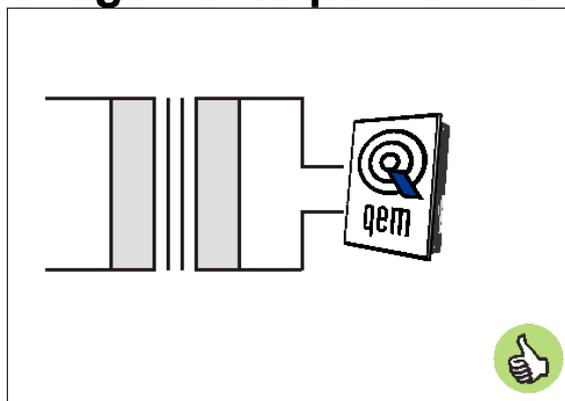


Fig. 3.4: Usare due alimentatori separati: uno per la parte di controllo e uno per la parte di potenza

3.2 Dimensioni meccaniche



Quote in mm.

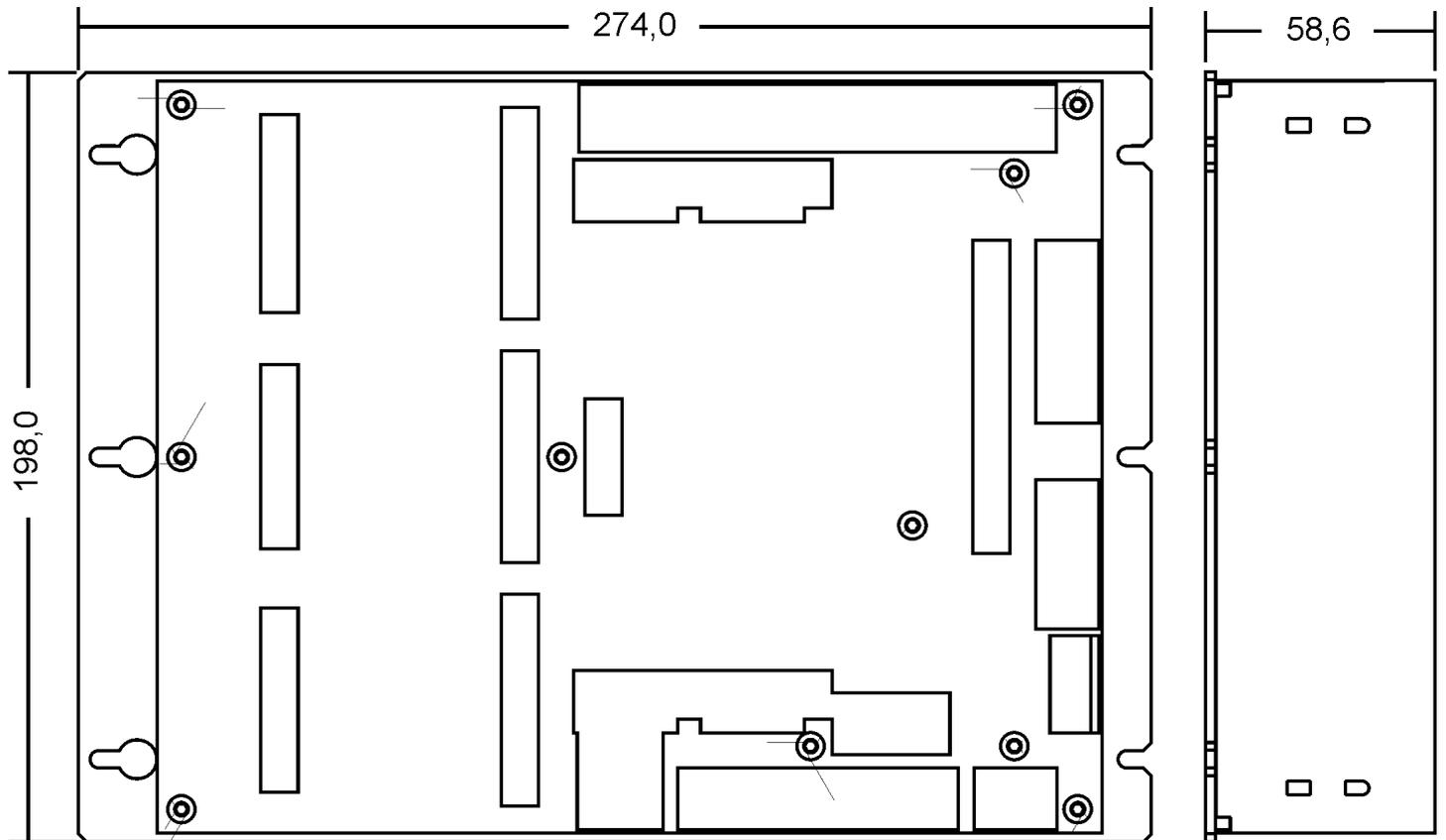


Fig. 3.5: Dimensioni meccaniche

3.3 Dima di foratura

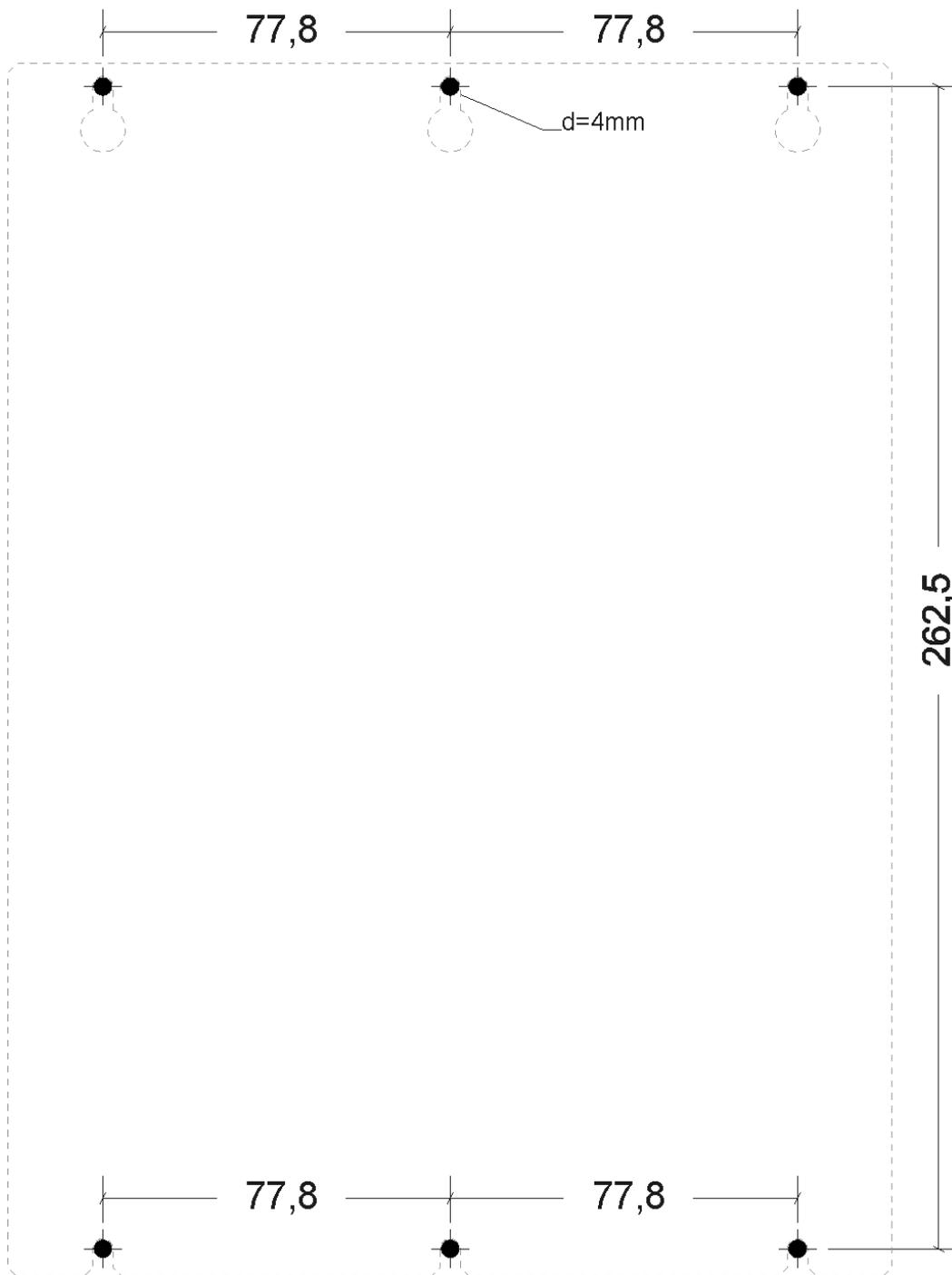


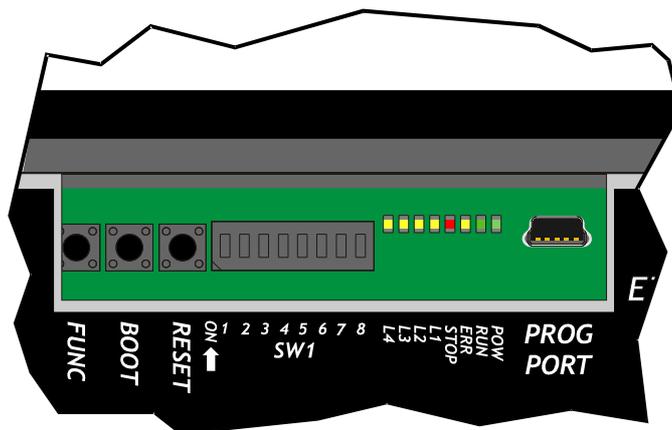
Fig. 3.6: Dima di foratura

4. Verifiche di corretto funzionamento

Dopo aver collegato correttamente lo strumento alla linea di alimentazione, come precedentemente descritto, si può procedere con l'accensione.

4.1 Accensione

In fase di accensione, viene eseguita la scansione dei led: si accendono in modo sequenziale gli 8 led presenti sulla parte posteriore dello strumento (pow, run, stop, err, L1, L2, L3 e L4).



4.2 Autodiagnosi

Dopo aver eseguito la scansione dei leds, lo strumento esegue una serie di operazioni di autodiagnosi.

Quando vengono rilevate anomalie o quando è necessario informare l'operatore di una particolare situazione, la procedura di autodiagnosi viene momentaneamente interrotta, segnalando ciò che è avvenuto.

Un'eventuale anomalia viene segnalata attraverso i led **L1**, **L2** e un messaggio sul display.

Se lo strumento funziona correttamente, al termine delle fasi di accensione e Autodiagnosi, si possono verificare le seguenti situazioni:

1. led **pow** acceso (CPU in stato di RESET)
2. led **pow** e **run** accesi (CPU in stato di RUN)
3. led **pow** acceso e led **run** lampeggiante (CPU in stato di READY)

5. Assistenza

5.1 Richiesta di assistenza

Per poterVi fornire un servizio rapido, al minimo costo, abbiamo bisogno del Vostro aiuto.



Seguire tutte le indicazioni fornite nel manuale MIMAT (www.qem.it)



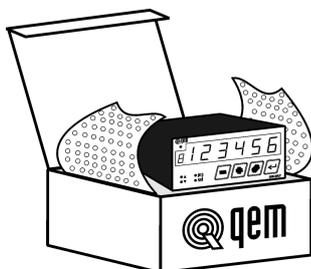
Se il problema persiste, compilare il modulo "Richiesta di Assistenza" scaricabile dal sito www.qem.it ed inviarlo a QEM.



I nostri tecnici otterranno elementi indispensabili per la comprensione del Vostro problema.

5.2 Spedizione

Si raccomanda di imballare lo strumento con materiali che riescano ad ammortizzare eventuali cadute.

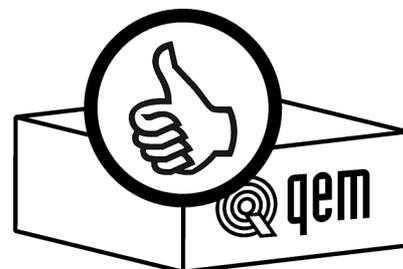


Usare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.



Allegare:

- Una descrizione dell'anomalia;
- Parte dello schema elettrico dov'è inserito lo strumento
- Programmazione dello strumento (set up, quote di lavoro, parametri...).
- Richiesta di preventivo di riparazione; se non richiesto il costo verrà calcolato a consuntivo.



Una descrizione esaustiva del problema permetterà di individuare e risolvere rapidamente il vostro problema. Un imballo accurato eviterà ulteriori inconvenienti.



QEM S.r.l.
S.S. 11 Signolo n. 36,
36054 Montebello Vic. No
Vicenza – ITALY

Tel.
+39 0444 440061

Sito:
www.qem.it

Fax
+ 39 0444 440229

e-mail:
info@qem.it



La marcatura CE dello strumento non solleva l' Installatore dal recepimento e adempimento degli obblighi normativi di riferimento al proprio prodotto.