

Istruzioni per l'uso

**Designa CONNECT**  
**DIB 600 PREMIUM**  
Digital Information Board

Serie: CONNECT  
Versione: 1.00

Numero d'ordine.: DOCIT04210



## Istruzioni per l'uso originali

### **Designa Verkehrsleittechnik GmbH**

Faluner Weg 3  
24109 Kiel  
Germany

+49 (0)431 5336 0  
info@designa.com  
designa.com

**COPYRIGHT**  
© 2026 Designa Verkehrsleittechnik GmbH  
Urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Designa Verkehrsleittechnik GmbH unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

### **Designa Italia srl**

Via del Commercio 50/52  
20040 Bellusco (MB)  
Italia

+39-039-6200555  
italia@designa.com  
www.designa.it

**COPYRIGHT**  
© 2026 Designa Verkehrsleittechnik GmbH  
Tutti i diritti riservati. Senza il previo consenso di Designa Verkehrsleittechnik GmbH, è vietato qualsiasi utilizzo al di fuori dei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore. Ciò vale in particolare per riproduzioni, traduzioni, registrazioni tramite microfilm e salvataggio e rielaborazione su supporti elettronici.

<b>1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>3</b>
1.1	Informazioni sulle istruzioni per l'uso	3
1.2	Espressioni e simboli grafici	5
1.3	Materiali di consumo, ricambi e accessori	6
1.4	Servizio clienti e servizio di assistenza tecnica	6
<b>2</b>	<b>SICUREZZA</b>	<b>7</b>
2.1	Utilizzo a norma	7
2.2	Impieghi contrari alle disposizioni	8
2.3	Sicurezza nelle aree di parcheggio	9
2.4	Tecnici specializzati e personale di servizio	10
2.5	Equipaggiamento individuale di sicurezza	10
2.6	Sicurezza sul posto di lavoro e pericoli particolari	10
2.6.1	Targhette applicate sul terminale per la sicurezza del prodotto	11
2.6.2	Avvertenze e sicurezza sul lavoro	12
2.7	Dichiarazione di conformità	15
<b>3</b>	<b>IDENTIFICAZIONE</b>	<b>16</b>
3.1	Targhetta del modello	16
<b>4</b>	<b>DATI TECNICI</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>STRUTTURA DEL TERMINALE</b>	<b>19</b>
5.1	Struttura generale	19
5.2	Componenti all'interno del terminale e relative funzioni	20
5.2.1	Alimentatore	21
5.2.2	Morsettiera -X0: presa tensione	21
5.2.3	Morsettiera -X35: Presa Ethernet	22
5.2.4	SBC (Single-Board Computer)	22
5.2.5	Convertitore step-down	22
5.2.6	Serratura	23
<b>6</b>	<b>TRASPORTO E STOCCAGGIO</b>	<b>24</b>
6.1	Sicurezza	24
6.2	Ispezione del trasporto	25
6.3	Stoccaggio	25
<b>7</b>	<b>MONTAGGIO</b>	<b>26</b>
7.1	Sicurezza	26
7.2	Luogo di installazione	28
7.3	Diverse possibilità di montaggio	29
7.3.1	Preparazione al montaggio con kit di montaggio	29
7.4	Disimballare il terminale	30
7.5	Montaggio del terminale	30
<b>8</b>	<b>COLLEGAMENTO</b>	<b>32</b>
8.1	Sicurezza	32
8.2	Installazione dei dispositivi di protezione elettrici	33
8.3	Collegamento tensione di alimentazione (morsettiera -X0)	34
8.4	Collegamento Ethernet (morsettiera -X35)	36

8.5	Collegamento Display.....	38
<b>9</b>	<b>CONTROLLI AI SENSI DELLA NORMA PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI ....</b>	<b>40</b>
9.1	Primo controllo.....	40
9.2	Punti di misurazione per il controllo dei conduttori di protezione .....	41
9.3	Punti di misurazione per la verifica dell'impedenza dell'anello di guasto .....	42
<b>10</b>	<b>MESSA IN FUNZIONE E PROVA DI FUNZIONAMENTO.....</b>	<b>43</b>
10.1	Messa in funzione .....	43
10.2	Controllo delle condizioni del terminale.....	43
10.3	Predisposizione e controllo del funzionamento generale .....	43
<b>11</b>	<b>FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>44</b>
<b>12</b>	<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>45</b>
12.1	Sicurezza.....	45
12.2	Articoli per la pulizia .....	47
12.3	Controllo delle etichette adesive importanti per la sicurezza .....	47
12.4	Pulizia della custodia.....	47
	12.4.1 Pulizia della custodia esterna.....	47
	12.4.2 Pulire l'interno del terminale .....	47
<b>13</b>	<b>MODULO SBC (SINGLE BOARD COMPUTER) .....</b>	<b>49</b>
13.1	Funzione .....	49
13.2	Struttura e utilizzo.....	49
<b>14</b>	<b>DISATTIVAZIONE, SMONTAGGIO E SMALTIMENTO .....</b>	<b>51</b>
14.1	Sicurezza.....	51
14.2	Messa fuori servizio e smontaggio .....	51
14.3	Smaltimento.....	51
<b>15</b>	<b>INDICE.....</b>	<b>53</b>
<b>16</b>	<b>CRONOLOGIA VERSIONI.....</b>	<b>54</b>

# 1 Informazioni generali

## 1.1 Informazioni sulle istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte al gestore del sistema ABACUS e forniscono indicazioni importanti sull'utilizzo del terminale DESIGNA.

Queste istruzioni nel capitolo *12 Manutenzione a pagina 45* e nei capitoli dei singoli Moduli sono descritti i lavori da eseguire regolarmente per garantire un funzionamento affidabile del terminale DIB 600 PREMIUM nell'impiego quotidiano. Questi lavori possono essere effettuati da personale Designa specializzato, che abbia familiarità con il manuale d'uso e le avvertenze sulla sicurezza.

Per ogni altra attività si consiglia di seguire gli appositi corsi di formazione Designa o consultare le guide speciali a parte rivolte al personale che abbia seguito i corsi.

Alcuni lavori possono essere eseguiti esclusivamente dagli elettricisti specializzati dell'azienda Designa o elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati da Designa e vanno contrassegnati in modo corrispondente.

- ⇒ Prima di iniziare qualsiasi intervento, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- ⇒ Attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza.
- ⇒ Utilizzare l'indice per individuare i capitoli fondamentali per un utilizzo quotidiano del sistema.
- ⇒ Conservare le istruzioni per l'uso in modo da poterle consultare di nuovo all'occorrenza. Il personale deve poter avere accesso alle istruzioni per l'uso in qualsiasi momento.
- ⇒ In caso di cessione del terminale a terze parte è necessario consegnare anche le istruzioni per l'uso.

### Nota sulla parità linguistica

Tutti i riferimenti alle persone contenuti nel presente manuale d'uso si applicano in egual misura a entrambi i sessi. Per motivi di maggiore leggibilità, si è rinunciato all'uso di forme linguistiche specifiche per genere. Tutti i riferimenti alle persone devono essere intesi come neutri dal punto di vista del genere.

### Istruzioni per l'uso digitali

Il manuale di istruzioni originale è disponibile in formato digitale. Contiene le informazioni necessarie per l'installazione, la messa in funzione, il funzionamento, la manutenzione, l'assistenza e lo smaltimento del dispositivo descritto.

Il manuale d'uso può essere scaricato tramite un codice QR situato all'interno del dispositivo. Inoltre, il manuale è disponibile nella Designa eCademy all'indirizzo <https://designa-ecademy.openolat.com/>.

Tutte le informazioni rilevanti del manuale d'uso devono essere a disposizione del personale interessato per ogni ciclo di vita. L'operatore è responsabile della fornitura delle istruzioni.



- Salvare il manuale di istruzioni separatamente e stamparlo per poterlo avere a disposizione in caso di perdita dei dati.
-

### DESIGNA eCademy



Per informazioni su corsi, ulteriore documentazione e aggiornamenti consultare l'eCademy DESIGNA.

Una volta effettuata la registrazione è possibile scaricare le istruzioni per l'uso in formato PDF.

### Istruzioni per l'uso in formato cartaceo

Contattare Designa per richiedere le istruzioni per l'uso in formato cartaceo.

L'indirizzo è riportato sulla fattura, sulla bolla di consegna o nelle informazioni legali.

## 1.2 Espressioni e simboli grafici

### Indicazioni di pericolo

Al fine di illustrare i possibili rischi, nel manuale vengono utilizzate le seguenti espressioni:

Per evitare lesioni a persone e danni materiali, attenersi scrupolosamente alle avvertenze.

#### **PERICOLO**

Indica una situazione di pericolo diretto che risulta fatale o provoca gravi lesioni nel caso in cui non venga esclusa.

#### **AVVERTENZA**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può risultare fatale o provocare gravi lesioni nel caso in cui non venga esclusa.

#### **ATTENZIONE**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni leggere o trascurabili nel caso in cui non venga esclusa.

#### **AVVISO**

Indica una situazione potenzialmente nociva che può provocare danni alle cose nel caso in cui non venga esclusa.

### Consigli e suggerimenti



... mette in evidenza consigli e suggerimenti utili, ma anche le informazioni per il funzionamento efficiente e privo di guasti.



... contrassegna le informazioni valide per la tecnologia basata su codici a barre.

### Contrassegni funzionali

Nel manuale vengono utilizzati i seguenti contrassegni funzionali:

–	Istruzioni operative riportate nelle avvertenze
■	Elenco
1.	Istruzioni operative passo-passo
⇒	Istruzioni operative senza un ordine fisso
➤	Risultato dell'operazione
<b>Grassetto</b>	Le definizioni in grassetto sono spiegate nel glossario.
<i>Corsivo</i>	Il testo in corsivo indica un componente presente in una figura, in un altro capitolo di questo manuale o in un manuale correlato.

### 1.3 Materiali di consumo, ricambi e accessori

Designa offre una vasta gamma di materiali di consumo, ricambi e accessori per il terminale DIB 600 PREMIUM.



In questo manuale sono menzionati alcuni materiali di consumo per il terminale. Ulteriori materiali di consumo, ricambi e accessori sono riportati nei cataloghi dei ricambi e dei materiali di consumo.

---

### 1.4 Servizio clienti e servizio di assistenza tecnica

Il servizio di assistenza tecnica Designa rimane a disposizione per le informazioni tecniche. Per l'indirizzo, vedere la fattura, la bolla di consegna o informazione legale.



Per una rapida conclusione delle operazioni prima della chiamata, annotare i dati della targhetta del modello, come tipo di terminale, numero d'ordine, numero identificativo, il numero di serie ecc.

---

## 2 Sicurezza

### 2.1 Utilizzo a norma

Il terminale DIB 600 PREMIUM fa parte del sistema di gestione parcheggi ABACUS.

ABACUS è stato sviluppato per il controllo degli ingressi e delle uscite delle aree adibite a parcheggio, per il rilevamento dei tempi e dei costi della sosta, nonché dei metodi di pagamento automatizzati o manuali. Il sistema ABACUS permette la gestione delle aree parcheggio e, dietro pagamento, offre al cliente un servizio (posti liberi).

Il terminale DIB 600 PREMIUM è una combinazione tra un pannello informativo digitale (Digital Information Board) con sistema di collegamento integrato e una stele per il posizionamento

L'utilizzo di pannelli informativi digitali sotto forma di display nella gestione dei parcheggi offre la possibilità di visualizzare in modo mirato contenuti digitali quali video pubblicitari, targhe riconosciute, testi personalizzati o informazioni sulle tariffe attuali. In questo modo, i contenuti multimediali digitali vengono trasmessi in modo personalizzato ai clienti del parcheggio.

I display pubblicitari possono essere utilizzati sia in ambienti interni che esterni. Poiché tutte le connessioni necessarie per il funzionamento dei pannelli informativi digitali sono integrate nel terminale DIB 600 PREMIUM, non sono necessari ulteriori dispositivi per il loro funzionamento.

Si raccomanda espressamente di utilizzare esclusivamente display omologati da Designa, ricambi originali Designa e i materiali di consumo consigliati da Designa.

## 2.2 Impieghi contrari alle disposizioni

### Impieghi contrari alle disposizioni

#### **AVVERTENZA**

**È presente il pericolo provocato da impieghi contrari alle disposizioni.**

Qualsiasi impiego contrario alle disposizioni può provocare situazioni di pericolo.

- Utilizzare il terminale DIB 600 PREMIUM solo conformemente alla sua destinazione d'uso.
- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e attenersi alle avvertenze sulla sicurezza.

Non è consentito impiegare il terminale DIB 600 PREMIUM in atmosfere a rischio d'esplosione.

Il terminale DIB 600 PREMIUM non è omologato per il collegamento di altri terminali o schermi di terze parti.

Non è consentito collegare o installare accessori che non siano espressamente specificati e che non siano stati approvati da Designa.

È vietato apportare autonomamente modifiche o espansioni al terminale.

Non utilizzare l'apparecchio come piano di appoggio.

Non è altresì consentito l'utilizzo di mezzi non idonei (materiali di consumo, detergenti).

Non è consentito l'impiego da parte di persone non addestrate.

Sono vietati tutti gli impieghi non descritti nella destinazione d'uso conforme alle disposizioni.

Si escludono eventuali diritti di qualsiasi natura derivanti da un impiego non conforme alle disposizioni. Il solo operatore è responsabile di tutti i danni in caso di forme d'impiego inappropriate.

## 2.3 Sicurezza nelle aree di parcheggio



Fig. 1: Marcature di sicurezza sulla carreggiata

Il gestore deve provvedere a quanto segue per garantire la sicurezza nelle aree di parcheggio:

- ⇒ Tenere i bambini lontani dai dispositivi del sistema ABACUS.
- ⇒ Per le marcature di sicurezza nelle aree di parcheggio, scegliere colori segnaletici facilmente riconoscibili.
- ⇒ Predisporre assolutamente percorsi separati in prossimità delle aree di ingresso e uscita e contrassegnare le aree pedonali (vedere ad esempio la figura in basso), affinché i pedoni non camminino in vicinanza degli ingressi e delle uscite o sulle corsie di marcia.
- ⇒ Assicurarsi che vi sia una segnaletica sufficiente e sicura nelle aree di parcheggio. I segnali devono essere tenuti puliti e posizionati in modo da risultare facilmente leggibili.
- ⇒ Durante lo svolgimento di lavori in tali aree, chiudere e mettere in sicurezza ingressi e uscite, e indossare indumenti protettivi dai colori segnaletici facilmente riconoscibili.
- ⇒ Assicurarsi che alla zona di pericolo dei terminali non possano mai avere accesso persone non autorizzate, in particolare i bambini.

Se nel sistema ABACUS sono installate delle barriere, il gestore deve provvedere a quanto segue:

- ⇒ Tracciare i passaggi a una distanza sufficiente dalle corsie di marcia e dalla barriera. Attenersi alle relative normative nazionali.
- ⇒ Attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza riportate nel manuale della barriera utilizzata.

## 2.4 Tecnici specializzati e personale di servizio

### **AVVERTENZA**

#### **È presente il pericolo di lesioni in caso di qualifica inadeguata!**

La gestione non appropriata può provocare gravi lesioni alle persone e pesanti danni materiali.

- Tutti i tipi di intervento possono essere effettuati solo dalle persone appositamente incaricate.

Nelle istruzioni per l'uso vengono definite le seguenti qualifiche, specifiche per i diversi tipi di intervento:

#### **Personale DESIGNA specializzato**

Il personale Designa specializzato è stato istruito e autorizzato dalla ditta DESIGNA a effettuare sul terminale DIB 600 PREMIUM determinati interventi di pulizia e assistenza. Il personale Designa specializzato deve conoscere bene sia le istruzioni per l'uso, che le avvertenze sulla sicurezza.

#### **Personale specializzato**

Il personale specializzato è in grado di svolgere gli incarichi assegnati e di individuare gli eventuali pericoli in modo autonomo grazie alla propria formazione, conoscenza ed esperienza, ma anche familiarità con le disposizioni vigenti.

#### **Elettricisti qualificati secondo DIN VDE 1000-10**

Gli elettricisti qualificati sono in grado di svolgere le operazioni sugli impianti e di individuare gli eventuali pericoli in modo autonomo grazie alla propria formazione professionale, conoscenza ed esperienza, ma anche alla familiarità con le norme e disposizioni vigenti. In Germania gli elettricisti qualificati devono soddisfare le disposizioni della normativa in materia antinfortunistica DGUV-V3, come ad esempio installatore di materiale elettrico ed elettronico. Negli altri paesi hanno validità le disposizioni locali specifiche. È necessario rispettare le disposizioni vigenti a livello locale.

#### **Elettricisti Designa specializzati o elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati da Designa**

I requisiti qui indicati per gli elettricisti sono soddisfatti dagli elettricisti specializzati Designa o dagli elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati da Designa. Questi elettricisti Designa specializzati sono stati inoltre addestrati e autorizzati dalla ditta Designa a effettuare specifici interventi di riparazione e assistenza sul terminale DIB 600 PREMIUM.

## 2.5 Equipaggiamento individuale di sicurezza

Nell'ambito di alcuni tipi di intervento sul terminale DIB 600 PREMIUM, al fine di ridurre al minimo i rischi per la salute, è necessario indossare dispositivi di protezione individuale.

Prima di iniziare qualsiasi tipo di intervento, indossare correttamente i necessari dispositivi di protezione come abbigliamento da lavoro, guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche, elmetto, ecc. e utilizzarli per tutta la durata dell'intervento.

## 2.6 Sicurezza sul posto di lavoro e pericoli particolari

Nel seguente paragrafo vengono indicate le situazioni di pericolo residue che si possono verificare in base all'analisi dei rischi.

Osservare le quelle d'avviso riportate in questo paragrafo e quelle d'avviso nei prossimi capitoli delle presenti istruzioni per l'uso per ridurre i pericoli nocivi per la salute ed escludere situazioni pericolose.

### 2.6.1 Targhette applicate sul terminale per la sicurezza del prodotto

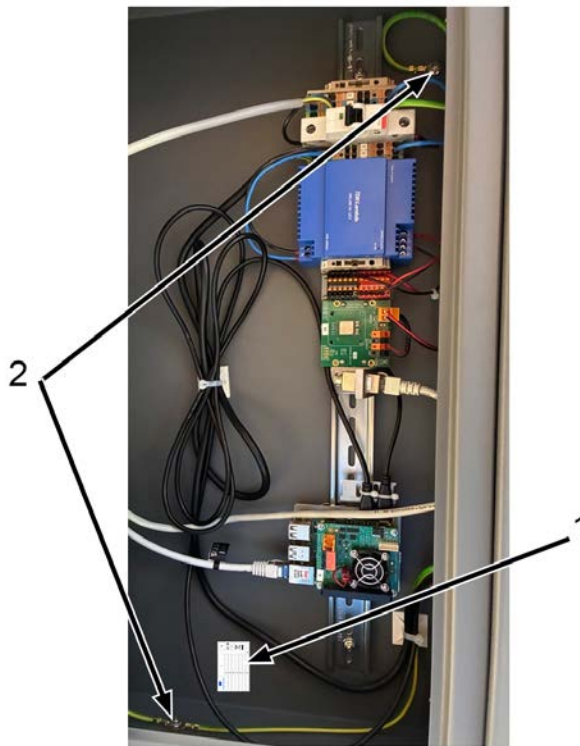


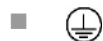
Fig. 2: Targhette per la sicurezza del prodotto

- 1 Targhetta con il nr. di serie
- 2 Conduttore di terra interno

- ⇒ Controllare che siano presenti tutte targhette per la sicurezza del prodotto.
- ⇒ Se alcune targhette per la sicurezza del prodotto dovessero mancare o essere danneggiate, contattare il servizio assistenza DESIGNA.

#### Conduttore di terra interno

Conduttore di terra interno (v. capitolo 8.3 Collegamento tensione di alimentazione (morsetti -X0) a pagina 34).



#### Targhetta con il nr. di serie

V. capitolo 3 Identificazione a pagina 16.

## 2.6.2 Avvertenze e sicurezza sul lavoro

Al fine di ridurre al minimo i rischi per la salute ed evitare l'insorgere di situazioni pericolose osservare scrupolosamente le seguenti avvertenze.

### Tensione elettrica

#### **PERICOLO**

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche.**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Il montaggio può essere effettuato solo da elettricisti specializzati, da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Collegamento, messa in funzione e manutenzione possono essere eseguiti solo da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati
- Le linee della tensione di alimentazione e le misure di sicurezza elettriche devono essere verificate sulla base delle norme e delle direttive nazionali in vigore e devono coincidere con le specifiche riportate nel capitolo 4 *Dati tecnici a pagina 17*.
- Normative nazionali per la prevenzione degli infortuni in impianti elettrici e mezzi di esercizio devono essere rispettate.<sup>1</sup>  
Suggerimento: Prevedere in loco - ad esempio nel quadro elettrico - un interruttore generale bipolare per il terminale, bloccabile nella sua posizione OFF (protezione contro una riaccensione ad esempio nel caso di lavori di collegamento).
- Prima di tutte le operazioni disattivare l'alimentazione di tensione e bloccare per impedire eventuali riattivazioni. Verificare l'assenza di tensioni.
- In caso di danni all'impianto di isolamento, disattivare immediatamente l'alimentazione di tensione e procedere alla riparazione.
- Non by-passare mai i dispositivi di protezione della sovracorrente. Non mettere mai fuori funzione i dispositivi di protezione della sovracorrente.
- Quando si sostituiscono i dispositivi di protezione della sovracorrente, verificare che l'ampereaggio sia corretto.
- Evitare di esporre all'umidità e alla polvere i componenti sottoposti a tensione elettrica. L'umidità o la polvere possono provocare eventuali cortocircuiti. Se si stabilisce il collegamento elettrico durante le precipitazioni, come ad esempio pioggia o neve, è necessario impedire l'infiltrazione dell'umidità con misure adeguate, come ad esempio con un rivestimento protettivo.
- Per evitare di mettere in pericolo terze persone, il terminale deve essere sempre (ri)chiuso con attenzione.

<sup>1</sup> ad esempio norma antinfortunistica DGUV-V3

**Tensione elettrica:  
sistemi di protezione  
mancanti**

**⚠ PERICOLO**

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

I cliente è tenuto ad installare i sistemi di protezione previsti ai sensi delle disposizioni vigenti a livello locale. Di solito si tratta di:

- Dispositivi di protezione della sovracorrente
- Interruttore principale a 2 poli scollegabile in conformità a EN 60947-3.
- Interruttore di protezione per correnti di guasto.

**Temporali, fulmini,  
tensione elettrica**

**⚠ PERICOLO**

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche e fulmini!**

Se un fulmine colpisce le terminale, è presente il pericolo di morte in caso di contatto dei componenti del terminale e nelle immediate vicinanze all'apparecchio.

- Non montare l'alloggiamento e il braccio dell'apparecchio durante i temporali.
- Cercare riparo negli edifici o nei veicoli.

**Funzionamento non  
appropriato**

**⚠ AVVERTENZA**

**È presente il pericolo di lesioni provocate da un funzionamento non appropriato del terminale!**

Il funzionamento non appropriato del terminale DIB 600 PREMIUM può provocare lesioni gravi o fatali.

- Montare sul terminale solo componenti autorizzati dal costruttore.

**Trasporto non appropriato**

**⚠ AVVERTENZA**

**È presente il pericolo di lesioni provocate dal trasporto inappropriato del terminale!**

Il peso dell'apparecchio può provocare gravi lesioni.

- Far eseguire il trasporto solo a personale specializzato.
- Controllare che il materiale di fissaggio (nastri per imballaggio) non sia danneggiato e non presenti incrinature.
- Per consentire il sollevamento del terminale, utilizzare un apparecchio di sollevamento adeguato (imbragature, ecc.). L'apparecchio di sollevamento deve essere progettato per questi pesi.
- Non cercare di spostare da soli il terminale e indossare scarpe antinfortunistiche.

## Ribaltamento del terminale

 **WARNUNG**

**Si presenta il pericolo di lesioni provocate dal ribaltamento del terminale!**

Il ribaltamento dei terminali può causare gravi lesioni.

- Prima di iniziare il montaggio, assicurare il terminale DIB 600 PREMIUM in modo che non possa ribaltarsi.
- Il terminale va montato correttamente.

## Fissaggio non adeguato dei componenti

 **AVVERTENZA**

**È presente il pericolo di lesioni provocate dal fissaggio non adeguato dei componenti!**

Il fissaggio inadeguato dei singoli componenti e degli accessori omologati dal produttore, può provocare gravi lesioni.

- Solo gli elettricisti qualificati, elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati, sono autorizzati al montaggio del terminale e dei relativi componenti.
- Prima della messa in funzione, controllare che il terminale sia ben saldo.
- Controllare la stabilità della sede di tutte le viti in base al programma di manutenzione.

## Segnaletica illeggibile


 **AVVERTENZA**

**È presente il pericolo di lesioni provocato da segnali illeggibili!**

Con il passare del tempo le etichette e i segnali possono sporcarsi o risultare irriconoscibili.

- Mantenere le indicazioni di sicurezza, avviso e funzionamento sempre in condizioni di buona leggibilità.
- Sostituire immediatamente i segnali e le etichette danneggiati o diventati illeggibili.

## 2.7 Dichiarazione di conformità



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE**  
**EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG**

Prodotto/ Produkt  
Denominazione/ Bezeichnung: **DIB 600 PREMIUM**  
Tipo/ Typ:  
A partire dal n. di serie/ ab Seriennummer: DIB170000

Produttore/ Hersteller  
**Designa Verkehrsleittechnik GmbH**  
Faluner Weg 3  
24109 Kiel  
Germany  
Tel. +49 (0) 431 5336 0  
Fax +49 (0) 431 5336 260  
www.designa.com

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore.  
*Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.*

Oggetto della dichiarazione/ Gegenstand der Erklärung  
**Dispositivo di alimentazione/ Versorgungsgerät**

L'oggetto sopra descritto della dichiarazione soddisfa le normative pertinenti di armonizzazione dell'Unione:  
*Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:*

**Direttiva 2014/35/UE** (direttiva bassa tensione)  
*Richtlinie 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie*

**Direttiva 2014/30/UE** (direttiva sulla compatibilità elettromagnetica)  
*Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)*

**Direttiva 2011/65/UE** (direttiva RoHS), **Direttiva Delegata (UE) 2015/863** (RoHS)  
*Richtlinie 2015/863/EU (RoHS Richtlinie), Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (RoHS)*

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:  
*Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:*

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020, EN IEC 62368-3:2020, EN 62311:2008, EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020, EN 55035:2017+A11:2020, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

Firmato a nome e per conto di/ Unterzeichnet für und im Namen von  
Designa Verkehrsleittechnik GmbH

Luogo e data di emissione/ Ort und Datum der Ausstellung      Nome, funzione, firma/ Name, Funktion, Unterschrift


Kiel, 16.06.2026 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_   
Dr. Joachim Kopp  
Direttore R&D/ Director R&D

Abb. 3: EU-Konformitätserklärung

## 3 Identificazione

### 3.1 Targhetta del modello

La targhetta del modello del terminale si trova sull'alloggiamento.

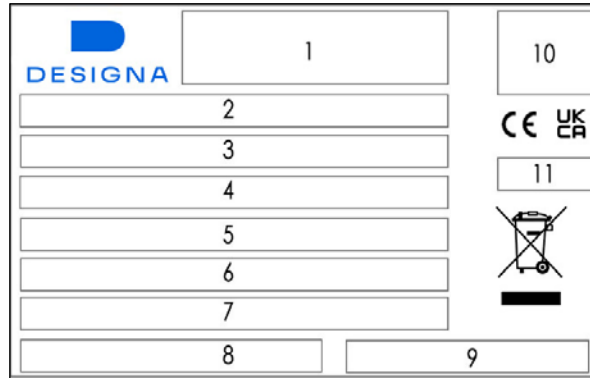


Fig. 4: Targhetta del modello

- 1 Dati di contatto del produttore
- 2 Serie (Sistema)
- 3 Numero d'ordine assegnato in fabbrica
- 4 Tipo di terminale
- 5 Numero di parte
- 6 Numero di serie
- 7 Dati relativi alla tensione
- 8 Data di fabbricazione
- 9 Paese di produzione
- 10 Codice QR
- 11 Tipo di protezione

Su alcuni moduli è applicata anche una targhetta. La targhetta si trova direttamente sul modulo.

## 4 Dati tecnici

### Dimensioni e pesi

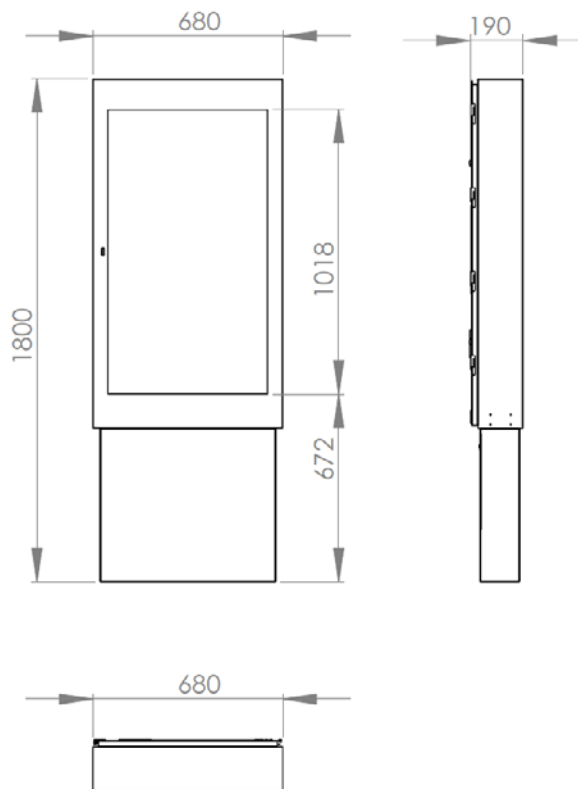


Fig. 5: DIB 600 PREMIUM, Dimensioni in mm

Peso	
Stele	circa 30 kg
Display	circa 28 kg
Totale	circa 58 kg

### Allacciamento elettrico

Designazione	
Tensione di ingresso	110-230 V AC, 50-60 Hz
Tensione di uscita	110-230 V
Assorbimento di corrente Terminale	Esercizio 0,17 A
Potenza assorbita Terminale	max. 39 W
Forma di rete	Sistema TN-S
Fusibile previo	max. 16 A
Sezione di collegamento	max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Tipo di collegamento	Collegamento con molle in trazione
Classe di protezione	I
Tensione di comando	5 V DC

## Condizioni operative

Designazione	
Temperatura esercizio	0 à +50 °C
Temperatura stoccaggio	-25 à +70 °C
Umidità relativa	max. 90 %, senza condensa
Rumorosità	< 35 dB(A)
Tipo di protezione	IP 54

## Specifiche del display

Designazione	
Dimensioni	1069,0 x 623,6 x6 9,0 mm
Dimensioni dello schermo	45,9 pollici
Risoluzione	1920 x 1080 pixel, 120 Hz
Formato dello schermo	16:9
Luminosità	3500 cd/m <sup>2</sup> (picco 4000 cd/m <sup>2</sup> )

Allacciamento elettrico  
(Display)

Designazione	
Tensione di ingresso	110-230 V AC, 50-60 Hz
Assorbimento di corrente Terminale	Standby 0,03-0,06 A Esercizio 0,7-1,5 A max. 1-2 A
Potenza assorbita Terminale	Standby 6-6,6 W Esercizio 160-165 W max. 215-220 W

Condizioni operative  
(Display)

Designazione	
Temperatura esercizio	-30 à +50 °C
Temperatura stoccaggio	-30 à +50 °C
Umidità relativa	max. 80 %, senza condensa
Rumorosità	< 35 dB(A)
Tipo di protezione	IP 56

## 5 Struttura del terminale

Questo capitolo descrive la dotazione standard con le relative funzioni di esercizio. Alcuni componenti sono descritti come moduli in appositi capitoli alla fine di questo manuale.

### 5.1 Struttura generale



Fig. 6: Struttura generale

- 1 Display TFT (46")
- 2 Custodia
- 3 Base

#### Versione

- Custodia e base in acciaio inossidabile 1.4301 (V2A), esterno e interno resistenti alle intemperie con rivestimento ottenuto mediante polverizzazione

#### Colore

- Custodia e base: RAL 7012 (grigio basalto)

## 5.2 Componenti all'interno del terminale e relative funzioni

Tensione elettrica

### PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Prima di eseguire qualsiasi lavoro sul terminale, disattivare l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa riaccendersi.
- Verificare l'assenza di tensione.

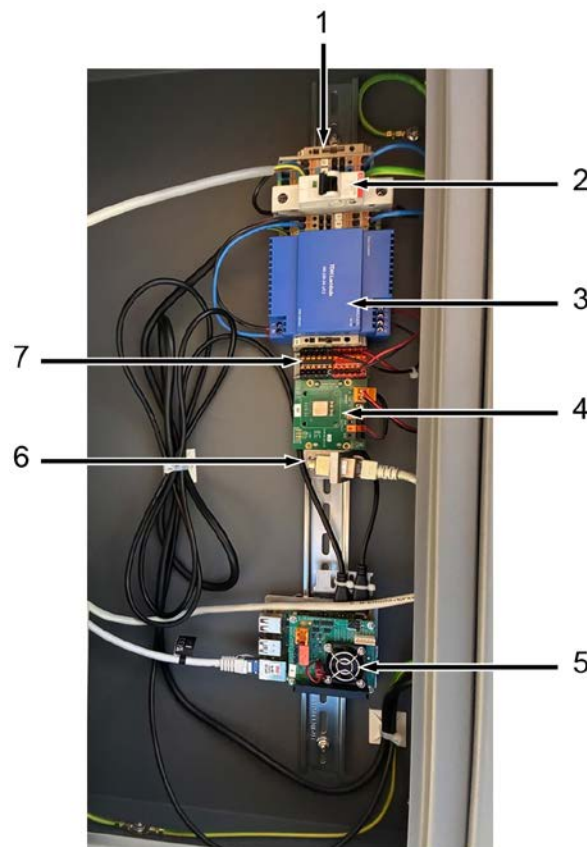


Fig. 7: Componenti all'interno del terminale (Figura simile)

- 1 Morsettiera -X0
- 2 Interruttore ON/OFF, su tutti i poli
- 3 Alimentatore
- 4 Convertitore step-down -T10
- 5 SBC (Single Board Computer)
- 6 Modulo di trasferimento -X35
- 7 Distributore di potenziale -X10

## 5.2.1 Alimentatore

### Tensione elettrica



Fig. 8: Alimentatore (figura simile)

### ⚠ PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

L'alimentatore si trova sotto tensione (230 V).

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Tutti gli interventi all'alimentatore possono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati Designa o dagli elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati da Designa.
- Prima di iniziare qualsiasi intervento sul alimentatore, togliere corrente all'alimentatore (v. capitolo 5.2.2 Morsettiera -X0: presa tensione a pagina 21).
- Verificare l'assenza di tensione.

L'alimentatore fornisce energia ai componenti del terminale.

La tensione alternata in ingresso viene trasformata in tensione continua a 5 V.

Il corretto funzionamento dell'alimentatore è segnalato da un LED, che in condizioni normali è verde.

Con alcune opzioni è possibile utilizzare alimentatori diversi.

## 5.2.2 Morsettiera -X0: presa tensione

### Tensione elettrica

### ⚠ PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

La morsettiera -X0 è sotto tensione (230 V).

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Il collegamento o può essere eseguito solo da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Prima di iniziare qualsiasi intervento sulla morsettiera -X0, disinserire esternamente la tensione di alimentazione e assicurarla contro una riaccensione accidentale.
- A tale riguardo fare riferimento al capitolo 8.3 Collegamento tensione di alimentazione (morsettiera -X0) a pagina 34.

### Morsettiera -X0



- 1 Interruttore ON/OFF, su tutti i poli
- 2 Morsetto tensione di alimentazione Display
- 3 Morsetto tensione di alimentazione

Fig. 9: Morsettiera -X0

Il cavo di alimentazione disponibile nel luogo di installazione va collegato al *morsetto di alimentazione*.

### 5.2.3 Morsettiera -X35: Presa Ethernet

Il cavo **Ethernet (LAN)** va collegato al *collegamento Ethernet*.

Il *collegamento Ethernet* è fornita insieme al terminale **DIB 600 PREMIUM** come componente e va cablata in loco e montata in uno spazio libero della guida di montaggio.

### 5.2.4 SBC (Single-Board Computer)

Il **SBC** (Single Board Computer) controlla il funzionamento e le funzioni dei singoli componenti dei terminali con il rispettivo programma richiesto.

Il SBC viene comandato a livello centralizzato dal **server di sistema** ed è identificabile tramite gli indirizzi IP.<sup>2</sup>

Diversi componenti del terminale sono collegati al SBC e vengono controllati completamente o parzialmente da qui.

*Per maggiori informazioni consultare il capitolo 13 Modulo SBC (Single Board Computer) a pagina 49.*

### 5.2.5 Convertitore step-down

Il **convertitore step-down** trasforma una tensione di ingresso più alta in una tensione di uscita più bassa.

<sup>2</sup> Gli indirizzi IP e i relativi **indirizzi** SBC vengono impostati prima della consegna o dal servizio di assistenza DESIGNA nella *configurazione di sistema* per il vostro sistema.

## 5.2.6 Serratura

### Pericolo di schiacciamento delle dita

#### **ATTENZIONE**

#### **Pericolo di schiacciamento delle dita durante la chiusura dello sportello della custodia e dello sportello della base!**

Le dita possono essere schiacciate quando si chiude il sportello della custodia e il sportello della base.

- Non mettere le dita nella zona di pericolo.

Lo sportello della custodia è chiuso da due serrature, mentre quello dello zoccolo da una sola serratura. Tutte e tre le serrature si aprono con la stessa chiave.

### Sbloccaggio dello sportello della custodia

1. Inserire la chiave nella prima serratura dello sportello della custodia. L'ordine non è rilevante.
2. Sbloccare la prima serratura dello sportello della custodia ruotando la chiave in senso orario.
3. Inserire la chiave nella seconda serratura dello sportello della custodia.
4. Sbloccare la seconda serratura dello sportello della custodia ruotando la chiave in senso orario.
5. Aprire lo sportello della custodia.

### Bloccaggio dello sportello della custodia

1. Chiudere lo sportello della custodia.
2. Inserire la chiave nella prima serratura dello sportello della custodia. L'ordine non è rilevante.
3. Bloccare la prima serratura dello sportello della custodia ruotando la chiave in senso antiorario.
4. Inserire la chiave nella seconda serratura dello sportello della custodia.
5. Bloccare la seconda serratura dello sportello della custodia ruotando la chiave in senso antiorario.

### Sbloccaggio dello sportello della base

1. Inserire la chiave nella serratura dello sportello della base.
2. Sbloccare la serratura dello sportello della base ruotando la chiave in senso orario.
3. Aprire lo sportello della base.

### Bloccaggio dello sportello della base

1. Chiudere lo sportello della base.
2. Inserire la chiave nella serratura dello sportello della base.
3. Bloccare la serratura dello sportello della base ruotando la chiave in senso antiorario.

## 6 Trasporto e stoccaggio

### 6.1 Sicurezza

#### Trasporto non appropriato

#### AVVISO

**È presente il pericolo di danni al terminale provocati dal trasporto non appropriato.**

In caso di trasporto non appropriato si possono provocare grandi danni materiali.

- Far eseguire il trasporto solo a personale specializzato.
- Durante lo scarico dei colli d'imballaggio e il trasporto intraziendale procedere sempre con la massima attenzione e cautela.
- Prestare attenzione ai simboli riportati sull'imballaggio.
- Rispettare le dimensioni di terminale.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione del terminale devono essere effettuate con la massima attenzione.
- Rimuovere gli imballaggi solo poco prima dell'inizio delle operazioni di montaggio.

#### Equipaggiamento individuale di sicurezza

Per tutte le operazioni di trasporto indossare l'equipaggiamento di sicurezza riportato di seguito.

- Indumenti da lavoro
- Guanti protettivi
- Calzature di sicurezza

## 6.2 Ispezione del trasporto

1. Al ricevimento controllare subito che la consegna sia completa e priva di danni da trasporto.
2. In presenza di danni da trasporto evidenti è necessario procedere come riportato di seguito:
  - ⇒ Non prendere in consegna la fornitura o farlo solo con riserva.
  - ⇒ Annotare la portata dei danni sulla documentazione del trasporto o sulla bolla di consegna del trasportatore.
  - ⇒ Presentare un reclamo.



Presentare gli eventuali reclami per ogni vizio non appena lo si riscontri. È possibile rivendicare i diritti al risarcimento danni solo entro e non oltre i termini di reclamo in vigore.

---

## 6.3 Stoccaggio

Provvedere allo stoccaggio dei componenti del terminale DIB 600 PREMIUM o dei colli dell'imballaggio nelle condizioni riportate di seguito.

- Non conservare le terminale all'aperto.
- Conservare le terminale in ambienti asciutti e privi di polvere.
- Non esporre le terminale a sostanze aggressive.
- Tenere le terminale al riparo dall'esposizione al sole.
- Evitare le sollecitazioni meccaniche.
- Temperatura di stoccaggio: da -25 a +70 °C
- Umidità atmosferica relativa: 95% max. senza condensa
- In caso di stoccaggio con una durata superiore ai 3 mesi controllare periodicamente le condizioni generali di tutti i componenti e dell'imballaggio.

## 7 Montaggio

### 7.1 Sicurezza

#### Tensione elettrica

#### PERICOLO

##### **È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Il montaggio può essere eseguito solo da elettricisti qualificati, da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Accertarsi che la tensione di alimentazione nel luogo d'installazione sia disinserita dall'esterno e protetta contro una riaccensione accidentale.
- Verificare l'assenza di tensione.

#### Pericolo di lesioni con montaggio non appropriato

#### AVVERTENZA

##### **È presente il pericolo di lesioni provocate da operazioni inappropriate di montaggio!**

Le operazioni inappropriate di montaggio possono provocare lesioni gravi.

- Il montaggio può essere eseguito solo da elettricisti qualificati, da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Prima di iniziare i lavori assicurarsi vi sia spazio sufficiente per le operazioni di montaggio.
- Il luogo in cui si effettua il montaggio deve essere ordinato e pulito. Eventuali componenti e utensili lasciati in giro o accatastati l'uno sull'altro possono dare origine a incidenti.
- Rispettare tutti i requisiti in merito a luogo di installazione e fondazione.
- Assicurarsi che tutti i componenti siano disposti correttamente e bene in sede.
- Montare correttamente gli elementi di fissaggio prescritti.

#### Carichi pesanti

#### AVVERTENZA

##### **È presente il pericolo di lesioni provocate dal sollevamento di carichi pesanti!**

Sollevando carichi pesanti si possono riportare gravi lesioni.

- Non cercare di spostare da soli il terminale e indossare scarpe antinfortunistiche.

**Pericolo di schiacciamento delle dita****⚠ ATTENZIONE****Pericolo di schiacciamento delle dita durante la chiusura dello sportello della custodia e dello sportello della base!**

Le dita possono essere schiacciate quando si chiude il sportello della custodia e il sportello della base.

- Non mettere le dita nella zona di pericolo.

**Pulizia con idropulitrici non effettuata correttamente****⚠ ATTENZIONE****Rischio di lesioni se le operazioni di pulizia con idropulitrici non vengono effettuate correttamente!**

Se non effettuata correttamente, la pulizia con idropulitrici può provocare lievi lesioni o danni oculari per effetto delle piccole particelle che vengono proiettate all'esterno.

- Indossare occhiali di protezione.
- Evitare che l'aria penetri nel corpo attraverso eventuali lesioni cutanee.
- Non rivolgere il getto di aria compressa verso le persone.
- Utilizzare solo idropulitrici con una pressione di rete massima di 3,5 bar.
- Utilizzare solo idropulitrici con un'intensità acustica ridotta (ugelli a più fori).

**AVVISO****Lo sporco, la polvere e l'umidità possono mettere a rischio i delicati componenti elettronici e meccanici e compromettere il corretto funzionamento.**

- Evitare di lasciare il terminale aperto più a lungo del necessario.
- Dopo aver effettuato dei lavori sul terminale, verificare che sia chiuso correttamente.

**Equipaggiamento individuale di sicurezza**

Per tutte le operazioni di trasporto indossare l'equipaggiamento di sicurezza riportato di seguito.

- Indumenti da lavoro
- Guanti protettivi
- Calzature di sicurezza

## 7.2 Luogo di installazione

### Requisiti per il luogo di installazione

Il terminale è progettato per l'utilizzo in ambienti interni e protetti o in ambienti esterni.

- ⇒ Per l'installazione, predisporre un luogo che offra sufficiente spazio di manovra aggiuntivo (per aprire il terminale, ecc.).
- ⇒ Assicurarsi che vi sia una segnaletica sufficiente e sicura nelle aree di parcheggio. I segnali devono essere tenuti puliti e posizionati in modo da risultare facilmente leggibili.
- ⇒ Contrassegnare chiaramente le zone di pericolo (ad esempio ingressi e uscite).
- ⇒ Predisporre assolutamente percorsi separati in prossimità delle aree di ingresso e uscita e contrassegnare le aree pedonali affinché i pedoni non camminino in vicinanza degli ingressi e delle uscite o sulle corsie di marcia.
- ⇒ Se nel sistema ABACUS utilizzato sono installate delle barriere per parcheggio, è assolutamente necessario attenersi alle istruzioni per l'uso delle barriere e alle avvertenze di sicurezza in esse riportate.

### Requisiti per il sottofondo

Il terminale deve essere installato su un sottofondo sufficientemente stabile.



La qualità del calcestruzzo della base deve presentare una resistenza di almeno  $W=25 \text{ N/mm}^2$ .

La profondità della base deve essere resistente al gelo (circa 800 mm).

Il terminale deve essere installato su materiali non infiammabili.

La base deve essere dotata di stabilitura di rivestimento.

---

1. Per la colata della base in calcestruzzo attenersi alle indicazioni del produttore.
2. Dalla colata, far fuoriuscire le canaline in mezzo alla base. Assicurarsi che anche i cavi fuoriescano al centro dell'apertura della base.
3. Lasciare almeno 2,50 m di sporgenza per facilitare l'allacciamento delle linee di alimentazione.
4. Annegare il telaio DESIGNA (se disponibile) nella colata della base e allinearla con una livella a bolla d'aria.
5. Applicare una stabilitura di rivestimento sulla base. Se è prevista l'installazione di un telaio di base, è necessario annegarlo in modo tale che la superficie risulti in piano dopo l'applicazione della stabilitura di rivestimento.
6. Assicurarsi che la base sia composta da materiali non infiammabili, sia sufficientemente stabile ( $25 \text{ N/mm}^2$ ) e presenti una penetrazione del gelo di 800 mm.
7. Controllare che la base in calcestruzzo sia completamente indurita prima di provvedere alla *preparazione per il montaggio del kit DESIGNA* o al montaggio del terminale sul telaio di base.

## 7.3 Diverse possibilità di montaggio

### Varianti di montaggio

Per il montaggio del terminale DIB 600 PREMIUM sono disponibili le seguenti alternative:

- Con kit di montaggio Designa

### 7.3.1 Preparazione al montaggio con kit di montaggio

I terminali vengono montati con il kit di montaggio Designa quando non è previsto il telaio di base Designa (ad es. se durante la fase di costruzione il telaio di base non è ancora stato incassato o se non è disponibile per il terminale).

Materiali necessari per il montaggio:

#### Kit di montaggio Designa

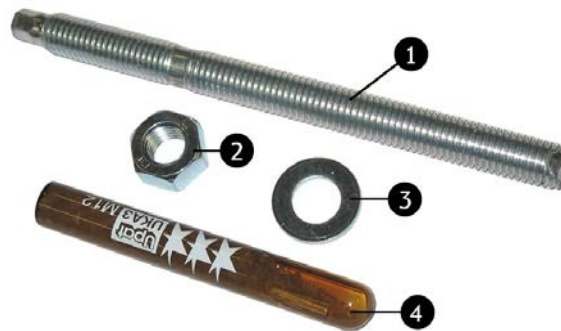


Fig. 10: Kit di montaggio Designa

- 1 Asta filettata (M12x160) (4 pezzi)
- 2 Dadi esagonali (M12; ISO 4032, DIN 934) (4 pezzi)
- 3 Rondelle (A13; DIN 125) (4 pezzi)
- 4 Cartuccia di malta (M12) (4 pezzi)

Non in figura:

- 5 Profili di montaggio (2 pezzi, se necessari forniti in dotazione con i terminali)

#### Irritazione cutanea e oculare

### ⚠ ATTENZIONE

#### Rischi di irritazione cutanea e oculare in caso di utilizzo non corretto delle cartucce di malta!

L'utilizzo non corretto delle cartucce di malta può provocare irritazione cutanea e oculare.

- Utilizzare solo cartucce di malta non danneggiate.
- Evitare il contatto con la cute e gli occhi.
- Attenersi inoltre alle istruzioni del manuale UPAT®.

#### Posizionamento dei bulloni di ancoraggio

Requisito: Le fondamenta devono essere solidificate.

1. Controllare che tutti i materiali di fissaggio siano presenti e in buone condizioni.
2. Contrassegnare i fori in base allo schema di foratura del telaio di base o in base ai fori presenti nella base della custodia.
3. Praticare i fori con  $\varnothing$  14 mm e una profondità di 110 mm nella base in calcestruzzo.
4. Pulire i fori con aria compressa.
5. Spingere i cartucce di malta nei fori.

6. Introdurre i aste filettata nei fori e nei tasselli chimici con un martello perforatore o un trapano a percussione. Attenersi in particolare a quanto riportato nel manuale.
7. Rispettare i seguenti tempi di indurimento:

#### Tempi di indurimento tipici

Tempi di indurimento	Attesa con fondo asciutto	Attesa con fondo umido
> 20 °C	20 min	40 min
10 a 20 °C	30 min	1 h
0 a 10 °C	1 h	2 h
-5 a 0 °C	5 h	10 h

8. Fino al montaggio definitivo del terminale DIB 600 PREMIUM, tenere a portata di mano gli accessori di montaggio.

## 7.4 Disimballare il terminale

I singoli colli dell'imballaggio sono confezionati in base alle condizioni di trasporto previste. L'imballaggio deve proteggere i singoli componenti dai danni da trasporto, dalla corrosione e dai danni di altra natura fino al montaggio. Per questo motivo non distruggere l'imballaggio e rimuoverlo solo prima del montaggio.

1. Portare il terminale presso il luogo di installazione e disimballarlo solo una volta arrivati a destinazione.
2. Allentare i collegamenti a vite con cui il terminale potrebbe essere fissato al mezzo di trasporto (ad esempio pallet di legno).
3. Se necessario tenere pronto il profilo di montaggio fino al montaggio definitivo.
4. Separare i materiali in base alla tipologia e alle dimensioni e destinarli ad altri impieghi o al riciclaggio.

## 7.5 Montaggio del terminale

### Tensione elettrica

#### PERICOLO

#### **È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Il montaggio può essere eseguito solo da elettricisti qualificati, da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Accertarsi che la tensione di alimentazione nel luogo d'installazione sia disinserita dall'esterno e protetta contro una riaccensione accidentale.
- Verificare l'assenza di tensione.

### Kit di montaggio DESIGNA

1. Sollevare il terminale portando i fori presenti sul fondo<sup>3</sup> della custodia sui tiranti di fondazione.

<sup>3</sup> ENT/EXT 120 e IN/OUT 1307: con I fori esterni sul fondo della custodia

2. Aprire lo sportello del terminale e tenere quest'ultimo in una posizione tale da consentire il passaggio dei cavi nella custodia attraverso l'apertura nella base.
3. Con i profili di montaggio, le viti/i dadi esagonali e le rondelle fissare il terminale sui tiranti di fondazione. Inizialmente stringere le viti/i dadi a testa esagonale solo a mano.
4. Allineare in modo esatto il terminale con un livella a bolla d'aria (gioco assicurato dal fissaggio tramite morsetti). Fare attenzione che la custodia non venga deformata da irregolarità del pavimento.
5. Serrare quindi le viti/i dadi a testa esagonale (45 Nm).
6. Controllare che il terminale sia ben fermo.
7. Rimuovere dai componenti del terminale le eventuali protezioni di trasporto.
8. Con del silicone chiudere il punto di giunzione tra il terminale e le fondamenta.

## 8 Collegamento

### 8.1 Sicurezza

#### Tensione elettrica

#### **PERICOLO**

##### **È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

Il danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può comportare il pericolo di morte.

- Il collegamento può essere eseguito solo da elettricisti Designa specializzati o da elettricisti qualificati di rivenditori e partner autorizzati Designa.
- Disinserire esternamente la tensione di alimentazione e assicurarla contro una riaccensione accidentale. Verificare l'assenza di tensione.
- In caso di danneggiamento dell'isolamento, disinserire immediatamente la tensione di alimentazione e richiederne la riparazione.
- Non by-passare mai i dispositivi di protezione della sovracorrente. Non mettere mai fuori funzione i dispositivi di protezione della sovracorrente.
- Quando si sostituiscono i dispositivi di protezione della sovracorrente, verificare che l'ampereaggio sia corretto.
- Evitare che umidità e polvere entrino in contatto con componenti sotto tensione. Umidità e polvere possono provocare un cortocircuito. Se il collegamento elettrico viene effettuato quando sono in corso delle precipitazioni, ad es. pioggia o neve, per evitare infiltrazioni di umidità adottare opportune misure, ad es. utilizzare una copertura protettiva.
- Per evitare di mettere in pericolo terze persone, il terminale DIB 600 PREMIUM deve essere sempre (ri)chiuso con attenzione.

#### Non effettuato correttamente

#### **AVVERTENZA**

##### **È presente il pericolo di lesioni provocate da non effettuato correttamente!**

Se non effettuato correttamente, il collegamento può provocare gravi lesioni, potenzialmente mortali.

- Il collegamento può essere eseguito solo da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Il luogo in cui si effettua il montaggio deve essere ordinato e pulito. Eventuali componenti e utensili lasciati in giro o accatastati l'uno sull'altro possono dare origine a incidenti.
- Serrare correttamente tutte le viti.

**Equipaggiamento individuale di sicurezza**

Per tutte le operazioni di trasporto indossare l'equipaggiamento di sicurezza riportato di seguito.

- Indumenti da lavoro
- Guanti protettivi
- Calzature di sicurezza

**8.2 Installazione dei dispositivi di protezione elettrici**

I dispositivi di protezione prescritti conformemente alle normative nazionali in vigore devono essere installati dal cliente.

Di norma si tratta di:

- Dispositivi di protezione della sovracorrente
- Interruttore generale a 2 poli richiudibile come da norma EN 60947-3
- Interruttore di sicurezza per correnti di guasto

### 8.3 Collegamento tensione di alimentazione (morsettieria -X0)

Tensione elettrica

#### PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

Se il cavo d'alimentazione non viene collegato correttamente ai morsetti e staccandosi dai morsetti va a toccare la custodia o lo sportello, vi è immediato pericolo di morte per scossa elettrica.

- Il collegamento può essere eseguito solo da elettricisti Designa specializzati o elettricisti formati da Designa, nonché da rivenditori e partner autorizzati.
- Il cavo d'alimentazione e i dispositivi di protezione elettrica devono essere verificati sulla base delle norme e delle direttive nazionali in vigore e devono coincidere con le specifiche riportate nel capitolo 4 *Dati tecnici a pagina 17*.
- Disinserire esternamente la tensione di alimentazione e assicurarla contro una riaccensione accidentale. Verificare l'assenza di tensione.
- Collegare il cavo d'alimentazione come descritto di seguito.
- Se sono presenti opzioni e versioni speciali, attenersi agli schemi dei collegamenti forniti in dotazione con il terminale.

Morsettieria -X0

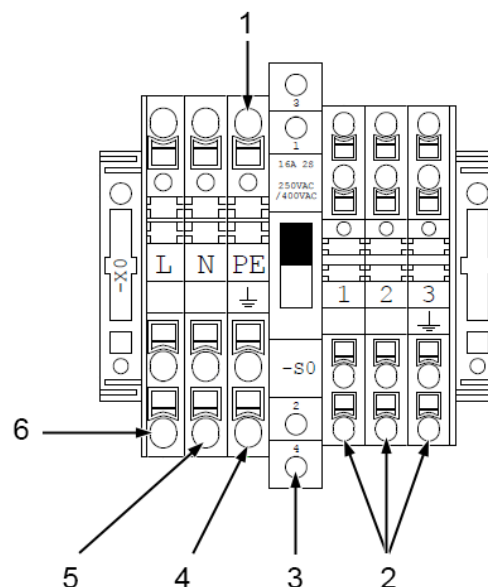


Fig. 11: Morsettieria -X0

- 1 Conduttore di protezione interno - precablato
- 2 Collegamento all'alimentazione a 230 V del display
- 3 Interruttore On/Off
- 4 Conduttore di terra (verde/giallo)
- 5 Conduttore neutro (blu)
- 6 Conduttore esterno (marrone o nero)

**Cavo d'alimentazione**

Il cavo d'alimentazione nel luogo di installazione deve essere posato separatamente dalla sotto distribuzione in corrispondenza della morsettiera -X0.

**Isolare il cavo d'alimentazione**

1. Disinserire esternamente la tensione di alimentazione e assicurarla contro una riaccensione accidentale. Verificare l'assenza di tensione.
2. Se necessario, accorciare il cavo d'alimentazione alla lunghezza desiderata.
3. Isolare il cavo d'alimentazione e i singoli conduttori come mostrato nella seguente figura. Nel rimuovere la guaina prestare attenzione a non danneggiare l'isolamento dei singoli conduttori.

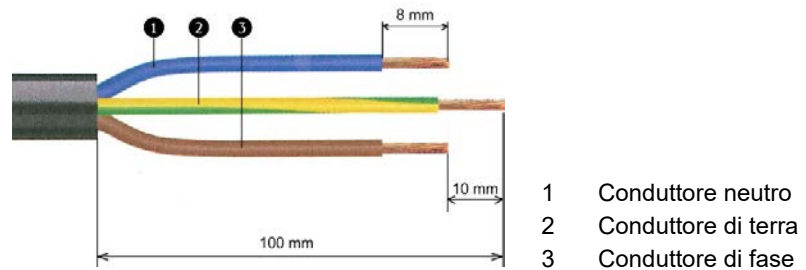


Fig. 12: Isolare il cavo d'alimentazione

**Collegare il cavo d'alimentazione**

4. Fissare il *conduttore di terra* (verde/giallo) alla posizione "PE" della morsettiera
5. Fissare il *conduttore neutro* (blu) alla posizione "N" della morsettiera.
6. Fissare il *conduttore di fase* (marrone o nero) alla posizione "L1" della morsettiera.
7. Controllare che i collegamenti siano correttamente in sede.
8. Controllare che il *conduttore di protezione interno* precablato passi sulla custodia del terminale.

**Controllare il conduttore di protezione interno****Interruttore On/Off**

La disattivazione della tensione del terminale creata avviene mediante un interruttore On/Off (v. capitolo 5.2.2 Morsettiera -X0: presa tensione a pagina 21).

L'interruttore On/Off può essere attivato per verificarne il funzionamento al momento di inserire la tensione d'alimentazione sul luogo d'installazione (posizione ON, interruttore alto), ma poi deve rimanere spento (posizione OFF, interruttore in basso) fino al momento del collegamento definitivo.

## 8.4 Collegamento Ethernet (morsettiere -X35)

Non effettuato correttamente

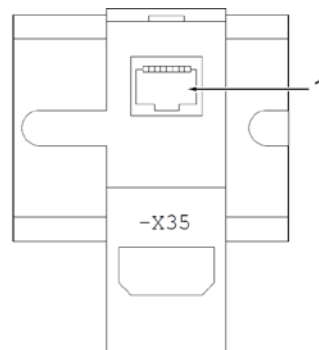
### AVVISO

**Se non effettuato correttamente, il collegamento può determinare errori nella trasmissione dei dati.**

- Il collegamento può essere eseguito solo da elettricisti DESIGNA specializzati.
- Controllare le assegnazioni già definite delle prese Ethernet sul sistema. Queste possono essere state realizzate secondo gli standard *EIA/TIA-T568A* o *EIA/TIA-T568B* e vanno mantenute senza modificarle.
- Rispettare l'assegnazione selezionata per tutte le prese del sistema.
- **Fissare** (in alto e in basso) la presa Ethernet sulla guida. In questo modo viene realizzata la necessaria messa a terra e si instaura una linea dati sicura.
- Per il cablaggio e il montaggio attenersi a quanto riportato nelle istruzioni allegate al componente *presa Ethernet*, nonché a quanto descritto in questa sede.
- Non danneggiare l'isolamento dei singoli fili durante la rimozione della guaina.

La linea della rete **Ethernet (LAN)** si collega alla *presa Ethernet*.

La *presa Ethernet* è parte integrante del terminale DIB 600 PREMIUM: viene cablata sul posto e montata su un punto libero della guida.



1 Presa Ethernet -> SBC

Fig. 13: Morsettiere -X35, presa Ethernet

### Raccordare Ethernet

1. Se necessario, accorciare il cavo Ethernet sul luogo d'installazione alla lunghezza desiderata.
2. Staccare la guaina della linea Ethernet, affinché i fili possano essere cablati singolarmente.
3. Effettuare il cablaggio e il montaggio come descritto nelle istruzioni *Collegamento Ethernet* allegate al componente.
4. Collegare in modo ben saldo il cavo di collegamento presente sulla *morsettiere -X35 alla presa Ethernet -> SBC*.

**Assegnazione secondo lo standard EIA/TIA-T568A**

Se **non** è ancora stata effettuata un'assegnazione o se risulta preimpostato lo standard *EIA/TIA-T568A*, realizzare le assegnazioni secondo lo standard *EIA/TIA-T568A*:

**i** Il cablaggio secondo lo standard *EIA/TIA-T568A* è descritto nelle istruzioni allegate alla *presa Ethernet*.

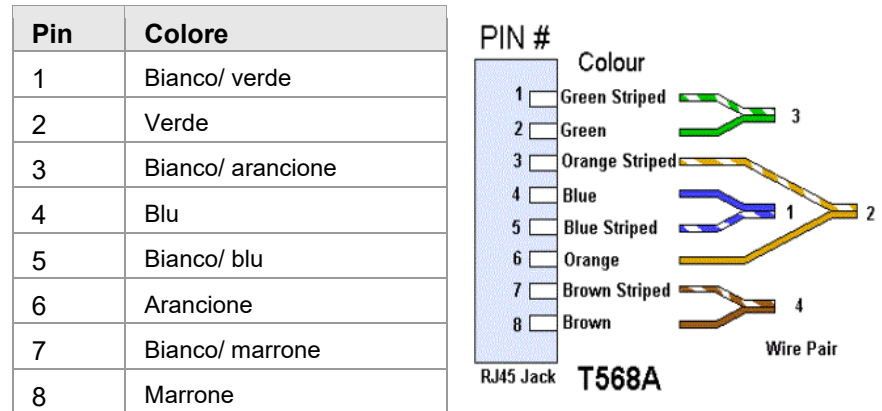


Fig. 14: Assegnazione presa Ethernet, EIA/TIA-T568A

**Assegnazione secondo lo standard EIA/TIA-T568B**

Se per il sistema è già stata selezionata un'assegnazione secondo lo standard *EIA/TIA-T568B*, attenersi a quest'ultimo.

**i** In questo caso il cablaggio dovrà essere effettuato in modo **opposto** rispetto a quanto indicato nelle istruzioni allegate alla *presa Ethernet*.

⇒ Cablare i fili *verde* e *bianco / verde* in corrispondenza delle posizioni 3 e 6 dei fili *arancione* e *bianco / arancione* secondo quanto riportato sulle istruzioni e viceversa:



Fig. 15: Assegnazione secondo lo standard EIA/TIA-T568B

## 8.5 Collegamento Display

Tensione elettrica

### PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Il collegamento può essere eseguito solo da elettricisti Designa specializzati o da elettricisti qualificati di rivenditori e partner autorizzati Designa.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro, disattivare l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa riaccendersi.
- Verificare l'assenza di tensione.

Morsettiera -X0

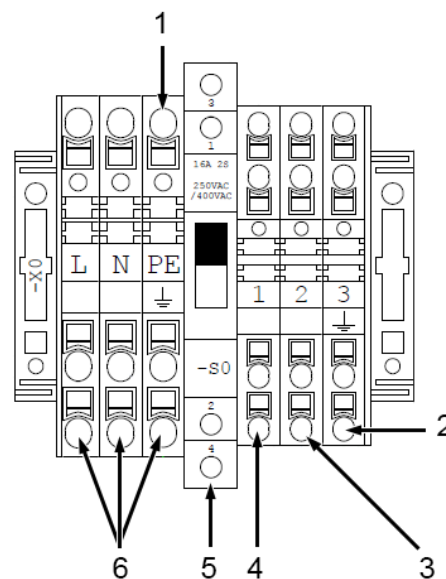


Fig. 16: Morsettiera -X0

- 1 Conduttore di protezione interno - precablato
- 2 Conduttore di terra (verde/giallo)
- 3 Conduttore neutro (blu)
- 4 Conduttore esterno (marrone o nero)
- 5 Interruttore On/Off
- 6 Collegamento dell'alimentazione elettrica DIB 600 PREMIUM

**Isolare il cavo di alimentazione del display**

1. Disinserire esternamente la tensione di alimentazione e assicurarla contro una riaccensione accidentale. Verificare l'assenza di tensione.
2. Se necessario, accorciare il cavo d'alimentazione alla lunghezza desiderata.
3. Isolare il cavo d'alimentazione del display e i singoli conduttori come mostrato nella seguente figura. Nel rimuovere la guaina prestare attenzione a non danneggiare l'isolamento dei singoli conduttori

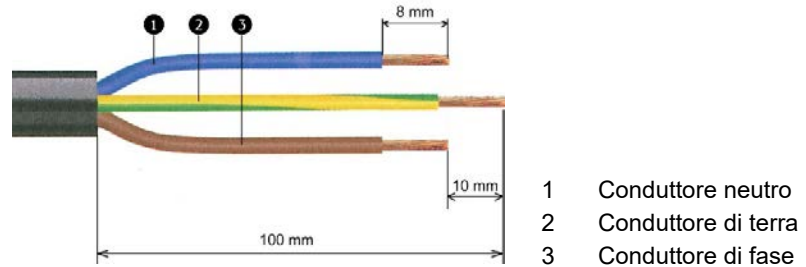


Fig. 17: Isolare il cavo d'alimentazione del display

**Collegare il cavo d'alimentazione del display**

4. Fissare il *conduttore di terra* (verde/giallo) del display al morsetto di protezione n. 3 della morsettiera.
5. Fissare il *conduttore neutro* (blu) del display alla morsetta 2 della morsettiera.
6. Fissare il *conduttore di fase* (marrone o nero) del display alla morsetta 1 della morsettiera.
7. Controllare che i collegamenti siano correttamente in sede.

## 9 Controlli ai sensi della norma per la prevenzione degli infortuni

### Tensione elettrica

#### PERICOLO

##### **Pericolo di morte per la presenza di tensione elettrica!**

Pericolo immediato di morte in caso di contatto con parti sotto tensione.

- I controlli ai sensi della norma per la prevenzione degli infortuni possono essere effettuati solo da degli elettricisti.

Prima della prima messa in servizio, in seguito a eventuali modifiche o riparazioni e a determinati intervalli di tempo occorre controllare che gli impianti elettrici e i mezzi d'esercizio siano in buone condizioni.

In Germania devono essere soddisfatte le disposizioni della norma per la prevenzione degli infortuni DGUV-V3. Negli altri paesi fanno fede le norme corrispondenti. Occorre attenersi alle norme in vigore nel rispettivo paese.

### 9.1 Primo controllo

In fabbrica il terminale DIB 600 PREMIUM è stato controllato ai sensi della norma per la prevenzione degli infortuni DGUV-V3. Durante il controllo sono state rispettate le regole tecniche generali riconosciute<sup>4</sup>.

Sono stati effettuati i seguenti controlli.

#### Controllo visivo

Controllo visivo in merito allo stato dell'isolamento, della messa a terra, dell'ancoraggio dei cavi, ecc.

#### Controllo dei conduttori di protezione: misurazione della continuità dei conduttori di protezione

Nell'ambito di questo controllo è stata misurata la continuità dei conduttori di protezione.

La misurazione viene effettuata tra il collegamento principale del conduttore di protezione del terminale e i punti di misurazione definiti (v. capitolo 9.2 *Punti di misurazione per il controllo dei conduttori di protezione a pagina 41*).

#### Misurazione dell'impedenza dell'anello di guasto

Per questa verifica sono state misurate le resistenze dell'intero percorso di andata e ritorno di un circuito elettrico. Le misurazioni sono state effettuate con un tester per installazioni tra il conduttore di fase e il conduttore di protezione (L-PE) e il conduttore di fase e il conduttore neutro (L-N) (v. capitolo 9.3 *Punti di misurazione per la verifica dell'impedenza dell'anello di guasto a pagina 42*).

#### Misurazione della resistenza d'isolamento

La verifica iniziale della resistenza d'isolamento è stata effettuata con una pinza per correnti di dispersioni tramite corrente differenziale o come misurazione diretta (tensione di prova 500 V).

#### Interruttore differenziale opzionale (RCD) o interruttore differenziale opzionale con protezione per sovracorrente (RCBO)

In presenza dell'interruttore differenziale opzionale (RCD) (tipo A) o dell'interruttore differenziale opzionale con protezione per sovracorrente (RCBO) sono stati misurati il tempo di disinserimento, la corrente di disinserimento e la tensione di contatto e ne è stato controllato il funzionamento.

<sup>4</sup> In Germania ad es. DIN VDE 100 parte 600

**Documentazione dei controlli** Tutti i controlli sono stati documentati nel verbale di prova relativo al primo controllo del terminale.

## 9.2 Punti di misurazione per il controllo dei conduttori di protezione

Per la misurazione della continuità dei conduttori di protezione sono stati definiti i seguenti punti di misurazione. I punti di misurazione sono contrassegnati con delle etichette adesive gialle. Se come punto di misurazione è previsto un perno di messa a terra, la misurazione viene effettuata sopra il perno di messa a terra (non sul cavo del conduttore di protezione).



Fig. 18: Punti di misurazione DIB 600 PREMIUM

1 Punto di misurazione TP1: Custodia

2 Punto di misurazione TP2: Base

Non illustrato:

3 Punto di misurazione TP3: Sportello della base

4 Punto di misurazione TP3: Sportello della custodia

### 9.3 Punti di misurazione per la verifica dell'impedenza dell'anello di guasto

Per la misurazione dell'impedenza dell'anello di guasto è stato definito il seguente punto di misurazione:

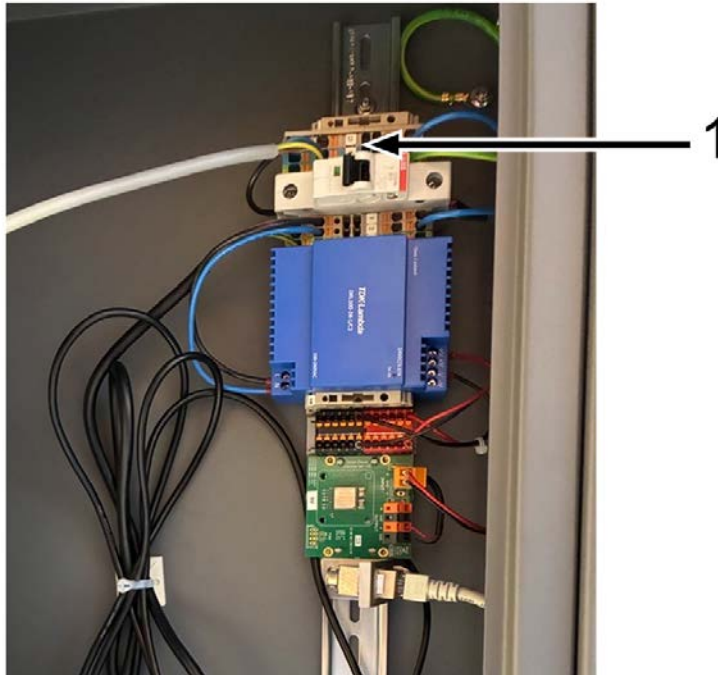


Fig. 19: Punto di misurazione per la verifica dell'impedenza dell'anello di guasto

- 1 Punto di misurazione 1: Morsetto di collegamento Tensione di alimentazione)

## 10 Messa in funzione e prova di funzionamento

### 10.1 Messa in funzione



La configurazione del terminale DIB 600 PREMIUM viene eseguita dal servizio assistenza DESIGNA.

### 10.2 Controllo delle condizioni del terminale

1. Controllare che siano presenti tutte le etichette rilevanti ai fini della sicurezza (*v. capitolo 2.6.1 Targhette applicate sul terminale per la sicurezza del prodotto a pagina 11*). In caso di etichette mancanti o danneggiate, contattare il servizio assistenza Designa.
2. Controllare la qualità dei componenti del terminale DIB 600 PREMIUM. In caso di danni, contattare il servizio assistenza Designa.
3. Controllare che i componenti siano ben fissati: serrare i collegamenti a vite.
4. Controllare che i collegamenti a spina e a morsetto siano realizzati correttamente e risultino ben saldi.

### 10.3 Predisposizione e controllo del funzionamento generale

#### Tensione elettrica

#### PERICOLO

#### **È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- La messa in funzione può essere eseguita solo da elettricisti DESIGNA specializzati o elettricisti formati da DESIGNA, nonché da rivenditori e partner autorizzati

La messa in funzione viene eseguita in loco secondo i requisiti specifici del sistema e non viene descritta quindi in questo manuale.

# 11 Funzionamento

Si consiglia di utilizzare un PIN



Per ridurre al minimo il rischio di manipolazione dei contenuti visualizzati, consigliamo di impostare un PIN. È possibile impostare un PIN direttamente sul display in questione. Tutte le informazioni al riguardo sono riportate nel *manuale d'uso del display*.

La visualizzazione dei contenuti viene configurata nel lettore Media Player (MCC). È possibile accedere all'MCC tramite il software *WinOperate*.

## 12 Manutenzione

### 12.1 Sicurezza

#### Tensione elettrica

#### PERICOLO

##### **Pericolo di morte per la presenza di tensione elettrica!**

Pericolo immediato di morte in caso di contatto con parti sotto tensione.

- Alcuni interventi di manutenzione possono essere effettuati da personale qualificato da Designa che conosca bene il manuale d'uso e le avvertenze sulla sicurezza. Tutti gli altri interventi di manutenzione devono essere svolti esclusivamente da elettricisti specializzati Designa, o da elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati da Designa e sono opportunamente contrassegnati.
- Spegnerne il terminale a meno che l'operazione richieda sia presente la tensione di alimentazione.
- Evitare che umidità e polvere entrino in contatto con componenti sotto tensione. Umidità e polvere possono provocare un cortocircuito. Se la manutenzione viene effettuata quando sono in corso delle precipitazioni, ad es. pioggia o neve, per evitare infiltrazioni di umidità adottare opportune misure, ad es. utilizzare una copertura protettiva.

#### Operazioni di pulizia e assistenza non vengono effettuate correttamente

#### AVVERTENZA

##### **Rischio di lesioni se le operazioni di pulizia e assistenza non vengono effettuate correttamente!**

Le operazioni di pulizia non eseguite in modo appropriato possono provocare eventuali lesioni gravi o fatali.

- I lavori all'interno del terminale possono essere eseguiti solo dal personale Designa specializzato, che abbia familiarità con il manuale d'uso e le avvertenze sulla sicurezza.
- I liquidi di pulizia utilizzati per i lavori di pulizia non devono essere bevuti ed entrare in contatto con gli occhi.

#### Pericolo di schiacciamento delle dita

#### ATTENZIONE

##### **Pericolo di schiacciamento delle dita durante la chiusura della custodia!**

Le dita possono essere schiacciate quando si chiude la custodia.

- Non mettere le dita nella zona di pericolo.

**Operazioni inappropriate di pulizia****AVVISO**

**Se non effettuata correttamente, la pulizia può danneggiare il terminale.**

All'interno del terminale si trovano sensibili componenti elettronici. Polvere e umidità ne pregiudicano la precisione e la durata.

L'uso di detersivi e mezzi aggressivi può danneggiare o distruggere i componenti o il rivestimento della custodia.

- Pertanto tenere sempre pulito l'interno del terminale e assicurarsi che non vi penetri umidità.
- Prima di aprire il terminale, rimuovere completamente l'acqua accumulata sopra.
- Per pulire la custodia **non** utilizzare sostanze aggressive come diluenti o benzina solvente.
- Rispettare assolutamente anche le indicazioni di pulizia e assistenza dei singoli moduli riportate nei relativi capitoli.

**Equipaggiamento individuale di sicurezza**

Per tutte le operazioni di trasporto indossare l'equipaggiamento di sicurezza riportato di seguito.

- Indumenti da lavoro
- Guanti protettivi
- Calzature di sicurezza

## 12.2 Articoli per la pulizia

I seguenti articoli per la pulizia possono essere ordinati presso Designa:

N. d'ord. DESIGNA	Descrizione	Contenuto
7232148915	Detergente liquido	100 ml

## 12.3 Controllo delle etichette adesive importanti per la sicurezza

### Controllo dei contrassegni importanti per la sicurezza

1. Assicurarsi che i contrassegni importanti per la sicurezza posti in prossimità del terminale siano sempre ben leggibili.

### Controllo delle etichette adesive importanti per la sicurezza

2. Assicurarsi che le etichette adesive importanti per la sicurezza poste sul terminale siano sempre ben leggibili.

### Controllo delle figure di guida all'utilizzo

3. Verificare che le figure di guida all'utilizzo siano ben riconoscibili.

## 12.4 Pulizia della custodia

### 12.4.1 Pulizia della custodia esterna

#### Pulizia della custodia esterna

1. Pulire regolarmente la custodia esterna con un panno morbido e del detergente delicato.  
Pulire il terminale con maggiore frequenza in presenza di un alto livello di sporco (ad es. in caso di ambiente polveroso).

#### Pulizia della custodia per evitare il danneggiamento causato dal sale antigelo utilizzato sulle strade in inverno

- 2.

### **ATTENZIONE**

Il sale antigelo può danneggiare la vernice della custodia del terminale e in alcuni casi provocare corrosione.

Pulire una volta al mese la custodia esterna nel caso in cui in prossimità del terminale venga sparso del sale antigelo.

### 12.4.2 Pulire l'interno del terminale

1. Spegnerne il terminale.

2.

**AVVISO****Possibili danni al terminale.**

- Controllare in particolare che l'interno del terminale sia pulito e pulire il terminale più spesso di una volta al mese in presenza di un maggiore livello di sporco (ad esempio per ambienti polverosi).
- Per pulire la custodia non utilizzare sostanze aggressive come diluenti o benzina solvente. Consiglio: soluzione di acqua e detergente.

Pulire regolarmente l'interno del terminale con un panno morbido e un detergente delicato.

3. Aspirare prima con cautela l'interno del terminale in caso di forte sporco.
4. Aspirare delicatamente le piastre di montaggio.
5. Riaccendere il terminale.

## 13 Modulo SBC (Single Board Computer)

### AVVISO

**La scheda SD del controller non deve essere rimossa.**

- Il terminale DIB 600 PREMIUM non può essere utilizzato senza una scheda SD.
- La scheda SD è collegata al terminale DIB 600 PREMIUM durante la produzione e non può essere utilizzata in altri terminali.
- L'inserimento della scheda SD in un terminale non collegato modifica il contenuto della scheda SD. Una scheda SD con contenuti modificati non può più essere utilizzata con il terminale originale.

### 13.1 Funzione

Nel sistema ABACUS il **SBC** (Single Board Computer) controlla il funzionamento e le funzioni dei singoli componenti dei terminali con il rispettivo programma richiesto.

Il SBC viene comandato a livello centralizzato dal server di sistema e sono identificabili tramite gli indirizzi IP.<sup>5</sup>

Diversi componenti sono collegati al SBC e vengono controllati completamente o parzialmente da qui.

### 13.2 Struttura e utilizzo

### ATTENZIONE

**Un errato utilizzo dell'unità SBC può determinare un malfunzionamento del terminale.**

- Se è necessaria una sostituzione del SBC, viene sostituito l'intero modulo.
- Evitare procedure di accensione e spegnimento superflue sul terminale DIB 600 PREMIUM. Un sistema operativo è installato sul SBC, che dopo l'accensione richiede un po' di tempo per "eseguire il boot".



Il terminale viene consegnato con impostazioni predefinite specifiche per l'utente.

Gli adattamenti ai valori dei parametri vengono effettuati esclusivamente in WinOperate e vengono eseguiti dal vostro servizio di assistenza Designa.

I componenti vengono consegnati con impostazioni predefinite specifiche per l'utente.

I valori dei parametri per il display TFT a colori (46") sono già memorizzati nel sistema e sono comandati tramite il SBC.

<sup>5</sup> Gli indirizzi IP e i relativi **indirizzi SBC** vengono impostati prima della consegna o dal servizio di assistenza DESIGNA nella *configurazione di sistema* per il vostro sistema.

## SBC (Single Board Computer)

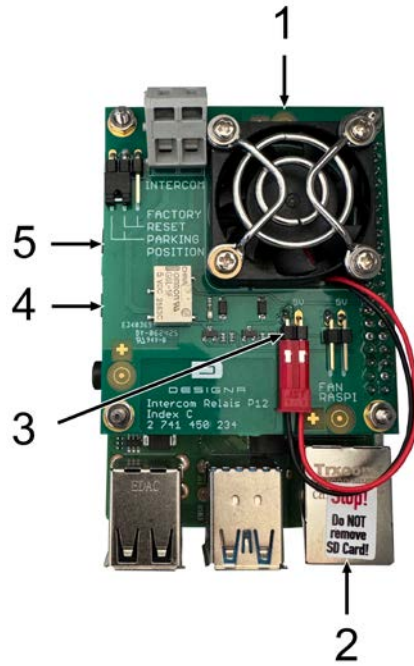


Fig. 20: (Single Board Computer) con scheda madre

- 1 Slot per scheda microSD
- 2 Interfacce Ethernet, RJ45
- 3 Connettore da 5 V per ventola SBC
- 4 Connettore HDMI per display
- 5 Tensione di alimentazione 5 V

### Slot microSD

Slot per una *scheda di memoria microSD*, su cui si trova il sistema operativo del SBC.

### Interfacce Ethernet, RJ45

La rete **LAN** (Local Area Network) è collegata all'*interfaccia Ethernet* del SBC.

### Connettore HDMI per display

La regolazione del contrasto del display a colori TFT (46") viene effettuata dal vostro servizio Designa direttamente nel sistema.

### Tensione di alimentazione 5 V

La tensione di alimentazione fornisce energia elettrica a 5 V DC per l'alimentazione del SBC.

## 14 Disattivazione, smontaggio e smaltimento

### 14.1 Sicurezza

#### Tensione elettrica

#### PERICOLO

**È presente il pericolo di morte provocata da scariche elettriche!**

In caso di contatto con i componenti sottoposti a tensioni elettriche è presente il pericolo immediato di morte.

- Le operazioni di messa fuori servizio e smontaggio possono essere svolte solo da elettricisti qualificati, da elettricisti qualificati Designa o da elettricisti specializzati di rivenditori e partner qualificati e autorizzati Designa.
- Accertarsi che la tensione di alimentazione nel luogo d'installazione sia disinserita dall'esterno e protetta contro una riaccensione accidentale.
- Verificare l'assenza di tensione.

#### Tutela della salute e tutela ambientale

#### AVVERTENZA

**Pericolo per la salute e pericolo di inquinamento ambientale in caso di non corretto smaltimento del terminale DIB 600 PREMIUM o dei componenti.**

Uno smaltimento non corretto del terminale DIB 600 PREMIUM o dei componenti può causare danni alle persone e danni ambientali.

- Lo smaltimento può essere effettuato solo da personale specializzato.
- Attenersi sempre alle norme di tutela ambientale in vigore nel proprio paese.

#### Pericolo di schiacciamento delle dita

#### ATTENZIONE

**Pericolo di schiacciamento delle dita durante la chiusura della custodia!**

Le dita possono essere schiacciate quando si chiude la custodia.

- Non mettere le dita nella zona di pericolo.

### 14.2 Messa fuori servizio e smontaggio

1. Scollegare il terminale DIB 600 PREMIUM da tutte le linee d'alimentazione e di tensione (*v. capitolo 8 Collegamento a pagina 32*).
2. Per lo smontaggio del terminale DIB 600 PREMIUM procedere nell'ordine inverso rispetto alle operazioni di montaggio (*v. capitolo 7 Montaggio a pagina 26*).
3. Scomporre il terminale nelle sue singole parti.

### 14.3 Smaltimento

Il terminale DIB 600 PREMIUM è realizzato con materiali riciclabili.

- ⇒ Eseguire correttamente lo smontaggio e, al termine, dividere i materiali in base alla loro tipologia e conferirli presso l'apposito punto di riciclaggio.

# 15 Indice

<b>A</b>	
Accessori .....	6
Alimentatore .....	21
Articoli per la pulizia.....	49
Avvertenze.....	13
<b>C</b>	
Collegamento .....	33
Collegamento Display.....	38
Collegamento Ethernet.....	37
Collegamento tensione di alimentazione .....	35
Componenti all'interno del terminale.....	21
Convertitore step-down .....	23
<b>D</b>	
Dati tecnici	
Display.....	19
Dati tecnici.....	18
Allacciamento elettrico.....	18
Condizioni operative .....	19
Dimensioni e pesi .....	18
Dichiarazione di conformità .....	16
Disattivazione .....	53
Dispositivi di protezione elettrici.....	34
<b>E</b>	
Elettricisti qualificati .....	10
Equipaggiamento individuale di sicurezza.....	10, 25, 28, 34, 48
<b>F</b>	
Funzionamento.....	46
<b>I</b>	
Impieghi contrari alle disposizioni .....	8
Indicazioni di pericolo .....	5, 25, 27, 33, 47, 53
Istruzioni per l'uso	
digitali .....	3
Ispezione del trasporto .....	26
Istruzioni per l'uso.....	3
<b>M</b>	
Manutenzione .....	47
Materiali di consumo.....	6
Modulo SBC .....	51
Display.....	52
Montaggio.....	27
Con kit di montaggio.....	30
Disimballare il terminale.....	31
Luogo di installazione .....	29
Sottofondo .....	29
Varianti di montaggio .....	30
Montaggio del terminale .....	31
Morsettiera -X0 .....	22, 35
Morsettiera -X35 .....	23
<b>N</b>	
Norma per la prevenzione degli infortuni .....	41
Primo controllo.....	41
Punti di misurazione.....	43
Punto di misurazione impedenza dell'anello di guasto .....	43
<b>P</b>	
Personale DESIGNA specializzato .....	10
Personale specializzato .....	10
Prova di funzionamento	
Controllo del funzionamento generale .....	45
Controllo delle condizioni del terminale .....	45
<b>R</b>	
Ricambi.....	6
<b>S</b>	
SBC .....	23
Serratura.....	23
Servizio .....	6
Servizio di assistenza tecnica clienti.....	6
Sicurezza .....	7, 25, 27, 33, 47, 53
Sicurezza nelle aree di parcheggio.....	9
Sicurezza sul lavoro.....	13
Sicurezza sul posto di lavoro .....	10
Smaltimento.....	53
Smontaggio.....	53
Stoccaggio.....	26
Struttura generale .....	20
<b>T</b>	
Targhetta del modello .....	17
Targhette per la sicurezza del prodotto .....	12
Tecnici specializzati e personale di servizio.....	10
<b>U</b>	
Utilizzo a norma .....	7

## **16** Cronologia versioni

Versione 1.00, 06/2026 (KS)

Adeguamento alla versione tedesca attuale