



## Serie PCD7.D51x0TL (Windows CE)

<b>0</b>	<b>Indice</b>	
0.1	Cronologia del documento .....	0-2
0.2	Marchi .....	0-2
<b>1</b>	<b>Orientamento</b>	
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	
2.1	Lato comando .....	2-2
2.2	Lato slot .....	2-2
2.3	Interfacce .....	2-3
2.3.1	Slot Compact FLASH .....	2-3
2.3.2	Interfaccia VGA/COM1/PS/2 .....	2-3
2.3.3	Ethernet, USB .....	2-4
2.4	Lato posteriore .....	2-4
<b>3</b>	<b>Messa in servizio</b>	
3.1	Alimentazione elettrica .....	3-1
3.2	Schema di messa a terra .....	3-2
3.3	Montaggio .....	3-2
3.4	Accensione .....	3-2
<b>4</b>	<b>Impostazioni di base e primi passi</b>	
<b>5</b>	<b>Dati tecnici</b>	
5.1	Dimensioni meccaniche .....	5-1
5.1.1	PCD7.D5100TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso .....	5-2
5.1.2	PCD7.D5100TLxxx Dimensioni unità .....	5-3
5.1.3	PCD7.D5120TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso .....	5-4
5.1.4	PCD7.D5120TLxxx Dimensione del dispositivo: .....	5-5
5.1.5	PCD7.D5150TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso .....	5-6
5.1.6	PCD7.D5150TLxxx Dimensione del dispositivo: .....	5-7
5.2	Dati elettrici .....	5-8
5.3	Condizioni ambientali .....	5-8
<b>6</b>	<b>Manutenzione e cura</b>	
6.1	Sostituzione della batteria .....	6-1
6.2	Sostituzione della luce di fondo .....	6-1
6.3	Pulizia .....	6-2
6.4	Avvertenze per l'uso del Touch Screen .....	6-2
<b>A</b>	<b>Appendice</b>	
A.1	Icone .....	A-1
A.2	Indirizzo .....	A-2

**0.1 Cronologia del documento**

0

Versione	Data	Modifiche	Note
plT01	2009-03-12	-	Prima edizione
plT01	2009-07-06	5.1.6	Dimensione del dispositivo D5150TL allegata
IT01	2009-08-07	-	Versione rilasciato
IT02	2014-03-20	-	aggiornato

**0.2 Marchi**

Saia PCD® è Saia PG5® sono marchi registrati di Saia-Burgess Controls AG.

Microsoft, Windows 2000, Windows XP, Windows CE e il logo Windows sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Le modifiche tecniche dipendono dagli aggiornamenti di carattere tecnologico

Saia-Burgess Controls AG, 2009. © Tutti i diritti riservati.

Pubblicato in Svizzera

# 1 Orientamento

La serie di utensili PCD7.D5xxx è adatta per la visualizzazione di dati di processo di semplice-media complessità. Grazie all'architettura di processo utilizzata (AMD Geode LX800) i dispositivi offrono una perdita di potenza minore e un range di temperatura operativa maggiore rispetto ai tradizionali sistemi x86, oltre a un ridotto costo degli strumenti.

I dispositivi sono stati sviluppati per l'utilizzo con il sistema operativo aperto Windows CE. Grazie alle 2 interfacce USB è possibile un collegamento con tastiere esterne, mouse, chiavi USB o particolari modelli di stampanti. Grazie all'interfaccia Ethernet integrata in dispositivi possono essere integrati con la massima facilità nella rete di computer già esistente oppure utilizzati come pannello Web.

Abbinati al software di visualizzazione (opzionale) Saia PG5® Web Editor i dispositivi possono essere utilizzati per la visualizzazione di dati SPS della serie Saia PCD® Classic e PCD xx7.

La serie comprende i modelli PCD7.D5100TL010, PCD7.D5120TL010 e PCD7.D5150TL010.



## Lato comando

Color TFT-Display con Touch resistivo  
(PCD7.D5100TL010, PCD7.D5120TL010 e PCD7.D5150TL010)



## Lato slot

## 2 Descrizione del prodotto

La serie PCD7.D51xxTL comprende PC industriali compatti, robusti dal punto di vista meccanico, senza ventola. Questo sistema "Embedded" è disponibile nelle varianti con un box, abbinato a display TFT a forte contrasto di colore. Disponibile nelle diagonali da 10,4", 12" e 15". Il touchscreen analogico resistivo costituisce la base per la comunicazione tra uomo e macchina. L'abbinamento di un'unità CPU standard con le diverse front unit ci consente di soddisfare in maniera ottimale tutte le vostre esigenze. Un ulteriore vantaggio è costituito dalle ridotte dimensioni d'incasso.

Grazie all'impiego di particolari processori ed elementi raffreddanti, è possibile rinunciare al tradizionale sistema con ventola.

Il disco fisso è sostituito da una scheda di memoria Compact Flash. In questo modo la percentuale di guasti è molto contenuta, anche negli ambienti industriali più impegnativi.

I web panel della serie PCD7.D51xxTL sono disponibili con il sistema operativo Windows® CE. In questo modo potrete visualizzare e controllare i vostri impianti in maniera solida e affidabile.

<i>Unità CPU</i>	<i>CPU:</i>	<i>On Board AMD Geode™ LX 800/700 (533 MHz) CPU</i>
	Memoria del sistema:	DDR SDRAM 256 MB da 200 pin
	Chipset:	AMD LX series + CS5536
	I/O Chipset:	IT8712/FKX + IT8888G
	BIOS:	Award 512 KB FLASH ROM
	Batteria:	Batteria al litio CR2032
	SSD:	esterna tipo II Compact Flash™
	Display Chipset:	AMD LX series + TI SN75LVDS83
<i>Interfacce</i>	<i>Seriale:</i>	<i>1× RS-232</i>
	<i>Ethernet:</i>	<i>2× Realtek RTL8139DL, 10/100Base-TX RJ45 connector</i>
	<i>USB:</i>	<i>2× USB2.0</i>
	<i>Scheda di memoria esterna:</i>	<i>Tipo II Compact Flash</i>
	<i>Mouse e tastiera:</i>	<i>tramite cavo Mini DIN PS/2 Y</i>

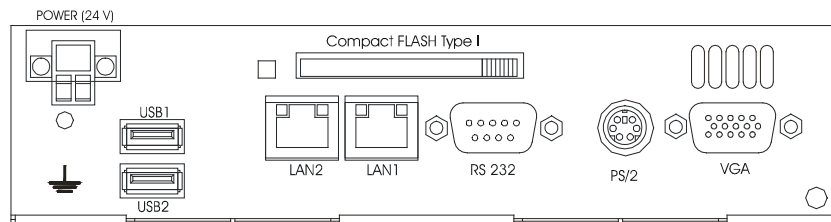
## 2.1 Lato comando

Color TFT-Resistiv-Touch-Display da 10,4", 12" o 15"



2

## 2.2 Lato slot



## 2.3 Interfacce

### 2.3.1 Slot Compact FLASH

I web panel della serie PCD7.D51xxTL sono dotati di serie di una slot Compact FLASH secondo lo standard CFA (tipo 1).

Posizione della slot Compact FLASH



Vite imperdibile

2

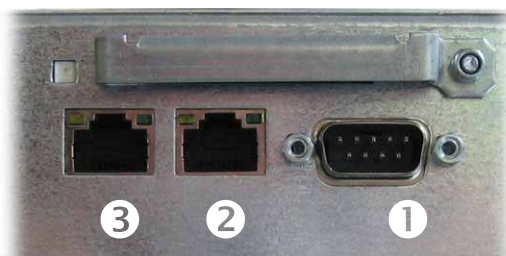
#### Attenzione!

Con il web panel devono essere utilizzate solo schede Compact FLASH del produttore SANDISK!

La sostituzione della carta Compact FLASH è consentita solo a dispositivo spento!

### 2.3.2 Interfaccia VGA/COM1/PS/2

- ❶ Porta VGA
- ❷ COM 1
- ❸ Tastiera/Mouse PS/2



Cavo adattatore PS2 per mouse e tastiera

Su tutti i web panel standard PCD7.D51xxTL la debug port è impostata come interfaccia seriale, che può essere configurata come debug port per lo sviluppo di programmi.

#### Attenzione!

La COM 1 è disponibile solo se attivata tramite il software.

L'interfaccia seriale è assegnata in base allo standard PC XT/AT!

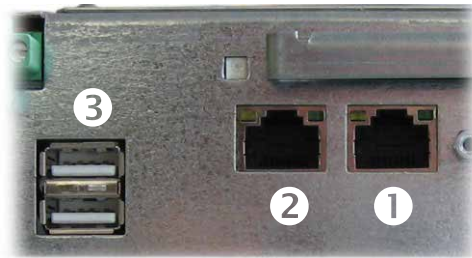
#### Attenzione!

Il mouse e la tastiera PS/2 possono essere inseriti o disinseriti solo a dispositivo spento.

In caso contrario non saranno riconosciuti dal sistema operativo!

### 2.3.3 Ethernet, USB

- ❶ Ethernet 1 (RJ45)
- ❷ Ethernet 2 (RJ45)
- ❸ USB 1/2



2

### 2.4 Lato posteriore





### 3 Messa in servizio

#### 3.1 Alimentazione elettrica



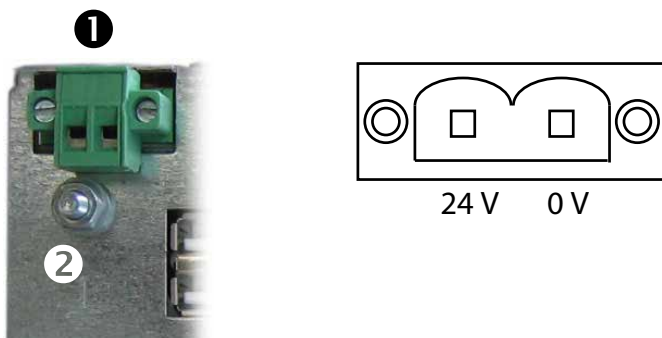
I dispositivi PCD7.D51xxTL possono essere azionati solo a bassa tensione funzionale, con isolamento sicuro ai sensi di EN60950! Il trasformatore di comando deve essere a norma EN60742!

La tensione di amministrazione deve essere verificata in base a quanto indicato sulla targhetta modello.

Durante il cablaggio dell'alimentazione e del morsetto di inserimento occorre prestare attenzione a quanto indicato sulla targhetta modello.

Prima della messa in esercizio del sistema, verificare tutti i collegamenti a cavo.

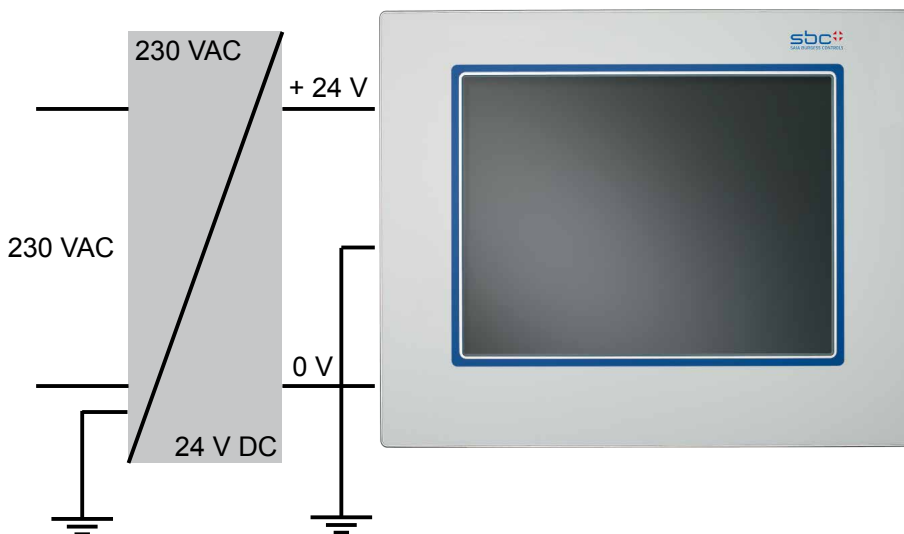
Il collegamento dell'alimentazione 0V deve essere collegato a bassa resistenza con l'alloggiamento (terra)!



- ❶ Alimentazione elettrica 24V
- ❷ Vite di messa a terra

L'alimentazione elettrica è affidata a un connettore a due poli (Phoenix MST BT 2,5/2-STF-5,08).

#### Struttura di alimentazione



### 3.2 Schema di messa a terra

Per garantire una deviazione sicura dai guasti elettrici, rispettare i seguenti punti:

- Collegare il dispositivo e il quadro elettrico ad armadio quando più possibili vicini a un punto di messa a terra centrale.
- Prestare attenzione a un collegamento quanto più possibile a bassa induzione tra dispositivo e quadro elettrico ad armadio.
- Tutti i cavi dati collegati al dispositivo devono essere schermati.
- Gli schermi devono avere una messa a terra bilaterale. Tra i sistemi è necessario stabilire un collegamento a bassa resistenza. Devono essere evitate correnti di compensazione elevate che possano prodursi attraverso lo schermo del cavo a seguito di differenze di potenziale.
- Realizzare il collegamento di messa a terra con il cavo verde-giallo, con sezione min. da 4 mm<sup>2</sup>.

### 3.3 Montaggio

Il dispositivo deve essere integrato in un alloggiamento a tenuta HF o in un armadio in metallo.

Verificare che sia presente una sufficiente circolazione dell'aria. Per consentire al dispositivo di disperdere nell'ambiente il calore che produce, è necessario mantenere uno spazio libero di 100 mm attorno al dispositivo stesso.

Il montaggio sarà effettuato tramite otto dadi esagonali.



Durante il montaggio e lo smontaggio il dispositivo togliere la corrente.

Per il montaggio del dispositivo nell'alloggiamento, utilizzare solo gli elementi di montaggio contenuti nella fornitura.

Il grado di protezione anteriore IP65 è garantito solo se la guarnizione della piastra anteriore viene posta nella sede corretta.

Una volta montato, è necessario mantenere uno spazio libero di 100 mm attorno al dispositivo stesso.

La tipologia e il numero di elementi di montaggio sono in funzione del dispositivo (si vedano Dati Tecnici).



L'utilizzo di card Compact Flash di produttori diversi può provocare errori.

In caso di utilizzo di una Compact Flash Card interna ed esterna è possibile utilizzare solo carte del medesimo produttore (stesso tipo e stesse dimensioni).



Il mancato rispetto delle indicazioni sopra riportate può provocare danni al dispositivo!

### 3.4 Accensione

Procedura di avvio: I dispositivi PCD7.D51xxTL effettuano il boot e il caricamento del sistema in maniera autonoma.

## **4      Impostazioni di base e primi passi**

Il presente capitolo è ancora in fase di stesura e sarà pubblicato nella prossima edizione!

## 5 Dati tecnici

### 5.1 Dimensioni meccaniche

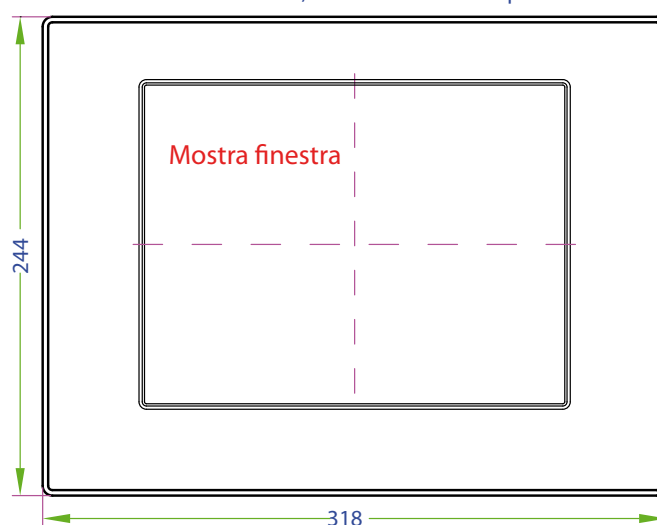
Spazio libero Per consentire al dispositivo di disperdere nell'ambiente il calore che produce, è necessario mantenere uno spazio libero di 50 mm attorno al dispositivo stesso.

**5.1.1 PCD7.D5100TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso**

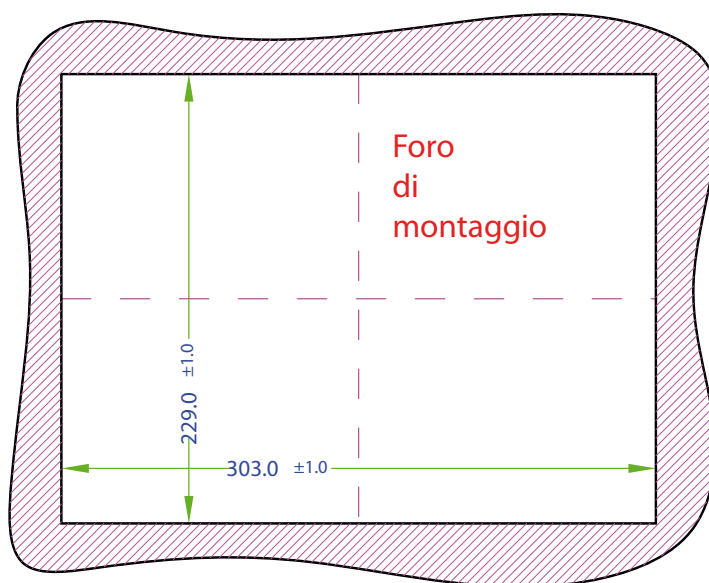
Piastra anteriore:	Larghezza	318 mm
	Altezza	244 mm
Dimensioni apertura:	Larghezza	303 mm
	Altezza	228 mm
Profondità d'incasso:		77 mm
Peso:		circa 2,8 kg
Tipo di fissaggio:	6 staffe in alluminio o plastica con viti M5×30; DIN 914, con punta e testa esagonale, zincata.	

5

Pannello frontale, vista frontale del dispositivo

Pannello frontale w × h  
massa 318,0 mm × 244,0 mm; Tol. ± 0,2 mm

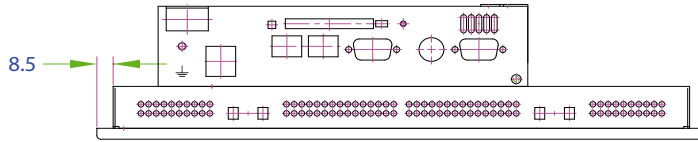
Apertura nel pannello frontale per il montaggio

Taglio w × h  
303,0 mm × 229,0 mm; Tol. ± 1,0 mm

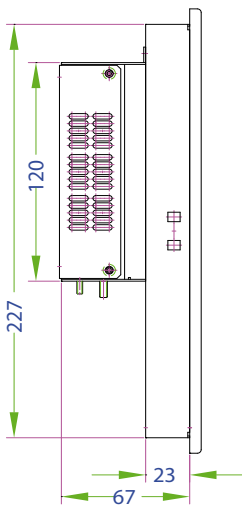
**5.1.2 PCD7.D5100TLxxx Dimensioni unità**

5

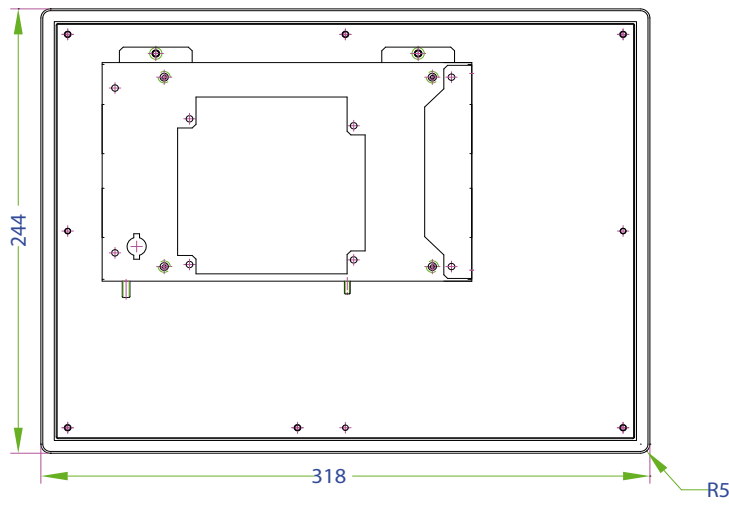
Vista dal basso



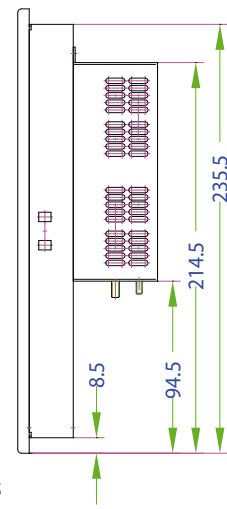
Vista laterale



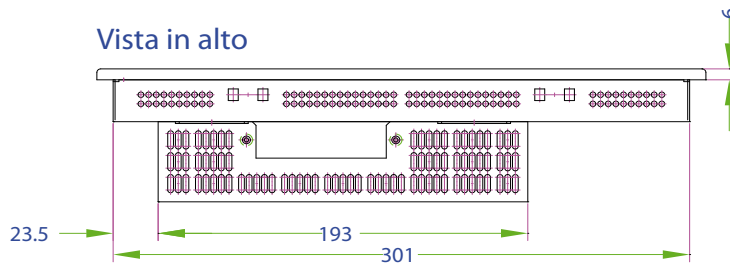
Vista posteriore



Vista laterale

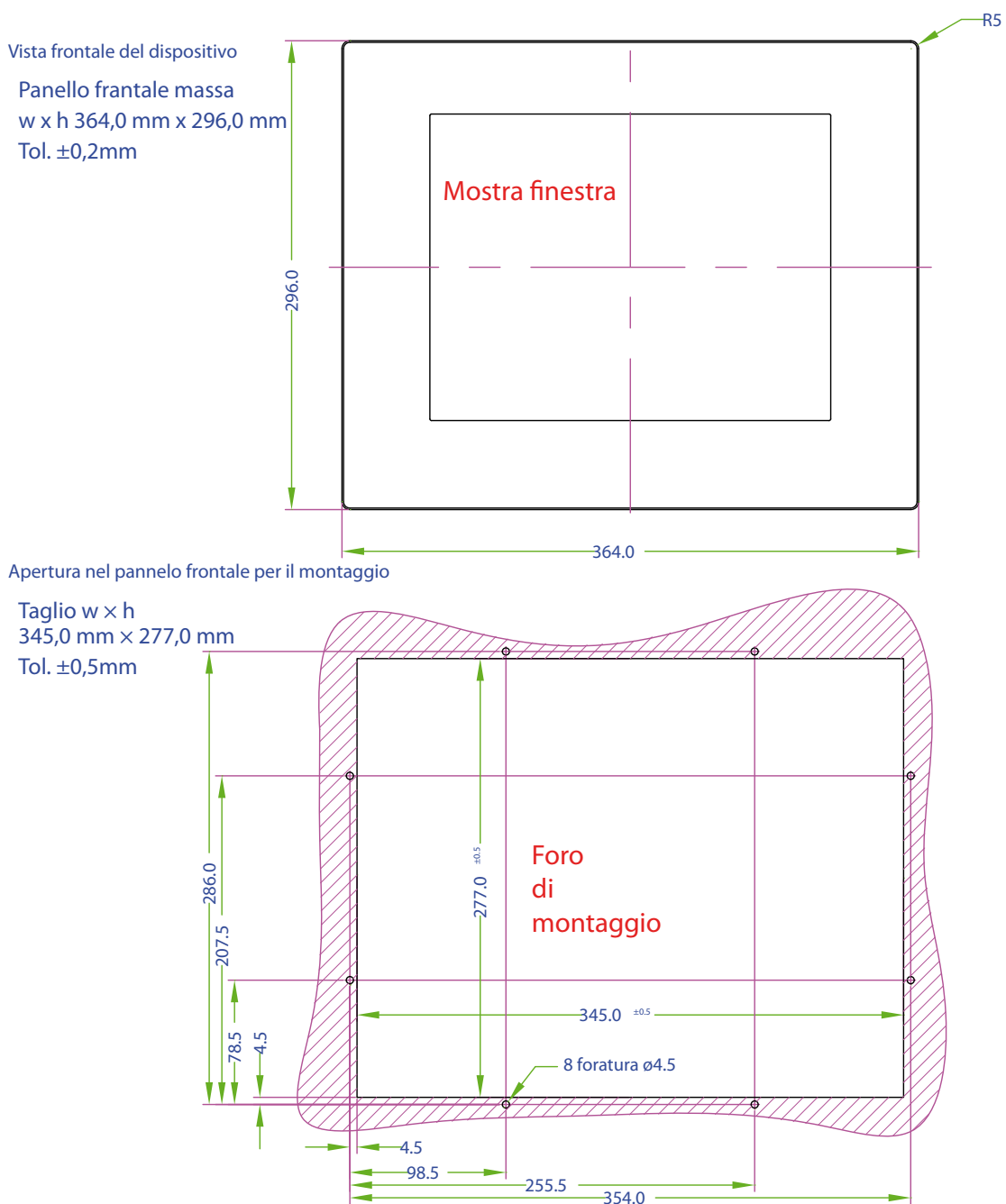


Vista in alto

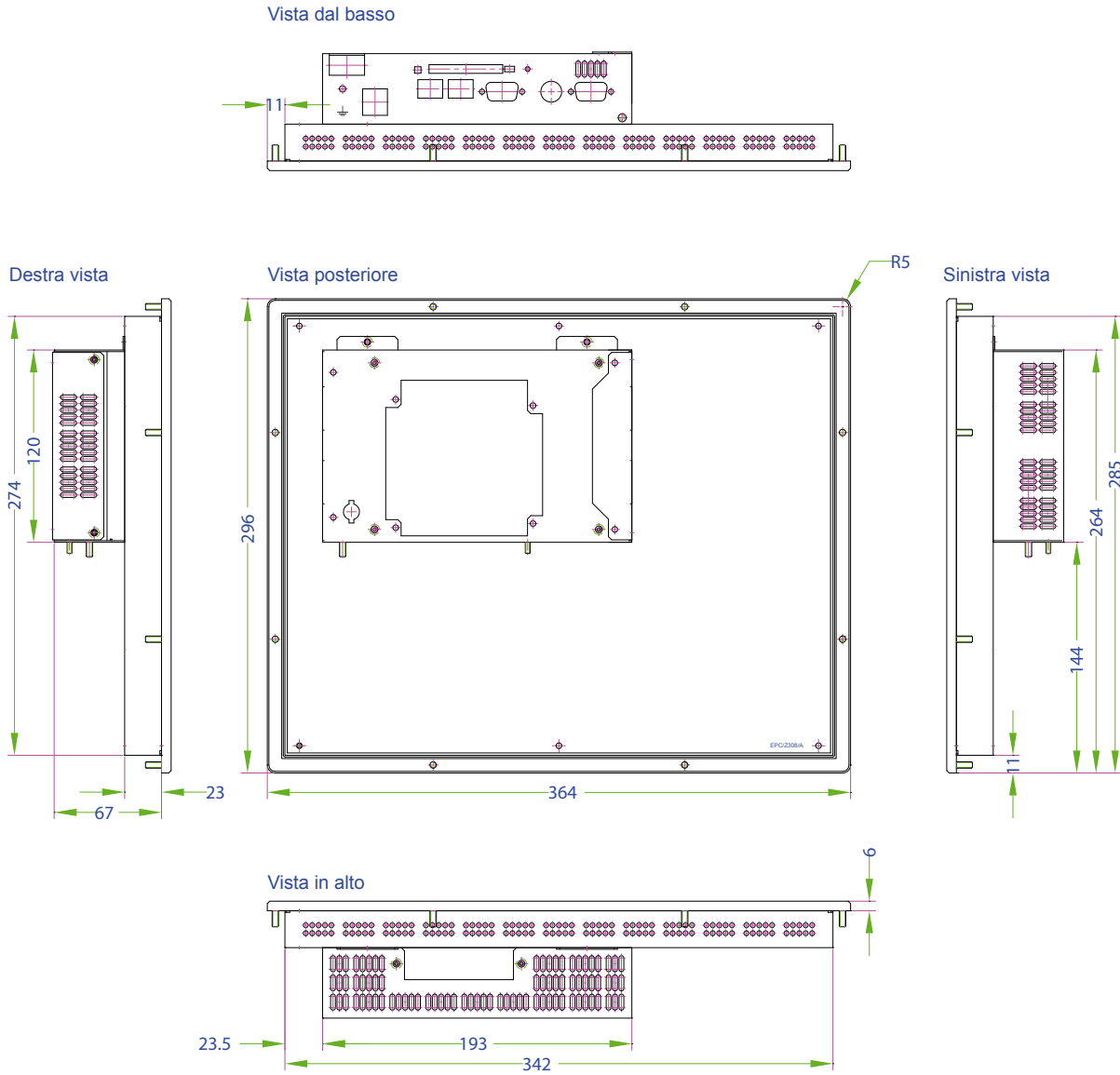


**5.1.3 PCD7.D5120TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso**

Piastra anteriore:	Larghezza	364 mm
	Altezza	296 mm
Dimensioni apertura:	Larghezza	345 mm
	Altezza	277 mm
Profondità d'incasso:		77 mm
Peso:		circa 2,8 kg
Tipo di fissaggio:		8 bulloni filettati inseriti nella vite a pressione M4.
Spessore del telaio di montaggio		max. 5,0 mm



**5.1.4 PCD7.D5120TLxxx Dimensione del dispositivo:**





**5.1.5 PCD7.D5150TLxxx Dimensione esterna/Dimensione d'incasso**

Piastra anteriore:                    Larghezza    452 mm  
    Altezza        334 mm

Dimensioni apertura:                Larghezza    429 mm  
    Altezza        334 mm

Profondità d'incasso:                86 mm

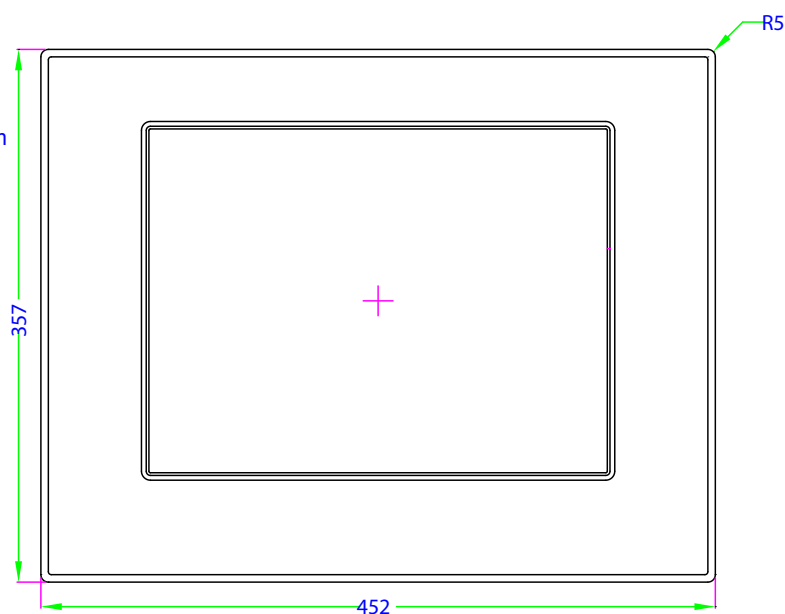
Peso:                                        circa ... kg

Tipo di fissaggio:                    6 staffe in alluminio o plastica con viti M5×30; DIN 914, con punta e testa esagonale, zincata.

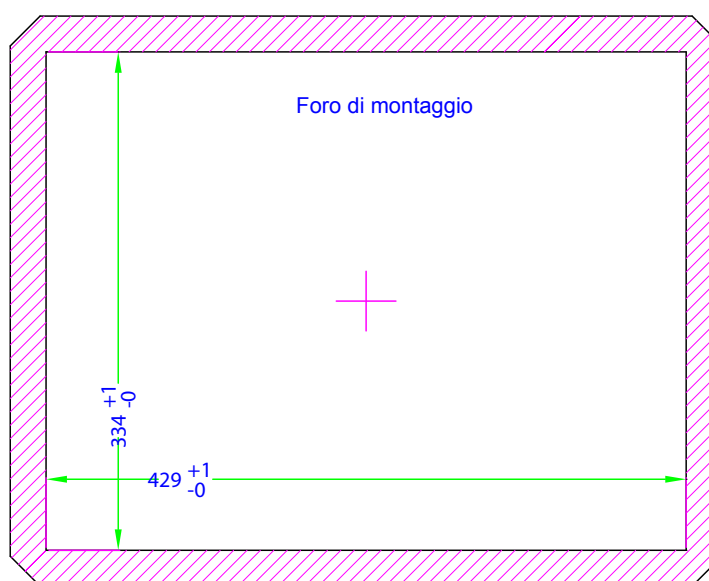
5

Vista dal basso

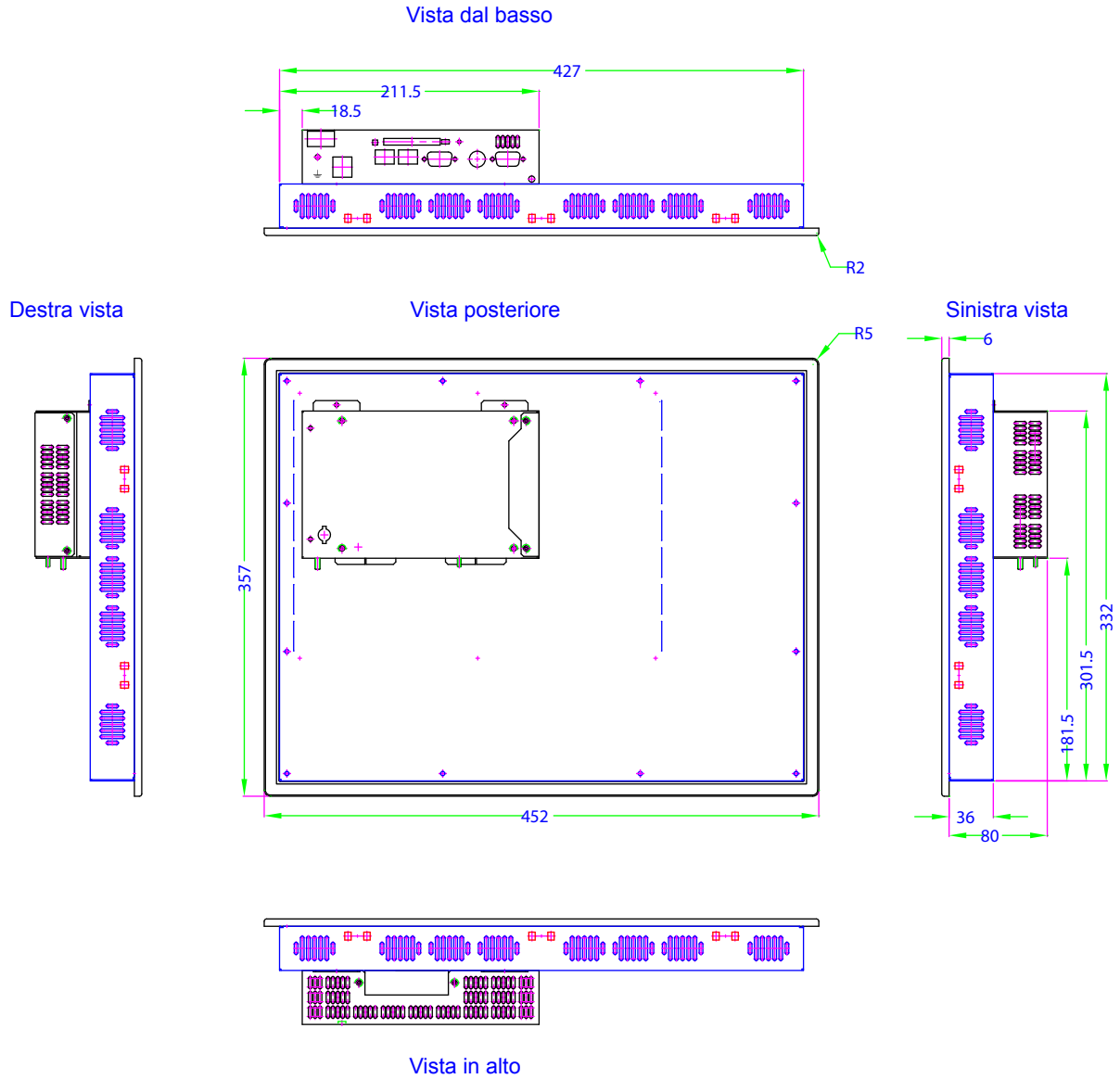
Pannello frontale w × h  
 massa 452.0 mm × 357.0 mm  
 tol. ±0.2 mm

Apertura nel pannello frontale per il montaggio

Taglio w × h  
 429.0 mm × 334.0 mm  
 tol. +1 mm,  
 Spazio per i blocchi di  
 mantenimento rotonda =  
 15 millimetri.  
 Quindi spazio vuoto =  
 459 × 364 millimetri.



**5.1.6 PCD7.D5150TLxxx Dimensione del dispositivo:**



## 5.2 Dati elettrici

Modello	PCD7.D5100TLxxx	PCD7.D5120TLxxx	PCD7.D5150TLxxx
<b>Alimentazione elettrica</b>			
Tensione d'esercizio	24 V ± 20%, a prova di inversione di polarità		
Assorbimento di corrente	circa 0,90 A	circa 1,10 A	circa 1,5 A
Fusibile	2,5 A inerte		
Tempo caduta alimentazione	1 ms a 19,2 V (tempo -20%)		
<b>Display-Unit</b>			
Diagonale Display(pollici)	10.4	12	15
Luminosità max.(cd/m <sup>2</sup> )	350	300	300
Risoluzione (pixel)	800 × 600	800 × 600	1024 × 768
Touchscreen	resistivo		
Tipo di processore	On Board AMD Geode™ LX 800/700(533 MHz) CPU		
Memoria di lavoro	200-pin DDR SDRAM 256 MB		
Chipset	AMD LX series + CS5536		
I/O Chipset	IT8712/FKX + IT8888G		
BIOS	Award 512 KB FLASH ROM		
Batteria	Batteria al litio CR2032		
SSD	interna tipo II Compact Flash™		
Display Chipset	AMD LX series + TI SN75LVDS83		
<b>Interfacce</b>			
Router (A)DSL	1 RS-232		
Ethernet	2× Realtek RTL8139DL, 10/100Base-TX RJ45 connector		
USB	2× USB2.0		
Scheda di memoria eterna:	Tipo II Compact Flash		
Mouse e tastiera	tramite cavo Mini DIN PS/2 Y		

5

## 5.3 Condizioni ambientali

<b>Temperatura ambientale</b>		
Funzionamento	0 ... 50° C	
Stoccaggio	-20 ... 60° C	
<b>Umidità ambientale secondo DIN EN60068-2-3</b>		
Funzionamento	10 ... 75%, non condensante	
Stoccaggio	10 ... 95%, non condensante	
<b>Vibrazioni durante il funzionamento</b> secondo DIN EN60068-2-6	Seno	2 g, 10 ... Hz
	Urti	15 g, 11 ms
	Urti persistenti	10 g, 16 ms
	Caduta	da 1 mt di altezza (nella confezione), 1× per asse
<b>Tipo di protezione secondo DIN EN60529</b>	Anteriore	IP 65
	Lato posteriore	IP 20
<b>EMV/CE</b>	Immunità	EN 61000-6-2
	Emissione di disturbi	EN 61000-6-4

## 6 Manutenzione e cura

### 6.1 Sostituzione della batteria

I dispositivi contengono una batteria al litio per la memorizzazione transitoria dei dati.



Tipo di batteria:	Batterie a bottone CR2032, 3V / 230mAh
Produttore:	ad es. Varta, tipo 6032
Corrente tampone:	2 $\mu$ A tip./15 $\mu$ A max.
Controllo tensione batteria:	sì (funzione dipendente dal software)
Durata della batteria (tip.):	5 anni

6

La durata della batteria dipende sostanzialmente dalle condizioni ambientali (temperatura operativa, tempo di accensione/spegnimento, umidità dell'aria). La durata indicata considera che il dispositivo venga messo in funzione regolarmente (più giorni alla settimana o un massimo di 1.500 ore/anno).

La batteria deve essere sostituita solo da personale specializzato. Occorre rispettare le norme di protezione ESD.

Prima di sostituire la batteria, togliere la tensione del dispositivo.

I dispositivi PCD7.D5xxx non devono necessariamente essere estratti dall'armadio. È sufficiente allentare le due viti poste sul retro (viti con testa esagonale, dimensioni 2,0) e ribaltare verso il basso la lamiera. Con una mano tenere la lamiera in posizione orizzontale.

Servendosi di un elemento in plastica (ad es. la penna touch) premere la molla di contatto della batteria verso il basso, sino a provocarne la fuoriuscita dal supporto. Togliere la batteria. Inserire la batteria nel supporto, sino a bloccarla in posizione. Il polo positivo della batteria deve essere rivolto verso l'alto o deve essere visibile!

Quando si sostituisce la batteria i dati relativi all'ora andranno persi!



Non provocare il cortocircuito dei contatti della batteria! Pericolo di esplosione! Se possibile, le batterie usate dovranno essere sostituite da batterie del medesimo tipo e del medesimo produttore!

Le batterie al litio sono considerate rifiuti speciali. Le batterie scariche dovranno essere smaltite secondo le direttive nazionali vigenti!

### 6.2 Sostituzione della luce di fondo

Si consiglia di affidare la sostituzione dei neon delle luci di fondo a Saia-Burgess Controls AG. La durata attesa dei neon è indicata nei dati tecnici.

I neon della luce di fondo contengono tracce di mercurio e sono da considerarsi rifiuti speciali. Dovranno pertanto essere smaltiti secondo le direttive nazionali vigenti!

### 6.3 Pulizia

Per la pulizia della parte anteriore utilizzare principalmente detergenti delicati (ad esempio una soluzione con sapone neutro o un detergente diluito). Per la pulizia, utilizzare un panno morbido e pulito.








Non utilizzare detergenti che abrasivi (ad es. polveri abrasive o latte detergente). Potrebbero compromettere la leggibilità del display o danneggiare il touch screen! Non utilizzare acetone né solventi per pulizia.

### 6.4 Avvertenze per l'uso del Touch Screen

Il Touch Screen deve essere utilizzato solo con la mano o con le penne touch appositamente previste. L'utilizzo di elementi metallici appuntiti (ad es. cacciaviti) può danneggiare il Touch Screen!!

## A Appendice

### A.1 Icone

	Nei manuali il simbolo rimanda il lettore ad ulteriori informazioni o ad altri manuali o ulteriore documentazione tecnica. Di regola non è presente un link diretto a questi documenti.
	Il simbolo avverte il lettore del rischio insito nelle componenti derivante da scariche elettrostatiche da contatto. <b>Consiglio:</b> Prima di entrare in contatto con le componenti elettriche, toccare per lo meno il polo negativo del sistema (armadio del connettore PGU). È meglio usare una polsiera antistatica con il rispettivo cavo attaccato al polo negativo del sistema.
	Questo simbolo è posto accanto ad istruzioni che debbono essere assolutamente osservate.
	Le spiegazioni accanto al simbolo sono valide per le serie Saia PCD® Classic.
	Le spiegazioni accanto al simbolo sono valide per le serie Saia PCD® xx7.

**A.2 Indirizzo****Saia-Burgess Controls AG**

Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten / Svizzera

Telefono : ..... +41 26 672 72 72

Telefax : ..... +41 26 672 74 99

E-mail : [support@saia-pcd.com](mailto:support@saia-pcd.com)

Sito Web : [www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)

Assistenza : [www.sbc-support.com](http://www.sbc-support.com)

Società di società di distribuzione &  
rappresentanti SBC : ..... [www.saia-pcd.com/contact](http://www.saia-pcd.com/contact)

**Indirizzo postale per i resi da parte dei clienti dell'ufficio vendite in Svizzera:****Saia-Burgess Controls AG**

Service After-Sale  
Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten / Switzerland

A