



## série PCD7.D51x0TL (Windows CE)

<b>0</b>	<b>Contenu</b>	
0.1	Historique du document .....	0-2
0.2	Marques déposées .....	0-2
<b>1</b>	<b>Informations générales</b>	
<b>2</b>	<b>Description du produit</b>	
2.1	Côté commande.....	2-2
2.2	Côté emplacement .....	2-2
2.3	Interfaces .....	2-3
2.3.1	Emplacement pour Compact FLASH .....	2-3
2.3.2	Interface VGA/COM1/PS/2 .....	2-3
2.3.3	Ethernet, USB .....	2-4
2.4	Côté arrière .....	2-4
<b>3</b>	<b>Mise en service</b>	
3.1	Alimentation .....	3-1
3.2	Concept de mise à la terre.....	3-2
3.3	Montage .....	3-2
3.4	Mise sous tension .....	3-2
<b>4</b>	<b>Réglages de base et premières étapes</b>	
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	
5.1	Dimensions mécaniques.....	5-1
5.1.1	Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5100TLxxx.....	5-2
5.1.2	Dimensions de l'unité PCD7.D5100TLxxx .....	5-3
5.1.3	Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5120TLxxx .....	5-4
5.1.4	Dimensions du PCD7.D5120TLxxx : .....	5-5
5.1.5	Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5150TLxxx .....	5-6
5.1.6	Dimensions du PCD7.D5150TLxxx : .....	5-7
5.2	Caractéristiques électriques.....	5-8
5.3	Conditions ambiantes .....	5-8
<b>6</b>	<b>Maintenance et entretien</b>	
6.1	Changement de la pile.....	6-1
6.2	Remplacement du rétro-éclairage.....	6-1
6.3	Nettoyage.....	6-2
6.4	Instruction de commande des écrans tactiles.....	6-2
<b>A</b>	<b>Annexe</b>	
A.1	Icônes .....	A-1
A.2	Adresses .....	A-2

## 0.1 Historique du document

0

Version	Date	Changements	Remarques
pFR01	2009-03-12	-	Première version
pFR01	2009-07-06	-	Ajout des dimensions de l'appareil D5150TL
FR01	2009-08-07	-	Version libérée
FR02	2014-03-20	-	actualisé

## 0.2 Marques déposées

Saia PCD® et Saia PG5® sont des marques déposées de Saia-Burgess Controls AG.

Microsoft, Windows 2000, Windows XP, Windows CE et le logo Windows sont des marques déposées ou des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les modifications techniques dépendent de l'état de la technologie.

Saia-Burgess Controls AG, 2009. © Tous droits réservés.

Publié en Suisse.

# 1 Informations générales

Les appareils de la série PCD7.D5xxx conviennent à la visualisation de données relatives au procédé faiblement à moyennement complexes. Grâce à l'architecture du processus utilisée (AMD Geode LX800), les appareils bénéficient, outre des coûts d'équipement plus faibles, d'une dissipation d'énergie moindre et d'une plage de température de fonctionnement plus grande que les systèmes x86 traditionnels.

Ces appareils ont été développés en vue d'une utilisation avec le système d'exploitation ouvert Windows CE. Des claviers, souris, clés USB externes ou des modèles d'imprimantes particuliers peuvent être raccordés via les 2 ports USB. Le port Ethernet intégré permet de raccorder de manière simple les appareils dans des réseaux informatiques ou de les utiliser comme panneau Web.

Ils peuvent être utilisés en combinaison avec le logiciel de visualisation (facultatif) Saia PG5® Web Editor pour visualiser des données SPS sur des appareils des séries Saia PCD® Classic et PCD xx7.

Cette série d'appareils comprend les modèles PCD7.D5100TL010, PCD7.D5120TL010 et PCD7.D5150TL010.



## Côté commande

Afficheur TFT couleur tactile à technologie résistive  
(PCD7.D5100TL010, PCD7.D5120TL010 et PCD7.D5150TL010)



## Côté emplacement

## 2 Description du produit

La série PCD7.D51xxTL est composée de PCs industriels compacts, sans ventilateurs, bénéficiant d'une grande robustesse mécanique. Ce système PC intégré existe en version box et peut être utilisé en conjonction avec des afficheurs TFT couleur industriels à fort contraste. Ces derniers sont disponibles avec des diagonales 10,4", 12" et 15". L'écran tactile à technologie résistive analogique est le fondement de la communication entre homme et machine. La combinaison d'une unité centrale normalisée et des différentes unités frontales permet d'adapter de manière optimale l'appareil à vos exigences. Ses dimensions réduites sont un autre avantage.

L'utilisation de systèmes de ventilation fragiles devient inutile grâce à des processeurs et des radiateurs spéciaux.

Les disques durs sont remplacés par des cartes Compact Flash. Le taux de défaillance est, de ce fait, très faible malgré une utilisation dans un environnement industriel souvent rigoureux.

Les panneaux Web de la série PCD7.D51xxTL sont disponibles avec le système d'exploitation Windows® CE. Vous bénéficiez ainsi d'une visualisation et d'une commande robustes et fiables de vos installations.

<i>Unité centrale UC :</i>	<i>UC AMD Geode embarquée™ LX 800/700 (533 MHz)</i>
Mémoire système :	DDR SDRAM 200 broches 256 Mo
Jeu de puces :	gamme AMD LX + CS5536
Jeu de puces d'E/S :	IT8712/FKX + IT8888G
BIOS :	Award - FLASH ROM 512 Ko
Pile :	Pile au lithium CR2032
Disque SSD :	Compact Flash™ externe de type II
Jeu de puces afficheur :	gamme AMD LX + TI SN75LVDS83
Interfaces	
Série :	1× RS-232
Ethernet :	2× Realtek RTL8139DL, connecteur 10/100Base-TX RJ45
USB :	2× USB2.0
Carte mémoire externe :	Compact Flash de type II
Souris et clavier :	par câble Y Mini DIN PS/2

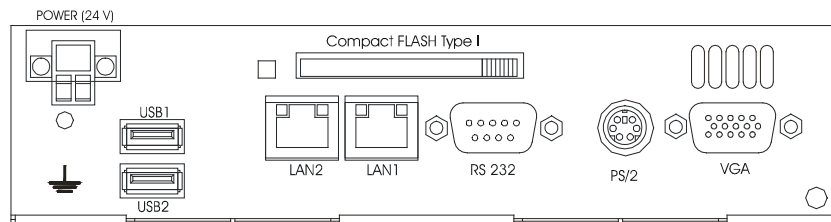
## 2.1 Côté commande

Ecran TFT couleur tactile à technologie résistive 10,4", 12" ou 15"



2

## 2.2 Côté emplacement



## 2.3 Interfaces

### 2.3.1 Emplacement pour Compact FLASH

Les panneaux Web de la série PCD7.D51xxTL sont équipés de manière standard d'un emplacement pour carte Compact Flash selon la norme CFA (type 1).

Position de  
l'emplacement  
pour Compact  
FLASH



Vis imperdables

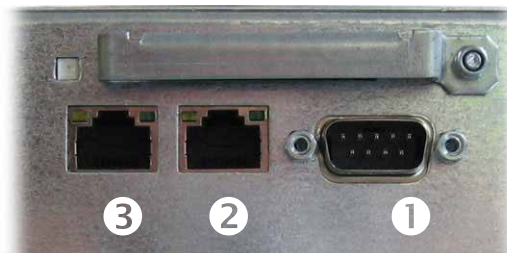
#### Nota :

Seules les cartes Compact FLASH fabriquées par SANDISK peuvent être utilisées en combinaison avec le panneau Web !

La carte Compact FLASH ne peut être changée que lorsque l'appareil est éteint !

### 2.3.2 Interface VGA/COM1/PS/2

- ❶ Port VGA
- ❷ COM 1
- ❸ Souris/clavier PS/2



Câble adaptateur PS2 pour  
souris et clavier

Dans tous les panneaux Web standard PCD7.D51xxTL, le port de débogage est conçu comme interface série.

Cette interface peut être configurée comme port de débogage afin de vous aider à développer des programmes.

#### Nota :

COM 1 n'est disponible que s'il est activé par logiciel.

L'interface série est soumise à la norme PC XT/AT !

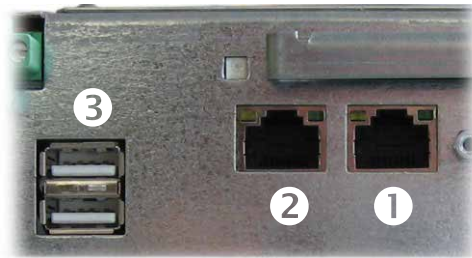
#### Nota :

La souris PS/2 et le clavier PS/2 ne doivent être enfichés ou retirés que lorsque l'appareil est éteint.

Faute de quoi ces appareils d'entrée ne seront pas reconnus par le système d'exploitation !

### 2.3.3 Ethernet, USB

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



### 2.4 Côté arrière





### 3 Mise en service

#### 3.1 Alimentation



Les appareils PCD7.D51xxTL ne doivent être exploités qu'à une très basse tension de fonctionnement avec une séparation de sécurité conforme à la norme EN60950 ! Le transformateur doit être conforme à la norme EN60742 !

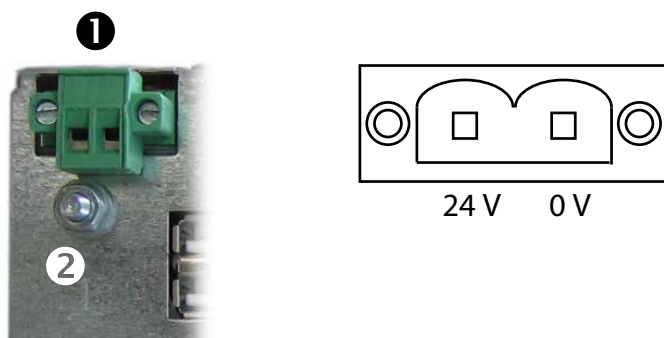
3

La tension d'alimentation doit être contrôlée conformément à la plaque signalétique.

En cas de câblage de l'alimentation électrique et des connecteurs adaptateurs, il convient de respecter les informations de la plaque signalétique.

Toutes les connexions par câble doivent être vérifiées avant la mise en service du système.

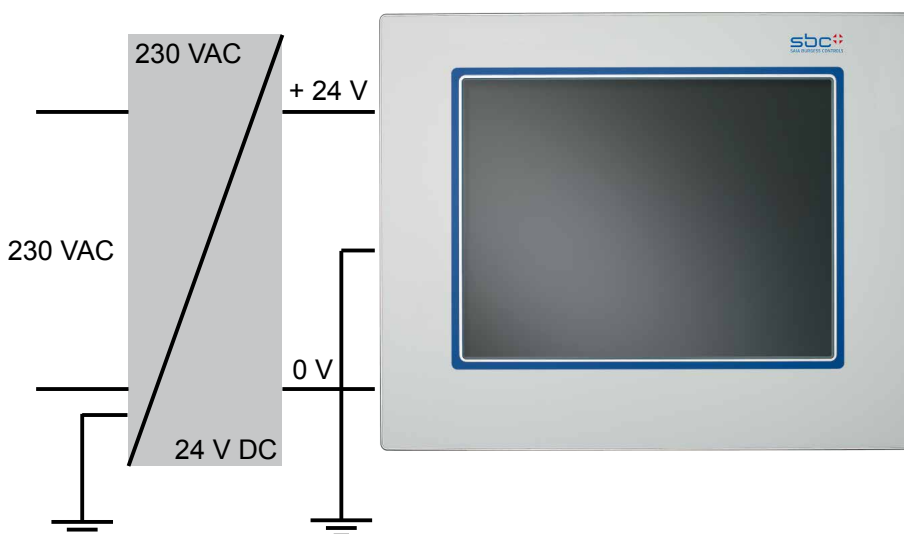
La tension d'alimentation 0 V est raccordée au boîtier (terre) par une liaison à basse impédance.



- ❶ Alimentation 24V
- ❷ Borne de mise à la terre

L'alimentation est assurée par un connecteur deux points (Phoenix MST BT 2,5/2-STF-5,08).

#### Structure de l'alimentation



### 3.2 Concept de mise à la terre

Pour garantir une absorption sécurisée des interférences électriques, il convient de respecter les points suivants :

- Connecter l'appareil et l'armoire électrique à un point de mise à la terre central par la voie la plus courte possible.
- Veiller à ce que l'inductivité de la connexion soit la plus basse possible entre l'appareil et l'armoire électrique.
- Tous les raccordements à l'appareil à l'aide de câbles doivent être réalisés avec des lignes blindées.
- Les blindages doivent être reliés à la terre aux deux extrémités. Une connexion moins résistante doit être établie entre les systèmes raccordés. Les courants transitoires élevés provoqués par des différences de potentiel et circulant sur le blindage des lignes doivent être éliminés.
- Un câble vert-jaune d'au moins 4 mm<sup>2</sup> de section doit être utilisé pour le raccordement de mise à la terre.

### 3.3 Montage

L'appareil est monté dans un boîtier "étanche" aux hautes fréquences ou une armoire électrique en métal.

Il convient de veiller à ce que la circulation de l'air soit suffisante. Pour pouvoir évacuer dans l'environnement la chaleur générée dans l'appareil, une distance de ventilation de 100 mm doit être observée autour de l'appareil !

Le montage est réalisé à l'aide de huit écrous six pans.



L'appareil doit être mis hors tension lors du montage et du démontage.

Seules les fixations fournies doivent être utilisées pour le montage de l'appareil dans le boîtier.

Une protection IP65 n'est garantie en façade que si le joint est correctement positionné sur le panneau avant.

A l'état monté, une distance de ventilation de 100 mm doit être maintenue autour de l'appareil.

Le type et le nombre de fixations dépendent de l'appareil (voir les caractéristiques techniques).



L'utilisation de cartes Compact Flash de fabricants différents peut engendrer des erreurs.

En cas d'utilisation d'une carte Compact Flash interne et externe, il importe de n'utiliser que des cartes d'un seul et même fabricant (même modèle et même taille).



L'appareil risque d'être endommagé si les instructions indiquées ci-dessus ne sont pas respectées !

### 3.4 Mise sous tension

Séquence de démarrage : les appareils PCD7.D51xxTL démarrent et chargent le système d'exploitation de manière autonome.

## 4 Réglages de base et premières étapes

Ce chapitre est en cours de rédaction et sera publié dans la prochaine version !

## 5 Caractéristiques techniques

### 5.1 Dimensions mécaniques

Espace libre      Une distance de ventilation de 50 mm doit être observée autour de l'appareil afin de pouvoir évacuer dans l'environnement la chaleur générée dans l'appareil !

**5.1.1 Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5100TLxxx**

Panneau avant : largeur 318 mm  
hauteur 244 mm

Cotes de découpe : largeur 303 mm  
hauteur 228 mm

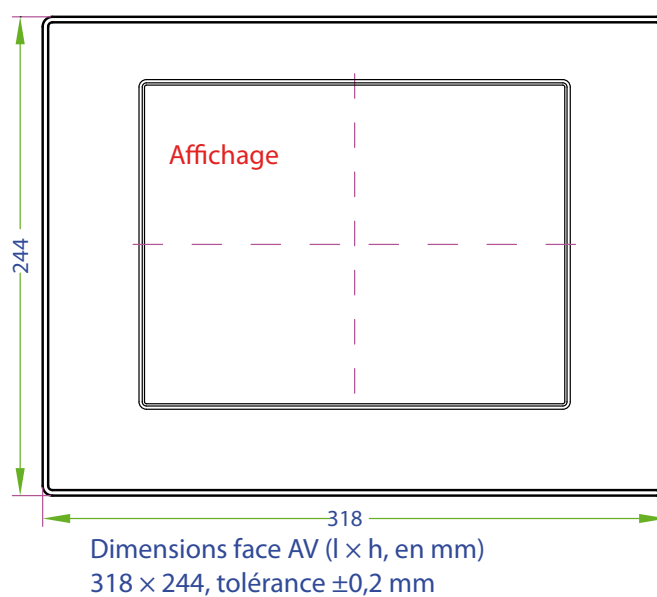
Profondeur : 77 mm

Poids : env. 2,8 kg

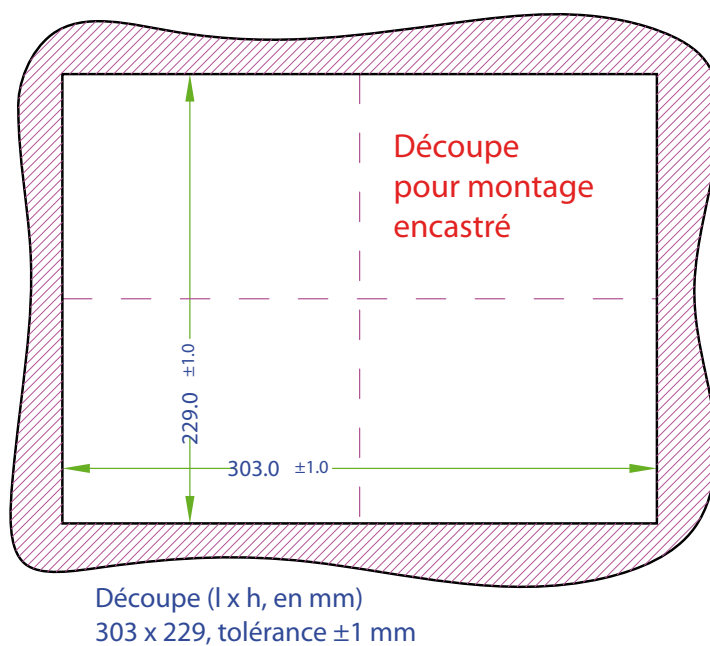
Type de fixation : 6 cales de fixation en aluminium ou en plastique avec vis sans tête M5×30, DIN 914, à pointe et à six pans creux, zinguées.

5

Vue de face de la face AV

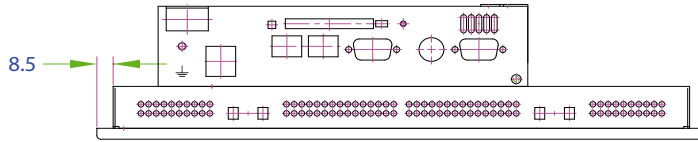


Découpe frontale pour montage encastré

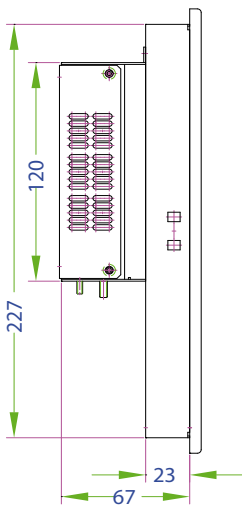


**5.1.2 Dimensions de l'unité PCD7.D5100TLxxx**

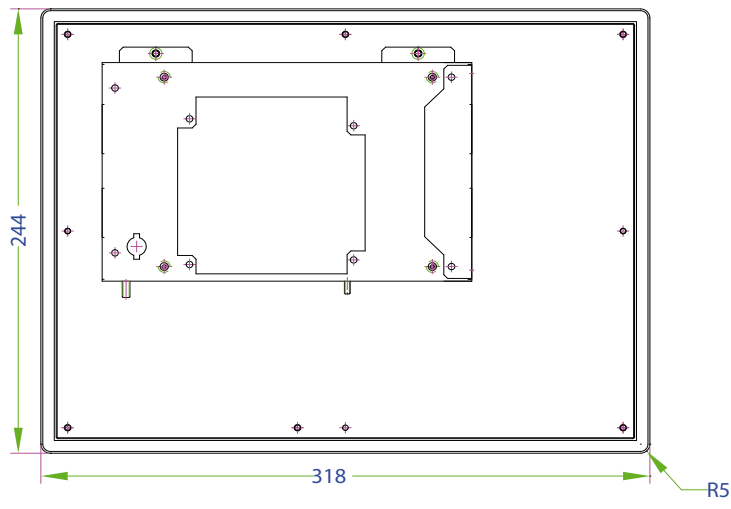
Vue de dessous



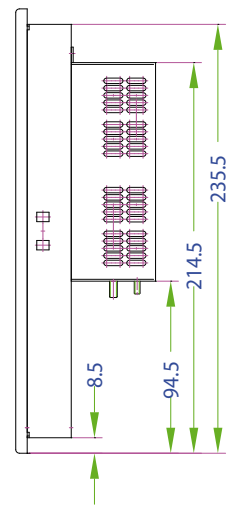
Vue de côté



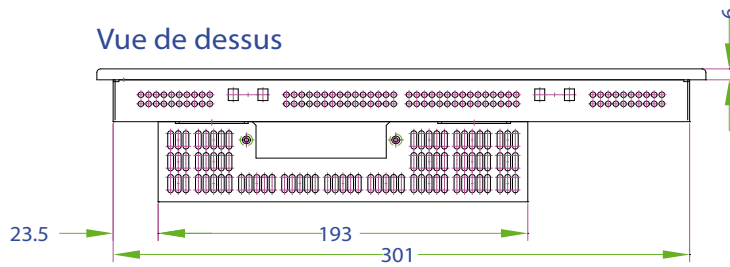
Vue arrière



Vue de côté



Vue de dessus



**5.1.3 Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5120TLxxx**

Panneau avant : largeur 364 mm  
hauteur 296 mm

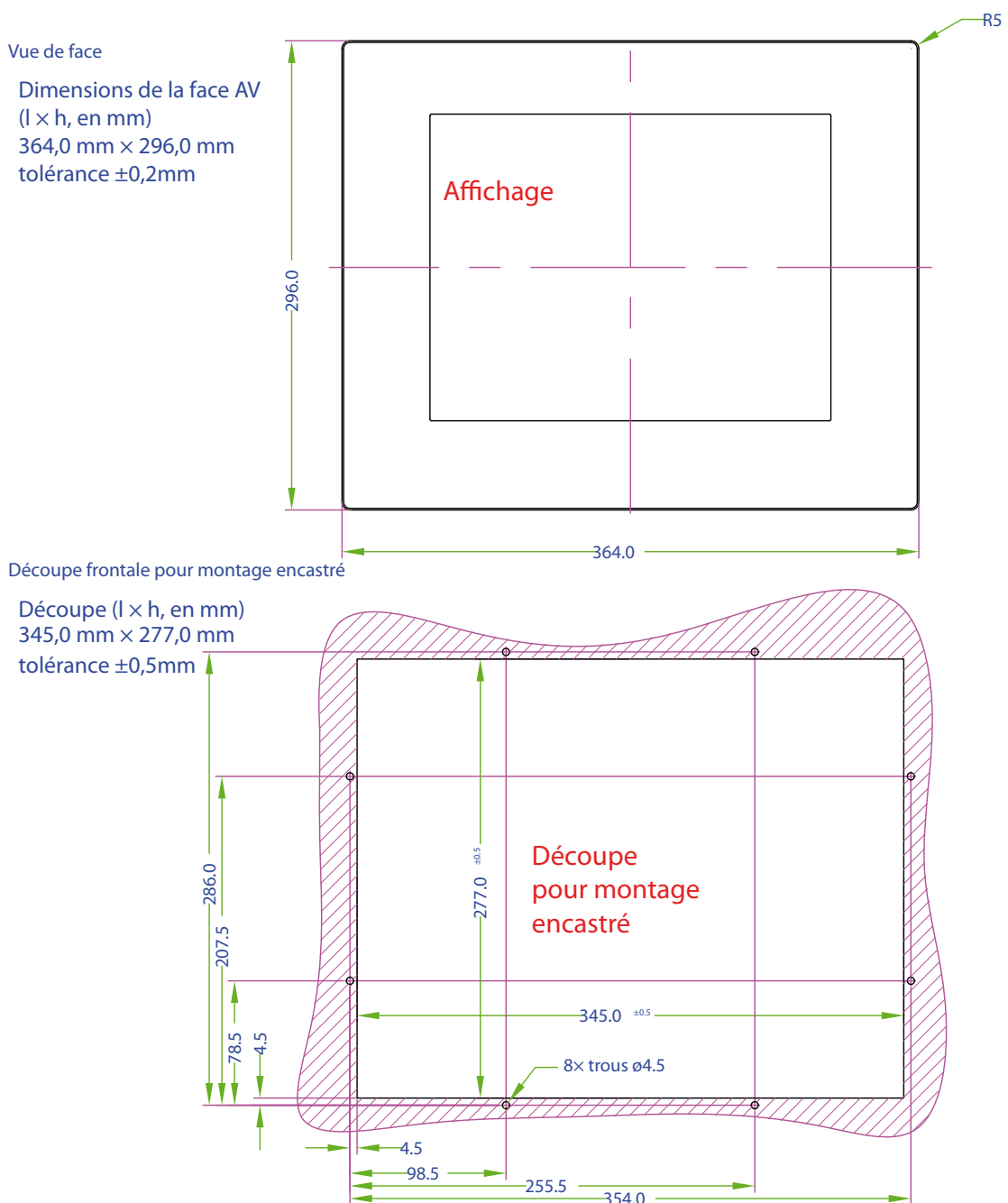
Cotes de découpe : largeur 345 mm  
hauteur 277 mm

Profondeur : 77 mm

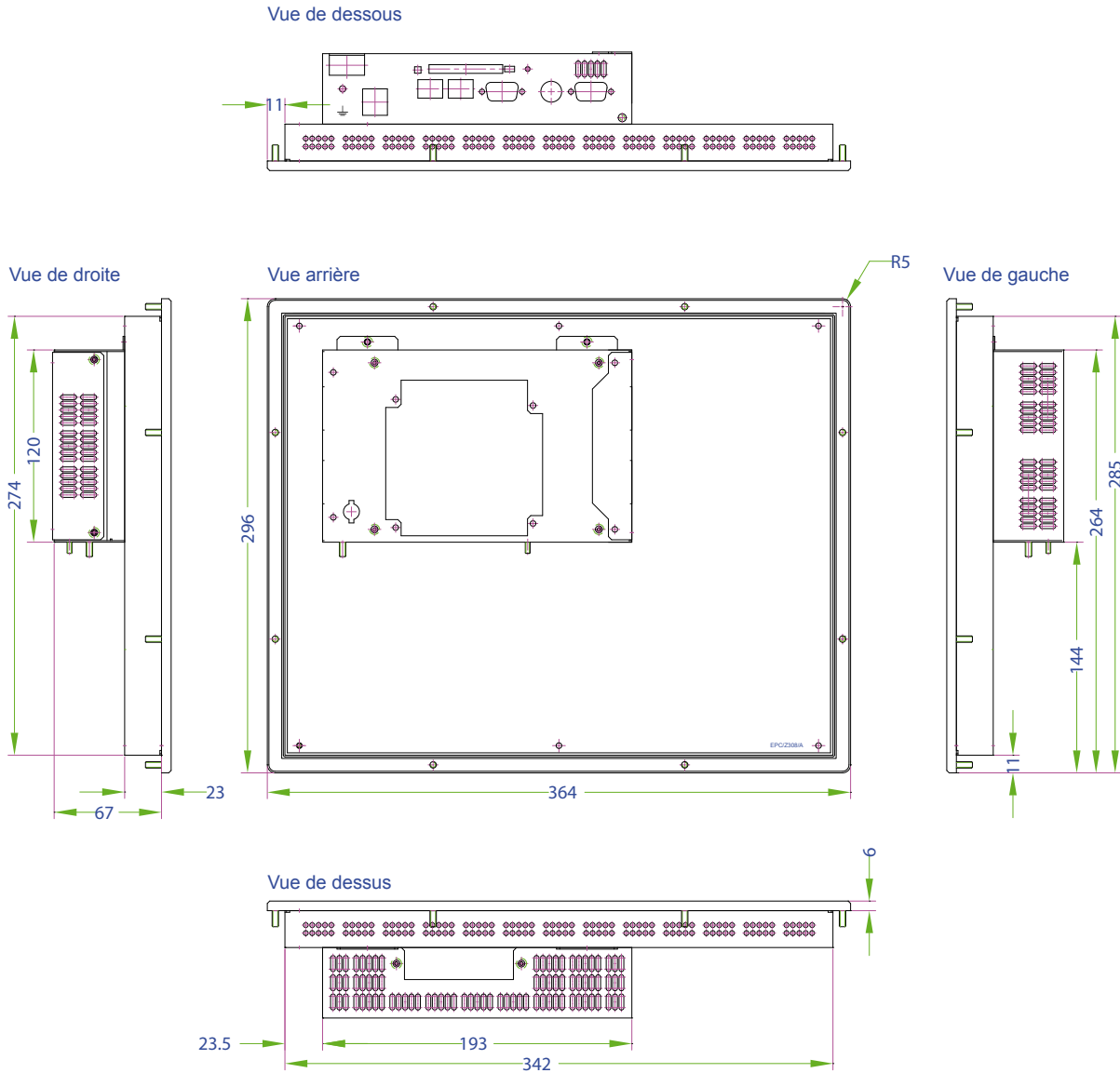
Poids : env. 2,8 kg

Type de fixation : 8 boulons filetés M4 enfoncés dans le panneau avant.

Epaisseur du cadre 5,0 mm max.



**5.1.4 Dimensions du PCD7.D5120TLxxx :**





**5.1.5 Dimensions extérieures / de montage du PCD7.D5150TLxxx**

Panneau avant : largeur 452 mm  
hauteur 334 mm

Cotes de découpe : largeur 429 mm  
hauteur 334 mm

Profondeur : 86 mm

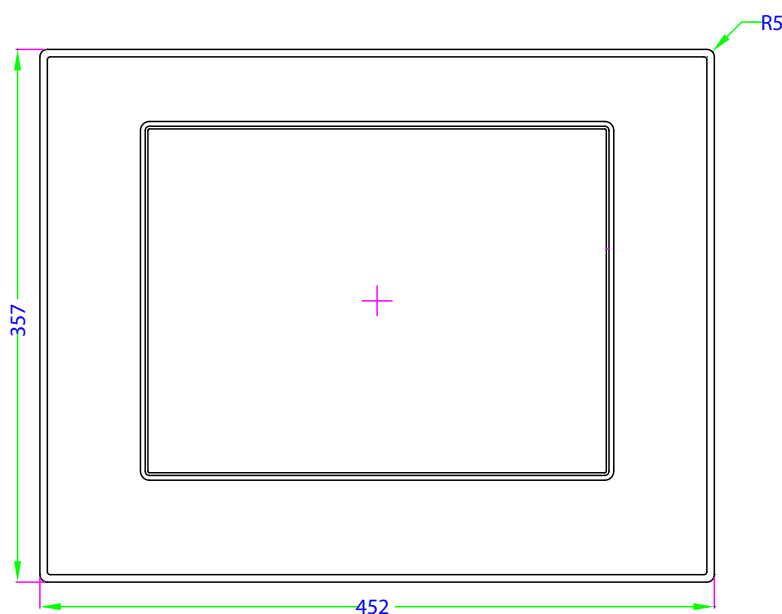
Poids : env. ... kg

Type de fixation : 6 cales de fixation en aluminium ou en plastique avec vis sans tête M5×30, DIN 914, à pointe et à six pans creux, zinguées.

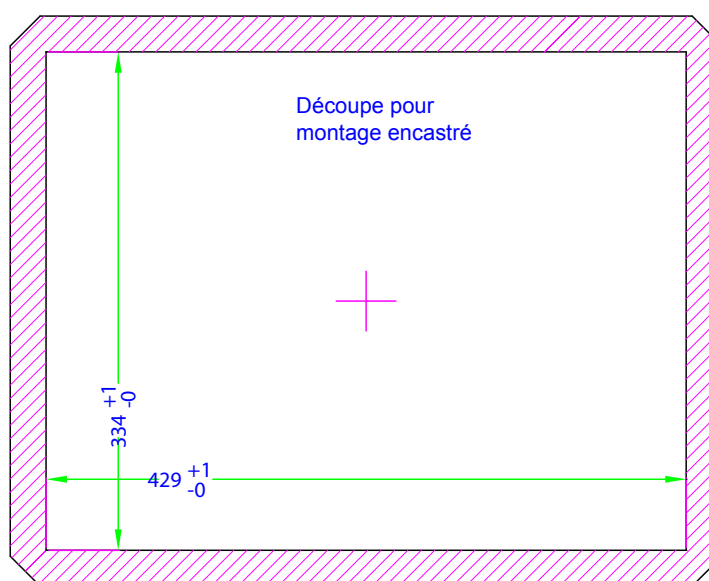
5

Vue frontale

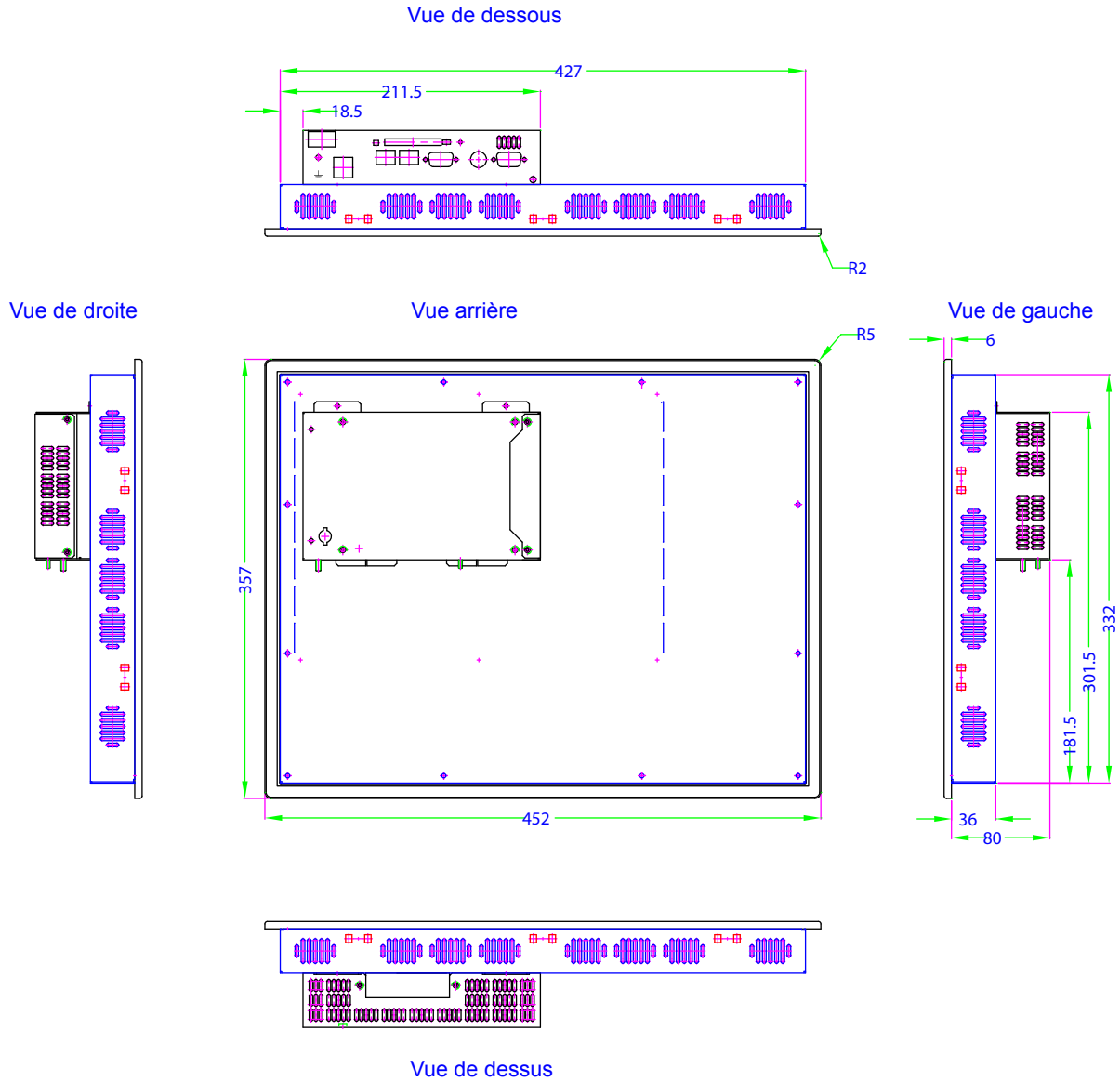
Dimensions face AV  
(l × h, en mm)  
452 × 357,  
tolérance ±0,2 mm

Découpe frontale pour montage encastré

Découpe (l × h, en mm)  
429 × 334,  
tolérance +1 mm  
Dégagement 15 mm pour  
flasque de maintien sur toute  
la circonférence,  
soit total = 459 × 364 mm



**5.1.6 Dimensions du PCD7.D5150TLxxx :**



## 5.2 Caractéristiques électriques

Modèle	PCD7.D5100TLxxx	PCD7.D5120TLxxx	PCD7.D5150TLxxx
<b>Alimentation</b>			
Tension d'alimentation	24 V ± 20%, protégé contre les inversions de polarité		
Consommation	env. 0,90 A	env. 1,10 A	env. 1,5 A
Fusible	2,5 A lent		
Temps de pontage	1 ms à 19,2 V (Ub-20%)		
<b>Ecran de visualisation</b>			
Diagonale de l'écran (pouces)	10.4	12	15
Intensité max. (cd/m <sup>2</sup> )	350	300	300
Résolution (pixels)	800 × 600	800 × 600	1024 × 768
Ecran tactile	Technologie résistive		
Type de processeur	UC AMD Geode embarquée™ LX 800/700 (533 MHz)		
Mémoire principale	DDR SDRAM 200 broches 256 Mo		
Jeu de puces	Gamme AMD LX + CS5536		
Jeu de puces d'E/S	IT8712/FKX + IT8888G		
BIOS	Award - FLASH ROM 512 Ko		
Pile	Pile au lithium CR2032		
Disque SSD	Compact Flash™ interne de type II		
Jeu de puces afficheur	Gamme AMD LX + TI SN75LVDS83		
<b>Interfaces</b>			
Série	1 RS-232		
Ethernet	2× Realtek RTL8139DL, connecteur 10/100Base-TX RJ45		
USB	2× USB2.0		
Carte mémoire externe	Compact Flash de type II		
Souris et clavier	Par câble Y Mini DIN PS/2		

5

## 5.3 Conditions ambiantes

<b>Température ambiante</b>		
Exécution	0 ... 50° C	
Stockage	-20 ... 60° C	
<b>Hygrométrie</b> selon DIN EN60068-2-3		
Exécution	10 ... 75%, sans condensation	
Stockage	10 ... 95%, sans condensation	
<b>Vibrations en service</b> selon DIN EN60068-2-6	Sinus.	2 g, 10 ... Hz
	Chocs	15 g, 11 ms
	Chocs continus	10 g, 16 ms
	Chute libre	D'une hauteur d'1 m (dans l'emballage), 1× par axe
<b>Type de protection</b> selon DIN EN60529	Face avant	IP 65
	Face arrière	IP 20
CEM/CE	Immunité aux parasites	EN 61000-6-2
	Emission de parasites	EN 61000-6-4

## 6 Maintenance et entretien

### 6.1 Changement de la pile

Les appareils disposent d'une pile au lithium intégrée pour la mise en mémoire tampon des données.



Type de pile :	piles boutons CR2032, 3V / 230 mAh
Fabricant :	par ex. Varta, modèle 6032
Courant de floating :	2 $\mu$ A typ. / 15 $\mu$ A max.
Surveillance de la tension de la pile :	oui (fonctionnalité selon le logiciel)
Durée de vie de la pile (typ.) :	5 ans

6

La durée de vie de la pile dépend principalement des conditions ambiantes régnantes (température de fonctionnement, durée de fonctionnement/fermeture, hygrométrie). La durée de vie spécifiée est déterminée en tablant sur une activation régulière de l'appareil (plusieurs jours par semaine ou au moins 1 500 heures par an).

La pile ne doit être changée que par du personnel spécialisé formé. Les mesures de protection pour les composants présentant des risques de décharges électrostatiques doivent être respectées.

L'appareil doit être mis hors tension avant de changer la pile.

Les appareils PCD7.D5xxx ne doivent pas forcément être retirés de l'armoire électrique. Il suffit de désengager les deux vis de la plaque arrière (six pans creux, taille 2,0) et de rabattre cette dernière. Maintenir la plaque arrière à l'horizontale d'une main.

Pousser le ressort de contact de la pile vers l'arrière à l'aide d'un élément en plastique (par ex. un crayon tactile) jusqu'à ce que la pile se détache de sa fixation. Extraire la pile. Introduire la nouvelle pile dans son support et l'encliqueter. La borne plus de la pile doit pointer vers le haut et être visible !



Les données de l'horloge seront effacées lors du changement de la pile !

Ne pas court-circuiter les contacts de la pile ! Risque d'explosion : en principe, ne remplacer la pile que par une pile du même type et du même fabricant.

Les piles au lithium sont des déchets non biodégradables. Les piles usagées doivent être éliminées conformément aux directives nationales en vigueur !

### 6.2 Remplacement du rétro-éclairage

Il est recommandé de faire remplacer des tubes destinés au rétro-éclairage par Saia-Burgess Controls AG. Se reporter aux caractéristiques techniques pour obtenir la durée de vie présumée des tubes.

Les tubes du rétro-éclairage contiennent des traces de mercure et sont des déchets non biodégradables. Ils doivent être éliminés conformément aux directives nationales en vigueur !

### 6.3 Nettoyage

Utiliser uniquement des détergents doux (par ex. solution de savon neutre ou produit vaisselle dilué) pour le nettoyage de la façade de l'appareil. Utiliser un chiffon doux propre pour le nettoyage.



Ne pas utiliser de détergents contenant des particules abrasives (par ex. poudre à récurer ou lait nettoyant). Ils peuvent altérer la lisibilité de la projection sur écran ou endommager l'écran tactile !






Ne pas utiliser d'acétone ou de benzine.

### 6.4 Instruction de commande des écrans tactiles

L'écran tactile ne doit être commandé qu'à la main ou à l'aide d'un crayon tactile spécialement prévu à cet effet. L'utilisation de pièces de métal pointues (par ex. tournevis) peut endommager l'écran tactile !

## A Annexe

### A.1 Icônes

	<p>Ce symbole renvoie le lecteur à des informations complémentaires figurant dans ce manuel ou dans d'autres manuels ou notices techniques. En règle générale, le manuel n'offre pas de lien direct vers ces documents.</p>
	<p>Ce symbole prévient le lecteur d'un risque de décharge électrique en cas de contact. <b>Recommandation:</b> avant tout manquement de composants électroniques, déchargez-vous de l'électricité statique en touchant la borne moins du système (boîtier du connecteur PGU). Par mesure de sécurité, il est préférable d'utiliser un bracelet antistatique relié à la borne moins.</p>
	<p>Cet avertissement précède des consignes qu'il faut suivre à la lettre.</p>
	<p>Les remarques se trouvant près de cet avertissement sont valables uniquement pour la série Saia PCD® Classic.</p>
	<p>Les remarques se trouvant près de cet avertissement sont valables uniquement pour la série Saia PCD® xx7.</p>

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

Bahnhofstrasse 18  
3280 Murten / Suisse

Téléphone : +41 26 672 72 72

Télécopie : +41 26 672 74 99

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

Page d'accueil : [www.saia-pcd.com](http://www.saia-pcd.com)

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

Entreprises de distribution international &

Représentants SBC : [www.saia-pcd.com/contact](http://www.saia-pcd.com/contact)

**Adresse postale pour les retours de produits  
par les clients de "Vente Suisse" :****Saia-Burgess Controls AG**

Service Après-Vente  
Rue de la Gare 18  
3280 Morat / Suisse

A