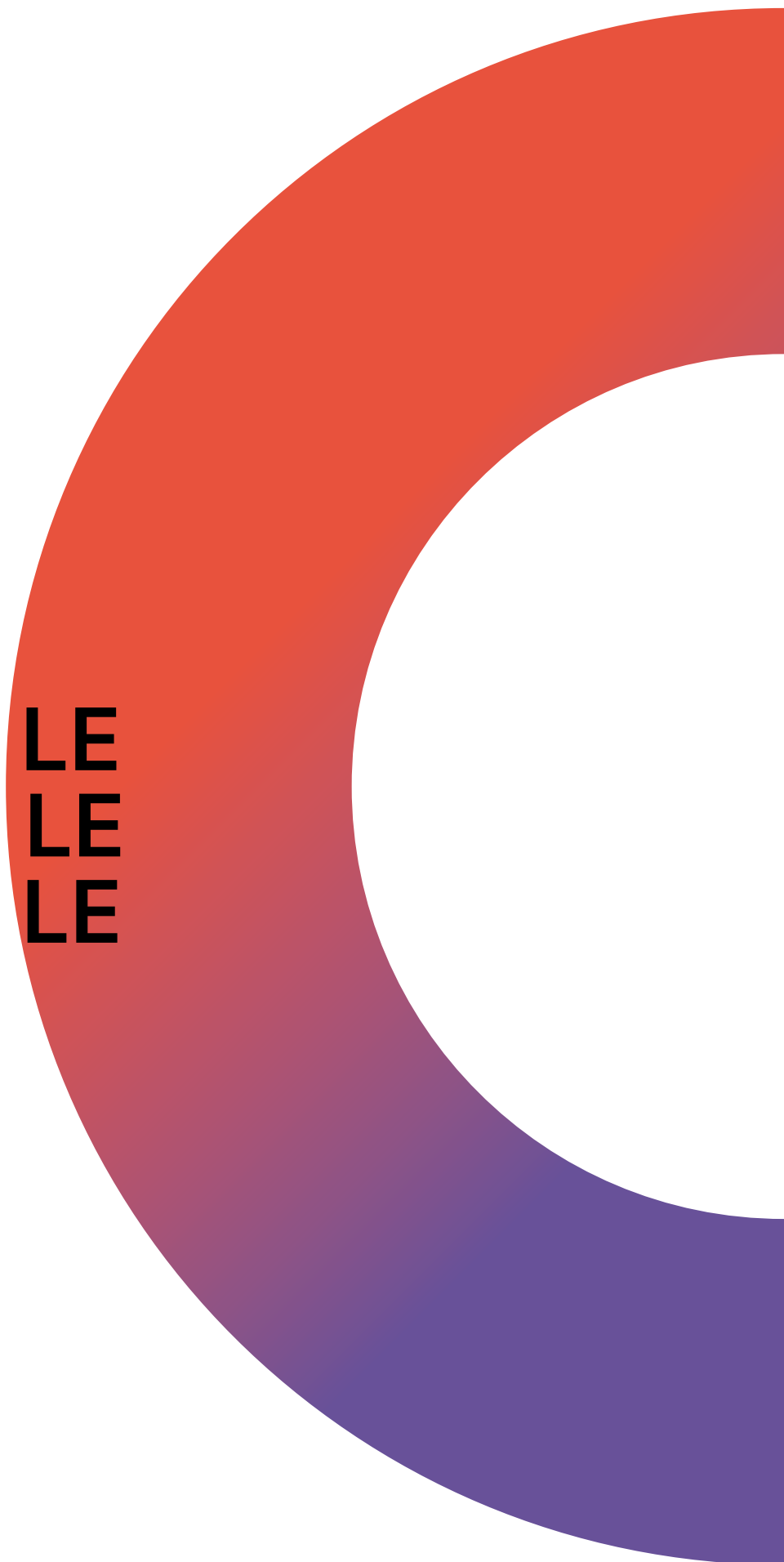


Guide d'intégration

Self/2000 LE
Self/4000 LE
Self/5000 LE



Sommaire

1	Introduction	4
1.1	Présentation des solutions de paiement Self/2000 LE, Self/4000 LE et Self/5000 LE	4
1.2	Diagrammes de connexion et communication	5
2	Description des modules	6
2.1	Vue du produit : Self/2000 LE	6
2.2	Vue du produit : Self/4000 LE	6
2.3	Vue du produit : Self/5000 LE	6
2.4	Caractéristiques techniques	7
2.5	Description de la connectique de sortie	8
2.6	Installation professionnelle requise	9
2.7	Bouton de maintenance	9
3	Conditions requises pour l'installation du produit	10
3.1	Conditions de sécurité	10
3.2	Conditions techniques requises pour les bornes	10
3.3	Recommandations concernant les décharges électrostatiques	10
3.4	Bonnes pratiques pour le sans-contact	11
3.5	Recommandations générales pour l'installation	11
4	Procédure d'installation du terminal	12
4.1	Appareil monté sur un panneau de borne	12
4.1.1	Préparation de la borne	12
4.1.2	Installation de l'appareil	12
4.2	Montage de l'appareil sur plaque EVA	13
4.2.1	Installation de l'appareil	13
4.2.2	Divers	14
4.3	Joint d'étanchéité de l'appareil	14
4.4	Tuyau d'évacuation	14
5	Modules d'extension	15
5.1	Self/2000 LE, self/4000 LE et Self/5000 LE – module d'extension MDB	15
5.1.1	Description	15
5.1.2	Comment identifier les nouveaux boîtiers d'extension 4G pour les appareils personnels	15
5.1.3	Diagrammes de connexion et communication	15
5.1.4	Brochage de sortie du connecteur	16
5.2	Installation	16
5.2.1	Montage du module	16
5.2.2	Insertion de la SIM	16
5.2.3	Montage de l'antenne	16
6	Consignes de nettoyage	17
7	Température et humidité	17
7.1	Conditions environnementales (suite)	17
7.2	Marquage CE	17
7.3	Declarations de la FCC	18
7.4	Environnement (DEEE, piles et emballages)	18

Les informations contenues dans ce guide ont été compilées avec le plus grand soin. En raison des progrès ultérieurs dans le domaine des transactions de paiement électronique ou de la technologie, des modifications peuvent entraîner des divergences par rapport à ces instructions.

Worldline décline donc toute responsabilité quant à l'actualité des données, l'exhaustivité et l'exactitude des informations fournies dans le présent guide. Toute action en responsabilité

intentée contre Worldline se rapportant à des dommages matériels ou immatériels imputables à l'utilisation ou à la non-utilisation des informations fournies est exclue par principe dans la mesure où ni faute intentionnelle, ni négligence grave de la part de Worldline ne peuvent être prouvées.

Nous vous prions de vous rendre sur notre page worldline.com/merchant-services pour accéder à la dernière version du présent document.

1 Introduction

1.1 PRÉSENTATION DES SOLUTIONS DE PAIEMENT SELF/2000 LE, SELF/4000 LE ET SELF/5000 LE

La série Self LE est notre nouvelle gamme d'appareils en libre-service permettant le paiement par borne pour différents secteurs (carburant, transport, distributeurs automatiques, parking, etc.). Toutefois, tous les terminaux Self ne prennent pas en charge tous les secteurs et toutes les utilisations.

- Le Self/2000 LE est un terminal uniquement sans contact.
- Le Self/4000 LE possède un lecteur de cartes sans contact, à puce et à bande magnétique, ainsi qu'un clavier physique classique.
- Le Self/5000 LE est un terminal de paiement à écran tactile (sans clavier physique) prenant en charge tous les types de lecteurs de cartes (sans contact, à puce et à bande magnétique).

Ces trois appareils sont des terminaux compacts « tout-en-un », conçus conformément à la norme EVA EPS. Ils peuvent être facilement montés par l'avant et/ou l'arrière. Résistants aux conditions climatiques difficiles, ils peuvent être utilisés à l'intérieur comme à l'extérieur.

La série Self LE est la toute nouvelle gamme de terminaux de paiement en libre-service. Elle révolutionne ce domaine en s'appuyant sur l'expérience acquise grâce aux gammes précédentes, comme la série iSelf.

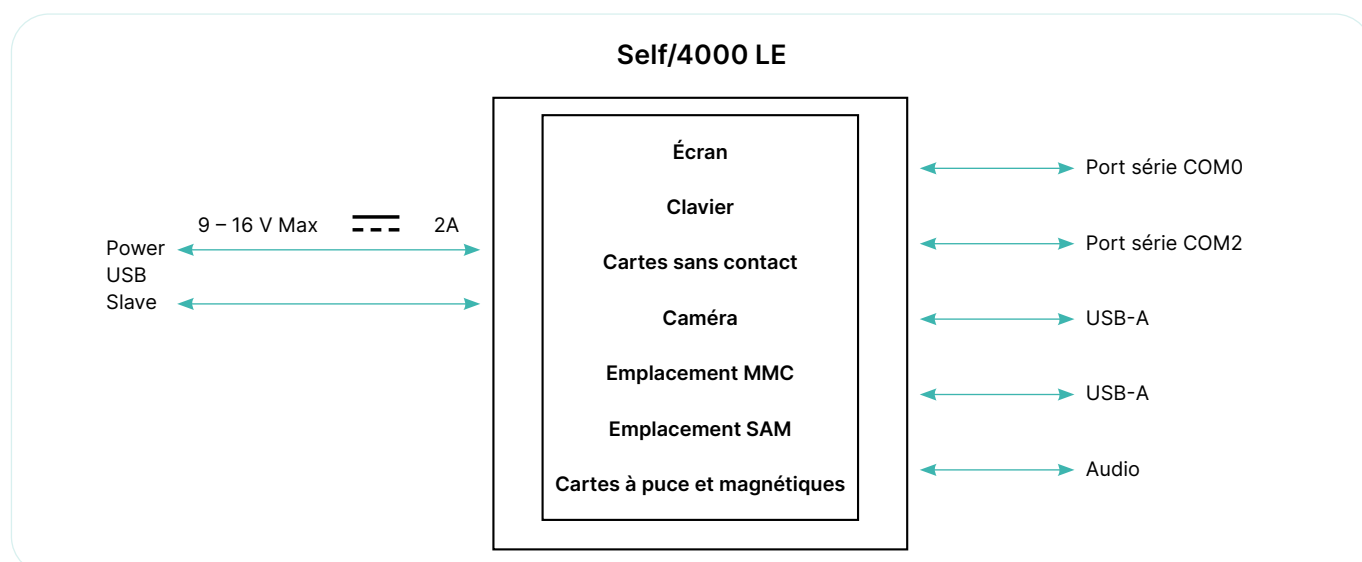
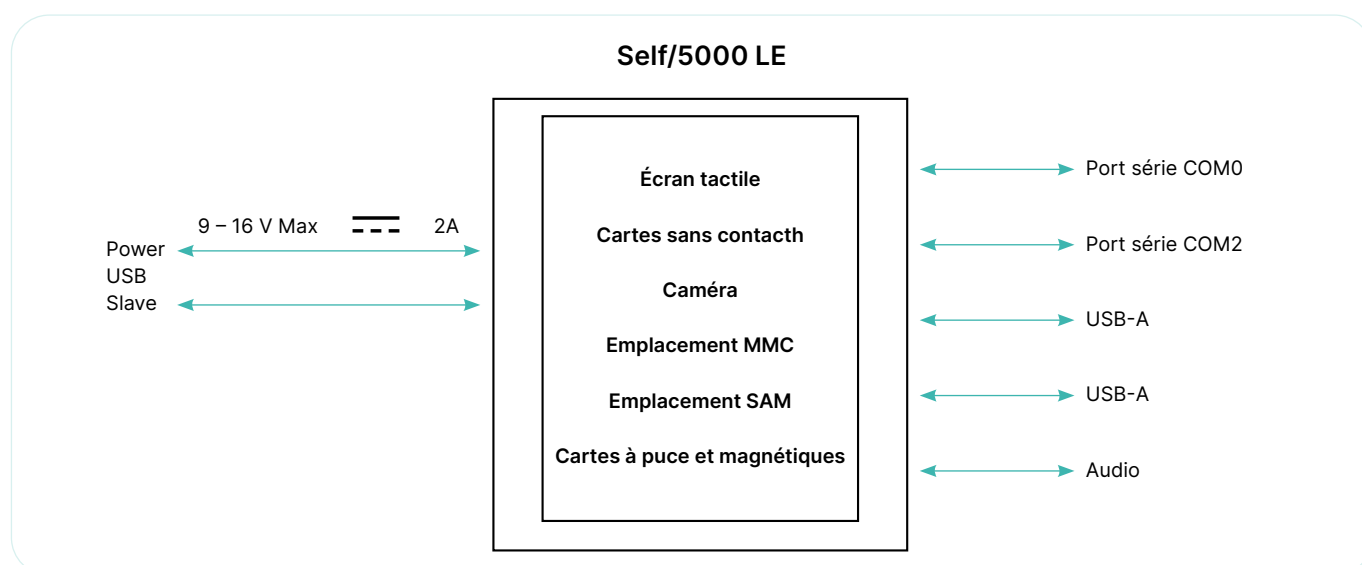
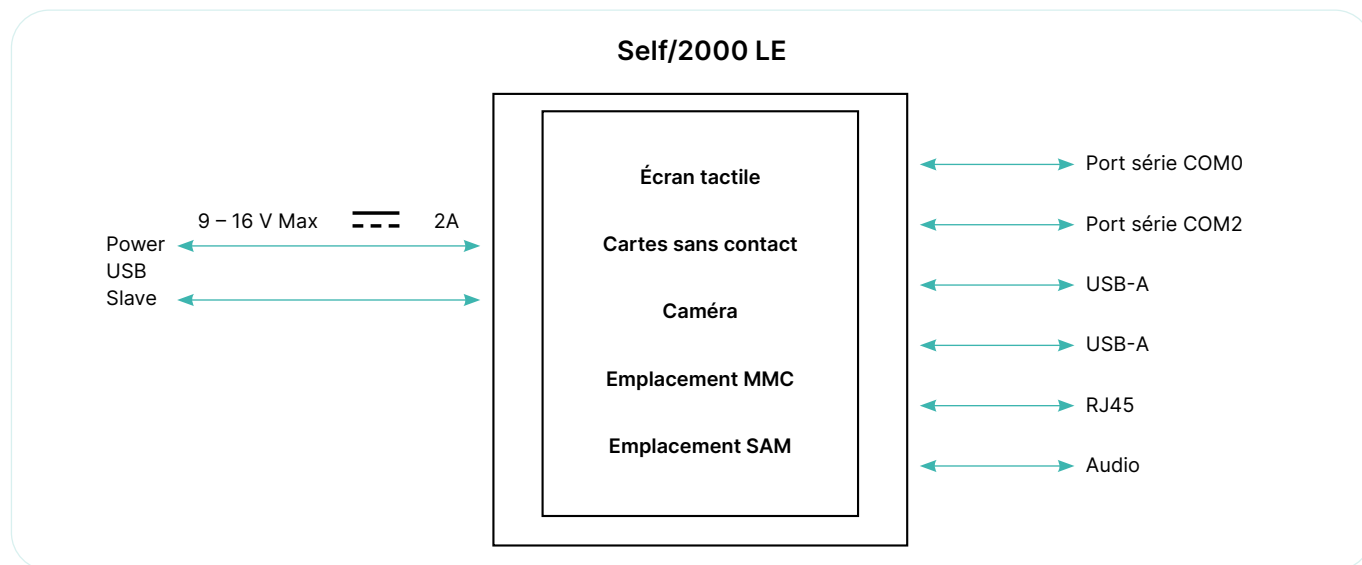
Remarque : les composants matériels et les interfaces décrits dans ce document (comme les interfaces USB, les ports série, les emplacements SAM et microSD) ne sont pas tous pris en charge par les solutions de paiement ep2.

	Série Self FE	NOUVEAU Série Self LE
Processeur	Tetra	Tetra next gen
Puce sans contact	certifiée L1 EMV 2.6	certifiée L1 EMV 3.1
Sécurité	certifiée PCI PTS V5	certifiée PCI PTS V6
Boîte d'extension slot #1	MDB Box	-
Boîtier additionnel slot #2	4G Box (ancien & nouveau)	4G Box (nouveau uniquement)
Facteur de forme	Même facteur de forme	-
Connecteurs	Pas de changement	-
Plastiques	-	Classification UL 746C F1
Plaque signalétique	Blanc	Jaune
Temps de démarrage	≈ 60 s	≈ 30 s (min 2x plus rapide)
Mode veille légère	Oui	Oui
Temps de réveil	Non	Objectif : < Temps d'activité 30 secondes
Application	Compatibilité totale avec les logiciels existants	Oui



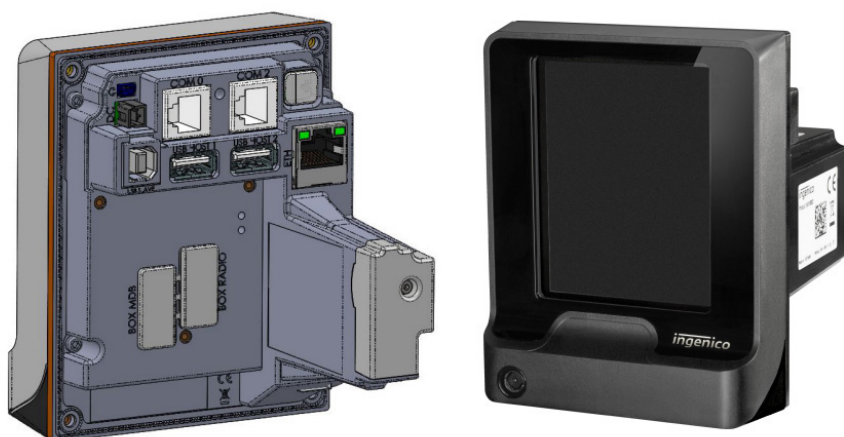
	Self/2000 FE	Self/2000 LE	Self/4000 FE	Self/4000 LE	Self/5000 FE	Self/5000 LE
Consommation d'énergie						
Mode de fonctionnement	141mA	117mA	220mA	177mA	180mA	138mA

1.2 DIAGRAMMES DE CONNEXION ET COMMUNICATION



2 Description des modules

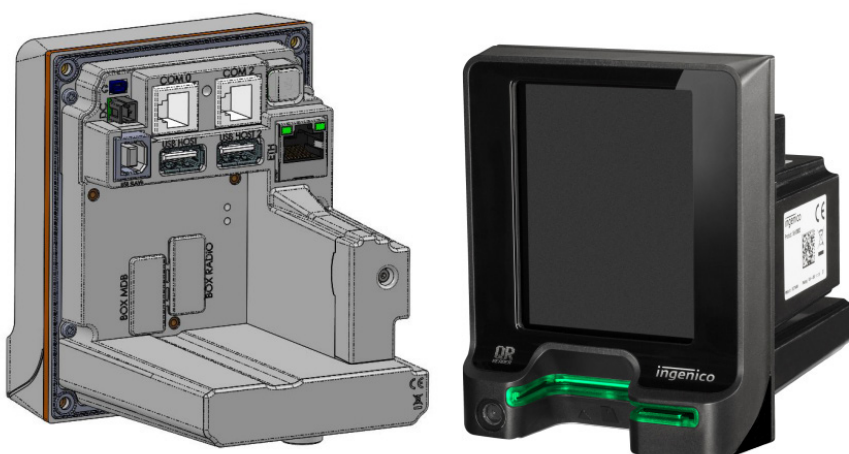
2.1 VUE DU PRODUIT : SELF/2000 LE



2.2 VUE DU PRODUIT : SELF/4000 LE



2.3 VUE DU PRODUIT : SELF/5000 LE



2.4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids	Self/2000 LE : 340 g, Self/5000 LE : 443 g, Self/4000 LE : 392 g
Dimensions	107 × 85 × 110 mm (hauteur × largeur × profondeur)
Alimentation électrique	9 V–16 V 2 A
Plateforme	Tetra
Mémoire	512 Mo SDRAM et 512 Mo Flash
Fonctions Self/2000 LE	Lecteur sans contact Écran graphique 3,26" (240 × 320) + tactile Caméra – (OPTION avec/sans caméra pour le Self/2000 LE) Buzzer Sortie connecteur audio 1× Bouton de maintenance 1× µSD 2× SAM Mécanisme de sortie de veille sur les connecteurs RS232
Fonctions Self/5000 LE	Lecteur sans contact Écran graphique 3,26" (240 × 320) + tactile Caméra – Buzzer – Sortie connecteur audio 1× Bouton de maintenance 1× µSD 2× SAM Mécanisme de sortie de veille sur les connecteurs RS232 Lecteur de cartes hybride (à puce et magnétique)
Fonctions Self/4000 LE	Lecteur sans contact 2.27" rétroéclairé, mode paysage (640 × 240) 16 touches, touches rétroéclairées Caméra – Buzzer – Sortie connecteur audio 1× Bouton de maintenance 1× µSD 2× SAM Mécanisme de sortie de veille sur les connecteurs RS232 Lecteur de cartes hybride (à puce et magnétique)
Connectique	2× hôtes USB (USB-A) 1× port USB (USB-B) 2× RS232 (RJ11) 1× Ethernet (RJ45)

Conditions de fonctionnement

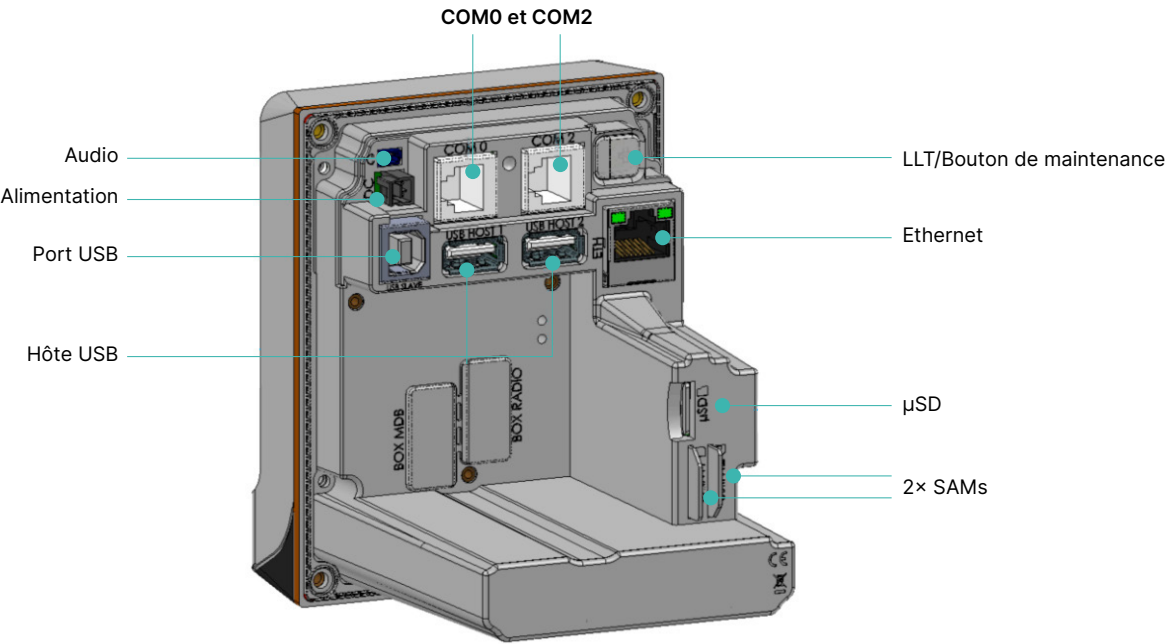
Température d'utilisation *	–20 °C à +65 °C
Température de bon fonctionnement *	–20 °C à +70 °C
Humidité relative max.	85% à 40 °C, sans condensation

* 65 °C est la température maximale d'utilisation pour la sécurité des utilisateurs (IEC 60950). L'appareil est opérationnel jusqu'à 70 °C sans altération.

Conditions de stockage

Température de stockage	–20 °C à +70 °C
Humidité relative max.	85% à 55 °C, sans condensation

2.5 DESCRIPTION DE LA CONNECTIQUE DE SORTIE



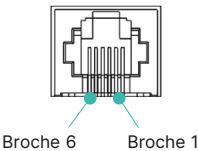
Port USB

- Pour câble USB de type B.
- Longueur de câble 5 m max.

Connexions COM0 et COM2

Cet appareil peut être connecté aux ports série COM0 et COM2, avec un connecteur de type RJ11.

Broche n°	Fonction
1	Terre
2	Sortie de veille
3	RXD
4	TXD
5	CTS
6	RTS



LED et logo sans contact

Les LED et le logo sans contact sont affichés sur l'écran. Sauf pour le Self/4000 LE : le logo sans contact est situé entre l'écran et le clavier.

Écran tactile (Self/2000 LE et Self/5000 LE)

Ces appareils disposent d'un écran tactile complet, l'application pouvant afficher des boutons ou un clavier numérique (voir paramètres).

Clavier (Self/4000 LE)

L'appareil est doté d'un clavier physique avec 10 touches numériques, 4 touches de fonction (correction/validation, annulation, réservé) et 2 touches contextuelles (*, #, ou, haut/bas).

Bouton de maintenance et LED

L'appareil dispose d'un bouton de maintenance à l'arrière.

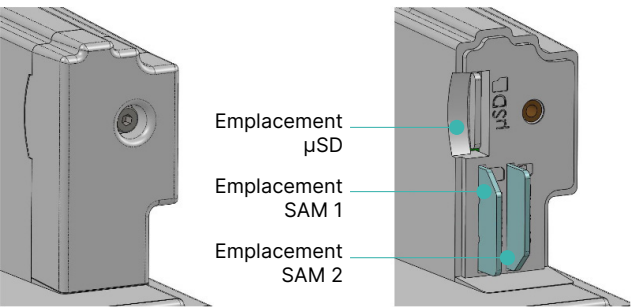
- Pour passer en mode LLT, appuyez sur ce bouton à la mise sous tension ou au redémarrage, jusqu'à ce que les LED rouges s'allument.
- Pour passer en mode maintenance, appuyez sur le bouton à la mise sous tension ou au redémarrage, jusqu'à ce que la LED rouge se mette à clignoter.
- Pour redémarrer le produit, appuyez sur le bouton de maintenance jusqu'à ce que trois clignotements rouges se produisent, puis relâchez. Un flash bleu se produit.

Si l'appareil est en mode de fonctionnement et entièrement démarré, une LED verte signale que tout fonctionne bien. En mode de fonctionnement, les autres signaux des LED indiquent un problème.

Sortie audio

La sortie audio provient d'un amplificateur MLI de classe D monophonique pouvant être connecté à un haut-parleur de 4 ou 8 ohms avec un signal allant jusqu'à 3,3 V.

Installation SAM et micro SD



Lecteur de cartes hybride

Sur la face avant, l'appareil dispose d'une entrée rétroéclairée pour les cartes à puce et magnétiques.



2.6 INSTALLATION PROFESSIONNELLE REQUISE

L'appareil est conçu pour économiser de l'énergie grâce à un mode veille.

Les terminaux ne sont vendus qu'à des partenaires et intégrateurs qualifiés. Ils sont chargés de revendre, d'intégrer et d'installer professionnellement ces produits dans des solutions complètes pour les clients finaux. Ces solutions pour les clients finaux peuvent être destinées aux :

- stations-services
- bornes de billetterie (billets d'avion, cinéma, transports, etc.)
- exploitants de distributeurs automatiques
- bornes de stationnement (rue et hors rue)
- stations de chargement pour véhicules électriques
- etc.

Pour pouvoir installer ou intégrer nos produits, nos partenaires, revendeurs et intégrateurs doivent disposer d'ingénieurs électroniciens qualifiés. L'installation doit toujours se faire selon les instructions de ce guide, afin de respecter les réglementations locales en matière de sécurité électrique et de niveaux d'émission radio.

2.7 BOUTON DE MAINTENANCE

Pour entrer dans un mode, appuyez sur le bouton jusqu'à ce que la fonction souhaitée apparaisse, puis relâchez-le.

Rouge fixe	Mode LLT
Rouge clignotant	Mode maintenance
Vert fixe	Mode production
Violet clignotant	Réservé R&D
Violet fixe	Réservé R&D

3 Conditions requises pour l'installation du produit

Attention: Lorsque vous manipulez ces appareils, il vous faut porter des vêtements de protection contre les décharges électrostatiques. Toutes les parties de la borne doivent être reliées à la terre à l'aide de câbles ou d'un tressage de mise à la terre.

3.1 CONDITIONS DE SÉCURITÉ

Votre appareil est conforme aux normes de sécurité PCI PTS actuellement en vigueur.

Dès réception de votre terminal, vérifiez l'absence de signes d'altération de l'équipement. Il est fortement conseillé d'effectuer ces vérifications régulièrement après réception.

Vérifiez, par exemple, que le clavier est bien en place et qu'aucun fil inhabituel n'a été connecté à l'un des ports de votre terminal. Ces vérifications permettent d'éviter toute modification non autorisée de votre terminal et tout autre comportement suspect de la part des personnes ayant accès à votre terminal. Votre terminal détecte toute « altération ». Si ce devait être le cas, le terminal ferait clignoter de manière répétée le message « Irruption ! » et il

ne serait plus possible d'utiliser le terminal. Il vous faudrait alors immédiatement contacter le service d'assistance du terminal.

Nous vous conseillons vivement de veiller à ce que l'accès privilégié à votre terminal ne soit accordé qu'au personnel dont la fiabilité a été vérifiée de manière indépendante.

Il ne faut jamais mettre ou laisser le terminal dans un endroit où il pourrait être volé ou remplacé par un autre appareil.

Il est fortement conseillé d'effectuer des contrôles réguliers du lecteur de cartes à puce. Grâce à PCI PTS6.x, aucune procédure de mise en service n'est nécessaire pour la série Self LE.

3.2 CONDITIONS TECHNIQUES REQUISES POUR LES BORNES

Le panneau de la borne peut être métallique ou en plastique. Son épaisseur doit être comprise entre 2 mm et 5 mm. Ceci est très important pour les performances du sans-contact. Il peut être recouvert de peinture mais en prenant soin que la mise à la terre des modules Self/x000 LE soit toujours effective. La surface du panneau de la borne sur laquelle l'appareil est fixé doit être plane. Si le panneau métallique a plus de 5 mm d'épaisseur ou si des parties métalliques sont près de l'antenne, la performance peut être déficiente.

3.3 RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES

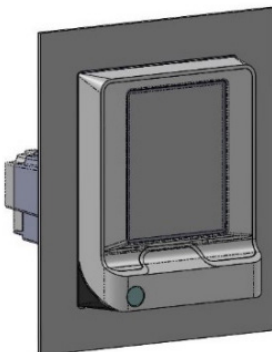
Les bornes métalliques doivent être fixées au sol afin de bien protéger les dispositifs électroniques qu'elles intègrent, comme les Self/2000 LE, Self/4000 LE et Self/5000 LE. Sans la carte ou du paiement CLESS, la protection contre les décharges électrostatiques doit être bien assurée. Les appareils de la gamme Self sont testés jusqu'à ± 8 kV de décharge par contact et ± 16 kV de décharge par l'air à faible humidité, avec différentes cartes de paiement, selon des procédures standardisées (toutefois les normes habituelles fixent des seuils inférieurs : ± 4 kV de décharge par contact et ± 8 kV de décharge par l'air).



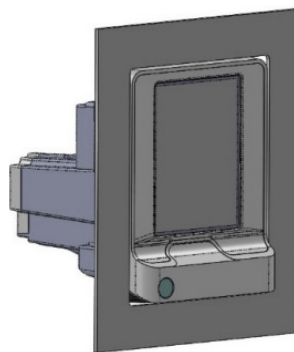
Si une plaque EVA est utilisée pour fixer le terminal Self sur une borne métallique, utilisez une des zones prévues pour le connecter à la terre. En effet, un joint inséré entre la partie métallique et le terminal Self peut couper la liaison à la terre. Si aucune plaque EVA n'est utilisée, il n'est pas nécessaire d'ajouter un câble de mise à la terre supplémentaire, les vis utilisées pour fixer le dispositif Self sur la borne garantissant une bonne connexion à la terre.

3.4 BONNES PRATIQUES POUR LE SANS-CONTACT

Les Self/2000 LE, Self/4000 LE et Self/5000 LE ont été testés installés verticalement sur une borne métallique (paroi de 3 mm d'épaisseur), avec et sans plaque EVA. Des performances au niveau des normes EMVCo sont garanties pour une « intégration en surface » mais PAS si l'appareil Self LE est à l'intérieur de la borne, entouré de parties métalliques. Le logo CLESS est affiché sur l'écran du Self/2000 LE et du Self/5000 LE et sur le clavier supérieur du Self/4000 LE. Le logo CLESS ne doit pas être caché pendant les transactions.



Intégration recommandée pour une borne métallique



Intégration non recommandée pour une borne métallique

3.5 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

Conditions requises pour l'installation :

- Assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace libre pour l'installation, le fonctionnement et la maintenance.
- Pensez aux règles de sécurité.
- Examinez attentivement les conditions générales et particulières requises en matière de sécurité des paiements pour bien y conformer la borne.
- Examinez attentivement les aspects ergonomiques ainsi que les lois et recommandations locales concernant les personnes handicapées et malvoyantes.
- Tenez compte des conditions environnementales et, en particulier en cas de temps très froid ou humide, faites ce qu'il faut pour que la température à l'intérieur de l'appareil ne descende pas en dessous de -20°C .

Utilisation à l'intérieur :

- Possible sans restriction.
- Une installation verticale est recommandée mais, pour une meilleure ergonomie, une installation avec un angle par rapport à la verticale est possible (pas plus de 35°), car il ne pleut pas à l'intérieur.
- La confidentialité lors de la saisie du code PIN doit être garantie.

Utilisation en extérieur :

Également possible, moyennant quelques précautions. L'intégration doit respecter :

- l'étanchéité du terminal, notamment pour les Self/4000 LE et Self/5000 LE (lecteur de carte hybride).
- la lisibilité de l'écran en plein soleil, notamment pour les Self/2000 LE et Self/5000 LE (écran tactile capacitif).
- la confidentialité lors de la saisie du code PIN (Self/2000 LE, Self/4000 LE, Self/5000 LE).

Intégration physique dans la borne :

- Intégration verticale recommandée (meilleure protection contre la pluie et le soleil).
- Angle maximal par rapport à la verticale (installation en intérieur) : $+35^{\circ}$ pour Self/2000 LE, Self/4000 LE et Self/5000 LE.
- Tous les Self/4000 LE et Self/5000 LE utilisés à l'extérieur doivent être montés verticalement : angle de 0° .

Protection contre la pluie/eau :

- Ajoutez une visière ou installez le terminal dans un renforcement.
- Raccordez les tuyaux d'évacuation d'eau. Faites évacuer l'eau par gravité au fond de la borne, sans contact direct avec d'autres appareils.
- Intégration verticale obligatoire pour les Self/4000 LE et Self/5000 LE pour éviter l'accumulation d'eau dans le lecteur.

Protection contre la lumière du soleil :

- Ajoutez une visière ou installez le terminal dans un renforcement.
- Plus l'appareil est installé verticalement, plus il est facile de le protéger du soleil et de la pluie.

Protection contre les regards indiscrets :

- Nous ne fournissons pas d'accessoire de protection contre les regards indiscrets.
- L'intégrateur est responsable concernant la protection contre les regards indiscrets :
 - L'intégration dans une niche ou des protections latérales sont recommandées.
 - Gardez un minimum de 2 cm de chaque côté de la borne : pensez aux utilisateurs de grands smartphones.

4 Procédure d'installation du terminal

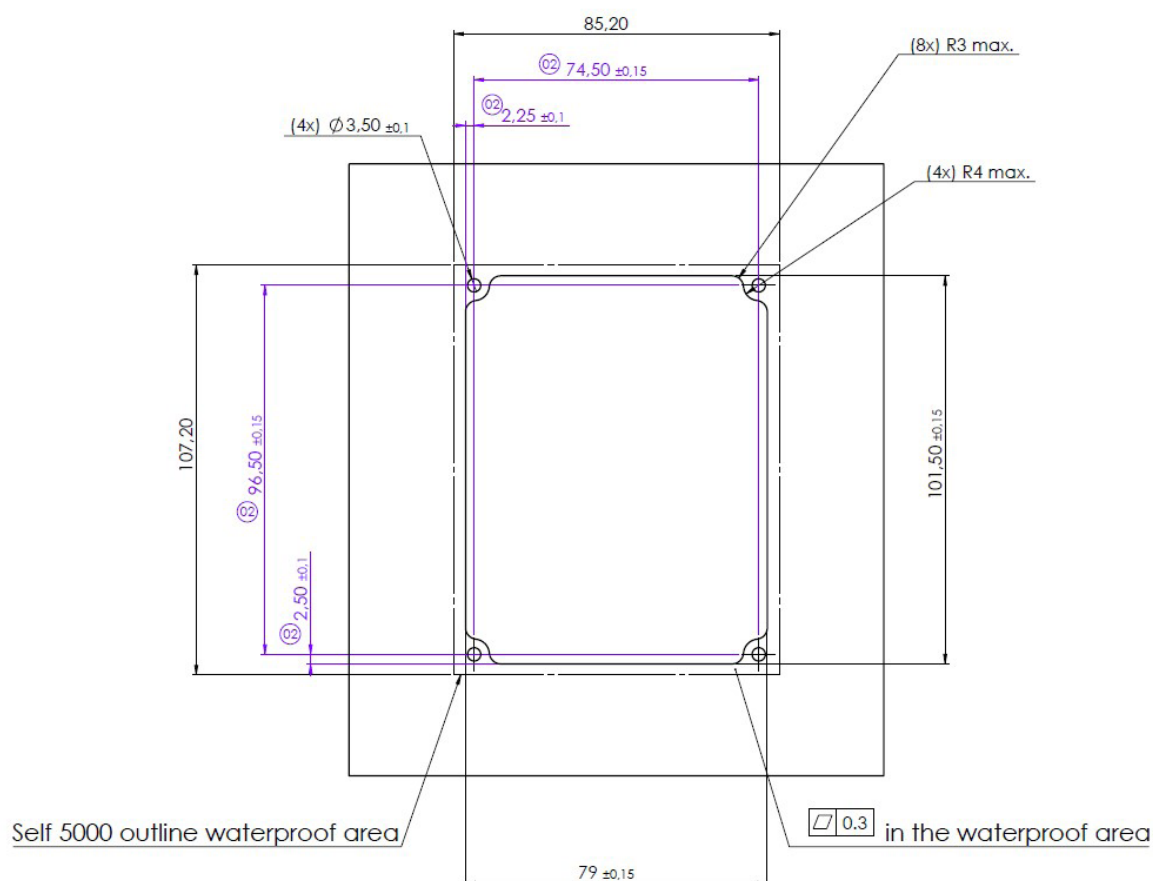
L'étiquette portant le numéro de version du matériel PCI doit être visible une fois l'appareil installé.

L'axe des commandes de fonctionnement ou des composants d'entrée et de sortie doit être situé à plus de 400 mm du sol.

4.1 APPAREIL MONTÉ SUR UN PANNEAU DE BORNE

4.1.1 PRÉPARATION DE LA BORNE

Les appareils peuvent être montés directement sur la paroi de la borne. Pour cela, il faut faire une découpe dans la borne, aux dimensions détaillées dans le schéma ci-dessous (toutes les dimensions sont en millimètres).



4.1.2 INSTALLATION DE L'APPAREIL

Vissez les 4 vis M3 avec un couple de 1 Nm $\pm 0,2$. Il est recommandé d'utiliser des rondelles.

Attention: La surface de l'appareil en contact avec la borne doit être plane et sans trous ni arêtes afin que la poussière et l'eau ne puissent pénétrer dans la borne (norme IP65). Le caoutchouc à l'arrière de l'appareil garantit l'étanchéité entre la paroi de la borne et l'appareil. Des fichiers 3D sur les étapes à suivre sont également disponibles sur demande.

4.2 MONTAGE DE L'APPAREIL SUR PLAQUE EVA

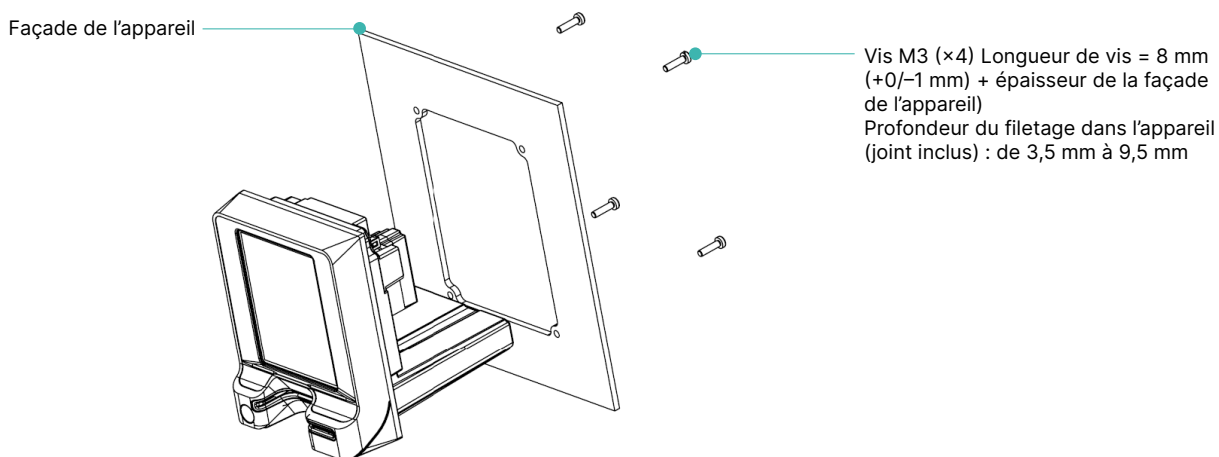
4.2.1 INSTALLATION DE L'APPAREIL

Une découpe dans la borne est nécessaire, aux dimensions du module de porte de norme EVA EPS.

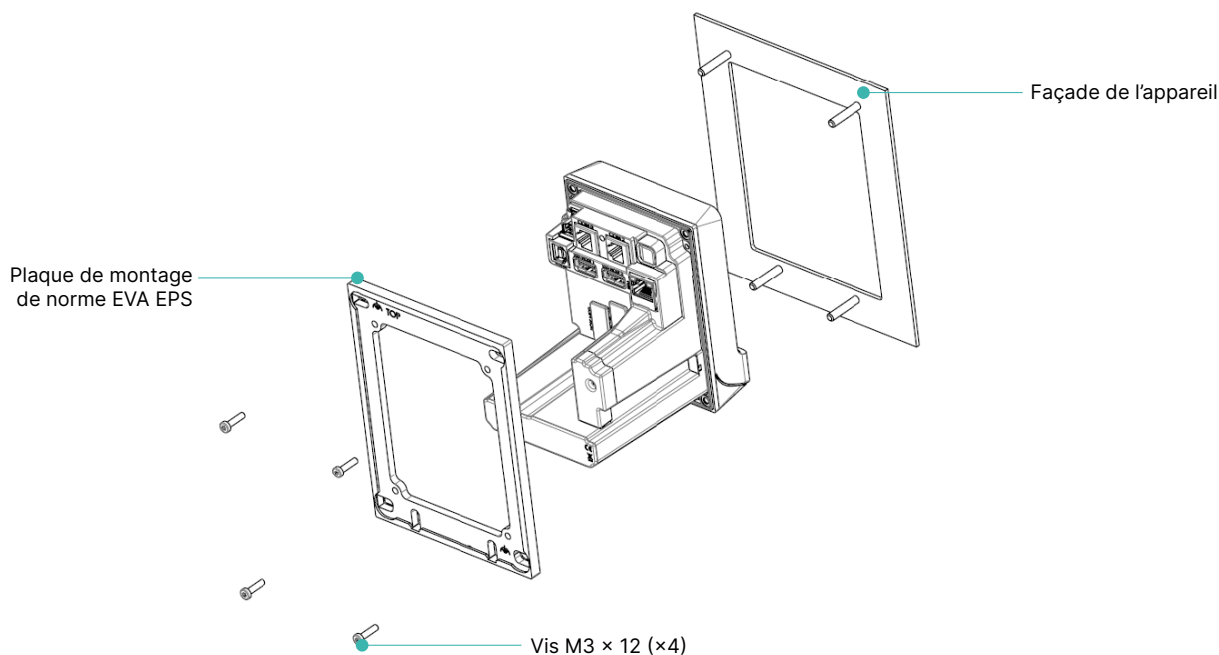
La fixation doit être effectuée par 4 goujons soudés M4 × 12 mm. Pour l'intégration de l'appareil dans une borne, des écrous hexagonaux standard sont nécessaires. Valeur de couple : 1 Nm $\pm$ 0,2.

L'appareil peut être monté sur une plaque EVA personnalisée. La plaque EVA est fournie dans la version standard.

Vissez les 4 écrous M3 avec un couple de 1 Nm $\pm$ 0,2. Il est recommandé d'utiliser des rondelles.



Attention: La réglementation en matière de sécurité exige que la plaque EVA soit connectée en permanence à la terre.



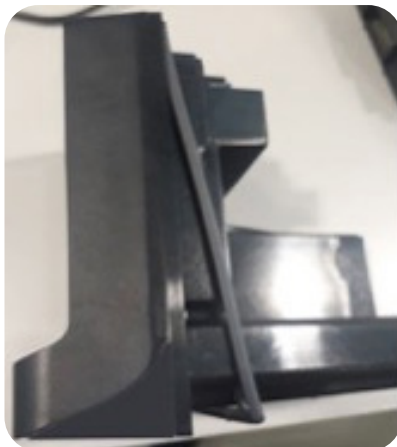
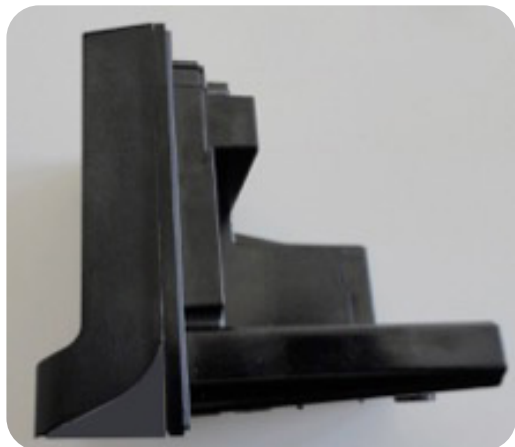
Attention: La surface de l'appareil en contact avec la borne doit être plane et sans trous ni bavures afin que la poussière et l'eau ne puissent pénétrer dans la borne (norme IP65). Le caoutchouc à l'arrière de l'appareil garantit l'étanchéité entre la plaque EVA et l'appareil. L'étanchéité entre la plaque EVA et la paroi de la borne est assurée par le caoutchouc sur la plaque EVA. Des fichiers 3D sur les étapes à suivre sont également disponibles sur demande.

4.2.2 DIVERS

La plaque EVA doit être montée à l'intérieur de la borne pour garantir le respect de l'indice IP et pour empêcher que les Self/2000 LE, Self/4000 LE et Self/5000 LE ne soient retirés de la borne.

4.3 JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE L'APPAREIL

Pour garantir les indices IP, il est nécessaire que le joint soit correctement monté.



Attention: L'indice IP concerne uniquement la façade Self/2000 LE : IP65 Self/5000 LE et Self/4000 LE : IP44

4.4 TUYAU D'ÉVACUATION

Cet accessoire est livré avec le Self/5000 LE et le Self/4000 LE pour conduire l'eau à l'intérieur de la borne. Nous conseillons d'utiliser un raccord adaptateur en Y pour les deux tuyaux.



Attention: L'indice IP concerne uniquement la façade Self/2000 LE : IP65 Self/5000 LE et Self/4000 LE : IP44

5 Modules d'extension

Les terminaux de la gamme Self LE peuvent être mis à niveau par deux types de modules d'extension :

Le premier type est consacré aux fonctionnalités MDB : MDB slave (version 4.2).

Le second est consacré à la communication. Il offre la communication radio (norme européenne 4G/2G).



5.1 SELF/2000 LE, SELF/4000 LE ET SELF/5000 LE – MODULE D'EXTENSION MDB

5.1.1 DESCRIPTION

Le module d'extension MDB Self LE permet d'alimenter les Self/2000/4000/5000 LE avec une alimentation MDB 10–45 V via un connecteur Molex 6 broches.

5.1.2 COMMENT IDENTIFIER LES NOUVEAUX BOÎTIERS D'EXTENSION 4G POUR LES APPAREILS PERSONNELS

Self/2000, Self/4000, Self/5000, Self/7000



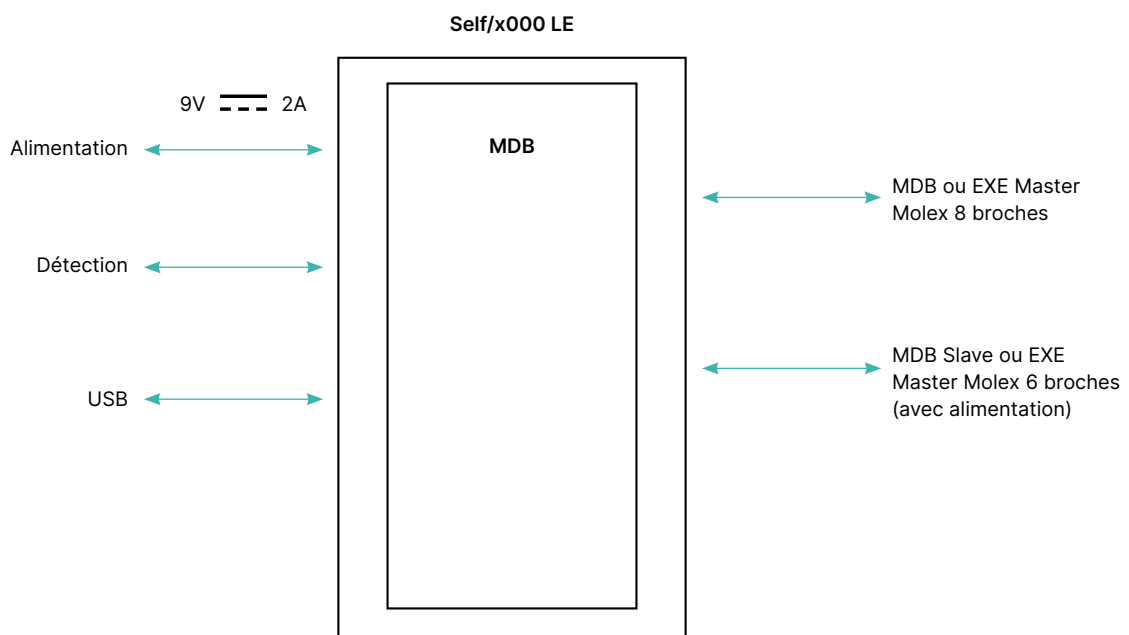
Autocollant blanc
3 connecteurs SMA – 4G ; diversité 4G ; BT

Self/2000 LE, Self/4000 LE, Self/5000 LE



Autocollant jaune
1 connecteur SMA – 4G

5.1.3 DIAGRAMMES DE CONNEXION ET COMMUNICATION



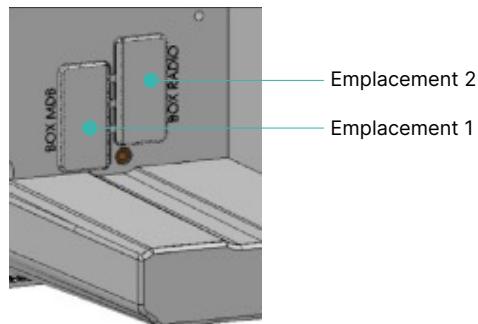
5.1.4 BROCHAGE DE SORTIE DU CONNECTEUR

Le connecteur est de type MDB 6 broches (mini fit série 87827 [MOLEX]). L'adaptateur du module MDB Self LE peut être connecté via MDB slave et fournit une alimentation de 10 à 45 V CC ou de 9 à 16 V directement à l'appareil.

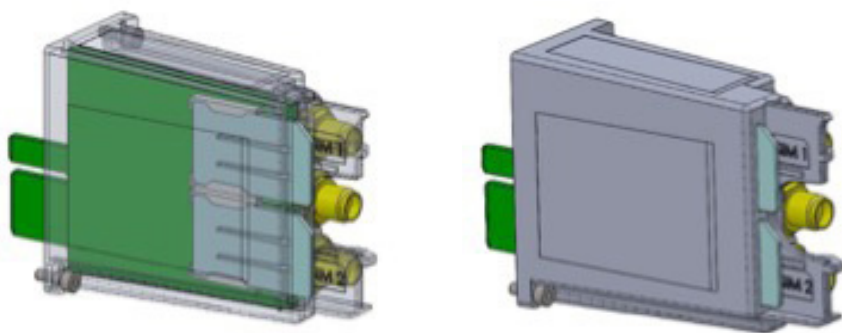
5.2 INSTALLATION

5.2.1 MONTAGE DU MODULE

- Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
- Retirez le capuchon concerné du boîtier arrière.
- Insérez le module d'extension.
 - Emplacement 1 pour le module d'extension MDB Self LE.
 - Emplacement 2 pour le module d'extension 4G/BT Self LE.
 - Vissez les deux vis en utilisant un couple de serrage



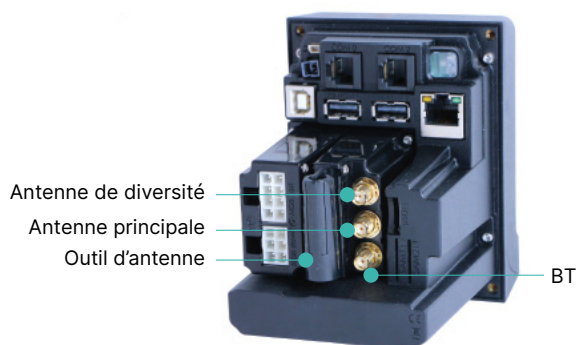
5.2.2 INSERTION DE LA SIM



5.2.3 MONTAGE DE L'ANTENNE

Montez l'antenne sur le connecteur « Antenne principale ».

- Vissez l'antenne sur le connecteur souhaité.
- Remettez l'outil d'antenne à sa place.



Attention:
Pour la conformité avec FCC, IC et les réglementations.

- Concernant l'antenne Bluetooth, le gain d'antenne, y compris la perte en ligne, ne doit pas dépasser la limite de 0,56 dBi pour 2,4 Ghz.
- Pour les antennes cellulaires 4G, le gain d'antenne, y compris la perte en ligne, ne doit pas dépasser la limite de 2,15 dBi.

6 Consignes de nettoyage

La façade externe du lecteur sans contact doit être soigneusement nettoyée avec un chiffon humide de façon régulière, afin de garder l'affichage et l'écran tactile exempts de saletés et de solvants.

Avant toute chose, débranchez tous les fils du terminal lors de cette opération.

Règles à suivre pour bien nettoyer le terminal :

- Utilisez un chiffon doux très légèrement imbibé d'eau savonneuse pour nettoyer l'extérieur du terminal.
- Le verre a un traitement de surface spécial et doit être nettoyé avec soin.
- Ne pas nettoyer les connexions électriques.
- Ne jamais utiliser ni solvants, ni détergents, ni produits abrasifs, car ils pourraient endommager le plastique ou les contacts électriques.
- Évitez d'utiliser des liquides sous pression.
- Évitez l'exposition directe du terminal aux rayons du soleil.

7 Température et humidité

Conditions de fonctionnement et de stockage :

- Conditions de fonctionnement :
 - Humidité relative : 85% sans condensation à 40 °C.
 - Plage de température d'utilisation : -20 °C à +65 °C.
 - Plage de température de bon fonctionnement : -20 °C à +70 °C.

• Conditions de stockage :

- 85% sans condensation à 55 °C.
- Plage de température externe : -20 °C à +70 °C.

*65 °C est la température maximale d'utilisation pour la sécurité des utilisateurs (IEC 60950). L'appareil est opérationnel jusqu'à 70 °C sans altération.

7.1 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES (SUITE)

Consommation électrique moyenne de l'appareil en attente d'utilisation :

- Conditions de stockage :
 - Résistance aux chocs de la façade : IK09.
 - Résistance aux vibrations :
 - " NF EN 60068-2-6 dans les situations suivantes (10 séquences de tests par axe) :
 - De 5 Hz à 9 Hz avec une amplitude de 3,3 mm.
 - De 9 Hz à 200 Hz avec une accélération de 10 m/s².
 - De 200 Hz à 500 Hz avec une accélération de 15 m/s².
 - Endurance de 30 min pour chaque fréquence de résonance.

– Résistance aux chocs :

- " NF EN 60068-2-29. E
- " Dans chaque direction, 500 chutes ½ sinus 25 g – 6 ms

• Événements naturels :

- Résistant à l'eau et à la poussière IP65 (façade du Self/2000 LE uniquement) ; IP44 (façade) (Self/5000 LE et Self/4000 LE).

• Dégradations :

- résistant au vandalisme.
- certifié anti-sabotage et résistant aux attaques.

7.2 MARQUAGE CE

Le marquage CE certifie que le produit est conforme aux exigences suivantes :

Conforme à la législation d'harmonisation européenne applicable : Directive RE 2014/53/UE et directive RoHS 2011/65/UE avec amendement (UE) 2015/863

7.3 DECLARATIONS DE LA FCC

Le marquage de conformité à la norme FCC certifie que les appareils Self/2000 LE, Self/4000 LE, Self/5000 LE :

sont conformes aux normes harmonisées suivantes : partie 15 des règles de la FCC.

Ces appareils numériques de classe (B) sont conformes aux informations aux utilisateurs sur les normes CNR exemptées de licence d'industrie du Canada : Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Remarque importante

Ces équipements ont été testés et jugés conformes aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour éviter les interférences nuisibles dans un environnement résidentiel, dans une mesure raisonnable. Ces équipements génèrent, utilisent et émettent des ondes radio. Ils peuvent donc, s'ils ne sont pas installés et utilisés conformément aux instructions, causer des interférences nuisibles aux communications par ondes radio. Toutefois, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans le cadre d'une installation spécifique. Si ces appareils causent des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision (cela peut être déterminé en éteignant et en allumant ces appareils), l'utilisateur est encouragé à essayer de régler le problème en effectuant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur
- brancher l'appareil à une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour en obtenir de l'aide.

Ces appareils sont conformes aux limites d'exposition aux radiations fixées par la FCC pour la population générale. Ils doivent être installés à une distance d'au moins 20 cm de toute personne. Il ne faut ni les installer ni les utiliser en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur.

Ils sont conformes à la partie 15 des règles de la FCC.

Leur utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. ils ne doivent pas causer d'interférences nuisibles.
2. ils doivent pouvoir tolérer toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.

7.4 ENVIRONNEMENT (DEEE, PILES ET EMBALLAGES)

Ce produit est étiqueté conformément aux directives européennes 2012/19/UE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et 2006/66/CE concernant les piles et accumulateurs. Ces dispositions imposent aux producteurs et aux fabricants la responsabilité de la reprise, du traitement et du recyclage en fin de vie de ces équipements et des piles.

Nous veillons à ce que des systèmes de collecte et de recyclage efficaces soient mis en place pour les DEEE et les piles, conformément à la réglementation locale de votre pays.

Nous vous prions de contacter vos revendeurs pour obtenir des informations plus détaillées sur la solution optimale mise en place pour la collecte de votre équipement obsolète et des piles usagées.



Ce symbole signifie que les DEEE et les piles usagées ne doivent pas être jetés mais collectés séparément et recyclés.

Les déchets d'emballage doivent également être collectés séparément pour garantir une élimination et un recyclage appropriés.

Nous vous rappelons qu'un recyclage correct des équipements électriques et électroniques et des piles usagées contribue à la bonne santé humaine et à la qualité de l'environnement.

Les coordonnées de votre interlocuteur local sont disponibles sous : worldline.com/merchant-services/contacts

