

Manuel d'utilisation



Designa CONNECT PAY FRAME 600

Caisse automatique pour paiement sans argent liquide

Serie : CONNECT

Version : 1.20

Réf. de commande : DOCFR03090

Manuel d'utilisation original

Designa Verkehrsleittechnik GmbH

Faluner Weg 3
24109 Kiel
Allemagne

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

COPYRIGHT

© 2026 Designa Verkehrsleittechnik GmbH
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language in any form by any means without the written permission of Designa Verkehrsleittechnik GmbH.

Designa France S.A.S.

9, chaussée Jules César – Bât 2 – BP20257 Osny
95823 CERGY PONTOISE cedex
France

(+33) (0)1 30 75 11 11
france@designa.com
designa-france.com

COPYRIGHT

© 2026 Designa Verkehrsleittechnik GmbH
Tous droits d'auteur réservés. Toute utilisation sortant du cadre restreint de la législation sur les droits d'auteur et sans l'autorisation de Designa Verkehrsleittechnik GmbH est interdite. Ceci concerne en particulier la reproduction, la traduction, le microfilmage, ainsi que l'enregistrement et le traitement dans des systèmes électroniques.

1	GENERALITES.....	5
1.1	Informations sur ce manuel d'utilisation.....	5
1.2	Mots-signaux et symboles graphiques	7
1.3	Consommables, pièces de rechange et accessoires.....	8
1.4	Service clients et service après-vente.....	8
2	SECURITE.....	9
2.1	Utilisation conforme	9
2.2	Utilisations non conformes	10
2.3	Sécurité sur site	11
2.4	Techniciens et personnel.....	12
2.5	Équipement de protection individuelle	12
2.6	Sécurité au travail et dangers spécifiques.....	13
2.6.1	Plaques de sécurité produit sur l'appareil	13
2.6.2	Avertissements sécurité au travail	14
2.7	Déclaration de conformité	18
3	IDENTIFICATION.....	19
3.1	Plaque signalétique	19
4	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	20
5	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	22
5.1	Description générale	22
5.2	Éléments de commande et fonctions	23
5.2.1	Caméra (option)	24
5.2.2	Lecteur de cartes de crédit/PINPad/NFC (option)	24
5.2.3	Verrouillage	24
5.2.4	Imprimante reçus	24
5.2.5	Cadre lumineux	25
5.2.6	Scanner code barres 2D	25
5.2.7	RFID (option).....	25
5.2.8	Écran tactile (Full-Touch-Display).....	25
5.2.9	Interphone	26
5.2.10	Installation auditive inductive (option)	27
5.3	Éléments internes de l'appareil et leur fonction.....	28
5.3.1	Coffret de distribution électrique	29
5.3.2	Répartiteur 24 V	30
5.3.3	Bloc d'alimentation	31
5.3.4	SBC (Single-Board Computer).....	31
5.3.5	Ventilateur	31
6	TRANSPORT ET STOCKAGE	32
6.1	Sécurité.....	32
6.2	Inspection après le transport	33
6.3	Transport	33
6.4	Stockage	33
7	INSTALLATION	34
7.1	Sécurité.....	34
7.2	Préparation de l'installation.....	36

7.2.1	Hauteur d'installation	36
7.2.2	Installation accessible pour tous	37
7.3	Déballage de l'appareil	37
7.4	Installation de l'appareil	38
8	RACCORDEMENT	41
8.1	Sécurité	41
8.2	Installation des dispositifs de protection électriques	42
8.3	Raccordement de l'alimentation (bornier -X0)	43
8.4	Raccordement de l'Ethernet (bornier -X2 ou rail de montage supplémentaire)	45
8.5	Raccordement de l'interphone (Bornier -X2 ou VoIP)	47
9	CONTROLES CONFORMES AU REGLEMENT DE PREVENTION DES ACCIDENTS	48
9.1	Contrôle initial	48
9.2	Points de mesure pour le contrôle des conducteurs de protection	49
9.3	Points de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur	49
10	MISE EN SERVICE	50
11	VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT	51
11.1	Sécurité	51
11.2	Vérification de l'état de l'appareil	51
11.3	Démarrage de l'appareil et vérification de base	51
11.4	Vérification des autres éléments de l'appareil	52
12	UTILISATION	53
12.1	Paieement de tickets horaires	54
12.2	Traitement des remises	56
12.3	Prolongation de cartes d'abonné	57
12.4	Chargement de cartes à décompte	58
12.5	Scan & Go	59
12.6	PAY BY PLATE (option)	59
12.7	PARK SHOP (option)	60
12.8	Émettre reçu	61
12.9	Production de tickets perdus (option)	62
12.10	Émettre des permis de parking individuels sur le terminal (option)	62
12.11	Lecture des propriétés des cartes	63
12.12	Déclenchement de fonctions à l'aide de cartes de fonction	64
12.13	Identification des erreurs	64
13	MAINTENANCE	65
13.1	Sécurité	65
13.2	Articles de nettoyage	67
13.3	Plan de maintenance	67
13.3.1	Maintenance générale	68
13.3.2	Maintenance des modules	71
13.4	Vérifier les autocollants relatifs à la sécurité	72
13.5	Nettoyer l'appareil	72
13.5.1	Nettoyer l'extérieur du boîtier	72
13.5.2	Nettoyer l'intérieur de l'appareil	73

13.6	Nettoyer l'afficheur	73
13.7	Vérifier la communication	73
13.8	Contrôler le disjoncteur différentiel (DDR) ou le disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO).....	73
13.9	Scanner de code barres	74
13.10	Nettoyer le PINPad	74
13.10.1	Nettoyer les contacts de la puce avec une carte coulissante	74
13.10.2	Nettoyer la puce et le lecteur de pistes magnétiques avec une carte de nettoyage	74
14	MODULE SBC (SINGLE BOARD COMPUTER).....	75
14.1	Fonction	75
14.2	Constitution et fonctionnement	75
15	MODULE IMPRIMANTE REÇUS	79
15.1	Fonction	79
15.2	Constitution et Fonctionnement	79
15.3	Imprimante reçus en option.....	81
15.4	Remplir et vider l'imprimante reçus.....	81
15.4.1	Sécurité	81
15.4.2	Insertion d'un nouveau rouleau de papier.....	82
15.4.3	Test d'impression	82
15.5	Entretien l'imprimante reçus	83
15.5.1	Sécurité	83
15.5.2	Nettoyer l'imprimante reçus à l'air comprimé.....	85
15.5.3	Nettoyer l'imprimante reçus avec une bande nettoyante.....	85
16	RFID (SYSTEME SANS CONTACT) (OPTION).....	86
16.1	Systèmes d'identification Short Range : Legic / Mifare / ISO 15693 Proximity	87
16.1.1	Cartes RFID	87
16.1.2	Antennes spécifiques au système	87
16.2	Remarques sur les cartes RFID.....	88
17	MISE HORS SERVICE, DEMONTAGE ET COLLECTE DES DECHETS	89
17.1	Sécurité	89
17.2	Mise hors service et démontage	91
17.3	Mise au rebut.....	91
18	GLOSSAIRE	92
19	INDEX.....	105
20	INFORMATIONS SUR LA VERSION.....	107

1 Généralités

1.1 Informations sur ce manuel d'utilisation

Ce manuel est destiné aux opérateurs du système de gestion de parking ABACUS et fournit des indications importantes sur l'utilisation sûre et correcte de l'appareil PAY FRAME 600.

Le chapitre 13 *Maintenance* page 65 et les chapitres de chaque Module de ce manuel décrivent les opérations qu'il convient d'exécuter régulièrement pour assurer une utilisation sûre et correcte de l'appareil PAY FRAME 600. Ces opérations doivent être exécutées par du personnel formé par ABACUS et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.

Pour toutes les autres opérations, nous recommandons d'avoir recours aux formations Designa ou aux manuels techniques spécialisés pour le personnel habilité que nous tenons à votre disposition.

Certaines opérations doivent être effectuées exclusivement par des techniciens spécialisés ou par des techniciens Designa ou par des techniciens formés et agréés par Designa. Ces opérations sont marquées en conséquence.

- ⇒ Lisez attentivement le manuel avant tout début d'utilisation.
- ⇒ Respectez impérativement toutes les consignes de sécurité.
- ⇒ Utilisez le sommaire pour atteindre les chapitres qui vous intéressent.
- ⇒ Conservez le manuel pour référence ultérieure. Le personnel doit avoir accès au manuel à tout moment.
- ⇒ Si l'appareil est cédé à un tiers, il doit être accompagné du manuel.

Remarque concernant l'égalité de traitement linguistique

Toutes les désignations de personnes utilisées dans le présent manuel d'utilisation s'appliquent de manière égale à tous les genres. Pour faciliter la lecture, nous renonçons à l'utilisation simultanée de formes linguistiques spécifiques à un genre. Toutes les désignations de personnes doivent être comprises comme neutres du point de vue du genre.

Manuel d'utilisation digital

Le manuel d'utilisation original est disponible sous forme digitale. Il contient les informations nécessaires au montage, à la mise en service, au fonctionnement, à la maintenance, à l'entretien et à la collecte des déchets de l'appareil qui y est décrit.

Le manuel d'utilisation peut être téléchargé via un code QR qui se trouve à l'intérieur de l'appareil. De plus, le manuel d'utilisation est disponible dans la Designa eCademy sous <https://designa-ecademy.openolat.com/>.

Pour chaque cycle de vie, toutes les informations nécessaires contenues dans le manuel d'utilisation doivent être mises à la disposition du personnel concerné. La mise à disposition du manuel est de la responsabilité de l'exploitant.



- Enregistrez les instructions séparément et imprimez les instructions afin de garantir leur disponibilité en cas de perte de données.

DESIGNA eCademy



Vous trouverez des informations sur les cours, d'autres documents ainsi que les dernières actualités dans la DESIGNA eCademy.

Après l'inscription, vous pouvez télécharger le manuel d'utilisation au format PDF.

Manuel d'utilisation imprimé

Veuillez vous adresser à Designa si vous avez besoin du manuel d'utilisation au format papier.

Adresse voir facture, bon de livraison ou mentions légales.

1.2 Mots-signaux et symboles graphiques

Avertissements

Les mots-signaux suivants sont utilisés dans ce manuel pour décrire un risque possible :

Respecter impérativement ces mises en garde et agir avec prudence afin d'éviter les accidents, ainsi que les dommages corporels et matériels.

DANGER

Indication d'une situation de danger immédiat pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Indication d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Indication d'une situation potentiellement dangereuse, pouvant occasionner des blessures bénignes ou légères.

AVIS

Indication d'une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

Conseils et recommandations



...souligne les conseils et les recommandations utiles, ainsi que des informations permettant une exploitation optimale.



... indique des informations concernant la technologie code-barres.

Symboles fonctionnels

Le manuel utilise les symboles fonctionnels suivants :

–	Consignes dans les avertissements
■	Liste
1.	Consigne pas à pas
⇒	Consignes sans ordre fixe
➤	Résultat de l'action
gras	Les mots en gras sont expliqués dans le glossaire
<i>italique</i>	Le texte en italique renvoie à un composant dans une illustration, un autre chapitre de ce manuel ou un manuel connexe.

1.3 Consommables, pièces de rechange et accessoires

Designa propose de nombreux consommables, pièces de rechange et accessoires pour l'appareil PAY FRAME 600.



Ce manuel présente quelques consommables pour l'appareil. Vous trouverez plus de consommables, de pièces de rechange et d'accessoires dans votre catalogue de pièces de rechange et de consommables.

1.4 Service clients et service après-vente

Le service après-vente Designa se tient à votre disposition pour toute information technique.

Adresse, voir facture, bon de livraison ou mentions légales.



Pour assurer un traitement rapide, veuillez-vous munir avant votre appel, des caractéristiques de la plaque signalétique, type de l'appareil, numéro de commande, numéro d'identification, etc.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil PAY FRAME 600 fait partie du système de gestion de parking ABACUS.

Le système ABACUS a été conçu pour le contrôle des entrées des parkings ainsi que pour la saisie des durées et frais de stationnement et leur paiement automatisé ou manuel. Le système ABACUS sert à l'exploitation de la zone de parking et fournit une prestation contre frais (zone de parking libre).

Dans le système ABACUS, l'appareil PAY FRAME 600 assure la fonction de caisse automatique pour paiement sans argent liquide : les montants de stationnement dus, par ex. pour un **ticket horaire** peuvent être réglés uniquement sans liquide (avec des cartes de crédit ou tout autre moyen de paiement accepté par le système tel que les **chèques parking**).

Après le règlement des frais du stationnement, le ticket du client est codé avec une **autorisation de sortie** et le client peut ainsi quitter le parking via un appareil de contrôle de sortie où cette autorisation est contrôlée.

L'appareil PAY FRAME 600 est conçu pour l'intérieur.

De plus, il est expressément recommandé de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Designa et des consommables recommandés par Designa.

Le système ABACUS peut être équipé avec la technologie des codes-barres ou des codes QR.



Certaines fonctions sont limitées (par ex. types d'article) ou inutilisables en mode offline. Ces limitations sont décrites plus en détails dans les chapitres correspondants

Installation accessible pour tous

Afin de garantir l'accessibilité dans les bâtiments publics, l'appareil PAY FRAME 600 doit être installé à une hauteur conforme à la norme ADA (2010 ADA Standards for Accessible Design) Cela garantit que les personnes en fauteuil roulant et les autres personnes à mobilité réduite ou handicapées puissent également utiliser l'appareil (*voir le chapitre 7.2.2 Installation accessible pour tous page 37*).

Veuillez respecter les normes de chaque pays à ce sujet.

Version accessible pour tous

L'appareil PAY FRAME 600 peut être équipé d'une installation auditive inductive. L'installation auditive inductive permet à un malentendant de recevoir des signaux audios via un appareil auditif ou un récepteur similaire.

2.2 Utilisations non conformes

Utilisations non conformes



AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non conforme !

Toute utilisation non conforme peut entraîner une situation dangereuse.

- N'utilisez l'appareil PAY FRAME 600 que pour son usage conforme.
- Lisez attentivement tout le manuel et respectez les consignes de sécurité.

L'appareil PAY FRAME 600 ne doit pas être utilisé dans des atmosphères à risque d'explosion.

Le raccordement ou le montage d'accessoires dont la quantité et les propriétés ne sont pas spécifiés expressément et qui n'ont pas été autorisés par Designa est interdit.

Les modifications ou extensions autonomes de l'appareil sont interdites.

Ne rien entreposer sur l'appareil.

L'utilisation de matériaux (consommables, produits nettoyants) inappropriés est interdite.

Seul un personnel dûment formé doit intervenir sur l'appareil.

Toutes les utilisations autres que celles décrites en tant qu'utilisations conformes sont interdites.

Les demandes de dédommagement d'une nature quelconque pour des dommages liés à une utilisation non conforme sont exclues. Seul l'exploitant est responsable pour les dommages issus d'une utilisation non conforme.

2.3 Sécurité sur site

Afin de garantir la sécurité à l'intérieur du parking, l'opérateur doit être attentif aux mesures suivantes :

- ⇒ Ne laissez jamais les enfants s'approcher des appareils du système ABACUS.
- ⇒ Choisissez des couleurs aisément reconnaissables pour la signalisation de sécurité dans le parking.
- ⇒ Aménagez impérativement des trottoirs séparés à proximité des entrées et sorties des voitures et signalez les zones piétonnes de sorte que les piétons ne se déplacent pas sur les voies et aux entrées et sorties réservées aux voitures.
- ⇒ Veillez à une signalisation sûre et suffisante du parking. Les panneaux doivent être propres et disposés de façon à être bien lisibles.
- ⇒ Condamnez l'accès des entrées et sorties des voitures au moyen de barrières mobiles ou cônes de sécurité si vous y effectuez des travaux et portez des vêtements de sécurité de couleurs aisément reconnaissables. Faites passer les trottoirs à distance suffisante des voies d'accès des voitures et de la zone utilisée par le bras de la barrière. Respectez les normes nationales à ces sujets.
- ⇒ Assurez-vous que les personnes non autorisées et en particulier les enfants ne peuvent en aucune circonstance pénétrer dans la zone dangereuse des appareils.



Fig. 1 : Signalisation de sécurité sur la chaussée

Si des barrières sont installées dans le système ABACUS l'opérateur doit observer les mesures suivantes :

- ⇒ Faites passer les trottoirs à distance suffisante des voies d'accès des voitures et de la zone utilisée par le bras de la barrière. Respectez les normes nationales à ce sujet.
- ⇒ Observez impérativement les consignes de sécurité du manuel de votre barrière.

2.4 Techniciens et personnel



AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de qualifications insuffisantes !

Une utilisation non conforme peut causer des dommages considérables aux biens et aux personnes.

- Les travaux ne doivent être effectués que par les personnes désignées à cet effet.

Les exigences suivantes en matière de qualification figurent dans les instructions de service pour les différents domaines d'activités :

Le personnel formé par DESIGNA

Le personnel formé par DESIGNA et autorisé à exécuter certains travaux de nettoyage et d'équipement sur l'appareil PAY FRAME 600. De plus, le personnel formé par DESIGNA doit avoir lu le manuel et les consignes de sécurité.

Les techniciens spécialisés

Les techniciens spécialisés sont en mesure, grâce à leur formation spécialisée, leurs connaissances et leur expérience, ainsi qu'à leurs connaissances des réglementations applicables, de réaliser les tâches qui leur sont confiées et de reconnaître les dangers potentiels.

Les électriciens professionnels

Les électriciens qualifiés ayant un niveau d'habilitation électrique adéquat (voir norme UTE C 18-510) sont en mesure, grâce à leur formation spécialisée, leurs connaissances et leur expérience, ainsi qu'à leurs connaissances des normes et réglementations applicables, de réaliser des travaux sur les installations électriques et de reconnaître les dangers potentiels.

En France, les électriciens qualifiés doivent remplir les conditions des directives de prévention des risques dans le domaine BT (Basse Tension). Des dispositions équivalentes sont en vigueur dans les autres pays. Il convient de respecter les dispositions en vigueur dans chaque pays.

Les techniciens Designa ou les techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa

Les techniciens Designa ou les techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa remplissent les critères susmentionnés.

De plus, ces techniciens ont été formés par Designa et autorisés à exécuter des travaux de réparation et d'entretien spéciaux sur l'appareil PAY FRAME 600.

2.5 Équipement de protection individuelle

Pour certaines interventions sur l'appareil PAY FRAME 600, il est indispensable de porter les équipements de protection individuelle afin de réduire les risques pour la santé. Avant toute intervention, enfiler correctement les équipements de protection nécessaires tels que vêtements de travail, gants de protection, chaussures de sécurité, casque de protection, etc. et gardez-les sur vous pendant toute la durée de l'intervention.

2.6 Sécurité au travail et dangers spécifiques

La section suivante traite des risques résiduels qui découlent de l'analyse des risques.

Les indications de mise décrites ici et les indications de mise en garde figurant dans les prochains chapitres des instructions de service doivent être respectées afin de limiter les risques pour la santé et d'éviter les situations dangereuses.

2.6.1 Plaques de sécurité produit sur l'appareil



Fig. 2 : Plaques de sécurité produit

1 Signe de sécurité Tension dangereuse dans le coffret de distribution électrique

2 Conducteur de protection interne

Non visible :

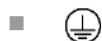
3 Plaquette signalétique

⇒ Vérifiez que plaques de sécurité produit sur l'appareil sont au complet.

⇒ Adressez-vous à votre service Designa si des plaques de sécurité produit manquent ou sont endommagés.

Terre interne

Terre interne (voir le chapitre 8 Raccordement page 41).



Signe de sécurité tension dangereuse dans le coffret de distribution électrique

Le signe de sécurité indique un danger de mort par électrocution. En cas de non-respect du signe de sécurité, risque direct de blessure grave ou de mort (voir le chapitre 5.3.1 Coffret de distribution électrique page 29).



Plaquette signalétique

Voir le chapitre 3 Identification page 19.

2.6.2 Avertissements sécurité au travail

Respectez impérativement les consignes suivantes afin de réduire les dangers pour la santé et d'éviter les situations dangereuses.

Tension électrique



Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Installation ne doit être effectuée que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Raccordement et mise en service doivent être effectués exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Remplissage, vidage et certains travaux de maintenance à l'intérieur de l'appareil peuvent être effectués par du personnel de service formé, connaissant bien le manuel et les consignes de sécurité. Tous les autres travaux de maintenance doivent être effectués exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Vérifiez que le câble d'alimentation et les mesures de protection électriques sont en conformité avec les directives nationales en vigueur ¹ et qu'elles correspondent aux spécifications décrites dans le chapitre 4 *Caractéristiques techniques* page 20.
- La directive nationale concernant la prévention des accidents électriques doit être respectées.²
Conseils : Repérez, dans l'armoire électrique ou le local technique, le disjoncteur de l'appareil PAY FRAME 600, basculez-le sur la position OFF et consignez-le (pour empêcher le basculement sur ON par un tiers).
- Avant le début des travaux, couper et sécuriser l'alimentation électrique. S'assurer de l'absence de tension électrique.
- Lorsque l'isolation est endommagée, couper immédiatement l'alimentation électrique et organiser la réparation.
- Ne shuntez jamais les dispositifs de protection contre la surtension. Ne mettez jamais les dispositifs de protection contre la surtension hors service.
- Lors du remplacement des dispositifs de protection contre la surtension, respectez l'intensité de courant indiquée.
- Protéger les composants sous tension contre l'humidité et la poussière. L'humidité et la poussière peuvent provoquer des courts-circuits. Si le raccordement électrique est traversé par des précipitations, par exemple pluie ou neige, il convient d'empêcher l'introduction d'humidité dans l'appareil en prenant les mesures adéquates, telle que par exemple l'utilisation d'une bâche.
- Assurez vous que l'appareil soit toujours soigneusement verrouillé afin d'éviter tout danger sur des tiers.

¹ Norme concernant les installations électriques à basse tension NF C 15-100

² Norme et réglementation des mesures de sécurité lors des interventions en basse tension (UTE C 18-510)

Tension électrique – dispositifs de protection manquants

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Les dispositifs de protection obligatoires conformément aux consignes légales en vigueur sont à la charge du client. Il s'agit généralement des dispositifs suivants :

- Dispositifs de protection contre la surtension
- Disjoncteur de l'appareil, basculez-le sur la position OFF et consignez-le (pour empêcher le basculement sur ON par un tiers).
- Interrupteur différentiel.

Orages, coup de foudre, tension électrique

DANGER

Danger de mort par coup de foudre et tension électrique !

En cas d'impact de foudre sur l'appareil, le contact avec des composants de l'appareil ou dans son périmètre représente un danger de mort.

- Ne montez pas l'appareil pendant un orage.
- Chercher refuge dans un bâtiment ou un véhicule.

Utilisation incorrecte

AVERTISSEMENT

Danger lié à une utilisation incorrecte de l'appareil !

Une utilisation incorrecte de l'appareil PAY FRAME 600 peut entraîner la mort ou provoquer des blessures graves !

- Ne monter que les pièces homologuées par le fabricant sur l'appareil.

Transport incorrect

AVERTISSEMENT

Danger de blessures lié au transport incorrect de l'appareil !

Le poids de l'appareil peut occasionner de graves blessures !

- Le transport ne doit être effectué que par des techniciens spécialisés.
- Vérifiez l'absence de dommages ou de fissures sur la fixation (rubans d'emballage).
- Utiliser un transpalette ou un chariot élévateur avec une palette prévue à cet effet.
- Employer des engins de levage appropriés (sangles, etc.) pour soulever l'appareil. L'engin de levage doit supporter le poids de la charge.
- Ne déplacez pas l'appareil seul et portez des chaussures de sécurité.

Charge lourde



AVERTISSEMENT

Danger de blessures durant le soulèvement de charges lourdes !

Le soulèvement de charges lourdes peut provoquer de graves blessures !

- Ne déplacez pas l'appareil seul et portez des chaussures de sécurité.

Composants susceptibles de basculer



AVERTISSEMENT

Danger de blessure émanant des composants susceptibles de basculer !

Les composants susceptibles de basculer, peuvent provoquer de graves blessures !

- Sécurisez l'appareil PAY FRAME 600 contre le basculement avant le montage.
- Correctement monter l'appareil.

Fixation insuffisante des composants



AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas de fixation insuffisante des composants !

Une fixation insuffisante des différents composants et les pièces rapportées homologuées par le fabricant peuvent provoquer de graves blessures.

- Installation de l'appareil et de ses composants ne doit être effectuée que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Vérifiez que l'appareil est bien stable avant de le mettre en service.
- Vérifier, selon le plan de maintenance, si toutes les vis sont bien serrées.

Signalisation illisible



AVERTISSEMENT

Danger de blessures si les symboles sont illisibles !

Au fil du temps, les autocollants et panneaux peuvent s'encrasser ou devenir illisibles.

- Toujours veiller à la bonne lisibilité des indications de sécurité, des avertissements et des instructions de service.
- Remplacer immédiatement les plaquettes ou autocollants endommagés ou devenus illisibles.

2.7 Déclaration de conformité



DESIGNA

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
à la directive machines 2006/42/CE, annexe II A

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Fabricant / 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

Chargé de la compilation des documents techniques requis :
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:
 Rana Ghose, Designa Verkehrsleittechnik GmbH, Faluner Weg 3, 24109 Kiel, Germany

Produit / Produkt

Désignation / Bezeichnung :	PAY FRAME 600
Série/ Serie :	CONNECT
Fonction / Funktion :	Caisse automatique / Automatische Kasse
À partir du n° de série / ab Seriennummer :	ABP100000

Nous déclarons par la présente que le produit susmentionné est conforme à toutes les dispositions applicables de la **directive machines 2006/42/CE**.
*Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** entspricht.*

Le produit susmentionné répond aux exigences des directives applicables suivantes :
Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

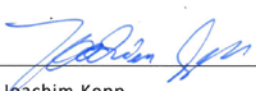
Directive 2014/30/UE (directive CEM)
Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)

Les objectifs de protection de la **directive basse tension 2014/35/UE** sont respectés conformément à l'annexe I, n° 1.5.1 de la directive machines.
*Die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU** werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.*

Signé pour et au nom de / Unterzeichnet für und im Namen von
 Designa Verkehrsleittechnik GmbH

Lieu et date d'établissement / Ort und Datum der Ausstellung Nom, fonction, signature / Name, Funktion, Unterschrift

Kiel, 05/03/2025



 Dr. Joachim Kopp
 Directeur R&D / Director R&D

Fig. 3 : Déclaration de conformité CE

3 Identification

3.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique de l'appareil se trouve dans le boîtier.

	1	10
	2	CE UK CA
	3	11
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	9

Fig. 4 : Plaque signalétique

- 1 Coordonnées du fabricant
- 2 Série (Système)
- 3 Numéro de commande d'atelier ou numéro d'identification
- 4 Type de l'appareil / Désignation (Modèle)
- 5 Numéro d'article
- 6 Numéro de série
- 7 Indication de la tension
- 8 Date de fabrication
- 9 Pays de fabrication
- 10 Code-barres 2D
- 11 Indice de protection

Certains modules ont aussi une plaquette signalétique. La plaquette signalétique se trouve directement sur le module.

4 Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

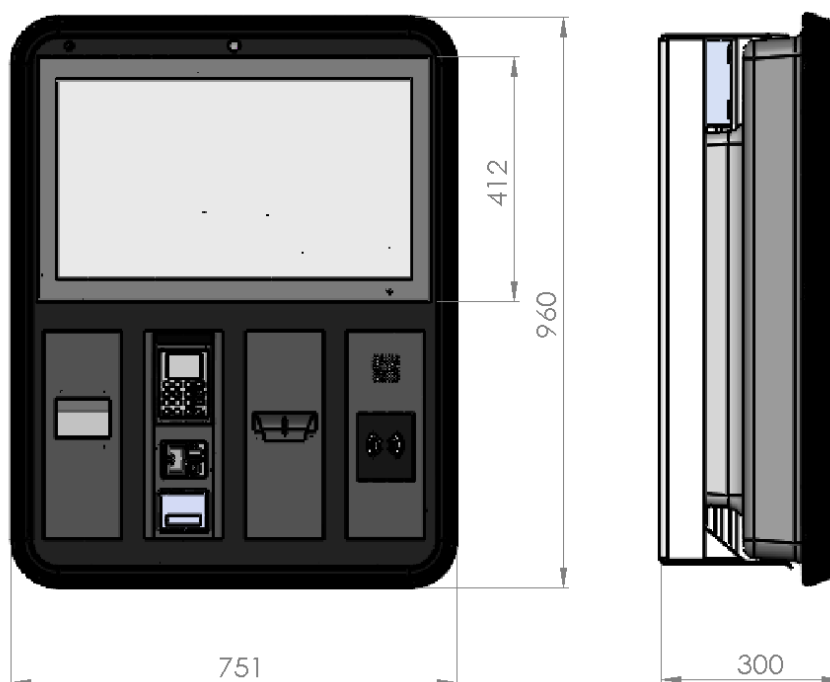


Fig. 5 : PAY FRAME 600, avec cadre lumineux, Dimensions en mm

Poids	
Poids	env. 55 kg

Raccordement électrique

Désignation	
Alimentation	230 V AC, 50 Hz, interne 24 V DC
Consommation Appareil	en fonctionnement 0,19 A max. 1,3 A
Puissance absorbée Appareil	en fonctionnement 45 W max. 300 W
Régime de neutre	T-N-S
Disjoncteur	max. 16 A
Section du câble	max. 2,5 mm ²
Type de connexion	borne à ressorts type cage/ connecteur
Classe de protection	I
Tension de commande	24 V DC

Conditions d'exploitation

Désignation	
Température Utilisation	-10 à +50 °C
Température Stockage	-25 à +70 °C
Humidité relative	max. 90 %, sans condensation
Développement de bruit	< 70 dB(A)
Indice de protection	IP 52
Classe laser Scanner de code barres	classe laser 2

5 Description de l'appareil

Ce chapitre présente les équipements de série et optionnels et explique leur fonctionnement. Certains équipements sont appelés Modules et présentés dans des chapitres distincts à la fin de ce manuel.

5.1 Description générale

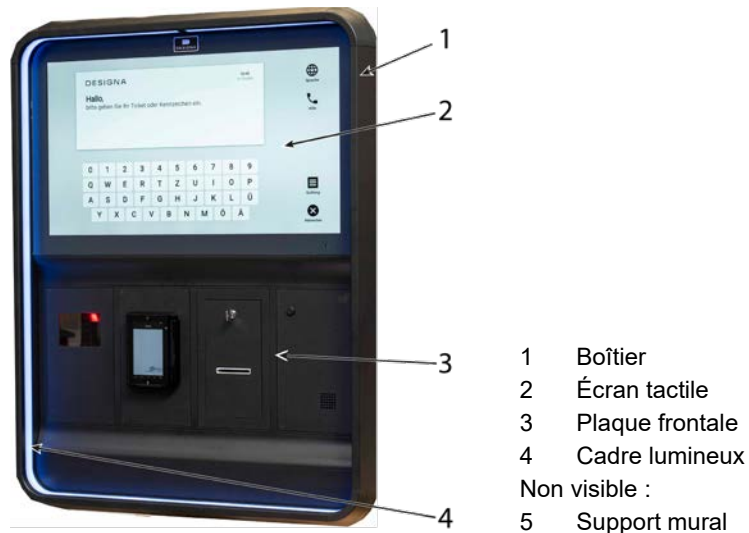


Fig. 6 : Description générale (illustration avec options)

Modèle

- Support mural en acier inoxydable 1.4301 (V2A), peint par poudrage résistant aux intempéries à l'extérieur et à l'intérieur
- Cadre lumineux en aluminium, peint par poudrage résistant aux intempéries
- Boîtier et plaque frontale en aluminium, peint par poudrage résistant aux intempéries

Couleur

- Boîtier et plaque frontale : RAL 9017 (noir trafic)

5.2 Éléments de commande et fonctions

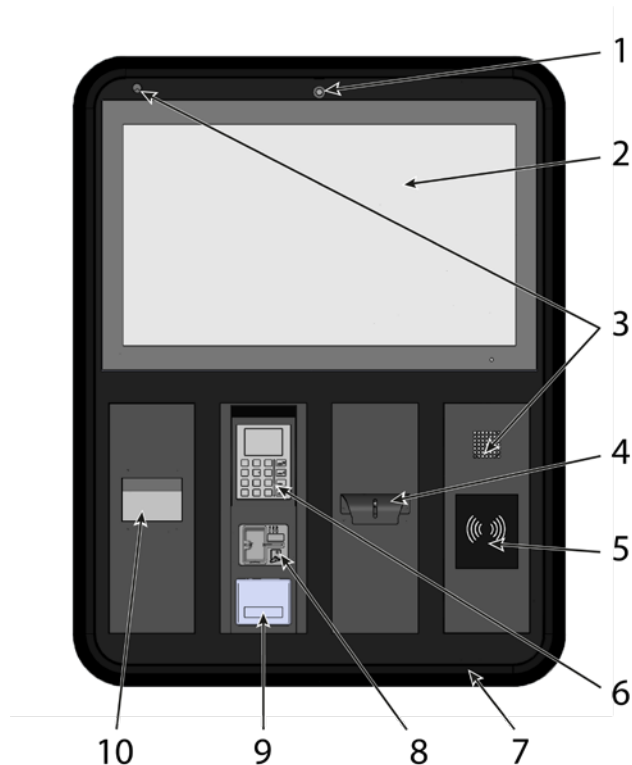


Fig. 7 : Éléments de commande (illustration avec options)

- 1 Caméra (option)
- 2 Écran tactile (Full-Touch-Display 27")
- 3 Interphone
- 4 Imprimante reçus
- 5 RFID (système sans contact) (option)
- 6 Lecteur PinPAD
- 7 Cadre lumineux
- 8 Lecteur de cartes de crédit
- 9 NFC (option)
- 10 Scanner code barres 2D

Non visible :

- 11 Verrouillage
- 12 Installation auditive inductive (option)

5.2.1 Caméra (option)

Une caméra peut être montée sur le terminal PAY FRAME 600 pour une vidéosurveillance réseau.

Veuillez consulter votre service DESIGNA pour de plus amples informations.

5.2.2 Lecteur de cartes de crédit/PINPad/NFC (option)

Des *terminaux PINPad* spécifiques à chaque pays peuvent être utilisés sur l'appareil Pay Coinless pour le traitement des cartes de crédit à code PIN. Pour un traitement des cartes de crédit conforme, des lecteurs de cartes et systèmes PIN homologués peuvent être nécessaires dans certains pays.

Les fonctions et le traitement dépendent du modèle utilisé. Pour connaître la disponibilité et plus de détails, adressez-vous à votre service Designa.

5.2.3 Verrouillage

Risque d'écrasement des doigts



ATTENTION

Risque d'écrasement des doigts lors de la fermeture du boîtier !

Lors de la fermeture du boîtier, les doigts peuvent être écrasés.

- Ne laissez pas vos doigts dans la zone de danger !

L'appareil PAY FRAME 600 est sécurisé par une serrure et un pêne demi-tour sur le support mural. Lorsque la serrure est déverrouillée, le dispositif peut être ouvert comme une porte.

Ouvrir la PAY FRAME 600

1. Déverrouiller la serrure du système de verrouillage à l'aide de la clé (dans le sens des aiguilles d'une montre).
 2. Ouvrir l'appareil PAY FRAME 600. Pour que le loquet se déverrouille, il faut ouvrir l'appareil en exerçant une certaine force (lors de la fermeture de l'appareil, il faut également exercer une certaine force pour que le loquet se verrouille à nouveau).
- Vous avez maintenant accès à l'intérieur de l'appareil.

Certains composants internes de l'appareil PAY FRAME 600 sont protégés par une porte supplémentaire.

Ouvrir la porte interne

1. Déverrouiller la serrure du système de verrouillage à l'aide de la clé (dans le sens des aiguilles d'une montre).
 2. Ouvrir la porte interne de l'appareil PAY FRAME 600.
- Vous avez maintenant accès aux composants installés à l'intérieur de l'appareil.

5.2.4 Imprimante reçus

Afin de délivrer un reçu de paiement au client, une *imprimante reçus* est installée dans l'appareil PAY FRAME 600.

Vous trouverez de plus amples informations au chapitre 15 Module imprimante reçus page 79.

5.2.5 Cadre lumineux

Le cadre lumineux est éclairé par des DEL. L'intensité et la couleur de l'éclairage peuvent être réglés par votre service DESIGNA.

5.2.6 Scanner code barres 2D

Pour le traitement des dispositifs d'identification des codes barres lors de la réservation en ligne facultative (pré-réservation), pour le traitement optionnel des remises ou pour le traitement optionnel du code barres imprimé sur un reçu, il est possible de monter un scanner code barres 2D sur l'appareil.

Vous trouverez de plus amples informations au chapitre 12 Utilisation page 53.

5.2.7 RFID (option)

Les procédures utilisant des cartes sans contact RFID ne sont possibles que si l'appareil est équipé d'une antenne adaptée.

Différents systèmes / antennes sans contact sont disponibles dans le système.

Vous trouverez de plus amples informations au chapitre 16 RFID (Système sans contact) (option) page 86.

5.2.8 Écran tactile (Full-Touch-Display)

L'écran tactile total Designa permet toutes les fonctions standard pour le traitement des tickets à l'Entrée, à la Caisse et à la Sortie ainsi que les fonctions correspondantes pour le paiement sans ticket via la reconnaissance de la plaque d'immatriculation. Les processus sont pris en charge par les instructions d'utilisation graphiques correspondantes.

Selon les licences et les exigences du système de parking, l'écran tactile est configuré pour la solution de parking respective et le type d'appareil.

L'écran tactile (27") de l'appareil PAY FRAME 600 permet les fonctionnalités suivantes :

Changement de langue



- ⇒ Appuyez sur le symbole Globe pour basculer les textes d'affichage dans une autre langue.
- Chaque fois que vous touchez dessus, l'écran passera à la langue suivante configurée dans le système.

Appel



- ⇒ Appuyez sur le symbole Téléphone pour parler directement à un employé via l'interphone.

Ticket perdu



- ⇒ Si vous perdez votre ticket, Appuyez sur le symbole Ticket.
- Le montant paramétré du ticket perdu sera affiché. Après paiement, le ticket distribué pourra être utilisé pour sortir du parking.

Reçu



- ⇒ Appuyez sur le symbole Reçu pour imprimer un reçu comme confirmation de paiement une fois le paiement effectué.

Annulation



- ⇒ Appuyez sur le symbole avec la Croix pour annuler l'exécution d'une fonction.

Clavier

Le clavier utilisé est de type QWERTZ/QWERTY.

- ⇒ Appuyez sur le symbole Globe du clavier pour basculer entre les clavier allemand et le clavier anglais (USA) / (QWERTZ/QWERTY).
- ⇒ Appuyez sur la fonction Tréma pour sélectionner les caractères spéciaux suivant la langue choisie.

Vous trouverez des informations complémentaires sur la fonctionnalité et l'utilisation de l'écran tactile au chapitre 12 Utilisation page 53 et dans le mode d'emploi séparé de l'écran tactile.

5.2.9 Interphone

Lorsque vous appuyez sur le *bouton Interphone*, l'interphone établit la communication avec la centrale d'appel du parking. Celle-ci peut alors aider le client.

Selon le type de raccordement, on distingue l'interphone à VoIP intégrée *DESIGNA VoIP*, qui ne requiert aucun raccordement spécial à l'installation, et les interphones d'autres fabricants, qui sont raccordés au *bornier -X2* ou à un *port Ethernet* supplémentaire.

DESIGNA VoIP (Voice over IP)

L'interphone *VoIP* est raccordé à la centrale d'appels via le **SBC** et **Ethernet**. Une communication simplex ou duplex est possible.

Interphones d'autres fabricants

Les interphones d'autres fabricants requièrent un raccordement via une ligne d'interphone à 2 ou 4 brins ou via un port Ethernet supplémentaire. Selon l'équipement, une communication simplex ou duplex est possible³. En option, la centrale d'appel peut déclencher une fonction sur l'appareil PAY FRAME 600 (par défaut : ouvrir barrière).

³ Communication simplex : le *micro* est intégré au haut-parleur monté et la communication est donc unidirectionnelle : lorsque la centrale d'appel parle, le client peut seulement écouter et vice-versa.
Communication duplex : un micro distinct et un contrôleur sont installés en plus du *haut-parleur* : il est possible d'écouter et de parler en même temps.



Différents interphones sont disponibles :
Consultez également le catalogue de pièces de rechange (CD-ROM) pour identifier l'interphone monté sur votre appareil.

Exemples d'équipement

Type	Communi- cation	Prise	Déclenche- ment de fonction
Bouyer ⁴	Simplex	2 brins sur le bornier -X2	-
Rocom	Duplex	2 brins sur le bornier -X2 + contact sans potentiel (déclenchement de fonction)	+
Schneider ET 570	Duplex	4 brins sur le bornier -X2	-
Schneider ET 870	Duplex	2 brins sur le bornier -X2+ contact sans potentiel (déclenchement de fonction)	+
Schneider ET 808	Duplex	2 brins sur le bornier -X2+ contact sans potentiel (déclenchement de fonction)	+
Schneider ET 908	Duplex	Port Ethernet supplémentaire+ contact sans potentiel (déclenchement de fonction)	+

5.2.10 Installation auditive inductive (option)



Fig. 8 : Exemple de pictogramme pour installations auditives inductives

Une installation auditive inductive peut être raccordée à l'interphone du terminal PAY FRAME 600. L'installation auditive inductive permet à un malentendant de recevoir des signaux audio via un appareil auditif ou un récepteur similaire.

- ⇒ Appliquez sur le terminal un pictogramme pour installations auditives inductives afin d'informer les clients porteurs d'un appareil auditif de l'installation auditive inductive.

⁴ Non disponible sur les appareils IN et OUT de la série Blue Edition.

5.3 Éléments internes de l'appareil et leur fonction

Tension électrique

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

Lorsqu'un disjoncteur est désactivé, seul le composant raccordé est hors tension.

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Pour les travaux à l'intérieur de l'appareil, abaissez tous les disjoncteurs.
- Observez impérativement les instructions relatives aux disjoncteurs avec lesquels vous coupez l'alimentation.

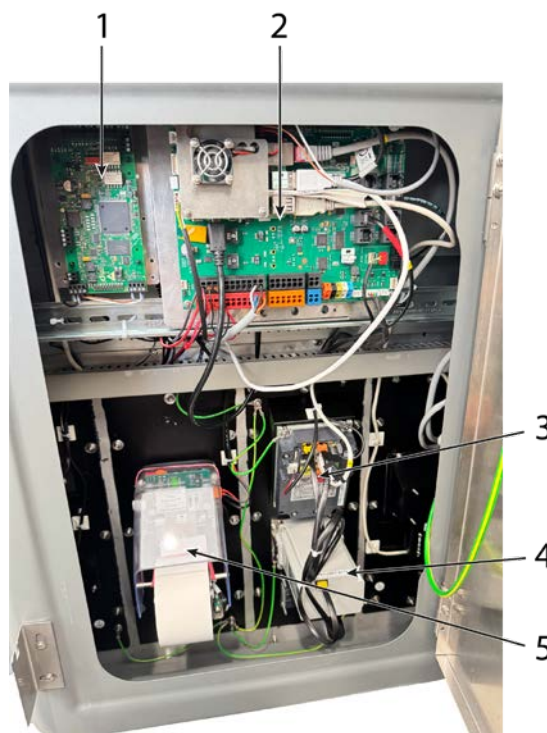


Fig. 9 : Intérieur de l'appareil (figure avec options)

- 1 Interphone
 - 2 SBC (Single Board Computer)
 - 3 Lecteur PINPad
 - 4 Lecteur de cartes de crédit
 - 5 Imprimante de reçus
- Non visible :
- 6 NFC (option)
 - 7 Scanner code barres 2D
 - 8 Installation auditive inductive (option)
 - 9 Écran tactile (Full-Touch-Display)
 - 10 Caméra (option)

5.3.1 Coffret de distribution électrique

Tension électrique

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

Le coffret de distribution électrique et le bornier -X0 sont sous la tension du secteur (230V).

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- La mise sous tension et hors tension des disjoncteurs et de l'interrupteur marche/arrêt en option du coffret de distribution électrique et le contrôle du bon fonctionnement du disjoncteur différentiel (DDR) doivent être effectués uniquement par du personnel formé par Designa et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.
- Tous les autres travaux sur le coffret de distribution électrique et le bornier -X0 ne doivent être effectués que par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Lorsqu'un disjoncteur est désactivé, seul le composant raccordé est hors tension.
Pour les travaux à l'intérieur de l'appareil, abaissez tous les disjoncteurs.
- Le coffret de distribution électrique et le bornier -X0 restent sous la tension du secteur (230 V) même lorsque les disjoncteurs sont désactivés. Coupez l'alimentation électrique de l'extérieur et empêchez toute remise sous tension avant d'entreprendre des travaux sur le coffret de distribution électrique ou le bornier -X0.
- Vérifiez l'absence de tension.

Coffret de distribution électrique

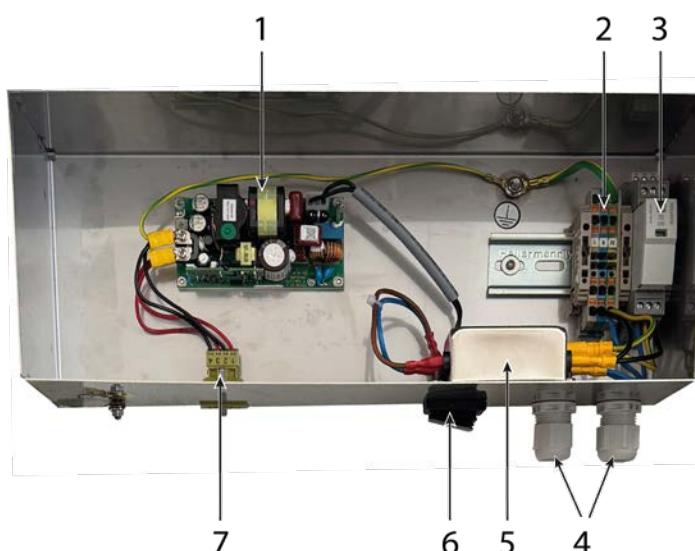


Fig. 10 : Coffret de distribution électrique (figure avec options)

- 1 Bloc d'alimentation
- 2 Borne de raccordement d'alimentation 230 V AC
- 3 Protection contre les surtensions
- 4 Serre-câbles
- 5 Filtre de réseau

- 6 Interrupteur marche/arrêt, tous pôles
- 7 Connecteur d'alimentation de l'appareil 24 V DC

5.3.2 Répartiteur 24 V

Les composants internes sont alimentés en 24 V DC par un répartiteur 24 V.

Dispositif de protection contre les surtensions



Fig. 11 : Dispositif de protection contre les surtensions

Pour protéger l'appareil des pics de tension, une *protection de surtension* est utilisée sur l'appareil PAY FRAME 600.

Interrupteur marche/arrêt, tous pôles

L'appareil PAY FRAME 600 est équipé d'un *interrupteur marche/arrêt*. L'*interrupteur marche/arrêt* coupe l'alimentation électrique 230 V de l'appareil sur tous les pôles.

Position OFF/ON

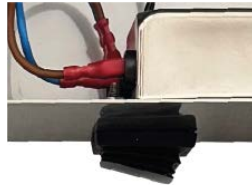


Fig. 12 : Interrupteur marche/arrêt

Éteindre l'appareil

⇒ Pour **arrêter** l'appareil, basculez l'interrupteur marche/arrêt vers la gauche (*Position OFF*).

Mettre l'appareil en marche

⇒ Pour mettre l'appareil **en marche**, basculez l'interrupteur marche/arrêt vers la droite.

Filtre d'alimentation

Le *filtre d'alimentation* filtre les fréquences d'interférence de la tension de service.

5.3.3 Bloc d'alimentation

Tension électrique



Fig. 13 : Bloc d'alimentation
(illustration non contractuelle)

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Le bloc d'alimentation est sous tension (230 V).

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Tous les travaux sur le bloc d'alimentation doivent être effectués exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Mettez le bloc d'alimentation hors tension avant d'y entreprendre des travaux (voir le chapitre 5.3.1 Coffret de distribution électrique page 29).
- Vérifiez l'absence de tension.

Le bloc d'alimentation sert à alimenter les équipements 24V de l'appareil. La tension alternative d'entrée est transformée en tension continue 24 V. Le bon fonctionnement du bloc d'alimentation est signalé par une *DEL* qui s'allume en vert.

Avec certaines options, différents blocs d'alimentation peuvent être utilisés.

5.3.4 SBC (Single-Board Computer)

Dans le système ABACUS, le **SBC** (Single Board Computer) commande le fonctionnement et les fonctions des différents composants de l'appareil à l'aide du programme correspondant.

Le SBC est commandé en centralisé par le **serveur système** et identifié et appelé via des adresses IP.⁵

Différents composants de l'appareil sont raccordés au SBC, qui les commande entièrement ou partiellement.

Vous trouverez de plus amples informations au chapitre 14 Module SBC (Single Board Computer) page 75.

5.3.5 Ventilateur



Fig. 14 : Ventilateur (illustration non contractuelle)

L'appareil est équipé de puissants ventilateurs.

Le seuil automatique activant la mise en marche du ventilateur est défini dans le système et est réglé via un capteur sur une valeur cible prédéfinie.

⁵ Les adresses IP et les **adresses** SBC correspondantes sont configurées pour votre système avant la livraison ou par votre service DESIGNA dans la *configuration système*.

6 Transport et stockage

6.1 Sécurité

Transport incorrect



AVERTISSEMENT

Danger de blessures lié au transport incorrect de l'appareil !

Le poids de l'appareil peut occasionner de graves blessures !

- Le transport ne doit être effectué que par des techniciens spécialisés.
- Vérifiez l'absence de dommages ou de fissures sur la fixation (rubans d'emballage).
- Utiliser un transpalette ou un chariot élévateur avec une palette prévue à cet effet.
- Employer des engins de levage appropriés (sangles, etc.) pour soulever l'appareil. L'engin de levage doit supporter le poids de la charge.
- Ne déplacez pas l'appareil seul et portez des chaussures de sécurité.

Transport incorrect

AVIS

Détérioration de l'appareil en cas de transport incorrect.

Un transport incorrect peut entraîner des dommages matériels considérables.

- Le transport ne doit être effectué que par des techniciens spécialisés.
- Soyez très prudent pendant le déchargement des paquets et le transport interne à l'entreprise.
- Respectez les symboles sur l'emballage.
- Tenez compte des dimensions de l'appareil.
- Le chargement, le déchargement ainsi que le déplacement de l'appareil doivent être effectués avec le plus grand soin.
- Déballer seulement avant le début de montage imminent.

Équipement de protection individuelle

Durant toutes les activités de transport, porter l'équipement de protection individuelle suivant.

- Vêtements de travail.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.

6.2 Inspection après le transport

1. À la réception, la livraison doit être contrôlée immédiatement quant à son intégralité et l'absence de dommages de transport.
2. À la réception, la livraison doit être contrôlée immédiatement quant à son intégralité et l'absence de dommages de transport.
 - ⇒ À la réception, la livraison doit être contrôlée immédiatement quant à son intégralité et l'absence de dommages de transport.
 - ⇒ Noter l'étendue des dommages sur les documents de transport ou sur le bon de livraison du transporteur.
 - ⇒ Porter une réclamation.



Tout défaut doit faire l'objet d'une réclamation dès son constat. Les demandes de dédommagement ne sont prises en compte que si elles sont soumises dans les délais de réclamation applicables.

6.3 Transport

L'outil de levage doit être adapté au poids du boîtier de l'appareil.
 Observez les consignes de sécurité pour le transport.

Pour les transports futurs

1. Fixer les câbles flottants.
2. Protégez l'appareil PAY FRAME 600 contre les secousses.
3. Fixez l'appareil avant le transport (par ex. en le vissant sur une palette).
4. Transporter et déposer à l'aide d'un chariot élévateur ou les arrimer à l'aide de sangles et puis les soulever à l'aide d'engins de levage appropriés.

6.4 Stockage

Stocker les composants de l'appareil PAY FRAME 600 dans les conditions suivantes :

- Ne pas stocker en plein air.
- Stocker au sec et à l'abri de la poussière.
- Ne pas exposer à des fluides agressifs.
- À protéger du rayonnement solaire.
- Éviter les secousses mécaniques.
- Température de stockage : -25 à +70 °C.
- Humidité relative de l'air : max. 95 %, sans condensation.
- En cas de stockage pendant une durée supérieure à 3 mois, contrôler régulièrement l'état général de toutes les pièces et de l'emballage.

7 Installation

7.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Installation ne doit être effectuée que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est mis hors tension de façon extérieure et sécurisée contre la remise sous tension par un tiers (consignation).
- Vérifiez l'absence de tension.

Installation incorrecte

AVERTISSEMENT

Danger de blessures en cas d'installation incorrecte !

Une installation incorrecte peut provoquer de graves blessures !

- Installation ne doit être effectuée que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Avant le début des travaux, assurez une liberté de montage suffisante.
- Veillez à l'ordre et à la propreté sur le lieu de l'installation. Les composants et outils en désordre sont une source d'accident.
- Respectez toutes les exigences liées au lieu d'implantation et au sol.
- Vérifiez que tous les composants sont bien placés et n'ont pas de jeu.
- Montez correctement les éléments de fixation prescrits.

Charge lourde

AVERTISSEMENT

Danger de blessures durant le soulèvement de charges lourdes !

Le soulèvement de charges lourdes peut provoquer de graves blessures !

- Ne déplacez pas l'appareil seul et portez des chaussures de sécurité.

Nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé

ATTENTION

Risque de blessure en cas de nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé !

Un nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé peut provoquer des blessures légères ou des lésions oculaires à cause de la projection de particules.

- Portez des lunettes de protection.
- Empêchez l'air de pénétrer dans le corps par des blessures cutanées.
- Ne dirigez pas le flux d'air comprimé sur des personnes.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé d'une pression maximale de 3,5 bar.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé à niveau sonore réduit (injecteurs à plusieurs trous).

AVIS

La saleté, la poussière et les équipements de construction peuvent endommager l'électronique sensible et la mécanique et affecter le bon fonctionnement.

- Le gros œuvre doit être terminé avant l'installation des appareils.

Équipement de protection individuelle

Durant toutes les activités de transport, porter l'équipement de protection individuelle suivant.

- Vêtements de travail.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.

AVIS

L'utilisation de cet appareil peut provoquer des interférences radio dans une zone résidentielle.

7.2 Préparation de l'installation

Exigences relatives au lieu d'installation

L'appareil est conçu pour être utilisé aussi bien en intérieur protégé qu'en extérieur.

- ⇒ Prévoyez un emplacement offrant suffisamment d'espace aux alentours (pour ouverture de la porte, etc.).
- ⇒ Veillez à une signalisation sûre et suffisante du parking. Les panneaux doivent être propres et disposés de façon à être bien lisibles.
- ⇒ Signalez clairement les zones dangereuses (par exemple, entrée et sortie réservées des voitures).
- ⇒ Aménagez impérativement des trottoirs séparés à proximité des entrées et sorties des voitures et signalez les zones piétonnes de sorte que les piétons ne se déplacent pas sur les voies et aux entrées et sorties réservées des voitures.
- ⇒ Si des barrières sont installées dans votre système ABACUS, observez impérativement les instructions et consignes de sécurité du manuel d'utilisation des barrières.

7.2.1 Hauteur d'installation

AVIS

Si les conditions locales diffèrent, veuillez contacter votre planificateur de projet.

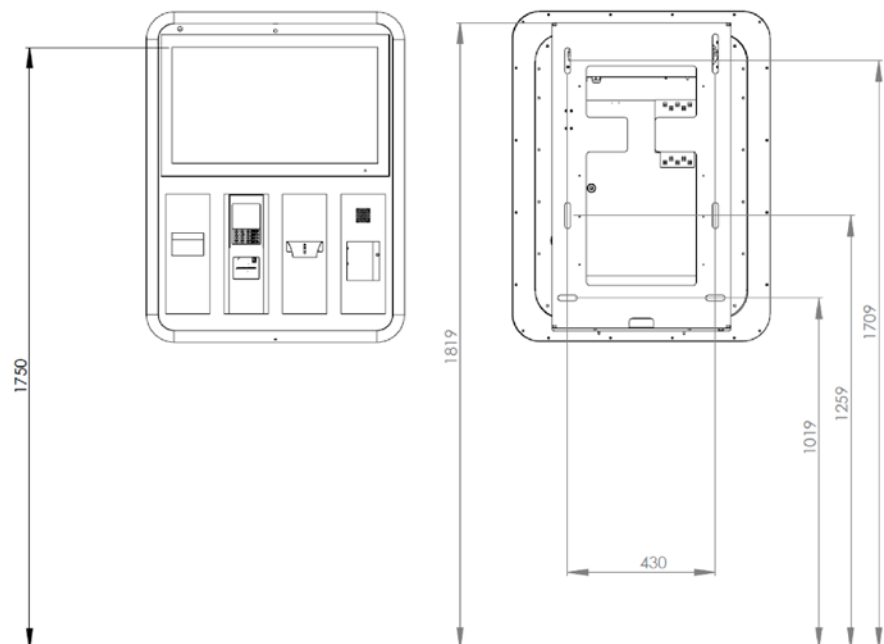


Fig. 15 : Hauteur d'installation

Hauteur d'installation

Se reporter à l'illustration *Hauteur d'installation* pour connaître la hauteur d'installation du support mural.

7.2.2 Installation accessible pour tous

AVIS

En cas de divergences locales par rapport aux normes relatives à l'installation accessible aux personnes à mobilité réduite, veuillez contacter votre planificateur.

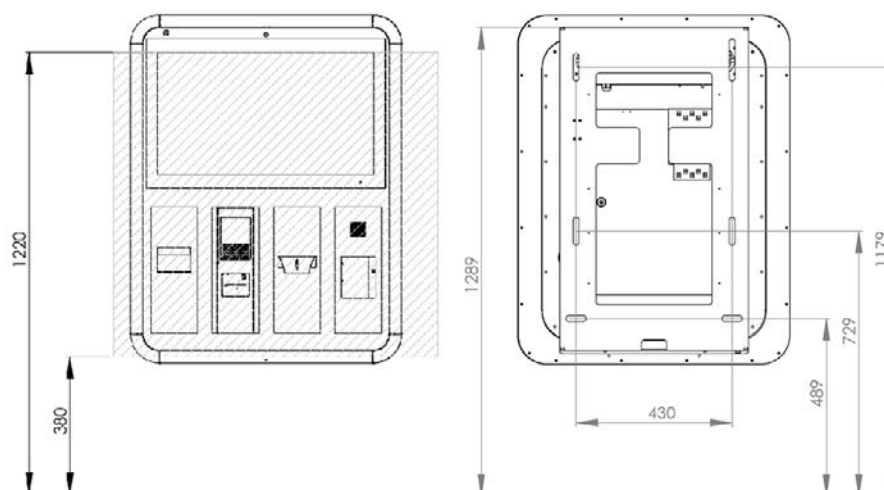


Fig. 16: Hauteur de montage accessible à tous

Installation accessible pour tous

Pour un montage accessible à tous, tous les éléments de commande doivent être situés à une hauteur comprise entre 380 mm et 1220 mm, mesurée à partir du sol.

La hauteur de montage du support mural est indiquée sur l'illustration *Hauteur de montage accessible à tous*.

7.3 Déballage de l'appareil

Les différents colis sont emballés en fonction des conditions de transport prévues.

L'emballage est destiné à protéger les différents composants contre les avaries de transport, la corrosion, etc. Ne donc pas détruire l'emballage et le retirer uniquement au dernier moment avant le montage.

1. Transportez l'appareil vers le lieu d'implantation et ne le déballez qu'une fois là-bas.
2. Trier les matériaux en fonction du type et de la taille et les évacuer par le système de collecte prévu pour le recyclage.

7.4 Installation de l'appareil

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Installation ne doit être effectuée que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est mis hors tension de façon extérieure et sécurisée contre la remise sous tension par un tiers (consignation).
- Vérifiez l'absence de tension.

Matériel de montage

Les appareils sont montés avec le Designa kit de montage (2713601045).

Les éléments suivants sont nécessaires pour la fixation

Kit de montage DESIGNA

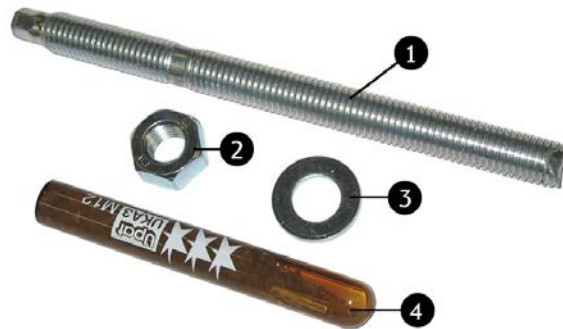


Fig. 17: Cheville pour fondations M10x130 + cartouche

- 1 4x ⁶ Goujons d'ancrage zingués (M10x130)
- 2 4x Erous hexagonaux (M10, ISO 4032, DIN 934)
- 3 4x Rondelles inoxydables (A13, DIN 125)
- 4 4x Cartouches de scellement chimique (M10)

Irritation cutanée et oculaire

ATTENTION

Risque d'irritation cutanée et oculaire en cas d'utilisation incorrecte des cartouches de mortier !

Une utilisation incorrecte des cartouches de mortier peut provoquer une irritation cutanée et oculaire.

- N'utilisez que des cartouches de mortier intactes.
- Évitez tout contact avec la peau et les yeux.
- Respectez les consignes du manuel des cartouches de mortier.

⁶ APS CASHLESS : 6x, Profils de fixation non disponible

Délais de durcissement typiques

Température du trou	Temps d'attente avec sous-sol sec	Temps d'attente avec sous-sol humide
> 20 °C	20 min	40 min
10 à 20 °C	30 min	1 h
0 à 10 °C	1 h	2 h
-5 à 0 °C	5 h	10 h

Installation de l'appareil

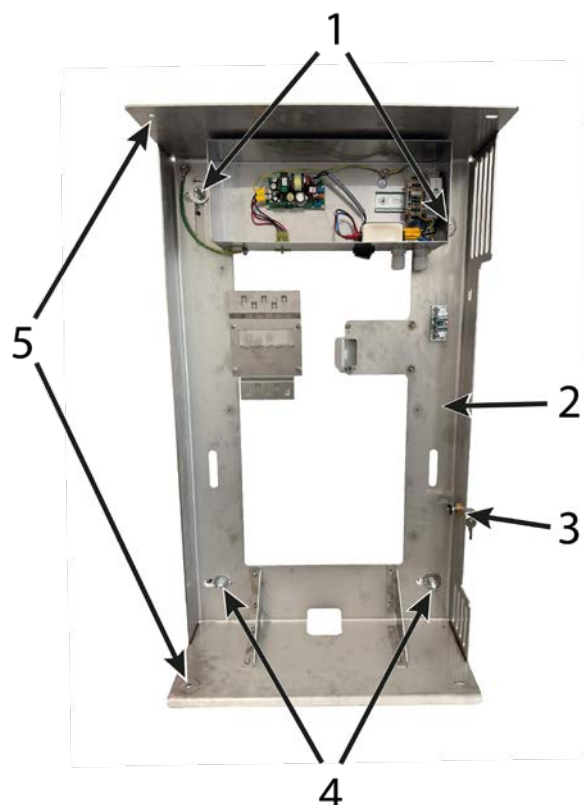


Fig. 18 : Installation de l'appareil

1 Trous de fixation supérieurs

2 Support mural

3 Système de verrouillage

4 Trous de fixation inférieurs

5 Suspension de l'appareil

Non visible :

6 Appareil PAY FRAME 600

1. Maintenir le support mural dans la position où vous souhaitez le fixer.
2. Aligner précisément le support mural à l'aide d'un niveau à bulle et marquer les deux trous de perçage supérieurs à l'aide des trous de fixation supérieurs.
3. Marquer les deux trous de perçage inférieurs à l'aide des trous de fixation inférieurs.
4. Percer les trous de perçage supérieurs.
5. Nettoyer les trous de perçage supérieurs à l'air comprimé.
6. Percer les trous de perçage inférieurs.
7. Nettoyer les trous de perçage inférieurs à l'air comprimé.

8. Insérer une cartouche de mortier dans chacun des trous de perçage supérieurs et inférieurs.
9. Insérer les tiges filetées dans les trous de perçage et les cartouches de mortier à l'aide d'un marteau perforateur ou d'une perceuse à percussion. (Respecter scrupuleusement les instructions relatives aux cartouches de mortier).
10. Placer le support mural sur les tiges filetées.
11. Placer une rondelle sur chacune des tiges filetées.
12. Fixer le support mural à l'aide d'un écrou hexagonal par tige filetée.
13. Insérer l'appareil dans le support mural en insérant le boulon fileté situé en bas à droite de l'appareil dans le trou correspondant du support mural.
14. Aligner l'appareil et le fixer en vissant la vis supérieure gauche par le haut à travers le support mural à la main dans l'appareil (l'appareil doit pouvoir être ouvert sans trop de résistance).
15. Fixer les deux vis à l'aide d'un écrou chacune.
16. Effectuer le raccordement (*voir le chapitre 8 Raccordement page 41*).
17. Une fois le raccordement effectué, fermer l'appareil.
18. Verrouiller l'appareil.
19. Retirer la clé et la ranger dans un endroit sûr.

8 Raccordement

8.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

La détérioration de l'isolation ou de certains composants peut entraîner un danger de mort.

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Avant toute intervention, coupez l'alimentation et empêchez toute remise sous tension. Vérifiez l'absence de tension.
- Si l'isolation est endommagée, coupez immédiatement l'alimentation électrique et procédez à la réparation.
- Ne shuntez jamais les dispositifs de protection contre la surtension. Ne mettez jamais les dispositifs de protection contre la surtension hors service.
- Lors du remplacement des dispositifs de protection contre la surtension, respectez l'intensité de courant indiquée.
- Ne laissez pas l'humidité et la poussière entrer en contact avec les pièces sous tension. L'humidité et la poussière peuvent provoquer un court-circuit. Si le raccordement électrique est effectué pendant des précipitations telles que la pluie ou la neige, prenez des mesures appropriées pour empêcher l'humidité de pénétrer, par exemple avec un couvercle de protection.
- L'appareil doit toujours être soigneusement fermé afin que des tiers ne puissent pas se blesser.

Raccordement incorrect

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de raccordement incorrect !

Un raccordement incorrect peut provoquer des blessures graves ou mortelles.

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Veillez à l'ordre et à la propreté sur le lieu de montage. Les composants et outils en désordre sont une source d'accident.
- Serrez toutes les vis correctement.

Équipement de protection individuelle

Durant toutes les activités de transport, porter l'équipement de protection individuelle suivant.

- Vêtements de travail.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.

8.2 Installation des dispositifs de protection électriques

Les dispositifs de protection obligatoires conformément aux consignes légales en vigueur sont à installer par le client. Il s'agit généralement des dispositifs suivants :

- Dispositifs de protection contre la surtension
- Disjoncteur de l'appareil, basculez-le sur la position OFF et consignez-le (pour empêcher le basculement sur ON par un tiers)
- Interrupteur différentiel

8.3 Raccordement de l'alimentation (bornier -X0)

Tension électrique

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

Si la ligne secteur n'est pas raccordée correctement aux bornes de raccordement, se détache des bornes de raccordement et touche le boîtier ou la porte, il existe un danger de mort immédiat par électrocution.

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- La ligne secteur et les dispositifs de protection électrique doivent être vérifiés sur la base des normes et directives nationales en vigueur et correspondre aux spécifications du chapitre 4 *Caractéristiques techniques* page 20.
- Avant toute intervention, coupez l'alimentation et empêchez toute remise sous tension. Vérifiez l'absence de tension.
- Raccordez la ligne secteur conformément à la description suivante.
- Pour les options et modèles spéciaux, reportez-vous aux schémas de raccordement fournis avec l'appareil.

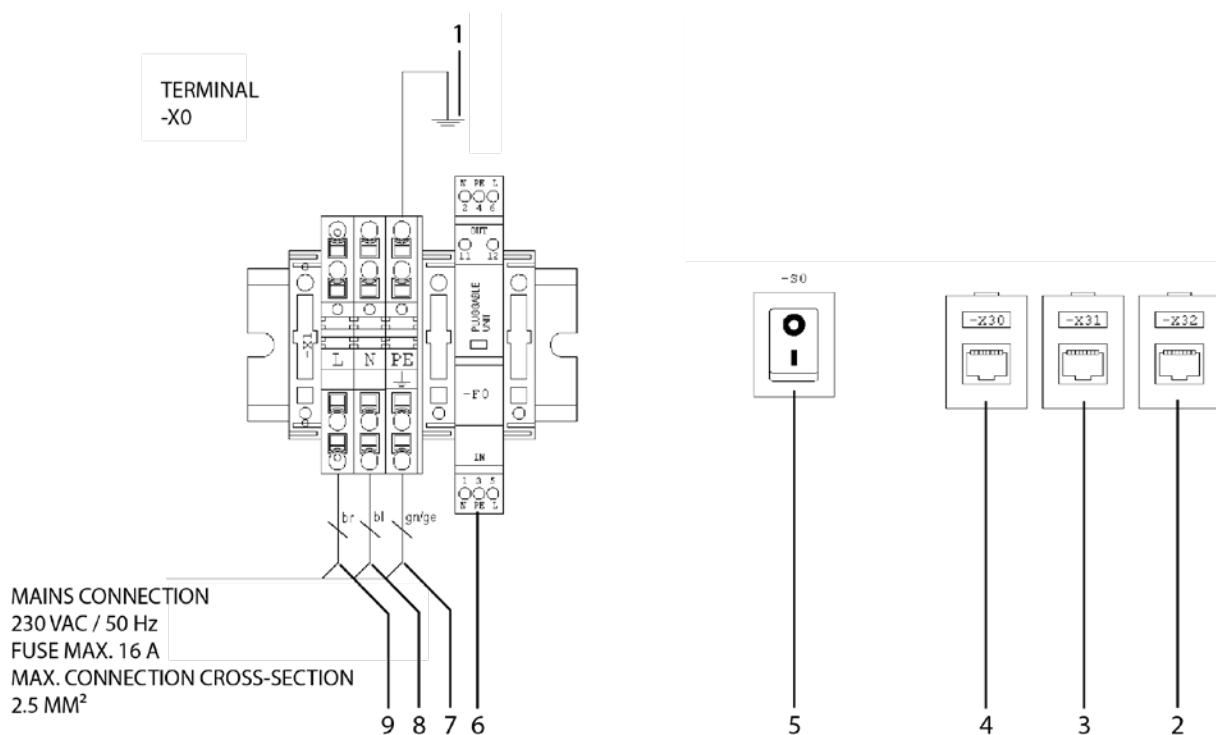


Fig. 19 : Bornier -X0, coffret de distribution électrique

- 1 Terre (interne), fil câblé en usine
- 2 Module de transfert PINPAD
- 3 Module de transfert Interphone
- 4 Module de transfert SBC
- 5 Interrupteur marche/arrêt
- 6 Protection contre les surtensions
- 7 Terre (externe), fil vert ou vert/jaune

- 8 Neutre, fil bleu
- 9 Phase, fil marron ou noir

Câble d'alimentation secteur

La ligne secteur sur le lieu d'implantation doit être séparée de la sous-répartition au bornier -X0.

Dénudage du câble d'alimentation secteur

1. Coupez l'alimentation et empêchez toute remise sous tension. Vérifiez l'absence de tension.
2. Si nécessaire, raccourcissez la ligne secteur à la longueur requise.
3. Dénudez la ligne secteur et les différents conducteurs conformément à l'illustration suivante. N'endommagez pas l'isolation des différents conducteurs lors du dénudage de la gaine.

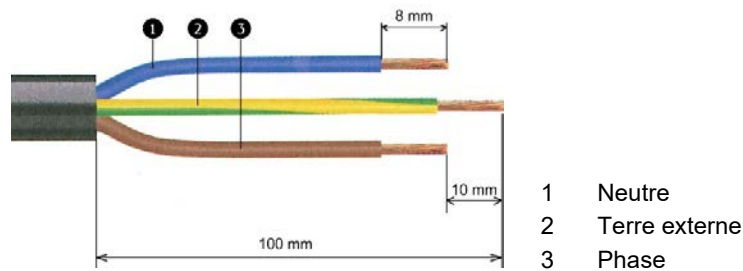


Fig. 20 : Dénudage du câble d'alimentation secteur

Raccordement du câble d'alimentation secteur

4. Câblez le *fil de terre externe* (vert/jaune) sur la position PE du bornier.
5. Câblez le *fil de neutre* (bleu) sur la position N du bornier.
6. Câblez le *fil de phase* (marron ou noir) sur la position « L » du bornier.
7. Vérifiez que les connexions sont bien en place.
8. Fixez le câble d'alimentation à la glissière anti-traction sous le bornier.
9. Vérifiez si la terre interne câblé en usine est fixé au boîtier de l'appareil.

Vérifier les conducteurs de protection internes

8.4 Raccordement de l'Ethernet (bornier -X2 ou rail de montage supplémentaire)

Transmission des données incorrecte

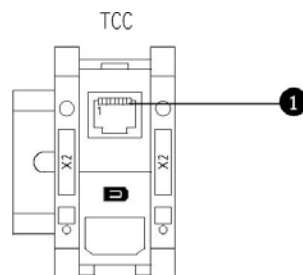
AVIS

Un raccordement incorrect peut provoquer des erreurs de transmission des données.

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens DESIGNA ou par des techniciens formés et agréés par DESIGNA.
- Vérifiez le brochage des connexions **Ethernet** déjà utilisé dans votre système. Les normes couramment utilisées sont EIA/TIA-T568A ou EIA/TIA-T568B et doivent être conservées telles quelles.
- Respectez le brochage choisi pour toutes les connexions Ethernet du système.
- Fixez **fermement** le connecteur Ethernet (en haut et en bas) sur le rail de montage. La mise à la terre indispensable à une transmission fluide des données est ainsi établie.
- Pour le raccordement et l'installation, observez à la fois le manuel joint avec le *connecteur Ethernet* et la description ci-après.
- N'endommagez pas l'isolant des différents fils lors du dénudage de la gaine.

Le câble **Ethernet (LAN)** est raccordé au connecteur Ethernet.

Le *connecteur Ethernet* fait partie des éléments livrés avec l'appareil PAY FRAME 600 ; il est câblé sur site et fixé à un emplacement libre du rail de montage.



1 Connecteur Ethernet -> TCC/SBC⁷

Fig. 21 : Bornier -X2, connecteur Ethernet

Selon les équipements installés, plusieurs *connecteurs Ethernet* peuvent être nécessaires (par exemple interphone VoIP).

Raccorder Ethernet

1. Raccourcissez, si nécessaire, le câble Ethernet à la longueur souhaitée.
2. Dénudez la gaine du câble Ethernet de sorte que les fils puissent être câblés séparément.
3. Procédez au câblage et au montage comme indiqué dans le manuel joint au composant *raccordement Ethernet*.
4. Fixez solidement le câble de connexion du *bornier -X2* au *connecteur Ethernet -> TCC/SBC*.

⁷ ou une autre carte contrôleur : par ex. un DCT 120

Brochage selon EIA/TIA-T568A

Si **aucun** brochage n'est encore attribué ou si la norme *EIA/TIA-T568A* est déjà attribuée, le brochage doit être effectué conformément à *EIA/TIA-T568A* :



Le câblage selon la norme *EIA/TIA-T568A* est décrit dans le manuel du *connecteur Ethernet*.

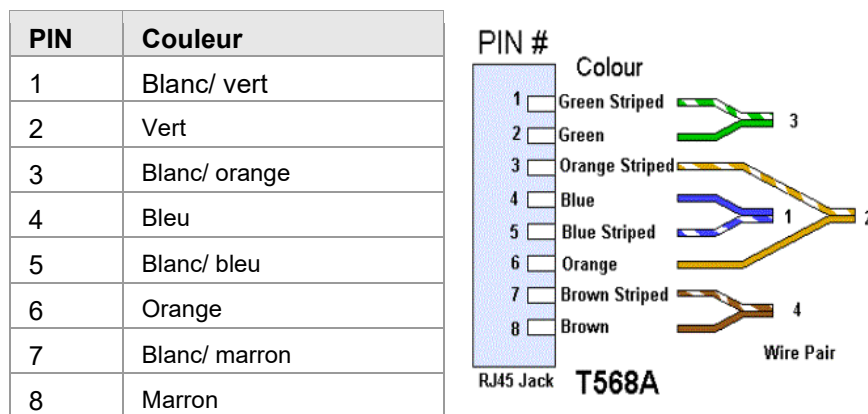


Fig. 22 : Brochage selon EIA/TIA-T568A

Brochage selon EIA/TIA-T568B

Si un brochage selon la norme *EIA/TIA-T568B* est déjà attribué pour le système, conservez-le.



Dans ce cas-ci, le câblage ne s'effectue **pas** selon les instructions du manuel du *connecteur Ethernet*.

⇒ Câblez les fils *verts* et *blancs/verts* sur les positions 3 et 6 des fils *orange* et *blancs/orange* indiquées dans le manuel et vice-versa :

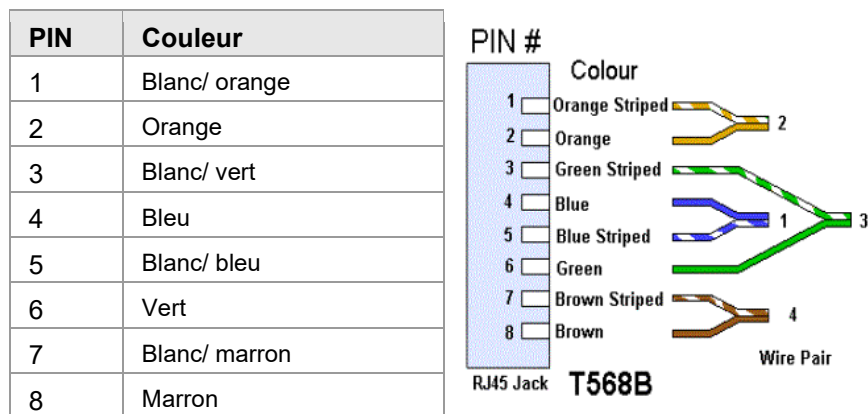


Fig. 23 : Brochage selon EIA/TIA-T568B

8.5 Raccordement de l'interphone (Bornier -X2 ou VoIP)

Transmission des données incorrecte

AVIS

Un dénudage incorrect peut provoquer des erreurs de transmission des données.

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- N'endommagez pas l'isolant des différents fils lors du dénudage de la gaine.

Raccordement de l'interphone (borne de connexion -X2)

Si l'interphone prévu requiert un raccordement à 2 ou 4 brins (*voir le chapitre 5.2.9 Interphone page 26*), la ligne disponible sur le lieu de l'installation est raccordée au *connecteur interphone* de la borne de connexion -X2.

Le câblage de l'interphone est exécuté en étoile, c'est-à-dire que chaque appareil PAY FRAME 600 est doté d'un câble allant vers la centrale d'appel.

1. Raccourcissez, si nécessaire, le *câble d'interphone* à la longueur nécessaire.
2. Dénudez la gaine du *câble d'interphone* de sorte que les fils puissent être câblés séparément.
Utilisez le treillis entourant les fils comme *blindage du câble*.
3. Retirez environ 8 mm d'isolant aux extrémités des fils.
4. Serrez les fils sur la borne de connexion.
2 fils (Interphone standard) : bornes de raccordement 2 et 3
4 fils (Interphone duplex en option) : bornes de raccordement 2 à 5
5. Serrez le *blindage du câble* dans la *borne de terre*, borne de raccordement 1.

Raccordement de l'interphone (VoIP)

DESIGNA VoIP

L'interphone à VoIP intégrée *DESIGNA VoIP* ne requiert aucun raccordement spécial à l'installation.

Autres interphones VoIP

Pour les autres interphones VoIP en option, un *connecteur Ethernet* supplémentaire est prévu.

Raccordement : *Voir le chapitre 8.4 Raccordement de l'Ethernet (bornier -X2 ou rail de montage supplémentaire) page 45.*

9 Contrôles conformes au règlement de prévention des accidents

Tension électrique



Danger de mort dû à la tension électrique !

Un danger de mort immédiat existe en cas de contact avec des composants sous tension.

- Les contrôles conformes au règlement de prévention des accidents doivent être effectués uniquement par des électriciens professionnels.

Avant la première mise en service, après une modification ou une réparation et à intervalles de temps définis, il convient de contrôler que les installations et moyens d'exploitation électriques sont en bon état. En Allemagne, les dispositions du règlement de prévention des accidents DGUV-V3 doivent être respectées. Dans les autres pays, des prescriptions correspondantes s'appliquent. Celles-ci doivent être respectées.

9.1 Contrôle initial

L'appareil PAY FRAME 600 a été contrôlé en usine conformément au règlement de prévention des accidents DGUV-V3. Lors du contrôle, les règles de la technique généralement reconnues ont été respectées⁸.

Les contrôles suivants ont été effectués.

Contrôle visuel

Contrôle visuel de l'état de l'isolation, de la mise à la terre, de la décharge de traction, etc.

Contrôle des conducteurs de protection : mesure de la continuité des conducteurs de protection

Lors de ce contrôle, la continuité des conducteurs de protection a été mesurée.

La mesure s'effectue entre le raccordement principal des conducteurs de protection de l'appareil et des points de mesure définis (*voir le chapitre 9.2 Points de mesure pour le contrôle des conducteurs de protection page 49*).

Mesure de l'impédance de boucle de défaut.

Ce test consistait à mesurer les résistances de l'ensemble du trajet aller et retour d'un circuit électrique. Les mesures ont été effectuées entre le conducteur de ligne et le conducteur de protection ainsi que le conducteur de ligne et le conducteur neutre à l'aide d'un testeur d'installation (*voir le chapitre 9.3 Points de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur page 49*).

Mesure de la résistance d'isolement

Le contrôle initial de la résistance d'isolement a été effectué au moyen d'un courant différentiel à l'aide d'une pince de mesure de courant de fuite.

Option disjoncteur différentiel (DDR) ou disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO)

Concernant l'option disjoncteur différentiel (DDR) (type A) ou disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO), la durée de coupure, le courant de coupure et la tension de contact ont été mesurés et le fonctionnement vérifié.

⁸ En Allemagne p. ex. DIN VDE 100 Partie 600

Documentation des contrôles Tous les contrôles ont été documentés dans le rapport de contrôle initial de l'appareil.

9.2 Points de mesure pour le contrôle des conducteurs de protection

Pour la mesure de la continuité des conducteurs de protection, les points de mesure suivants ont été définis. Les points de mesure sont marqués à l'aide d'autocollants jaunes. Si un boulon de mise à la terre est prévu en tant que point de mesure, la mesure est effectuée en haut du boulon de mise à la terre (pas au niveau du câble du conducteur de protection).



Fig. 24 : Points de mesure

- 1 Point de mesure TP1 : à l'extérieur, sur le coffret de distribution électrique
- 2 Point de mesure TP2 : sur le support mural PAY 600 FRAME

9.3 Points de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur

Le point de mesure suivant a été défini pour la mesure de l'impédance des boucles d'erreur :

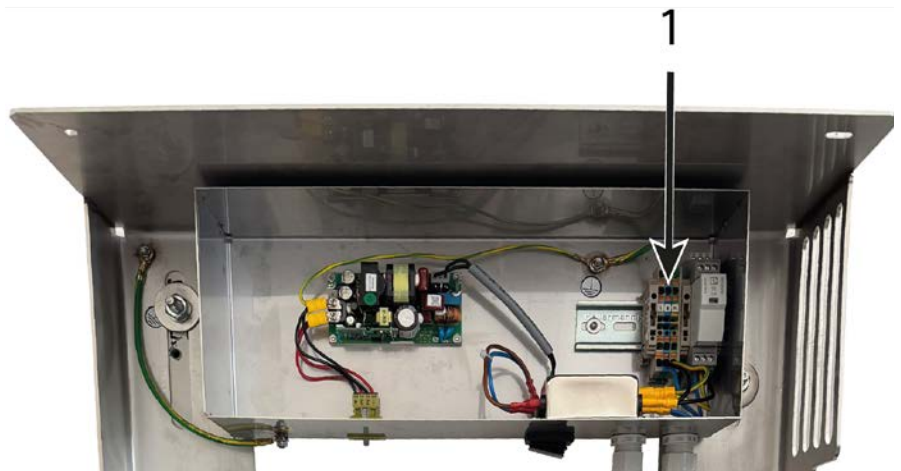


Fig. 25 : Point de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur

- 1 Point de mesure 1 (Borne de raccordement d'alimentation)

10 Mise en service

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- La mise en service doit être effectuée exclusivement par des techniciens Designa ou par des techniciens formés et agréés par Designa.

La mise en service est effectuée en accord avec les recommandations respectives de votre système. De ce fait, ces opérations ne sont pas décrites ici.

11 Vérification de fonctionnement

11.1 Sécurité

Tension électrique



Danger de mort par électrocution !

Lorsque l'appareil est allumé, les composants suivants sont toujours sous tension (230V) : bornier -X0, coffret de distribution électrique, bloc d'alimentation et éventuellement les autres options (*voir le chapitre 5 Description de l'appareil page 22*).

- Les interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par du personnel formé par DESIGNA et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.
- Eteindre l'appareil, sauf si la procédure concernée nécessite une alimentation électrique

11.2 Vérification de l'état de l'appareil

1. Vérifiez qu'il ne manque aucun autocollant de sécurité (*voir le chapitre 2.6.1 Plaques de sécurité produit sur l'appareil page 13*). Adressez-vous à votre service DESIGNA si des autocollants manquent ou sont endommagés.
2. Vérifiez l'état général des différents périphériques de l'appareil PAY FRAME 600 Adressez-vous à votre Designa service en cas de dommages apparents.
3. Assurez-vous de la bonne fixation de tous les éléments. Serrez tous les vis.
4. Vérifiez que toutes les connecteurs et borniers sont correctement et fermement raccordés.

11.3 Démarrage de l'appareil et vérification de base

1. Mettez l'appareil PAY FRAME 600 en marche : pour ce faire, basculez les disjoncteurs vers le haut : (*voir le chapitre 5.3.1 Coffret de distribution électrique page 29*).
- L'appareil PAY FRAME 600 va „booter" (démarrer et initialiser le fonctionnement des périphériques de l'appareil), après quoi il est prêt à l'emploi ⁹.

Une liaison Ethernet est établie avec le **serveur système** : si aucune **configuration de terminal** n'est attribuée à ce **SBC**, il sera enregistré en attente d'attribution par le système. L'attribution est être effectuée par la fonction *Rechercher des nouveaux TCC/SBC* du **WinOperate** (*voir les instructions du menu principal*)

⁹ Le premier boot peut durer près de 7 min.

Configuration du WinOperate). L'appareil passe ensuite en mode **online**.

Le programme spécifique de l'appareil et les autres données nécessaires (par ex. le tarif) pour le fonctionnement sont transmis au **SBC** (si un problème est détecté, un Reset 8 peut être envoyé à l'appareil depuis le WinOperate (attention à la durée du reset)).

L'appareil PAY FRAME 600 exécute un autotest pour vérifier si ses périphériques sont prêts.

2. Vérifiez sur le WinOperate si des **messages d'alarme** sont envoyés par l'appareil ou ses périphériques.
 3. Passez la **carte de fonction** n° 2 (Terminal EN SERVICE) devant le lecteur code-barres
- L'appareil est à présent en mode de fonctionnement normal.
Adressez-vous à votre service DESIGNA si un problème est détecté lors du test de fonctionnement.

11.4 Vérification des autres éléments de l'appareil

Vérification de l'Interphone

1. Faites appel à une deuxième personne pour vérifier depuis la centrale d'appel l'établissement de la communication avec l'appareil PAY FRAME 600 et tester avec elle le fonctionnement et la qualité de la liaison.

12 Utilisation

L'appareil PAY FRAME 600 assure dans le système ABACUS, la fonction de caisse automatique pour paiement sans argent liquide : Les montants de stationnement dus, par ex. pour un **ticket horaire** peuvent être réglés uniquement sans liquide (avec des cartes de crédit, de débit ou tout autre moyen de paiement accepté par le système tel que les **chèques parking**, les **chèques société** ou les cartes privatives).

Après le règlement des frais du stationnement, le ticket du client (un **ticket horaire** par exemple) est codé avec une **autorisation de sortie** et le client peut ainsi quitter le parking via un appareil de contrôle de sortie où cette autorisation est contrôlée.

L'appareil PAY FRAME 600 peut réaliser différentes opérations :

- Paiement de tickets horaires
- Traitement des remises
- Prolongation de cartes d'abonné
- Rechargement de cartes à décompte
- PAY BY PLATE (option)
- PARK SHOP(option)
- Émettre Reçu
- Production de tickets perdus (option)
- Émettre des permis de parking individuels sur le terminal (option)
- Lecture des propriétés des cartes
- Déclenchement de fonctions à l'aide de cartes de fonction

Ces procédures sont décrites ci-après. L'identification d'erreurs également :

- Identification des erreurs

i

Dans le système ABACUS code-barres, seules certaines informations pour le traitement se trouvent sur le code-barres du ticket : de ce fait, certaines procédures sont partiellement **compatible offline**. Ces limitations sont décrites ci-après ou bien dans le manuel d'utilisation du *WinOperate*.

Pour les cartes de crédit par piste (ou similaire) et cartes **RFID**, les informations pour le traitement de la carte se trouvent sur le **serveur système**. Les actions avec ces moyens d'accès se basent donc sur une communication **online**.

12.1 Paiement de tickets horaires

Les **usagers horaires** sont les clients qui demandent un **ticket horaire** à l'entrée et pénètrent dans le parking avec ce ticket. Après le règlement du montant du stationnement, le client peut quitter le parking. Le montant dépend de la durée et de l'heure de stationnement.

Le ticket horaire est présenté au lecteur pour paiement.

Le montant du stationnement est calculé et affiché sur la base des informations d'entrée du ticket et des informations tarifaires du système. L'appareil PAY FRAME 600 passe en mode "encaissement" des paiements.

En fonction de l'équipement de l'appareil PAY FRAME 600, le client peut désormais régler le montant du stationnement avec différents moyens de paiement :

- Cartes de crédit, cartes de débit ou cartes similaires (option)
- Chèques parking/société (option)

Paiement avec une carte de crédit ou de débit (option)

Il est possible en option d'utiliser des cartes de crédit ou de débit comme moyen de paiement.



Pour les procédures de paiement par carte de crédit (ou similaire), les informations pour le traitement se trouvent sur le **serveur système**.

Les actions cartes se basent donc sur une communication **online**¹⁰ entre l'appareil et le serveur système. Les informations sont interrogées à chaque action.

Le client utilise sa carte de crédit ou de débit sur le lecteur de carte de crédit, le terminal PINPad ou le lecteur NFC. La bande magnétique, la puce ou la puce NFC est lue, une valeur de hachage¹¹ de la carte est déterminée, et est envoyée au serveur système. Les données et les informations de paiement connexes sont alors enregistrées dans un fichier jusqu'à ce que la carte de crédit ou de débit soit débitée (*observez les instructions du manuel WinOperate pour le règlement par carte de crédit*).

En cas de paiement par carte de crédit, le bouton *Annulation* peut être utilisé uniquement pour interrompre la procédure juste après l'affichage des montants.

Une fois les montants de stationnement réglés, une **autorisation de sortie** est accordée pour le ticket (par ex. numéro de parking, **temps système**) en fonction des réglages système.

Après le paiement par carte de crédit ou autre, il est possible de configurer en option si, dans le réglage standard de votre système, un reçu est **toujours** délivré pour le processus de paiement. Il est également possible de définir dans la **configuration de l'appareil** si les payeurs par carte de crédit demandent leur quittance de manière ciblée.

¹²

¹⁰ Des paiements par carte de crédit (jusqu'à 7) peuvent également être acceptés lorsque l'appareil est **offline** (les actions sont enregistrées dans le **TCC**). Ce réglage s'effectue dans la **configuration de l'appareil**.
Conseil : n'acceptez les actions cartes que lorsque l'appareil est **online** (réglage par défaut).

¹¹ Les numéros de carte de débit sont consignés dans le système sous forme hachée, c'est-à-dire cryptée.

¹² En France : Après le paiement par carte de crédit, l'appareil délivre toujours un reçu de paiement.

Paielement par chèques parking/société (option)

Si des frais supplémentaires sont demandés lors du paiement d'un ticket par carte de crédit, ils figurent séparément sur le reçu.

Les **chèques société** ou **chèques parking** peuvent également être utilisés comme moyen de paiement en option.

Chèques société et chèques parking sont des tickets ABACUS dotés d'une somme ou d'une valeur temps donnée. Ils sont utilisés comme moyen de paiement sur l'appareil PAY FRAME 600 pour le règlement des frais de stationnement : En cas d'utilisation sur les caisses automatiques ou les appareils de contrôle de sortie (option **Paielement à la sortie EXT**), les montants ou la durée de stationnement sont décomptés de la somme ou de la valeur temps.

La **configuration de l'appareil** permet de définir si l'appareil accepte **un seul** chèque parking/société comme moyen de paiement ou plusieurs.

Le client présente le chèque parking/société au lecteur après le ticket. La somme/valeur temps est déduite des montants de stationnement et le montant restant s'affiche. Celui-ci peut être réglé par d'autres moyens de paiement (voir ci-dessus) ou d'autres chèques parking (**configuration**).

Si les frais ou la durée de stationnement sont inférieurs à la somme ou à la valeur temps (par ex. montant = EUR 1,50/valeur = EUR 2,-), il y a **sur paielement** par chèque parking ou société : celui-ci n'est **pas** remboursé en monnaie ¹³.

Si, pendant le règlement par chèque parking/société, le client utilise le bouton Annulation, la procédure de paiement est interrompue et le montant réglé est crédité sur le ticket.

Une fois les montants de stationnement réglés, une **autorisation de sortie** est codée sur le ticket (par ex. numéro de parking, **temps système**) en fonction des réglages système.

Le client peut demander un reçu pour le paiement à l'aide du bouton de *reçu*.

¹³ Cependant, seul le montant effectivement utilisé (ici : 1,50 EUR) peut être facturé à l'organisme émetteur (par ex. le magasin voisin) (voir Glossaire/Chèque parking ainsi que le manuel spécifique WinOperate).

12.2 Traitement des remises

Différents types de remises peuvent être programmés dans le système ABACUS et traités par l'appareil PAY FRAME 600 :

Code QR pour remise

Si un code QR pour remise a été émis, par exemple par un magasin dans un centre commercial, le ticket de parking est d'abord présenté devant le scanner de codes-barres du PAY FRAME 600, puis le code QR pour remise. La remise est évaluée et le prix à payer est ajusté.

Dans le cas d'un système sans ticket, il faut d'abord saisir la plaque d'immatriculation, puis présenter le code QR pour remise devant le lecteur de code-barres.

12.3 Prolongation de cartes d'abonné



Certains détails de l'article peuvent être vérifiés uniquement **online** dans le système à codes-barres (par exemple, *validité*).

C'est pourquoi les cartes d'abonnées à code-barres sont refusées **offline**, sauf si le système à codes-barres est configuré pour laisser entrer et sortir les cartes d'abonné **offline**. Dans ce cas, certains détails de l'article ne sont cependant pas vérifiés (par ex. la validité, l'horaire de groupe). Pour une **prolongation**, une connexion **online** est cependant toujours nécessaire.

Les **abonnés** sont des clients qui souhaitent utiliser le parking pour des durées prolongées et qui règlent généralement le tarif prévu à l'avance sous forme de forfait. Pour ce faire, l'abonné reçoit comme moyen d'accès une **carte d'abonné** : une carte en plastique avec code-barres réimprimé, une carte **RFID** ou sa carte de crédit ou carte de débit est définie dans le système comme carte d'abonné.

Une durée de validité donnée est attribuée aux cartes d'abonné. Si la **prolongation** autonome des cartes d'abonné est autorisée, le client peut prolonger lui-même la carte sur l'appareil PAY FRAME 600 dans un délai donné avant et après l'expiration de la validité de la carte. La carte d'abonné est approchée vers l'antenne **RFID** pour prolongation.

Les frais de prolongation sont calculés et affichés sur la base des informations de groupe et de prix de la carte (enregistrées sur le **serveur du système** pour les cartes **RFID**, les cartes à code-barres ou les cartes de crédit).

L'appareil PAY FRAME 600 passe au statut « prêt à l'acceptation ».

Selon l'équipement de l'appareil, le client peut désormais régler les montants de stationnement avec différents moyens de paiement.

Une fois les frais de prolongation réglés, les nouvelles données sont attribuées à la carte enregistrées sur le **serveur du système** pour les cartes **RFID**, les cartes à code-barres ou les cartes de crédit) en fonction des réglages système (par ex. **Groupe d'abonnés**).

Le client peut demander un reçu pour le paiement à l'aide du bouton de *reçu*.

12.4 Chargement de cartes à décompte



Certains détails de l'article peuvent être vérifiés uniquement **online** dans le système à codes-barres (par ex. *Validité*). C'est pourquoi les cartes à décompte à code-barres sont refusées **offline**.

Une valeur donnée (somme) est codée (piste magnétique) sur les **cartes à décompte** ou leur est attribuée sur le **serveur système** (Code-barres + **RFID**). Les montants de stationnement dus sont décomptés de la carte de paiement à la sortie. Une carte en plastique avec code-barres réimprimé ou des cartes **RFID** par exemple peuvent être utilisées comme cartes à décompte.

Si le **chargement** de la carte de paiement est possible (réglages de l'**article** de la carte de paiement : *voir le manuel spécifique WinOperate*), le client peut charger un nouveau montant prédéfini sur la carte sur l'appareil PAY FRAME 600 lorsque le crédit initial est épuisé.



Lors du chargement des cartes sur l'appareil PAY FRAME 600, l'**article** de la carte de paiement activé à cette fin est toujours utilisé, quel que soit l'article précédemment attribué à cette carte. (Réglage *Utiliser sur SBC* dans les détails de l'article : *Observez à cet effet les instructions du manuel WinOperate*.)

La carte de paiement est insérée dans le Multicon ou approchée de l'antenne **RFID** deux fois pour prolongation.

Les frais de chargement sont affichés sur la base des détails de l'article. L'appareil PAY FRAME 600 passe au statut *prêt à l'acceptation* pour les paiements.

Selon l'équipement de l'appareil, le client peut désormais régler les montants de stationnement avec différents moyens de paiement.

Une fois les frais de chargement réglés, les nouvelles données sont attribuées à la carte (consignées sur le **serveur système** pour les cartes **RFID** ou cartes code-barres en fonction des réglages système (par ex. détails de l'article, numéro de parking).

Le client peut demander un reçu pour le paiement à l'aide du bouton de reçu.

12.5 Scan & Go

Le ticket émis à l'entrée est présenté au scanner codes-barres de la caisse automatique. La caisse reconnaît le ticket et récupère les données enregistrées sur le serveur du système. Une demande de paiement s'affiche alors sur la caisse. Le paiement s'effectue rapidement et facilement à l'aide d'une carte bancaire via le lecteur de carte.

Une fois le paiement effectué, le ticket précédemment lu se voit attribuer une autorisation de sortie sur le serveur du système. Il est alors possible de quitter le parking en présentant ou en insérant le ticket à la sortie.

12.6 PAY BY PLATE (option)

La Fonction PAY BY PLATE fait partie du Concept Ticketless Designa. La plaque d'immatriculation reconnue par les caméras LPR est utilisée dans le système de stationnement comme moyen d'identification pour l'entrée, le paiement et la sortie.

À l'entrée, le système enregistre automatiquement la plaque d'immatriculation comme moyen d'accès avec les données d'entrée correspondantes.

En saisissant la plaque d'immatriculation à la caisse automatique, les données stockées dans le système sont contrôlées. La plaque d'immatriculation reconnue avec les données d'entrée enregistrées sont utilisées comme base de paiement à la caisse.

A la sortie, la plaque d'immatriculation est lue automatiquement et les données sont contrôlées dans le système.

Vous trouverez des informations sur la fonctionnalité et l'utilisation dans le manuel d'utilisation Écran tactile (Touch-Display).

Fonctions de paiement sur l'écran tactile

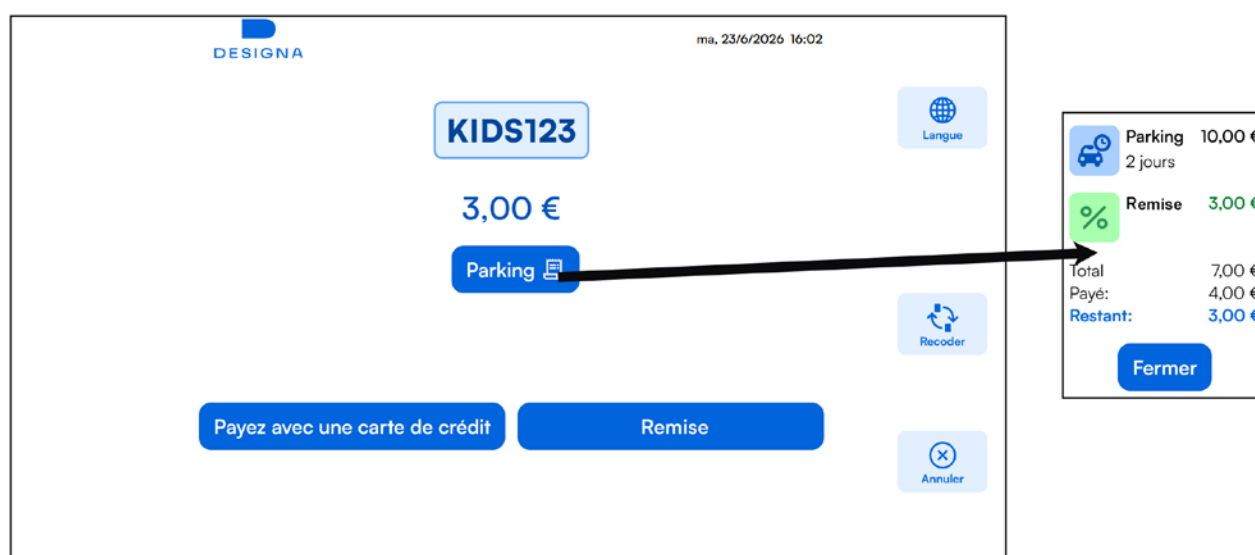


Fig. 26: Exemple de paiement PAY FRAME 600

Une fois le plaque d'immatriculation saisi à la caisse automatique, le montant restant à payer pour le stationnement s'affiche (comme dans l'exemple ci-dessus, 3,00 €). En fonction de la configuration du système de stationnement, les options correspondantes de paiement (par

exemple, *paiement avec une carte de crédit*) et de *remise* sont disponibles.

Le bouton *Parking* permet d'afficher les détails du paiement, tels que les montants déjà payés et les remises accordées.

12.7 PARK SHOP (option)

Dans le système ABACUS, les caisses automatiques peuvent être configurées avec la fonction *PARK SHOP*. Suivant la licence appropriée, la fonction PARK SHOP peut être appelée via l'écran tactile (Touch-Display) de la caisse. Le client du parking peut obtenir des permis de parking via la PARK SHOP à un montant fixe et une validité prédéfinie (par exemple un ticket journalier).

Les permis de parking émis par la PARK SHOP sont configurés dans le système en tant qu'articles du Distributeur Automatique.

Deux variantes fonctionnelles peuvent être configurées dans le système:

Distributeur automatique



Le client du parking appuie sur la touche de *Park Shop* sur l'écran de la caisse et sélectionne le ticket de vente en fonction de la validité souhaitée et du prix fixe. Après avoir payé le montant affiché, le client du parking se rend dans le parking avec le ticket émis. Le ticket de vente peut désormais être utilisé pour le séjour dans le parking en fonction de sa validité. En cas de dépassement de la durée de validité, un supplément sera dû

Recoder¹⁴



À l'entrée, le client du parking prend un ticket horaire ou entre grâce à la reconnaissance automatique de la plaque d'immatriculation. Pour le paiement, le client introduit son ticket dans la caisse ou saisit son numéro d'immatriculation. Le montant à payer s'affiche. Le client appuie sur la touche *Recoder* et peut ensuite choisir le ticket de vente correspondant à la durée souhaitée, à un prix fixe. Après le paiement, le client reçoit une carte d'abonné recodée ou, dans le cas d'un système sans ticket, peut utiliser son numéro d'immatriculation conformément aux informations de recodage.

Vous trouverez de plus amples informations dans le mode d'emploi séparé de la PARK SHOP.

¹⁴ À partir de la version X24.3

12.8 Émettre reçu

Impression du reçu sur demande

Si le client appuie sur le bouton *Reçu* après le paiement, un reçu est imprimé. Le reçu peut être imprimé jusqu'à ce que le bouton disparaisse (environ 30 secondes).

Impression ultérieure du reçu

La mémoire circulaire du **SBC/CC** conserve les 10 derniers reçus non réclamés.

Si le client N'A PAS demandé de reçu lors du paiement, il peut de cette façon imprimer le reçu ultérieurement. S'il insère à nouveau le ticket dans l'appareil après le paiement, le reçu est automatiquement imprimé. Cette procédure n'est possible qu'une seule fois. Elle présuppose que le reçu demandé se trouve parmi les 10 derniers reçus mémorisés.

Impression automatique du reçu

Dans la configuration, vous pouvez définir si un reçu est délivré par défaut dans votre système en cas de paiement par girocard et carte de crédit. Mais il est possible de désactiver l'impression automatique du reçu pour certaines cartes de débit et de crédit dans la configuration des cartes de crédit.¹⁵

Reçu numérique

Le reçu numérique peut être défini comme standard dans la configuration pour l'ensemble du système de parking.¹⁶ Après le paiement, un code QR s'affiche automatiquement sur l'écran tactile, qui permet de scanner le reçu à l'aide de l'application appareil photo. Le reçu est téléchargé au format PDF via un lien.



Fig. 27: Écran tactile complet - Reçu numérique

¹⁵ En France : Après le paiement par carte de crédit, l'appareil délivre toujours un reçu de paiement.

¹⁶ À partir de la version X25.4 du système ABACUS

1. Scannez le code QR à l'aide de l'application appareil photo.
2. Ouvrez le lien.
- Le reçu s'affiche sous forme de fichier PDF et peut être enregistré et imprimé séparément.
- ⇒ Tapez sur *Patienter* pour prolonger la durée d'affichage du code QR.
- ⇒ Appuyez sur *Fermer* si vous ne souhaitez pas obtenir de reçu numérique.

A ce sujet, voir également dans le manuel d'utilisation séparé WinOperate le chapitre « Afficher les détails de reçus et imprimer une copie ».

12.9 Production de tickets perdus (option)

Un **ticket perdu** peut être délivré aux clients affirmant avoir perdu leur ticket horaire. Pour éviter tout abus, le prix est généralement fixé au montant à payer pour 24 heures de stationnement.

Les tickets perdus peuvent être demandés en option à l'aide du bouton Ticket perdu. Le client appuie sur le bouton Ticket perdu, le prix est affiché et peut être réglé par les moyens de paiement habituels. L'appareil produit un ticket perdu avec les paramètres actuels du système pour ce **type d'article**, puis le délivre.

Pour émettre un ticket perdu, une imprimante de reçus est nécessaire.

De plus, un ticket perdu peut être créé directement sur l'appareil au PAY FRAME 600 à l'aide de la fonction *Produire un ticket perdu* via WinOperate.

Observez à cet effet les instructions du manuel WinOperate pour plus d'informations sur les paramètres possibles des tickets perdus et sur la fonction Production de tickets perdus.

12.10 Émettre des permis de parking individuels sur le terminal (option)

Description fonctionnelle

Le personnel opérationnel peut créer un **permis de parking** individuel à la caisse automatique à la demande d'un client. Cette fonction est disponible pour les systèmes de stationnement avec ou sans ticket.

Le client du parking entre dans le parking en tirant un ticket horaire à l'entrée ou grâce à la reconnaissance de plaque d'immatriculation. À la caisse automatique, il souhaite ensuite acheter, par exemple, un ticket journalier ou valable plusieurs jours.

Pour ce faire, le client du parking contacte le personnel opérationnel via l'interphone du terminal. Le personnel crée un permis de parking (par exemple, un ticket de congrès) à l'aide du logiciel WinOperate, puis envoie les informations relatives au ticket au terminal souhaité via la fonction *Produire cartes*. Le montant des frais s'affiche et peut être réglé avec les moyens de paiement habituels.

Après le paiement, le ticket est émis, selon les conditions du terminal, via le Multicon ou l'imprimante de reçus, ou bien, dans les systèmes sans ticket, il est attribué à la plaque d'immatriculation.

Pour plus d'informations sur les paramètres possibles pour la création de tickets et la fonction « Produire cartes », veuillez vous reporter au manuel d'utilisation WinOperate séparé.

12.11 Lecture des propriétés des cartes

Contrôle de la Liste de Restriction

Dans le système ABACUS la **Liste de Restriction** sert à enregistrer les cartes indésirables aux appareils. Les tickets peuvent aussi être enregistrés en Liste de Restriction automatiquement par le système (**fraudeurs**) ou manuellement (*voir le manuel spécifique WinOperate*).

Le **contrôle de la Liste de Restriction** peut être activé ou désactivé sur le **WinOperate**. Si le contrôle de la Liste de Restriction est activé pour l'appareil, celui-ci vérifie pour chaque carte utilisée si elle fait l'objet d'une entrée sur la **Liste de Restriction**. Les cartes listées sont refusées ou avalées.

Si le contrôle de la Liste de Restriction est désactivé, l'appareil accepte aussi les cartes en Liste de Restriction.

12.12 Déclenchement de fonctions à l'aide de cartes de fonction

Outre le fonctionnement courant, l'appareil PAY FRAME 600 permet également de déclencher certaines fonctions à l'aide de **cartes de fonction**.

Si l'appareil PAY FRAME 600 doit être mis momentanément hors service à cause d'une erreur, la carte de fonction 01 « Terminal hors service » permet de le faire : plus aucune autre fonction n'est exécutée et l'afficheur de l'appareil affiche *Hors service*.

Le lecteur reste néanmoins actif afin que l'appareil puisse être remis en service à l'aide de la carte de fonction 02 *Terminal en service*. La commande *Terminal ON* sur **WinOperate** permet d'obtenir le même résultat.

Pour en savoir plus sur les autres fonctions et l'utilisation des cartes de fonction, veuillez-vous reporter au manuel Cartes de fonction.

12.13 Identification des erreurs

Si des erreurs ou des défauts se produisent sur l'appareil ou les composants de l'appareil, ceux-ci sont indiqués sous forme de signal au **TCC/SBC**. Le TCC/SBC génère alors les **messages d'alarme** correspondants et les envoie au **serveur système**.

Un message d'alarme survenu sur l'appareil s'affiche sur le **WinOperate** et peut être interrogé via la liste des alarmes de l'appareil (*observez à cet effet les instructions du manuel WinOperate*).

13 Maintenance

13.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Certains travaux de maintenance peuvent être effectués par du personnel de service formé Designa, connaissant bien le manuel et les consignes de sécurité. Tous les autres travaux de maintenance doivent être effectués exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa. et portent un marquage correspondant.
- Éteignez l'appareil, sauf si l'étape de travail requiert une alimentation électrique.
- Ne laissez pas l'humidité et la poussière entrer en contact avec les pièces sous tension. L'humidité et la poussière peuvent provoquer un court-circuit. Si la maintenance est effectuée pendant des précipitations telles que la pluie ou la neige, prenez des mesures appropriées pour empêcher l'humidité de pénétrer, par exemple avec un couvercle de protection.

Nettoyage et opérations de base incorrects

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de nettoyage et d'opérations de base incorrects !

Un nettoyage et des opérations de base incorrects peuvent provoquer des blessures graves ou mortelles.

- Les interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par du personnel formé par DESIGNA et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.
- N'avalez pas le liquide de nettoyage et évitez tout contact avec les yeux.

Nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé



ATTENTION

Risque de blessure en cas de nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé !

Un nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé peut provoquer des blessures légères ou des lésions oculaires à cause de la projection de particules.

- Portez des lunettes de protection.
- Empêchez l'air de pénétrer dans le corps par des blessures cutanées.
- Ne dirigez pas le flux d'air comprimé sur des personnes.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé d'une pression maximale de 3,5 bar.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé à niveau sonore réduit (injecteurs à plusieurs trous).

Nettoyage incorrect

AVIS

Un nettoyage incorrect peut endommager l'appareil.

L'intérieur de l'appareil contient des composants électroniques sensibles. La poussière et l'humidité affectent leur précision et leur durée de vie.

Des produits nettoyants et outils agressifs peuvent endommager ou détruire les composants ou le revêtement du boîtier.

- Maintenez toujours l'intérieur de l'appareil propre et veillez à ce que l'humidité n'y pénètre pas.
- Avant d'ouvrir l'appareil, essuyez complètement toute trace d'eau sur l'appareil.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de produits agressifs tels que les diluants ou la benzine.
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de nettoyeur vapeur ou haute pression.

Équipement de protection individuelle

Durant toutes les activités de transport, porter l'équipement de protection individuelle suivant.

- Vêtements de travail.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.

13.2 Articles de nettoyage

Les articles de nettoyage suivants peuvent être commandés chez DESIGNA :

Réf. de commande DESIGNA	Description	Contenu
7232148935	Bande nettoyante pour imprimante de reçus	15 unités
7232148939	Kit de nettoyage pour PINPad	2 cartes de nettoyage avec coulisseau mobile 3 cartes de nettoyage pré-imbibées
7232148941	Chiffons de nettoyage imbibés de nettoyant pour plexiglas	10 unités
7232148915	Liquide nettoyant	100 ml
7232148909	Spray d'air comprimé	400 ml

13.3 Plan de maintenance

Les sections suivantes décrivent les travaux de maintenance nécessaires pour un fonctionnement optimal.

Certains travaux de maintenance peuvent être effectués par du personnel de service formé Designa, connaissant bien le manuel et les consignes de sécurité. Tous les autres travaux de maintenance doivent être effectués exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa. et portent un marquage correspondant.

Les intervalles de maintenance sont indiqués en mois ou en cycles, au premier des deux termes échus.

Les intervalles de maintenance sont donnés à titre indicatif et peuvent varier selon les conditions ambiantes et la fréquence d'utilisation de l'appareil.

Si les contrôles réguliers révèlent un degré de salissure important, les intervalles de maintenance doivent être rapprochés.

Effectuez les travaux de maintenance dans des périodes calmes afin de perturber le moins possible l'exploitation.

Ayez toujours à disposition des appareils de remplacement des différents modules pour pouvoir les remplacer lors de travaux de maintenance approfondis.

Pour toute question sur les travaux et les intervalles de maintenance, contactez votre service Designa.

13.3.1 Maintenance générale

	Qualification requise		Intervalles de maintenance							
	Personnel de service	Électricien DESIGNA	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 4 ans	Nombre de cycles
Contrôle visuel de l'appareil et des composants	x					x				
Vérifier les autocollants de sécurité et les illustrations des instructions destinées aux utilisateurs <i>Voir le chapitre 13.4 Vérifier les autocollants relatifs à la sécurité page 72</i>	x			x						
Boîtier <i>Voir le chapitre 13.5 Nettoyer l'appareil page 72</i>										
Contrôler la souplesse des serrures et verrous de la porte	x					x				
Contrôler les ampoules (par exemple bandeau lumineux, compartiment de délivrance), les remplacer si nécessaire	x					x				
Nettoyer l'extérieur du boîtier	x						x			
Nettoyer la plaque frontale	x						x			
Nettoyer l'intérieur de l'appareil	x							x		
Ajuster la porte de l'appareil, graisser les charnières	x							x		
Vérifier l'absence de dommage sur le champ de tarif	x							x		
Contrôler l'intérieur et l'extérieur du boîtier et le matériel de fixation : dommages et corrosion. Réparer les éventuels dommages dus à la corrosion ou affectant la peinture		x						x		
Vérifier que le boîtier et les vis sont bien en place		x						x		
Afficheur <i>Voir le chapitre 13.6 Nettoyer l'afficheur page 73</i>										
Nettoyer la vitre afficheur USI et vérifier l'absence de dommage	x					x				
Contrôler la présentation de tous les segments d'affichage, régler l'intensité	x					x				

	Qualification requise		Intervalles de maintenance							
	Personnel de service	Électricien DESIGNA	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 4 ans	Nombre de cycles
Contrôler la version du micrologiciel de l'afficheur et le mettre à jour si nécessaire		x						x		
Contrôler l'interphone, la communication <i>Voir le chapitre 13.7 Vérifier la communication page 73</i>	x						x			
Raccordement, câblage, tension, mise à la terre <i>Voir le chapitre 13.8 Contrôler le disjoncteur différentiel (DDR) ou le disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO) page 73</i>										
Contrôler le disjoncteur différentiel (DDR) ou le disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO) à l'aide de la touche Ticket test	x			x						
Contrôler les câbles électriques : dommages		x						x		
Vérifier que les connexions câblées (borniers et connecteurs) sont bien en place		x						x		
Contrôle visuel de toutes les connexions à la terre		x						x		
Mesurer les tensions		x						x		
Contrôler et régler le ventilateur (en été)	x			x						
Scanners de codes-barres 2D <i>Voir le chapitre 13.9 Scanner de code barres page 74</i>										
Contrôler et nettoyer le scanners de codes-barres 2D	x			x						
Contrôler la version du micrologiciel du scanners de codes-barres 2D et le mettre à jour si nécessaire		x						x		
Nettoyer et contrôler la caméra de surveillance (contrôle visuel)	x			x						

	Qualifica- tion requis		Intervalles de maintenance							
	Personnel de service	Électricien DESIGNA	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 4 ans	Nombre de cycles
Nettoyer le PINPad <i>Voir le chapitre 13.10 Nettoyer le PINPad page 74</i>										
Nettoyer les contacts de la puce avec une carte coulissante	x		x							
Nettoyer la puce et le lecteur de pistes magnétiques avec une carte de nettoyage	x				x					
Contrôler le bon fonctionnement	x							x		
Systèmes RFID										
Contrôler le bon fonctionnement	x							x		
Dispositif d'alarme, contrôler le fonctionnement	x							x		
Modem DSL, contrôler le fonctionnement		x						x		
Contrôle de fonctionnement après la maintenance		x						x		
Contrôles selon le règlement de prévention des accidents (DGUV-V3) <i>Voir le chapitre 9 Contrôles conformes au règlement de prévention des accidents page 48</i>		x						x		

13.3.2 Maintenance des modules

	Qualification requise		Intervalles de maintenance						
	Personnel formé par DESIGNA	Techniciens DESIGNA	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 4 ans
SBC <i>Voir le chapitre 14 Module SBC (Single Board Computer) page 75</i>									
Contrôler les contacts à fiche		x						x	

	Qualification requise		Intervalles de maintenance						
	Personnel formé par DESIGNA	Techniciens DESIGNA	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 2 mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les 12 mois	Tous les 4 ans
Imprimante reçus <i>Voir Entretien l'imprimante reçus page 83 et Remplir et vider l'imprimante reçus page 81</i>									
Nettoyer l'imprimante reçus à l'air comprimé	x							x	
Nettoyer l'imprimante reçus avec une bande nettoyante	x			x					

13.4 Vérifier les autocollants relatifs à la sécurité

Vérifier les marquages importants pour la sécurité

1. Assurez-vous que les marquages de sécurité à proximité de l'appareil soient toujours bien lisibles.

Vérifier les autocollants relatifs à la sécurité

2. Assurez-vous que les autocollants de sécurité sur l'appareil soient toujours bien lisibles.

Vérifier les illustrations des instructions destinées aux utilisateurs

3. Assurez-vous que les illustrations servant à guider les utilisateurs soient bien visibles.

13.5 Nettoyer l'appareil

13.5.1 Nettoyer l'extérieur du boîtier

Nettoyer l'extérieur du boîtier

1. Nettoyez régulièrement l'extérieur du boîtier avec un chiffon doux et un produit nettoyant doux.
Nettoyez le boîtier plus souvent en cas de salissure importante (par exemple du fait d'un environnement poussiéreux).

Nettoyer le boîtier en cas d'utilisation de sel de déneigement en hiver

AVIS

Le sel de déneigement peut endommager la peinture du boîtier et, dans certains cas, provoquer de la corrosion.

Nettoyez l'extérieur du boîtier une fois par mois lorsque du sel de déneigement est utilisé à proximité.

13.5.2 Nettoyer l'intérieur de l'appareil

1. Arrêtez l'appareil.
- 2.

AVIS

Risque de dommages matériels.

- Soyez particulièrement attentif à la propreté de l'intérieur de l'appareil et nettoyez l'appareil plus d'une fois par mois en cas de niveau de salissure plus important (par ex. à cause d'un environnement poussiéreux).
- Ne pas utiliser de produit agressif tel que des diluants ou de l'essence de lavage pour nettoyer le boîtier.
Produit conseillé : solution eau-liquide vaisselle.

Nettoyez régulièrement l'intérieur de l'appareil avec un chiffon doux et un détergent doux.

3. En cas de salissure importante, commencez par aspirer l'intérieur de l'appareil avec précaution.
4. Aspirez avec précaution les plaques de montage.
5. Remettez l'appareil en marche.

13.6 Nettoyer l'afficheur

1. Nettoyez régulièrement la vitre en plexiglas d'afficheur avec un chiffon doux et un détergent doux. Conseillé : nettoyant pour plexiglas antistatique.
2. Vérifiez que la vitre afficheur USI n'est pas endommagée.

13.7 Vérifier la communication

1. Faites appel à une deuxième personne pour vérifier depuis la centrale d'appel la communication avec l'appareil et tester avec elle le fonctionnement et la qualité (clarté) de la communication.

13.8 Contrôler le disjoncteur différentiel (DDR) ou le disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO)

Appareil en service.

1. Utilisez régulièrement la touche Test du disjoncteur différentiel (DDR) ou du disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO) pour vérifier le bon fonctionnement.
 - Celui-ci simule une erreur et, si le disjoncteur fonctionne correctement, le circuit électrique de l'appareil est mis hors tension : Le disjoncteur différentiel est positionné sur OFF (vers le bas).
2. Si le test réussit, réactivez le disjoncteur différentiel (DDR) ou le disjoncteur différentiel/disjoncteur (RCBO) (ON, position haute). Sinon, contactez votre service DESIGNA.



Conseil :
Toujours consigner les tests de fonctionnement pour des questions de responsabilité.

13.9 Scanner de code barres

- ⇒ Nettoyez régulièrement la vitre en plexiglas de scanner de code barres avec un chiffon doux et un détergent doux. Conseil : nettoyant pour plexiglas antistatique.

13.10 Nettoyer le PINPad

13.10.1 Nettoyer les contacts de la puce avec une carte coulissante

Appareil en marche.

1. Insérez la carte de nettoyage avec coulisseau mobile garniture vers le haut dans le lecteur de cartes.
2. Maintenez fermement la carte de nettoyage d'une main et dans le même temps, faites plusieurs aller-retour avec le coulisseau de l'autre main.
3. Marquez le nettoyage sur le champ. Quand les 12 champs sont marqués, jetez la carte de nettoyage.

13.10.2 Nettoyer la puce et le lecteur de pistes magnétiques avec une carte de nettoyage

Appareil en marche.

1. Insérez la carte de nettoyage pré-imbibée dans le lecteur de cartes.
2. Répétez l'opération plusieurs fois.

14 Module SBC (Single Board Computer)

AVIS

La carte SD du contrôleur ne doit jamais être retirée.

- Le terminal PAY FRAME 600 ne peut pas fonctionner sans sa carte SD.
- La carte SD est liée à son terminal PAY FRAME 600 en production et ne peut pas être utilisée avec un autre terminal.
- L'insertion d'une carte SD dans un autre terminal non lié modifiera les données de la carte SD. Une carte SD avec des données modifiées ne pourra plus être utilisée avec le terminal d'origine.

14.1 Fonction

Dans le système ABACUS, le **SBC** (Single Board Computer) commande le fonctionnement et les fonctions des différents composants de l'appareil à l'aide du programme correspondant.

Le SBC est commandé en centralisé par le **serveur système** et identifié et appelé via des adresses IP.¹⁷

Différents composants de l'appareil sont raccordés au SBC, qui les commande entièrement ou partiellement.

14.2 Constitution et fonctionnement

ATTENTION

Une utilisation incorrecte du SBC peut provoquer des dysfonctionnements de l'appareil.

- S'il est nécessaire de remplacer le SBC, l'ensemble du module est remplacé.
- Évitez de mettre en marche et d'arrêter l'appareil lorsque ce n'est pas nécessaire PAY FRAME 600 Le SBC est doté d'un système d'exploitation qui a besoin d'un certain temps pour « booter » après la mise en marche.



L'appareil est livré avec des préréglages spécifiques à l'utilisateur.

Les ajustements au niveau des valeurs de réglage sont effectués exclusivement dans WinOperate par votre service Designa.

Les composants de l'appareil sont livrés avec des préréglages spécifiques à l'utilisateur.

Les seuils pour le chauffage et le ventilateur sont consignés dans le système et commandés via le SBC.

¹⁷ Les adresses IP et les **adresses** SBC correspondantes sont configurées pour votre système avant la livraison ou par votre service DESIGNA dans la *configuration système*.

Les valeurs de réglage pour écran couleur TFT (24"), écran tactile
Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar. (10,1", 27"¹⁸), VoIP et
 RFID sont déjà consignées dans le système et commandées via le SBC.

SBC (Single Board Computer)

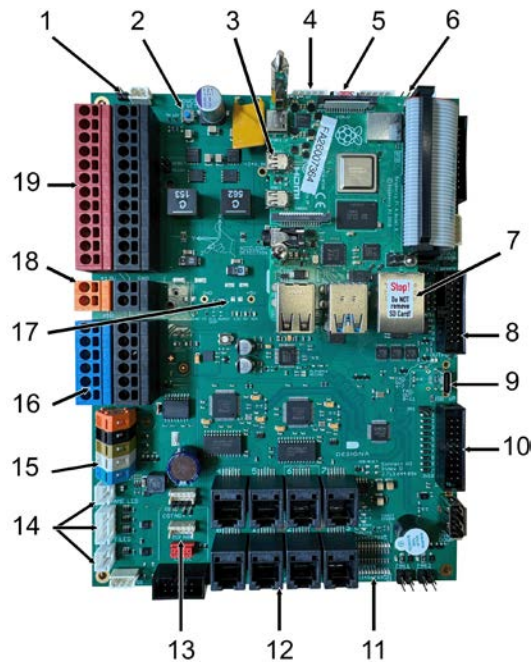


Fig. 28 : SBC (Single Board Computer) avec la card mere V3

- | | | | |
|---|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Raccordement des haut-parleurs | 10 | Entrées : |
| 2 | Power/Reset | | - Ticket/pénurie de tickets |
| 3 | Raccordement HDMI pour écran | | - Commutateur de porte |
| 4 | Capteur H/T (humidité et température) | | - EMI 1 / EMI 2 / EMI 3 |
| 5 | Carte SD pour Raspberry Pi | | - Demande de ticket |
| 6 | Microphone | | - 4 x entrées optionnelles |
| 7 | Port Ethernet, RJ45 | 11 | DEL d'activité, entrées/sorties |
| 8 | Sorties: | 12 | Interfaces sérieelles |
| | - Sortie relais optionnelle | 13 | Raccordement RFID |
| | - Intercom Request | 14 | Commande des LED |
| | - Ventilateur | 15 | Interface Wiegand |
| | - Chauffage | 16 | Alimentation 5 V |
| | - 6 x sorties optionnelles | 17 | DEL d'alimentation |
| 9 | USB UP | 18 | Alimentation 12 V |
| | | 19 | Alimentation 24 V |

¹⁸ Utilisé dans le PAY FRAME 600.

Interfaces sérielles

La communication interne à l'appareil s'effectue par échange sériel de données (RS 232).¹⁹



0 = tty USB 0
1 = tty USB 1
2 = tty USB 2
3 = tty USB 3
4 = tty USB 4
5 = tty USB 5
6 = tty USB 6
7 = tty USB 7

Fig. 29 : Interfaces sérielles

Port Ethernet, RJ45

Le **LAN** (Local Area Network) est raccordé au *port Ethernet* du SBC.

Raccordement RFID

Le raccordement RFID fonctionne en parallèle avec l'interface série 6. Le raccordement doit être sélectionné selon le lecteur utilisé. Un seul raccordement peut être activé à la fois.

DEL d'activité

La *DEL d'activité (Activity)* indique l'activité d'envoi et de réception lors d'une transmission de données (**Ethernet**).

DEL d'alimentation

La *DEL d'alimentation* indique l'alimentation actuelle.

Alimentation 5 V

L'alimentation fournit un courant 5 V DC au SBC.

Alimentation 12 V

L'alimentation fournit un courant 12 V DC au SBC.

Alimentation 24 V

L'alimentation fournit un courant 24 V DC au SBC.

Carte SD pour Raspberry Pi

Slot pour une *carte mémoire micro SD* contenant le système d'exploitation du SBC.

Bouton Power/Reset

L'activation du *Bouton Power/Reset* permet un redémarrage du SBC. Cette procédure dure environ 45 secondes.

Le module SBC peut être éteint à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt.

Capteur H/T

Le raccordement pour capteur H/T permet de brancher des capteurs d'humidité et de température.

Raccordement HDMI pour écran

Le raccordement HDMI permet de connecter des écrans couleur TFT au SBC.

Chauffage

Les seuils automatiques pour la commutation du chauffage sont consignés dans le système. Les réglages de température dans le système sont effectués par votre service DESIGNA.

Ventilateur

Les seuils automatiques pour la commutation du ventilateur sont consignés dans le système. Les réglages dans le système sont effectués par votre service Designa.

¹⁹ Le *module Interface I/O* assure la transformation des composants parallèles de l'appareil (par exemple pour les modèles de barrière plus anciens et les applications complexes) (voir le chapitre du module).

Écran	Le contraste pour l'écran couleur TFT (24") et l'écran tactile Fehler! Keine Dokumentvariable verfügbar. (10,1") est réglé dans le système par votre service DESIGNA.
DESIGNA VoIP	Le volume du <i>haut-parleur VoIP DESIGNA</i> est réglé dans le système par votre service DESIGNA. La sensibilité du <i>micro VoIP DESIGNA</i> est réglée dans le système par votre service DESIGNA. L'atténuation du bruit de l'amplificateur du micro est réglée dans le système par votre service Designa.
Commande des LED	La commande LED permet de piloter différentes LED (par exemple, le cadre lumineux).

15 Module imprimante reçus

15.1 Fonction

Pour délivrer au client un reçu de paiement, une imprimante reçus est utilisée dans le système ABACUS sur les appareils chargés du règlement (par ex. sur les caisses automatiques ou l'OUT avec option Paiement à la sortie OUT).

Sur les caisses automatiques, l'imprimante reçus délivre en outre les reçus lors du retrait de la cassette de pièces ou de billets.

15.2 Constitution et Fonctionnement

Dans l'ensemble, les imprimantes de reçus de tous les appareils du système ABACUS correspondent à la composition illustrée ici. La position de montage et les suppléments (par exemple protection contre les intempéries) peuvent varier, mais le fonctionnement et la commande des éléments restent identiques.

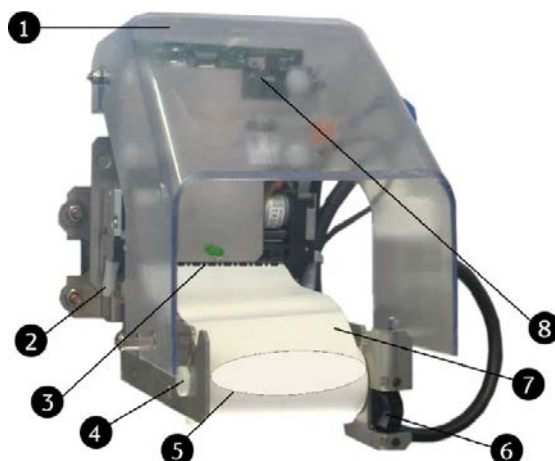


Fig. 30 : Imprimante reçus (Image similaire)

- 1 Protection contre les intempéries
- 2 Levier d'ouverture (pour l'accès)
- 3 Accès
- 4 Support de rouleau de papier
- 5 Face imprimable
- 6 Détecteur de papier
- 7 Rouleau de papier
- 8 PCB Imprimante reçus

Protection contre les intempéries

La *protection contre les intempéries* protège l'imprimante reçus des intempéries lorsque l'appareil est ouvert. (Non disponible sur l'appareil Pay 1104)

Levier d'ouverture (pour l'accès)

Le *levier d'ouverture* éloigne la tête thermique de l'imprimante reçus du rouleau de papier : ceci permet de retirer un rouleau de papier usagé, de nettoyer le guidage papier à l'**air comprimé** ou d'insérer un nouveau rouleau de papier (*voir le chapitre 15.4.2 Insertion d'un nouveau rouleau de papier page 82*).

Accès

Le rouleau de papier est introduit face imprimable vers le haut par l'accès.

Face imprimable

La *face imprimable* du papier thermique se distingue en se colorant lorsqu'elle est réchauffée (par ex. lorsqu'elle est grattée).

Support de rouleau de papier

Le rouleau de papier est placé sur le *support de rouleau de papier* lâche.

Détecteur de papier

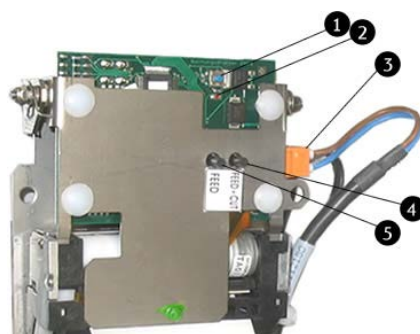
Fig. 31 : Détecteur de papier

Le *détecteur de papier* ❶ du *support de rouleau de papier* permet de détecter le manque de papier. Si le diamètre du rouleau de papier utilisé passe en dessous d'un certain diamètre, un message du **TCC/SBC** est envoyé au **serveur système**.

Rouleau de papier

Le rouleau de papier suivant est adapté à l'utilisation sur l'*imprimante reçus* et peut être commandé auprès de DESIGNA :

	Caisse automatique	Contrôleur de sortie
Réf. de commande DESIGNA	7 232 120 579	7 232 120 580
Largeur du papier	57 mm	57 mm
Longueur du papier	95 m	30 m
Épaisseur du papier	75 g/m ²	75 g/m ²

Imprimante reçus PCB

- 1 Bouton Reset
- 2 DEL de service
- 3 Alimentation
- 4 FEED+CUT (Bouton d'avance/de coupe)
- 5 FEED (Bouton d'avance)
- Non visible :
- 6 Port série

Fig. 32 : Imprimante reçus PCB

Bouton Reset

Le bouton Reset déclenche les fonctions suivantes :

Reset + FEED+CUT

Un test est imprimé avec trois sections séparées par une découpe partielle.

Reset + FEED

Un test est imprimé avec le numéro de version du logiciel de l'imprimante reçus, le réglage actuel de l'interrupteur DIP, le jeu de caractères disponible et un échantillon test. La bande de papier est coupée.

DEL de service

La *DEL de service* clignote en présence d'une alimentation 24 V et si les informations nécessaires du programme sont lues sur le contrôleur de l'*imprimante reçus PCB*.

Alimentation

L'*alimentation* fournit un courant 24 V DC à l'imprimante reçus.

FEED+CUT (Bouton d'avance/de coupe)

Le bouton d'avance/de coupe *FEED+CUT* permet d'avancer le papier d'environ 6,5 cm, puis de le couper.

FEED (Bouton d'avance)

Une pression sur le bouton d'avance *FEED* permet d'avancer le papier manuellement par pas d'avance. Une pression prolongée fait avancer le papier tant que le bouton est actionné.

Port série

Sur le *port série*, l'imprimante reçus est raccordée au **TCC/SBC** de l'appareil.

15.3 Imprimante reçus en option

Pour certaines options (par ex. PINPad, imprimante fiscale), il est possible d'utiliser sur l'appareil une imprimante reçus pour des rouleaux de papier plus larges. Cette imprimante reçus peut imprimer jusqu'à 40 caractères par ligne.

La composition et le fonctionnement de l'imprimante reçus en option sont largement identiques à ceux de l'imprimante reçus standard et ne sont donc pas décrits séparément.

Rouleau de papier

Le rouleau de papier suivant est adapté à l'utilisation sur l'*imprimante reçus* en option et peut être commandé auprès de DESIGNA :

Réf. de commande DESIGNA	7 232 120 581
Largeur du papier	80 mm
Longueur du papier	60 m
Épaisseur du papier	75 g/m ²

15.4 Remplir et vider l'imprimante reçus

15.4.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Le remplacement du rouleau de tickets s'effectue lorsque l'appareil est allumé.

Lorsque l'appareil est allumé, les composants suivants sont toujours sous tension (230V) : coffret de distribution électrique, bloc d'alimentation et éventuellement les autres options (par ex. terminal PINPad) (*voir le chapitre Description de l'appareil*).

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- Les interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par du personnel formé par DESIGNA et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.

Surfaces chaudes

ATTENTION

Danger de brûlures !

La surface de la tête thermique et du moteur peut devenir brûlante pendant le fonctionnement.

Le contact peut occasionner des brûlures.

Ne pas toucher la tête thermique ou le moteur.

15.4.2 Insertion d'un nouveau rouleau de papier

AVIS

Utilisez uniquement le papier thermique recommandé pour assurer une longue durée de vie et une impression optimale.

Le papier thermique adéquat peut être commandé auprès de DESIGNA. Un papier de mauvaise qualité peut causer des impressions médiocres, une usure de la tête d'impression et des bourrages papier.

Appareil en marche.

1. Écartez la tête thermique du rouleau de papier usagé en desserrant le *levier d'ouverture*.
- Dans cette position, le rouleau de papier usagé peut être retiré.
2. Retirez le *support de rouleau de papier* et le rouleau usagé, puis placez un rouleau neuf sur le support.
3. Remettez le *support de rouleau de papier* en place.
4. Amorcez le papier comme suit dans l'accès du rouleau :

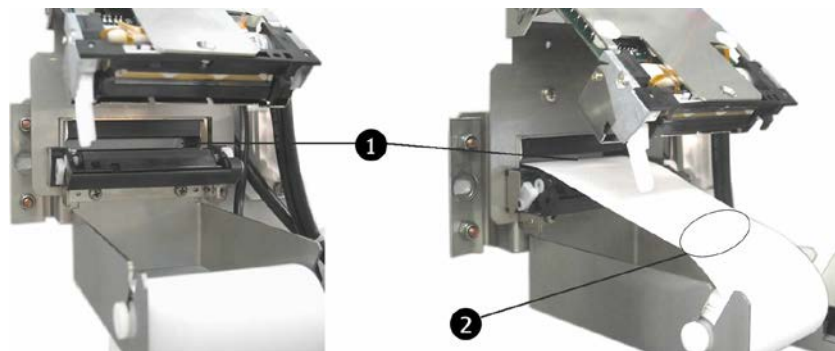


Fig. 33 : Amorcez le papier comme suit dans l'accès du rouleau :

Le rouleau de papier est introduit *face imprimable* vers le haut par l'accès.

5. Si le papier est inséré correctement et bien à plat, tendez la tête thermique sur le rouleau de papier en rabattant doucement l'unité d'impression et en la pressant de sorte que le levier d'ouverture s'enclenche.

AVIS

Rabattez toujours l'unité d'impression doucement.

6. Appuyez sur **FEED+CUT** :
- Ce permet d'avancer le papier d'environ 6,5 cm, puis de le couper.

15.4.3 Test d'impression

Appareil en marche.

Après l'insertion d'un nouveau rouleau de papier :

1. Vérifiez à l'aide du test d'impression si le papier a été correctement inséré (*face imprimable* vers le haut) et si l'imprimante reçus fournit un résultat impeccable :
2. Appuyez sur **Reset + FEED** ou **sur Reset + FEED+CUT**, selon le test souhaité.

- Le test demandé s'imprime.

15.5 Entretien l'imprimante reçus

15.5.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Lorsque l'appareil est allumé, les composants suivants sont toujours sous tension (230V) : bornier -X0, coffret de distribution électrique, bloc d'alimentation et éventuellement les autres options (*voir le chapitre Description de l'appareil*).

- Les interventions à l'intérieur de l'appareil doivent être effectuées exclusivement par du personnel formé par DESIGNA et parfaitement familiarisé avec le manuel d'utilisation et les consignes de sécurité.
- Eteindre l'appareil (*voir le chapitre 5.3.1 Coffret de distribution électrique page 29*), sauf si la procédure concernée nécessite une alimentation électrique

Nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé

ATTENTION

Risque de blessure en cas de nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé !

Un nettoyage incorrect au pistolet à air comprimé peut provoquer des blessures légères ou des lésions oculaires à cause de la projection de particules.

- Portez des lunettes de protection.
- Empêchez l'air de pénétrer dans le corps par des blessures cutanées.
- Ne dirigez pas le flux d'air comprimé sur des personnes.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé d'une pression maximale de 3,5 bar.
- N'utilisez que des pistolets à air comprimé à niveau sonore réduit (injecteurs à plusieurs trous).

Surfaces chaudes

ATTENTION

Danger de brûlures !

La surface de la tête thermique et du moteur peut devenir brûlante pendant le fonctionnement.

Le contact peut occasionner des brûlures.

Ne pas toucher la tête thermique ou le moteur.

Nettoyage incorrect

AVIS

Un nettoyage incorrect peut endommager l'appareil.

- Ne **pas** imprimer sans le rouleau de papier dans l'imprimante.
- Ne **pas** toucher la tête d'impression avec des objets pointus.
- N'utilisez **en aucun cas** de diluant pour nettoyer.

Conseil : liquide de nettoyage DESIGNA.

15.5.2 Nettoyer l'imprimante reçus à l'air comprimé

1. Eteindre l'appareil.

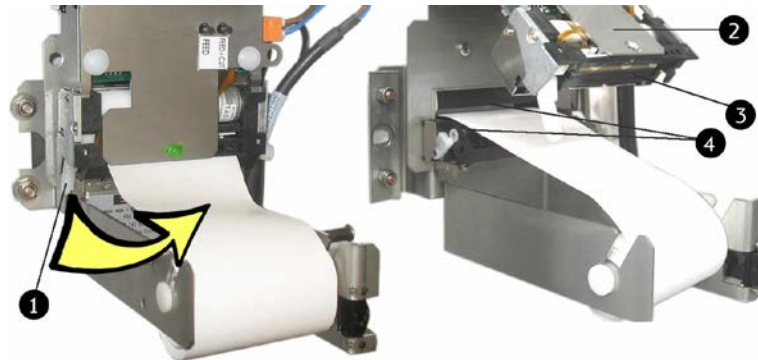


Fig. 34 : Desserrer le levier d'ouverture et écarter l'unité d'impression du rouleau de papier

- 1 Levier d'ouverture
 - 2 L'unité d'impression
 - 3 Tête thermique
 - 4 Guidage papier
2. Écartez l'unité d'impression du rouleau de papier en desserrant le levier d'ouverture.
 3. Écartez l'unité d'impression du rouleau de papier en desserrant le levier d'ouverture.
 4. Remplacez la tête thermique sur le rouleau de papier en rabattant doucement l'unité d'impression et en la pressant de sorte que le levier d'ouverture s'enclenche.

AVIS

Rabattez toujours l'unité d'impression doucement.

5. Remettez l'appareil en marche.

15.5.3 Nettoyer l'imprimante reçus avec une bande nettoyante

Appareil en marche :

1. Retirez le rouleau de papier (voir le chapitre 15.4.2 Insertion d'un nouveau rouleau de papier page 82).
2. Insérez la bande nettoyante dans l'imprimante reçus à l'aide de la touche d'avance FEED.
3. Répétez l'opération plusieurs fois.
4. Retirez la bande nettoyante et remettez le rouleau de papier en place.

16 RFID (Système sans contact) (option)

L'utilisation de systèmes sans contact sur les appareils de contrôle permet un contrôle d'accès facile. Des antennes peuvent être installées sur les caisses automatiques pour le **sur paiement** et la **prolongation** de cartes **RFID**.

Les antennes d'émission et de réception sont montées dans la zone contrôlée de l'appareil ou directement sur l'appareil. Si une carte **RFID** est approchée de l'antenne (éventuellement après occupation de la boucle V), une liaison radio est en principe établie et les données pertinentes de la carte (au minimum le numéro de carte) sont reçues par l'antenne. Le signal de l'antenne est traité par un contrôleur dans ou sur l'appareil ou directement sur l'antenne, puis transmis au **TCC/SBC**. Les données sont interrogées sur le **serveur système** et certains paramètres sont vérifiés.

Si la carte **RFID** est enregistrée comme **type d'article ABACUS** (par exemple comme **carte d'abonné**) et si elle est valide et autorisée pour le parking, la barrière s'ouvre. La barrière peut être remplacée par une porte roulante ou autre dispositif similaire.

i Pour les procédures sans contact, les informations de traitement se trouvent sur le **serveur système**. Les actions avec carte **RFID** ne fonctionnent donc **offline que sous certaines conditions** : pour chaque procédure sur les appareils, les informations doivent être interrogées via une ligne de données intacte.

Dans le système ABACUS, les systèmes sans contact suivants sont utilisés pour atteindre différentes distances de lecture :

- Systèmes d'identification Short Range :
système Legic Proximity, système Mifare Proximity, système ISO 15693 Proximity
- Systèmes d'identification Long Range :
systèmes d'identification Long Range avec technologie UHF

16.1 Systèmes d'identification Short Range : Legic / Mifare / ISO 15693 Proximity

Les autres systèmes **RFID** ABACUS qui peuvent être utilisés :

- Legic Proximity (fréquence de fonctionnement : 13,56 MHz)
- Mifare Proximity (fréquence de fonctionnement : 13,56 MHz)
- ISO 15693 Proximity (fréquence de fonctionnement : 13,56 MHz)
- Système HID-Proximity (fréquence de travail : 125 kHz)
- Lecteur de cartes hybride HID (fréquence de travail : 125 kHz et 13,56 MHz)

Ils requièrent les éléments suivants (par exemple déjà disponibles grâce à un enregistrement du temps) :

- Cartes **RFID**.
- Antennes spécifiques au système.
- Lecteurs de carte spécifiques au système (comme **type d'article** pour l'entrée des numéros de carte)

16.1.1 Cartes RFID

Les cartes **RFID** des systèmes *Legic Proximity*, *Mifare Proximity* et *ISO 15693 Proximity* se basent sur des normes d'identification pour applications sans contact.

Les cartes sont dotées d'un numéro de carte unique (généralement un numéro de série) lisible par les *antennes spécifiques au système* et les *lecteurs*.

Il s'agit de *cartes passives*, qui ne nécessitent pas de batterie et sont alimentées par l'antenne.

En général, les cartes ont le format carte de crédit (format ID-1) : 85,60 mm x 53,98 mm



Fig. 35 : Exemple de carte Mifare



Demandez à votre service DESIGNA si les cartes disponibles (par exemple de votre système d'enregistrement du temps) dans le système DOC peuvent être utilisées.

16.1.2 Antennes spécifiques au système



Fig. 36 : Exemple : Antenne

Dans le système ABACUS, les antennes sont montées derrière les caches du champ de lecture ou directement dans le lecteur.

Les antennes des systèmes *Legic Proximity*, *Mifare Proximity*, *ISO 15693 Proximity* et *HID Proximity System* sont des antennes « short range » (courte distance de lecture) :

- Portée de l'antenne Legic (carte passive) : environ 4 cm
- Portée de l'antenne Mifare (carte passive) : environ 5 cm
- Portée de l'antenne ISO 15693 (carte passive) : environ 4 cm
- Portée de l'antenne *HID ProxPoint Plus®* (carte passive) : environ 5 cm
- Portée du lecteur de cartes hybride HID (carte passive) : environ 5 cm

16.2 Remarques sur les cartes RFID

- ⇒ Protéger les cartes des températures extrêmes et des variations de température :
Respecter les plages de température autorisées par le fabricant des cartes.
- ⇒ Protéger les cartes des déformations extrêmes :
Respecter les pliures et torsions maximales autorisées par le fabricant des cartes.
- ⇒ Protéger les cartes des rayonnements solaires directs.
(Le soleil peut décolorer ou déformer les cartes et faire dysfonctionner la technologie RFID).
- ⇒ Protéger les cartes à piste magnétique des champs magnétiques, notamment des boutons magnétiques et de certains appareils électroniques tels que les radios ou les haut-parleurs.
- ⇒ Ne pas mettre les cartes en contact avec des solvants agressifs tels que l'essence à détacher, l'alcool, etc. (fragilisation du plastique).
- ⇒ Ne pas conserver les cartes dans des enveloppes en PVC souple ou porte-monnaie (émanations des assouplissants ou tanins du cuir).

17 Mise hors service, démontage et collecte des déchets

17.1 Sécurité

Tension électrique

DANGER

Danger de mort par électrocution !

Vous vous exposez à un danger de mort en cas de contact avec les pièces sous tension.

- La mise hors service et le démontage ne doivent être effectués que par des électriciens professionnels ou des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est mis hors tension de façon **extérieure** et sécurisé contre la remise sous tension par un tiers (consignation).
- Vérifiez l'absence de tension.

Charge lourde

AVERTISSEMENT

Danger de blessures durant le soulèvement de charges lourdes !

Le soulèvement de charges lourdes peut provoquer de graves blessures !

- Ne déplacez pas l'appareil seul et portez des chaussures de sécurité.

Santé et environnement

AVERTISSEMENT

Danger pour l'homme et l'environnement en cas de mise au rebut non conforme de l'appareil PAY FRAME 600 ou de ses composants.

La mise au rebut non conforme de l'appareil PAY FRAME 600 ou de ses composants peut provoquer des dommages pour l'homme ou l'environnement.

- La mise au rebut ne doit être effectuée que par des techniciens spécialisés.
- Respectez toujours les règles environnementales en vigueur dans le pays concerné.

Santé et environnement



AVERTISSEMENT

Danger pour l'homme et l'environnement en cas de mise au rebut non conforme des accumulateurs et des batteries.

La mise au rebut non conforme des accumulateurs et des batteries peut provoquer des dommages pour l'homme et l'environnement.

- Démontez les accumulateurs et les batteries de tous les composants.
- Mettez au rebut les accumulateurs et les batteries dans le respect des règles environnementales en vigueur dans le pays concerné.

17.2 Mise hors service et démontage

1. Déconnectez l'appareil PAY FRAME 600 de tous les câbles d'alimentation et autres (*voir le chapitre 8 Raccordement page 41*)).
2. Démontez l'appareil PAY FRAME 600 en effectuant les étapes du montage dans l'ordre inverse (*voir le chapitre 7 Installation page 34*)).
3. Décomposez l'appareil en plusieurs pièces.

17.3 Mise au rebut

L'appareil PAY FRAME 600 est composé de matériaux recyclables.

- ⇒ Après le démontage conforme, triez les matériaux et mettez-les au rebut selon le tri sélectif.

18 Glossaire

A

Abonnés (ou ABO)

Les **abonnés** sont des clients qui souhaitent utiliser le parking pour des durées prolongées et qui règlent généralement le tarif prévu à l'avance sous forme de forfait. Ils ne sont pas limités à un certain nombre de passages ou à une durée de stationnement.

Abonnés avec réservation / sans réservation : Voir **Réservation**

Abonnés crédités

Les **abonnés crédités** sont des abonnés dont les montants dus en cas de dépassement de l'**horaire du groupe (surpaiement)** sont enregistrés sur le **serveur système** et peuvent ainsi être facturés ultérieurement (voir manuel d'utilisateur WebReport : Rapport des abonnés crédités).

Ils ne sont donc pas tenus de payer le surpaiement sur le champ. Pour qu'un client puisse régler en tant qu'abonné crédité, sa **carte d'abonné** doit avoir été produite pour un **groupe d'abonnés** ayant le paramètre abonnés crédités activé. Conseil : saisissez soigneusement les données client telles que l'adresse et les coordonnées bancaires pour tous les clients qui reçoivent des articles avec un groupe crédité afin de garantir le règlement ultérieur.

Acompte : Acompte crédité

En cas d'annulation d'un paiement partiel (par exemple parce que le client n'a pas assez de monnaie sur lui), le montant partiel payé peut être crédité comme avoir sur le ticket. Le paiement partiel est mentionné dans le rapport d'activités comme **acompte crédité**.

Le client peut compléter le paiement ultérieurement sur n'importe quelle caisse. Dans ce cas, l'acompte précédemment versé est d'abord comptabilisé comme **reprise d'acompte**.

L'établissement d'un avoir en cas d'annulation sur une caisse au lieu de la restitution du montant inséré dépend de la **configuration du terminal**.

Acompte : Reprise d'acompte

Si le paiement partiel d'un ticket (résultant d'un **acompte crédité**) est complété lors d'un paiement ultérieur, l'acompte crédité précédemment est comptabilisé comme **reprise d'acompte**.

La procédure de paiement précédemment ouverte est alors terminée. Les reprises d'acompte apparaissent donc dans les rapports comme mode de paiement, alors que les acomptes crédités sont comptabilisés à part.

Adresse MAC - Media Access Control

L'**adresse MAC** (aussi appelé Adresse physique ou Ethernet-ID) est l'adresse matériel permettant d'identifier un équipement communiquant sur un réseau informatique. Dans le système ABACUS, c'est le LCC qui est l'équipement qui communique sur le réseau. Son adresse MAC est imprimée en clair sur l'étiquette autocollante blanche se trouvant sur le LCC (MAC-Adr.). Lors de la première mise en service d'un terminal avec LCC, il est nécessaire d'attribuer son adresse MAC à un terminal défini dans la **configuration des terminaux** et ainsi de lui allouer une adresse IP.

Air comprimé

Pour nettoyer les pièces fragiles des terminaux du système ABACUS (Multicon, etc.), il est recommandé d'utiliser un spray à **air comprimé** (réf. de commande DESIGNA 7 232 148 909) permettant d'éliminer les particules de poussière, restes de papier, etc. de l'appareil.

ATTENTION ! Lors du nettoyage à l'air comprimé, veillez toujours à ce que le jet du gicleur d'air comprimé ne soit **pas** orienté vers l'intérieur de l'appareil et à ce qu'aucuns restes de papier ne pénètrent dans le guide-ticket.

Anonyme

Dans le système ABACUS, les **cartes d'abonné**, **cartes à décompte** et **tickets congrès** peuvent être produits comme anonyme. Cela peut être nécessaire pour des raisons de confidentialité si, par exemple, les mouvements de ces usagers ne doivent pas être consultables. Tous les événements et paiements relatifs aux cartes anonymes sont enregistrés sans le numéro de la carte correspondante. De ce fait, ces données sont utilisables pour l'occupation du parking, le rapport d'activité et tous les autres types de rapports et statistiques qui ne nécessitent pas de connaître précisément le numéro de la carte. L'historique de la carte (événements et paiements) sera lui non visible dans les fonctions correspondantes du **WinOperate** (par exemple, Suivi du ticket et Historique).

Appli de stationnement

Le terme **appli de stationnement** désigne une application destinée aux parkings. Il s'agit d'une application installée sur smartphone ou tablette. Une **appli de stationnement** permet d'effectuer des **pré-réservations**.

Article

Les **articles** sont établis pour permettre l'émission de **types d'articles** avec différents paramètres. Ces paramètres dépendent du **type d'article**.

Pour émettre des cartes dans le système, les articles utilisables dans le parking sont d'abord définis. Puis ils sont attribués à un client et une carte est ainsi **préparée** dans le système.

Autorisation de sortie

Une **autorisation de sortie** est inscrite sur le ticket par exemple lors du paiement correct à une APS avec certaines données (codée magnétiquement ou imprimée par l'imprimante de ticket pour les tickets code-barres) ou consignée sur le serveur système (par exemple cartes **RFID** ou de crédit), puis vérifiée par l'EXT.

C

Cartes à décompte

Les **cartes à décompte** sont codées avec une certaine valeur (somme d'argent ou somme de temps) et vendues à un montant donné. Les montants du stationnement dus sont décomptés de la carte à décompte à la sortie. Elle présente donc l'avantage d'éviter au client de devoir payer à la caisse. Le solde de la carte s'affiche à l'afficheur de l'entrée et sortie à chaque passage. De plus, cette carte à décompte peut permettre d'offrir une remise au client si son montant est inférieur à la valeur codée.

Différentes propriétés peuvent être attribuées aux cartes à décompte : vous pouvez par exemple définir la validité de la carte, un rapport montant/valeur avantageux ou un **rechargement** ultérieur de la carte à décompte lorsque la valeur a été consommée.

Avec la technologie code-barres, certains détails des articles ne peuvent être contrôlés qu'en mode online (p.e. Validité). De ce fait, les cartes à décompte code-barres sont refusées offline.

Cartes d'abonnés

Pour pouvoir proposer dans le système ABACUS des conditions différentes aux **abonnés**, des **cartes d'abonné** avec différentes propriétés (montant, validité, **horaire du groupe**, avec ou sans **réservation**) sont émises.

Celles-ci sont obtenues par la création de différents **articles** du **type d'article** carte d'abonné et différents groupes d'abonnés et inscrites sur les cartes d'abonné lors de la production (ou attribuées à une carte dans le serveur système).

Avec la technologie code-barres, certains détails des articles ne peuvent être contrôlés qu'en mode **online** (p.e. Validité). De ce fait, les cartes d'abonné code-barres sont refusées **offline**. Cependant, il est possible de paramétrer le système pour accepter les cartes d'abonné code-barres en mode offline. Dans ce cas-ci, certains détails des articles ne seront pas contrôlés (p.e. Validité, **horaire du groupe**, **cycle I/O**).

Cartes de fonction

Les **cartes de fonction** du système ABACUS servent à déclencher certaines fonctions sur les terminaux. Il s'agit d'un jeu de cartes que vous recevez (précodées) pour des fonctions avec votre système DESIGNA (voir le manuel *Cartes de fonction*) ou que vous pouvez produire ultérieurement sur l'interface utilisateur **WinOperate**.

Changement de support

En cas de **changement de support**, le **support d'identification** est modifié sur l'appareil de contrôle d'entrée. Le client du parking s'identifie par exemple avec un code QR (Quick Response) et l'appareil lui délivre directement un ticket papier.

Chèque parking / société

Les **chèques parking** sont des tickets servant de moyen de paiement dans le système ABACUS. Une valeur somme est assigné, ce qui permet par exemple de payer totalement ou partiellement un ticket horaire inséré dans une caisse ou une sortie (option **paiement en sortie**).

Les **chèques sociétés** sont eux aussi des tickets servant de moyen de paiement, mais contrairement au chèque parking, une valeur temps est assigné pour ce type de chèque.

Les chèques parking peuvent être délivrés aux magasins voisins pour permettre à ceux-ci de supporter une partie des montants de stationnement de leurs clients. Les chèques parking peuvent être facturés de différentes façons aux magasins voisins (ou autres) : La valeur codée

est entièrement facturée à la délivrance ou seule la valeur réellement consommée par le client est facturée (par exemple en cas de **trop perçu** avec des chèques parking).

Il est possible de définir dans la **configuration des terminaux** si **un seul** chèque parking / société peut être utilisé pour un même paiement ou bien si plusieurs chèques sont acceptés.

Avec la technologie code-barres, certains détails des articles ne peuvent être contrôlés qu'en mode **online** (p.e. Validité). De ce fait, les chèques parking et société refusés **offline**.

Chèque société : Voir Chèque parking / société

Chèque stationnement

Les **chèques stationnement** permettent d'accorder des autorisations de stationnement sous différentes conditions de temps (plages de temps, durée de stationnement...). Les informations sur l'autorisation de stationnement sont codées sur le chèque stationnement qui est inséré après le **ticket horaire** sur les terminaux de paiement (valable aussi sur les entrées lorsqu'il n'y a pas de frais de production). Le ticket horaire est transformé en conséquence et autorisé à entrer et sortir selon les conditions de temps défini par le chèque stationnement.

Avec la technologie code-barres, les chèques stationnement ne sont pas disponibles.

Codes promotionnels

Dans le système ABACUS, les **codes promotionnels** permettent d'utiliser plusieurs fois dans une période donnée un **support d'identification** utilisé pour l'entrée (par ex. un code-barres ou un code numérique). Ceci permet d'utiliser des codes promotionnels pour des actions limitées dans le temps (par ex. pour le stationnement à conditions préférentielles grâce à un code-barres paru dans un journal).

Les codes promotionnels sont programmés avec des propriétés particulières (par ex. validité, parking et nombre maximal de tickets délivrés) et sont enregistrés dans le système comme des **cartes d'abonné**. La création de différents **groupes d'abonnés** permet de définir différents tarifs.

Compteur client

Le **compteur client** permet de délivrer plusieurs **cartes d'abonné** à un client tout en restreignant l'accès à un certain nombre de cartes pendant une même plage de temps (cas d'utilisation typique : une entreprise qui souhaite disposer d'une carte d'abonné pour chacun de ses quatre véhicules de service mais ne loue que deux places de parking).

Configuration des terminaux

Lors de l'installation de nouveaux terminaux ou de la modification de paramètres existants, les paramètres du terminal sont définis dans la **configuration des terminaux**. Il s'agit de paramètres spécifiques au terminal, qui varient selon les périphériques impliqués et définissent le comportement du terminal dans le système ABACUS.

Normalement, la configuration du système est assurée par votre service DESIGNA.

Contrôle de la Liste de Restriction

Le **contrôle de la Liste de Restriction** peut être activé (ON) ou désactivé (OFF) sur les terminaux. Normalement, le contrôle de la Liste de Restriction doit être activé : le terminal prend en compte la Liste de Restriction et refuse ou avale les cartes listées. Si le contrôle de la **Liste de Restriction** est désactivé, le terminal accepte les cartes présentes dans la Liste de Restriction.

Contrôle du cycle I/O

Le **contrôle du cycle I/O** (contrôle du cycle entrée/sortie) sert à vérifier l'identifiant du cycle I/O du ticket : le **No de TCC/SBC** permet de savoir sur quel terminal a eu lieu la dernière utilisation.

Si la dernière utilisation a eu lieu sur une entrée ou une caisse, le ticket est à **l'intérieur** et, si le contrôle du cycle I/O est activé, la prochaine utilisation devra avoir lieu sur une sortie. Si la dernière utilisation a eu lieu sur une sortie, la prochaine utilisation doit avoir lieu sur une entrée ou une caisse.

Le contrôle du cycle I/O permet également, par exemple, d'éviter qu'une **carte d'abonné** ne serve à sortir plusieurs véhicules du parking : après une utilisation en sortie, une utilisation p.ex. en entrée est obligatoire.

Avec la technologie code-barres, si le système accepte les cartes d'abonné code-barres en mode **offline**, il n'y aura pas de contrôle du cycle I/O.

Cycle I/O incorrecte (identifiant)

Le dernier terminal utilisé (**No de TCC/SBC**) est codé sur le ticket (ou assigné pour la technologie code-barres) comme identifiant du **cycle I/O** du ticket.

Si le **contrôle du cycle I/O** est activé, l'identifiant du **cycle I/O** est vérifié et les tickets avec un **cycle I/O incorrecte** sont, selon la configuration, refusés et effacés ou avalés. Il y a un **cycle**

I/O incorrecte lorsque le ticket a été utilisé avec un enchaînement non logique d'entrées et de sorties (par exemple si la carte est utilisée deux fois de suite sur une entrée sans avoir été entre temps utilisée sur une sortie). **D**

DBS (ou Serveur système) : voir Serveur système

Détails du groupe : voir groupe d'abonnés et horaire du groupe

Détecteur N / Détecteur V

Dans une application standard à deux boucles, la boucle N (après) est située sous le bras de la barrière comme boucle de sécurité et la boucle V (avant) est située au niveau du terminal de contrôle comme boucle de présence. Le signal de la boucle N est exploité par le **détecteur N** et le signal de la boucle V par le **détecteur V**, puis ils sont transmis à l'unité de commande de la barrière pour traitement.

Détection des embouteillages

La **détection des embouteillages** en sortie est assurée par le système en contrôlant en permanence la durée moyenne utilisée par les clients pour aller de la caisse à la sortie et en comparant celle-ci au temps de grâce AP défini (voir **Temps systèmes**). Le **message d'alarme** „Embouteillage à la Sortie“ apparaît si, pour la sortie concernée, la durée moyenne utilisée est trop proche du temps de grâce AP (si la durée moyenne utilisée, par les 10 derniers clients, pour quitter le parking se rapproche à moins de 60 secondes du temps de grâce AP défini).

Il est possible de réagir à cette alarme en augmentant le temps de grâce AP de 20% manuellement via le **WinOperate** ou automatiquement par le système : le risque d'avoir des tickets payés avec une **autorisation de sortie** périmée (temps dépassé) à cause d'un embouteillage en sortie sera amoindri.

Si la durée moyenne et le temps de grâce AP augmenté convergent à nouveau, le message d'alarme „Embouteillage à la Sortie“ sera à nouveau généré et le temps de grâce AP pourra être à nouveau augmenté de 20 % à la sortie correspondante via le **WinOperate** ou automatiquement par le système.

Le temps de grâce AP augmenté restera actif à cette sortie jusqu'à ce qu'il soit remis à sa valeur initial via le **WinOperate** ou automatiquement par le système.

Dispositif de tickets

Le **dispositif de tickets** est indiqué dans le système DESIGNA représente le « matériau porteur », afin de transporter les lots de données sans équivoque. Les lots de données sans équivoque (identifiant de carte) se composent de a) l'autorisation respective (par ex. ticket d'un événement, carte hebdomadaire, carte de collaborateur) et b) l'utilisateur de cette autorisation (par ex. client, événement, société, collaborateur).

Le dispositif de ticket est relié dans le système avec un identifiant de carte sans équivoque. Quel que soit le dispositif au moyen duquel le client du parking s'identifie à l'entrée, à la caisse automatique ou à la sortie, s'effectue une compensation système correspondante pour l'autorisation attribuée au dispositif de ticket. Il peut s'agir du **numéro de série** d'un ticket / d'une carte produite, du hashcode d'une carte de crédit, de contenus d'un QR-code, d'identifiants de cartes RFID ou du n° d'immatriculation d'un véhicule (pour les VIP ou ceux ne nécessitant pas de ticket).

E

Entrée/Sortie avec CB (ou Horaire avec CB)

La fonction **Entrée/Sortie avec CB** du système ABACUS permet d'entrer et de sortir du parking à l'aide de cartes de crédit, de débit, de paiement ou d'autres cartes ISO2. L'heure d'entrée et l'heure de sortie de la carte sont consignées sur le **serveur système** (n° de carte), puis prises en compte dans la facture ou décomptées à la sortie (pour les cartes de paiement). De plus, le paiement des **tickets horaires** est possible à en sorties avec la fonction Entrée/Sortie avec CB.

Remarque : la fonction Entrée/Sortie avec CB **ne fonctionne pas offline** car son traitement nécessite une communication entre le terminal et le serveur système.

Ethernet

Ethernet est une technologie informatique pour les réseaux locaux (**LAN**). Tous les terminaux en réseau ont leur propre adresse IP (Internet Protocol) et peuvent donc communiquer où qu'ils se trouvent. L'utilisation courante de la norme Ethernet pour tous les composants ABACUS offre de nombreuses possibilités d'accès et de type de réseaux (par ex. réseaux en fibre optique ou sans fil **LAN**).

F**Flexi-cartes**

Dans certains systèmes, les cartes à décompte sont utilisées comme **flexi-cartes**. Comme les **cartes à décompte**, les flexi-cartes permettent de déduire la valeur du stationnement de la carte sans passer par la caisse automatique.

Les flexi-cartes permettent d'entrer et de sortir à volonté pendant une plage horaire autorisée : le montant dû est décompté de la flexi-cartes à la première sortie. Tout autre stationnement pendant la plage horaire définie est gratuit.

Le montant dû pour l'utilisation des flexi-cartes dépend du **type de paiement (GID)** défini à cet effet dans la configuration des lois tarifaires.

Fraudeur

Le système ABACUS considère un ticket comme **Fraudeur** si seule la première boucle est occupée pendant l'entrée et un ticket est retiré sans qu'une entrée ait effectivement lieu. Le ticket est immédiatement signalé comme fraudeur au **serveur système** et, de là, à tous les terminaux de sorte qu'en cas de tentative d'utilisation, ce ticket soit refusé comme non valide.

G**Groupe d'abonnés / Groupes / Détails du groupe**

Les groupes sont en général configurés pour les **cartes d'abonné (groupes d'abonnés)**. De plus, il peut s'avérer nécessaire de configurer des groupes pour d'autres **types d'article**, notamment pour leur fonction spéciale Online (à partir de la version x15). Tous les abonnés au sein du système ABACUS peuvent être répartis dans différentes groupes (**groupes d'abonnés**) pour lesquelles des conditions différentes sont ensuite déterminées. Ainsi, un groupe d'abonnés peut par ex. être limité au stationnement de nuit.

Un maximum de 14 groupes d'abonnés peut être activé par parking avec différents paramètres.

Les différents paramètres sont regroupés dans les **détails du groupe** et le numéro de groupe est attribué à la **carte d'abonné**.

Groupe utilisateur

Chaque **utilisateur** du **WinOperate** se voit attribué un **Login** (ou **connexion système**). Ce Login est assigné à un **groupe utilisateur** (voir *Gestion des clients / Login*). Le groupe utilisateur indique quelles fonctions sont disponibles pour l'utilisateur connecté (droits d'accès). Les groupes utilisateurs définis sont *DESIGNA*, *Administrateur*, *Service technique*, *Service financier*, *Opérateur* et *Exploitant*.

Le groupe utilisateur *DESIGNA* est réservé pour votre service DESIGNA à des fins d'entretien et de maintenance à distance.

H**Horaire (ou HOR)**

Les **usagers horaires** sont les clients qui demandent un **ticket horaire** à l'entrée et pénètrent dans le parking avec ce ticket. Après le règlement du montant du stationnement (à une caisse ou une sortie le cas échéant), le client peut quitter le parking. Le montant dépend de la durée et de l'heure de stationnement.

Horaire du groupe

À l'aide des groupes d'abonnés et d'autres articles avec fonction spéciale Online, différentes catégories de clients peuvent être constituées, pour lesquelles des conditions différentes s'appliquent. La définition de la **horaire du groupe** en fait également partie : la durée de séjour (le cas échéant définie dans un contrat) pour laquelle le client paie son forfait.

Ainsi, un client qui souhaite par exemple utiliser le parking uniquement la nuit peut se voir proposer un montant plus intéressant que le client qui souhaite utiliser le parking à n'importe quelle heure. Vous pouvez définir le comportement dans le cas où le client se présente en dehors de son horaire : soit l'entrée lui est refusée, soit les montants sont majorés (**surpaiement**).

Les cartes d'abonné code-barres sont refusées offline. Cependant, il est possible de paramétrer le système pour accepter les cartes d'abonné code-barres en mode offline. Dans ce cas-ci, l'horaire du groupe ne sera pas contrôlée.

Huile non résineuse

Pour le graissage des pièces mobiles, seule de l'**huile non résineuse** doit être utilisée.
(Conseil : spray Ballistol, réf. de commande DESIGNA 8 815 057 000)

J

Jeton

Les **jetons** sont des pièces pour lesquels une valeur monétaire spéciale est assignée. Le sélecteur de monnaie reconnaît les jetons en fonction de leurs caractéristiques physiques de la même manière qu'il reconnaît les types de pièces de monnaie. Les jetons sont valorisés et traités comme des pièces de monnaie (mais sans rendu monnaie possible).

Les jetons peuvent être configurés comme *jeton* (normal) ou *jeton spécial* (**configuration des terminaux**) :

- Jeton (normal) : le jeton à une valeur fixe
- Jeton spécial : la caisse assigne au jeton la valeur égale aux frais de stationnement dus de sorte que le stationnement devient gratuit.

L

LAN

Un **LAN** (Local Area Network) est un réseau limité dans l'espace et contrôlé par un propriétaire. Dans le système ABACUS, le **LAN** est le réseau du parking réalisé par **Ethernet**. Il peut inclure uniquement le parking, ou également les unités appartenant à la société qui gère le parking ou à des sociétés partenaires connectées au réseau (par exemple centres multiservice).

Liste de Restriction

Dans le système ABACUS, la **Liste de Restriction** sert à détecter les cartes indésirables aux terminaux. Les cartes peuvent être mises en Liste de Restriction automatiquement par le système (**fraudeurs**) ou manuellement : les cartes de la Liste de Restriction sont, selon la **configuration des terminaux**, refusées, avalées et/ou effacées.

Liste Grise

Dans le système ABACUS, la **liste grise** sert à détecter les cartes suspectes aux terminaux ABACUS et à agir en conséquence lors de leur utilisation.

Les cartes peuvent être assignées à des messages de type **message d'utilisation** ou **message de passage** déclenchant le **message d'alarme** correspondant ou une procédure prédéfinie.

Login (ou connexion système)

Pour ouvrir l'application **WinOperate** et avoir accès au système ABACUS, l'**utilisateur** doit s'identifier. Pour ce faire, il utilise son **login**, composé d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe : avant l'ouverture de l'application, une fenêtre de connexion invite l'utilisateur à les saisir.

Selon le **groupe utilisateur**, des menus et des fonctions peuvent être désactivés.

LPR

Le système de reconnaissance du numéro d'immatriculation (**LPR** : Licence Plate Recognition) utilise des processus de reconnaissance d'image permettant d'identifier les véhicules d'après leur numéro d'immatriculation. Cette technologie est utilisée dans de nombreuses applications de sécurité et de transport, par exemple pour les contrôles d'accès.

Lorsque le véhicule s'approche de la barrière, le système LPR lit et enregistre le numéro d'immatriculation. Dans le système ABACUS, les données de numéro d'immatriculation servent de référence pour les tickets et les reçus (ceci est exigé par les autorités fiscales de certains pays) et peuvent également servir de justificatif d'accès. Les données sont alignées sur des listes prédéfinies : par exemple, le système n'accorde alors pas l'accès lorsqu'une attribution véhicule/carte ne correspond pas, ou il ouvre automatiquement une barrière lorsqu'une carte VIP prédéfinie s'approche.

M

MAC-Adresse : voir **Adresse MAC**

Message d'alarme

Dans le système ABACUS, tous les événements tels que *Bras de barrière dégonflé*, *Contrôle cycle I/O désactivé*, etc. s'affichent sous forme de **Messages d'alarme**. Chaque message d'alarme est doté d'un numéro d'alarme.

Si un événement se produit sur un terminal, un message d'alarme est envoyé du terminal au **serveur système**, qui consigne non seulement l'intitulé et le numéro de l'alarme, mais aussi le **No de TCC/SBC**, la date et l'heure. Les messages d'alarme sont entrés dans une base de données sur le **serveur système** et affichés sur le **WinOperate**.

Message d'utilisation et message de passage (Liste de Restriction)

Dans le système ABACUS, la **liste grise** sert à détecter les cartes suspectes aux terminaux ABACUS et à agir en conséquence lors de leur utilisation.

Les cartes peuvent être assignées à des messages de type **message d'utilisation** ou **message de passage** déclenchant le **message d'alarme** correspondant ou une procédure prédéfinie (*Gestion des cartes/ onglet Remarques, Liste de Restriction et Liste Grise* dans **WinOperate**).

Les cartes ou No d'immatriculations (seulement option **LPR**) assignées dans le système au **message d'utilisation** déclenche le message d'alarme no. 213 ou une procédure prédéfinie lorsqu'elles sont **utilisées** à n'importe quel terminal (Lecture de la carte sur le terminal ou Demande au DBS pour carte **RFID**).

Les cartes ou No d'immatriculations (seulement option **LPR**) assignées dans le système avec **message de passage** déclenche le message d'alarme no. 186 ou une procédure prédéfinie à chaque passage en entrée ou sortie du parking.

Ces messages d'alarme (no. 213 et no. 186) peuvent être activés individuellement pour être sûr que l'utilisation ou le passage d'une carte (ou par ex. La lecture d'un No d'immatriculation) sera affiché tel que souhaité (*Configuration des alarmes* dans **WinOperate**).

Mode de fonctionnement

Différents **modes de fonctionnement** (mode test, mode réglage, différents types de circulation...) peuvent être définis pour la barrière via l'interrupteur rotatif (S5) de la logique de commande.

Multicon

Le lecteur de tickets est appelé **Multicon**. Selon les fonctions souhaitées et la technologie utilisée (piste magnétique ou code-barres), différents modèles du Multicon sont requis :

Par exemple, pour proposer la fonction **Ticket perdu** sur une caisse, il faut un Multicon avec alimentation du ticket par l'arrière et, pour le paiement par carte de crédit, il faut un Multicon avec *position de parcage du ticket*.

N

No de bonification

Un No de bonification est attribué dans le système ABACUS par

1. Poinçon (« bonification » par Poinçonneuse de ticket) ou
2. Codage magnétique (« Bonification » par Bonificateur)

et exploité lors du calcul du prix sur le terminal :

Le No de bonification est détecté ou enregistré par le Multicon du terminal. Trois bonifications différentes peuvent être poinçonnées ou encodées pour un ticket horaire. Les bonifications sont pris en compte par un calcul du prix séparé si cela est prévu dans la configuration des tarifs (voir le manuel d'utilisateur spécifique de WinTarif).

No de TCC/SBC / Adresse TCC/SBC

Pour permettre un envoi ciblé de commandes et de programmes ainsi qu'un échange de données identifiable entre le terminal et le **serveur système**, le système, ABACUS utilise des **No de TCC/SBC**. Ceux-ci sont configurés en fonction des caractéristiques du terminal et programmés sur le **TCC/SBC** (votre service DESIGNA se charge généralement de la **configuration des terminaux**).

L'adresse TCC/SBC programmée sur le Terminal et configurée sur le serveur système correspond au No de TCC/SBC demandé par de nombreuses fonctions.

O

Offline

Si un terminal est **offline**, il n'y a aucune communication entre le **serveur système** et le **TCC/SBC**, c'est-à-dire que la transmission de données par **Ethernet** est interrompue et qu'aucun échange de données ne peut avoir lieu.

Offline, fonctionnement offline

Le système ABACUS est capable de **fonctionner offline** pour les fonctions standards : en cas de coupure de liaison, les terminaux continuent à fonctionner en mode autonome. Toutes les données enregistrées par le terminal sont stockées sur le **TCC/SBC** et dès que le système est à nouveau online, elles sont transmises au **serveur système**.

Pour la technologie code-barres, le fonctionnement offline est limité : les tickets code-barres contiennent seulement des informations partielles pour le traitement.

Certaines autres fonctions (par exemple **RFID**, traitement des cartes de crédit) ne fonctionnent pas offline : en effet, elles requièrent un échange de données entre le **TCC/SBC** et le **serveur système**²⁰.

Online

Si un terminal est **online**, il y a une communication entre le **serveur système** et **TCC/SBC**, c'est-à-dire que la transmission de données par **Ethernet** est intacte et qu'un échange de données peut avoir lieu.

P

Pavé numérique

Pour la **réservation online**, un code numérique peut être utilisé comme **support d'identification** en option. Il est saisi à l'entrée sur un **pavé numérique**.

Permis de parking

Un permis de parking sert à autoriser l'accès des véhicules dans un système de stationnement. Les permis de parking peuvent se présenter sous différentes formes, par exemple un ticket papier, une carte en plastique, un code QR, un numéro d'immatriculation ou une carte RFID. Selon le système, ils peuvent être valables une seule fois, pour une durée limitée ou de manière permanente.

PiP (Park In Park)

Dans le système ABACUS, un **PiP** est un *parking dans le parking* : une zone délimitée (par exemple par un SPT 120 et une barrière) supplémentaire dont l'accès est contrôlé.

Poste de travail (ou **ordinateur opérateur**) : Voir **WS 120**

Préparation des cartes

Pour émettre des cartes dans le système, vous devez d'abord définir les **articles**. Les articles sont ensuite attribués à un client et une carte est ainsi **préparée**. Pour attribuer définitivement une carte préparée à un client, celle-ci est **produite** immédiatement ou ultérieurement selon le besoin.

Dans la fonction *Préparation des cartes* du **WinOperate**, les cartes sont **préparées**, c'est-à-dire que vous attribuez un **article** prédéfini à un client.

Pré-réservation (PreBooking)

Si l'option pré-réservation est disponible dans le système ABACUS, les clients du parking peuvent effectuer des **pré-réservations** : une durée de stationnement planifiée dans un parking peut être réservée et payée à l'avance via une application Web, par exemple intégrée au site de l'exploitant de parking, ou via une **appli de stationnement** sur smartphone. Les fonctions de **pré-réservation** sont soumises à une licence et exigent une implémentation personnalisée.

Production des cartes

Pour émettre des cartes dans le système, vous devez d'abord définir les **articles**. Les articles sont ensuite attribués à un client et une carte est ainsi **préparée**. Pour attribuer définitivement une carte préparée à un client, celle-ci est **produite** immédiatement ou ultérieurement selon le besoin.

Dans la fonction *Production des cartes* du **WinOperate**, les cartes sont **produites**, c'est-à-dire que l'ensemble des données de **préparation** de la carte est inscrit sur une carte à piste magnétique ou assignée sur le **serveur système** à une carte (par ex. cartes code-barres en plastique ou **RFID**).

À partir de ce moment, une carte est disponible sous forme matérielle et peut être remise au client.

Prolongation

La **prolongation** est une fonction pour les **cartes d'abonné**. Si la prolongation d'un **article** est autorisée *avant fin validité (temps 1)*, *après fin validité (temps 2)* et *max. après fin validité (temps 3)*, le client du parking peut prolonger sa carte sur une caisse avant et après l'expiration de ces temps.

Avec la technologie code-barres, la caisse doit être **online** pour effectuer la prolongation.

²⁰ Les paiements CB (max. 7) peuvent être acceptés si le terminal est **offline** (stockés dans le TCC/SBC).

Proximité (ou EasyMove)

Proximité (ou **EasyMove**) est le nom du système **RFID** standard qui est utilisé pour le contrôle d'accès **mains-libres** du système ABACUS : combiné à une antenne proximité, les cartes proximités permettent l'entrée et la sortie sans contact jusqu'à 1m de distance (selon l'antenne utilisée). Les cartes proximités sont donc particulièrement intéressantes à utiliser comme **carte à décompte** ou **carte d'abonné** pour l'entrée et la sortie d'un parking.

R

Recette spéciale

Dans le système ABACUS, les **recettes spéciales** ne désignent pas les montants de stationnement, mais les autres types de recettes, par exemple celles provenant de services tels que le lavage de voiture, le gardiennage, etc.

Rechargement

Le **rechargement** est une fonction pour les **cartes à décompte**. L'utilisateur indique lors de la définition de l'article carte à décompte si les cartes à décompte peuvent être rechargées ou non. Si c'est le cas, le client peut créditer la carte d'une nouvelle valeur lorsqu'il a tout consommé.

Remarque : Seul l'article ayant la propriété chargement aux terminaux activée est utilisé pour le rechargement des cartes à la caisse.

Avec la technologie code-barres, la caisse doit être online pour effectuer le rechargement.

Un rechargement partiel est également possible, sous licence.

Rechargement partiel

Le **rechargement partiel** est une fonction pour les **cartes à décompte**. L'utilisateur indique lors de la définition de l'article carte à décompte si les cartes à décompte peuvent être partiellement rechargées ou non. Si c'est le cas, le client peut créditer la carte d'une nouvelle valeur lorsqu'il a tout consommé. Il choisit lui-même cette valeur, qui peut être inférieur à celui d'un **rechargement** (complet). La valeur est comptabilisée à un ratio de 1:1 par rapport au montant. Les remises éventuellement accordées par le biais d'un rapport montant/valeur sont ignorées.

Remarque : la fonction de chargement partiel est soumise à licence

Avec la technologie code-barres, la caisse doit être **online** pour effectuer le rechargement partiel.

Recycleur (ou Hopper)

Le rendu de monnaie est possible avec l'unité de rendu de monnaie de l'APS. L'unité de rendu de monnaie utilise des compartiments appelés **recycleurs** ou **hoppers**. Dans la **configuration des terminaux**, les **hoppers** sont numérotés (de l'avant à gauche vers l'avant à droite dans le sens des aiguilles d'une montre).

Réservation, Avec (différents articles)

Dans le système ABACUS, on distingue les **articles avec** et **sans réservation** :

Un certain nombre de places est réservé aux **articles avec réservation** de manière à leur garantir une place libre (en particulier pour les places numérotées). Ils ne sont pas comptabilisés avec les **usagers horaires** et les **articles sans réservation** car un contingent fixe de places leur est attribué, si bien que ces usagers peuvent pénétrer dans le parking même lorsque toutes les places horaires sont occupées.

Les articles **carte d'abonné**, **carte à décompte** et **ticket congrès** peuvent être définis **avec réservation** (voir *Gestion des articles* du **WinOperate**).

Réservation, Sans (différents articles)

Dans le système ABACUS, on distingue les **articles avec** et **sans réservation** :

Les **articles sans réservation** sont comptabilisés comme **usagers horaires** dans le parking, c'est-à-dire qu'un parking entièrement occupé par des usagers horaires rejette toutes les cartes sans réservation en entrée. Le message *Parking complet* s'affiche à l'afficheur de l'entrée.

Reset

Dans le système ABACUS, les différents niveaux de **reset** ont des conséquences différentes sur les terminaux et la communication système. Il existe 6 niveaux de **reset**.

■ Reset 0

Le reset 0 déclenche une sorte d'annulation : un paiement en cours sur une caisse peut être interrompu à partir de **WinOperate**.

■ Reset 1

Le reset 1 permet de passer certaines procédures **TCC/SBC** à l'état initial.

Remarque : Ce reset peut provoquer des dysfonctionnements opérationnels des périphériques du terminal car ceux-ci ne sont pas remis à l'état initial. Pour cette raison, il n'est pas recommandé d'utiliser le reset 1 en fonctionnement normal.

■ Reset 2

Le reset 2 arrête et redémarre le terminal comme avec un redémarrage manuel (OFF/ON). Recommandé en cas de petits défauts de fonctionnement.

■ Reset 3

Le reset 3 transmet au TCC/SBC les données de configuration du **serveur système**. Ces données de configuration comprennent par exemple les articles ou des groupes d'abonnés.

■ Reset 4

Le reset 4 transmet au TCC/SBC le programme à exécuter pour le fonctionnement du terminal.

Remarque : un reset 4 efface tous les messages d'alarme encore présents dans le TCC/SBC et pas encore transmis au serveur système.

Avant un reset 4, utilisez un reset 2 pour être sûre que tous les messages d'alarme ont été transmis (environ 2 minutes avant).

■ Reset 8

Le reset 8 sert uniquement à des fins de service pour transmettre une nouvelle version de programme à un terminal.

RFID

L'identification par radio fréquence (**RFID = Radio Frequency Identification**) permet l'enregistrement de données et l'identification des clients sans contact. Le RFID permet un traitement rapide (y compris par des systèmes distincts, par exemple l'enregistrement du temps et l'accès) et il ne nécessite aucun entretien.

Un système RFID se compose toujours de supports de données (cartes à puce **RFID** et antenne) et d'un lecteur (antenne et décodeur/contrôleur).

Des champs magnétiques ou électromagnétiques sont utilisés pour la transmission de données.

S

SBC

Le système ABACUS utilise le **SBC** (Single Board Computer). Le SBC commande et contrôle les fonctions des terminaux à l'aide du programme spécifique de chaque terminal.

Tous les SBC du système ABACUS sont commandés en centralisé par le **serveur système** ; ils sont identifiés et adressés par leur adresse IP. Une transformation pour des périphériques parallèles (par ex. panneaux) est possible par le biais d'un *Module carte I/O*.

Serveur de bases de données (ou Serveur système) : voir Serveur système

Serveur système

Le **serveur système** est le PC ou la plate-forme de serveur qui commande, contrôle et administre le système de parking ABACUS.

L'interface utilisateur **WinOperate** est installée sur un poste de travail **WS 120** et communique par **Ethernet** avec le serveur système. Pour les petits systèmes de parking, l'application WinOperate se trouve sur le serveur système même (DBS 120 COMPACT ou DBS 120 COMPACT PLUS).

Support d'identification

Différents supports peuvent être utilisés pour l'identification à l'entrée et à la sortie : ticket papier, cartes RFID, ticket imprimable à domicile avec code QR (Quick Response), smartphone avec code QR, carte de crédit, reconnaissance du numéro d'immatriculation, carte client ou code numérique.

Surpaiement (ou paiement additionnel)

Un **surpaiement** peut être facturé pour les **cartes d'abonné** ou les **cartes à décompte ou d'autres types d'article avec fonction spéciale Online**.

Une **carte d'abonné** doit être surpayée si l'abonné se trouve encore dans le parking alors que la validité de la carte a expiré. Le tarif est alors calculé depuis la fin de la validité jusqu'au moment du paiement. Si le surpaiement n'est pas effectué, la carte d'abonné est avalée par la sortie et marquée comme dévalidée. Une carte d'abonné doit également être surpayée si l'abonné utilise le parking en dehors de sa **horaire du groupe**. Le tarif appliqué dans ces deux cas dépend du **groupe d'abonnés**. Si aucun tarif spécial n'a été défini pour le surpaiement, c'est le tarif horaire qui sert de base de calcul.

Une **carte à décompte** doit être surpayée si les frais de stationnement sont supérieurs au solde de la carte. Le client doit régler la différence à une caisse.

Avec la technologie code-barres, la caisse doit être **online** pour effectuer le surpaiement.

Système sans contact

ABACUS prend en charge différents **systèmes sans contact** pour les accès **sans contact** (voir également **RFID**) des usagers **abonnés** et **cartes à décompte**. La gamme de produits va d'antenne proximité avec distance de lecture de quelques centimètres à l'application sans contact avec portée de 10 mètres. Ces systèmes sont sans usure car ils fonctionnent sans pièce mobile et sans contact électrique.

T

Tarif spectacle

Avec le **tarif spectacle**, les **tickets horaires** entrés pendant une plage de temps donnée font l'objet d'une facturation spéciale aux caisses automatiques²¹. À n'importe quel moment de cette période, le client paie le prix fixé (type de paiement (GID)) jusqu'à l'heure de sortie indiquée.

Ceci permet de payer à l'avance pour éviter l'attente aux caisses à la fin de la manifestation.

Les tickets horaires sont transformés et sont autorisés à sortir jusqu'à une heure donnée. Si le client sort du parking après cette heure, le temps supplémentaire est facturé au tarif horaire.

TCC

Le système ABACUS utilise le **TCC** (Terminal Control Computer) de type SCC ou de type LCC. Le TCC sous système d'exploitation Linux commande et contrôle les fonctions des terminaux à l'aide du programme spécifique de chaque terminal.

Tous les TCC du système ABACUS sont commandés en centralisé par le **serveur système** ; ils sont identifiés et adressés par leur adresse IP. La communication interne du terminal s'effectue par échange de données série. Une transformation pour des périphériques parallèles (par ex. panneaux) est possible par le biais d'un *Module carte I/O*.

Temps systèmes

Dans le système ABACUS, il est possible de définir comme **temps système** les temps qui influencent le calcul du tarif pour chaque parking : par exemple le *temps d'aisance* (durée dont on peut dépasser un pas de tarif sans qu'un pas de tarif supplémentaire ne soit facturé), le *temps de grâce après paiement* (durée de séjour maximale dans le parking après le paiement) ou le *temps de traversée libre* (durée de séjour maximale dans le parking sans qu'un paiement ne soit exigible à la sortie).

Ticket 1 sortie

Le **ticket 1 sortie** produit à la MPS 120, permet de sortir librement du parking. Vous pouvez, par exemple, le donner à un client, en échange de son ticket d'entrée, afin qu'il puisse sortir du parking gratuitement (Voir aussi : Utilisation de la fonction *Ticket Nul* à la MPS 120 avec l'application CASH) ou pour un montant forfaitaire.

Avec la technologie code-barres, les tickets 1 sortie ne sont pas disponibles.

Ticket congrès

Les **tickets congrès** permettent des entrées et sorties multiples gratuites pendant une durée déterminée. Ils peuvent être achetées à un montant fixe par l'organisateur d'une manifestation (congrès, salons, festivals) et envoyées aux participants à l'avance.

Avec la technologie code-barres, certains détails des articles ne peuvent être contrôlés qu'en mode **online** (p.e. *Validité*). De ce fait, les tickets congrès code-barres sont refusés **offline**.

Ticket illisible (ou de **substitution / remplacement**)

Un **ticket illisible** (appelé aussi ticket de **substitution / remplacement**) est délivré comme copie d'un ticket devenu illisible (ticket magnétique détérioré, code-barres illisible par le **Multicon**). Le ticket illisible est basé sur les données du **ticket horaire** original (Date/Heure, No de TCC/SBC). L'ancien ticket est ainsi remplacé.

Le ticket illisible doit être réglé à la caisse avant la sortie (exception : ticket illisible établi pour un ticket horaire qui vient d'être payé).

²¹ Selon la **configuration du système**, le tarif spectacle peut être activé à une seule caisse du parking ou être sélectionné par le client via le bouton ticket perdu.

Il est possible de délivrer un ticket illisible n'ayant aucun lien avec un ticket horaire déjà existant (appelé dans ce cas-ci **ticket manuel**) via le WinOperate : Pour cela, l'**Utilisateur** sélectionne lui-même les données qu'il veut coder sur le ticket (Date/Heure, No de TCC/SBC). De cette manière, un nouveau ticket horaire sera créé. Le ticket manuel peut être payé soit après production à une caisse, soit directement au moment de la **production**.

Ticket horaire

Le **ticket horaire** est délivré à l'usager sur demande à l'entrée d'un parking (ou automatiquement en cas d'entrée express). Les montants de stationnement sont calculés sur la base des informations de ce ticket. Ceux-ci doivent être payés avant ou lors de la sortie.

Ticket hôtel (ou carte enregistrée comme ticket hôtel)

Un **ticket hôtel** est établi à la caisse manuelle ou avec l'application WinPOS par transformation d'un ticket horaire. Le jour et l'heure de départ prévus par le client de l'hôtel sont saisis et le client peut utiliser le parking à volonté dans cet intervalle.

Avec la technologie code-barres, les tickets hôtels ne sont pas disponibles.

Ticket perdu

Un **ticket perdu** peut être délivré aux clients affirmant avoir perdu leur ticket. Pour éviter tout abus, le montant est généralement élevé au taux journalier.

Outre la fonction *Production ticket perdu* du **WinOperate**, les tickets perdus peuvent être établis directement sur la caisse comme fonction spéciale à l'aide du bouton « Ticket perdu ». Cette fonction nécessite un **Multicon** approprié.

Ticket prépayé

Un **ticket prépayé** est délivré pour un montant fixe à la caisse manuelle et est valable jusqu'à une heure de limite de sortie définie pour le jour de délivrance. Il est possible d'utiliser le tarif horaire pour calculer le montant du ticket prépayé (en fonction de là l'heure d'entrée et de l'heure limite de sortie).

Tranches de temps

Pour l'interprétation statistique des procédures du système ABACUS, on utilise entre autres les **tranches de temps** selon lesquelles les durées de stationnement utilisées sont divisées et enregistrées en plages. Les durées de stationnement peuvent alors être affichées avec la statistique de *décompte de temps* du **WebReport** (par exemple : combien d'utilisateurs horaires utilisent une durée de stationnement de 2 à 4 heures ?). Un maximum de 50 plages horaires peut être défini.

Trop perçu

Il y a **trop perçu** lorsque le montant de stationnement est inférieur au montant introduit et que le rendu de monnaie est impossible (par exemple Montant dû = 2,30 EUR / Montant introduit = 4 EUR en 2 pièces de 2 EUR ; pas de monnaie disponible pour le rendu. Trop perçu = 1,70 EUR).

Type d'article

Dans le système ABACUS, de nombreux **types d'articles** (**cartes d'abonné**, **cartes à décompte**, **cartes de fonction** etc.) sont disponibles pour répondre à tous les besoins des clients du parking.

Type de client

Dans le système ABACUS, les **types de client** peuvent servir à répartir dans des catégories toutes les données principales enregistrées dans *Gestion des clients* (**WinOperate**). Ceci permet de rendre accessibles certains type de clients qu'à certains **utilisateurs**.

Type de paiement (GID)

Du **type de paiement** découle entre autres le tarif occasionné pour les **types d'articles**. Il permet aussi de définir toutes les fonctions pour lesquelles il est nécessaire d'accéder à d'autres tarifs (par ex. **surpaiement** de **carte d'abonné**).

Tous les **types de paiement** possibles dans le système ABACUS sont assignés à un numéro (**GID** : Group Identification) et sont définis dans la loi tarifaire.

U

Utilisateur

Pour garantir que seules des personnes autorisées puissent utiliser le système, il est attendu du personnel de service qu'il se connecte au **WinOperate** en tant qu'**utilisateur** au début du travail et qu'il se déconnecte au terme de son travail.

Les utilisateurs sont inscrits en tant que clients dans *Gestion des clients* du WinOperate et un **login (connexion système)** leur est attribué. Selon le **groupe utilisateur**, des menus et fonctions peuvent être désactivés.

Valet parking

Service de voiturier : service consistant à faire garer le véhicule par un employé. Le véhicule et la clé sont remis à un guichet central au personnel autorisé (voiturier). Le voiturier gare la voiture pour le propriétaire et, à sa demande, va la chercher lorsqu'il souhaite repartir. Ce service est proposé notamment par les hôtels et les aéroports.

W

WebReport

Le **WebReport** permet un traitement professionnel des données du parking dans le système ABACUS. Les données statistiques peuvent être analysées de façon globale, rapide et précise.

Rapports suivants :

Décompte de temps / Utilisation des terminaux / Occupation du parking / Statistiques de paiements / Messages d'alarme / Rapport d'activités / Livre de caisse / Rapport cartes à décompte / Rapport cartes changement de tarif / Rapport chèques parking et société / Rapport chèques stationnement / Liste des cartes / Liste des clients.

WinOperate

Le **WinOperate** est l'interface utilisateur graphique Windows® qui permet à l'utilisateur de contrôler, superviser et commander les processus du ABACUS et d'administrer les données systèmes et la présentation des données de gestion.

L'interface utilisateur WinOperate est installée sur un poste de travail utilisateur DESIGNA **WS 120** et communique par **Ethernet** avec le **serveur système**.

Pour les petits systèmes de parking, l'application WinOperate se trouve sur le serveur système DBS 120 COMPACT ou DBS 120 COMPACT PLUS.

WS 120 (ou poste de travail, **ordinateur opérateur**)

Le **WS 120** est le poste de travail du système de parking ABACUS, qui communique par **Ethernet** avec le **serveur système**. Avec l'application **WinOperate**, le WS 120 offre de nombreuses fonctions de contrôle, de commande, de gestion et d'édition de rapport. Plusieurs WS 120 peuvent être mis en réseau et accéder aux données et commandes d'un parking.

Pour les petits systèmes de parking, l'application WinOperate se trouve sur le serveur système même (p.e. DBS 120 COMPACT ou DBS 120 COMPACT PLUS). Il n'est donc pas nécessaire d'avoir un poste de travail WS 120 séparé.

19 Index

A

Accessible pour tous	
Installation	9
Version	9
Accessoires	8
Articles de nettoyage	70
Avertissements	7, 33, 35, 42, 54, 68, 91

B

Bloc d'alimentation	31
Bornier -X0	44

C

Cadre lumineux	25
Caméra	24
Caractéristiques techniques	20
Conditions de fonctionnement	21
Dimensions et poids	20
Raccordement électrique	20
Carte à décompte	61
Carte d'abonné	60
Carte de fonction	67
Coffret de distribution électrique	29
Collecte des déchets	91
Consignes de sécurité	83, 85
Consommables	8
Contrôle de la Liste de Restriction	66

D

Déclaration de conformité	18
Démontage	91
Description générale	22
Dispositif de protection contre les surtensions	30
Dispositifs de protection électriques	43

E

Écran tactile (Full-Touch-Display)	25
Électriciens professionnels	12
Éléments de commande	23
Éléments internes de l'appareil	28
Équipement de protection individuelle	12, 33, 36, 42, 69
Éteindre l'appareil	30

F

Filtre d'alimentation	30
-----------------------	----

I

Imprimante reçus	24, 81
Entretien l'imprimante reçus	85
Imprimante reçus en option	83
Insertion d'un nouveau rouleau de papier	84
Nettoyer l'imprimante reçus à l'air comprimé	87
Nettoyer l'imprimante reçus avec une bande nettoiyante	87
Remplir et vider	83
Rouleau de papier	82, 83
Test d'impression	84

Indications de danger	14
Inspection après le transport	34
Installation	35
accessible pour tous	38
Déballage de l'appareil	38
Exigences relatives au lieu d'installation	37
Installation de l'appareil	39
Installation height	37
Installation auditive inductive	27
Interphone	26
Interphones d'autres fabricants	26
VoIP	26
Interrupteur marche/arrêt	30

L

Lecteur de cartes de crédit	24
-----------------------------	----

M

Maintenance	68
Manual d'utilisation	
digital	5
Manuel d'utilisation	5
Mettre l'appareil en marche	30
Mise en service	53
Mise hors service	91
Module SBC	78
DESIGNA VoIP	80
Écran	80
Interfaces sérieles	79
Ventilateur	80
Mots-signaux	7

N

NFC	24
-----	----

P

Paiement par carte à code PIN	24
PARK SHOP	63
Distributeur automatique	63
Recoder	63
PAY BY PLATE	
Fonctions de paiement	62
Pay-by-Plate	62
Personnel formé par DESIGNA	12
Pièces de rechange	8
PINPad	24
Plan de maintenance	70
Plaque signalétique	19
Plaques de sécurité	13

R

Raccordement de l'alimentation	44
Raccordement de l'Ethernet	46
Raccordement de l'interphone	48
Reçu	
Impression automatique	64
Impression sur demande	64

Impression ultérieure	64
numérique	64
Reçu	64
Règlement de prévention des accidents	49
Contrôle initial	49
Point de mesure de l'impédance des boucles d'erreur	52
Points de mesure contrôle des conducteurs de protection	51
RFID	25, 88
Systèmes Short Range	89

S

SBC	31
Scan & Go	62
Scanner code barres 2D	25
Sécurité.....	9, 33, 35, 42, 54, 68, 83, 85, 91
Sécurité au travail	13
Sécurité sur site	11
Service après-vente	8
Service clients.....	8
Stockage.....	34
Système sans contact.....	88

T

Techniciens Designa	12
Techniciens et personnel	12
Techniciens spécialisés	12
Terminal PINPad	24

Ticket horaire	57
Ticket perdu	65
Transport.....	34

U

Utilisation	
Émettre des permis de parking sur le terminal	66
Utilisation	56
Chargement de cartes à décompte.....	61
Païement de tickets horaires	57
Production de tickets perdus	65
Prolongation de cartes d'abonné.....	60
Traitement des remises.....	59
Utilisation	
Lecture des propriétés des cartes	66
Utilisation	
Déclenchement de fonctions.....	67
Utilisation	
Identification des erreurs	67
Utilisation conforme	9
Utilisations non conformes	10

V

Ventilateur	31
Vérification de fonctionnement.....	54
Démarrage de l'appareil et vérification de base	54
Vérification de l'Interphone.....	55
Vérification de l'état de l'appareil.....	54
Verrouillage	24

20 Informations sur la version

Version 1.10, 01/2026 (GN/KS)

Adaptation à la version allemande actuelle

Version 1.20, 06/2026 (KS)

Adaptation à la version allemande actuelle

Sous réserve de modifications techniques.

Le système de parking ABACUS est constamment adapté aux progrès techniques. Tenez-vous informé des modifications et compléments de ce manuel d'utilisation auprès de votre service Designa.