

Manuel d'utilisation

Designa CONNECT
DIB 600 PREMIUM
Digital Information Board

Série : CONNECT
Version : 1.00

Réf. de commande : DOCFR04210



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.....	3
1.1	Informations sur ce manuel d'utilisation.....	3
1.2	Mots-signaux et symboles graphiques	5
1.3	Consommables, pièces de rechange et accessoires.....	6
1.4	Service clients et service après-vente.....	6
2	SECURITE	7
2.1	Utilisation conforme	7
2.2	Utilisations non conformes	8
2.3	Sécurité sur site.....	9
2.4	Techniciens et personnel.....	10
2.5	Équipement de protection individuelle	10
2.6	Sécurité au travail et dangers spécifiques.....	11
2.6.1	Plaques de sécurité produit sur l'appareil	11
2.6.2	Avertissements sécurité au travail	12
2.7	Déclaration de conformité	15
3	IDENTIFICATION.....	16
3.1	Plaque signalétique	16
4	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	17
5	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	19
5.1	Description générale	19
5.2	Éléments internes de l'appareil et leur fonction.....	20
5.2.2	Bloc d'alimentation	21
5.2.3	Bornier -X0 : Bornier d'alimentation	21
5.2.4	Bornier -X35: Ethernet	22
5.2.5	SBC (Single-Board Computer).....	22
5.2.6	Convertisseur abaisseur	22
5.2.7	Verrouillage	23
6	TRANSPORT ET STOCKAGE	24
6.1	Sécurité.....	24
6.2	Inspection après le transport	25
6.3	Stockage	25
7	INSTALLATION	26
7.1	Sécurité.....	26
7.2	Préparation de l'installation.....	28
7.3	Différentes possibilités d'installation	29
7.3.1	Préparation de l'installation avec kit de montage DESIGNA	29
7.4	Déballage de l'appareil	30
7.5	Installation de l'appareil	30
8	RACCORDEMENT	32
8.1	Sécurité.....	32
8.2	Installation des dispositifs de protection électriques.....	33
8.3	Raccordement de l'alimentation (bornier -X0).....	34
8.4	Raccordement de l'Ethernet (bornier -X35).....	36

8.5	Raccordement de l'écran	38
9	CONTROLES CONFORMES AU REGLEMENT DE PREVENTION DES ACCIDENTS	40
9.1	Contrôle initial	40
9.2	Points de mesure pour le contrôle des conducteurs de protection	41
9.3	Points de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur	42
10	MISE EN SERVICE ET VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT	43
10.1	Mise en service.....	43
10.2	Vérification de l'état de l'appareil	43
10.3	Établir le fonctionnement général	43
11	UTILISATION.....	44
12	MAINTENANCE.....	45
12.1	Sécurité	45
12.2	Articles de nettoyage.....	47
12.3	Vérifier les autocollants relatifs à la sécurité.....	47
12.4	Nettoyer l'appareil.....	47
12.4.1	Nettoyer l'extérieur du boîtier	47
12.4.2	Nettoyer l'intérieur de l'appareil.....	48
13	MODULE SBC (SINGLE BOARD COMPUTER).....	49
13.1	Fonction	49
13.2	Constitution et fonctionnement.....	49
14	MISE HORS SERVICE, DEMONTAGE ET COLLECTE DES DECHETS	51
14.1	Sécurité	51
14.2	Mise hors service et démontage	51
14.3	Mise au rebut.....	51
15	INDEX.....	53
16	INFORMATIONS SUR LA VERSION.....	54

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 DIB 600 PREMIUM.

Le chapitre 12 *Maintenance page 45* 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 DIB 600 PREMIUM. Ces opérations doivent être exécutées par du personnel formé par Designa 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

Veillez 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 DIB 600 PREMIUM.

i 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.

i 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 DIB 600 PREMIUM 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).

L'appareil DIB 600 PREMIUM est une combinaison d'un panneau d'information numérique (Digital Information Board) doté d'une solution de connexion intégrée et d'une stèle pour le placement.

L'utilisation de panneaux d'information numériques sous forme d'afficheurs dans la gestion des parkings offre la possibilité d'afficher des contenus numériques spécifiques tels que des vidéos publicitaires, des plaques d'immatriculation reconnues, des textes personnalisés ou des informations sur les tarifs en vigueur. De cette manière, le contenu multimédia numérique est transmis personnellement à chaque client du parking.

Les afficheurs publicitaires peuvent être utilisés aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Étant donné que tous les raccordements nécessaires au fonctionnement des panneaux d'information numériques sont intégrés à l'appareil DIB 600 PREMIUM, aucun équipement supplémentaire n'est nécessaire pour leur fonctionnement.

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

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 DIB 600 PREMIUM que pour son usage conforme.
- Lisez attentivement tout le manuel et respectez les consignes de sécurité.

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

L'appareil **Fehler! Keine Dokumentvariab** n'est pas autorisé à être connecté à d'autres appareils ou écrans tiers

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



Fig. 1 : Signalisation de sécurité sur la chaussée

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.

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 DIB 600 PREMIUM. 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 DIB 600 PREMIUM.

2.5 Équipement de protection individuelle

Pour certaines interventions sur l'appareil DIB 600 PREMIUM, il est indispensable de porter les équipements de protection individuelle afin de réduire les risques pour la santé. Avant toute intervention, enfilez 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

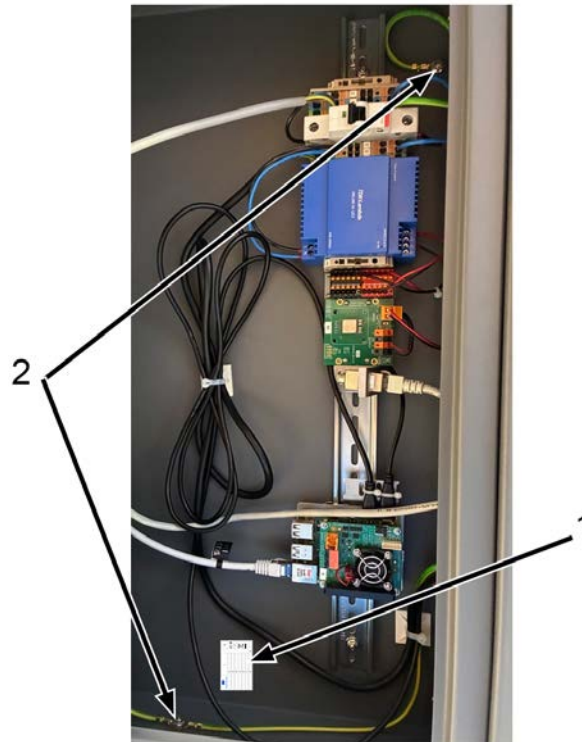


Fig. 2: Plaques de sécurité produit

- 1 Plaque signalétique
- 2 Terre interne

- ⇒ 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 8.3 Raccordement de l'alimentation (bornier -X0) page 34).



Plaque signalétique

Voir le chapitre 3 Identification page 16.

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

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.
- Vérifiez que le câble d'alimentation et les mesures de protection électriques sont en conformité avec les directives nationales en vigueur et qu'elles correspondent aux spécifications décrites dans le chapitre 4 *Caractéristiques techniques page 17*.
- La directive nationale concernant la prévention des accidents électriques doit être respectées.¹
Conseils : Repérez, dans l'armoire électrique ou le local technique, le disjoncteur de l'appareil DIB 600 PREMIUM, 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 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 DIB 600 PREMIUM 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).
- 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.

**Appareil susceptible de
basculer** **WARNING****Danger de blessure en cas de basculement de l'appareil!**

L'appareil peut provoquer des blessures graves s'il bascule.

- Sécurisez l'appareil DIB 600 PREMIUM 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



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Produit / Produkt
 Désignation / Bezeichnung : **DIB 600 PREMIUM**
 Type / Typ :
 À partir du n° de série / ab Seriennummer : DIB170000

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

La responsabilité de l'établissement de la présente déclaration de conformité incombe pleinement et uniquement au fabricant.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Objet de la déclaration / Gegenstand der Erklärung
Appareil d'alimentation / Versorgungsgerät

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation communautaire d'harmonisation en vigueur :
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Directive 2014/35/UE (directive basse tension)
Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

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

Directive 2011/65/EU (RoHS), **Directive déléguée (EU) 2015/863** (RoHS)
Richtlinie 2011/65/EU (RoHS), Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 (RoHS)


Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

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

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, 16.06.2026 _____



 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 est apposée du boîtier.

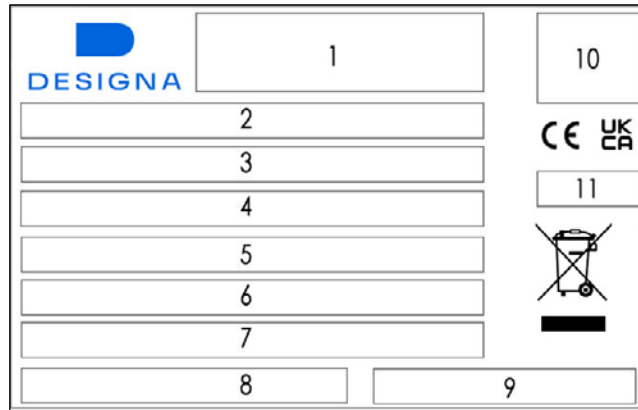


Fig. 4 : Plaque signalétique

- 1 Coordonnées du fabricant
- 2 Série (Système)
- 3 Numéro de commande d'atelier ou numéro d'identification
- 4 Type de l'appareil
- 5 Numéro d'article
- 6 Numéro de série
- 7 Indication de la tension
- 8 Date de fabrication
- 9 Pays de fabrication
- 10 QR-code
- 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

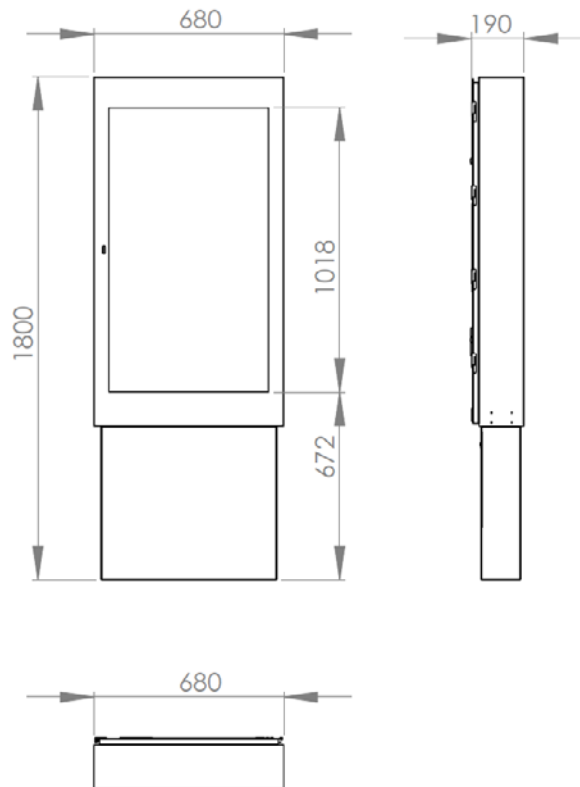


Fig. 5 : DIB 600 PREMIUM, Dimensions en mm

Poids	
Stèle	env. 30 kg
Écran	env. 28 kg
Total	env. 58 kg

Raccordement électrique

Désignation	
Tension d'entrée	110-230 V AC, 50-60 Hz
Tension de sortie	110-230 V
Courant d'entrée appareil	Opération 0,17 A
Consommation électrique	max. 39 W
Type de réseau électrique	TN-S System
Pré-fusible	max. 16 A
Section de raccordement	max. 2,5 mm ²
Type de connexion	Connexion à ressort de tension
Classe de protection	I
Tension de commande	5 V DC

Conditions d'exploitation

Désignation	
Température de service	+0 à +50 °C
Température de stockage	-25 à +70 °C
Humidité relative	max. 90%, sans condensation
Développement de bruit	< 35 dB(A)
Indice de protection	IP 55

Caractéristiques de l'écran

Designation	
Dimensions	1069,0 x 623,6 x 69,0 mm
Taille de l'écran	45,9 pouces
Résolution	1920 x 1080 Pixel, 120 Hz
Format d'image	16:9
Luminosité	3500 cd/m ² (pic :4000 cd/m ²)

Raccordement électrique (Écran)

Designation	
Tension d'entrée	110-230 V AC, 50-60 Hz
Courant d'entrée appareil	Veille 0,03-0,06 A Opération 0,7-1,5 A max. 1-2 A
Consommation électrique	Veille 6-6,6 W Opération 160-165 W max. 215-220 W

Conditions d'exploitaton (Écran)

Designation	
Température de service	-30 bis +50 °C
Température de stockage	-30 bis +50 °C
Humidité relative	max. 80%, sans condensation
Développement de bruit	< 35 dB(A)
Indice de protection	IP 56

5 Description de l'appareil

Ce chapitre présente les équipements de série 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

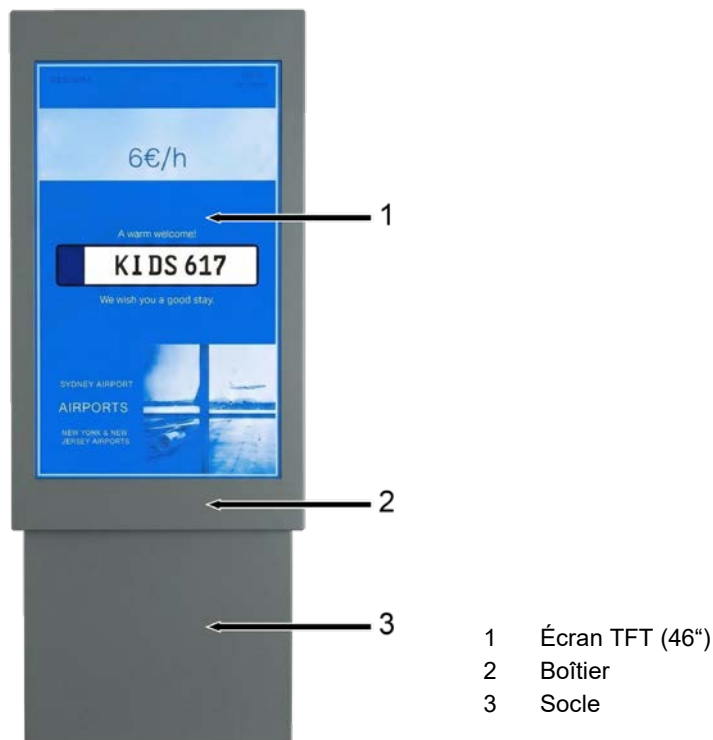


Fig. 6 : Design général

Modèle

- Boîtier et socle en acier inoxydable 1.4301 (V2A), peints par poudrage résistant aux intempéries à l'extérieur et à l'intérieur

Couleur

- Boîtier et socle : RAL 7012 (gris basalte)

5.2 Éléments internes de l'appareil et leur fonction

Tension électrique

⚠ DANGER

Risque de mort par électrocution !

Le contact avec des composants sous tension peut entraîner la mort.

- Avant d'intervenir sur l'appareil, coupez l'alimentation électrique et sécurisez-la contre toute remise en marche.

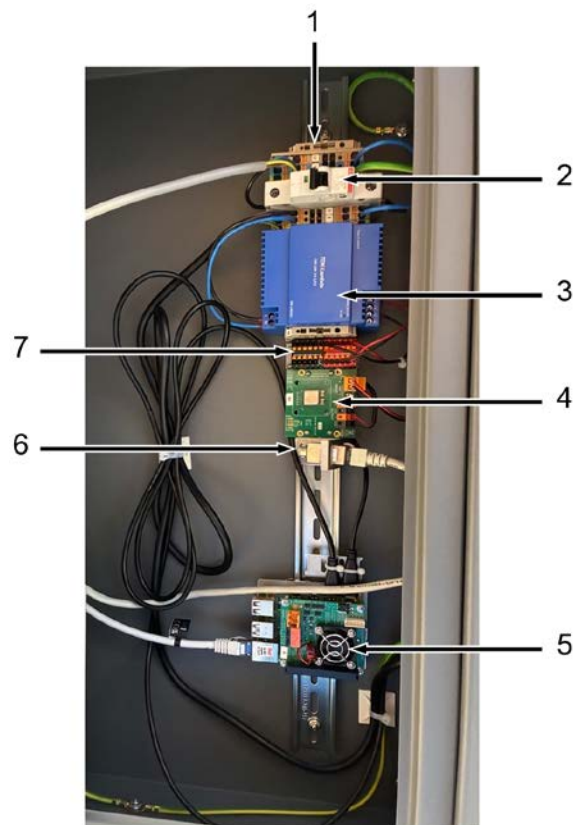


Fig. 7 : Composants à l'intérieur de l'appareil (similaires à ceux de la figure)

- 1 Bornier -X0
- 2 Interrupteur ON/OFF, tous pôles
- 3 Bloc d'alimentation
- 4 Convertisseur abaisseur - T10
- 5 SBC (Single Board Computer)
- 6 Module de transfert -X35
- 7 Répartiteur de potentiel -X10

5.2.1 Bloc d'alimentation

Tension électrique



Fig. 8: Bloc d'alimentation
(illustration similaire)

⚠ 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 l'appareil hors tension avant d'y entreprendre des travaux (voir le chapitre 5.2.3 Bornier -X0 : Bornier d'alimentation page 21).
- Vérifiez l'absence de tension.

Le bloc d'alimentation sert à alimenter les équipements 5 V de l'appareil. La tension alternative d'entrée est transformée en tension continue 5 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.

5.2.2 Bornier -X0 : Bornier d'alimentation

Tension électrique

⚠ DANGER

Danger de mort par électrocution !

Le bornier -X0 est sous tension (230 V).

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

- Le raccordement doit être effectué exclusivement par des techniciens Designa ou des techniciens des revendeurs et partenaires formés et autorisés par Designa.
- Coupez l'alimentation électrique de l'extérieur et empêchez toute remise sous tension avant d'entreprendre des travaux sur les composants du bornier -X0.
- À ce sujet, reportez-vous au chapitre 8.3 Raccordement de l'alimentation (bornier -X0) page 34.

Bornier -X0



- 1 Interrupteur ON/OFF tous pôles
- 2 Borne de raccordement alimentation écran
- 3 Borne de raccordement alimentation

Fig. 9 : Bornier -X0

La ligne d'alimentation disponible sur le lieu de l'installation est raccordée à la *borne de raccordement alimentation*.

5.2.3 Bornier -X35: Ethernet

Le câble **Ethernet (LAN)** est connecté au *port Ethernet*.

Le *port Ethernet* est un des composants se trouvant dans l'appareil DIB 600 PREMIUM. Il est câblé sur site et monté dans un espace libre sur le rail de montage.

5.2.4 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.²

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

Vous trouverez de plus amples informations au chapitre 13 Module SBC (Single Board Computer) page 49.

5.2.5 Convertisseur abaisseur

Le **convertisseur abaisseur** transforme une tension d'entrée élevée en une tension de sortie plus faible.

² 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*.

5.2.6 Verrouillage

Risque d'écrasement des doigts

ATTENTION

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

Lors de la fermeture de la porte du boîtier et de la porte du socle les doigts peuvent être écrasés.

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

La porte du boîtier est sécurisée par deux serrures, la porte du socle par une serrure. Les trois serrures s'ouvrent avec la même clé.

Déverrouiller la porte du boîtier

2. Insérez la clé dans la première serrure de la porte du boîtier. L'ordre n'a pas d'importance.
3. Déverrouillez la première serrure de la porte du boîtier en tournant la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Insérez la clé dans la deuxième serrure de la porte du boîtier.
5. Déverrouillez la deuxième serrure de la porte du boîtier en tournant la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Ouvrez la porte du boîtier.

Verrouiller la porte du boîtier

1. Fermez la porte du boîtier.
2. Insérez la clé dans la première serrure de la porte du boîtier. L'ordre n'a pas d'importance.
3. Verrouillez la première serrure de la porte du boîtier en tournant la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Insérez la clé dans la deuxième serrure de la porte du boîtier.
5. Verrouillez la deuxième serrure de la porte du boîtier en tournant la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Déverrouiller la porte du socle

1. Insérez la clé dans la serrure de la porte du socle.
2. Déverrouillez la serrure de la porte du socle en tournant la clé dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Ouvrez la porte du socle.

Verrouiller la porte du socle

1. Fermez la porte du socle.
2. Insérez la clé dans la serrure de la porte du socle.
3. Verrouillez la serrure de la porte du socle en tournant la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

6 Transport et stockage

6.1 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 Stockage

Stocker les composants de l'appareil DIB 600 PREMIUM 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.

Risque d'écrasement des doigts**⚠ ATTENTION****Risque d'écrasement des doigts lors de la fermeture de la porte du boîtier et de la porte du socle !**

Lors de la fermeture de la porte du boîtier et de la porte du socle les doigts peuvent être écrasés.

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

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 l'humidité peuvent endommager les composants électroniques et mécaniques sensibles et nuire au bon fonctionnement de l'appareil.**

- Évitez de laisser l'appareil ouvert plus longtemps que nécessaire.
- Après avoir travaillé sur l'appareil, vérifiez qu'il est correctement refermé.

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.

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 du couvercle, 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.

Exigences relatives au sol

L'appareil doit être installé sur un sol suffisamment résistant.



Le béton utilisé pour la fondation doit avoir une résistance mécanique minimum de 25 N/mm².

La fondation doit être in gélive (= résistant au gel) sur une profondeur minimum de 800 mm et ignifuge (= résistant au feu). Le béton de la fondation doit avoir une finition lissée.

1. Pour le coulage de la fondation en béton, suivez les instructions du fabricant.
2. Faites dépasser les tuyaux vides au milieu de la coulée de fondation. Assurez-vous que les câbles soient bien placés au milieu de l'emplacement futur de l'ouverture du socle.
3. Laissez les câbles dépasser d'au moins 2,50 m pour faciliter le raccordement.
4. Intégrez la platine de scellement DESIGNA (le cas échéant) dans la coulée de fondation et mettez-la de niveau à l'aide d'un niveau à bulle.
5. Terminez la fondation par une finition béton lisse.
Si une platine de scellement est prévue, elle doit être intégrée dans la fondation de sorte que sa surface soit parfaitement raccord avec la finition béton lisse de la fondation.
6. Assurez-vous que la fondation dispose d'une profondeur de gélivation de 800 mm, qu'elle est ignifuge et que la qualité du béton est de 25 N/mm².
7. Attention, le béton de la fondation doit avoir complètement durci avant que vous ne commenciez la *préparation de l'installation avec kit de montage DESIGNA* ou la fixation de l'appareil sur la platine de scellement.

7.3 Différentes possibilités d'installation

Possibilités d'installation Vous pouvez monter l'appareil DIB 600 PREMIUM :

- avec le kit de montage DESIGNA

7.3.1 Préparation de l'installation avec kit de montage DESIGNA

Les appareils du système sont montés avec le kit de montage Designa lorsque l'utilisation d'une platine de scellement n'est pas possible (par ex. si la platine de scellement n'a pas été intégrée à la fondation lors de la phase de construction ou n'est pas disponible pour cet appareil).

Les éléments suivants sont nécessaires pour la fixation :

Kit de montage DESIGNA

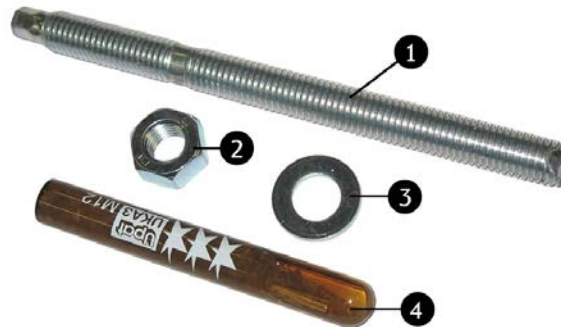


Fig. 10 : Kit de montage DESIGNA

- 1 4x³ Goujons d'ancrage zingués (M12x160)
- 2 4x Ecrous hexagonaux (M12 ; ISO 4032, DIN 934)
- 3 4x Rondelles (A13 ; DIN 125)
- 4 4x Cartouches de scellement chimique (M12)

Non visible :

- 5 (Le cas échéant inclus avec l'appareil) : 2x Profilés de fixation

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.

Placer l'ancre de fondation

Prérequis : la fondation en béton doit avoir entièrement durci.

1. Vérifiez que le matériel de fixation est complet et en bon état.
2. Utilisez un gabarit de perçage de la platine de scellement ou positionnez l'appareil pour marquer l'emplacement des trous de fixation à percer.
3. Percez, dans la fondation en béton, des trous d'un diamètre de 14 mm et d'une profondeur de 110 mm.
4. Nettoyez les trous à l'air comprimé.
5. Introduisez les cartouches de scellement chimique jusqu'au fond des trous nettoyés.

³ APS CASHLESS : 6x, Profilés de fixation non disponible

6. Insérer les goujons d'ancrage dans les trous à l'aide d'un marteau perforateur ou d'une perceuse à percussion. Observez particulièrement à cet effet les instructions d'utilisation des chevilles à scellement chimique.
7. Respectez les délais de durcissement suivants :

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

8. Gardez les accessoires de montage à portée de main pour finaliser l'installation.

7.4 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. Desserrez les vis fixant l'appareil au support de transport (par ex. palette en bois).
3. Gardez les brides de fixation à disposition jusqu'au montage définitif.
4. Trier les matériaux en fonction du type et de la taille et les évacuer par le système de collecte prévu pour le recyclage.

7.5 Installation de l'appareil

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.
- 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.

Kit de montage DESIGNA

1. Soulevez l'appareil avec les trous extérieurs⁴ du fond du boîtier sur l'ancre de fondation.

⁴ ENT/EXT 120 e IN/OUT 1307 : avec les trous extérieurs à la base du boîtier

2. Ouvrez la porte de l'appareil et maintenez l'appareil dans une position vous permettant faire passer les câbles dans l'ouverture du socle du boîtier.
3. Utilisez les brides de fixation, les vis/écrous hexagonaux et les rondelles pour fixer l'appareil sur la platine de scellement ou les goujons d'ancrage.
Commencez par serrer à la main les vis/écrous hexagonaux.
4. Mettez à niveau l'appareil à l'aide d'un niveau à bulle (le niveau est assuré par les écrous de serrage). Attention, le boîtier ne doit pas être vrillé par des irrégularités du sol.
5. Serrez maintenant solidement les vis/écrous hexagonaux (45 Nm).
6. Vérifiez la stabilité de l'appareil.
7. Retirez les protections de transport des éléments de l'appareil.
8. Colmatez le joint entre l'appareil et la fondation avec de la silicone.

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 17*.
- 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.

Bornier -X0

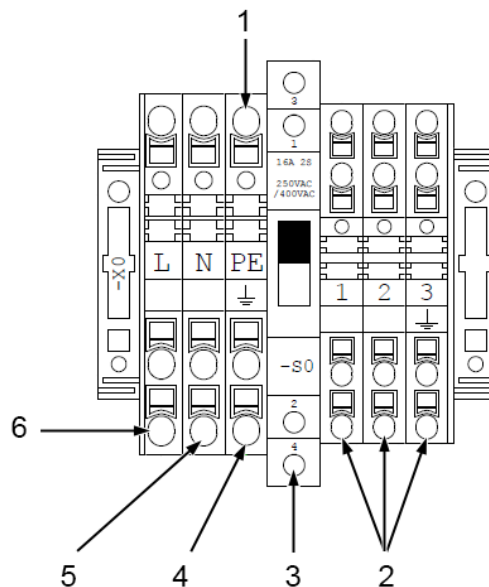


Fig. 11 : Bornier -X0

- 1 Conducteur de protection interne – précâblé
- 2 Raccordement Alimentation 230V Écran
- 3 Interrupteur marche/arrêt
- 4 Conducteur de protection externe (vert/jaune)
- 5 Conducteur neutre (bleu)
- 6 Conducteur de phase (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.

Dénuder la ligne secteur

1. Coupez l'alimentation et empêchez toute remise sous tension. Contrôlez 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'isolant des différents conducteurs lors du dénudage de la gaine.

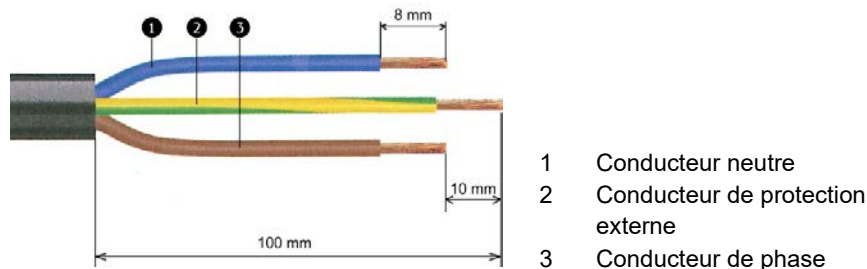


Fig. 12 : Dénuder la ligne secteur

Raccorder la ligne secteur

4. Fixez le *conducteur de protection externe* (vert/jaune) sur la position « PE » du bornier.
5. Fixez le *conducteur neutre* (bleu) sur la position « N » du bornier.
6. Fixez le *conducteur de phase* (marron ou noir) sur la position « L » du bornier.
7. Vérifiez que les connexions sont bien en place.
8. Vérifiez si le *conducteur de protection interne* précâblé est placé sur le boîtier de l'appareil.

Vérifier les conducteurs de protection internes**Interrupteur marche/arrêt**

L'activation/désactivation de la tension de l'appareil appliquée est assurée par l'interrupteur marche/arrêt (voir le chapitre 5.2.3 Bornier -X0 : Bornier d'alimentation page 21).

L'interrupteur marche/arrêt peut être activé à des fins de test après la mise en marche de l'alimentation sur le lieu d'installation (position ON, haute), mais il reste néanmoins désactivé jusqu'au raccordement définitif (position OFF, basse).

8.4 Raccordement de l'Ethernet (bornier -X35)

Transmission des données incorrecte

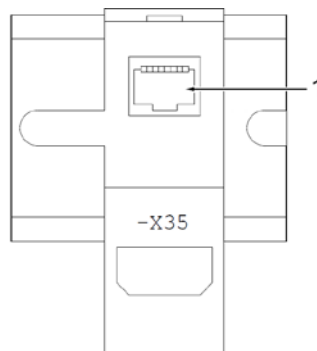
AVIS

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 DIB 600 PREMIUM ; il est câblé sur site et fixé à un emplacement libre du rail de montage.



1 Connecteur Ethernet -> SBC

Fig. 13 : Bornier -X35, connecteur Ethernet

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 -X35* au *connecteur Ethernet -> SBC*.

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* :

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

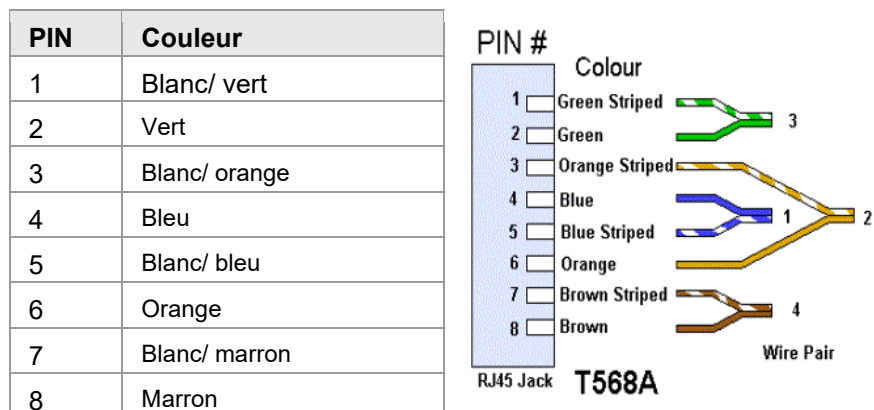


Fig. 14 : Brochage selon EIA/TIA-T568A

Brochage selon EIA/TIA-T568B

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

i 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 :

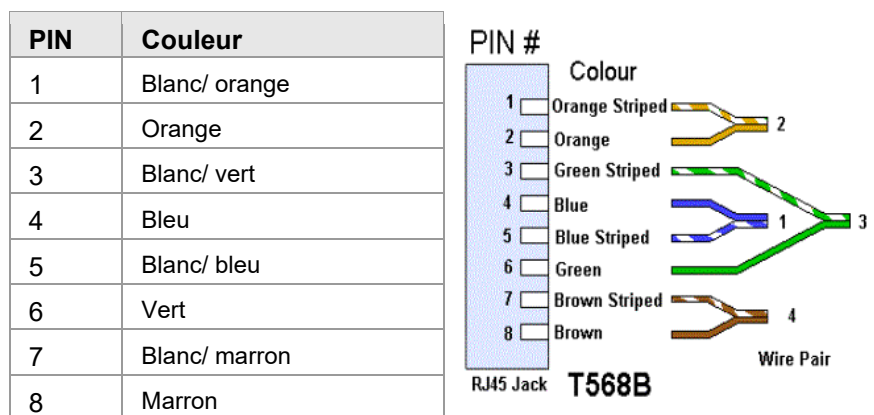


Fig. 15 : Brochage selon EIA/TIA-T568B

8.5 Raccordement de l'écran

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

- 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.

Bornier -X0

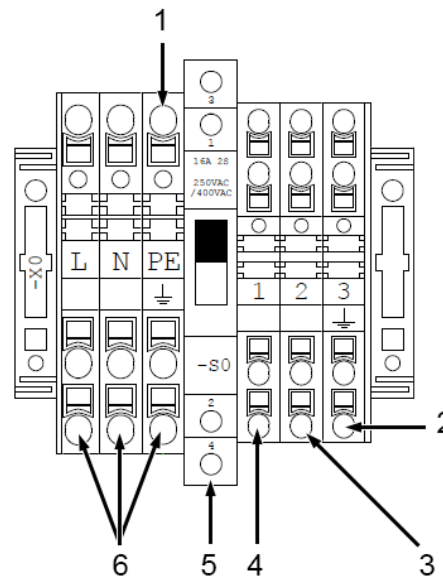


Fig. 16: Bornier -X0

- 1 Conducteur de protection interne – précâblé
- 2 Conducteur de protection externe (vert/jaune)
- 3 Conducteur neutre (bleu)
- 4 Conducteur de phase (marron ou noir) ?
- 5 Interrupteur marche/arrêt
- 6 Raccordement d'alimentation DIB 600 PREMIUM

Dénuder la ligne de l'écran

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

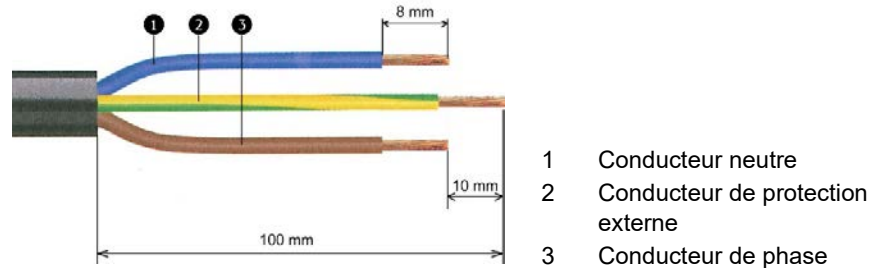


Fig. 17: Dénuder la ligne de l'écran

Dénuder la ligne de l'écran

4. Fixez le *conducteur de protection externe* (vert/jaune) sur la position « 3 » du bornier.
5. Fixez le *conducteur neutre* (bleu) sur la position « 2 » du bornier.
6. Fixez le *conducteur de phase* (marron ou noir) sur la position « 1 » du bornier.
7. Vérifiez que les connexions sont bien en place.

9 Contrôles conformes au règlement de prévention des accidents

Tension électrique

DANGER

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 DIB 600 PREMIUM 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 respectées⁵.

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 41*).

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 42*).

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.

⁵ 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. 18: Points de mesure

- 1 Point de mesure TP1: Boulon de mise à la terre sur le boîtier
- 2 Point de mesure TP2: Boulon de mise à la terre sur le socle

Non illustré :

- 3 Point de mesure TP3: Boulon de mise à la terre sur la porte du socle
- 4 Point de mesure TP4: Boulon de mise à la terre sur la porte du boîtier

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 :

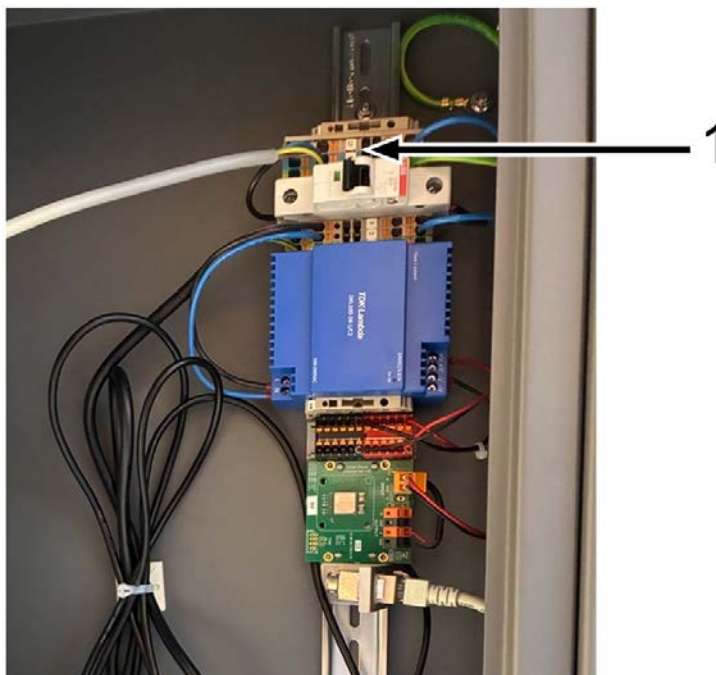


Fig. 19: Point de mesure pour le contrôle de l'impédance des boucles d'erreur
1 Point de mesure 1 : Borne de raccordement Tension d'alimentation

10 Mise en service et Vérification de fonctionnement

10.1 Mise en service



La configuration de l'appareil DIB 600 PREMIUM doit être effectué exclusivement par votre service DESIGNA.

10.2 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 11*). Adressez-vous à votre service DESIGNA si des autocollants manquent ou sont endommagés.
2. Vérifiez l'état général des différents périphériques de l'appareil DIB 600 PREMIUM 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.

10.3 Établir le fonctionnement général

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 Utilisation

Utilisation d'un code PIN recommandée



Afin de réduire au minimum le risque de manipulation des contenus affichés, nous vous recommandons de définir un code PIN. Vous pouvez définir un code PIN directement sur l'écran concerné. Vous trouverez toutes les informations à ce sujet dans *les instructions d'utilisation de l'écran*.

L'affichage du contenu est configuré dans le Media Player (MCC). Le MCC est accessible via le logiciel WinOperate.

12 Maintenance

12.1 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'avez pas le liquide de nettoyage et évitez tout contact avec les yeux.

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 !

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.

12.2 Articles de nettoyage

Les articles de nettoyage suivants peuvent être commandés chez Designa :

Réf. de commande DESIGNA	Description	Contenu
7232148915	Liquide nettoyant	100 ml

12.3 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.

12.4 Nettoyer l'appareil

12.4.1 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.

12.4.2 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 Module SBC (Single Board Computer)

AVIS

La carte SD du contrôleur ne doit jamais être retirée.

- Le terminal DIB 600 PREMIUM ne peut pas fonctionner sans sa carte SD.
- La carte SD est liée à son terminal DIB 600 PREMIUM 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.

13.1 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.⁶

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

13.2 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 DIB 600 PREMIUM 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 préreglages 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 préreglages spécifiques à l'utilisateur.

Les valeurs de réglage pour l'écran couleur TFT (46") sont déjà enregistrées dans le système et sont commandées via le SBC.

⁶ 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*.

SBC (Single Board Computer)

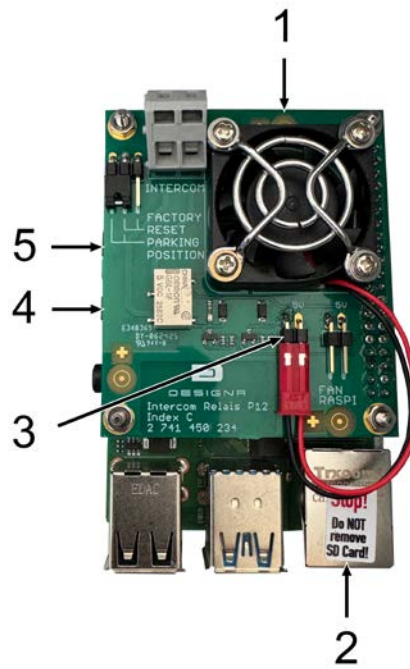


Fig. 20 : SBC avec la card mere DIB Box

- 1 Emplacement MicroSD
- 2 Port Ethernet, RJ45
- 3 5-V-Alimentation ventilateur de SBC
- 4 Raccordement HDMI pour l'écran
- 5 Alimentation 5 V

Emplacement MicroSD

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

Port Ethernet, RJ45

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

Raccordement HDMI pour l'écran

Le contraste de l'écran couleur TFT (46") est réglé dans le système par votre service DESIGNA.

Alimentation 5 V

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

14 Mise hors service, démontage et collecte des déchets

14.1 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.

Santé et environnement

AVERTISSEMENT

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

La mise au rebut non conforme de l'appareil DIB 600 PREMIUM 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.

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 !

14.2 Mise hors service et démontage

1. Déconnectez l'appareil DIB 600 PREMIUM de tous les câbles d'alimentation et autres (voir le chapitre 8 Raccordement page 32)).
2. Démontez l'appareil DIB 600 PREMIUM en effectuant les étapes du montage dans l'ordre inverse (voir le chapitre 7 Installation page 26).
3. Décomposez l'appareil en plusieurs pièces.

14.3 Mise au rebut

L'appareil DIB 600 PREMIUM est composé de matériaux recyclables.

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

15 Index

A		
Accessoires	6	
Articles de nettoyage	49	
Avertissements	5, 25, 27, 33, 47, 53	
B		
Bloc d'alimentation.....	21	
Bornier -X0	22, 35	
Bornier -X35	23	
C		
Caractéristiques techniques		
Écran	19	
Caractéristiques techniques	18	
Conditions de fonctionnement	19	
Dimensions et poids	18	
Raccordement électrique.....	18	
Collecte des déchets	53	
Consommables.....	6	
Convertisseur abaisseur	23	
D		
Déclaration de conformité.....	16	
Démontage.....	53	
Description générale.....	20	
Dispositifs de protection électriques	34	
E		
Électriciens professionnels	10	
Éléments internes de l'appareil.....	21	
Équipement de protection individuelle 10, 25, 28, 33, 48		
Établir le fonctionnement général	45	
I		
Indications de danger	13	
Inspection après le transport	26	
Installation	27	
Avec kit de montage	30	
Déballage de l'appareil	31	
Exigences relatives au lieu d'installation	29	
Exigences relatives au sol	29	
Installation de l'appareil	31	
Possibilités d'installation.....	30	
M		
Maintenance	47	
Manual d'utilisation		
digital	3	
Manuel d'utilisation	3	
Mise en service.....	44	
Mise en service et Vérification de fonctionnement.....	44	
Mise hors service.....	53	
Modul SBC		
Écran	52	
Module SBC.....	51	
Mots-signaux	5	
P		
Personnel formé par DESIGNA	10	
Pièces de rechange	6	
Plaque signalétique	17	
Plaques de sécurité	12	
R		
Raccordement de l'alimentation.....	35	
Raccordement de l'écran	38	
Raccordement de l'Ethernet	37	
Règlement de prévention des accidents.....	41	
Contrôle initial	41	
Point de mesure de l'impédance des boucles d'erreur	43	
Points de mesure contrôle des conducteurs de protection	43	
S		
SBC	23	
Sécurité.....	7, 25, 27, 33, 47, 53	
Sécurité au travail	11	
Sécurité sur site	9	
Service après-vente	6	
Service clients.....	6	
Stockage.....	26	
T		
Techniciens Designa	10	
Techniciens et personnel.....	10	
Techniciens spécialisés	10	
U		
Utilisation	46	
Utilisation conforme	7	
Utilisations non conformes.....	8	
V		
Vérification de fonctionnement		
Vérification de l'état de l'appareil	44	
Verrouillage.....	23	

16 Informations sur la version

Version 1.00, 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.