



# Notice d'instructions

## Terminals de commande AL 300 W / AL 300 S

Version V5.08



AL 300 W



AL 300 S



## **Eckelmann Gruppe**

Eckelmann AG  
Division de Systèmes de Réfrigération et de Commande de Bâtiment  
Berliner Straße 161  
65205 Wiesbaden, Deutschland

Telefon +49 611 7103-0  
Fax +49 611 7103-133

E.LDS@eckelmann.de  
www.eckelmann.de

### Directoire :

Dr.-Ing. Gerd Eckelmann, Vorsitzender, Dr.-Ing. Peter Cordes, Dr.-Ing. Frank-Thomas Mellert

### Co-mi-té di-rec-teur :

Dipl.-Ing. Peter Frankenbach, Dr.-Ing. Marco Münchhof, Dr.-Ing. Frank Uhlemann

### Président du conseil de surveillance :

Hubertus G. Krossa

### Bureau d'immatriculation et numéro de registre :

Amtsgericht Wiesbaden, Allemagne  
HRB 12636



**Avant** la mise en service et l'utilisation, veuillez vérifier que ce document soit actuel. Lors de l'édition d'une nouvelle version de la documentation, les documents plus anciens perdent toute validité. Tous droits d'erreur et de modifications techniques expressément réservés.

Vous trouverez des informations plus détaillées concernant les règles de sécurité et de branchement dans le manuel " Règles de base, de sécurité et de branchement ".

Tous droits d'utilisation, de valorisation, de développement, de cession et de réalisation de copie de quelque type que ce soit sont réservés à la société Eckelmann AG.

Ni les partenaires contractuels de la société Eckelmann AG en particulier, ni tout autre utilisateur ne possèdent le droit de diffuser ou de distribuer les programmes informatiques/éléments de programme informatiques, ni de versions modifiées ou traitées, sans autorisation écrite expresse préalable. Les produits / noms de produits ou dénominations sont en partie protégés pour le producteur correspondant (marque déposée etc...) ; dans tous les cas nous n'assurons aucunement qu'ils puissent être utilisés ou soient disponibles librement. Les informations descriptives sont fournies indépendamment de tout brevet éventuellement existant ou tout autre droit de tiers.



Notice :

<b>Conventions</b> .....	<b>1</b>
Explication concernant ' Remarque générale ' .....	1
Explication concernant les ' Indications de sécurité et de danger ' .....	1
Signes et symboles utilisés .....	2
<b>1 Directives de sécurité</b> .....	<b>3</b>
1.1 Exclusion de garantie en cas de non-respect .....	4
1.2 Conditions et exigences concernant le personnel .....	4
1.3 Utilisation conforme .....	5
1.4 Cinq règles de sécurité selon BGV A3 .....	5
1.5 Eléments et modules menacés de charges électrostatiques (EMCE) .....	6
1.5.1 EMCE - Directives relatives à la manipulation .....	6
1.6 Abréviations utilisées .....	6
<b>2 Utilisations du AL 300</b> .....	<b>7</b>
2.1 Caractéristiques .....	7
2.2 Tâches .....	8
2.3 Branchements .....	9
2.3.1 Compatibilité avec d'autres composants E*LDS en fonction de la version .....	9
2.4 Nouveautés par rapport aux versions antérieures .....	10
<b>3 Funktion AL 300</b> .....	<b>11</b>
3.1 Messages et alarmes .....	11
3.1.1 Confirmation de la réception d'alarmes .....	12
3.2 Entrées digitales .....	12
3.2.1 Entrées d'alarmes et messages .....	13
3.3 Sorties des relais .....	13
3.3.1 Relais d'alarme PRIO1 / PRIO2 .....	13
3.3.2 Relais de klaxon (HORN) 15/16/18 .....	13
3.4 Surveillance des participants au bus CAN .....	14
3.5 Ecrasement d'alarme en cas de coupure manuelle de régulateurs de poste froid	15
<b>4 Installation et Mise en service de l'AL 300</b> .....	<b>17</b>
4.1 Montage dans un tableau de commande AL 300 S .....	17
4.2 Montage mural AL 300 W .....	18
4.3 Configuration de l'adresse de bus CAN .....	18



4.4	Remise en route - Redémarrage de la commande .....	19
4.5	Première mise en route - Chargement des réglages d'usine .....	19
4.6	Fonctions spéciales pour la mise en route .....	19
4.7	Changement de pile .....	20
4.8	Mise à jour du micrologiciel via remplacement de l'EPROM .....	22
<b>5</b>	<b>Raccordements / Bornes AL 300 .....</b>	<b>23</b>
5.1	Plan de raccordement .....	23
5.1.1	Affectation des bornes d'alimentation électrique 230 V AC .....	24
5.1.2	Affectation des bornes des sorties des relais 230 V AC .....	24
5.1.3	Affectation des bornes des entrées digitales 230 V AC .....	24
5.1.4	Affectation des bornes de bus CAN .....	25
5.1.5	Affectation des bornes d'interface .....	25
<b>6</b>	<b>Commande du AL 300 .....</b>	<b>27</b>
6.1	Menus et masques de commande .....	27
6.1.1	Déverrouiller la saisie des données .....	29
6.1.2	Mode administrateur (superuser - libération des droits pour l'admin.) .....	29
6.1.3	Mode SAV .....	30
6.1.4	Déverrouiller la saisie des données .....	31
6.1.5	Mode administrateur (superuser) (Libération des droits pour l'administrateur) ...	32
6.2	Télécommande / paramétrage d'un composant E*LDS .....	32
<b>7</b>	<b>Structure de menu AL 300 .....</b>	<b>33</b>
7.1	Menu principal AL 300 .....	33
7.1.1	Menu 0 Menu principal .....	34
7.1.2	Menu 1 Alarme .....	35
7.1.3	Menu 2 Vue d'ensemble .....	36
7.1.4	Menu 3 Archives .....	36
7.1.5	Menu 4 Liste messages (Liste des événements) .....	36
7.1.6	Menu 5 Telecommande .....	37
7.1.7	Menu 6 Ordinateur marche .....	37
7.1.8	Menu 7 Surveillance .....	38
7.1.9	Menu 8 Contr.Entr./Sort. ....	42
7.1.10	Menu 9 Parametrage .....	42
7.1.11	Menü 0 Vue d'ensemble HVC .....	44
<b>8</b>	<b>Mise hors service et élimination .....</b>	<b>45</b>
8.1	Mise hors service / démontage .....	45



8.2	Elimination .....	45
<b>9</b>	<b>Alarmes et messages AL 300 .....</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques AL 300 .....</b>	<b>49</b>
10.1	Caractéristiques électriques .....	49
10.2	Caractéristiques mécaniques .....	51
10.2.1	Données mécaniques AL 300 S - montage sur tableau de commande .....	51
10.2.2	Cadre pour le montage sur tableau de commande AL 300 S .....	52
10.2.3	Données mécaniques AL 300 W - montage mural .....	53
<b>11</b>	<b>No de commande et accessoires AL 300 .....</b>	<b>55</b>
11.1	Terminal de commande AL 300 .....	55
11.2	Accessoires pour unité centrale .....	55



## Conventions

### Explication concernant ' Remarque générale '

Une remarque générale se compose de deux parties :

1. Le pictogramme avec une main dans la marge et
2. Le texte de la remarque en lui-même :

Voici un exemple :



Vous trouverez des informations concernant le type de protection de l'appareil au chapitre " caractéristiques techniques ".

### Explication concernant les ' Indications de sécurité et de danger '

Une indication de sécurité et de danger se compose de quatre parties :

1. Le pictogramme (signe de mise en garde / symbole) dans la marge.
2. Une description courte et précise du danger en question.
3. Une description des conséquences possibles.
4. Un catalogue de mesures à prendre pour l'éviter.

Voici un exemple :



**Attention, tension électrique dangereuse !**

**Danger d'électrocution ! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les câbles d'alimentation 230 V AC soient **hors-tension**.

Vous trouverez une description plus approfondie des signes de mise en garde et des symboles de sécurité et de danger aux pages suivantes de cette documentation.



## Signes et symboles utilisés

Explications concernant les symboles de mise en garde, de sécurité et de danger employés dans cette notice d'instructions.

- **Symbole " Attention " - mise en garde contre un danger d'ordre général**



### 1. Mise en garde contre des dangers

Le symbole " Attention " désigne dans ce manuel d'utilisation et de service toutes les remarques relatives à la sécurité et dont le non respect génère des dangers graves et mortels pour les personnes. Respectez soigneusement les remarques relatives à la sécurité du travail et comportez vous de manière particulièrement prudente dans les cas visés.

### 2. Attention

Le symbole " Attention " distingue les directives, prescriptions légales, remarques et procédures correctes de travail qui doivent être respectées de manière particulière afin d'éviter tout dommage et toute destruction des composants LDS, ou bien une anomalie de fonctionnement (pour éviter par exemple d'endommager une marchandise).

Le non-respect du symbole " Attention " peut provoquer des dangers sur les personnes (en cas extrême des blessures graves voire al mort) et / ou endommager des biens.

- **Symbole de tension électrique - mise en garde contre une tension électrique dangereuse**



Ce symbole de sécurité au travail met en garde contre des tensions électriques dangereuses pouvant avoir comme conséquences des blessures graves ou la mort.

- **Symbole EMCE - mise en garde contre des composants ou des sous-groupes possédant une charge électrostatique**



Ce symbole caractérise des composants ou des sous-groupes présentant des dangers du à l'électricité statique.

Vous trouverez des détails au chapitre 1.5.

- **Symbole " Remarque "**



Le symbole " Remarque " distingue les conseils d'utilisation et autres informations utiles de ce manuel d'utilisation et de service.

- **Symbole d'élimination des piles et batteries**



Ne jetez jamais ce produit dans la poubelle destinée aux déchets ménagers. Veuillez vous informer de la législation locale concernant le tri sélectif des déchets électriques et électroniques. Une élimination dans les règles permet de protéger l'homme et l'environnement de toute conséquence potentiellement nuisible.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre "Mise hors service / démontage".



## 1 Directives de sécurité



Les directives de sécurité, prescriptions légales et remarques traitées dans ce chapitre doivent être impérativement respectées. Lors de travaux sur le système LDS dans son ensemble, les prescriptions légales de la protection contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité doivent être impérativement respectées. Les remarques importantes (remarques de sécurité et de danger) sont marquées des symboles correspondants (cf. chapitre "Conventions" page 1).  
Veuillez suivre ces indications pour éviter tout danger pouvant aller jusqu'à la mort sur les personnes et tout risque d'endommagement du système LDS.



### Attention, tension électrique dangereuse :

**Danger d'électrocution!** Attention à la présence de tensions perturbatrices au niveau des entrées et sorties numériques ! Tous les raccords / prises de l'appareil ne doivent être branchés, retirés et / ou câblés que lorsqu'ils / elles **ne sont pas sous tension**.

- Ce notice d'instructions fait partie intégrante de l'appareil. Il doit se trouver à proximité de la commande et être conservé pour toute utilisation ultérieure afin de pouvoir être consulté en cas de besoin. Le manuel d'utilisation doit être accessible à tout moment au personnel de maintenance et aux opérateurs afin d'éviter toute erreur de manipulation, voir chapitre LEERER MERKER.
- Pour des raisons de sécurité, il est indispensable d'utiliser les appareils uniquement pour les applications décrites dans le notice d'instructions et de veiller au respect des prescriptions, voir chapitre 1.3.
- Veuillez vérifier avant d'employer l'appareil s'il est adapté à votre application du point de vue de ses valeurs limites.
- Veuillez vérifier, avant de raccorder l'appareil, si l'alimentation électrique est adaptée à l'appareil.
- Lors de l'utilisation d'embases non codées, veiller impérativement à les enficher correctement afin d'écartier tout danger de mort ou de blessures graves ! Si ce danger ne peut être écarté, utiliser impérativement des embases codées.
- Les conditions ambiantes prescrites (p. ex. les limites d'humidité et de température) doivent être observées et respectées, faute de quoi des dysfonctionnements sont possibles (voir chapitre 9 - Caractéristiques techniques)
- Vérifier, avant de mettre en marche l'appareil, que le câblage des raccordements est correct.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil sans son boîtier. L'appareil doit être mis hors tension avant de procéder à l'ouverture du boîtier.
- Tenez compte de la charge maximale des contacts-relais (voir chapitre 9 - Caractéristiques techniques).
- Veuillez vous adresser au fournisseur en cas de dysfonctionnement.



1. L'expérience a montré que l'envoi de message d'erreurs ne fonctionne pas encore (pas de liaison téléphonique etc...) lors de la mise en service. Dans de tels cas, il est vivement recommandé d'utiliser les contacts d'alarme PRIO1/PRI02 du terminal de commande afin de pouvoir procéder au transfert de messages d'erreur via un réseau téléphonique.

2. Après installation de l'envoi de messages d'erreur ou d'une alarme, ces derniers doivent être soumis à des tests et à un contrôle de bon fonctionnement.



Vous trouverez de plus amples informations concernant le bus CAN dans le notice d'instructions "Bases et règles générales de sécurité et de branchement".



Les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués uniquement par des personnels agréés (selon la définition de personnels qualifiés visée par les normes DIN/VDE 0105 et IEC364) et dans le respect des prescriptions suivantes dans leur version actuellement en vigueur :

- Prescriptions du VDE
  - Prescriptions locales de sécurité
  - Utilisation conforme
  - 5 règles de sécurité selon BGV A3
  - Mesures EMCE (ESD)
  - Notice d'instructions
- voir chapitre 1.3  
voir chapitre 1.4  
voir chapitre 1.5

## 1.1 Exclusion de garantie en cas de non-respect

Ce notice d'instructions d'utilisation comporte des informations concernant la mise en service, le fonctionnement, la manipulation et la maintenance des commandes et de leurs composants.



Une règle de base présidant à un fonctionnement sûr et en toute sécurité est de **respecter ce notice d'instructions d'utilisation**.

## 1.2 Conditions et exigences concernant le personnel

Les tâches de conception, programmation, montage, mise en service et maintenance demandent des connaissances techniques spécifiques. Ces travaux ne doivent être effectués que par des personnels qualifiés ou ayant suivi une formation spécifique.

Le personnel dédié à l'installation, la mise en service et la maintenance doit avoir suivi un cursus l'autorisant à agir sur l'installation et sur des systèmes d'automatisation.

Le personnel dédié à la conception et à la programmation doit être familiarisé avec les concepts de sécurité de la technologie d'automatisation.

Tout travail sur une installation électrique demande des connaissances spécifiques. Tout travail sur une installation électrique ne peut être effectué que par des électriciens professionnels formés ou sous leur surveillance / direction. Toutes les directives applicables doivent être respectées (p. ex. DIN EN 60204, EN 50178, BGV A3, DIN-VDE 0100/0113).

Les opérateurs doivent avoir reçu une formation concernant la manipulation de l'installation / machine et de ses commandes ainsi qu'en connaître les règles de fonctionnement.



### 1.3 Utilisation conforme

La commande est exclusivement destinée à l'utilisation prévue.

La commande AL 300 est destinée à l'utilisation comme régulateur terminal de commande les installations frigorifiques industrielles en respect du cadre de fonctionnement tel que décrit dans ce manuel d'utilisation et aux conditions environnementales telles qu'elles y sont également décrites.

Veillez respecter les règles de sécurité ainsi que les règles présidant à l'installation et la mise en service aussi bien qu'au fonctionnement et à la maintenance. Ce n'est qu'ensuite que vous vous appliquerez à mettre en service et à faire fonctionner la machine / l'installation.

**Ce n'est que pour cette application prévue que la sécurité et le bon fonctionnement de la machine / installation sont assurés.**

**N'utilisez donc jamais la machine / l'installation, ses composants, ses sous-groupes ou ses pièces à d'autres fins.**

**L'installation ne doit être mise en route que lorsque la conformité de l'ensemble avec les directives européennes applicables a été attestée.**

### 1.4 Cinq règles de sécurité selon BGV A3

Les règles suivantes doivent impérativement être respectées :

1. **Coupure** : La totalité de l'installation sur laquelle des travaux doivent être effectués doit être coupée sur tous les pôles.



**Attention, tension électrique :**

Tenir compte des alimentations externes éventuelles ! **AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que le régulateur soit **hors-tension**. Tous les raccords / prises de l'appareil ne doivent être branchés, retirés et / ou câblés que lorsqu'ils / elles ne sont pas sous tension.

2. **Protéger contre la remise en marche** : Apposer des panneaux correspondants sur les moyens d'exploitation coupés et qui indiquent
  - ce qui a été coupé,
  - raison de la coupure,
  - nom de la personne qui a effectué la coupure.Empêcher toute remise en marche par un verrouillage adapté (p.ex. cadenas).
3. **Constataion de l'absence de tension (uniquement par un personnel qualifié)** :
  - Vérifier le contrôleur de tension électrique juste avant l'utilisation
  - Constataion de l'absence de tension sur tous les pôles à l'endroit de la coupure
  - Constataion de l'absence de tension sur tous les pôles à l'endroit du poste de travail
4. **Mise à la terre et court-circuit** : Mettre à la terre toutes les parties électriques sur le poste de travail et ensuite les mettre hors circuit.
5. **Recouvrir ou isoler les parties avoisinantes se trouvant sous tension** : Si, dans la zone de travail, des moyens d'exploitation se trouvent sous tension, ceux-ci doivent alors être recouverts par des moyens adaptés (p. ex. tissus ou plaques isolants).



## 1.5 Eléments et modules menacés de charges électrostatiques (EMCE)



Les éléments et modules électroniques (p. ex. cartes de circuits imprimés) sont menacés par des charges électrostatiques. C'est pourquoi, les directives relatives à la manipulation d'éléments et de modules menacés de charges électrostatiques doivent impérativement être respectées ! (Voir aussi chapitre 1.5.1.

Tous les éléments et modules électroniques menacés de charges électrostatiques (appelés EMCE ci-après) doivent être munis de l'avertissement présenté ci-dessus. Les charges électrostatiques naissent par friction de substances isolantes (p.ex. revêtements de sol, vêtements en fibres synthétiques, etc.).

Des charges de faible importance déjà peuvent provoquer des dommages ou des destructions de modules. Les dommages ne sont pas toujours directement détectables mais provoquent des pannes seulement au bout d'une certaine durée de fonctionnement.

### 1.5.1 EMCE - Directives relatives à la manipulation

Le transport et le stockage des EMCE doivent être effectués uniquement dans les emballages de protection prévus à cet effet.

**Évitez** tous les matériaux pouvant générer des charges électrostatiques, tels que

- récipients et plateaux en plastique,
- vêtements en fibres synthétiques,
- chaussures à semelles en plastique,
- housses transparentes,
- emballages en polystyrène expansé et
- écrans, etc.

**Veillez porter**

- des vêtements de travail en coton et
- des chaussures EMCE avec semelles conductrices ou de semelles en cuir.

**Veillez utiliser**

- des sols conducteurs,
- des postes de travail EMCE avec les outils prévus à cet effet (fers à soudeur mis à la terre, bracelets de mise à la terre et équipements comparables),
- des sachets conducteurs EMCE, des récipients en plastique conducteur, des tiges IC ou des cartons avec de la mousse conductrice et
- des récipients et plateaux de travail en bois, métal, plastiques conducteurs ou sachets en papier.

## 1.6 Abréviations utilisées

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V. (Norme industrielle allemande)
EMCE	Eléments et Modules menacés de Charges Electrostatiques
ESD	Electro-static discharge (Electro Sensitive Devices)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (Association des électrotechniciens allemands)
IEC	International Electric Committee
BGV A3	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Ordonnance de l'Organisation professionnelle allemande relative à la sécurité et la santé sur le lieu de travail).



## 2 Utilisations du AL 300

### 2.1 Caractéristiques



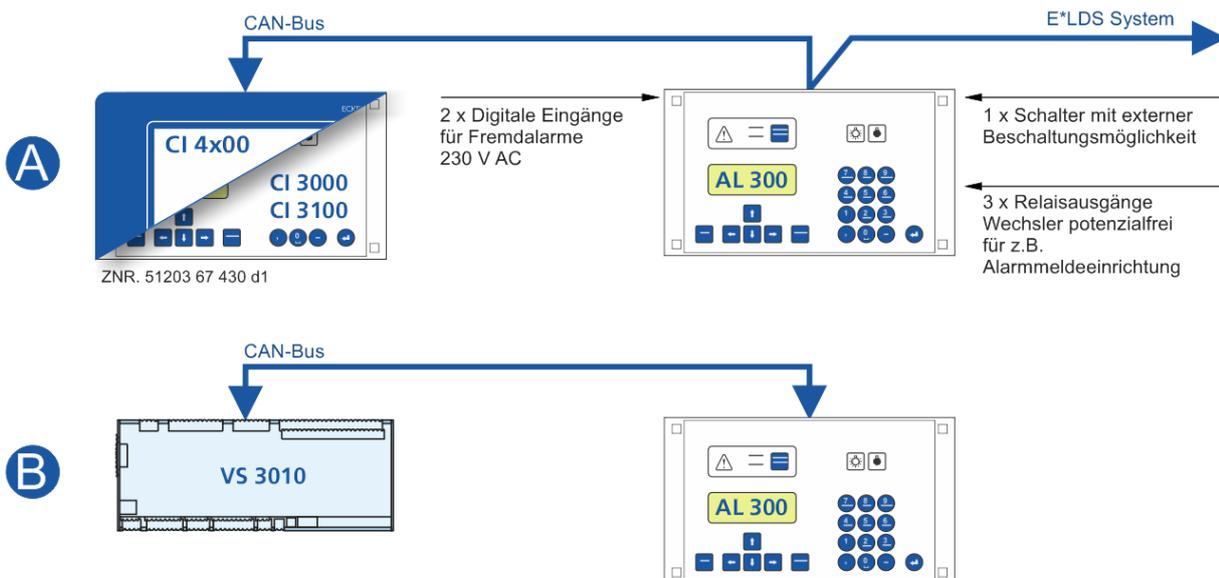
AL 300 W



AL 300 S

Le terminal de commande AL 300 peut être utilisé dans un système E\*LDS doté d'une centrale système CI 4x00 ou d'une unité centrale CI 3000 (A). Contrairement à la centrale système ou à l'unité centrale, le terminal de commande ne possède aucune interface modem, aucune mémoire d'archive et aucun raccord pour modules d'extension SIOX. Au sein d'un système E\*LDS, il est possible de faire fonctionner jusqu'à 9 terminaux de commande AL simultanément.

D'autres possibilités d'utilisation sont possibles lors de la mise à niveau d'installations anciennes, si des commandes centralisées de type VS 1000 / VS 2000 sont élargies et qu'elles sont par exemple remplacées par une VS 3010 dont la (télé)commande, le paramétrage et l'alarme nécessitent un terminal de commande (B).



Il existe 2 modèles de terminaux de commande différents en termes de montage :

**AL 300 S:** à monter dans la porte de l'armoire de commande, les dimensions mécaniques sont identiques à celles

**AL 300 W:** pour montage mural dans un boîtier en plastique



## 2.2 Tâches

Fonctions	Composants E*LDS		
	Avec CI 4x00	Avec CI 3000 / CI 3100	Avec p.ex. VS 3010
Paramétrage et configuration centralisés de tous les composants E*LDS via le bus CAN. Par l'intermédiaire du terminal de commandes l'AL 300, tous les composants E*LDS peuvent être télécommandés et configurés depuis un endroit unique via le bus CAN. Exceptions : LAN-Gateway, Combi-Gateway, CI 4x00	●	●	●
La langue de commande peut également être modifiée de manière centralisée pendant le fonctionnement.	●	●	●
Surveillance de deux signaux numériques (alarmes externes) commutables.	●	●	●
Signalisation d'alarme par voyants lumineux et ronfleurs, ainsi que klaxons et contacts de signalisation d'alarme externes.	●	●	●
Affichage central d'alarmes de l'ensemble des composants E*LDS	●	●	●
Affichage central des messages de l'ensemble des composants E*LDS	-	●	●
Affichage centralisé des données d'exploitation de tous les composants E*LDS	-	●	●
<b>Uniquement en l'absence d'une centrale système CI 4x00 ou d'une unité centrale CI 3000 ou d'une panne de ces derniers</b>			
Surveillance du bus CAN et de la capacité opérationnelle de tous les composants E*LDS. En cas d'anomalies de fonctionnement ou de panne du bus CAN, ainsi qu'en cas de panne de composants, les alarmes correspondantes seront générées.	●	●	●
Pour la synchronisation centrale de l'horloge, le terminal de commande AL 300 est doté d'une horloge en temps réel avec réserve de marche. L'heure effectue automatiquement le passage de l'heure d'été à l'heure d'hiver et inversement. Le terminal de commande AL 300 permet de modifier, via le bus CAN, la date et l'heure de l'ensemble des composants E*LDS dans tout le système ou de synchroniser de manière cyclique leurs horloges internes. Les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00 ne le permettent pas.	-	●	●



## 2.3 Branchements

Le terminal de commande AL 300 comporte les possibilités de branchement suivantes (voir chapitre Affectation des raccords et des bornes):

### Entrées/Sorties

- 2 x entrées numériques 230 V CA, pour la surveillance des alarmes externes p. ex.
- 3 x sorties relais 230 V CA sans potentiel
  - 2 x contacts de signalisation d'alarme (PRIO1/2)  
pour le raccordement d'un sélecteur de numérotation télé phonique
  - 1 x générateur de signal acoustique (HORN)
- 1 commutateur frontal avec possibilité de commutation externe



### Interfaces:

- Interface bus CAN pour l'interconnexion de tous les composants E\*LDS (Centre de système de série CI 4000, unité centrale CI 3000, autres terminaux AL 300, régulateur de postes froids de la série UA 300/UA 400 et commandes de centralisées VS 3010, VS 3010 BS, VS 3010 CT, VS 3010 WP, FS 3010, VS 300, Module de réception WR 300 / WR 400 )
- Interface RS232 pour fonctions spéciales (sans fonction, le raccordement de LDSWin n'est pas possible).

### 2.3.1 Compatibilité avec d'autres composants E\*LDS en fonction de la version

#### Version 5.06

Adaptation fonctionnelle à la centrale système CI 4x00 à compter de la version 6.0.0

#### Version 4.10

Existe un unité centrale CI 3000 dans le système E\*LDS à partir de la version  $\geq 4.24$ , est-il aussi nécessaire d'utiliser les Terminals de commande AL 300 à partir de la version  $\geq 4.10$ .

#### Version 4.08

Existe un unité centrale CI 3000 dans le système E\*LDS à partir de la version  $\geq 4.19$ , est-il aussi nécessaire d'utiliser les Terminals de commande AL 300 à partir de la version  $\geq 4.08$ .

**Version 4.06**

Existe un unité centrale CI 3000 dans le système E\*LDS à partir de la version  $\geq 4.08$ , est-il aussi nécessaire d'utiliser les Terminals de commande AL 300 à partir de la version  $\geq 4.06$ .

**Version 4.03**

Existe un unité centrale CI 3000 dans le système E\*LDS à partir de la version  $> 4.03$ , est-il aussi nécessaire d'utiliser les Terminals de commande AL 300 à partir de la version  $> 4.03$ .

**Version 3.04**

La version 3.04 du terminal de commande AL 300 est entièrement compatible avec tous les autres composants E\*LDS.

## 2.4 Nouveautés par rapport aux versions antérieures

**Version 5.06**

Si le système E\*LDS contient une centrale système CI 4x00 à compter de la version 6.0.0 ou une unité centrale CI 3000 d'une version  $\geq 5.00$ , il est alors indispensable d'utiliser des terminaux de commande AL 300 d'une version  $\geq 5.06$ .

Pour les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00 à compter de la version 6.0.0, la version LDSWin utilisée doit alors être  $\geq V2.4.4008$ .

**Version 4.10**

Adaptation fonctionale à l'unité centrale CI 3000 à partir de la version  $> 4.24$

**Version 4.08**

Adaptation fonctionale à l'unité centrale CI 3000 à partir de la version  $> 4.19$   
(p.e. Intégration des modules réception WR 300 pour les sondes sans fil TS 30 W).

**Version 4.06**

Adaptation fonctionale à l'unité centrale CI 3000 à partir de la version  $> 4.08$   
(p.e. Intégration de regulateurs de poste compact UA 30Rx/Dixell/autre regulateurs).

**Version 4.03**

Adaptation fonctionale à l'unité centrale CI 3000 à partir de la version  $> 4.03$ .

**Version 3.04**

- Support du mode entretien de l'unité centrale CI 3000:  
Le personnel de maintenance peut limiter la téléalarme (1 ... 255 min.) pour la durée des travaux de maintenance.
- Gestion des alarmes via une centrale de dysfonctionnements.
- Acquisition de nouvelles valeurs du relais d'alarme modifiée:  
Les nouvelles alarmes sont maintenant annoncées durant le temps de retardement.



## 3 Funktion AL 300

### 3.1 Messages et alarmes

#### Utilisation dans le système E\*LDS

Le terminal de commande AL 300 est, outre la centrale système CI 4x00 et l'unité centrale CI 3000 / CI 3100, la centrale collectrice des messages de l'ensemble des composants E\*LDS mentionnés dans une liste d'alarmes et affichés pour l'opérateur - voir menu 1 Alarme. La liste d'alarmes possède une capacité de mémoire de 100 entrées. Lorsque la liste est pleine, chaque nouveau message écrase alors l'entrée la plus ancienne. Les messages sont présentés dans la liste chronologique de leur apparition dans la liste. Vous trouverez des informations détaillées concernant les textes de message et d'alarme au chapitre 8 Alarmes et messages.

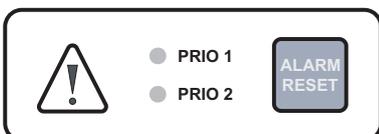
Les messages générés par les composants E\*LDS seront envoyés au(x) terminal (terminaux) AL 300 via le bus CAN avec les priorités suivantes:

--	Aucun message n'est généré
0, 10, 20,...90	Message - Inscription dans la liste de messages uniquement
1, 11, 21,...91	Alarme à haut degré de priorité - Inscription dans la liste d'alarmes et de messages, actionnement du relais d'alarme PRIO1 (p. ex. en cas de risque d'endommagement de la marchandise)
2, 12, 22,...92	Alarme à haut degré de priorité - Inscription dans la liste d'alarmes et de messages, actionnement du relais d'alarme PRIO2 (p. ex. en cas d'erreurs auxquelles le service après-vente peut remédier le jour suivant)
3, 13, 23,...93	Inscription de l'alarme dans la liste d'alarmes et de messages
5, 15, 25,...95	
6, 16, 26,...96	
7, 17, 27,...97	
8, 18, 28,...98	
9, 19, 29,...99	Uniquement pour alarme locale, pas de modem, configurable pour l'actionnement du relais AUX



Les messages de priorité 0 seront ignorés par le terminal de commande AL 300 et ne seront pas affichés. **Exception:** Les propres messages du terminal de commande AL 300! L'affichage a lieu uniquement dans la liste de messages de la centrale système / de l'unité centrale, si le système E\*LDS en dispose. Les messages des priorités X1 et X2 sont désignés par la suite d' « alarme ».

Le terminal de commande AL 300 ignore et n'affiche pas les signalisations de la priorité 0. Pour toute alarme nouvellement inscrite dans la liste, les générateurs acoustiques d'alarme (ronfleur interne ou klaxon externe (sirène)) seront activés. Ces signalisations pourront être coupées en actionnant la touche RESET ALARME.





**Danger de panne du système des messages d'alarme !** Dans les systèmes avec une communication de bus CAN fortement troublée (messages fréquents d'anomalies CAN voire pannes de CAN), il ne sera pas assuré que les composants E\*LDS puissent transmettre leur alarme avec succès. Pour assurer un fonctionnement correct des différents canaux d'alarmes (p. ex. via modem / contacts de relais), il est **nécessaire** d'en vérifier à intervalles réguliers le bon fonctionnement en déclenchant des essais d'alarme. Voir chapitre " Fonctionnement ". De manière générale, veiller à ce que le déclenchement de l'alarme s'effectue obligatoirement sur **différents canaux indépendants**.

Les messages et alarmes suivant peuvent être générés par le terminal de commande AL 300 lui-même :

- **Alarme**
  - Erreur de matériel informatique
  - Anomalie/Panne de bus CAN
  - Première mise en route
  - Remise en route
  - Panne de composants E\*LDS
  - Alarme externe
- **Messages**
  - Réglages configurations ou de date / heure



Vous trouverez de plus amples détails sur les chapitre - Messages et alarmes -

### 3.1.1 Confirmation de la réception d'alarmes

La confirmation de la réception d'alarmes s'effectue en actionnant la touche RESET ALARME lorsque simultanément la liste d'alarmes est affichée (Menu 4 - Liste de message et d'alarmes). La confirmation de réception s'effectue pour tout le système, c'est-à-dire que les réceptions de toutes les alarmes devant être confirmées seront effectuées dans tous les composants.

La confirmation de réception pourra être effectuée uniquement pour les alarmes qui seront signalées comme supprimées. Les alarmes dont la réception aura été confirmée seront ensuite effacées de la liste d'alarmes. Pour toute recherche d'erreurs ultérieure, il est possible, via actionnement prolongé de la touche MODE + ALARM-RESET (env. 3 sec.) d'afficher à nouveau dans le terminal de commande l'ensemble des messages jusqu'alors acquittés et donc masqués. Ensuite, la réception de ces alarmes peut être normalement confirmée et les alarmes effacées.

## 3.2 Entrées digitales

Le terminal de commande est doté de 2 entrées numériques 230 V CA (AL.1 : A1/A2 et AL.2 : B1/B2). Celles-ci peuvent être configurées pour la surveillance et l'alerte d'ouvrages étrangers (alarmes externes).



**Attention, tension électrique dangereuse :**  
**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les entrées numériques 230 V AC soient **hors-tension**.



### 3.2.1 Entrées d'alarmes et messages

Le terminal de commandes AL300 dispose de 2 entrées numériques (230 V AC) pour la surveillance et l'alarme d'ouvrages étrangers / alarmes étrangères (bornes AL.1 : A1/A2 / AL.2: B1/B2).

Les sorties d'alarme correspondantes sont tout d'abord désactivées et doivent avant leur utilisation être configurées (menu 7-5) de manière à ce que après l'actionnement de la touche RESET ALARME aucune alarme de la priorité correspondante ne sera plus listée dans la liste d'alarmes. Il est possible d'affecter individuellement à chaque entrée d'alarme un texte de 19 caractères librement configurable et affiché dans le message d'alarme.

L'alarme peut être retardée pour une durée paramétrable allant de 0 à 255 min. De plus, chacune des entrées d'alarme possède une priorité d'annonce entre 0 et 99. Les entrées d'alarmes de priorité X1 et X2 déclenchent des alarmes normales affichées dans la liste et transmises par les voies d'annonce d'alarme configurées.

### 3.3 Sorties des relais



**Attention, tension électrique :**

**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les sorties de relais 230 V AC soient **hors-tension**.

Il ne faut **pas** connecter basse tension **et** très basse tension de sécurité ensemble aux sorties des relais 15/16/18, 25/26/28 et 35/36/38 !

#### 3.3.1 Relais d'alarme PRIO1 / PRIO2

Le terminal de commande AL 300 dispose pour chacune des priorités d'alarme X1 et X2 d'un contact relais exempt de potentiel (bornes PRIO.1 : 35/36/38 / PRIO.2 : 25/26/28) p. ex. pour la commande d'un sélecteur de numérotation téléphonique. Si un composant E\*LDS signale une alarme, sera activée la sortie affectée à la priorité correspondante.

Pour le cas où la sortie est déjà activée, celle-ci sera alors désactivée pendant env. 5 secondes et réactivée ensuite (création de valeur nouvelle), si au moins 5 minutes au moins se sont écoulées depuis la dernière activation de la sortie d'alarme.

Si 2 ou plusieurs alarmes interviennent pendant cette période, la sortie d'alarme se sera activée qu'une seule fois. Les sorties d'alarme correspondantes seront automatiquement désactivées lorsque p.ex. après l'actionnement de la touche RESET ALARME aucune alarme de la priorité correspondante ne sera plus listée dans la liste d'alarmes.

Les sorties d'alarmes sont à auto-entretien avec alarme automatique temporisée en cas de chute de tension. Si la tension d'alimentation de la commande est court-circuitée, les états actuels des sorties seront conservés. Si la commande est coupée pendant plus de 5 minutes environ, les sorties commutent alors en état d'alarme.

#### 3.3.2 Relais de klaxon (HORN) 15/16/18

En plus des sorties d'alarme munies de priorités PRIO1 / PRIO2, la commande dispose d'un contact inverseur permettant de raccorder un générateur d'alarme sonore externe (KLAXON) via les bornes 15/16/18.



### 3.4 Surveillance des participants au bus CAN

Le terminal de commande AL 300 vérifie de manière cyclique la présence de tous les composants E\*LDS ayant été reconnus une fois dans le système. Si un composant tombe en panne, ceci sera détecté par la surveillance des participants et le message d'erreur *Panne d'ordinateur* sera généré.

Chaque nouveau composant E\*LDS branché sur le bus CAN sera automatiquement reconnu par l'ordinateur de marché (système "plug & play") et intégré dans la surveillance des participants (masque 7-1).

Composants E*LDS	Adresses de bus CAN dans un segment de bus CAN	Nombre maximum de composants E*LDS dans le bus CAN
Régulateur de postes froid des séries UA 300 et UA 400	1..99	99
Commande de centrale VS 3010 / VS 3010 BS / VS 3010 CT / VS 3010 WP FS 3010 / VS 300 / VS 3010 C	101..109	9
Centre de système CI 4x00	111 127	1 centre de système 1 LAN-Gateway intégré
<b>L'unité centrale CI 3000 / CI 3100</b>	<b>111</b>	<b>1</b>
Terminal de commande AL 300	112 .. 116, 117 .. 120	9 respectivement 5 maximum dans le cas ou 4 modules récepteurs sont intégrés dans le système
Module réception WR 300 / WR 400 pour les sondes sans fil TS 30 W / TS 30 XW	117 .. 120	4 (Uniquement possible lorsqu'AUCUN terminal de commande n'utilise ces adresses de bus CAN)
LDSWin PC via COM1-Port	121	1
Modules DDC de la technologie de construction	122..125	4 4 max., si le système ne contient aucune passerelle maître TCP modbus.
Ordinateur LDSWin par adaptateur bus CAN / PC	126	1
Ordinateur LDSWin par LAN-Gateway	126 ou 127	1
Combi-Gateway - LAN-Gateway - XML-Gateway - Modbus TCP-Master 1..4 Gateway	126 ou 127 110 122..125	1 1 4 max., si le système ne contient aucun module DDC.



Dans les systèmes comprenant des centrales système et une unité centrale, cette dernière se charge de surveiller les participants. Si le système ne comporte aucune centrale système ou aucune unité centrale, l'AL 300 ayant la plus petite adresse de bus CAN surveille de manière cyclique la présence de l'ensemble des composants E\*LDS détectés une fois dans le système.



### 3.5 Ecrasement d'alarme en cas de coupure manuelle de régulateurs de poste froid

Si un poste froid est coupé, il sera détecté par la surveillance des participants au bus CAN (Masque 7-1) comme "en panne". Apparaît alors à l'écran de l'ensemble des AL 300 et - si existant - de la centrale système CI 4x00 ou de l'unité centrale CI 3000 / CI 3100, la question de savoir si le poste froid a été coupé de manière volontaire.

Dès lors, dans les affichages de tous les AL 300 et – si existant – du l'unité centrale, apparaîtra la demande de savoir si le poste froid a été coupé de manière volontaire. L'opérateur a alors la possibilité, pendant une période de 5 minutes, de confirmer la coupure en actionnant la touche ENTER. En cas de confirmation effectuée à temps, le poste froid concerné sera alors retiré de la surveillance et ne sera **alors pas** signalé comme « en panne ».

Dans le cas contraire, ou si l'opérateur a répondu par la négative à la question en actionnant la touche ESC, le poste froid sera alors signalé comme normalement en panne. Si un poste froid coupé est à nouveau remis en route, il sera alors automatiquement réenregistré auprès de la surveillance des participants.



Une coupure des postes froids est inscrite dans la liste des messages de la centrale système / de l'unité centrale (si celle-ci est existante) !



Funktion AL 300

ECKELMANN

Notice :



## 4 Installation et Mise en service de l'AL 300



### Avis de sécurité importants :

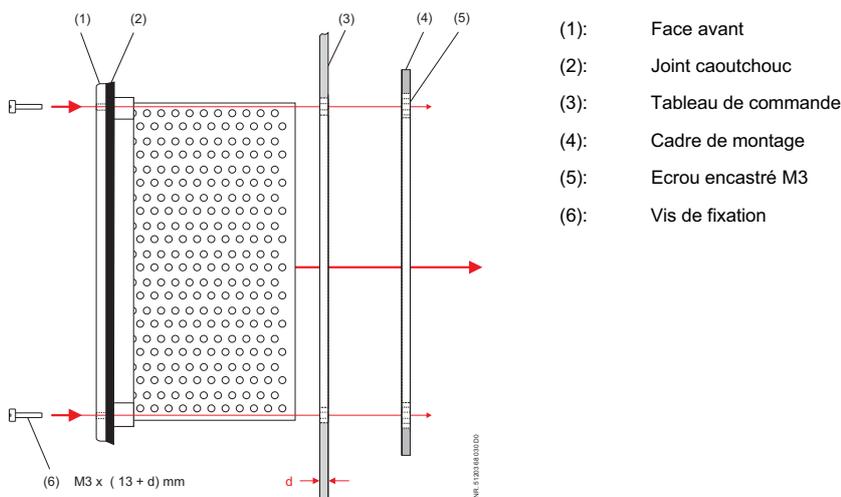
Tout le chapitre 1 est à lire soigneusement avant l'installation et la mise en service et tous les avis de sécurité et danger sont à prendre en considération.

### 4.1 Montage dans un tableau de commande AL 300 S



Le terminal de commande AL 300 S destiné au montage dans un tableau de commande est logé dans une cage métallique avec façade en plastique (1) et peut être monté soit dans une armoire de commande (AL 300 S), soit dans un boîtier en plastique (AL 300 W, voir chapitre 4.2). La puissance consommée de tableau de commande s'élève à 5 VA. Lors du montage, il faut veiller à avoir une distance suffisante avec l'appareil placé au-dessus ou au-dessous ou bien avec la goulotte des câbles, pour permettre la dissipation de chaleur.

Le terminal de commande AL 300 S / AL 300 W est inséré depuis l'extérieur, après avoir positionné le joint en caoutchouc (2), à travers l'orifice de montage prévu à cet effet dans le tableau de commande ou le tableau en plastique (3) et fixé à l'aide de 4 vis de fixation (6) au cadre de montage placé à l'arrière (4) :



Le type de protection, les dimensions ainsi que la coupe pour le montage se trouvent au chapitre 9 Caractéristiques techniques. Pour de plus amples détails concernant le câblage, se reporter au chapitre Raccordements / Bornes.



## 4.2 Montage mural AL 300 W



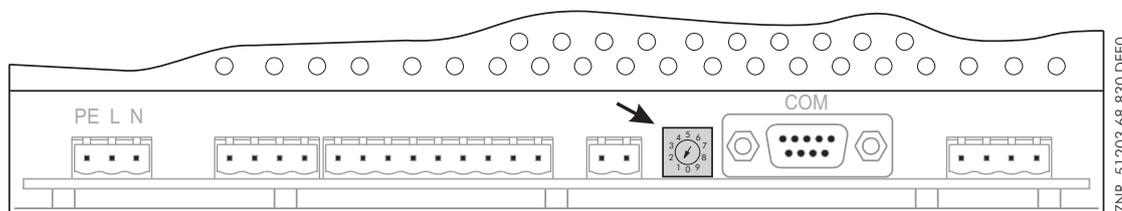
Le terminal de commande AL 300 W destiné au montage mural est intégré dans un boîtier composite. La puissance consommée de tableau de commande s'élève à 5 VA.



Le type de protection, les dimensions ainsi que la coupe pour le montage se trouvent au chapitre 9 Caractéristiques techniques. Pour de plus amples détails concernant le câblage, se reporter au chapitre Raccordements / Bornes.

## 4.3 Configuration de l'adresse de bus CAN

Le réglage de l'adresse de bus CAN s'effectue via le commutateur tournant situé à gauche à côté de l'interface COM.



Une adresse CAN univoque doit être affectée à chacun des jusqu'à 9 terminaux de commande AL 300 (numéro de nœud 112 ... 120).

Position du commutateur	Adresse de bus CAN	Fonction
0	-	Communication par bus CAN désactivée dans le terminal de commande AL 300
1 .. 9	112 .. 120	Mode de fonctionnement normal



Si la centrale système / l'unité centrale devait tomber en panne ou être arrêtée, le terminal de commande AL 300, s'il est existant, reprend alors pour la durée de cet arrêt la surveillance via la plus petite de adresse de bus CAN.

Suite à une modification de la position du commutateur, le terminal de commande AL 300 doit être mis hors tension pour un court instant ou bien subir une réinitialisation en appuyant simultanément sur les touches **MODE + ESC + 8**, ce afin de pouvoir intégrer les nouveaux paramètres !



#### 4.4 Remise en route - Redémarrage de la commande

Lors d'une remise en route, l'appareil est redémarré avec l'ensemble des paramètres configurés ainsi qu'avec l'adresse de bus CAN réglée au niveau du commutateur rotatif. Une remise en route peut être initiée à l'aide de la procédure suivante :

- arrêt et remise en marche de l'alimentation en tension ou
- actionnement simultané des touches **MODE + ESC + 8**

#### 4.5 Première mise en route - Chargement des réglages d'usine

Lors d'une première mise en route, tous les paramètres sont remplacés par les réglages d'usine dans l'appareil, tous les réglages précédents sont supprimés et perdus. Une première mise en route peut être initiée à l'aide de la procédure suivante :

- actionnement simultané des touches **MODE + ESC + 9**

#### 4.6 Fonctions spéciales pour la mise en route

Quelques fonctions spéciales peuvent être appelées via des combinaisons de touche:

- Déclenchement d'une alarme test de priorité X1..X9 par actionnement simultané des touches **MODE + 1..9**  
Remarque : Les alarmes test ne sont déclenchées que localement au niveau du terminal de commande et servent à tester la commutation d'alarme au niveau des ses sorties de relais.
- Déclenchement d'une remise en route en actionnant simultanément les touches **MODE +ESC + 8**
- Déclenchement d'une première mise en route via actionnement simultané des touches **MODE + ESC + 9**



## 4.7 Changement de pile

Le terminal de commande possède une pile tampon de type CR 2450-N, 3V Lithium. Une alarme "Tension de la pile" en indique la nécessité de la remplacer (numéro d'erreur: 10).



### Attention, tension électrique dangereuse :

**Danger d'électrocution !** Lorsque vous remplacez la pile, veuillez respecter les règles de sécurité du chapitre 1. Les broches ne doivent être mises ou ôtées que lorsqu'elles sont hors tension. Les cartes mères doivent être remplacées uniquement à l'état hors tension. Marquer éventuellement la fiche AVANT de la débrancher. Saisir les cartes toujours par les côtés.



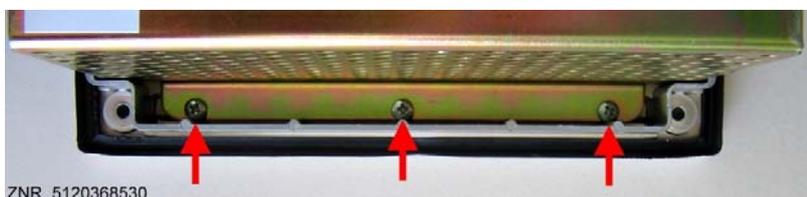
Attention aux prescriptions ESD (décharge électrostatique)! (Voir le chapitre Indications de sécurité et de branchement)

### Manier d'agir pour le changement d'une pile:



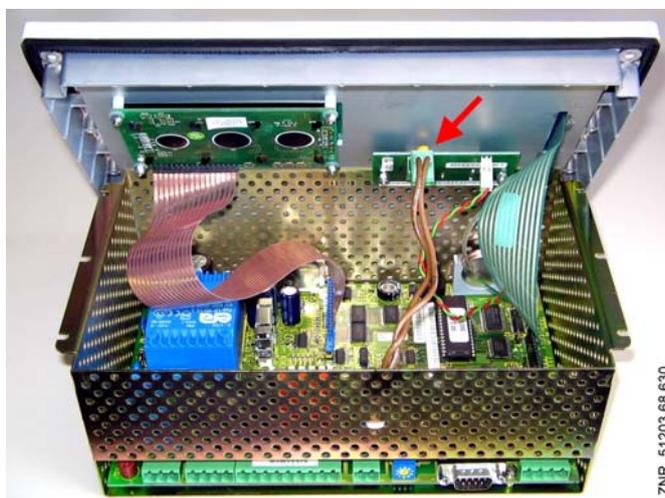
**Danger de panne du système des messages d'alarme !** Le remplacement de la pile demande de sortir / démonter le terminal de commande AL 300 du système. La suppression du bus CAN entraîne un message d'erreur au niveau de la commande de niveau hiérarchique supérieur (centrale système/unité centrale/autres terminaux de commande AL 300) ! Il faut veiller à ce que ce le mode maintenance soit activé et que le service maintenance en ait été auparavant averti.

1. Retirer le terminal de commande AL 300 (fiches débranchées) du tableau de commande (voir chapitre 4.1 ou 4.2).
2. Placer le terminal de commande AL 300, face avant vers le bas sur une surface proche, sèche et plane et dévisser les 6 vis retenant la cage métallique à la face avant.



ZNR. 5120368530

3. Faire tourner le terminal de commande AL 300 de 180° avec précautions, soulever la face avant et retirer la fiche verte à 2 pôles (voir fig - flèche rouge) de la petite platine de commutation. Les autres fiches restent branchées!



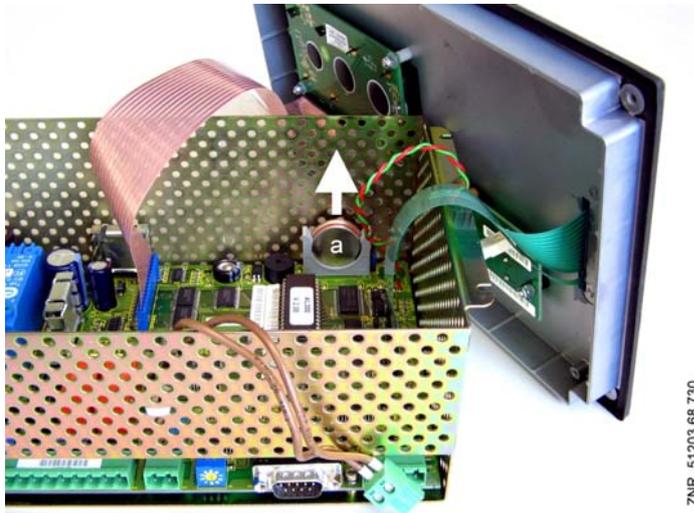
ZNR. 51203 68 630



4. Soulever maintenant la face avant avec précautions et la poser sur le chant (voir fig.)!



Ne pas plier le câble plat!



ZNR. 51203 68 730

5. Retirer la pile (a) vers le haut (voir fig. - flèche blanc) du logement des batteries et la recycler selon les règles.



Ne jetez jamais ce produit dans la poubelle destinée aux déchets ménagers. Veuillez vous informer de la législation locale concernant le tri sélectif des déchets électriques et électroniques. Une élimination dans les règles permet de protéger l'homme et l'environnement de toute conséquence potentiellement nuisible.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre "Mise hors service / démontage".



Pour la nouvelle pile:

- **ne pas** la saisir à l'aide d'une pince métallique sous peine de la détruire par un court-circuit.
- Frotter avec un chiffon propre,
- **ne pas** la saisir sur les surfaces de contact latérales.

6. Attraper la nouvelle pile avec un chiffon et la glisser en appuyant dans son logement.
7. Le montage s'effectue dans l'ordre inverse. Avant le remontage, vérifier que la fiche verte à 2 pôles soit correctement branchée (voir fig. - flèche rouge).
8. Remonter l'appareil sur le tableau de commande et rebrancher toutes les fiches.
9. Remettre le terminal de commande AL 300 sous tension.
10. L'alimentation en tension une fois appliquée, le terminal de commande AL 300 est alors automatiquement reconnu via le bus CAN si la configuration de la centrale système / de l'unité centrale reste inchangée. Le réglage de la date, de l'heure et le passage automatique à l'heure d'été / d'hiver ont lieu automatiquement grâce à la synchronisation centrale de l'horloge via la centrale système / l'unité centrale, si celle-ci est existante. Sinon, cette synchronisation a lieu via le terminal de commande qui dispose de la plus petite adresse de bus CAN.



Lorsque le terminal de commande AL 300 est remis en route, sont émis des messages (d'erreur) qui doivent être contrôlés / acquittés dans la centrale système / l'unité centrale ou au niveau de l'autre terminal de commande AL 300 !



## 4.8 Mise à jour du micrologiciel via remplacement de l'EPROM

Le terminal de commande contient un EPROM contenant le micrologiciel de l'appareil. Pour une mise à jour du micrologiciel, il est nécessaire de remplacer l'ancien EPROM par un EPROM contenant la dernière version micrologicielle.



### Attention, tension électrique dangereuse :

**Danger d'électrocution !** Lors du remplacement de l'EPROM, veuillez respecter les règles de sécurité du chapitre 1. Les broches ne doivent être mises ou ôtées que lorsqu'elles sont hors tension. Les cartes mères doivent être remplacées uniquement à l'état hors tension. Marquer éventuellement la fiche AVANT de la débrancher. Saisir les cartes toujours par les côtés.



**Danger de panne du système des messages d'alarme !** Pour le remplacement de l'EPROM, il est nécessaire d'extraire / de démonter le terminal de commande du système. La suppression du bus CAN entraîne un message d'erreur au niveau de la commande de niveau hiérarchique supérieur (centrale système/unité centrale/autres terminaux de commande AL 300) ! Il faut veiller à ce que ce mode maintenance soit activé et que le service maintenance en ait été auparavant averti.

**Attention : perte de données !** Lors du remplacement de l'EPROM, il peut arriver, dans certains cas, de perdre tous les réglages enregistrés dans le terminal de commande. Pour des raisons de sécurité, il est conseillé de sauvegarder ces réglages en les enregistrant au préalable dans le logiciel informatique LDSWin. L'EPROM une fois remplacé, les réglages enregistrés peuvent alors de nouveau être chargés du LDSWin dans le terminal de commande.

**Risque d'endommagement du terminal de commande !** Lors du remplacement de l'EPROM, un risque de destruction de ce dernier et du terminal de commande n'est pas exclu en cas de manipulation non conforme !

Nous recommandons de confier le remplacement de l'EPROM à la société Eckelmann AG ou à un personnel formé en conséquence et maîtrisant parfaitement les techniques de manipulation à respecter lors de l'ouverture des systèmes électroniques et du remplacement des EPROM.



Attention aux prescriptions ESD (décharge électrostatique)! (Voir le chapitre Indications de sécurité et de branchement)

L'ouverture du boîtier du terminal de commande est décrite au chapitre 4.7. Le remplacement de l'EPROM doit être effectué avec le plus grand soin et dans le respect des composants sensibles aux décharges électrostatiques (EGB), voir chapitre 1.5.



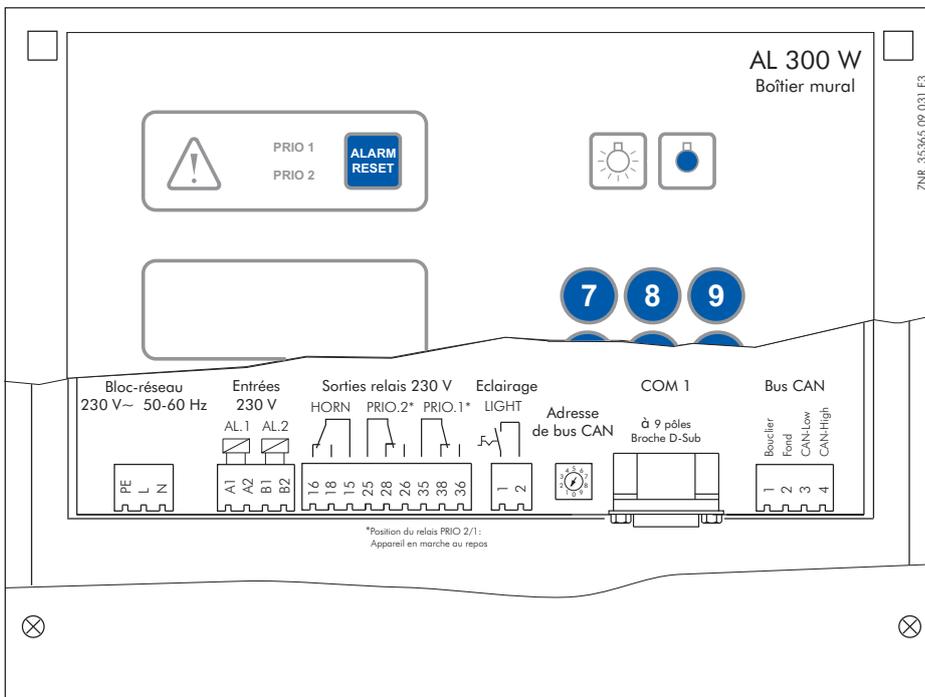
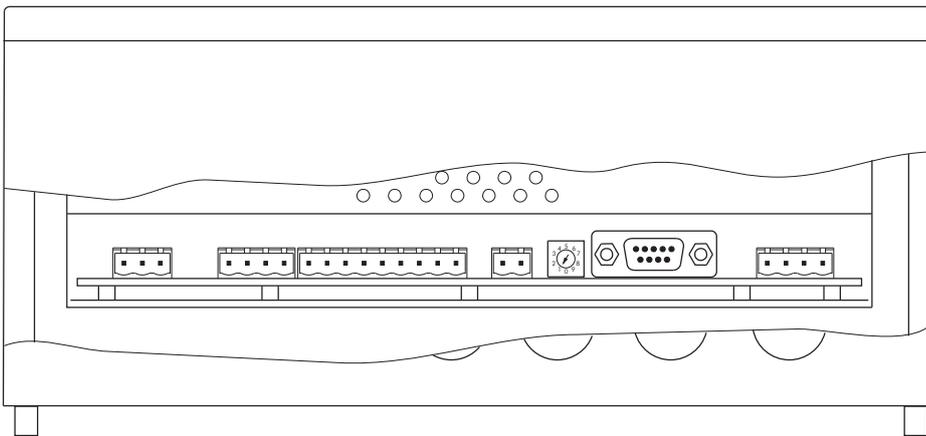
Avant de démonter l'ancien EPROM, il convient de noter la position de sa rainure (polarité) afin d'éviter d'endommager le nouvel EPROM lors de son insertion !  
La rainure est orientée en direction de la batterie ou indiquée sur le socle de l'EPROM.



## 5 Raccordements / Bornes AL 300

### 5.1 Plan de raccordement

Le plan de branchement de l'AL 300 S est identique à celui de l'AL 300 W et est décrit sur la base de ce dernier:



#### Attention, tension électrique dangereuse :

Pour s'assurer d'une bonne polarisation, employez uniquement des connecteurs homologués sur les raccords du sous-groupe.

Vous trouverez une description détaillée de l'affectation des bornes et des branchements de l'ordinateur de marché et de ses composants aux pages suivantes.



### 5.1.1 Affectation des bornes d'alimentation électrique 230 V AC



**Attention, tension électrique dangereuse :**  
**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les câbles d'alimentation 230 V AC soient **hors-tension**.

N° de borne	Fonction
L, N PE	Alimentation électrique 230 V AC ( <i>SUPPLY</i> ): Phase 230 V AC, neutre, terre

### 5.1.2 Affectation des bornes des sorties des relais 230 V AC



**Attention, tension électrique dangereuse :**  
**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les sorties de relais 230 V AC soient **hors-tension**.  
 La basse tension **et** la basse tension de protection **ne doivent pas** être branchées ensemble sur les sorties de relais 15/16/18, 25/26/28 et 35/36/38.

N° de borne	Fonction
15 (commune) 16 (Ouverture) 18 (Fermeture)	Klaxon
25 (commune) 26 contact fermé en état d'alarme 28 contact fermé en état d'alarme	Sortie d'alarme Priorité 2 (PRIO.2)
35 (commune) 36 contact fermé en état d'alarme 38 contact fermé en état d'alarme	Sortie d'alarme Priorité 1 (PRIO.1)
<b>Interrupteur d'éclairage</b> (enclencher contacteur avec une filtre d'examen)	
1, 2	Interrupteur d'éclairage via commande frontale ( <i>LIGHT</i> )

### 5.1.3 Affectation des bornes des entrées digitales 230 V AC



**Attention, tension électrique dangereuse :**  
**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les entrées digitales 230 V AC soient **hors-tension**.

N° de borne	Fonction
A1, A2	Entrée d'alarme 1 (AL.1), 230 V AC (sans potentiel)
B1, B2	Entrée d'alarme 2 (AL.2), 230 V AC (sans potentiel)



### 5.1.4 Affectation des bornes de bus CAN

**Attention, tension électrique dangereuse :**

Dans le cas où la tension du réseau électrique serait appliquée aux bornes du bus CAN, cela aurait pour conséquence une destruction de tous les composants qui y sont branchés !



Tous les câbles de bus CAN doivent être prévus sous forme blindée (type de câble : LiYCY) ! Il faut, de manière générale, veiller à ce que les câbles de signalisation et les câbles sous tension soient dans des canaux différents.

N° de borne	Fonction
1	SHLD Bouclier (blindage)
2	CAN-GND - vert
3	CAN-LOW - brun
4	CAN-HIGH - blanc

### 5.1.5 Affectation des bornes d'interface

N° de borne	Fonction
<i>Interface série (COM1)</i>	Sans fonction

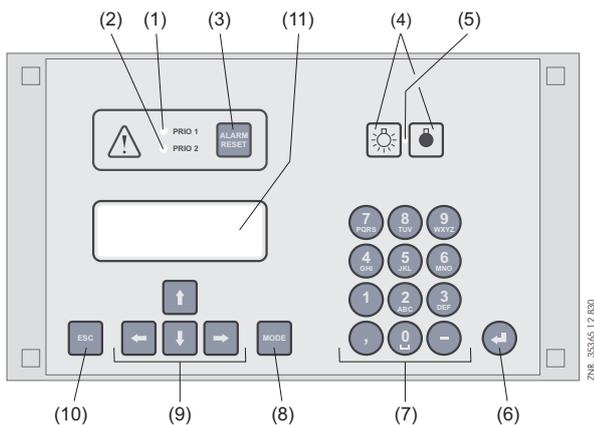


Raccordements / Bornes AL 300

Notice :



## 6 Commande du AL 300



- (1) Voyant lumineux pour alarmes de priorité 1
- (2) Voyant lumineux pour alarmes de priorité 2
- (3) Bouton poussoir pour l'arrêt du vibreur et du klaxon (HORN) ainsi que l'acquiescement des alarmes
- (4) Interrupteur marche / arrêt pour l'éclairage extérieur (sous Eclairage général)
- (5) Voyant lumineux Interrupteur Marche/Arrêt
- (6) Touche ENTER
- (7) Pavé numérique resp. clavier alphanumérique
- (8) Touche MODE; Commutation Majuscule/minuscules pour l'entrée de textes
- (9) Touches de curseur
- (10) Touche ESC
- (11) Masque (4 lignes de 20 caractères)

### 6.1 Menus et masques de commande

Dans la commande on distingue entre les menus et les masques de commande.

#### Numérotation des menus et des masques :

Il est possible d'accéder à chaque menu de l'arborescence par un chiffre défini et à chaque masque du menu par une sélection définie au sein de celui-ci. Il existe pour ce faire un marquage clair composé de chiffres et de lettres dans l'arborescence. Les chiffres 1, 2, ... servent à l'identification du menu correspondant alors que les lettres a, b, ... à la suite des différents masques dans le menu.

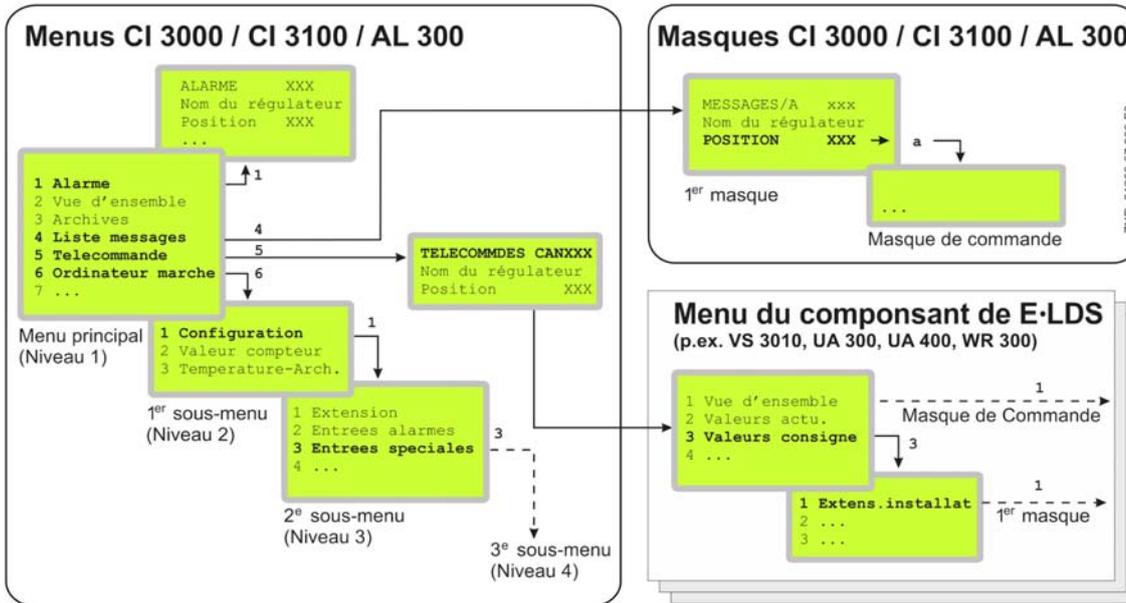
#### Exemple de numérotation d'un masque :

6 - 1 - 3 - ... signifie que l'on accède au masque en entrant les chiffres 6 - 1 - 3 - ... via l'arborescence. Ce masque peut être soit un masque d'affichage soit un masque de commande.



## Exemple de numérotation d'un masque de commande :

4 - b - a signifie que l'on accède au masque hiérarchiquement supérieur en entrant les chiffres 4 via l'arborescence. La ou les lettres suivantes indiquent que ce masque rend possible la sélection d'un autre masque de commande ou d'une liste de sélection au moyen de →. Les lettres indiquent leur ordre dans le masque.



## Menus

Un menu contient une liste de sélection avec dix options de menu maximum. Après la sélection d'une option, d'autres sous-menus ou masques de commande peuvent alors être proposés.

### Sélection des éléments du menu

Chaque ligne de cette liste contient un chiffre entre 1 et 9 ainsi que le chiffre 0 (pour point du menu N° 10) avec le nom de l'option de menu correspondante. Les différentes options de menu peuvent être choisies directement en actionnant les touches numérotées de 1 à 9 ainsi que le 0 pour l'option de menu 10.

Si un menu propose plus de 3 sous-menus, il est alors possible avec les touches de curseur de le parcourir afin d'en afficher les autres options.



Il n'est pas besoin qu'une option de menu soit affichée pour pouvoir la sélectionner directement avec une touche numérotée.

## Masques de commande

Un masque de commande contient des valeurs à éditer et / ou des valeurs à entrer. Il est possible qu'il existe plus de valeurs à éditer et / ou à entrer que ce qui peut être affiché sur le masque. Dans ce cas, vous pouvez afficher ces valeurs en faisant dérouler le masque. Si le masque de commande comporte plusieurs pages, il sera possible de les parcourir.



S'il est possible de faire dérouler ou de parcourir un menu ou un masque de commande, cette possibilité sera signalée par une flèche de direction à droite du masque.



Commande du AL 300

## Dérouler

Avec les touches de curseur (↑) et (↓), il est possible:

- de dérouler ligne à ligne, par exemple lors de la sélection d'une variable dans une ligne issue d'une liste de variables prédéfinies.
- de dérouler par bloc afin d'afficher des valeurs qui ne peuvent pas l'être sur le masque en raison de la capacité d'affichage réduite de ce dernier.

## Feuilleter / parcourir

Si un masque de commande comporte plusieurs pages, il est possible de les feuilleter avec les touches de curseur (←) et (→). Si un menu propose plus de 3 sous-menus, il est alors possible de le parcourir avec les touches de curseur (↑) et (↓) afin d'en afficher les autres options.

### 6.1.1 Déverrouiller la saisie des données



Déverrouiller le système est uniquement réservé au personnel de maintenance !  
Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif.  
Pour de plus amples explications, cf. menu 9-3.

Avant l'entrée des valeurs, le verrouillage de la saisie doit être levé de la manière suivante:

- dans le menu principal, sélectionnez le point 9 Paramétrage.
- Dans ce menu, sélectionnez le point 3 Verrouillage.
- Placer le marqueur (√) en appuyant sur la touche (↵) (lorsque le marqueur est mis, le verrouillage est supprimé et il est possible de paramétrer).
- Quittez le masque de commande avec ESC.



Le déverrouillage opéré dans le menu principal vaut pour tous les composants présents dans le système de bus CAN. Si l'on se trouve déjà dans l'environnement de commande d'un participant au bus et que l'on a oublié de désactiver le verrouillage de saisie, il est possible de le faire pour ce régulateur à l'aide de la combinaison de touches MODE et ", ". Dès que l'on quitte l'environnement de commande de ce régulateur, le verrouillage de saisie est de nouveau actif.

Le verrouillage sera réactivé automatiquement pendant 10 minutes après la dernière pression de touche et la mise en marche du terminal de commande.

### 6.1.2 Mode administrateur (superuser - libération des droits pour l'admin.)



Le mode administrateur est réservé au personnel chargé de la maintenance !  
Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif.  
Pour de plus amples explications, cf. menu 9-3.

Avant l'entrée des valeurs, le verrouillage de la saisie doit être levé de la manière suivante:

- Dans le menu principal, sélectionnez le point 9 Paramétrage.
- Dans ce menu, sélectionnez le point 3 Verrouillage.
- Saisir la date actuelle à l'envers (rien ne s'affiche au masque)
- Confirmer à l'aide de la touche (↵), un « S » apparaît à le masque.
- Quittez le masque de commande avec ESC.

#### Exemple:

Si la date actuelle est le 17 avril 2035, donc le 17/04/35, on validera l'autorisation des droits de « superuser » en entrant 534071.



### 6.1.3 Mode SAV

#### Activer le mode SAV



Le mode SAV est réservé au personnel chargé de la maintenance!  
Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif.  
Pour de plus amples explications, cf. menu 9-3.

Le mode SAV permet au personnel chargé de la maintenance d'interrompre temporairement la fonction de téléalarme de l'unité centrale lors de travaux de réparation ou d'entretien.

- Dans le menu principal, sélectionnez le point 9 Paramétrage.
- Dans ce menu, sélectionnez le point 3 Verrouillage.
- En appuyant simultanément sur les touches MODE et ↵ (ENTER), ouvrir le masque permettant le blocage de l'alarme à distance et entrer la durée des travaux d'entretien (1 - 255 min).
- Le mode SAV est désormais activé pour la durée saisie.



Lorsque le temps destiné au mode SAV est écoulé et que des alarmes (de priorité 1 et 2) existent toujours, les signaux acoustiques et les relais d'alarme sont activés et l'alarme retransmise via le transfert automatique d'alarmes.

#### Désactivation du mode SAV

En entrant la valeur « 0 mn », il est possible de sortir du mode SAV.

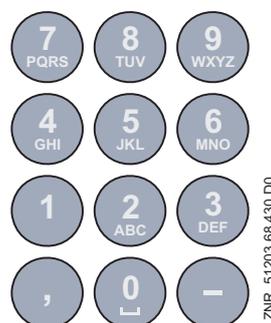
#### Entrée de valeurs et de texte

Les touches curseur (↑) et (↓) permettent de sélectionner la ligne souhaitée, la touche ENTER (↵) permet de les confirmer. Le curseur saute alors pour passer au champ de saisie. Il est alors possible d'entrer ou de modifier des valeurs à l'aide des touches de curseur ou à l'aide des touches du pavé numérique. Si l'on maintient les touches de curseur enfoncées, on passe en mode rapide.

#### Entrée de texte

Dans les champs pour lesquels une saisie de texte est possible, il est possible d'entrer celui-ci en se servant des touches alphanumériques. On écrit les lettres en appuyant plusieurs fois sur la touche numérique. Appuyer sur la touche ENTER (↵) pour confirmer la saisie du texte ou des valeurs. En actionnant la touche **MODE**, on peut alterner entre majuscules et minuscules.

Touche de saisie	Lettre / caractère
0	äöüß0 espace
1	1
2	abc2
3	def3
4	ghi4
5	jkl5
6	mno6
7	pqrs7
8	tuv8
9	wxyz9
-	. _ -
,	insérer un espace



ZNR. 51203 68 430.D0



Pour les numéros de téléphone, on peut saisir des caractères spéciaux (0123456789N\*#!&.:;=), en utilisant les touches de curseur (↑) (↓).



Commande du AL 300

### Effacer le texte entré

Pour effacer une ligne entière de texte, appuyez simultanément sur les touches **MODE et (-)**. La combinaison de touche **MODE et ( , )** efface un caractère.

### Interrompre une saisie

La saisie d'une valeur peut être interrompue en actionnant la touche ESC. La valeur saisie est alors rejetée.

### Quitter les menus et les masques de commande

Pour quitter les menus et les masques de commandes, appuyer sur la touche ESC. Ceci permet de revenir au prochain menu hiérarchiquement supérieur. Tous les menus et les masques de commande seront quittés automatiquement 10 minutes après la dernière pression de touche. Ici, le système opère un saut vers le menu principal ou vers le menu d'alarme, en cas de message d'erreur.

### Fonctions spéciales

Quelques fonctions spéciales peuvent être appelées via des combinaisons de touche:

- Déclenchement d'une alarme test de priorité X1..X9 par actionnement simultané des touches **MODE + 1..9**  
Remarque : Les alarmes test ne sont déclenchées que localement au niveau du terminal de commande et servent à tester la commutation d'alarme au niveau des ses sorties de relais.
- Déclenchement d'une remise en route en actionnant simultanément les touches **MODE +ESC + 8**
- Déclenchement d'une première mise en route via actionnement simultané des touches **MODE + ESC + 9**



Des réinitialisations fréquentes lorsque l'unité centrale boote (environ 2 min) peuvent générer des erreurs au niveau de la gestion des archives.

## 6.1.4 Déverrouiller la saisie des données



Déverrouiller le système est uniquement réservé au personnel de maintenance !  
Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif.  
Pour de plus amples explications, cf. menu 9-3.

Avant l'entrée des valeurs, le verrouillage de la saisie doit être levé de la manière suivante:

- dans le menu principal, sélectionnez le point 9 Paramétrage.
- Dans ce menu, sélectionnez le point 3 Verrouillage.
- Placer le marqueur (✓) en appuyant sur la touche (↵)  
(lorsque le marqueur est mis, le verrouillage est supprimé et il est possible de paramétrer).
- Quittez le masque de commande avec ESC.



Le déverrouillage opéré dans le menu principal vaut pour tous les composants présents dans le système de bus CAN. Si l'on se trouve déjà dans l'environnement de commande d'un participant au bus et que l'on a oublié de désactiver le verrouillage de saisie, il est possible de le faire pour ce régulateur à l'aide de la combinaison de touches **MODE et ", "**. Dès que l'on quitte l'environnement de commande de ce régulateur, le verrouillage de saisie est de nouveau actif.

Le verrouillage sera réactivé automatiquement pendant 10 minutes après la dernière pression de touche et la mise en marche du terminal de commande.



Commande du AL 300

## 6.1.5 Mode administrateur (superuser) (Libération des droits pour l'administrateur)



Le mode administrateur est réservé au personnel chargé de la maintenance !  
Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif.  
Pour de plus amples explications, cf. menu 9-3.

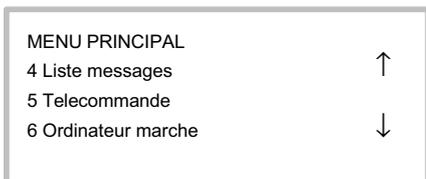
- Dans le menu principal, sélectionnez le point 9 Paramétrage.
- Dans ce menu, sélectionnez le point 3 Verrouillage.
- Saisir la date actuelle à l'envers (rien ne s'affiche au masque)
- Confirmer à l'aide de la touche (↵), un « S » apparaît à le masque.
- Quittez le masque de commande avec ESC.

### Exemple:

Si la date actuelle est le 17 avril 2035, donc le 17/04/35, on validera l'autorisation des droits de « superuser » en entrant 534071.

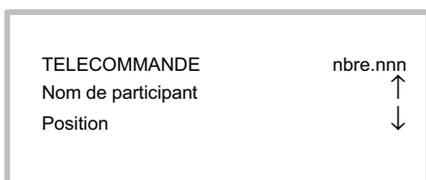
## 6.2 Télécommande / paramétrage d'un composant E\*LDS

Le format d'affichage du masque LCD est de 4 lignes à 20 caractères. Si un menu ou un masque de commande est composé de plus de 4 lignes, il sera possible de dérouler le masque avec les touches de curseur.

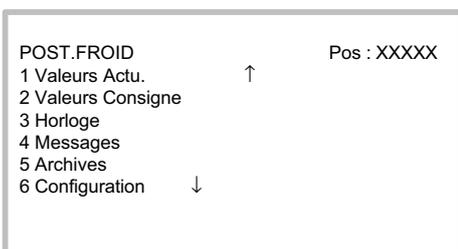


Avant le paramétrage, il faut d'abord déverrouiller l'entrée de données (voir chapitre 6.1 Menus et masques de commande).

Appeler dans le menu principal du terminal de commande AL 300 le sous menu 5 *Télécommande*. Le masque suivant s'affiche alors.



Sélectionner la commande de centrale choisie d'un composant E\*LDS à l'aide des touches de curseur (↑), (↓) ou en entrant le adresse bus CAN (numéro de nœud *nnn*) au moyen du pavé numérique. Le menu principal des composants E\*LDS souhaités apparaît alors (ici, régulateur de poste froid UA 400) :





## 7 Structure de menu AL 300

### 7.1 Menu principal AL 300

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	N° de masque	Nom de masque
Menu principal			-	MAIN PRINCIPAL
1 Alarme			1	ALARME XXX
2 Vue d'ensemble			2	APERCU
3 Archives <sup>1)</sup>			3	ARCHIVES
4 Liste messages <sup>1)</sup>			4	MESSAGES/A
5 Télécommande			5	TELECOMMANDE
6 Ordinateur marché <sup>1)</sup>			6	ORDINATEUR DU MARCHE
	Configuration		6-1	CONFIGURATION
		Extension	6-1-1	EXTENSION
		Entrées d'alarmes	6-1-2	ENTREES ALARMES
		Entrées spéciales	6-1-3	ENTREES SPECIALES
		Type d'alarme	6-1-4	TYPE D'ALARME
		Archives UE	6-1-5	ARCHIVES UE
		Gestion énergétique	6-1-6	GESTION DE L'ENERGIE
		Minuterie	6-1-7	MINUTERIE
		Modem	6-1-8	MODEM
	COM2	6-1-9	COM2	
	Valeurs compteur		6-2	VALEUR COMPTEUR
Temperature-Archive		6-3	TEMPERATURE-ARCHIV	
7 Surveillance			7	SURVEILLANCE
	Vue d'ensemble		7-1	VUE D'ENSEMBLE
	Affich.statut		7-2	AFFICHAGE STATCAN
	Configuration		7-3	CONFIGURATION
	Mise en alerte		7-4	MISE EN ALERTE
		Rel. d'alarme	7-4-1	REL.D'ALARME
		Alarmes système	7-4-2	ALARMES SYSTEME
	Entrées d'alarmes		7-5	ENTREES ALARMES
	Statut UA30/Dixel <sup>1)</sup>		7-6	STATUT UA30/Dix
	Config.UA30/Dixel <sup>1)</sup>		7-7	CONFIG.UA30/Dix
	Statut AHT <sup>1)</sup>		7-8	STATUT AHT
Statut AHT Danfos <sup>1)</sup>		7-9	STATUT AHT/Danf	



## Structure de menu AL 300

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	N° de masque	Nom de masque
8 Contr.Entr./Sort. <sup>2)</sup>			8	CONTROLE ENT./SORTIE
9 Parametrage			9	PARAMETRAGE
	Date/heure		9-1	DATE/HEURE
	Langue		9-2	LANGUE
	Verrouillage		9-3	VERROUILLAGE
0 HVC affichage <sup>3)</sup>			0	HVC AFFICHAGE

1) **Uniquement CI 3000 / CI 3100 - pas CI 4x00 :**

L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'un unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la notice d'instructions de unité centrale.

2) Ce menu est réservé au personnel de maintenance et n'est pas expliqué pour cette raison.

3) **Uniquement CI 3000 / CI 3100 - pas CI 4x00 :**

L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'un unité centrale CI 3000 / CI 3100 et un composant DDC existent dans le système E\*LDS et sont actifs. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la notice d'instructions de unité centrale.

## 7.1.1 Menu 0 Menu principal

MENU PRINCIPAL	
1 Alarme	Affichage de la liste des alarmes
2 Vue d'ensemble	Affichage de l'aperçu des postes froids
3 Archives <sup>1)</sup>	Affichage des valeurs archivées dans les archives UE
4 Liste messages <sup>1)</sup>	Affichage de la liste des messages
5 Telecommande	Télécommande des composants E*LDS
6 Ordinateur marche	Menu de configuration de l'unité centrale
7 Surveillance	Configuration des fonctions de surveillance
8 Contr.Entr./Sort.	Outils de diagnostic pour le SAV
9 Parametrage	Paramétrage de l'unité centrale
0 HVC affichage <sup>3)</sup>	Vue d'ensemble HVC

1) **Uniquement CI 3000 / CI 3100 - pas CI 4x00 :**

L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'un unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la notice d'instructions de unité centrale.

3) **Uniquement CI 3000 / CI 3100 - pas CI 4x00 :**

L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'un unité centrale CI 3000 / CI 3100 et un composant DDC existent dans le système E\*LDS et sont actifs. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la notice d'instructions de unité centrale.



### 7.1.2 Menu 1 Alarme

Ce masque d'affichage sert à afficher la liste des alarmes. Il contient toutes les alarmes qui ont été signalées dans l'ensemble du système par les composants E\*LDS reliés par le bus CAN. De même, il comprend les alarmes du terminal de commande AL 300 ainsi que les alarmes externes commutées chez lui.

Les alarmes seront inscrites dans cette liste jusqu'à ce qu'elles soient signalées comme éliminées et que leur réception ait été ensuite confirmée par l'utilisateur. Si un composant E\*LDS signale une alarme pendant que le menu principal du terminal de commande AL 300 est affiché, celui-ci commute de lui-même dans le mode d'affichage de la liste d'alarmes et indique l'alarme la plus récente.

Il est possible de faire défiler les différentes entrées de la liste d'alarmes vers le haut ou vers le bas à l'aide des touches curseur (↑) et (↓). Pour chaque entrée, il est possible de naviguer à l'intérieur des deux masques suivants à l'aide des touches curseur (→) et (←).

Affichage Page 1			Entrée
ALARME XXX	Prio p	Titre avec numéro d'alarme et priorité d'alarme ( p = 0..99 )	↑→↓
Nom du participant		Désignation des composants déclenchant l'alarme	
Position	XXXXX →	Position des composants déclenchant l'alarme, weiter zu Maske 1-a	
Texte		Texte en clair de l'alarme	

- Masque 1-a

Affichage Page 2 - Alarme encore existante			Entrée
ALARME XXX	CAN nnn	Titre avec numéro de nœud des composants déclenchant l'alarme	↑←↓
Nom du participant		Désignation des composants déclenchant l'alarme	
jj.mm.aa hh:nn	MAR ←	Horodateur entrée	
		Passer au message suivant avec les touches du curseur.	
Affichage Page 2 - Alarme terminée			
ALARME XXX	CAN nnn	Titre avec numéro de nœud des composants déclenchant l'alarme	↑←↓
Nom du participant		Texte en clair de l'alarme	
jj.mm.aa hh:nn	MAR ←	Horodateur entrée	
jj.mm.aa hh:nn	ARR	Horodateur sortie Passer au message suivant avec les touches du curseur.	



### 7.1.3 Menu 2 Vue d'ensemble

Ce masque d'affichage sert à l'affichage rapide des états actuels de service et de température de chaque poste froid.

APERCU		Pos:xxxxx	Entrée
<b>Aperçu d'un poste froid avec 1 zone</b>			
Nom du participant		Désignation des composants	↑↓
Status	XXX°C	Statut actuel et température actuelle: Comme statut peut apparaître: réfrigération, dégivrage ou alarme.	
<b>Aperçu d'un poste froid avec 2 zones</b>			
Nom du participant		Désignation des composants	↑↓
Status 1	Z1: XXX°C	Statut actuel et température actuelle de la zone 1: Comme statut peut apparaître: réfrigération, dégivrage ou alarme.	
Status 2	Z2: XXX°C	Statut actuel et température actuelle de la zone 2: Comme statut peut apparaître: réfrigération, dégivrage ou alarme.	

Lors de l'appel de ce masque, le premier poste froid affiché sera celui disposant de la plus petite adresse de bus CAN (0..99). Avec les touches de curseur (↑) (↓) il est possible de passer au prochain poste froid et de revenir en arrière.

### 7.1.4 Menu 3 Archives



**Uniquement CI 3000 / CI 3100** : L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'une unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la documentation de unité centrale.

**Unique CI 4x00** : Cette fonction n'est actuellement pas supportée dans les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00.

### 7.1.5 Menu 4 Liste messages (Liste des événements)



**Uniquement CI 3000 / CI 3100** : L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'une unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la documentation de unité centrale.

**Unique CI 4x00** : Cette fonction n'est actuellement pas supportée dans les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00.



### 7.1.6 Menu 5 Telecommande

Par l'intermédiaire de ce masque, il est possible de sélectionner les modules du système E\*LDS qui doivent être télécommandés. La sélection se fera soit

- par l'entrée de l'adresse de bus CAN des composants avec ensuite confirmation avec la touche ENTER, soit
- par les touches de curseur (↑) (↓).

Après la sélection du participant souhaité, la confirmation avec la touche ENTER lancera ce que l'on appelle le « mode Terminal » et le menu principal des composants sélectionnés sera affiché. Le reste du principe de commande avec menus et masques de commande est identique pour tous les composants.

Le mode Terminal sera clos en actionnant la touche ESC dans le menu principal du composant E\*LDS correspondant.

TELECOMMANDE	CAN nnn	CAN nnn = n° de noeud resp. adresse de bus CAN	Entrée
Nom du participant		Détermination d'un composant E*LDS	↑, ↓, ou chiffre
Position	XXXXX	Position des composants	



Si aucune touche n'est actionnée pendant une période de 10 minutes, le mode Terminal sera automatiquement interrompu et le menu principal de terminal de commande AL 300, resp. sa liste d'alarmes seront affichés. Une entrée éventuellement en cours par l'opérateur sera alors interrompue.

### 7.1.7 Menu 6 Ordinateur marche



**Uniquement CI 3000 / CI 3100** : L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'une unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la documentation de l'unité centrale.

**Unique CI 4x00** : Cette fonction n'est actuellement pas supportée dans les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00.



## 7.1.8 Menu 7 Surveillance

### Aperçu et configuration des composants E\*LDS

SURVEILLANCE	
1 Vue d'ensemble	Aperçu du concernant le nombre de composants E*LDS configurés et actifs
2 Affich.statut	Information détaillée de statut de tous les composants E*LDS sur le bus CAN
3 Configuration	Configuration du nom et de la position de tous les composants E*LDS sur le bus CAN
4 Mise en alerte	Configuration des mise en alertes du terminal de commande AL 300
5 Entrée alarmes	Configuration des entrées d'alarme du terminal de commande AL 300
6 Statut UA30/Dixel	Affichage d'état des régulateurs compacts raccordés via COM2 de CI 3000 / CI 3100 <sup>1)</sup>
7 Config.UA30/Dixel	Configuration des régulateurs compacts raccordés via COM2 de CI 3000 / CI 3100 <sup>1)</sup>
8 Statut AHT	Affichage d'état des appareils AHT raccordés via COM2 de CI 3000 / CI 3100 <sup>1)</sup>
9 Statut AHT Danfos	Affichage d'état des appareils AHT / Danfoss raccordés via COM2 de CI 3000 / CI 3100 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup>

**Uniquement CI 3000 / CI 3100** : L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'un unité centrale CI 3000 / CI 3100 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la documentation de unité centrale.

**Unique CI 4x00** : Cette fonction n'est actuellement pas supportée dans les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00.

- Masque 7-1 Vue d' ensemble

Ce masque affiche l'état actuel de la surveillance des composants E\*LDS.

VUE D'ENSEMBLE		
Active	XXX	Nombre de composants E*LDS activés
Existant	XXX	Nombre de composants E*LDS disponibles
Defectueux	XXX	Nombre de composants E*LDS en panne

Il indique le nombre des composants E\*LDS enregistrés via le bus CAN (= activés), le nombre de ceux reconnus comme en état de fonctionner (= existants) et le nombre de ceux en panne.



Les postes froids, qui ont été retirés de la surveillance des composants E\*LDS (coupure manuelle) seront comptés parmi les participants en panne.



- Masque 7-2 Affichage statut

La sélection des composants E\*LDS s'effectue soit par l'entrée de l'adresse de bus CAN et ensuite confirmation avec la touche ENTER, soit via les touches de curseur (↑) (↓). Il est possible de naviguer à l'intérieur des deux masques suivants à l'aide des touches curseur (→) et (←).

### Page 1 – Affichage des états actuels des participants au bus CAN

AFFICHAGE STATCAN	CAN nnn		Entrée
Nom du participant		Désignation des composants E*LDS	↑ ↓ ←
Position	XXXXX →	Position des composants E*LDS, puis vers la page 2 - version du logiciel	
Operat. Coupure manuelle En panne	ALARM IEOF\	Statut: Composant en fonction Poste froid en coupure manuelle Composant absent	

La ligne inférieure contient l'état de fonctionnement actuel du composant sélectionné. Si le composant E\*LDS est en fonction, des informations détaillées concernant son état seront affichées :

ALARME	Au moins une anomalie est signalée.
I	L'archive de fonctionnement a été générée.
e / E	L'archive EU a été générée / et est active.
O	Panne de bus CAN
F	Erreur de bus CAN
/	Autorisation de communication accordée.

### Seite 2 - Version de logiciel

AFFICHAGE STATCAN	CAN nnn		Entrée
Type	XXXXXXXXXX	Type des composants E*LDS	↑ ↓ →
Version X.XX	←	Numéro de la version de logiciel	
N° Ser	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Numéro de série des composants	

- Masque 7-3 Configuration

Ce masque d'entrée permet de modifier les informations de participant tels que nom, position et priorité d'alarme pour chacun des composants E\*LDS reliés au bus CAN.

CONFIGURATION CAN	CAN nnn	
Nom du participant	→	Désignation des composants E*LDS
Position	XXXXX →	Position des composants E*LDS
Priorite	p	Priorité d'alarme des composants E*LDS
EFFACER		Effacement des composants E*LDS une fenêtre de confirmation s'affiche: <i>Etes-vous sur? Non: ESC Oui: ↵</i>



Un participant peut être effacé uniquement lorsqu'il a été auparavant déconnecté et signalé de manière correspondante comme « en panne » ou comme « coupé manuellement ».



## Structure de menu AL 300

- Masque 7-4 Mise en alerte

ALARMIERUNG	
1 Rel. d'alarme	Configuration du relais d'alarme 15/16/18 (HORN)
2 Alarmes système	Configuration de alarmes de système

- Masque 7-4-1 Rel. d'alarme

ALARMRELAIS		Entrée	Consigné
AlrmRel. halten	x	Arrêter le relais d'alarme : O : Les relais tombent uniquement lorsque la cause de l'alarme a été éliminée et que l'alarme est acquittée : les relais tombent à l'arrêt du klaxon	↑↓ (O/N) O
AUX-Relais	xxx	Configuration de relais d'alarme	Klaxon, PRIO X3, PRIO X4, PRIO X5, PRIO X6, PRIO X7, PRIO X8, PRIO X9 Klaxon

- Masque 7-4-2 Alarmes système

La sélection de l'alarme/du groupe d'alarme s'effectue via les touches de curseur (↑) et (↓). Après actionnement de la touche ENTER, les paramètres peuvent être modifiés.

ALARMES SYSTEME		Entrée	Consigné
Defaut alim electr.		Message lors d'une remise en route	
Priorite	0	Priorité d'erreur	↑↓ (0 .. 99) 0
Temporisation	0m	Durée de temporisation	↑↓ (0 .. 255) 0
Premier demarrage		Message d'erreur lors de l'exécution d'une première mise en route	
Priorite	1	Priorité d'erreur	↑↓ (0 .. 99) 2
Temporisation	0m	Durée de temporisation	↑↓ (0 .. 255) 0
Faute CAN		Groupe d'erreurs pour les anomalies et les erreurs de bus CAN	
Priorite	0	Priorité d'erreur	↑↓ (0 .. 99) 0
Temporisation	0m	Durée de temporisation	↑↓ (0 .. 255) 0
Defaut Hardware		Groupe d'erreurs pour l'archivage de message d'erreur correspondant	
Priorite	1	Priorité d'erreur	↑↓ (0 .. 99) 2
Temporisation	0m	Durée de temporisation	↑↓ (0 .. 255) 0



Les erreurs de système, de matériel et de bus CAN sont des groupes d'erreur. La modification des réglages de ces groupes d'erreur a des conséquences sur les réglages de plusieurs erreurs isolées.



**Danger de panne du système des messages d'alarme !** Ne jamais mettre sur 0 les priorités d'erreurs pour le système et le matériel et la première mise en route, Modem Störung und Fehler Alarmziel , car des messages d'alarme correspondant à des erreurs graves risqueraient alors de ne plus être transmis ! Autrement, les pannes affectant des fonctions vitales ne seront pas signalisées par le système!

Dans les systèmes avec une communication de bus CAN fortement troublée (messages fréquents d'anomalies CAN voire pannes de CAN), il ne sera pas assuré que les composants E\*LDS puissent transmettre leur alarme avec succès.

- Masque 7-5 Entrées d'alarme

Ce masque d'entrée permet de configurer les deux entrées d'alarme (AL.1 et AL.2) propres à l'appareil. Un texte d'alarme individuel peut être saisi pour chaque entrée d'alarme, ainsi que la définition de la priorité d'alarme et la durée de temporisation correspondante.

La première page indique les états d'alarme actuels :

- OK - lorsque la tension existe
- ATTENDRE - signalisation, retard en marche, xxx minutes restent.
- ALARME - lorsqu'aucune tension n'existe
- non actif! - lorsque l'entrée n'est pas activée

Une entrée activée peut être de nouveau désactivée via l'option de sélection *EFFACER*. Les autres réglages restent inchangés. Pour le cas où l'entrée a déclenché une alarme à ce moment-là, celle-ci sera signalée comme partie. Il est possible de passer d'une page à l'autre avec les touches de curseur (↑) et (↓).

ENTREES ALARMES		Entrée
Texte	Message de l'entrée d'alarme correspondant	↑ ↓
Entr. 1 ou 2	Désignation de l'entrée (1=AL.1 ou 2=AL.2)	
Prio p Statut	Priorité p et statut actuelle de l'entrée: - <b>OK</b> pas de signalisation - <b>ATTENDRE xm</b> signalisation, retard en marche, xxx minutes restent. - <b>ALARME</b> signalisation (alarme/ message) a été déclenché - <b>non actif!</b> lorsque l'entrée n'est pas activée	

Sur la deuxième page (masque 7-5-a), l'entrée affichée peut alors être configurée. La sélection de l'entrée s'effectue via les touches de curseur (↑) (↓). Après l'actionnement de la touche ENTER, les paramètres peuvent être modifiés.

- Masque 7-5-a

ENTREE ALARME 1		Entrée	Consigné
Texte	Entrée du texte	Texte, chiffres	----
Priorite p	Entrée de la priorité	↑ ↓ (chiffres 0 .. 99)	2
Temporisation 255m	Durée de temporisation en minutes	↑ ↓ (chiffres 0 .. 255)	0
Courant de repos o	Courant de repos (O) / courant de travail (N)	↑ ↓ (O/N)	O
EFFACER ↓	Effacement de l'entrée de message/ d'alarme une fenêtre de confirmation s'affiche: <i>Etes-vous sur? Non: ESC Oui: ↵</i>	↵ ESC	-



Structure de menu AL 300

- Masques 7-6 .. 7-9



L'appel de ces masques n'est possible que lorsqu'une centrale système ou une unité centrale CI 3000 / CI 3100 est intégrée dans le système E\*LDS et active. Vous trouverez de plus amples informations concernant ce point de menu dans les notices d'utilisation de la centrale système ou de l'unité centrale.

### 7.1.9 Menu 8 Contr.Entr./Sort.



Ce menu est réservé au personnel de maintenance et n'est pas expliqué pour cette raison.

### 7.1.10 Menu 9 Parametrage

Masque de saisie pour les sous-menus touchant la date / l'heure, la langue des dialogues ainsi que le déverrouillage des composants E\*LDS.

PARAMETRAGE	
1 Date/heure	Configuration de la date et de l'heure
2 Langue	Sélection de la langue des dialogues de tout le système E*LDS
3 Verrouillage	Supprimer le verrouillage de la saisie

- Masque 9-1 Date/heure

Ce masque de saisie permet de définir au niveau du système la date et l'heure de tous les composants E\*LDS. Pour la date, il convient de noter que le jour de la semaine ne peut pas être modifié.

DATE/HEURE		Entrée	Consigné
Date: Mo 19.12.05	Saisie de la date actuelle	↑, ↓, chiffre	Date
Heure: 14:36	Saisie de l'heure actuelle	↑, ↓, chiffre	Heure
Ete/Hiver autom. Y	Avec Eté-Hiver automatique on active (O), resp. on désactive (N) le passage automatique de l'heure d'été à l'heure d'hiver.	↑, ↓, (O/N)	O



Si le système comprend une centrale système CI 4x00 ou une unité centrale CI 3000 / CI 3100, le réglage de la date et de l'heure est verrouillé pour la protection de l'archivage. L'heure aussi ne peut être modifiée que pour des périodes de  $\pm$  15 minutes.



## Structure de menu AL 300

## • Masque 9-2 Langue

**CI 3000 / CI 3100** : Ce masque d'entrée permet de modifier la langue pendant le fonctionnement et dans l'ensemble du système. La langue sélectionnée est alors marquée d'une coche. La sélection s'effectue via les touches de curseur (↑) et (↓) et sera confirmée en actionnant la touche ENTER.

**CI 4x00** : La centrale système version 6.0.0 connaît uniquement les langues allemande et anglaise !

Si la langue est modifiée via le terminal de commande AL 300, ceci est alors brièvement visible sur l'écran de l'AL 300 jusqu'à ce que le CI 4x00 passe à l'anglais à partir de toutes les langues qui lui sont connues.

LANGUE			Entrée	Consigné
Deutsch	D	√	↓	√
English	GB			
Francais	F			
Espanol	E			
Finnish	FIN			
Türkce	EspanoleTR			
Cesky	CZ			



Si un composant E\*LDS du système ne supporte pas la langue sélectionnée, ce composant passe alors à la configuration standard qui est l'anglais.

## • Masque 9-3 Verrouillage et Superuser

**Activer / désactiver le verrouillage :**

Cet écran de saisie permet de déverrouiller la saisie des données et de modifier les valeurs consignées.



Déverrouiller le système est uniquement réservé au personnel de maintenance !

**Règle générale** : Le verrouillage sera réactivé automatiquement au-delà de 10 minutes après la dernière pression de touche et la mise en marche du terminal de commande.

**Cas A : Sans valeurs consigne - sans questionnement de mot de passe :**

Verrouillage			Entrée	Consigné
Reglages possibles:	√	√ = déverrouillage	↓	-



En actionnant la touche ENTER, on passe de l'option « Verrouiller » à « Autoriser » . Après saisie, on sort de l'écran en appuyant sur ESC.

**Cas B : Avec valeurs consigne - avec questionnement de mot de passe - uniquement CI 3000 / CI 3100 :**

Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif. Il faut demander le mot de passe (6 à 7 caractères) en indiquant le numéro de série du CI 3000 / CI 3100 (cf. menu 7-2 ou plaque signalétique) auprès du fabricant. Il accorde uniquement un accès pour le jour en question et le lendemain. Il faut ensuite redemander un nouveau mot de passe ! Lorsqu'on a saisi le mot de passe, on sort de l'écran en appuyant sur ESC.

VALCONSIG VERROUILL				
DEV. Mot de passe: XXXXXXXX	√	√ = Déverrouillage saisie du mot de passe		



Structure de menu AL 300

**Mode Superuser (valider l'autorisation) activer / désactiver :**

Cet écran de saisie permet de déverrouiller la saisie des données et de modifier les valeurs consignées au mode " superuser ".



Déverrouiller le système est uniquement réservé au personnel de maintenance !

**Règle générale :** Le verrouillage sera réactivé automatiquement au-delà de 10 minutes après la dernière pression de touche et la mise en marche du terminal de commande.

**Cas A : Sans valeurs consigne - sans questionnement de mot de passe :**

Verrouillage		Entrée	Consigné
Reglages possibles:	√	√ = déverrouillage	-

- Saisir la date actuelle à l'envers (rien ne s'affiche au masque).
- Confirmer à l'aide de la touche (↵), un « S » apparaît au masque.
- Après saisie, on sort de l'écran en appuyant sur ESC.

**Exemple :**

Si la date actuelle est le 17 avril 2035, donc le 17/04/35, on validera l'autorisation des droits d'administrateur en entrant 534071.

**Cas B : Avec valeurs consigne - avec questionnement de mot de passe - uniquement CI 3000 / CI 3100 :**

Un mot de passe est nécessaire quand le verrouillage de la valeur de consigne est actif. Il faut demander le mot de passe " superuser " (6 à 7 caractères) en indiquant le numéro de série du CI 3000 / CI 3100 (cf. menu 7-2 ou plaque signalétique) auprès du fabricant. Il accorde uniquement un accès pour le jour en question et le lendemain. Il faut ensuite redemander un nouveau mot de passe ! Lorsqu'on a saisi le mot de passe, on sort de l'écran en appuyant sur ESC.

VALCONSIG VERROUILL		
DEV. Mot de passe: XXXXXXX	√	√ = Déverrouillage saisie du mot de passe

**7.1.11 Menü 0 Vue d'ensemble HVC**

HVC = GTB = Gestion technique de bâtiments



**Uniquement CI 3000 / CI 3100 :** L'appel de ce masque est possible seulement lorsqu'une unité centrale CI 3000 existe dans le système E\*LDS et est actif. Vous trouverez de plus amples informations au point du menu concernant la documentation de unité centrale.

**Unique CI 4x00 :** Cette fonction n'est actuellement pas supportée dans les systèmes dotés d'une centrale système CI 4x00.



## 8 Mise hors service et élimination

### 8.1 Mise hors service / démontage

Le démontage de l'appareil doit uniquement être entrepris par un personnel formé et habilité.



**Attention, tension électrique dangereuse :**

**Danger d'électrocution!** Lors du démontage, respecter les mêmes règles de sécurité et de danger que pour l'installation, la mise en service et la maintenance. Voir ici le chapitre 1 " Règles de sécurité au travail ".



La procédure de démontage s'effectue dans l'ordre inverse de celle du montage et respecter les règles édictées au chapitre " Installation et mise en service ".

### 8.2 Élimination

La machine que nous avons livrée est une composante destinée uniquement et exclusivement au recyclage.

Cette situation fait que la Sté ECKELMANN AG n'est pas concernée par les mesures de reprise ou de traitement communal des déchets car le produit n'est pas mis sur le marché par la voie directe.



Ne jetez jamais ce produit dans la poubelle destinée aux déchets ménagers. Veuillez vous informer de la législation locale concernant le tri sélectif des déchets électriques et électroniques. Une élimination dans les règles permet de protéger l'homme et l'environnement de toute conséquence potentiellement nuisible.



Respecter les directives et les règles concernant l'élimination de l'appareil.

Selon les dispositions contractuelles, c'est au client de se charger de l'élimination des déchets électriques et électroniques en respect de la directive 2002/96/CE sur les rebuts électriques et électroniques.



Mise hors service et élimination

Notice :



## 9 Alarmes et messages AL 300

N°	Texte du message	Cause	Remède
<b>Erreur de matériel informatique</b>			
0	Erreur int. <i>nn</i>	La centrale système / l'unité centrale a initié une remise en route en raison d'une grave erreur. Pour davantage de détails, se reporter à la notice d'utilisation de l'unité centrale ou de la centrale système.	Contacteur notre SAV
3	Tampon RAM	La pile de la mémoire de travail est défectueuse alors que la commande est coupée.	Avertir le SAV.
4	EEPROM défectueuse	Un module destiné au dépôt de la configuration est défectueux.	remplacer l'appareil.
5	Contenu EEPROM déf.	Les données de configuration dans l'EEPROM ne sont pas vraisemblables.	Contacteur notre SAV
8	RTC défectueux xxx	L'horloge en temps réel du composant E*LDS est défectueuse.	Contacteur notre SAV - remplacer l'appareil
10	Tension de pile	La pile pour l'horloge en temps réel et la mémoire tampon de la mémoire de travail est vide.	Remplacer la pile (voir chapitre 3 Installation et mise en service)
<b>Erreur de bus CAN</b>			
41	Dépassement de capacité du bus CAN	Problème de communication sur le bus CAN, court-circuit entre CAN-LOW (borne 3) und CAN-HIGH (borne 4)	Vérifier : - Câblage du bus CAN - Longueur du bus CAN (max. 500 m) - Pas de câble de branchement - Le CAN-GND doit reposer partout - Terminaison du bus CAN 100 Ohm - Schéma chromatique respecté - Type de câble correct (LIYCY 2x2x0,75 mm <sup>2</sup> avec impédance caractéristique de 120 Ohm)
42	MSGLOST de bus CAN (= Message lost)		
43	Anomalie de bus CAN		
44	Panne de bus CAN		
45	Conflit d'adresses de bus CAN	Deux composants E*LDS possèdent la même adresse de bus CAN	Changer l'adresse d'un des composants E*LDS
<b>Messages</b>			
46	Différence d'heure	Lors de la remise en route, l'heure indiquée dans l'horloge en temps réel n'était pas vraisemblable.	-
47	Modification de l'heure	L'heure de la centrale système / de l'unité centrale a été modifiée. Les tampons horaires indiquent l'heure d'avant et d'après la modification.	-
48	Modification de la date	La date de la centrale du système / de l'unité centrale a été modifiée. Les tampons horaires indiquent la date d'avant et d'après la modification.	-



N°	Texte du message	Cause	Remède
<b>Messages</b>			
50	Première mise en route	Le terminal de commande a effectué une première mise en route. Tous les paramètres ont été supprimés et remplacés par les réglages d'usine.	-
51	Panne de courant	Le terminal de commande a été désactivé ou a effectué un reset. Les tampons horaires indiquent les heures de coupure et de remise en route.	-

N°	Texte du message	Cause	Remède
<b>Surveillance</b>			
52	Defaut ordinat. xxx	Le composant E*LDS indiqué ne répond pas aux requêtes de l'unité centrale.	Vérifier l'alimentation électrique et le branchement du composant E*LDS sur le bus CAN.
<b>Alarmes et entrées spéciales</b>			
90	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Entrée interne de message ou d'alarme p.ex. Ent.: int.E/1 (première entrée sur AL 300)	Remédier à la cause de l'alarme extérieure



## 10 Caractéristiques techniques AL 300

### 10.1 Caractéristiques électriques



**Attention, tension électrique dangereuse :**

**Danger d'électrocution ! Catégorie de surtension III / degré d'encrassement 2:**

Tous les raccords de l'appareil prévus pour un fonctionnement sous une tension de 230 V AC doivent être branchés sur le même conducteur extérieur.

Il est interdit d'avoir 400 V AC entre deux bornes de connexion voisines !

**Catégorie de surtension II / degré d'encrassement 2 ou**

**Catégorie de surtension II / degré d'encrassement 1:**

Il est possible d'utiliser différents conducteurs extérieurs.

Il est licite d'avoir 400 V AC entre deux bornes de connexion voisines !

	Terminal de commande AL 300
<b>Tension de service</b>	230 V AC, 200 V AC - 265 V AC, 50/60 Hz
<b>Puissance nominale</b>	5 VA
<b>Courant de fuite via PE</b>	max 1 mA
<b>Sorties de relais <sup>1)</sup></b>	3 x inverseur pour le système de messages, sans potentiel :  2 x 230 V AC min. .10 mA / max. 6 A (24 V DC / max. 5 A DC) Pour sorties PRIO.1 et PRIO.2 avec relais bistable et retard de 5 minutes pour l'activation après arrêt de l'appareil  1 x 230 V AC min. 5 V / 10 mA max 230 V AC / 6 A max. 24 V DC / 5 A Pour sortie HORN pour le générateur de signal acoustique p. ex.
<b>Entrées numériques</b>	2 x 230 V AC, sans potentiel, pour alarmes externes (Entrées d'alarme AL.1 und AL. 2)
<b>Commutateur frontal</b>	1 x contact de travail 230 V AC, pour commutation externe, sans potentiel, max. 2,4 A pour lampes à incandescence max. 4 A pour charge inductive max. 6 A pour charge ohmique
<b>Interface de bus de champ</b>	Bus CAN, sans potentiel
<b>Interfaces de données</b>	1 x série RS232, sans potentiel (le raccordement de LDSWin n'est pas possible)
<b>Fonction de surveillance</b>	Watchdog
<b>Horloge en temps réel</b>	A réserve de fonctionnement, pile lithium, Type CR 2450N, 3V, Exactitude: typ. 12 Min. / an à 25 °C



<sup>1)</sup> **Attention, tension électrique dangereuse :**

**Danger d'électrocution! AVANT** de connecter ou déconnecter les bornes, il faut vérifier que les sorties de relais 230 V AC soient **hors-tension**.

La basse tension **et** la basse tension de protection **ne doivent pas** être branchées ensemble sur les sorties de relais 15/16/18, 25/26/28 et 35/36/38.



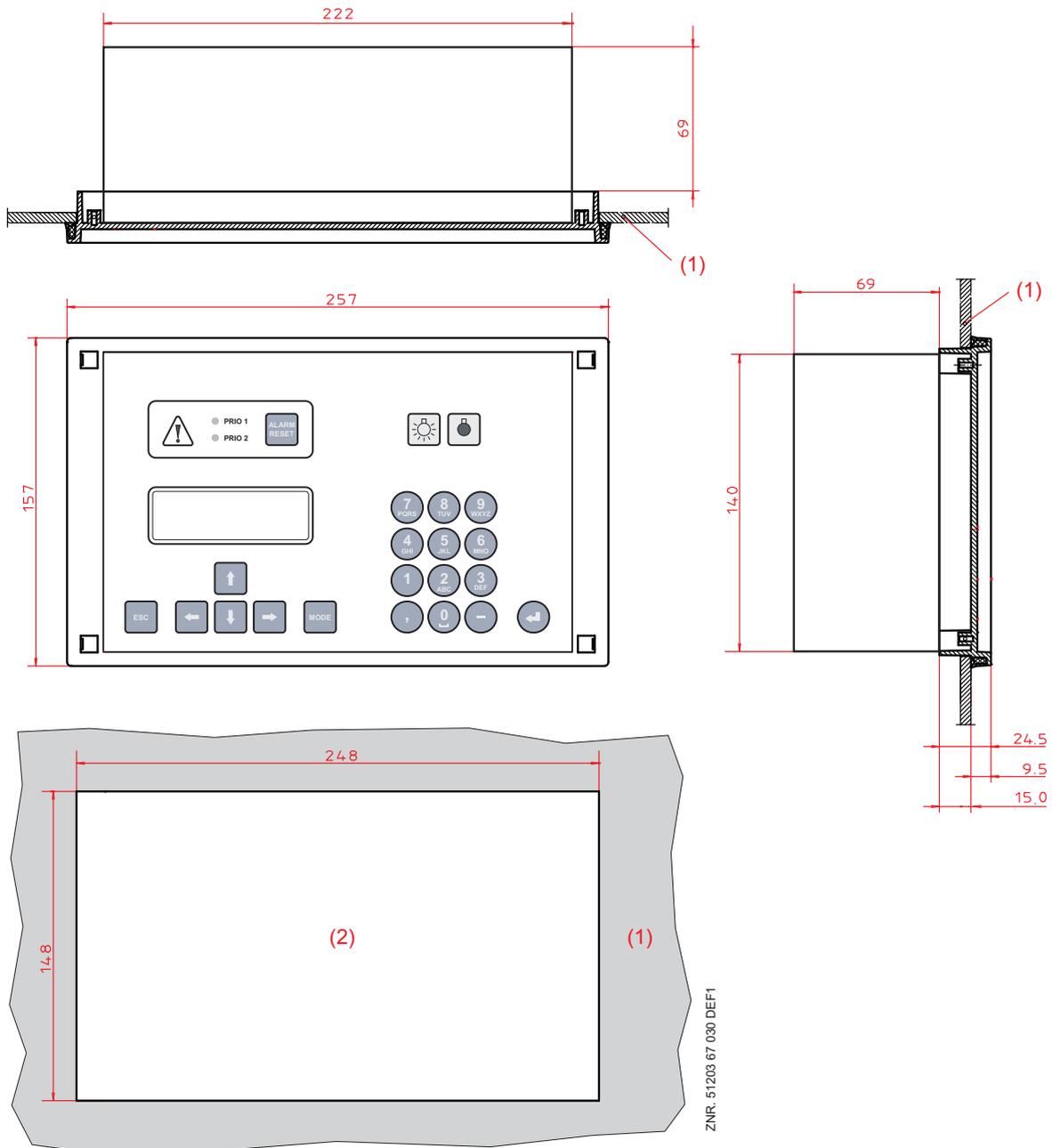
## Caractéristiques techniques AL 300

	<b>Terminal de commande AL 300</b>
<b>Plage de température</b>	Transport: -20 °C ... +80 °C Fonctionnement: 0 °C ... +50 °C <b>Ne pas directement exposer l'appareil aux rayons solaires !</b>
<b>Variation de température</b>	Transport: max 20 K/h Fonctionnement: max 10 K/h
<b>Humidité rel. (non condensée)</b>	Transport: 8 % ... 80 % Fonctionnement: 20 % ... 80 %
<b>Choc selon DIN EN 60068-2-27</b>	Transport et fonctionnement: 30 G
<b>Vibration 10-150 Hz selon DIN 60068-2-6</b>	Transport et fonctionnement: 2 G
<b>Pression atmosphérique</b>	Transport: 660 hPa ... 1060 hPa Fonctionnement: 860 hPa ... 1060 hPa
<b>Poids</b>	AL 300 S: ca. 1500 g AL 300 W: ca. 2100 g
<b>Indice de protection</b>	<b>AL 300 S - montage sur tableau de commande:</b> Facade (avec joint caoutchouc et cadre de montage: IP54 sinon: IP20 <b>AL 300 W - montage mural:</b> IP 54
<b>Conformité CE</b>	En respect des normes CE 73/23/CEE (Directive basse tension) 89/336/CEE (Directive CEM)



## 10.2 Caractéristiques mécaniques

### 10.2.1 Données mécaniques AL 300 S - montage sur tableau de commande



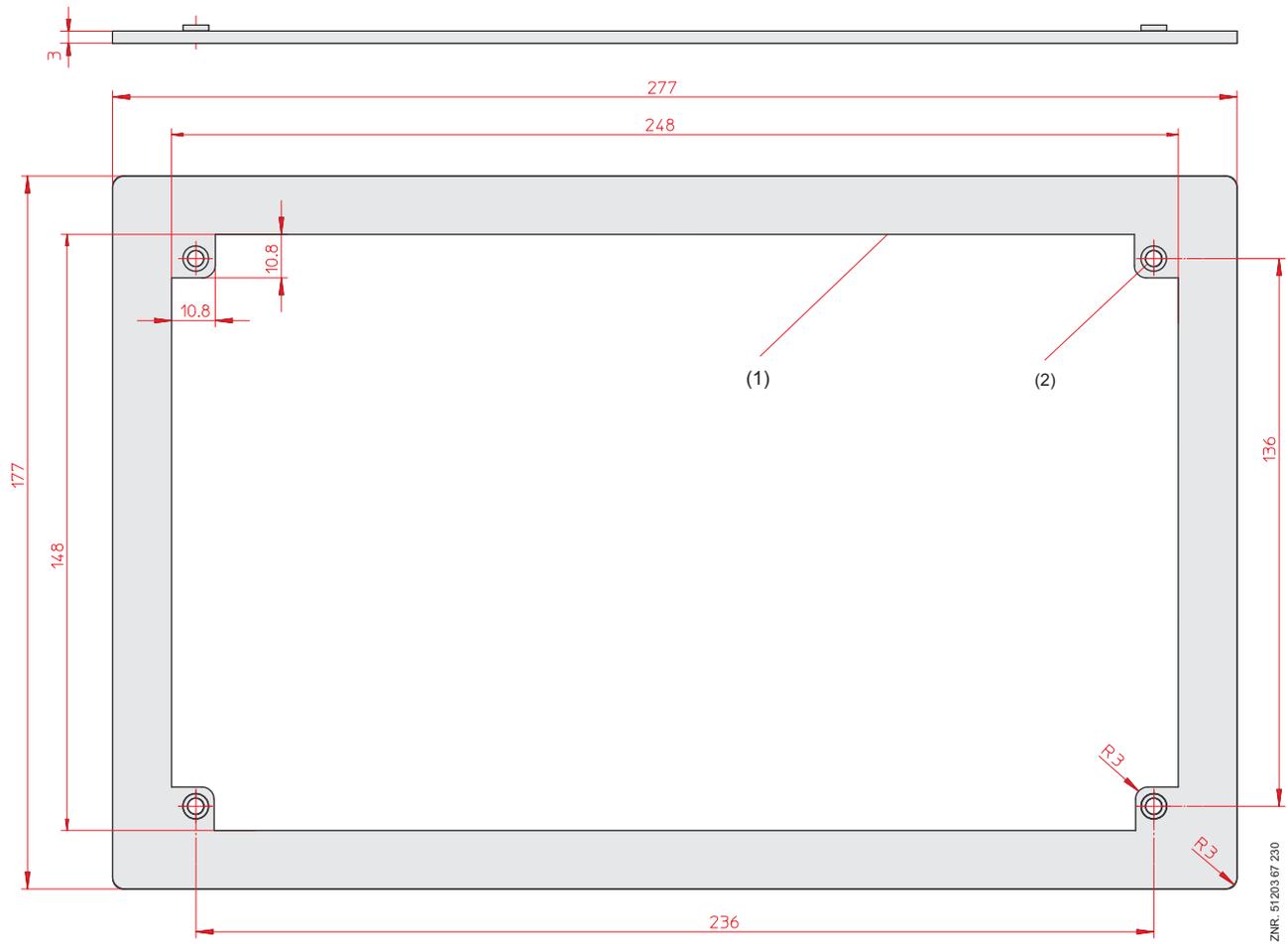
(1): Tableau de commande

(2): Coupe de montage

Toutes les dimensions sont indiquées en mm



## 10.2.2 Cadre pour le montage sur tableau de commande AL 300 S



(1): Cadre de montage                      (2): Ecrou encastré M3

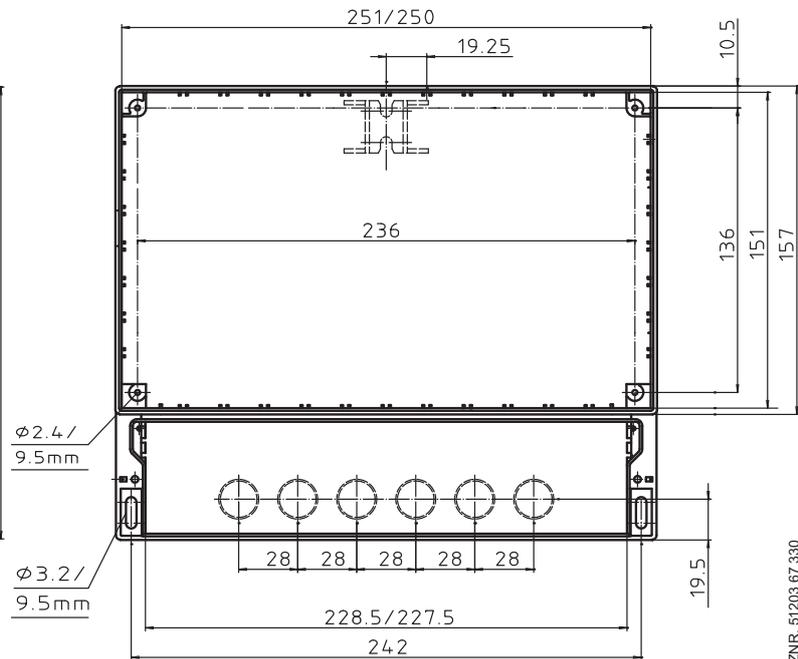
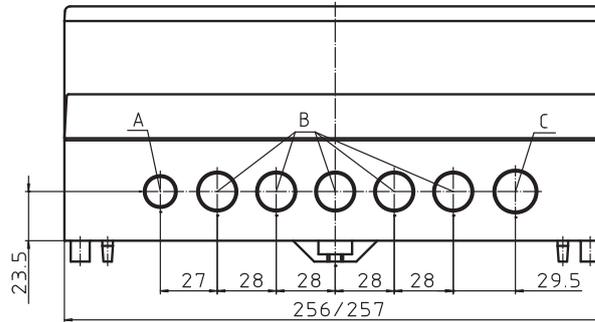
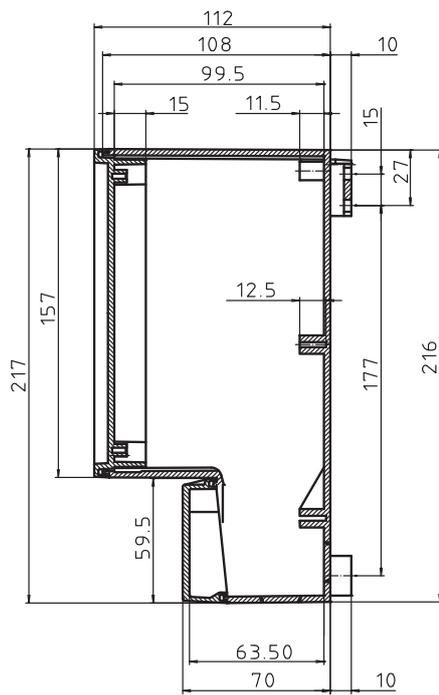
Toutes les dimensions sont indiquées en mm



### 10.2.3 Données mécaniques AL 300 W - montage mural

D: Vorprägungen für PG / metrische Gewinde  
 E: Prestamping for PG / metric windings  
 F: Marques à PG / filetages métrique

	RCP		RCPM	
A	∅15.6	PG 9	∅12.4	M 12
B	∅19	PG 11	∅16.4	M 16
C	∅20.8	PG 13.5	∅20.4	M 20



ZNR. 51203.67.330

Toutes les dimensions sont indiquées en mm



Caractéristiques techniques AL 300

Notice :



## 11 N° de commande et accessoires AL 300

### 11.1 Terminal de commande AL 300

Type	Description	N° de commande
AL 300	Terminal de commande AL 300 S pour montage sur tableau de commande	LIAL300051
	Terminal de commande AL 300 W pour montage mural	LIAL300052

Vous trouverez des informations supplémentaires telles que des fiches techniques, de la documentation complémentaire ainsi qu'une FAQ, en ligne, sur la E°EDP (plateforme de documentation électronique Eckelmann) à l'adresse

[https://edp.eckelmann.de/edp/lds/\\_l6x6nQYvsu](https://edp.eckelmann.de/edp/lds/_l6x6nQYvsu)



### 11.2 Accessoires pour unité centrale

Accessoire	Description	N° de commande
Cadre de renforcement	Cadre de renforcement pour montage dans un tableau de commande	KGLZRAHMEN
EPROM	EPROM pour actualisation logicielle	PROMELIAL1



No de commande et accessoires AL 300

Notice :