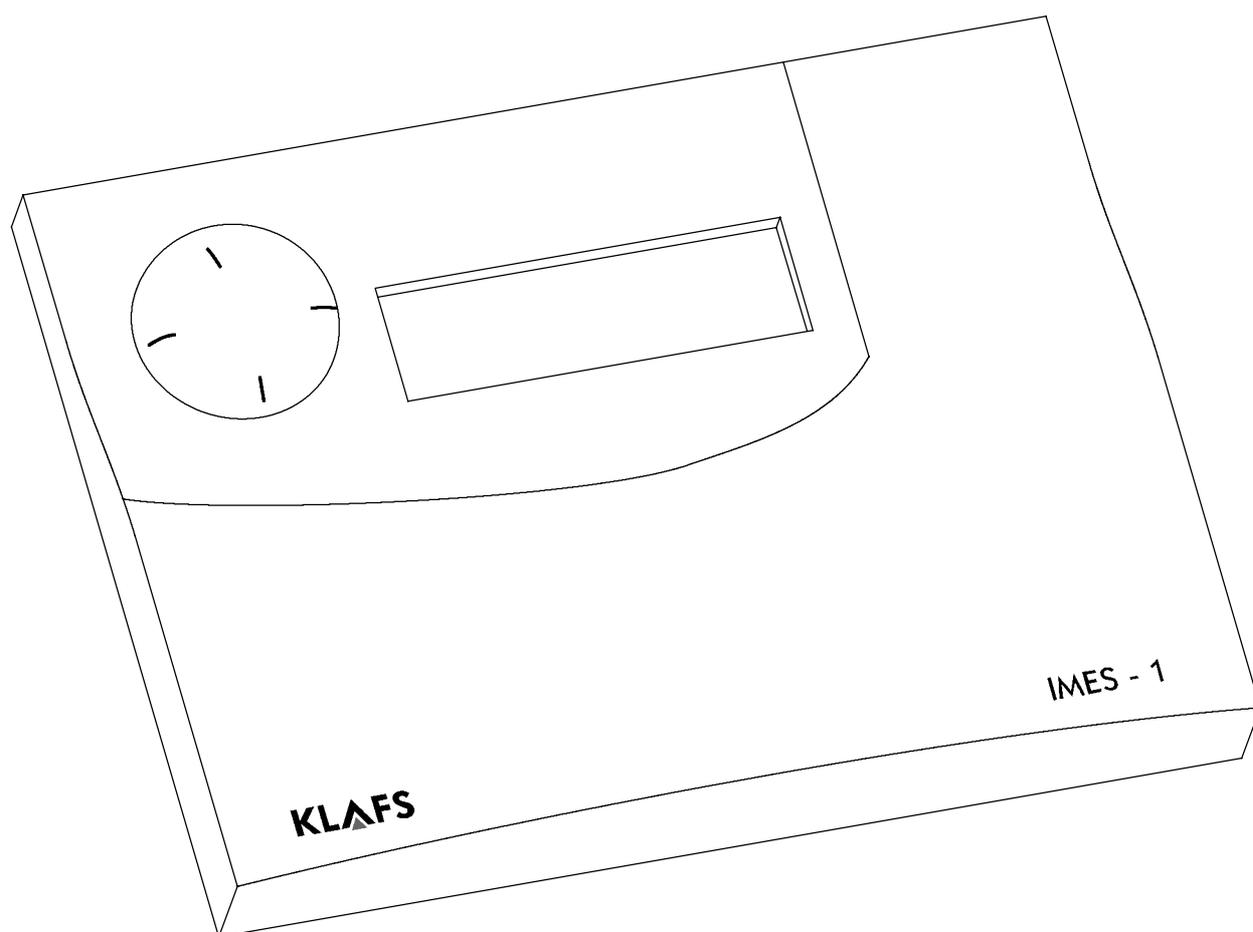


# Manuel de montage/service

## Klafs-IMES-1

**KLAFS**  
MY SAUNA AND SPA



# Table des matières

# Page

<b>1.</b>	<b>Descriptif succinct de Klafs-IMES-1 .....</b>	<b>29</b>
<b>2.</b>	<b>Utilisation conforme à l'usage prévu .....</b>	<b>29</b>
<b>3.</b>	<b>Consignes de sécurité .....</b>	<b>30</b>
<b>4.</b>	<b>Montage, Installation .....</b>	<b>31</b>
4.1.	Ouverture du boîtier .....	31
4.2.	Effectuer les trous de traversée réservés aux lignes électriques .....	32
4.3.	Montage de l'élément inférieur de commande .....	33
4.4.	Raccorder les câbles de sorties 230 V et d'entrées/sorties libres de potentiels au Bus CAN et au moteur de réglage des clapets .....	33
4.5.	Mise en place de la carte de circuit imprimé d'expansion dans la commande du sauna .....	34
4.6.	Schéma de connexions/d'installation X1 .....	35
4.7.	Schéma de connexions/d'installation X2, X6 .....	36
4.8.	Schéma de connexions/d'installation X3, X4 .....	37
<b>5.</b>	<b>Raccordements .....</b>	<b>38</b>
5.1.	Entrées/Sorties .....	39
<b>6.</b>	<b>Klafs-IMES-1 .....</b>	<b>40</b>
6.1.	Unité d'affichage .....	40
6.2.	Entrées/sorties occupables .....	41
<b>7.</b>	<b>Récapitulatif du programme .....</b>	<b>47</b>
7.1.	Sélection du programme par interrupteur BCD S510 .....	47
<b>8.</b>	<b>En cas d'anomalie .....</b>	<b>49</b>
<b>9.</b>	<b>Notices .....</b>	<b>51</b>
<b>10.</b>	<b>Adresses .....</b>	<b>52</b>

# 1. Descriptif succinct de Klafs-IMES-1

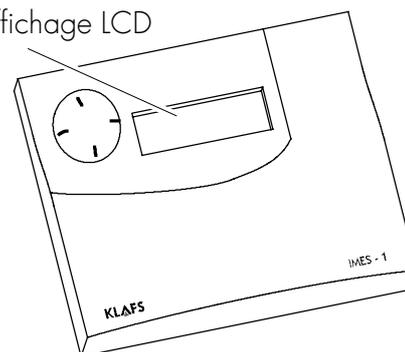
Le Klafs-IMES-1 vous permet l'extension conviviale de votre commande Klafs et de votre générateur de vapeur Klafs

Un nombre max. de quatre Klafs-IMES-1 peut être raccordé à votre commande Klafs et au générateur de vapeur Klafs.

Le Klafs-IMES-1 saisit les statuts de signalisation de la commande s'y rapportant et contrôle/connecte les appareils raccordés.

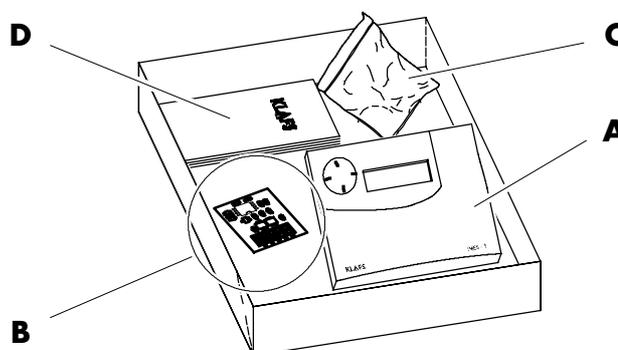
Chaque Klafs-IMES-1, la commande Klafs et le générateur de vapeur Klafs sont dotés d'un code d'identification. Les appareils sont définis dans le système bus grâce à ce code.

Unité d'affichage LCD



## Fourniture

- A 1 Klafs-IMES-1
- B 1 Carte de circuit imprimé d'expansion
- C Matériel de fixation
- D Instructions de montage/de service



## Caractéristiques techniques Klafs-IMES-1

Type Klafs-IMES-1: 230 V, 1/N/PE, 50-60 Hz

Dimensions : larg. = 210 mm, haut. = 150 mm, prof. = 50 mm

Conditions ambiantes : température de 0 °C à 40 °C, humidité relative max. 80 % h. r.

Ligne de données pour bus CAN Li2YCY (TP) 1x2x0,5 mm<sup>2</sup>

# 2. Utilisation conforme à l'usage prévu

L'exploitation du Klafs-IMES-1 est exclusivement autorisée, réservée et conçue sur la commande Klafs et sur le générateur de vapeur Klafs.

Tout emploi autre que celui mentionné ci-dessus sera considéré comme non conforme à la finalité ! Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages qui en découleraient. L'utilisateur seul en porte l'entière responsabilité. Par emploi conforme à la finalité, on entend aussi le respect des instructions de service, d'entretien et de maintenance prescrites par le constructeur.

Le réglage, l'entretien et la maintenance du Klafs-IMES-1 sont exclusivement réservés à des personnes qui y sont familiarisés et qui sont informés sur les dangers. Respecter impérativement les consignes spécialisées VDE s'y rapportant, ainsi que les autres règles de technique de sécurité généralement reconnues. Le constructeur décline toute responsabilité quant aux dommages découlant de modifications/transformations entreprises de propre chef sur la commande.

### 3. Consignes de sécurité

---

Avant la mise en service, lire le manuel de montage/service et les consignes de sécurité et les respecter !

- Ne monter le KlafS-IMES-1 qu'à l'extérieur de la cabine du sauna.
  - Avant d'ouvrir le boîtier, déconnecter le KlafS-IMES-1 et la commande du réseau !
  - Le branchement de KlafS-IMES-1 sur le réseau électrique est exclusivement réservé à un électricien local qualifié et agréé !
  - Ne brancher le sauna et les installations Sanarium sur le réseau que par un raccordement fixe, conformément aux directives VDE. L'emploi d'un déclencheur par courant de défaut  $I_{\Delta N} < 0,03 \text{ A}$  est impérativement recommandé dans la ligne de raccordement d'alimentation.
  - Prévoir un dispositif sectionneur sur tous les pôles, avec une ouverture du contact d'au moins 3 mm dans la ligne d'arrivée du secteur.
  - En cas de perturbations auxquelles un électricien qualifié agréé ne pourrait remédier, avertir le S.A.V. KlafS !
  - N'utiliser que des pièces détachées d'origine KlafS !
  - Interdiction formelle d'entreprendre - de propre chef - des modifications sur le KlafS-IMES-1 !
  - Exécuter le montage du module en suivant strictement les instructions du manuel de montage !
  - Il est impératif que les lignes posées à l'intérieur de la cabine et dans les parois de cette dernière soient des lignes silicone.
  - Avant la mise en service du module, toujours s'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve sur ou à côté du poêle du sauna. RISQUE D'INCENDIE !
- 

#### Pictogrammes informatifs



Dans ce manuel de montage/de service, tous les passages de texte concernant votre sécurité sont dotés de ce pictogramme. Transmettre aussi toutes ces consignes de sécurité aux autres utilisateurs.



Dans ce manuel de montage/de service, tous les passages de texte fournissant des informations supplémentaires sont dotés de ce pictogramme.

---

## 4. Montage, Installation



### Raccordement au secteur de Klafs-IMES-1

En cas d'emploi de plusieurs Klafs-IMES-1 sur une commande, les raccorder à une ligne d'arrivée secteur commune.

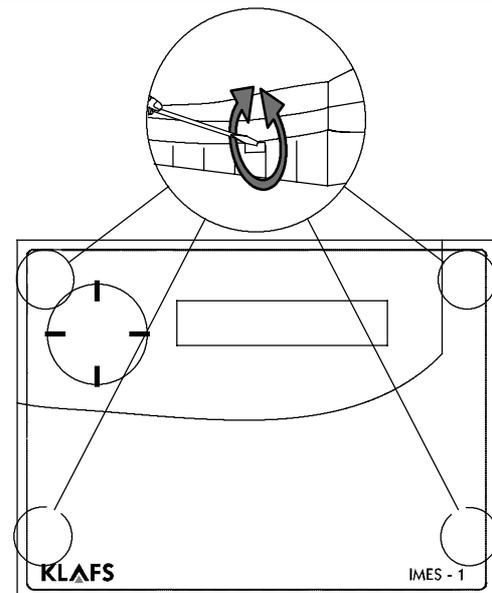


### Mise en service de l'installation, Klafs-IMES-1 et de la commande

Pour la mise en service de l'installation, mettre la tension en circuit sur le Klafs-IMES-1 en même temps ou avant la commande s'y rapportant.

### 4.1. Ouverture du boîtier

1. Aux quatre points représentés sur l'illustration et avec précaution, enfoncer successivement les nez au moyen d'un tournevis en tournant en même temps.
2. Le panneau frontal se laisse enlever après le desserrage des quatre verrouillages.



## 4. Montage, Installation

### 4.2. Effectuer les trous de traversée réservés aux lignes électriques

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | - | Ligne d'arrivée, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 2 | - | 230 V Sortie 1, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>    |
| 3 | - | 230 V Sortie 2, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>    |
| 4 | - | 230 V Sortie 3, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>    |
| 5 | - | Entrée sans potentiel, bus CAN             |
| 6 | - | RS 232                                     |
| 7 | - | Sortie sans potentiel, actionneur de volet |
| 8 | - | -  |

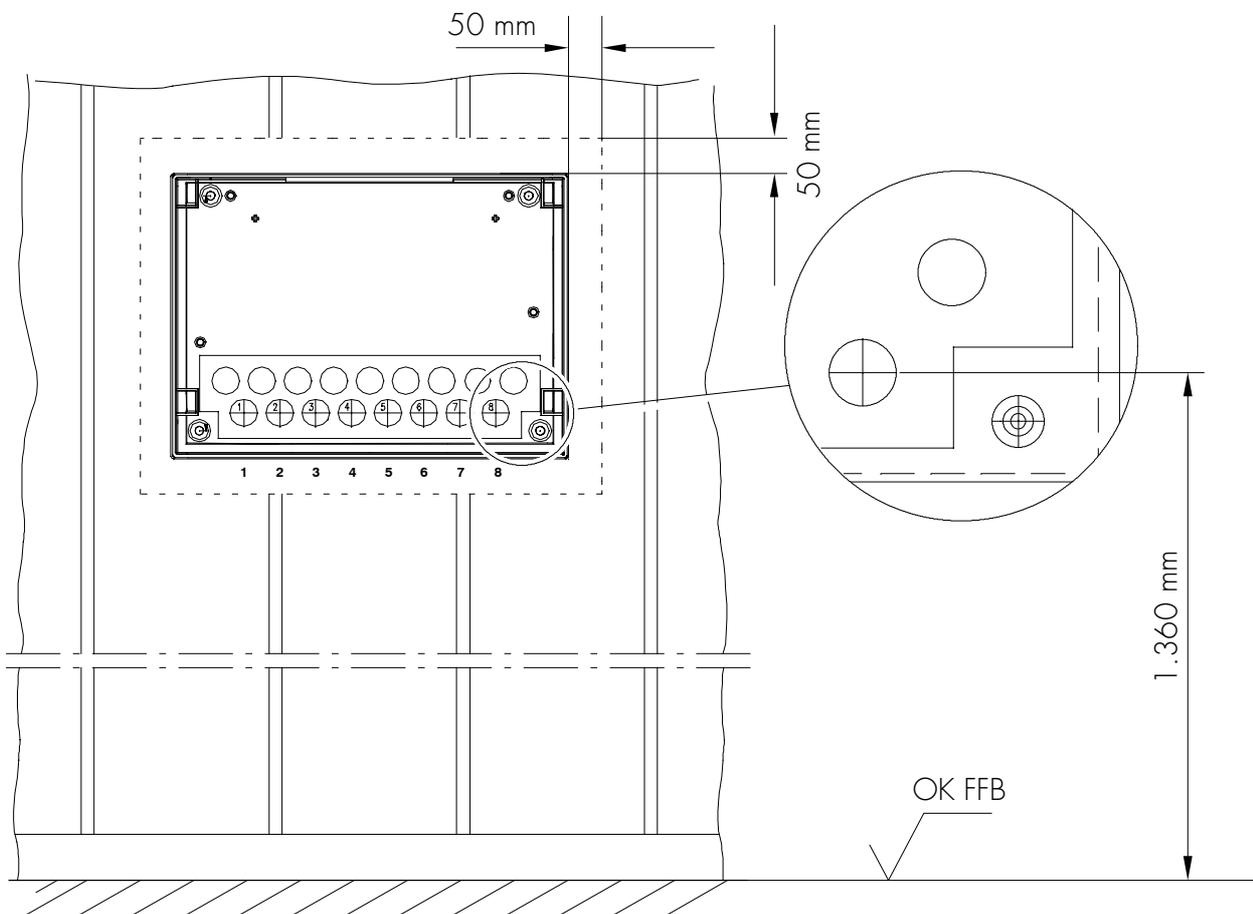


Traversée de ligne



Perçages de fixation

OK FFB Chant supérieur du plancher fini



Installer le boîtier en veillant à ce que tout son pourtour soit à une distance de 50 mm sous la commande ou par rapport au mur.

Exécuter les traversées des lignes électriques sur l'élément paroi selon le croquis représenté en haut.

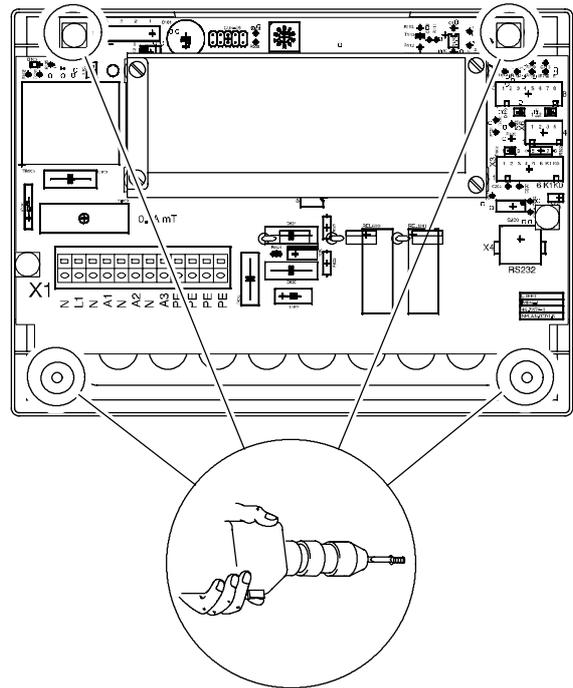
Faire passer les lignes électriques à travers l'élément paroi, par l'arrière.

Pour l'ordre à suivre, se reporter au schéma électrique.

## 4. Montage, Installation

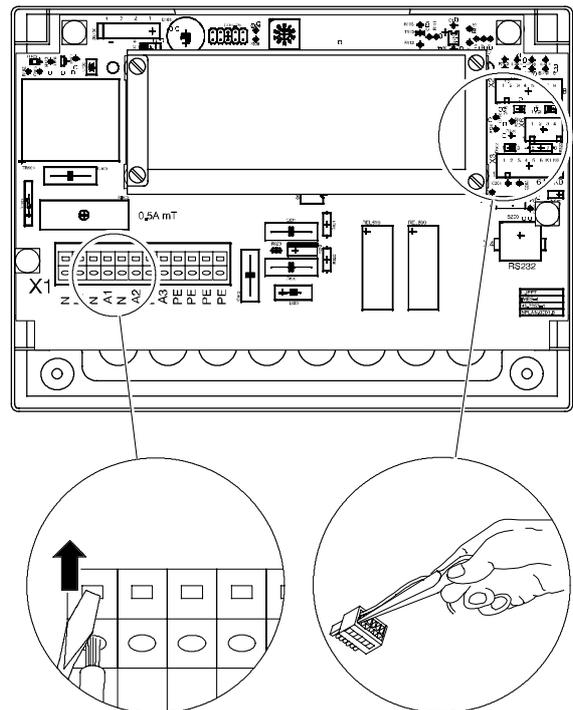
### 4.3. Montage de l'élément inférieur de commande

1. Tirer ensemble toutes les lignes électriques, chacune avec un passe-câble, en suivant l'ordre de raccordement adéquat en les guidant par l'arrière à travers les perçages dans la partie inférieure du boîtier.
2. Fixer le boîtier en le vissant sur l'élément-paroi au moyen de quatre boulons à tête noyée (4,4 x 20 mm).



### 4.4. Raccorder les câbles de sorties 230 V et d'entrées/sorties libres de potentiels au Bus CAN et au moteur de réglage des clapets

1. Raccorder le Klafs-IMES-1 selon le plan de raccordement.  
 ♦ Voir au chapitre 4.6. - 4.8.
2. Protéger les extrémités des brins par une isolation de 5 à 6 mm.
3. Ouvrir le déblocage adéquat sur la prise mâle au moyen d'un outil auxiliaire et introduire les brins conformément au schéma de raccordement.
4. Sortir l'outil auxiliaire et vérifier le raccordement de la ligne pour constater si la jonction est correcte.
5. Enficher la prise mâle dans la douille sur la carte de circuit imprimé.



## 4. Montage, Installation

### 4.5. Mise en place de la carte de circuit imprimé d'expansion dans la commande du sauna

#### Ouvrir le boîtier de la commande du sauna

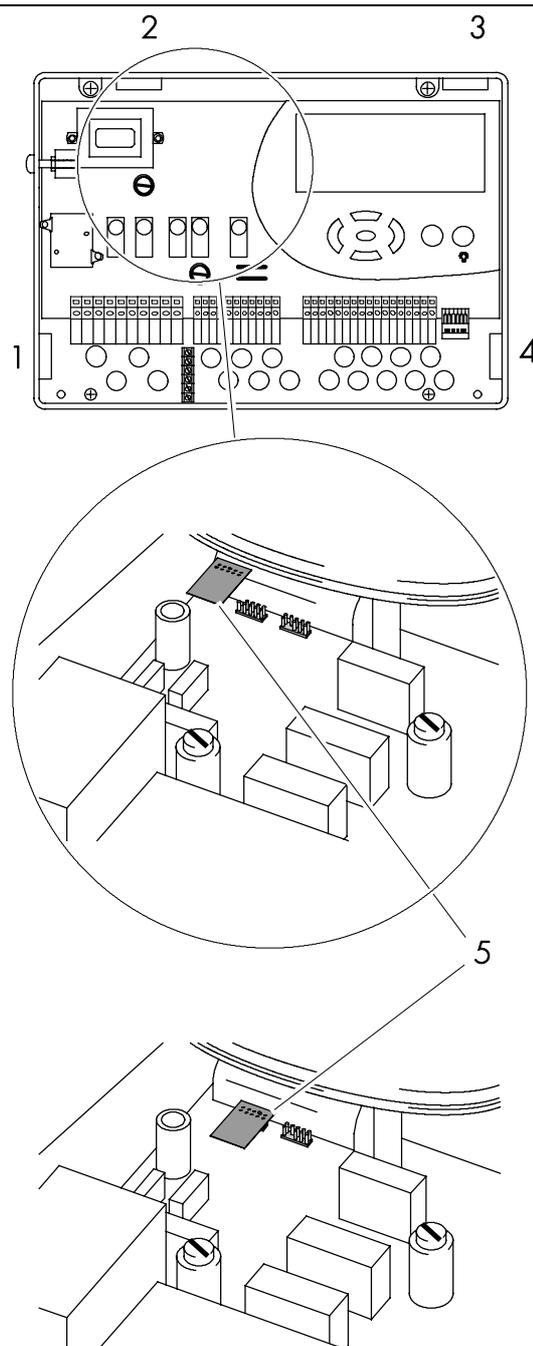
1. Couper la tension de la commande du sauna et verrouiller cette dernière pour la protéger contre toute remise sous tension involontaire.
2. Sur le boîtier, appuyer successivement et avec précaution sur les nez (1, 2, 3 et 4) au moyen d'un tournevis en tirant en même temps.
3. Le panneau frontal se laisse enlever après le desserrage des quatre verrouillages.

#### Fixer la carte de circuit imprimé d'expansion en l'emboîtant sur la barre à broches

- ☞ Deux barrettes à broches se trouvent sur la carte de circuit imprimé.
4. Emboîter la carte de circuit imprimé d'expansion (5) sur la barrette à broches supérieure X5.
- ☞ Veiller lors de quoi à ce que le culot à broches de la carte de circuit imprimé d'expansion soit bien sur toutes les broches.

#### Remettre le couvercle en place sur le boîtier de la commande du sauna

5. Aligner le recouvrement et appuyer sur tout le pourtour du boîtier jusqu'à ce qu'il s'emboîte.

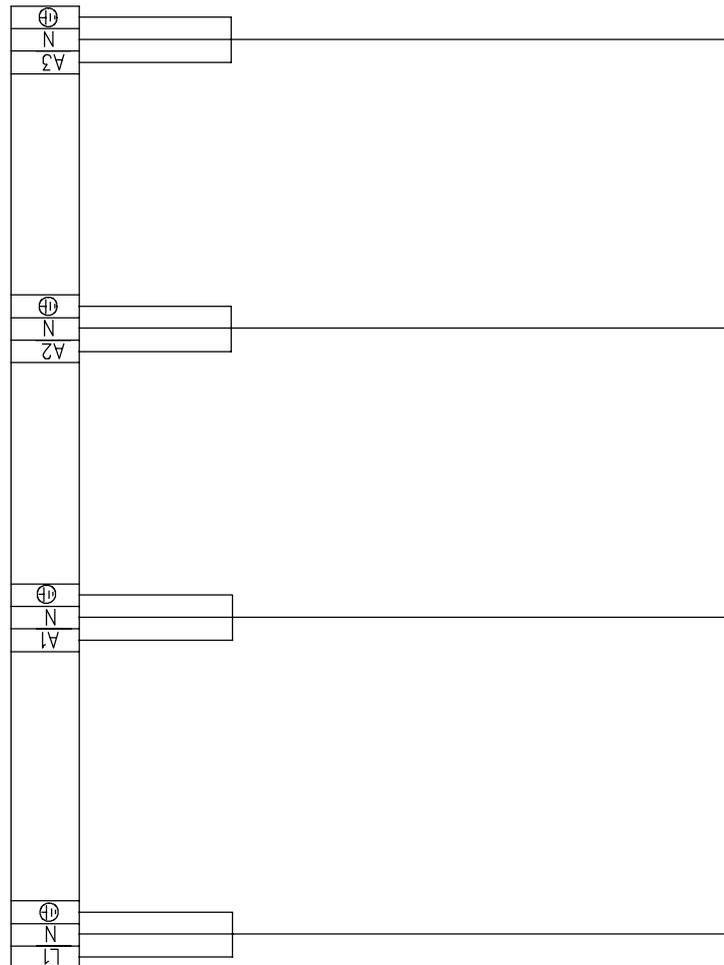


# 4. Montage, Installation

## 4.6. Schéma de connexions/d'installation X1

Supply terminals in IMES-1

X1



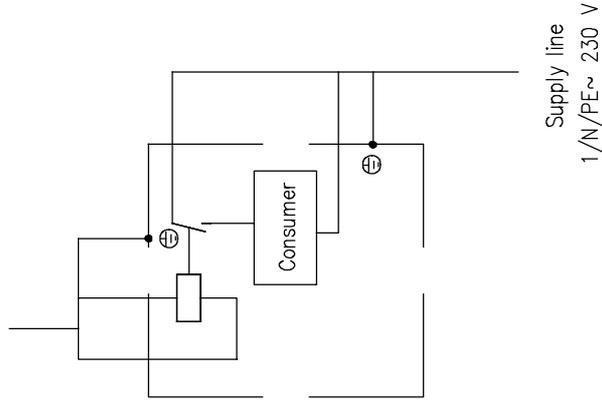
Supply line 1/N/PE ~ 230 V  
Fuse protection B 16 A  
via FI  $I_{\Delta N} \leq 0.03 A$

230 V output 1  
max. 60 VA  
See table for function

230 V output 2  
max. 60 VA  
See table for function

230 V output 3  
max. 60 VA  
See table for function

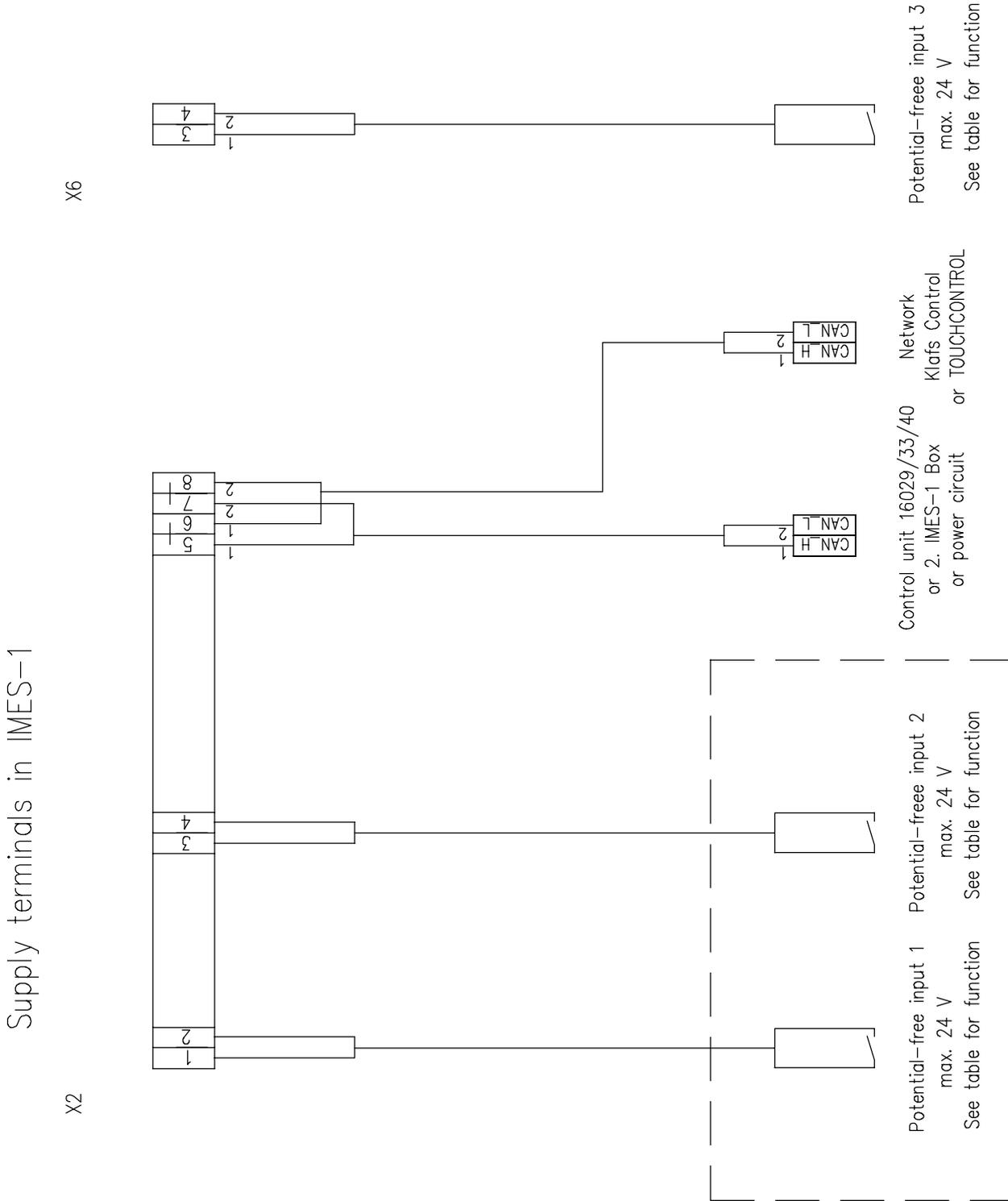
A separate supply line  
must be used over 60 VA!



Supply line  
1/N/PE ~ 230 V

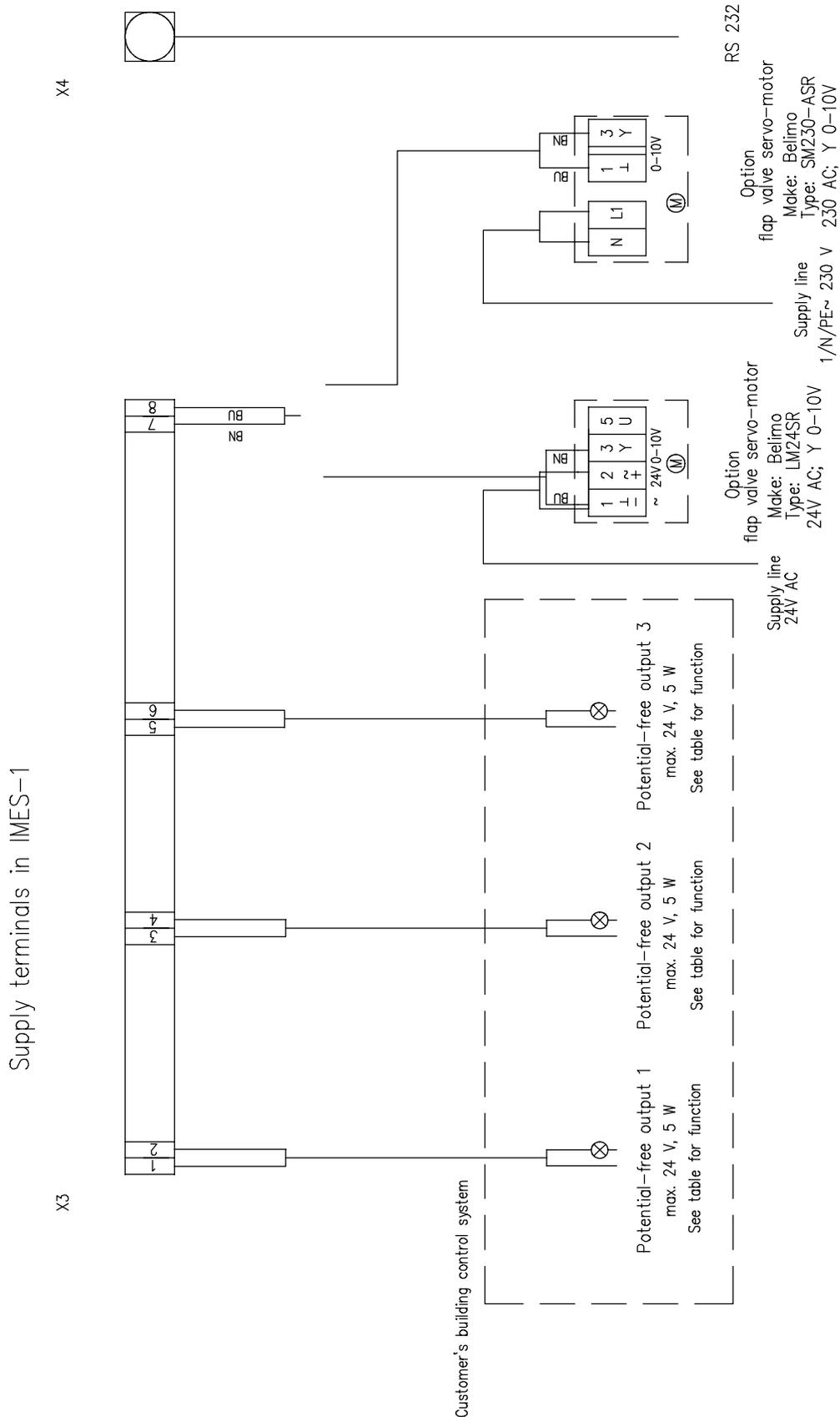
## 4. Montage, Installation

### 4.7. Schéma de connexions/d'installation X2, X6

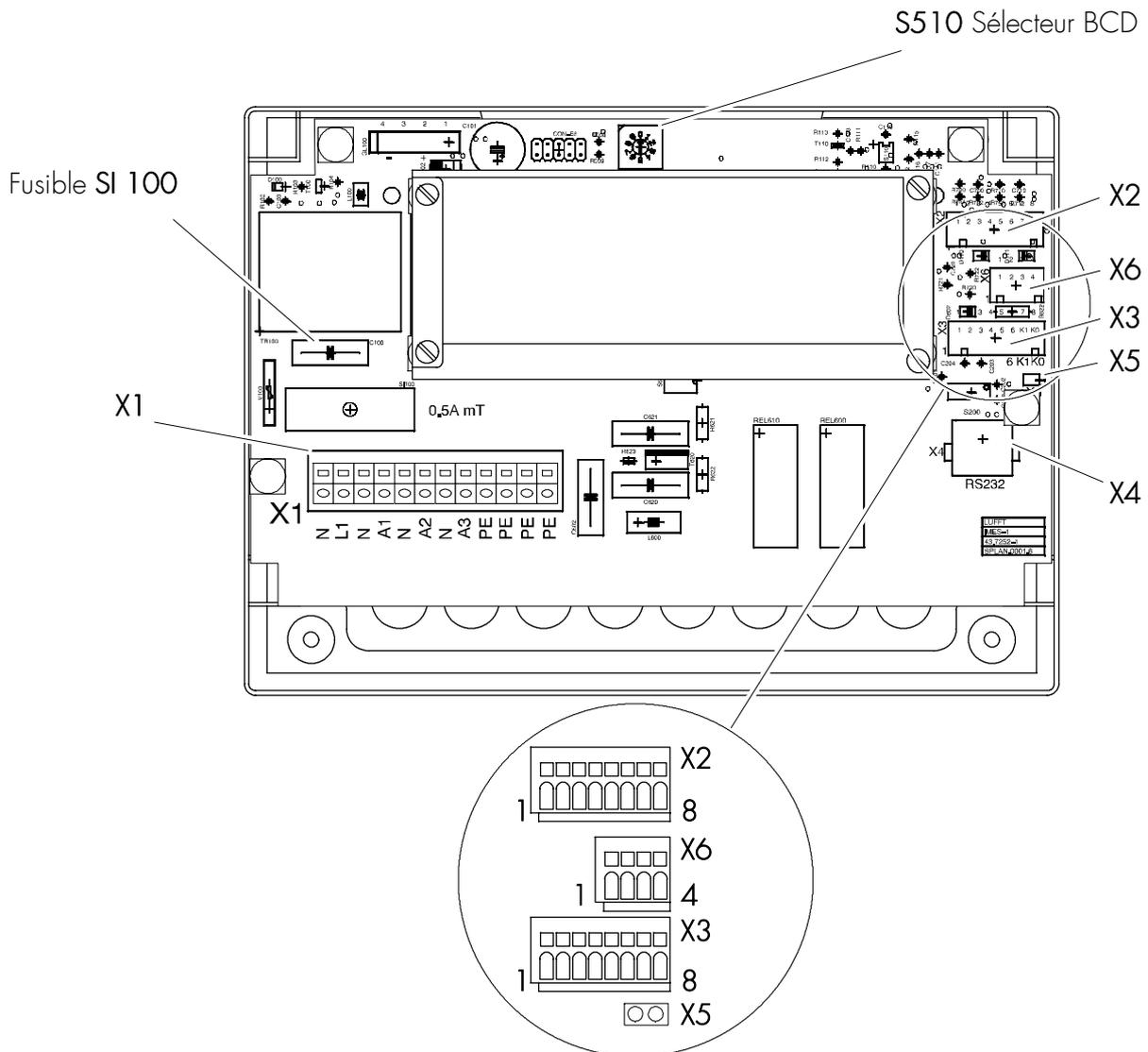


# 4. Montage, Installation

## 4.8. Schéma de connexions/d'installation X3, X4



## 5. Raccordements



Désignation :	Configuration :
S510	Sélection du programme des entrées/sorties. ☞ Voir Chapitre 7, Tableau "Récapitulatif du programme".
SI 100	Protection par fusible ligne d'arrivée du courant Sorties TRIAC sur le Klafs-IMES-1.
X1	Raccordement pour la ligne d'arrivée du courant, sortie A1, A2 et A3.
X2	Raccordement pour entrées sans potentiel et bus de système interne de Klafs.
X3	Raccordement pour sorties sans potentiel et l'actionneur de volet.
X4	RS Interface 232 en direction du PC.
X5	Commutation sortie X3. Borne 7-8 enfichée - X3 = moteur de registre. Borne 7-8 ouverte - X3 = sortie température de commande correspondante.
X6	Raccordement pour entrées sans potentiel.

## 5. Raccordements



### Durée du cycle des entrées/sorties

Les données entre Klafs-IMES-1 et la commande s'y rapportant sont actualisées toutes les 30 secondes.

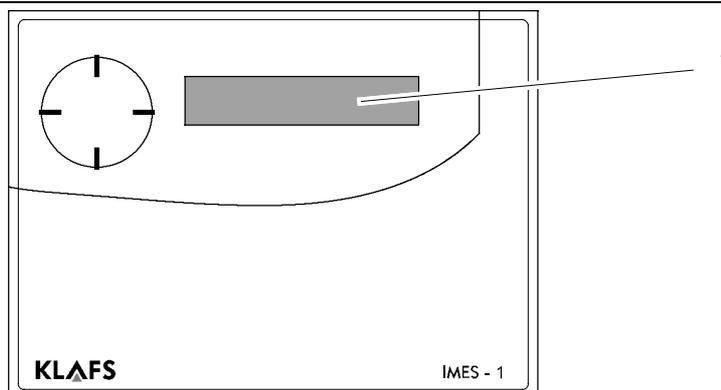
Le cas échéant, des opérations de contact ou des modifications de signal sont de ce fait exécutées ou reconnues aux entrées avec un retard de jusqu'à 30 secondes.

### 5.1. Entrées/Sorties

Entrée/Sortie	Tension/Puissance
Sortie 1	1/N/PE ~ 230 V, max. 60 VA
Sortie 2	1/N/PE ~ 230 V, max. 60 VA
Sortie 3	1/N/PE ~ 230 V, max. 60 VA
Entrée 1 sans potentiel	Tension max. 24 V
Entrée 2 sans potentiel	Tension max. 24 V
Entrée 3 sans potentiel	Tension max. 24 V
Sortie 1 sans potentiel	max. 24 V, 5 W
Sortie 2 sans potentiel	max. 24 V, 5 W
Sortie 3 sans potentiel	max. 24 V, 5 W
Moteur de réglage des clapets type LM24SR	Signal de réglage 0-10 V, alimentation électrique 24 V externe
Moteur de réglage des clapets type AM230-SR	Signal de réglage 0-10 V, alimentation électrique externe 230 V, 4 W
Sortie de température	Signal ( $T = \text{int} (0,5 + U_{\text{mes}} * 127 \text{ °C} / 9,96 \text{ V})$ ) int = valeur entière $10 \text{ °C} \triangleq 0,79 \text{ V}$ , $127 \text{ °C} \triangleq 9,96 \text{ V}$
RS Interface 232 en direction du PC	-

## 6. KlafS-IMES-1

### 6.1. Unité d'affichage



#### Unité d'affichage:

L'unité d'affichage (1) dispose de deux lignes pour respectivement 16 caractères d'affichage.

#### Ligne de l'unité d'affichage

##### Ligne 1 :

- Textes du programme de KlafS-IMES-1
- Textes de statut de la commande de sauna/SANARIUM s'y rapportant
- Valeurs numériques "XXXXXX".

##### Ligne 2 :

- Statut des entrées/sorties  
ouvert = sortie verrouillée, entrée non occupée  
fermé = sortie activée, entrée occupée
- Affichage à barres "#####"  
Valeur de réglage des sorties.

<Zeile 1>

<Zeile 2>

#### Initialisation de démarrage

Après la mise en circuit de la tension, l'unité d'affichage indique pendant env. 3 secondes le numéro ID IMES et le numéro des groupes.

IMES-ID = XXXXXXXX

Gruppen-Nr. X

☞ Occupation des entrées/sorties, voir Chapitre 7. Tableau "Récapitulatif du programme".

## 6. Klafs-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

#### Eclairage

La sortie sur le Klafs-IMES-1 connecte ou déconnecte l'éclairage en fonction de l'interrupteur d'éclairage sur la commande s'y rapportant (230 V CA).

Licht  
<offen/geschlossen>

#### Pompe à essence parfumée

La sortie sur le Klafs-IMES-1 commande la pompe à essence parfumée en fonction du réglage sur la commande s'y rapportant en mode SANARIUM.

Duftstoffpumpe  
<#####>

#### Ventilateur

La sortie sur le Klafs-IMES-1 commande le ventilateur en continu en fonction du réglage sur la commande s'y rapportant.

Ventilator  
<#####>

#### Actionneur de volet

La sortie sur le Klafs-IMES-1 commande l'actionneur de volet en continu en fonction du réglage sur la commande s'y rapportant.

#### Dispositif automatique d'arrosage des roches

La sortie sur le Klafs-IMES-1 commande le dispositif automatique d'arrosage des roches en fonction de la commande s'y rapportant en mode Sauna (230 V CA).

Aufgussautomatik  
<offen/geschlossen>

#### Compteur des heures de service

La sortie sur le Klafs-IMES-1 indique les états suivants sur la commande s'y rapportant :

ouvert :

- La commande se trouve en mode d'attente (veille)
- L'interrupteur principal placé sur la commande est désenclenché
- La commande se trouve en mode de présélection Sauna/SANARIUM.

fermé :

- La commande se trouve en phase de chauffe Sauna/SANARIUM
- La commande se trouve en mode de bain Sauna
- La commande se trouve en mode de bain SANARIUM ou en postséchage.

Betriebsstundenzähler  
<offen/geschlossen>

*Suite à la page suivante*

## 6. Klafs-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

*Suite*

#### Liseuse

Sortie 230 volts.

Leseleuchte  
<offen/geschlossen>

#### Voûte étoilée

Sortie 230 volts.

Sternenhimmel  
<offen/geschlossen>

#### Distribution circuit de chauffage

Sortie 230 volts.

Heizkreisverteiler  
<offen/geschlossen>

#### Ventilateur 2

Sortie 230 volts.

Ventilateur 2  
<offen/geschlossen>

#### Message à lire uniquement

L'entrée sans potentiel sur le Klafs-IMES-1 indique les états suivants sur la commande s'y rapportant :

Betriebsmeldung  
<offen/geschlossen>

ouvert :

- La commande se trouve en mode d'attente (veille)
- L'interrupteur principal placé sur la commande est désenclenché
- La commande se trouve en mode de présélection Sauna/SANARIUM.

fermé :

- La commande se trouve en phase de chauffage Sauna/SANARIUM
- La commande se trouve en mode de bain Sauna
- La commande se trouve en mode de bain SANARIUM ou en postséchage.

*Suite à la page suivante*

## 6. Klafs-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

*Suite*

---

#### Chauffage

La sortie sans potentiel sur le Klafs-IMES-1 est fermée dès que le poêle est en fonctionnement au moins avec une phase de courant.

Heizung - Ein  
<offen/geschlossen>

---

#### Générateur de vapeur

La sortie sans potentiel sur le Klafs-IMES-1 est fermée dès que la commande s'y rapportant demande de la vapeur.

Verdampfer - Ein  
<offen/geschlossen>

---

#### Message d'alarme 1

Les messages d'alarme mentionnés ci-dessous sur la commande s'y rapportant ferment la sortie sans potentiel :

- Court-circuit poêle
- Court-circuit réel
- Rupture de fil métallique poêle
- Rupture de fil métallique réelle
- Limiteur de température de sécurité interrompu
- Humidité trop élevée
- Humidité trop faible
- Entretien requis
- Dispositif de contrôle de sécurité interrompu
- Défaut gén.vap.
- Rupture de câble CAN.

Störmeldung I  
<offen/geschlossen>

---

#### Message d'alarme 2

Les messages d'alarme sur la commande s'y rapportant et mentionnés ci-dessous ferment la sortie sans potentiel :

- Limiteur de température de sécurité interrompu
- Dispositif de contrôle de sécurité interrompu.

Störmeldung II  
<offen/geschlossen>

*Suite à la page suivante*

## 6. KlafS-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

*Suite*

#### **Lumière colorée**

Sortie exempte de potentiel.

Farblicht  
<offen/geschlossen>

#### **Ciel étoilé arctique**

Sortie exempte de potentiel.

Sternenhimmel  
<offen/geschlossen>

#### **Aquaviva**

Sortie exempte de potentiel.

Aquaviva  
<offen/geschlossen>

#### **Compteur de temps déclenché par pièces de monnaie**

L'état de contact sur l'entrée sans potentiel de KlafS-IMES-1 indique la possibilité de commande mentionnée ci-dessous sur la commande s'y rapportant :

ouvert :

- Démarrage du mode de bain impossible
- Réglage des paramètres du bain verrouillé sur la commande
- Un postséchage déjà entamé est complètement exécuté
- Le mode de bain en cours est verrouillé et le postséchage est exécuté
- Mise en circuit de l'éclairage de la cabine.

fermé :

- Activer le mode de bain sur la commande
- Régler les paramètres de bain sur la commande
- Mise en circuit de l'éclairage de la cabine.

Münzzeitähler  
<offen/geschlossen>

*Suite à la page suivante*

## 6. Klafs-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

*Suite*

---

#### Charge de pointe 1

L'état de contact à l'entrée dans potentiel du Klafs-IMES-1 modifie l'activation du poêle sur la commande s'y rapportant :

offen :

- La puissance de chauffage du poêle est mise hors circuit.

fermé :

- La puissance de chauffage du poêle reste inchangée.

Spitzenlast I/SKS  
<offen/geschlossen>

---

#### Charge de pointe 2

L'état de contact à l'entrée sans potentiel de Klafs-IMES-1 modifie l'activation du poêle sur la commande s'y rapportant :

ouvert :

Pour la commande s'y rapportant sans module de puissance.

- La puissance du poêle est réduite à 33 %.  
Pour la commande s'y rapportant avec module de puissance.
- La puissance du poêle est réduite à 50 %.

fermé :

- La puissance du poêle reste inchangée.

Spitzenlast II  
<offen/geschlossen>

---

*Suite à la page suivante*

## 6. KlafS-IMES-1

### 6.2. Entrées/sorties occupables

*Suite*



#### **DANGER D'INCENDIE !**

Toujours contrôler qu'il ne se trouve pas de produits inflammables sur ou à proximité du poêle du sauna avant de mettre la commande en route.

#### **Interrupteur à clé**

Fonction : Validation de charge pour le chauffage du poêle.  
Dans un délai de 30 minutes qui suit le démarrage du système de gestion des bâtiments, actionner l'interrupteur à clé sur la cabine du sauna pendant 1 seconde.

Schlüsselschalter  
<offen/geschlossen>

#### **Contact de porte**

L'entrée sans potentiel sur le KlafS-IMES-1 évalue l'ouverture et la fermeture de la porte du sauna et est mémorisée en tant que valeur numérique.

Türkontaktschalter  
<offen/geschlossen>

#### **Contact sauna**

L'entrée sans potentiel sur le KlafS-IMES-1 démarre le programme de sauna sélectionné en dernier sur la commande s'y rapportant.

Sauna - Ein  
<offen/geschlossen>

#### **Contact SANARIUM**

L'entrée sans potentiel sur le KlafS-IMES-1 démarre le programme sélectionné en dernier sur la commande s'y rapportant.

Sanarium - Ein  
<offen/geschlossen>

#### **Contact hammam**

L'entrée sans potentiel sur KlafS-IMES-1 met en marche sur la commande correspondante le dernier programme de hammam sélectionné.

Dampfbad - Ein  
<offen/geschlossen>

#### **Contact bain de boue**

L'entrée sans potentiel sur KlafS-IMES-1 met en marche sur la commande correspondante le dernier programme de bain de boue sélectionné.

Schlammbad - Ein  
<offen/geschlossen>

## 7. Récapitulatif du programme

### 7.1. Sélection du programme par interrupteur BCD S510

L'affectation de programme de la position de commutateur BCD 0 peut être réglée individuellement via un programme moniteur, TOUCHCONTROL ou Klafs-CONTROL. L'interface RS232 est active pour toutes les positions du commutateur BCD.

	230 V			sans potentiel		
	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3 Triac	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3
 <b>0</b>	Liseuse	Pompe à parfum	Ventilateur	Signalisation de service	Message de dérangement I	Chauffage - en marche
<b>1</b>	Lumière	Pompe à parfum	Ventilateur	Signalisation de service	Message de dérangement I	Message de dérangement II
<b>2</b>	Versement automatique	Pompe à parfum	Ventilateur	Signalisation de service	Message de dérangement I	Chauffage - en marche
<b>3</b>	Ciel étoilé	Pompe à parfum	Compteur d'heures de service	Signalisation de service	Message de dérangement I	Chauffage - en marche
<b>4</b>	Versement automatique	Compteur d'heures de service	Ventilateur	Lumière colorée	Message de dérangement I	Aquaviva
<b>5</b>	Liseuse	Pompe à parfum	Ventilateur	Signalisation de service	Ciel étoilé	Aquaviva
<b>6</b>	Versement automatique	Pompe à parfum	Compteur d'heures de service	Signalisation de service	Message de dérangement I	Lumière colorée
<b>7</b>	Versement automatique	Compteur d'heures de service	Liseuse	Message de dérangement II	Message de dérangement I	Chauffage - en marche
<b>8</b>	Ciel étoilé	Compteur d'heures de service	Ventilateur	Diffuseur - en marche	Message de dérangement I	Chauffage - en marche
<b>9</b>	HKV	Pompe à parfum	Ventilateur 2	Signalisation de service	Message de dérangement I	Chauffage - en marche

*Suite à la page suivante*

## 7. Récapitulatif du programme

### 7.1. Sélection du programme par interrupteur BCD S510

*Suite*

L'affectation de programme de la position de commutateur BCD 0 peut être réglée individuellement via un programme moniteur, TOUCHCONTROL ou KlafS-CONTROL. L'interface RS232 est active pour toutes les positions du commutateur BCD.

	sans potentiel			sans potentiel	
	Entrée 1	Entrée 2		Entrée 1	Entrée 2
<b>0</b>	Sauna en marche	Saunarium en marche	<b>5</b>	Sauna en marche	Compteur horaire à pièces de monnaie
<b>1</b>	Charge maximale I/SKS	Saunarium en marche	<b>6</b>	Sauna en marche	Contacteur de porte
<b>2</b>	Sauna en marche	Saunarium en marche	<b>7</b>	Sauna en marche	Interrupteur à clé
<b>3</b>	Sauna en marche	Saunarium en marche	<b>8</b>	Sauna en marche	Interrupteur à clé
<b>4</b>	Sauna en marche	Lumière - en marche	<b>9</b>	Dampfbad - en marche	Lumière - en marche

## 8. En cas d'anomalie



### Attention danger de mort !

Un danger de mort existe lors de travaux sur des éléments de constructions sous tension !

Toujours couper la tension de l'alimentation en tension pour exécuter des travaux d'entretien sur le Klafs-IMES-1.

Verrouiller l'alimentation en courant afin de la protéger contre toute remise en circuit incontrôlée.

Vérifier que la tension est bien coupée au moyen d'un détecteur de tension.

### Les défaillances possibles sont les suivantes :

Défaillance	Cause	Remède
1 <b>Sortie 1, 2 ou 3 hors tension</b>	L'alimentation en tension est interrompue.	Vérifier le fusible de l'alimentation en tension.
	Le fusible SI 100 dans le Klafs-IMES-1 s'est déclenché.	Vérifier le fusible dans le Klafs-IMES-1, si besoin le remplacer. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Couper la tension de l'installation.</li> <li>2. Vérifier que la tension est bien coupée.</li> <li>3. Ouvrir le couvercle sur le Klafs-IMES-1.</li> <li>4. Vérifier le fusible SI 100, en cas de défectuosité, le remplacer par le fusible M 1,25 A.</li> <li>5. Remettre le couvercle en place sur le Klafs-IMES-1.</li> </ol>

## 8. En cas d'anomalie

Affichage erroné sur l'unité d'affichage :

Message de l'unité d'affichage		Cause	Remède
1	<b>Court-circuit du poêle</b>	Message de la commande s'y rapportant.	Voir remède des défauts dans la documentation de la commande s'y rapportant.
2	<b>Court-circuit réel</b>		
3	<b>Rupture de fil métallique au poêle</b>		
4	<b>Rupture de fil métallique réelle</b>		
5	<b>Limiteur de température de sécurité (STB) interrompu</b>		
6	<b>Humidité trop élevée</b>		
7	<b>Humidité trop faible</b>		
8	<b>Entretien requis</b>		
9	<b>Dispositif de contrôle de sécurité (SKS) interrompu</b>		
10	<b>Défaut du gén. de vap.</b>		
11	<b>Rupture de câble CAN</b>	Défaillance de la liaison des données entre KlafS-IMES-1 et la commande.	Vérifier la liaison par câbles entre KlafS-IMES-1 et la commande s'y rapportant. ◆ Voir aussi "Exécution d'une remise à l'état initial".
		Commande hors tension.	Vérifier la ligne d'arrivée de secteur de la commande s'y rapportant. ◆ Voir aussi "Exécution d'une remise à l'état initial".
		Raccordement par fiches incorrect de la carte de circuit imprimé d'expansion ou défectuosité de cette dernière.	Vérifier la position d'enfichage de la carte de circuit imprimé d'expansion sur la commande s'y rapportant ou remplacer la carte de circuit imprimé d'expansion. ◆ Voir aussi "Exécution d'une remise à l'état initial".
		Mettre KlafS-IMES-1 en circuit après la commande s'y rapportant.	<b>Exécution d'une remise à l'état initial.</b> Procéder à la remise à l'état initial de la commande et KlafS-IMES-1. 1. A cette fin, débrancher la commande concernée de l'alimentation secteur. 2. Débrancher le KlafS-IMES-1 de l'alimentation secteur. 3. Rebrancher le KlafS-IMES-1 sur l'alimentation secteur. 4. Rebrancher la commande sur l'alimentation secteur.