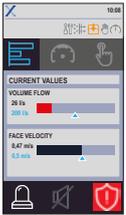


Affichage horizontal de l'écran



Affichage vertical de l'écran

# Panneaux de contrôle CP-TOUCH



## Pour le régulateur de sorbonne EASYLAB et le régulateur de débit d'air ambiant ou d'air extrait avec fonction de gestion générale

Panneaux de contrôle à utiliser pour afficher les valeurs de fonctionnement, activer les fonctions et signaler les états de fonctionnement

- Écran tactile TFT d'une diagonale de 4,3 pouces avec 480 × 272 pixels et une profondeur de couleur de 65k pour l'affichage et la commande de toutes les fonctions
- Écran tactile avec façade en verre facile à nettoyer et à désinfecter
- Signalisation de la fiabilité opérationnelle des sorbonnes selon la norme EN 14175 ou d'un local
- Affichage des valeurs réelles et des messages d'état
- Fonctionnement pour le réglage par défaut du mode de fonctionnement et certaines fonctions
- Gamme de fonctions spécifiques au projet avec interface tactile configurable
- 2 panneaux de contrôle possibles pour chaque sorbonne ou contrôleur du local
- Connecteur de service intégré pour la configuration et le diagnostic
- Boîtier optimisé pour une installation murale/boîte de jonction
- Langue d'affichage en allemand et en anglais

### Équipement et accessoires en option

- Indication de la panne de l'alimentation électrique des régulateurs de sorbonne avec module d'extension EM-TRF-USV
- Communication sans fil possible pour la configuration avec le module Bluetooth BlueCON
- Logiciel de configuration EasyConnect pour définir les contenus et les fonctions d'affichage spécifiques au projet

Informations générales	2	Application de contrôle des sorbonnes	10
Fonction	3	Application de contrôle des locaux	11
Caractéristiques techniques	6	Montage et mise en service	12
Texte de spécification	7	Explication	14
Codes de commande	9		

## Informations générales

### Application

- Panneaux de commande pour l'affichage et le fonctionnement des fonctions aérauliques des sorbonnes ou des locaux
- Affichage des valeurs réelles, des points de consigne, des états de fonctionnement et des fonctions sur un grand écran tactile en couleur
- Alarmes visuelles et sonores
- Réglage par défaut du mode de fonctionnement
- Commande de l'éclairage, du dispositif de motorisation de guillotine ou des stores sans montage ou câble supplémentaire

### Panneau de contrôle pour réguler la sorbonne

- Affichage d'état conforme à EN 14175
- Raccordement à un régulateur de sorbonne EASYLAB TCU3

### Panneau de commande du local

- Affichage d'état du débit ou de la régulation de la pression différentielle d'un local
- Connexion à un régulateur EASYLAB TCU3 ou TAM avec fonction de gestion du local active

### Modèles

4.3 : Écran tactile de 4,3" (diagonale)

### Caractéristiques spéciales

- Façade en verre plat avec détection tactile capacitive sensible, facile à nettoyer et à désinfecter
- Grand affichage d'état tricolore
- Les boutons-poussoirs et le panel de fonctions peuvent être configurés individuellement
- Utilisation facile
- Fonctions libérées visibles, fonctions bloquées non visibles
- Excellente fiabilité de fonctionnement résultant d'un auto-contrôle continu de la communication entre le régulateur et le panneau de contrôle
- Montage sur cadre latéral ou mural, optimisé pour le montage mural

### Pièces et caractéristiques

- Écran tactile en couleur, diagonale de l'écran selon la variante
- Pour l'affichage et l'utilisation de toutes les fonctions
- affichage de sécurité à 3 couleurs (vert, jaune, rouge)
- Avertissement de l'ouverture de la guillotine
- 5 groupes de fonctions contenant des fonctions configurables, telles que l'affichage de la valeur réelle et de la valeur de consigne, les modes de fonctionnement, les fonctions supplémentaires, les réglages et l'horloge
- Avertisseur sonore
- Horloge en temps réel intégrée avec horloge simple pour le changement de mode de fonctionnement
- Prise de raccordement du régulateur EASYLAB
- Connecteur de service intégré pour la configuration et le diagnostic du régulateur EASYLAB
- Communication sans fil possible pour la configuration avec le module Bluetooth BlueCON
- câble de connexion de 5 m inclus dans le kit de livraison
- Boîtier rectangulaire adapté au montage encastré ou au montage en saillie

### Caractéristiques d'exécution

- Boîtier en deux parties avec plaque de base et adaptateur enfichable pour faciliter l'installation
- Connexions enfichables
- Accès facile à la prise de configuration depuis l'extérieur de l'unité de contrôle

### Matériaux et finitions

- Boîtier en plastique ABS, UL-V0
- Boîtier : gris clair perlé/noir (RAL 7035/RAL 9005)
- Panneau frontal en verre avec écran tactile en couleur

### Accessoires utiles

- EasyConnect : Logiciel de configuration pour la mise en service et le diagnostic du type EASYLAB

## Fonction

### Panneau de contrôle EASYLAB type CP-TOUCH

Le panneau de commande CP-TOUCH permet d'afficher et de commander les fonctions de ventilation et de sécurité d'une sorbonne ou d'un système de contrôle de l'ensemble de la pièce. L'utilisateur reçoit des informations sur l'état de la sorbonne ou du local et peut passer d'un mode de fonctionnement à l'autre et d'une fonction à l'autre. Les éléments d'affichage et de commande en détail :

- Variante CP-TOUCH 4.3
  - Écran tactile d'une diagonale de 4,3 pouces, d'une résolution de 480 × 272 pixels et une profondeur de couleur de 65k
- Avertisseur sonore
- l'affichage des fonctions en 3 couleurs indique le fonctionnement sûr de la sorbonne ou d'une pièce
- Afficheur d'avertissement et zone pour les messages
- Zone d'état pour l'affichage des fonctions actives
- 5 groupes de fonctions contenant des fonctions configurables
  - Affichage de la valeur réelle et de la valeur de consigne pour les valeurs actuelles
  - Modes de fonctionnement
  - Fonctions supplémentaires
  - Paramètres tels que l'heure, la date, les paramètres d'affichage, la langue
  - Temporisation

- Avec prise de service

Le panel de fonctions du panneau de contrôle peut être adaptée aux exigences spécifiques du projet grâce au logiciel de configuration EasyConnect et, en partie, directement à l'aide de l'interface utilisateur

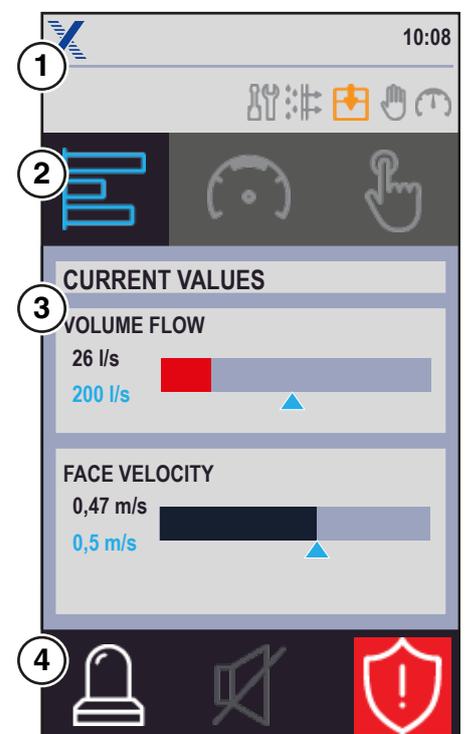
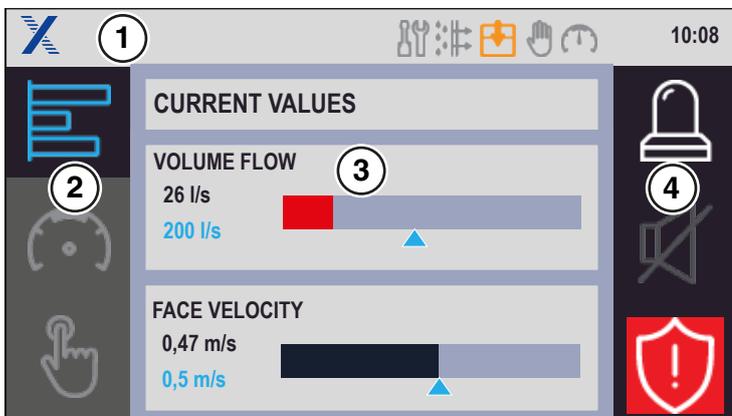
sur le CP-TOUCH. Elle peut varier selon la sorbonne ou le local. L'écran tactile est utilisé pour l'affichage et l'utilisation. Les fonctions disponibles sont indiquées sur la surface d'affichage par les symboles correspondants. L'utilisateur sélectionne la fonction souhaitée sur l'écran tactile, par exemple

- Sélection du mode de fonctionnement
- Activation du dispositif de motorisation de guillotine
- Allumer ou éteindre l'éclairage de la sorbonne

Dans la zone des valeurs réelles et les valeurs actuelles, l'utilisateur peut voir les valeurs réelles et les valeurs de consigne pour le débit, la vitesse frontale ou, sur le régulateur d'ambiance, la pression ambiante ou le débit total pour l'air extrait et l'air soufflé (uniquement si les capteurs nécessaires sont disponibles). En outre, l'écran affiche également les messages du système et les alarmes et messages en attente.

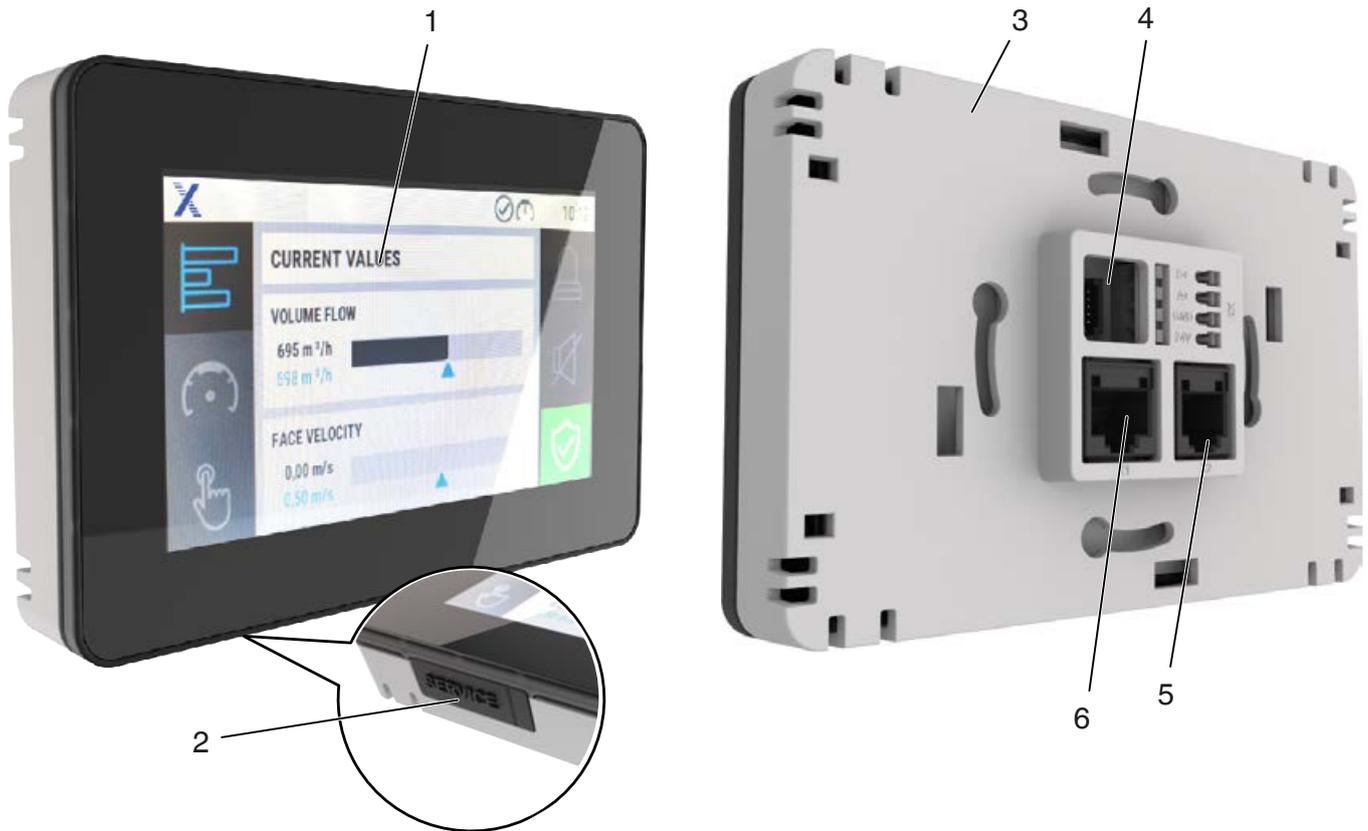
Le CP-TOUCH dispose également d'une horloge en temps réel qui permet d'afficher l'heure actuelle sur l'écran. Cette fonction permet également de paramétrer un programme horaire avec un intervalle de 7 jours. Cela permet de régler directement sur l'unité de commande 5 points de commutation par jour avec les modes de fonctionnement disponibles.

### CP-Touch, vue et fonctionnement



- 1 Zonde de statut
- 2 Menu principal
- 3 Sous-menu
- 4 Zone d'alarme

## Panneau de commande CP-TOUCH-4.3, vue avant et arrière



1 Écran tactile 4.3"

2 Prise de service

3 Fond du boîtier

4 Interface X3, pour FSL-Control III

5 Interface X2, pour X-Aircontrol

6 Interface X1, pour EASYLAB et TROX



## Caractéristiques techniques

### Panneau de contrôle CP-TOUCH-4.3

Diagonale de l'écran	4,3"
Résolution de l'affichage	480 × 272 pixels
Profondeur de couleur de l'écran	65k
Alimentation électrique	24 V DC du régulateur TCU3 ou du module adaptateur TAM
Câble de raccordement	Cordon de raccordement de type SF-UTP ; 5 m inclus ; extensible jusqu'à 40 m
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de protection)
Température de fonctionnement	10 à 50 °C
Niveau de sécurité	IP 20
Dimensions	12.5 × 8.5 × 2 cm
Avertisseur sonore	Beeper
Matériau de l'appareil	ABS UL-V0
Couleur	RAL 9005/RAL 7035
Conformité CE	Directive EMC 2014/30/EU Directive RoHS
Poids	300 g

## Texte de spécification

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes des variantes peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

### Caractéristiques spéciales

Panneau de contrôle de la pièce :

Signalisation optique et acoustique configurable de la fiabilité opérationnelle du local avec jusqu'à 24 contrôleurs EASYLAB

- Grande zone d'affichage à trois couleurs (vert, jaune, rouge)
- Signalisation optique et acoustique de la fiabilité opérationnelle de la pièce, tandis que la pression de la pièce et la régulation de débit peuvent être configurés individuellement :
- Surveillance de la pression du local
- Surveillance du dépassement de la quantité totale d'air extrait dans un système de conduite d'air extrait
- Surveillance du dépassement du débit minimal d'air extrait du local selon la norme DIN 1946, partie 7, dans un système de conduite d'air extrait
- Alarme de la pièce, configurable individuellement sur le contrôleur EASYLAB

Boutons de fonction activables pour les fonctions de contrôle de la pièce suivantes :

- Réglage par défaut du mode de fonctionnement pour un maximum de 24 contrôleurs EASYLAB dans la pièce sans effort de câblage supplémentaire
- Activation du débit standard
- Activation de l'augmentation du débit
- Activation du débit réduit
- Fermeture totale
- Mode de contrôle manuel (priorité au réglage par défaut du mode de fonctionnement)
- Allumer/éteindre l'éclairage
- Signal d'entrée de commande UP/DOWN pour un store (fourni par des tiers) via des contacts de commutation
- Acquiescement de l'alarme sonore

État affiché sous forme de texte dans différentes langues ou sous forme de symbole :

- Mode de fonctionnement du local
- Air extrait total avec valeur de consigne et valeur réelle (en option)
- Pression ambiante avec valeur de consigne et valeur réelle (en option)
- Les défauts du système et des appareils sont affichés dans la liste des alarmes (code unique en texte clair)
- Affichage du défaut de tension (uniquement avec le module d'extension EM-TRF-USV sur le contrôleur EASYLAB)

Comme panneau de contrôle de la sorbonne :

Signalisation optique et acoustique de la fiabilité opérationnelle des sorbonnes selon la norme EN 14175

- Grande zone d'affichage à trois couleurs (vert, jaune, rouge)
- Avec affichage d'un avertissement supplémentaire indiquant que l'ouverture opérationnelle maximale de l'ouvrant a été dépassée conformément à la norme EN 14175

Fonctions activables des sorbonnes :

- Activation du débit standard
- Activation de l'augmentation du débit
- Activation du débit réduit
- Fermeture totale
- Commande OUVERT/FERMÉ du dispositif d'ouverture automatique de la guillotine
- Allumer/éteindre l'éclairage de la sorbonne
- Mode de contrôle manuel (priorité au réglage par défaut du mode de fonctionnement)
- Acquiescement de l'alarme sonore

État affiché sous forme de texte dans différentes langues ou sous forme de symbole :

- Entretien nécessaire (option)
- Les défauts du système et des appareils sont affichés dans la liste des alarmes (code unique en texte clair)
- Panne de courant (uniquement avec le module d'extension EM-TRF-USV sur le contrôleur EASYLAB)
- Désenfumage actif
- Fonctionnement du laveur de gaz
- Défauts de l'appareil (code unique en texte clair)
- Affichage de la vitesse frontale réelle sur les sorbonnes (option pour sorbonnes avec sonde de vitesse frontale)
- Affichage du débit actuel de la sorbonne
- Indication de dépassement de la limite de simultanéité si la sorbonne en est affectée
- Surchauffe des sorbonnes pour les sorbonnes à haute température selon EN14175, mesurée avec une sonde de température optionnelle en tant qu'accessoire

**Caractéristiques générales**

- 4.écran tactile (LCD) de 3 pouces en couleur, avec 480 × 272 pixels et une profondeur de couleur d'au moins 65k
- Panneau frontal en verre
- Boîtier en plastique ABS, UL 94-V0
- Luminosité de l'écran réglable
- Gradation automatique réglable dans le temps
- L'éventail des fonctions peut être ajusté individuellement :
- Les éléments de contrôle configurés deviennent visibles
- Les éléments de contrôle verrouillés sont cachés
- Les affichages des valeurs réelles et des valeurs de consigne peuvent être affichés ou masqués sur l'écran
- Auto-contrôle continu de la communication entre le régulateur et le panneau de contrôle
- Horloge intégrée pour la commutation automatique des modes de fonctionnement dans la pièce ou sur la sorbonne avec 7 jours et 5 points de commutation par jour
- Prise de service intégrée pour la configuration et le diagnostic du composant de base EASYLAB
- Préparé pour la connexion du module Bluetooth BlueCON pour la configuration sans fil
- 2 panneaux de contrôle CP-TOUCH peuvent être connectés simultanément à un contrôleur de sorbonne EASYLAB ou à un contrôleur dont la fonction de gestion des locaux (RMF) est activée
- Préparé pour une installation facile dans/sur un mur
- Câble de connexion enfichable, 5 m de long, extensible à 40 m
- Alimentation 24 V DC par le câble de connexion du contrôleur TCU3
- IP 20 protection

Fabricant : TROX GmbH

Type : CP-TOUCH

Variante 4.3



## Codes de commande

CP-TOUCH – 4.3

|        |  
1        2

**1 Type**

**CP-TOUCH** Unité de contrôle tactile

**2 Variante**

**4,3** Diagonale d'écran de 4,3 pouces

**Exemple de commande : CP-TOUCH-4.3**

Type

CP-TOUCH

Version

Diagonale d'écran de 4,3 pouces

## Application de contrôle des sorbonnes

### Application

- Affichage et commande des fonctions aérauliques des sorbonnes
- Affichage de l'état conformément à la norme EN 14175
- Raccordement à un régulateur de sorbonne EASYLAB TCU3
- Possibilité de deux panneaux de commande par contrôleur de sorbonne, par exemple pour les sorbonnes avec des fenêtres à guillotine sur deux côtés

### Fonctions

- Signalisation de la fiabilité opérationnelle des sorbonnes selon la norme EN 14175
- Contrôle de la distance maximale entre les vantaux conformément à la norme EN 14175

### Affichages possible

- Valeurs du débit d'air de consigne et du débit d'air réel
- Valeur réelle et valeur de consigne de la vitesse frontale (sorbonnes avec capteur de vitesse frontale, fonctions d'équipement FH-VS et FH-VD)
- La limite de simultanéité a été dépassée
- Entretien nécessaire
- Panne de l'alimentation électrique (régulateur EASYLAB avec module d'extension EM-TRF-USV)
- Fonction de désenfumage
- Surchauffe des sorbonnes pour les sorbonnes à haute température selon EN14175, mesurée avec une sonde de température optionnelle en tant qu'accessoire

### Fonctions configurables

- Modes de fonctionnement
- Commande de l'éclairage
- Commande d'un dispositif de motorisation de guillotine
- Horloge en temps réel pour la minuterie avec un intervalle de 7 jours : 5 points de commutation par jour pour les modes de fonctionnement de la sorbonne

### Modes de fonctionnement

- Débit standard (fonctionnement de jour)
- Débit accru (fonctionnement d'urgence)
- Débit réduit (fonctionnement de nuit)
- Arrêt (fonctionnement de nuit, arrêt du système)
- Régulation manuelle (Mode forcé permanent des réglages centraux)
- Le débit accru et le mode manuel peuvent être également définis pendant une durée limitée

### Affichage du statut

Le régulateur de sorbonne surveille le débit requis et, selon la configuration, la vitesse frontale. Un écart important est signalé par l'affichage d'état à trois couleurs. Si le débit est trop faible, une alarme sonore se déclenche.

- Vert : Fonctionnement sûr avec un débit d'air contrôlé
- Rouge : Alarme, débit d'air trop faible
- Jaune : Avertissement, débit d'air trop élevé

## Application de contrôle des locaux

### Application

- Affichage et commande des fonctions aérauliques pour les locaux comportant jusqu'à 24 régulateurs EASYLAB TCU3
- Connexion au contrôleur EASYLAB ou au module adaptateur TAM avec fonction de gestion active de la pièce
- Le panneau de contrôle de la pièce est l'unité principale du système complet de mode de fonctionnement de la pièce au sein du système EASYLAB
- 2 panneaux de contrôle de local par régulateur possible, par exemple sur 2 portes d'un grand laboratoire
- Mode signal pour les fonctions configurées du local

### Surveillance

- Inférieur à la valeur minimale d'extraction d'air dans le local
- Dépassement de la quantité totale d'air extrait de la pièce
- Dépassement ou baisse de la valeur de consigne de la pression ambiante
- Alarme configurable (écarts de débit, défauts matériels) pour tous les régulateurs d'une pièce, possibilité d'affichage de texte
- Mode de fonctionnement de la pièce : valeur de consigne et valeur réelle de l'air extrait total de la pièce (configurable)
- Pannes du système et du dispositif
- Panne de l'alimentation électrique (régulateur EASYLAB avec module d'extension EM-TRF-USV)
- La limite de simultanéité a été dépassée ou le contrôle de simultanéité est actif (optionnel)

### Fonctions configurables

- Sélection du mode de fonctionnement de tous les régulateurs d'un local, sans câblage additionnel
  - Débit standard (fonctionnement de jour)
  - Débit accru (fonctionnement d'urgence)
  - Débit réduit (fonctionnement de nuit)
  - Arrêt (fonctionnement de nuit, arrêt du système)
  - Régulation manuelle (Mode forcé permanent des réglages centraux)
  - Le débit accru et le mode manuel peuvent être définis pendant une durée limitée
- Allumer/éteindre l'éclairage
- Signal d'entrée de commande pour l'ombrage+ (à fournir par des tiers)
- Horloge en temps réel pour la minuterie avec un intervalle de 7 jours : 5 points de commutation par jour pour les modes de fonctionnement de la pièce

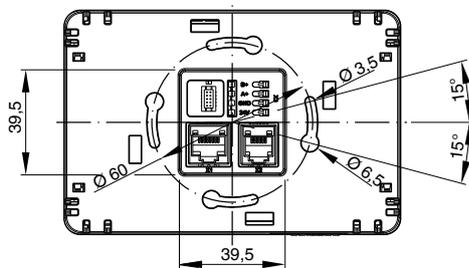
Le panneau de commande du local signale, en fonction du concept de régulation et de la configuration, la conformité avec les débits totaux ou les rapports de pression pour un local équipé d'un maximum de 24 contrôleurs EASYLAB. Les écarts qui ne sont pas autorisés sont indiqués sur l'écran d'état à trois couleurs. Les alarmes acoustiques sont optionnelles. Les pannes du régulateur sont signalées au panneau de contrôle du local sous la forme d'une alarme centralisée configurable. L'échange de données nécessaires entre les régulateurs s'effectue via le câble de communication EASYLAB.

## Montage et mise en service

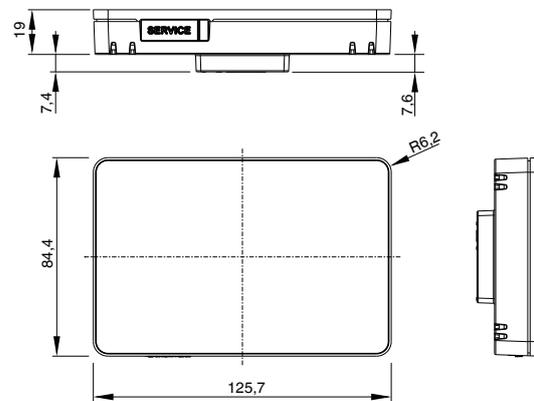
### Montage et mise en service

- Installation dans la sorbonne, sur le cadre latéral droit ou gauche, au-dessus ou au-dessous de l'ouvrant
- Montage mural ou au mobilier, également directement sur les boîtes de dérivation
- Connecter le câble de connexion au contrôleur EASYLAB TCU3 (contrôleur de sorbonne ou de pièce avec RMF activé) ou TAM avec RMF activé et au panneau de contrôle
- Le régulateur reconnaît le panneau de contrôle
- Sélectionner le produit à afficher sur le panneau de contrôle CP-TOUCH
- Au besoin, effectuer des ajustements propres au projet à l'aide du logiciel de configuration EasyConnect
- Raccordement au TCU3
- Connexion avec un PC et EasyConnect (câble et Bluetooth)
- Configuration sur l'écran
- Configuration dans EasyConnect

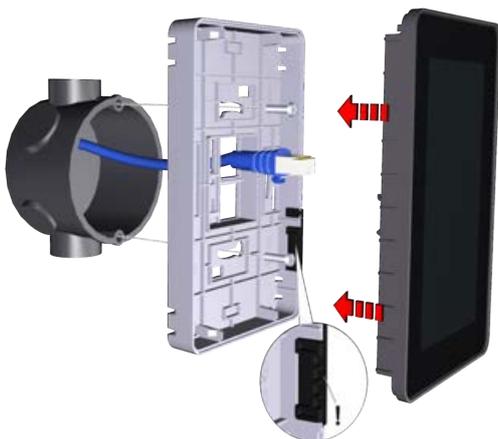
### Plaque de base/gabarit de perçage



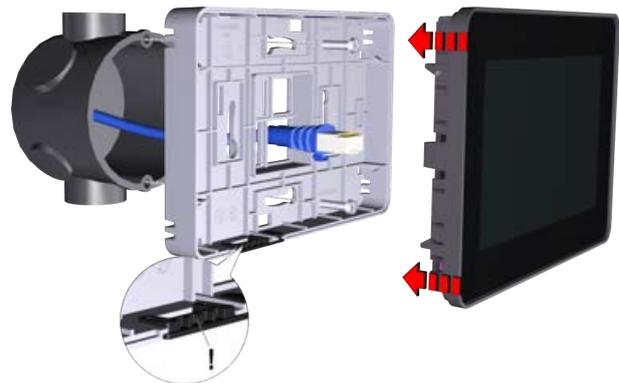
### Dimensions



### Exemple d'installation verticale



### Exemple d'installation horizontale



## CP-Touch



## Logiciel de configuration EasyConnect



## Connexion CP-TOUCH au contrôleur EASYLAB



## Connexion de la configuration



Connexion du contrôleur TCU3 ou du module adaptateur TAM : Connecter le CP-TOUCH à la prise ① ou ②. La prise restante est destinée à une deuxième unité de contrôle.

Connecteur non inclus dans la livraison CP-TOUCH. Le paquet EASYConnect comprend le câble de connexion et l'adaptateur USB.

## Explication

### Contrôleurs de sorbonnes EASYLAB TCU3

Unité électronique montée sur l'unité de base pour réguler le débit, la pression du conduit ou la pression ambiante dans les zones où les exigences de régulation sont les plus élevées - par exemple, les laboratoires, les salles propres, les chambres d'hôpital et les bureaux.

### TAM

Sert d'extension aux entrées et sorties du système et d'interface entre les sorbonnes et le système central de gestion du bâtiment en l'absence d'un régulateur EASYLAB.

### FMS

Système de surveillance électronique, autonome pour sorbonnes

### EasyConnect

Logiciel de configuration pour la mise en service d'EASYLAB, TAM et FMS.

### BlueCON

Module adaptateur Bluetooth pour la connexion sans fil entre le logiciel Easy Connect et EASYLAB, TAM et FMS.

### EN 14175

Norme européenne définissant les exigences relatives aux sorbonnes.

### DIN 1946 T7

Norme allemande décrivant les exigences en matière de ventilation d'un laboratoire.

### EM-TRF

Module d'extension pour connecter le contrôleur EASYLAB au réseau 230 V.

### EM-TRF-UPS

Module d'extension pour connecter le contrôleur EASYLAB au réseau 230 V, y compris une alimentation sans interruption.

### Fonction d'épuration

Purification de l'air extrait contaminé (par exemple par de l'acide) par lavage et neutralisation ultérieure.

### Guillotine

Écran de protection réglable en hauteur séparant l'intérieur de la sorbonne de l'opérateur.

### RMF (fonction de gestion des chambres)

Option logicielle TROX pour TAM et régulateur pour le soufflage et l'extraction d'air afin de mettre en œuvre les fonctions pour l'ensemble de la pièce. Il en résulte une interaction entre l'air soufflé dans la pièce, l'air extrait de la pièce et jusqu'à 24 régulateurs de sorbonne EASYLAB.

### Dispositif de motorisation de guillotine

Ouvre et ferme la guillotine d'une sorbonne par l'intermédiaire d'un actionneur électrique.

### Désenfumage

Si de la fumée est détectée dans la sorbonne par un détecteur de fumée optionnel, le contrôleur de sorbonne EASYLAB passe en position ouverte ou fermée, en fonction de la configuration.