

Instructions condensées

RA33

Batch Controller

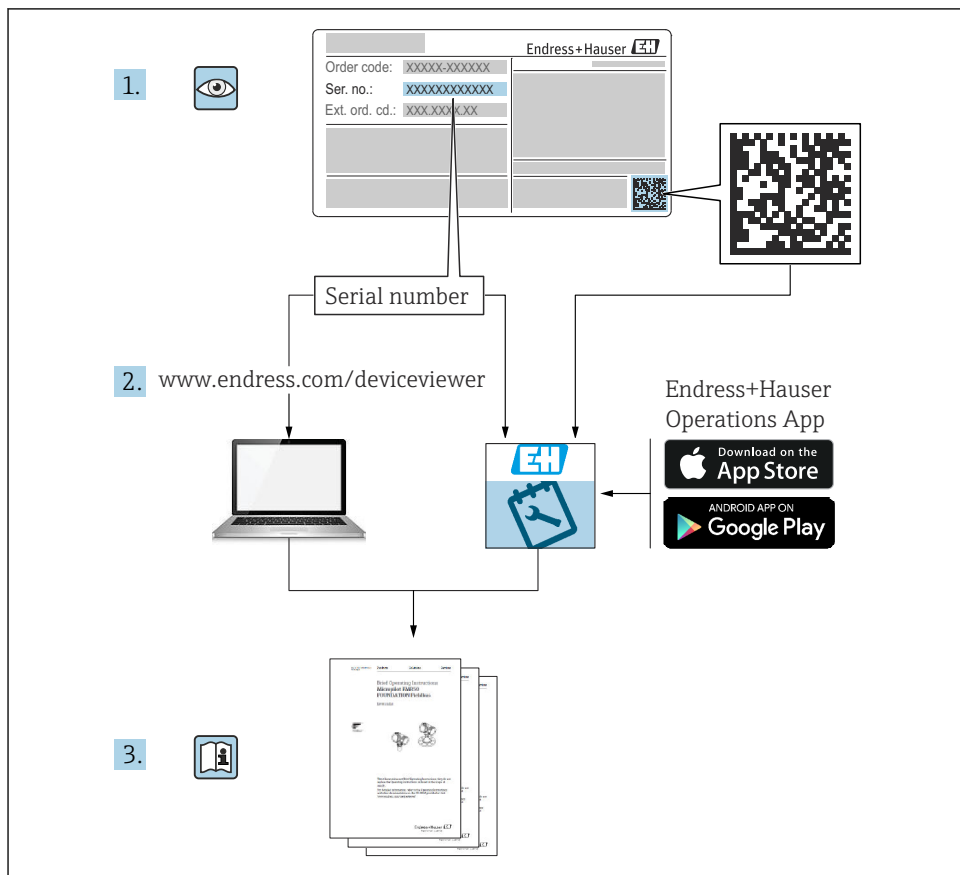


Ces Instructions condensées ne remplacent pas le manuel de mise en service.

Des informations détaillées relatives à l'appareil figurent dans le manuel de mise en service et d'autres documentations :

Pour toutes les versions d'appareil disponibles via :

- Internet : www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/Tablette : Endress+Hauser Operations App



A0023555

Sommaire

1	Informations relatives au document	3
1.1	Conventions de représentation	3
2	Consignes de sécurité de base	6
2.1	Exigences imposées au personnel	6
2.2	Utilisation conforme	6
2.3	Sécurité du travail	6
2.4	Sécurité de fonctionnement	6
2.5	Sécurité du produit	6
2.6	Sécurité informatique	7
3	Réception des marchandises et identification du produit	7
3.1	Réception des marchandises	7
3.2	Identification du produit	7
3.3	Plaque signalétique	7
3.4	Nom et adresse du fabricant	8
3.5	Certificats et agréments	8
4	Montage	8
4.1	Réception des marchandises, transport, stockage	8
4.2	Dimensions	9
4.3	Conditions de montage	10
4.4	Montage	11
4.5	Contrôle du montage	15
5	Raccordement électrique	16
5.1	Instructions de raccordement	16
5.2	Câblage en bref	16
5.3	Raccordement des capteurs	19
5.4	Sorties	23
5.5	Communication	23
5.6	Contrôle du raccordement	25
6	Options de configuration	26
6.1	Informations générales sur la configuration	26
6.2	Éléments d'affichage et de configuration	26
6.3	Matrice de programmation	29
7	Mise en service	30
7.1	Mise en service rapide	30

1 Informations relatives au document

1.1 Conventions de représentation

1.1.1 Symboles d'avertissement



Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures de gravité légère ou moyenne si elle n'est pas évitée.

AVIS

Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et d'autres situations n'entraînant pas de blessures.

1.1.2 Symboles électriques

Symbole	Signification
 A0011197	Courant continu Une borne à laquelle est appliquée une tension continue ou qui est traversée par un courant continu.
 A0011198	Courant alternatif Une borne à laquelle est appliquée une tension alternative ou qui est traversée par un courant alternatif.
 A0017381	Courant continu et alternatif ■ Une borne à laquelle est appliquée une tension alternative ou continue. ■ Une borne traversée par un courant alternatif ou continu.
 A0011200	Prise de terre Une borne qui, du point de vue de l'utilisateur, est reliée à un système de mise à la terre.
 A0011199	Prise de terre de protection Une borne qui doit être mise à la terre avant de réaliser d'autres raccordements.
 A0011201	Connexion d'équipotentialité Une connexion qui doit être reliée au système de mise à la terre de l'installation : il peut s'agir d'une ligne de compensation de potentiel ou d'un système de mise à la terre en étoile, selon les codes de pratique nationaux ou d'entreprise.
 A0012751	ESD - Electrostatic Discharge Protéger les bornes contre toute décharge électrostatique. La non-conformité peut entraîner la destruction de certains composants de l'électronique.

1.1.3 Symboles pour certains types d'informations

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Autorisé Procédures, process ou actions autorisés.		À préférer Procédures, process ou actions à préférer.
	Interdit Procédures, process ou actions interdits.		Conseil Identifie la présence d'informations complémentaires.

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Renvoi à la documentation		Renvoi à la page
	Renvoi au schéma	1, 2, 3...	Série d'étapes
	Résultat d'une étape		Contrôle visuel

1.1.4 Symboles utilisés dans les graphiques

Symbole	Signification	Symbole	Signification
1, 2, 3,...	Repères	1, 2, 3...	Série d'étapes
A, B, C, ...	Vues	A-A, B-B, C-C, ...	Coupes
	Zone explosible		Zone sûre (zone non explosible)

2 Consignes de sécurité de base

Un fonctionnement sûr et sans danger de l'appareil n'est garanti que si les présentes instructions de mise en service ont été lues et si les consignes de sécurité ont été suivies.

2.1 Exigences imposées au personnel

Le personnel doit remplir les conditions suivantes dans le cadre de ses activités :

- ▶ Le personnel qualifié et formé doit disposer d'une qualification qui correspond à cette fonction et à cette tâche.
- ▶ Être habilité par le propriétaire / l'exploitant de l'installation.
- ▶ Être familiarisé avec les réglementations nationales.
- ▶ Avant de commencer le travail, avoir lu et compris les instructions du présent manuel et de la documentation complémentaire ainsi que les certificats (selon l'application).
- ▶ Suivre les instructions et respecter les conditions de base.

2.2 Utilisation conforme

Le Batch Controller est un gestionnaire de remplissage et de dosage pour le remplissage de n'importe quel produit ou huile minérale.

- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme ou une utilisation autre que celle à laquelle l'appareil est destiné. Il est interdit de transformer ou de modifier l'appareil.
- L'appareil ne doit être mis en service que lorsqu'il est monté.

2.3 Sécurité du travail

Lors des travaux sur et avec l'appareil :

- ▶ Porter l'équipement de protection individuelle requis conformément aux réglementations nationales.

Lors des travaux sur et avec l'appareil avec des mains humides :

- ▶ En raison du risque accru de choc électrique, porter des gants appropriés.

2.4 Sécurité de fonctionnement

Risque de blessure.

- ▶ N'utiliser l'appareil que dans un état technique parfait et sûr.
- ▶ L'exploitant est responsable du fonctionnement sans défaut de l'appareil.

2.5 Sécurité du produit

Le présent appareil a été construit et testé d'après l'état actuel de la technique et les bonnes pratiques d'ingénierie, et a quitté nos locaux en parfait état.

Il satisfait aux exigences générales de sécurité et aux exigences légales. De plus, il est conforme aux directives UE répertoriées dans la Déclaration de Conformité UE spécifique à l'appareil. Le fabricant confirme cela en apposant le marquage CE.

2.6 Sécurité informatique

Notre garantie n'est valable que si l'appareil est installé et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. L'appareil dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

Des mesures de sécurité informatique, qui assurent une protection supplémentaire de l'appareil et de la transmission de données associée, doivent être mises en place par les opérateurs eux-mêmes conformément à leurs normes de sécurité.

3 Réception des marchandises et identification du produit

3.1 Réception des marchandises

Procéder de la façon suivante à la réception de l'appareil :

1. Vérifier que l'emballage est intact.
2. En cas de dommage :
Signaler immédiatement tout dommage au fabricant.
3. Ne pas installer de matériel endommagé, sinon le fabricant ne peut pas garantir le respect des exigences de sécurité et ne peut être tenu pour responsable des conséquences pouvant en résulter.
4. Comparer le contenu de la livraison avec le bon de commande.
5. Enlever tout le matériel d'emballage utilisé pour le transport.

3.2 Identification du produit

L'appareil peut être identifié de la manière suivante :

- Spécifications de la plaque signalétique
- Entrer le numéro de série figurant sur la plaque signalétique dans le *W@M Device Viewer* www.endress.com/deviceviewer : toutes les indications relatives à l'appareil et un aperçu de la documentation technique fournie avec lui s'affichent.

3.3 Plaque signalétique

 La plaque signalétique est située sur le côté du boîtier.

La plaque signalétique fournit les informations suivantes sur l'appareil :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Version de firmware
- Conditions ambiantes et conditions de process
- Valeurs d'entrée et de sortie

- Gamme de mesure
 - Codes d'activation
 - Consignes de sécurité et mises en garde
 - Informations sur les certificats
 - Agréments selon la version commandée
- Comparer les informations figurant sur la plaque signalétique avec la commande.

3.4 Nom et adresse du fabricant

Nom du fabricant :	Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG
Adresse du fabricant :	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang
Référence modèle/type :	RA33

3.5 Certificats et agréments

3.5.1 Certificats et agréments



Pour les certificats et agréments valables pour l'appareil : voir les données sur la plaque signalétique



Données et documents relatifs aux agréments : www.endress.com/deviceviewer → (entrer le numéro de série)

4 Montage

4.1 Réception des marchandises, transport, stockage

Le respect des conditions environnementales et de stockage autorisées est obligatoire. Les spécifications exactes à ce sujet sont fournies au chapitre "Caractéristiques techniques" du manuel de mise en service.

4.1.1 Réception des marchandises

À la réception des marchandises, vérifier les points suivants :

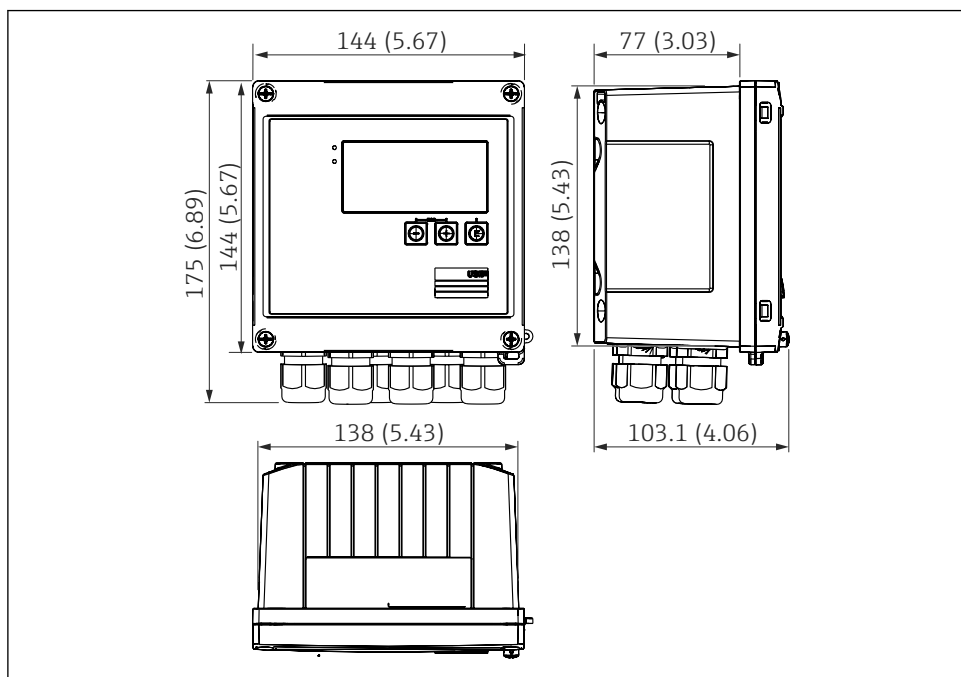
- L'emballage ou son contenu sont-ils endommagés ?
- La livraison est-elle complète ? Comparer le contenu de la livraison avec les informations du bon de commande.

4.1.2 Transport et stockage

Tenir compte des points suivants :

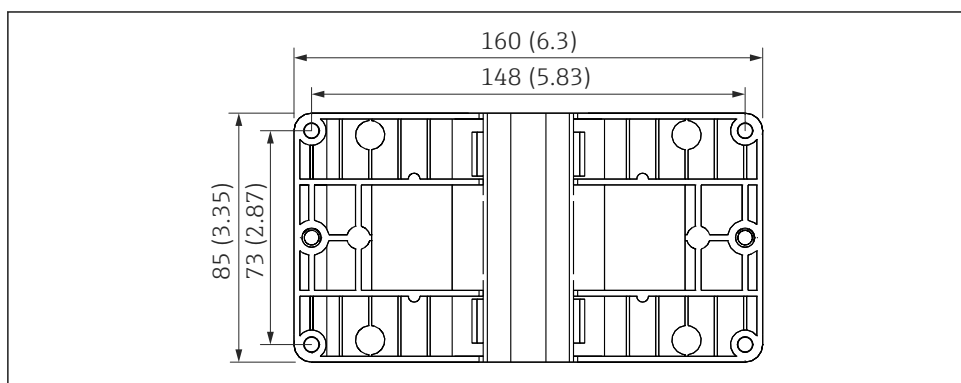
- Emballer l'appareil de manière à le protéger de manière fiable contre les chocs pour le stockage (et le transport). L'emballage d'origine offre une protection optimale.
- La température de stockage admissible est de $-40 \dots +85 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \dots +185 \text{ }^{\circ}\text{F}$) ; le stockage aux températures limites est possible sur une courte période (au maximum 48 heures).

4.2 Dimensions



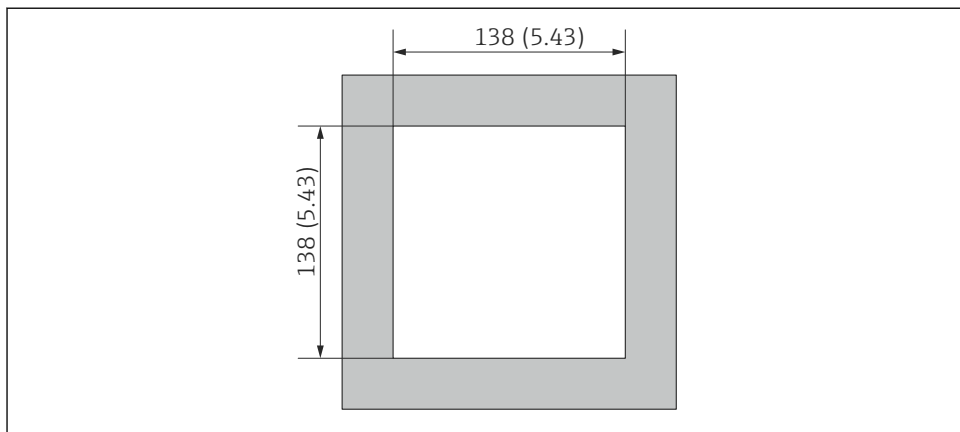
A0013438

1 Dimensions de l'appareil en mm (in)



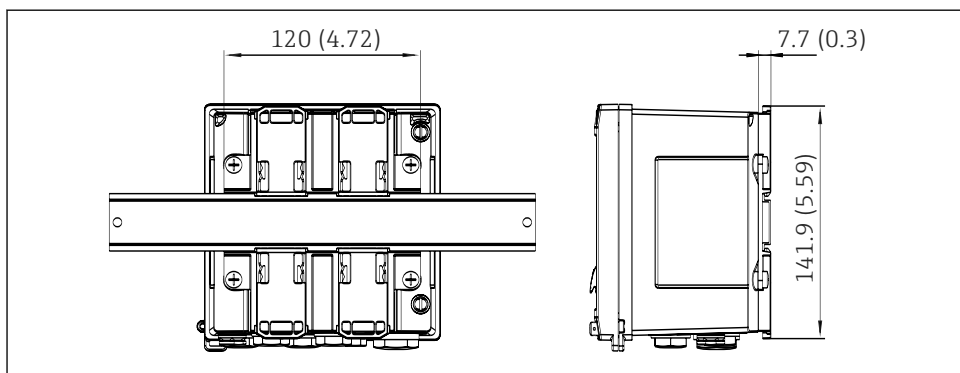
A0014169

2 Dimensions de la plaque pour le montage sur paroi, conduite ou en façade d'armoire électrique en mm (in)



A0014171

3 Dimensions de la découpe d'armoire en mm (in)



A0014610

4 Dimensions de l'adaptateur pour rail DIN en mm (in)

4.3 Conditions de montage

Avec les accessoires adéquats, l'appareil avec boîtier de terrain peut être monté sur paroi, conduite, en façade d'armoire électrique et sur rail DIN.

La position de montage est déterminée par la lisibilité de l'affichage. Les raccords et les sorties se trouvent sous la face inférieure de l'appareil. Le raccordement des câbles se fait au moyen de bornes codées.

Gamme de température ambiante : -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Le chapitre "Caractéristiques techniques" contient plus d'informations.

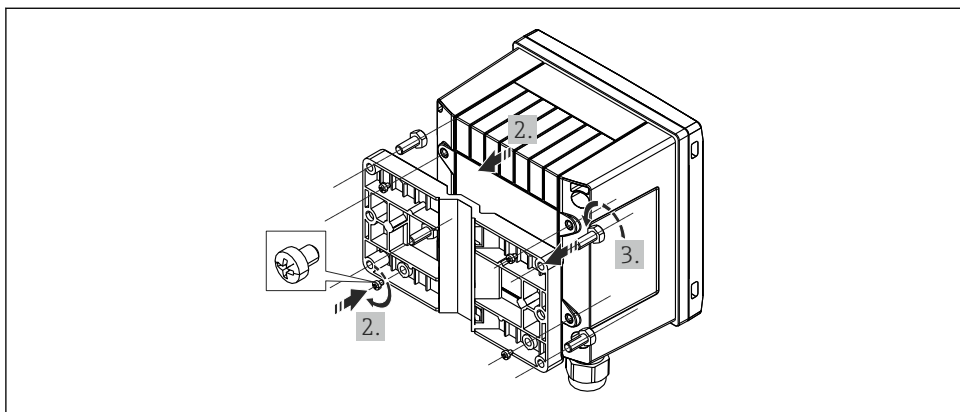
AVIS**Surchauffe de l'appareil en raison d'un refroidissement insuffisant**

- Pour éviter les accumulations de chaleur, assurer en permanence un refroidissement suffisant de l'appareil. Une utilisation de l'appareil dans la partie supérieure de la gamme de température réduit la durée de vie de l'afficheur.

4.4 Montage

4.4.1 Montage mural

1. Utiliser la plaque de montage comme gabarit pour les perçages, dimensions →  2,  9
2. Positionner le calculateur d'énergie sur la plaque de montage et le fixer par l'arrière à l'aide de 4 vis.
3. Fixer la plaque de montage au mur au moyen de 4 vis.



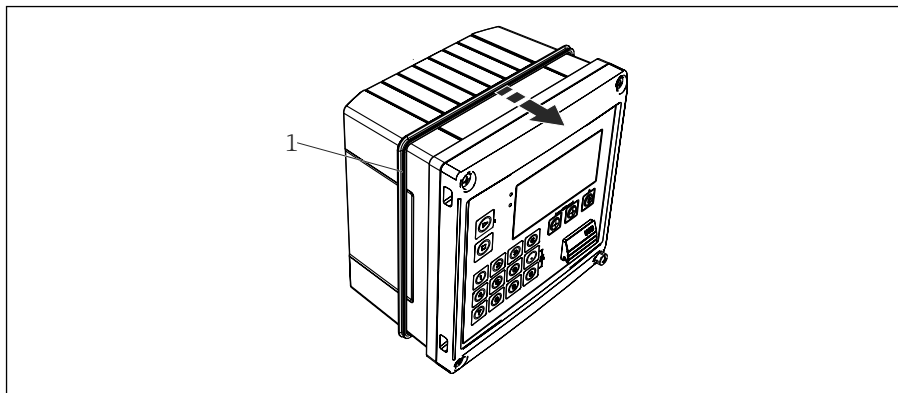
A0014170

 5 *Montage mural*

4.4.2 Montage en façade d'armoire

1. Réaliser la découpe d'armoire selon la taille requise, dimensions →  3,  10

2.

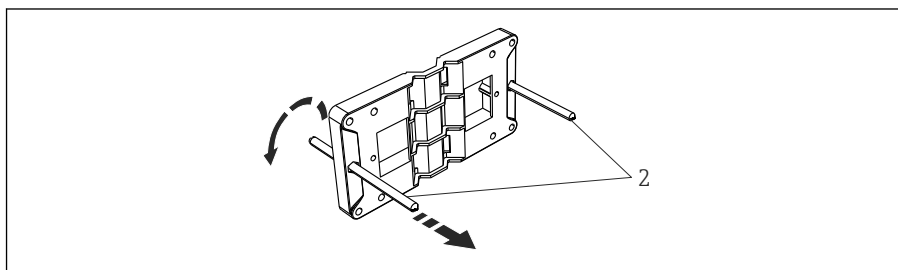


A0014283

6 Montage en façade d'armoire

Placer le joint (pos. 1) sur le boîtier.

3.

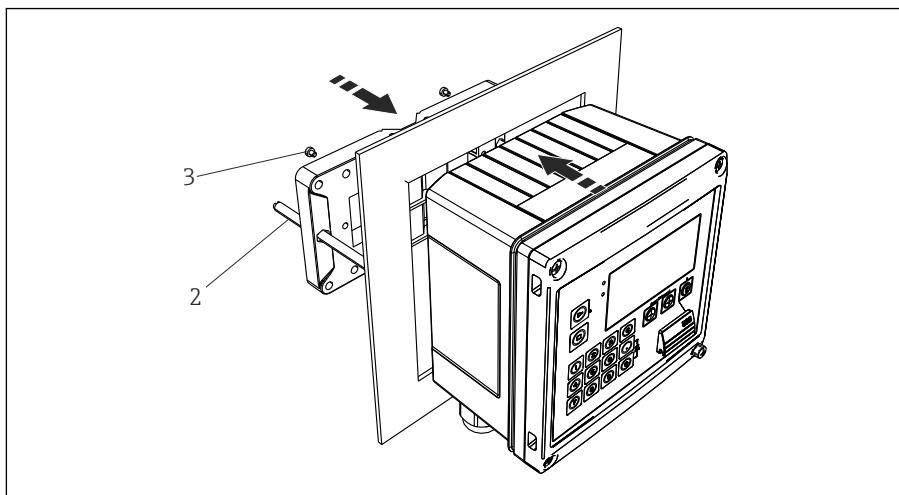


A0014173

7 Préparation de la plaque de montage pour le montage en façade d'armoire électrique

Visser les tiges filetées (pos. 2) dans la plaque de montage (dimensions → 2, 9).

4.



A0014284

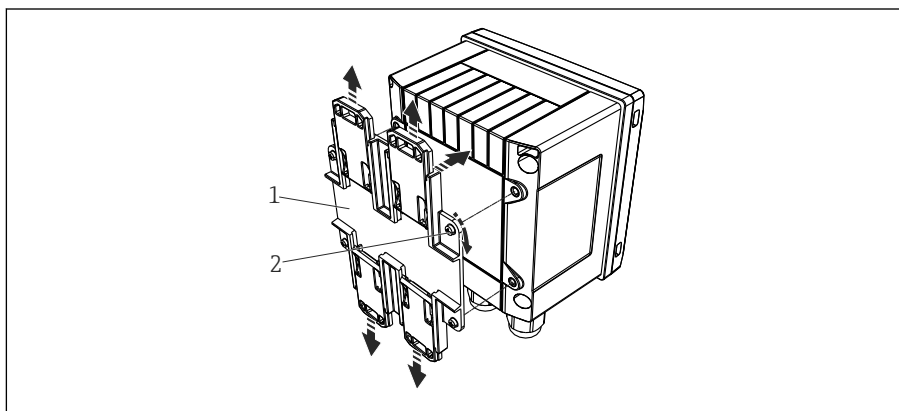
8 Montage en façade d'armoire

Glisser l'appareil par l'avant dans la découpe d'armoire et fixer la plaque de montage sur l'appareil par l'arrière au moyen des 4 vis fournies (pos. 3).

5. Fixer l'appareil en serrant les tiges filetées.

4.4.3 Rail porteur/rail DIN (selon EN 50 022)

1.

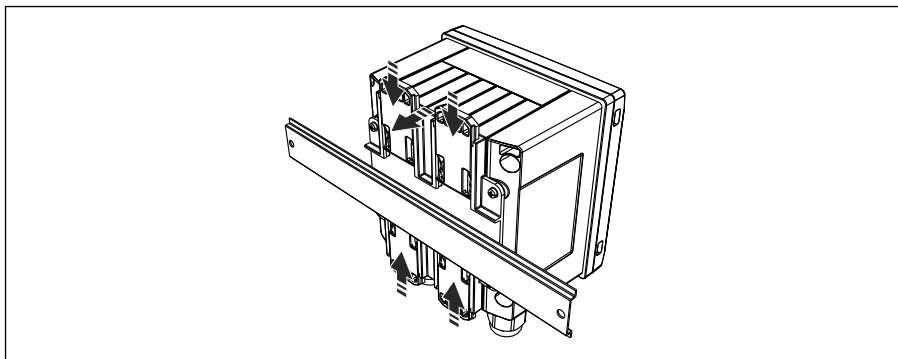


A0014176

9 Préparation pour le montage sur rail DIN

Fixer l'adaptateur pour rail DIN (pos. 1) à l'appareil au moyen des vis fournies (pos. 2) et ouvrir les clips du rail DIN.

2.



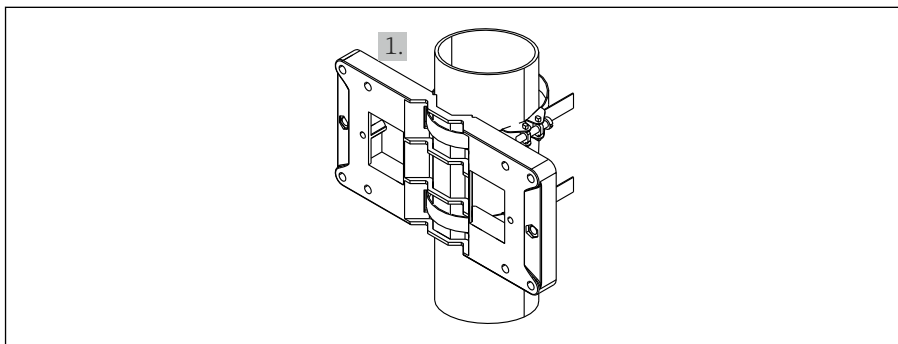
A0014177

 10 *Montage sur rail DIN*

Positionner l'appareil sur le rail DIN par l'avant et fermer les clips du rail DIN.

4.4.4 Montage sur tube

1.

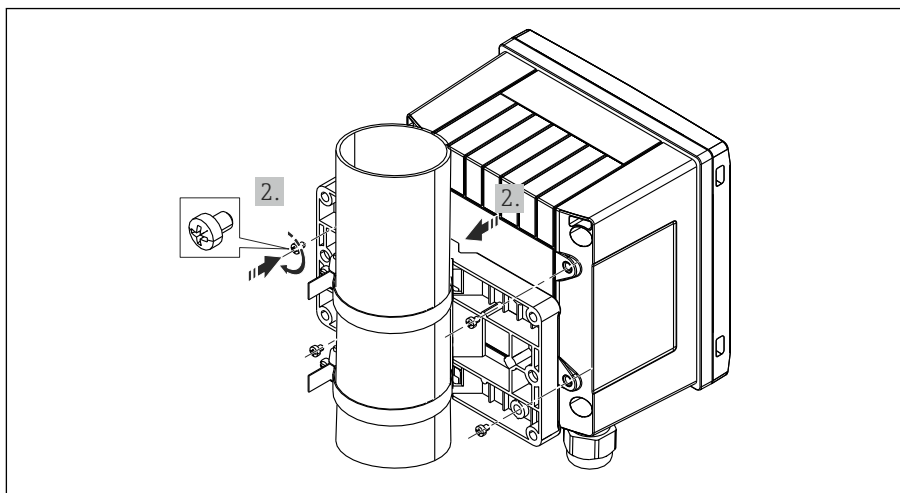


A0014178

 11 *Préparation pour le montage sur tube*

Tirer les bandes en acier à travers la plaque de montage (dimensions →  2,  9) et les fixer au tube.

2.



A0014179

12 Montage sur tube

Positionner l'appareil sur la plaque de montage et le fixer avec les 4 vis fournies.

4.5 Contrôle du montage

Pour installer le Batch controller et les capteurs de température associés, il faut tenir compte des instructions de montage générales selon EN 1434 Part 6.

5 Raccordement électrique

5.1 Instructions de raccordement

⚠️ **AVERTISSEMENT**

Danger ! Tension électrique !

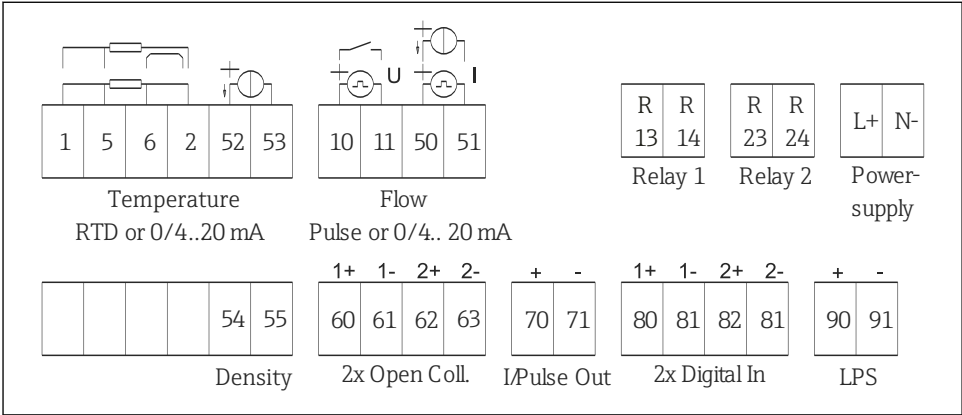
- ▶ Le câblage ne doit être réalisé que lorsque l'appareil est hors tension.

⚠️ **ATTENTION**

Tenir compte des informations complémentaires

- ▶ Avant la mise en service, s'assurer que la tension d'alimentation correspond aux indications de la plaque signalétique.
- ▶ Prévoir un interrupteur ou un disjoncteur approprié dans l'installation du bâtiment. Cet interrupteur doit être disposé à proximité de l'appareil (à portée de main) et marqué comme disjoncteur.
- ▶ Un parafoudre (courant nominal $\leq 10\text{ A}$) est nécessaire pour le câble d'alimentation.

5.2 Câblage en bref



A0014120

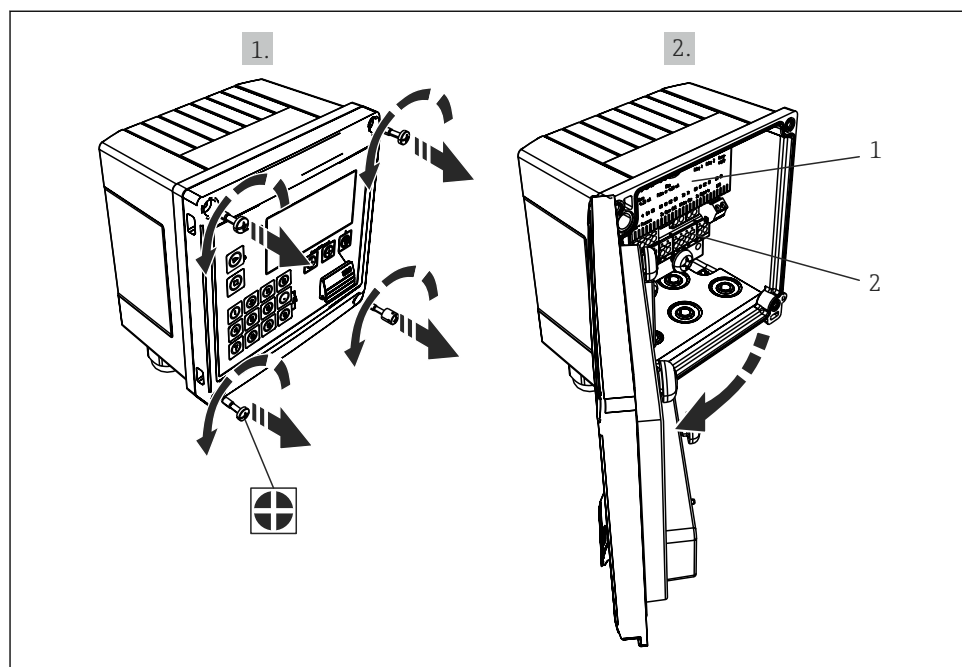
13 Schéma de raccordement de l'appareil

Affectation des bornes

Borne	Affectation des bornes	Entrées
1	+ alimentation RTD	Température (en option RTD ou entrée courant)
2	- alimentation RTD	
5	+ capteur RTD	
6	- capteur RTD	
52	Entrée + 0/4 ... 20 mA	

53	Masse signal pour entrée 0/4 ... 20 mA	
54	Entrée + 0/4 ... 20 mA	Densité (entrée courant)
55	Masse signal pour entrée 0/4 ... 20 mA	
10	+ entrée impulsion (tension ou contact)	Débit (en option impulsion ou entrée courant)
11	- entrée impulsion (tension ou contact)	
50	+ 0/4 ... 20 mA ou impulsion courant (PFM)	
51	Masse signal pour débit d'entrée 0/4 ... 20 mA	
80	+ entrée digitale 1 (entrée tout ou rien)	■ Synchronisation de l'heure ■ Démar. lot ■ Arrêt lot ■ RAZ lot
81	- entrée digitale (borne 1)	
82	+ entrée digitale 2 (entrée tout ou rien)	Synchronisation de l'heure
81	- entrée digitale (borne 2)	
		Sorties
60	+ sortie état/impulsion 1 (collecteur ouvert)	Contrôle de lot : pompe/vanne, compteur de volume, signal fin lot, défaut
61	- sortie état/impulsion 1 (collecteur ouvert)	
62	+ sortie état/impulsion 2 (collecteur ouvert)	
63	- sortie état/impulsion 2 (collecteur ouvert)	
70	+ 0/4 ... 20 mA/sortie impulsion	Valeurs instantanées (p. ex. puissance) ou valeurs de compteur (p. ex. énergie)
71	- 0/4 ... 20 mA/sortie impulsion	
13	Relais 1 normalement ouvert (NO)	Contrôle de lot : pompe/vanne, défaut
14	Relais 1 normalement ouvert (NO)	
23	Relais 2 normalement ouvert (NO)	
24	Relais 2 normalement ouvert (NO)	
90	Alimentation capteur 24V (LPS)	Alimentation 24 V (p. ex. pour alimentation capteur)
91	Terre alimentation	
		Alimentation électrique
L/+	L pour AC + pour DC	
N/-	N pour AC - pour DC	

5.2.1 Ouvrir le boîtier



A0014368

14 Ouverture du boîtier de l'appareil

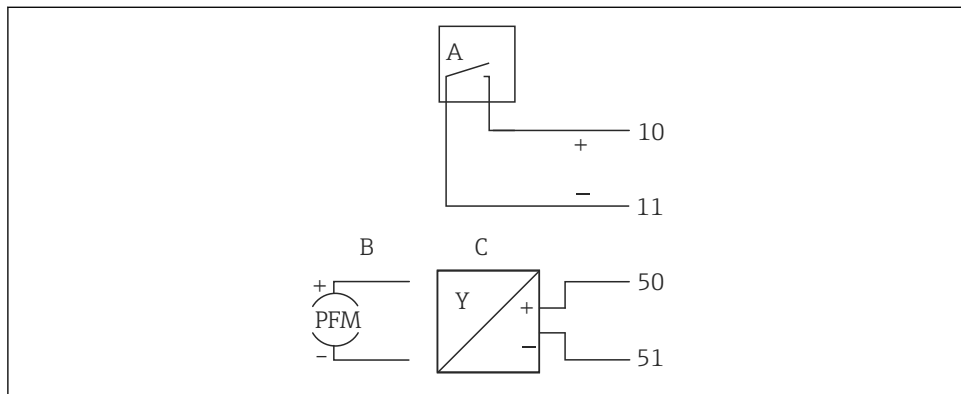
1 Marquage de l'occupation des bornes

2 Bornes

5.3 Raccordement des capteurs

5.3.1 Débit

Débitmètres avec alimentation externe

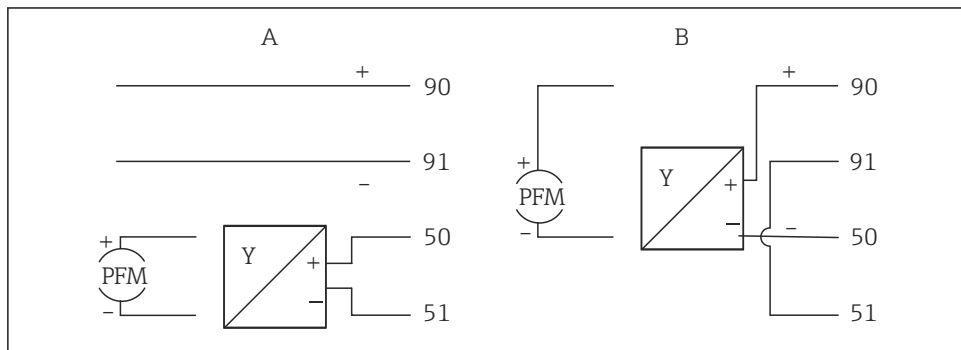


A0013521

15 Raccordement d'un débitmètre

- A Impulsions de tension ou contact y compris EN 1434 type IB, IC, ID, IE
 B Impulsions de courant
 C Signal 0/4 à 20 mA

Débitmètres avec alimentation via le Batch Controller



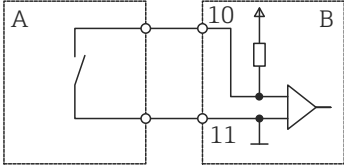
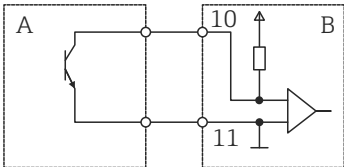
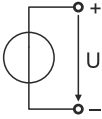
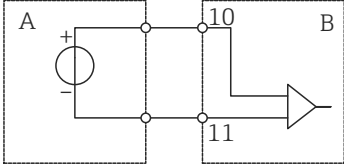
A0014180

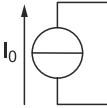
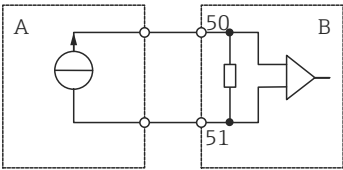
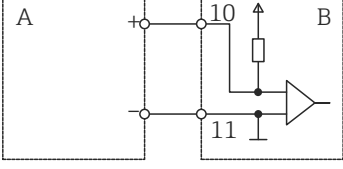
16 Raccordement des débitmètres actifs

- A Capteur 4 fils
 B Capteur 2 fils

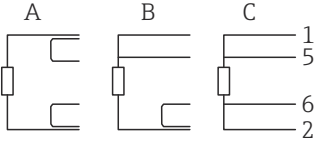
Réglages pour les débitmètres avec sortie impulsion

L'entrée pour les impulsions de tension et les contacteurs est divisée en différents types selon la norme EN1434 et fournit une alimentation pour les contacts de commutation.

Sortie impulsion du débitmètre	Réglage au Rx33	Raccordement électrique	Commentaire
Contact mécanique  A0015360	Impulsion ID/IE jusqu'à 25 Hz	 A0015354 A Capteur B Rx33	En alternative, il est possible de choisir "Impulsion IB/IC+U" jusqu'à 25 Hz. Le courant passant par le contact est alors plus faible (env. 0,05 mA au lieu d'env. 9 mA). Avantage : consommation plus faible, inconvénient : immunité plus faible.
Collecteur ouvert (NPN)  A0015361	Impulsion ID/IE jusqu'à 25 Hz ou jusqu'à 12,5 kHz	 A0015355 A Capteur B Rx33	En alternative, il est possible de choisir "Impulsion IB/IC+U". Le courant passant par le transistor est alors plus faible (env. 0,05 mA au lieu d'env. 9 mA). Avantage : consommation plus faible, inconvénient : immunité plus faible.
Tension active  A0015362	Impulsion IB/IC +U	 A0015356 A Capteur B Rx33	Le seuil de commutation est compris entre 1 V et 2 V

Sortie impulsion du débitmètre	Réglage au Rx33	Raccordement électrique	Commentaire
Courant actif  A0015363	Impulsion I	 A0015357 A Capteur B Rx33	Le seuil de commutation est compris entre 8 mA et 13 mA
Capteur Namur (selon EN60947-5-6)	Impulsion ID/IE jusqu'à 25 Hz ou jusqu'à 12,5 kHz	 A0015359 A Capteur B Rx33	Pas de surveillance des courts-circuits ou des ruptures de ligne.

5.3.2 Température

Raccordements des thermorésistances	 A0047841 A = raccordement 2 fils B = raccordement 3 fils C = raccordement 4 fils Bornes 1, 2, 5, 6 : température
-------------------------------------	---

Raccordement du transmetteur de température	A + ————— 90 — 91 - ————— 52 — 53 B + ————— 52 - ————— 53 A0047822 A = sans alimentation externe du transmetteur, B = avec alimentation externe du transmetteur Bornes 90, 91 : alimentation de transmetteur Bornes 52, 53 : entrée de température
---	--

 Pour assurer une précision maximale, nous recommandons d'utiliser le raccordement 4 fils RTD, car il compense les incertitudes de mesure dues à l'emplacement de montage des capteurs ou à la longueur des câbles de raccordement.

5.3.3 Densité

Raccordement du capteur de densité	A + ————— 90 — 91 - ————— 54 — 55 B + ————— 54 - ————— 55 A0015152 A = sans alimentation externe du capteur de densité B = avec alimentation externe du capteur de densité
------------------------------------	--

5.4 Sorties

5.4.1 Sortie analogique (active)

Cette sortie peut être utilisée soit comme sortie courant 0/4 ... 20 mA, soit comme sortie impulsion de tension. La sortie est séparée galvaniquement. Affectation des bornes, →  16.

5.4.2 Sortie impulsion (active)

Niveau de tension :

- 0 ... 2 V correspond au niveau bas
- 15 ... 20 V correspond au niveau haut

Courant de sortie maximal : 22 mA

5.4.3 Sortie collecteur ouvert

Les deux sorties digitales peuvent être utilisées comme sorties état ou impulsion. Effectuer la sélection dans les menus suivants : **Configuration** → **Config. avancée** ou **Expert** → **Sorties** → **Collecteur ouvert**

5.5 Communication

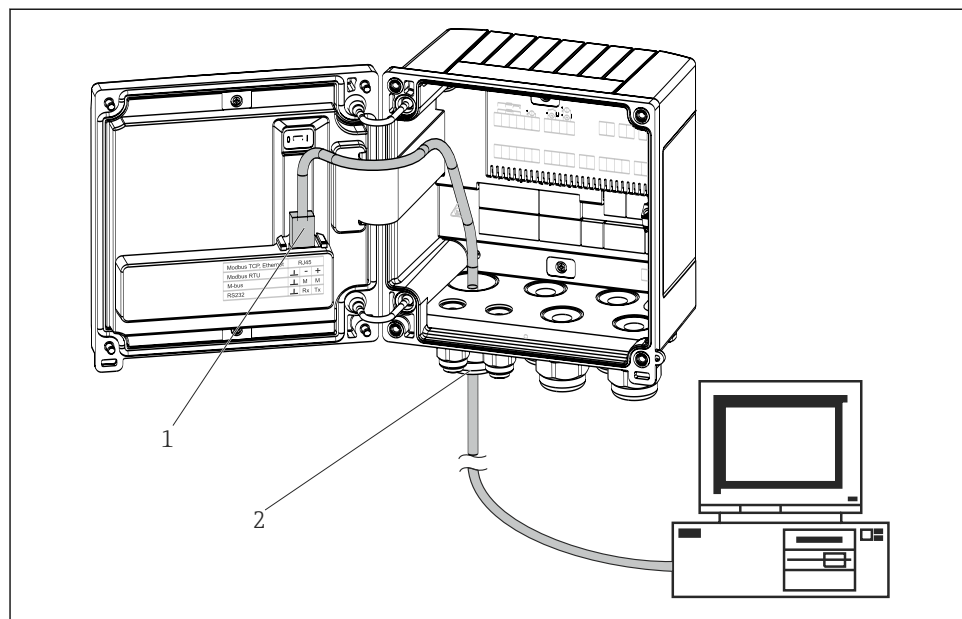


L'interface USB est toujours active et peut être utilisée indépendamment des autres interfaces. Le fonctionnement parallèle de plusieurs interfaces optionnelles, p. ex. bus de terrain et Ethernet, n'est pas possible.

5.5.1 Ethernet TCP/IP (en option)

L'interface Ethernet est galvaniquement isolée (tension d'essai : 500 V). Un câble de raccordement standard (p. ex. CAT5E) peut être utilisé pour raccorder l'interface Ethernet. Pour cela, il existe un presse-étoupe spécial qui permet de passer des câbles préconfectionnés par le boîtier. Par l'intermédiaire de l'interface Ethernet, l'appareil peut être raccordé avec un hub, un commutateur ou directement avec des appareils dans un environnement de bureau.

- Standard : 10/100 Base-T/TX (IEEE 802.3)
- Connecteur : RJ45
- Longueur de câble max. : 100 m



A0014600

17 Raccordement d'Ethernet TCP/IP, Modbus TCP

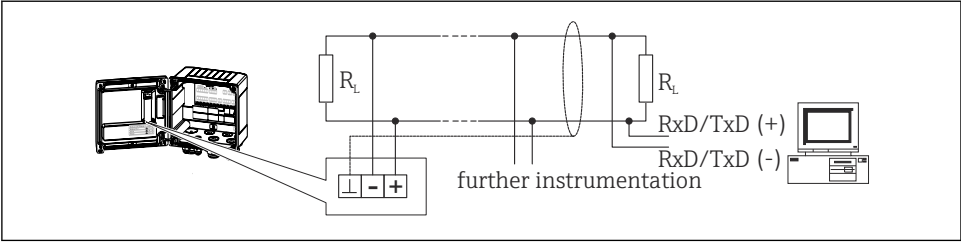
- 1 Ethernet, RJ45
- 2 Entrée de câble pour câble Ethernet

5.5.2 Modbus TCP (en option)

L'interface Modbus TCP sert à connecter l'appareil à des systèmes experts pour transmettre toutes les valeurs de mesure et de process. L'interface Modbus TCP est physiquement identique à l'interface Ethernet → 17, 24

5.5.3 Modbus RTU (en option)

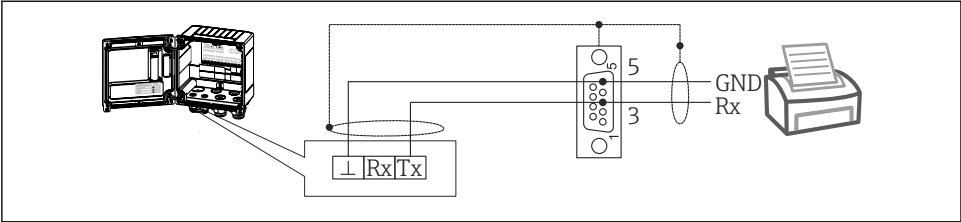
L'interface Modbus RTU (RS-485) est galvaniquement isolée (tension d'essai : 500 V) et utilisée pour raccorder l'appareil à des systèmes de niveau supérieur afin de transmettre toutes les valeurs mesurées et valeurs process. Le raccordement se fait via une borne enfichable 3 broches dans le couvercle du boîtier.



18 Raccordement de Modbus RTU

5.5.4 Interface imprimante / RS232 (en option)

L'interface imprimante/RS232 est galvaniquement isolée (tension d'essai : 500 V) et est utilisée pour raccorder une imprimante. Le raccordement se fait via une borne enfichable 3 broches dans le couvercle du boîtier.



19 Raccordement d'une imprimante via RS232

Les imprimantes suivantes ont été testées avec le Batch Controller :
Imprimante thermique GeBE MULDE Mini

5.6 Contrôle du raccordement

Une fois l'installation électrique de l'appareil terminée, effectuer les contrôles suivants :

État et spécifications de l'appareil	Remarques
L'appareil ou le câble sont-ils endommagés (contrôle visuel) ?	-
Raccordement électrique	Remarques
La tension d'alimentation correspond-elle aux indications sur la plaque signalétique ?	100 ... 230 V AC/DC (±10 %) (50/60 Hz) 24 V DC (-50 % / +75 %) 24 V AC (±50 %) 50/60 Hz
Les câbles montés sont-ils dotés d'une décharge de traction adéquate ?	-
Le câble d'alimentation et le câble de signal sont-ils correctement raccordés ?	Voir schéma de raccordement sur le boîtier

6 Options de configuration

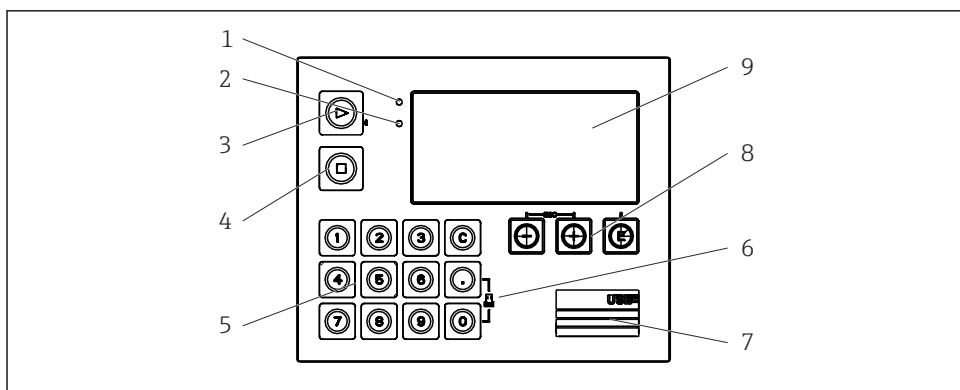
6.1 Informations générales sur la configuration

Le Batch Controller peut être configuré via les touches de commande ou à l'aide du logiciel d'exploitation "FieldCare".

Le logiciel d'exploitation, câble d'interface inclus, est disponible en option, c'est-à-dire qu'il n'est pas inclus dans la livraison de base.

La configuration des paramètres est verrouillée si l'appareil est verrouillé par le commutateur de protection en écriture →  27 ou le code utilisateur.

6.2 Éléments d'affichage et de configuration



A0014276

 20 Éléments d'affichage et de configuration de l'appareil

- 1 LED verte, "En service"
- 2 LED rouge, "Message de défaut"
- 3 Démarrage (touche de fonction)
- 4 Arrêt (touche de fonction)
- 5 Clavier numérique (touche de fonction)
- 6 Démarrage de l'impression (touche de fonction)
- 7 Port USB pour la configuration (interface)
- 8 -, +, E (touches de configuration)
- 9 Affichage matriciel 160x80



LED verte si la tension est présente, LED rouge en cas d'alarme ou d'erreur. La LED verte est toujours allumée lorsque l'appareil est alimenté en tension.

LED rouge clignotant lentement (env. 0,5 Hz) : l'appareil a été mis en mode bootloader.

LED rouge clignotant rapidement (env. 2 Hz) : en fonctionnement normal : maintenance nécessaire. Pendant la mise à jour du firmware : transmission de données en cours.

La LED rouge reste allumée : erreur de l'appareil.

6.2.1 Éléments de configuration

3 touches de commande, "-", "+", "E"

Fonction Esc/Back : appuyer simultanément sur "-" et "+".

Fonction Enter/confirmer l'entrée : appuyer sur "E"

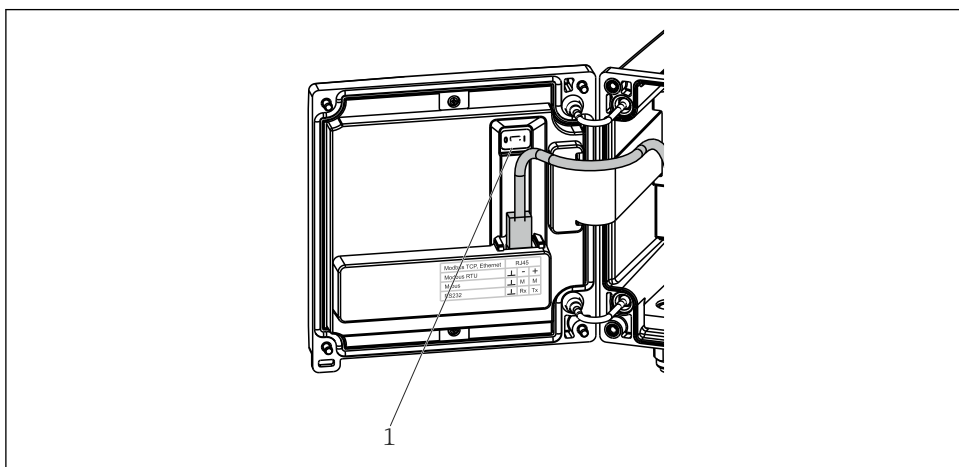
14 touches de fonction

Fonction Démar. / Arrêt : appuyer sur "Démar." pour démarrer un remplissage. Appuyer sur "Arrêt" pour mettre en pause le lot actuellement en cours. Appuyer une nouvelle fois sur "Arrêt" pour annuler le lot, appuyer une nouvelle fois sur "Démar." pour reprendre le lot.

Fonction C : appuyer sur "C" lorsqu'un batch est arrêté pour réinitialiser les compteurs.

Fonction d'impression : appuyer simultanément sur "0" et "." pour lancer une impression pour le dernier lot. Pour bénéficier de cette fonctionnalité, l'option "Interface imprimante RS232" doit être achetée.

Commutateur de protection en écriture



 21 Commutateur de protection en écriture

1 Commutateur de protection en écriture à l'arrière du couvercle de boîtier

6.2.2 Fonction d'entrée du compteur de présélection

Une valeur pour le compteur de présélection peut être entrée à tout moment. Cette valeur peut être entrée soit dans le menu **Affichage**, soit en appuyant sur l'une des touches 0-9 ou sur le point. Il importe peu qu'un remplissage soit actuellement actif lors de l'entrée de la valeur. La

nouvelle valeur du compteur de présélection est utilisée lorsque le remplissage suivant est démarré.

 Si le compteur de présélection fait partie du groupe d'affichage, la valeur du compteur de présélection qui est valide pour le lot actuel est toujours affichée. Si la valeur est modifiée lorsque le remplissage est arrêté, la nouvelle valeur apparaît immédiatement à l'affichage. Toutefois, si la valeur est modifiée pendant une opération de remplissage active, l'ancienne valeur du compteur de présélection, qui s'applique toujours pour le lot actuel, est affichée jusqu'à ce que cette opération de remplissage soit terminée. La nouvelle valeur, qui est valide pour l'opération de remplissage suivante, est affichée directement après.

6.2.3 Affichage

1		2	
Group 1 		Group 2 	
Flow	0,0 m³/h	Flow	10,8 m³/h
Temp.	45,3 °C	ΣV (i)	2,7 m³
PSC	4,3 m³	PSC	4,3 m³

A0047513

 22 Affichage du Batch Controller (exemple)

- 1 Groupe d'affichage 1, pas de lot actif. Débit, température, compteur de présélection
- 2 Groupe d'affichage 2, lot actif. Débit, compteur de volume, compteur de présélection

6.2.4 Logiciel d'exploitation "FieldCare Device Setup"

Pour configurer l'appareil à l'aide du logiciel FieldCare Device Setup, connecter l'appareil au PC via l'interface USB.

Établissement d'une connexion

- 1. Démarrer FieldCare.
- 2. Connecter l'appareil au PC via un port USB.
- 3. Créer un projet dans le menu Fichier/Nouveau.
- 4. Sélectionner le DTM communication (CDI Communication USB).
- 5. Ajouter un appareil EngyCal RA33.
- 6. Cliquer sur Connecter.
- 7. Démarrer la configuration des paramètres.

Le paramétrage de l'appareil sera ensuite réalisé à l'aide du manuel de mise en service correspondant. L'ensemble du menu de configuration, à savoir tous les paramètres énumérés

dans ces consignes de configuration, peuvent également se trouver dans FieldCare Device Setup.

AVIS

Commutation involontaire des sorties et des relais

- ▶ Durant la configuration avec FieldCare, l'appareil peut prendre des états indéfinis ! Ceci peut entraîner la commutation involontaire de sorties et relais.

6.3 Matrice de programmation

Une vue d'ensemble complète de la matrice de programmation, y compris tous les paramètres configurables, peut être trouvée dans l'annexe du manuel de mise en service.

Langue	Liste de sélection avec toutes les langues disponibles. Sélectionner la langue de l'appareil.
Menu Affichage / Fonct.	■ Sélection du groupe à afficher (changement automatique ou groupe d'affichage fixe) ■ Réglage de la luminosité et du contraste de l'affichage ■ Affichage des analyses et des protocoles de lot sauvegardés ■ Entrer une valeur pour le compteur de présélection ■ Sélection d'une recette
Menu Configuration	Les paramètres de mise en service rapide de l'appareil peuvent être configurés dans le menu Configuration. La configuration avancée contient tous les paramètres qui sont essentiels pour le fonctionnement de l'appareil. ■ Unités ■ Type de signal ■ Valeur d'impulsion, valeur (pour type de signal impulsion) ou ■ Début d'échelle (pour type de signal courant) ■ Fin d'échelle (pour type de signal courant) ■ Unité ■ Unité de comptage ■ Date et heure Paramètres pour une mise en service rapide Config. avancée (réglages qui ne sont pas essentiels pour le fonctionnement de base de l'appareil) Les réglages spéciaux peuvent également être configurés via le menu "Expert".

Menu Diagnostic	Informations sur l'appareil et fonctions de service pour une vérification rapide de l'appareil. ■ Messages et liste de diagnostic ■ Journal événement ■ Information appareil ■ Simulation ■ Valeurs mesurées, sorties
Menu Expert	Le menu Expert donne accès à toutes les options de configuration de l'appareil, y compris le réglage précis et les fonctions de maintenance. ■ Accès direct aux paramètres via Direct Access (uniquement sur l'appareil) ■ Code service pour l'affichage des paramètres de maintenance (uniquement via le logiciel d'exploitation PC) ■ (Réglages) système ■ Entrées ■ Sorties ■ Application ■ Diagnostic

7 Mise en service

S'assurer que tous les contrôles finaux ont été effectués avant de mettre l'appareil en service :

- Voir la section 'Contrôle du montage', →  15.
- Checkliste, section 'Contrôle du raccordement', →  25.

Une fois l'appareil sous tension, l'afficheur et la LED verte s'allument. L'appareil est à présent opérationnel et peut être configuré via les touches ou le logiciel de configuration "FieldCare"
→  28.



Retirer le film protecteur de l'afficheur pour une meilleure lisibilité.

7.1 Mise en service rapide

Pour une mise en service rapide de l'application Batch Controller "standard", seuls quelques paramètres de configuration doivent être entrés dans le menu **Configuration**.

Conditions préalables pour une mise en service rapide :

Thermorésistance, raccordement direct 4 fils

Menu/Configuration

- **Unités** : Sélectionner le type d'unités (SI/US)
- **Type de signal** : sélectionner le type de signal pour le débit (impulsion ou courant)
- **Unité** : sélectionner l'unité de débit
- **Unité compteur** : permet de définir l'unité du compteur de débit, p. ex. m³, kg

- **Valeur impulsion, valeur** : permet d'entrer l'unité et la valeur des impulsions pour le transmetteur de débit (pour le type signal impulsion)
- **Début d'échelle** et **Fin d'échelle** (pour le type signal courant)
- **Date/heure** : Régler la date et l'heure

L'appareil est à présent opérationnel et prêt à contrôler les lots.

Il est possible de configurer les fonctions de l'appareil, telles que l'enregistrement des données, la fonction de tarification, la connexion bus et la conversion des entrées courant pour le débit ou la température, dans le menu **Config. avancée** ou dans le menu **Expert**. Ces menus sont décrits dans le manuel de mise en service.



71560584

www.addresses.endress.com
