



Instructions de montage et d'utilisation

CF-Echo US DN 65 à DN 100 (BR 473)

1. Fournitures

- 1 partie hydraulique
- 1 pack avec matériel de plombage
- 1 set de joints
- Instructions de montage et d'utilisation

2. Généralités

Le BR 473 est une partie hydraulique à ultrasons pour la mesure de l'énergie thermique pour une installation optionnelle en position de montage horizontale ou verticale. La partie hydraulique peut être relié à n'importe quel intégrateur, dont les entrées de signal correspondent aux spécifications de raccordement.

2.1 Consignes de sécurité



Les réseaux d'eau de chauffe et alimentation en secteur sont exploités par hautes températures, hautes pressions resp. hautes tensions, ce qui peut provoquer de graves blessures corporelles lors d'un maniement incorrect. C'est pourquoi les parties hydrauliques ne doivent être installés que par un personnel qualifié. Les boîtiers des compteurs de chaleur sont conçus pour l'eau froide, l'eau chaude et l'eau de chauffe avec des paramètres spécifiques et à l'exclusion de tout autre fluide. Si le boîtier du compteur a été exposé à une charge importante due à des coups, des chocs, une chute de plus de 60cm de hauteur ou équivalent, il faut changer l'appareil. Les conduites doivent être mises à la terre. La tension du réseau (option) doit être coupée avant l'ouverture de l'intégrateur.

2.2 Signes CE et classes de protection



L'appareil de mesure BR 473 répond aux exigences des directives européennes et est homologué dans la classe d'environnement C (applications industrielles) correspondant aux normes DIN EN 1434:

- Température ambiante +5 à +55°C (installation intérieure)
- Température de stockage (sans pile): -10 à +60°C
- Partie hydraulique IP54
- Les vieux appareils électriques ainsi que les piles ne doivent être jetées dans les poubelles d'ordures ménagères. Nous re prenons gratuitement nos produits après usage.



2.3 Autres remarques importantes

- La partie hydraulique ne doit jamais être soulevé ou transporté par le câble de raccordement !
- Il faut choisir le lieu de montage, de façon à ce que le tuyau de branchement de la partie hydraulique et le câble de la sonde de température ne soient pas posés à proximité des lignes de réseau ou de sources de parasites électromagnétiques (min. 50cm de distance).
- Ne pas poser le câble près des conduites chaudes, dont la température dépasse 55°C.
- L'ouverture du plomb de vérification entraîne la perte de validité de la vérification et de la garantie.
- Le nettoyage du boîtier ne se fait que de l'extérieur avec un chiffon doux légèrement humide. Ne pas employer des produits de nettoyage.
- L'installation doit se faire selon les normes DIN 4713 resp. DIN EN 1434.

3. Montage de la partie hydraulique

3.1 Conditions de fonctionnement, dimensions et matériel

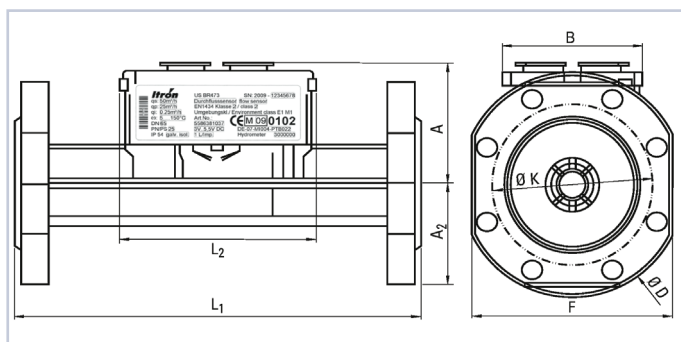
Les paramètres de fonctionnement du circuit de chauffe ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes:

Pression nominale 16/25 bar (voir plaque du constructeur)

Température du milieu 5 ... 90°C ... 150°C (voir plaque du constructeur)

Autres données techniques, voir tableau:

| Typ | | | DN 65 q _p 25 | DN 80 q _p 40 | DN 100 q _p 60 |
|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Débit nominal | q _p (Q _n) | m ³ /h | 25 | 40 | 60 |
| Débit maximal | q _s | m ³ /h | 50 | 80 | 120 |
| Débit minimal | q _i | l/h | 250 | 400 | 600 |
| Valeur d'indication | | l/h | 50 | 80 | 120 |
| Longueur de montage | L1 | mm | 300 | 300 | 360 |
| Longueur de l'électronique | L2 | mm | - | 90 | - |
| Largeur de l'électronique | B | mm | - | 65,5 | - |
| Diamètre nominal | DN | mm | 65 | 80 | 100 |
| Hauteur | A | mm | 79 | 86,5 | 96,5 |
| Hauteur | A2 | mm | 85 | 92,5 | 108 |
| Poids | | env. kg | 9,45 | 11,1 | 16,9 |
| Diamètre bride | D | mm | 184 | 200 | 235 |
| Diamètre de vis | K | mm | 145 | 160 | 190 |
| Diamètres des trous de vis | L | mm | 18 | 18 | 22 |
| Nombre des trous de vis | | | 8 | 8 | 8 |
| Dimensions des brides | F | mm | 170 | 195 | 216 |
| Perte de charge par q _p | | bar | 0,075 | 0,08 | <0,09 |
| Raccord | Bride selon ISO 7005-3, PN 25 | | | | |

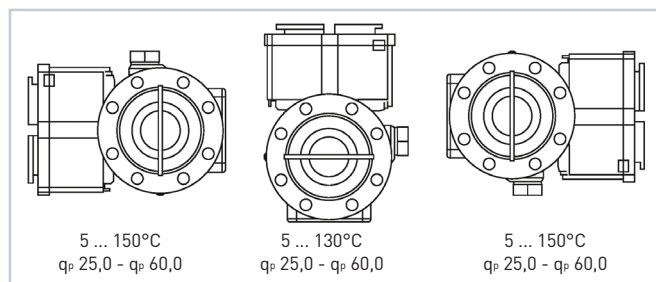


3.2 Indications de montage:

- En aucun cas, faire des travaux de soudure et de forage à proximité du compteur.
- Le compteur devrait rester dans son emballage original jusqu'à ce que tous les travaux de raccordement, d'isolation, de laquage et de rinçage soient terminés.
- Monter le compteur toujours conformément à la plaque du constructeur (aller ou retour resp. conduit froid ou chaud).
- Pour faciliter le démontage de la partie hydraulique, il est recommandé d'installer les robinets d'arrêt avant et après la partie hydraulique. Le capteur doit être facilement accessible pour le personnel de maintenance et d'exploitation.
- Pour des températures de médium de plus de 130°C, la position de montage de la partie hydraulique doit être choisie de façon à ce que l'électronique ne se trouve pas à côté du tuyau.
- Après l'installation, veillez à ce que la partie hydraulique soit toujours rempli de liquide.
- Des tronçons de stabilisation avant et après la partie hydraulique ne sont pas nécessaires. Toutefois nous recommandons généralement de prévoir des tronçons de stabilisation min. 5xDN, si la place le permet.
- La partie hydraulique peut être monté soit horizontalement, soit verticalement, cependant pas la tête en bas.
- Le compteur de chaleur est à protéger contre une détérioration due à des chocs ou vibrations pouvant se produire sur le

site d'installation. Lors de la mise en service, les organes de fermeture doivent être ouverts lentement.

- Les raccords à brides au compteur doivent correspondre dans leur diamètre nominal DN et leur pression nominale PN (selon EN 1092) aux pendants spécifiques de la conduite. L'appareil de mesure ne doit être exposé à aucune tension extrême provenant des tuyaux ou pièces profilées. Les conduites du système de chauffage doivent être fixées suffisamment avant et après le compteur de chaleur. Pour des raccords à brides, toutes les vis prévues doivent être posées. Toutes les vis, les écrous et les joints utilisés doivent être prévus pour des valeurs nominales DN, le palier de pression PN, la température maximale et la pression de sécurité.



4. Raccordement électrique et alimentation

La partie hydraulique BR 473 est alimenté par un intégrateur propre (CF-51, CF-55 ou CF-800) ou une alimentation externe avec tension de service.

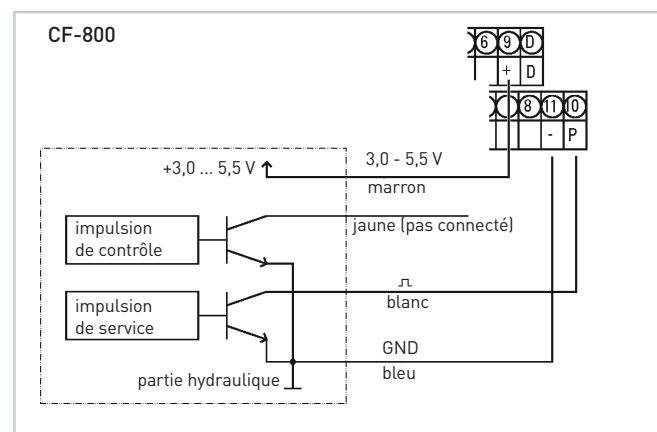
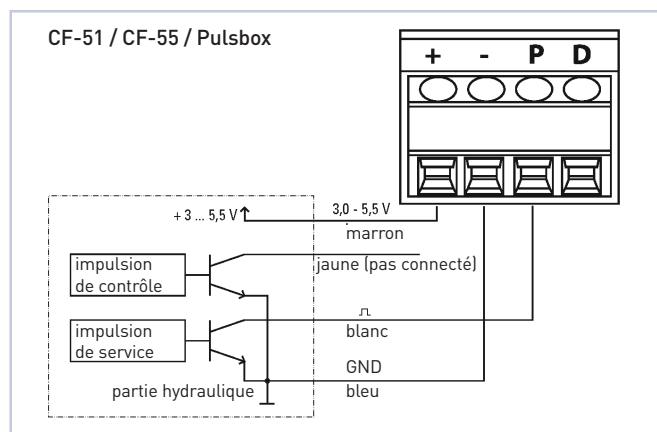
Respecter la compatibilité selon le tableau suivant:



| Alimentation intégrateur / Pulsbox | | | | |
|------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| | Pile petite | Pile grande | Réseau 230V | Par M-Bus |
| CF-51 | x | x | non autorisé | non autorisé |
| CF-55 | x | x | x | x |
| CF-800 | - | - | - | - |
| Pulsebox | x | x | x | x |

4.1 Raccordement de la partie hydraulique aux intégrateurs

Avant le raccordement, assurez vous que les valeurs d'impulsions de la partie hydraulique et de l'intégrateur correspondent! Raccordement à l'intégrateur selon schéma suivant (La figure montre le schéma de raccordement pour CF-51, CF-55, Pulsbox et CF-800).



4.1.1. Spécification de l'interface de raccordement à l'intégrateur

Ligne de raccordement à 4 brins, attribution des couleurs de brins:

- Marron Alimentation BR 473 (+)
- Bleu Masse (-)
- Jaune Impulsion de contrôle
- Blanc Impulsion de service

4.1.2. Caractéristique de la sortie d'impulsions:

- Exécution: Open collector (Drain)
- Polarité: non réversible (respecter le schéma de branchement)
- Durée d'impulsions: 100 ms ± 10%
- Tension d'entrée: max. 30 VDC
- Courant d'entrée: max. 20mA
- Fréquence de sortie: max. 150 Hz

4.1.3. Alimentation en courant

- Tension nominale: 3,0 ... 5,5 VDC
- Consommation de courant: < 100 mAh par an
- Consommation de courant de crête I_{max} : < 10 mA

GWF MessSysteme AG
Bureau de la Suisse romande
Z.I. de la Vulpillière 61b
1070 Puidoux, Suisse

T +41 21 633 21 40
F +41 21 635 60 70
romandie@gwf.ch
www.gwf.ch

Support technique:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

printed in
switzerland

Modifications réservées, 04.10.2018 – BAF20536