

# Compteur de fuel HZ 5 et HZ 5 RR HZ 5 and HZ 5 RR Oil Meter

## Instruction de montage - Mounting instruction

Mise à jour 06/2008

### Fourniture

- 1 Compteur de fuel HZ 5 ou HZ 5 RR
- 2 Bagues d'étanchéité alu (2 unités)
- 3 Vis de fixation avec rondelles (respectivement 2 unités)
- 4 Instruction de montage

Un set de montage peut être mis à disposition **en plus**:

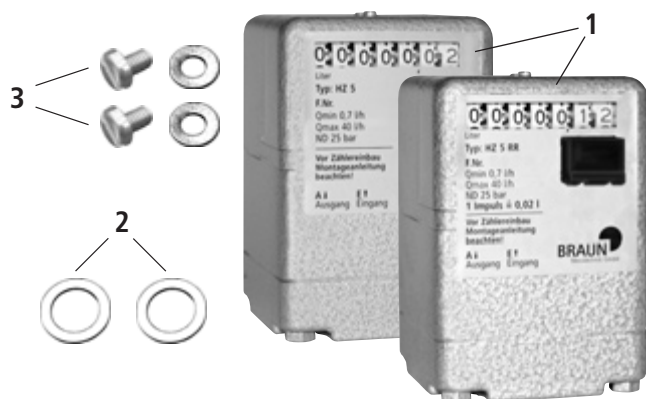
- 5 Tôle perforée alu (tôle de maintien)
- 6 Raccords vissés (2 unités)
- 7 Tuyaux en cuivre (2 unités)

### Scope of supply

- 1 HZ 5 or HZ 5 RR oil meter
- 2 Aluminium sealing ring (2 off)
- 3 Fixing screws with washers (3 off each)
- 4 Mounting instructions

**In addition** an extension set can be ordered:

- 5 Aluminium punched plate (retaining plate)
- 6 Screwed pipe connections (2 off)
- 7 Cooper pipe (2 off)



### Sicherheitshinweise

- !** Cette instruction doit être lue et observée avant le montage du compteur de fuel!
- !** Danger d'incendie par des liquides inflammables! Procéder avec précaution en cas de travaux de meulage, sciage et de soudure!
- !** Les feux, les flammes non protégées et fumer sont interdits! Avoir à disposition un extincteur!
- !** Danger de blessures à cause des arêtes coupantes! Procéder avec précaution lors du montage!

### Safety advice

- !** Before mounting the oil meter these instructions must be carefully read through and followed!
- !** Danger of fire from combustible liquids! Take great care during grinding, cutting and welding work!
- !** Fires, open lights and smoking are forbidden! Always keep fire extinguisher ready for use!
- !** Danger of injury from sharp edges! Be careful during mounting!

### Destination

Le compteur à fuel ne peut être utilisé que pour la mesure de la consommation du fuel domestique.

### Purpose

The oil meter may only be used for measuring the consumption of heating oil (EL).

### Montage

1. Contrôler si l'appareil de mesure et l'accessoire sont complets et si les conditions souhaitées d'utilisation et ambiantes sont remplies (chapitre « Caractéristiques techniques »).

### Mounting

1. Check measuring device and accessories for completeness and the required operating and ambient conditions (-> see section: "Technical data").

2. En cas de montage du compteur de fuel côté aspiration, il faut monter un filtre d'impuretés en amont du compteur de fuel avec un nombre de mailles de 50 à 75µ. Il faut éviter des bulles d'air car elles provoquent des mesures erronées. Contrôler si nécessaire l'étanchéité du système de tuyauterie et des pièces à visser.
3. Mettre hors circuit l'installation de chauffage et retirer si nécessaire le capot du brûleur.

L'appareil de mesure peut être monté sous ou en dehors du capot de brûleur.

4. Adapter si nécessaire les tuyauteries.

L'appareil de mesure doit être facilement accessible!

- Avant le montage, dégager les conduites de connexion des copeaux et autres impuretés.
- 5. Fixer la tôle de maintien (5).
- Afin de garantir une purge parfaite avant la mise en service, l'appareil peut être monté avec les connexions vers le bas ou vers l'arrière. Veiller à une bonne lisibilité de la minuterie à rouleaux!

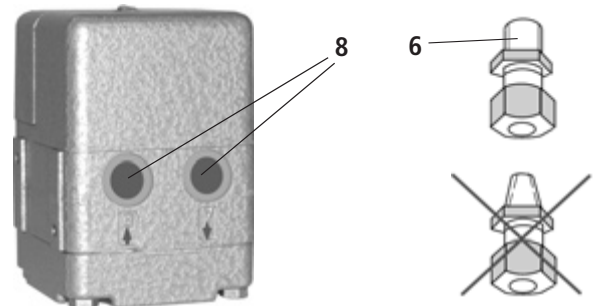
2. Installing the oil meter on the suction side, a filter must be installed **in front of** the oil meter with a mesh size of 50-75 µ. Air inclusions must be avoided since they cause measuring errors. If necessary the pipeline system or the screwed connections should be checked for tightness.
3. Switch off heating plant and remove burner hood if necessary.

The measuring unit can be fitted under or outside the burner hood.

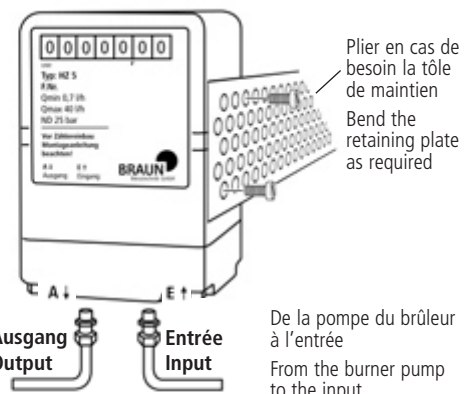
4. Adapt the pipeline as appropriated.

The measuring unit must be easily accessible.

- Clean any swarf and other contamination from the lines.
- 5. Attach retaining plate [5].
- To ensure correct venting during commissioning, the instrument can be mounted with the connections facing downwards or backwards. Ensure that the counter wheels are easily visible.



6. Enlever les bouchons de fermeture (8) de l'arrière du compteur de fuel et visser les goupilles filetées (6) avec le filetage cylindrique.
  6. Remove sealing plugs [8] from the back of the oil meter and screw in screwed plugs [6] with cylindrical threads.
- Ne pas confondre les entrées et les sorties!
  - Do not mix up the inlet and outlet.



De la sortie à l'électrovanne au gicleur  
From the output to the solenoid valve to the burner nozzle

De la pompe du brûleur à l'entrée  
From the burner pump to the input

# Compteur de fuel HZ 5 et HZ 5 RR HZ 5 and HZ 5 RR Oil Meter

## Instruction de montage - Mounting instruction

- On obtient un assemblage des tuyaux correct et étanche avec les bagues d'étanchéité alu fournies (2)! Il n'est pas nécessaire d'utiliser du chanvre ou du ruban d'étanchéité.
  - A professional and tight pipe connection is achieved using the supplied aluminium sealing rings [2]. Hemp or sealing tape is unnecessary.
7. Fixer le compteur de fuel (1) à l'aide des vis de fixation avec des rondelles sur la tôle de maintien (5).
  7. Attach oil meter [1] to the retaining plate [5] using the fixing screws and washers.
  8. Raccorder les conduites et serrer à fond les raccords vissés.
  8. Connect pipes and tighten up the screwed connections.

### Mise en service

- En cas de montage côté pression du compteur de fuel dans la conduite sous pression en amont du gicleur, il faut réduire temporairement la pression de la pompe réglée avant la mise en service afin d'empêcher des endommagements de la membrane du compteur de fuel par des coups de bélier.
- If the oil meter is installed in the pressure pipe before the burner nozzle, on the discharge side, the pressure in the closed pumps should be temporarily reduced before the appliance is operated, in order to prevent damage to the oil meter's membrane caused by pressure surges.

1. Mettre en circuit la pompe.
2. Ouvrir lentement les vannes d'arrêt.

- Eviter les coups de bélier pour ne pas endommager l'appareil de mesure!

- Les bulles d'air provoquent des résultats de mesure erronés et peuvent conduire à des endommagements!

### Starting up

- Eviter les coups de bélier pour ne pas endommager l'appareil de mesure!
- Entrapped air causes false measured results and can lead to damage!

1. Switch on pump.
2. Slowly open shut-off valve.

- Avoid pressure surges so as not to damage the measuring unit!

- Entrapped air causes false measured results and can lead to damage!

### Recommandation

En cas de montage du compteur de fuel dans la conduite de pression en amont du gicleur. Afin d'éviter tout éventuel post-écoulement, nous recommandons le montage d'une électrovanne supplémentaire en aval du compteur de fuel.

### Recommandation

When installing the oil meter in the pressure line in front of the burner nozzle. In order to prevent the possible occurrence of subsequent dripping, we recommend the installation of an additional solenoid valve after the meter.

### Maintenance

- Nettoyer régulièrement le filtre placé en amont!
- Contrôler l'étanchéité des connexions et conduites!

### Maintenance

- Regularly clean the prefixed filter
- Check connections and lines for leaks

L'appareil de mesure doit être tenu propre et ne nécessite aucune maintenance.

The measuring unit must be kept clean but requires no maintenance.

Après 8 à 10 ans, nous recommandons de procéder à une vérification en usine de l'exactitude de mesure du compteur de fuel.

After 8-10 years, we recommend a factory inspection of the oil meter to ensure its measuring accuracy.

### Caractéristiques techniques

● Plage de débit	0,7 ... 40 l/h (0,6 ... 34 kg/h)
● Possibilité de lecture sur le compteur de fuel	0,01 l ... 99999,98 l
● Exactitude de mesure	± 1 %
● Pression nominale	25 bars
● Perte de pression (à observer en particulier en cas de montage dans la conduite d'aspiration)	0,05 bar ... 0,2 bar
● Sorte de fuel	Fuel domestique selon DIN 51603
● Plage de température/température ambiante	-5°C ... +70°C
● Filetage de connexion	G 1/8" interne
● Puissance de chauffe/puissance du brûleur	7 kW ... 400 kW
● Dimensions	60 x 60 x 85 mm
● Poids	0,6 kg

### Technical Data

● Flow rate range	0,7 ... 40 l/h (0,6 ... 34 kg/h)
● Possibility to read from the oil meter	0,01 l ... 99999,98 l
● Measuring accuracy	± 1 %
● Nominal pressure	25 bar
● Pressure loss (Take particular care of this when installing in the suction line!)	0,05 bar ... 0,2 bar
● Heating oil type	EL according to DIN 51603
● Temperature range/ambient temperature	-5°C ... +70°C
● Connecting thread	G 1/8" internal
● Boiler capacity/burner capacity	7 kW ... 400 kW
● Dimensions	60 x 60 x 85 mm
● Weight	0,6 kg

### HZ 5 RR – Données du contact Reed / Reed contact data

#### Contact de Reed:

Valeur d'impulsion: 1 impulsion = 0,02 l

#### Reed contact:

Pulse value: 1 pulse = 0,02 l

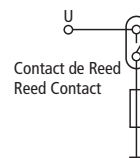
#### Type de contact - contact de travail:

Courant continu de commutation = 0,1 A  
Résistance de contact = 0,1 Ohm  
U<sub>max</sub> = 180 VDC, P = 1 Watt

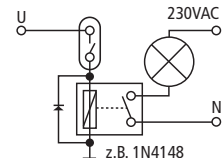
#### Type of contact – NO switch:

DC switching current = 0.1 A  
Max. contact resistance = 0.1 Ohm  
U<sub>max</sub> = 180 VDC, P = 1 Watt

#### Comme commutateur de signal As signalling switch



#### Comme commutateur de consommateur / As consumer switch



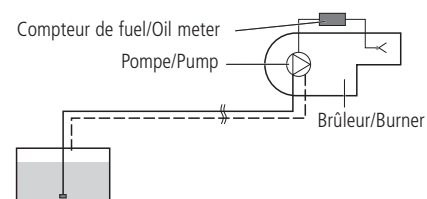
Les limites de charge de 180 VDC et 0,1 A doivent être respectées.!

The load limits of 180 VDC and 0.1 A must be maintained!

### Possibilités d'installation / Installation options

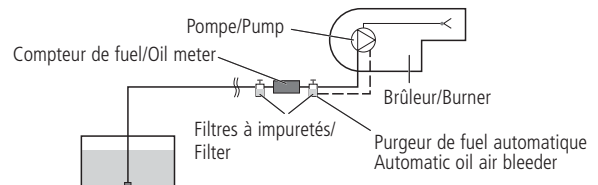
#### Système à deux tuyaux / Twin pipe system

##### Montage dans la conduite sous pression / Installation in pressure pipe:



#### Système à un tuyau / Single pipe system

##### Montage dans la conduite d'aspiration / Installation in suction pipe:



##### Montage dans la conduite sous pression / Installation in pressure pipe:

