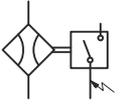




L'illustration montre un exemple

- Sous réserve de modifications -

Débitmètre

KUI-A

Débitmètre volumétrique adapté au montage sur tuyau

Emploi:

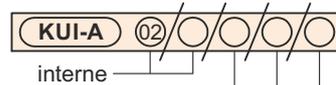
Dans des installations de lubrification à l'huile

- **Surveillance optique et électrique du débit volumétrique**
- **Plusieurs éléments de contrôle permettent de surveiller électriquement les débits prescrits dans diverses plages de tolérance**
- **Éléments de contrôle en option avec affichage des fonctions (connecteur avec DEL)**

Caractéristiques techniques:

| | |
|------------------------|----------------|
| Pression de service: | max. 16 bar |
| Température: | -10 ... +90 °C |
| Position de montage: | verticale ±5° |
| Matériaux: | Al et CuZn |
| Tube de regard: | Verre |
| Matériau d'étanchéité: | FPM |

Désignation de commande:



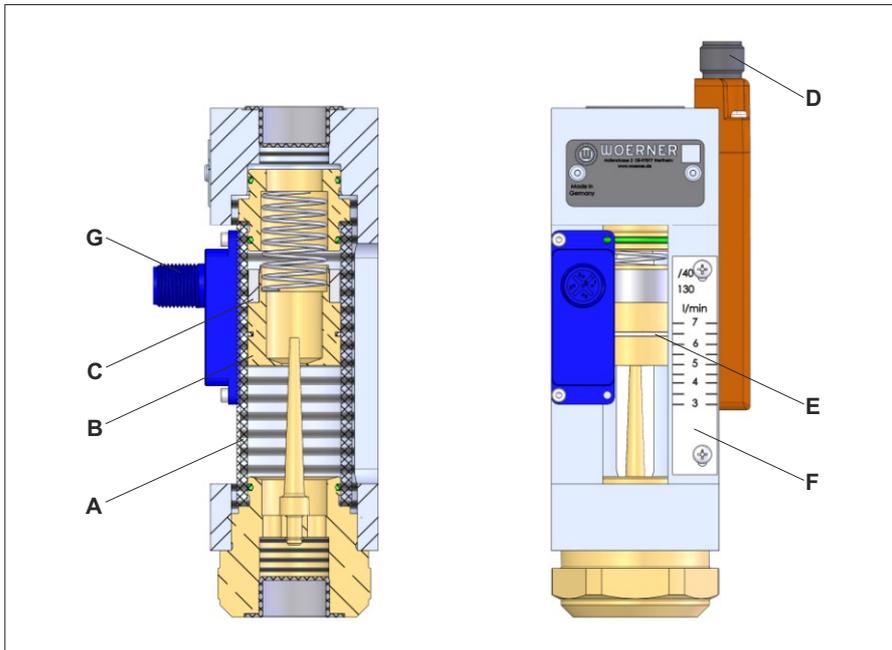
| Echelle d'affichage | Taille | Surveillance électrique | |
|---|--------|--------------------------|---|
| pour viscosité de service 130 mm ² /s (A) | 01 | sans affichage DEL | Course de couplage <ul style="list-style-type: none"> moyenne (MX) longue (LX) ultra-longue (UX) |
| | | | |
| pour viscosité de service 180 mm ² /s (C) | 03 | avec DEL | Course de couplage <ul style="list-style-type: none"> moyenne (MBX) longue (LBX) ultra-longue (UBX) |
| | | | |
| sans (p. ex. pour échelle spéciale) (0) | 10 | 0 | |
| | | | 0 |
| 0 | 40 | 0 | |
| | | | 0 |
| 0 | 100 | 0 | |
| | | | 0 |
| 0 | 300 | 0 | |

Exemple de commande:

Débitmètre avec échelle d'affichage pour l'huile avec 130 mm²/s viscosité de service, gamme d'affichage taille 10, surveillance électrique avec une course de couplage ultra-longue

Désignation de commande:

KUI-A02/00/A/10/UX



Description du fonctionnement:

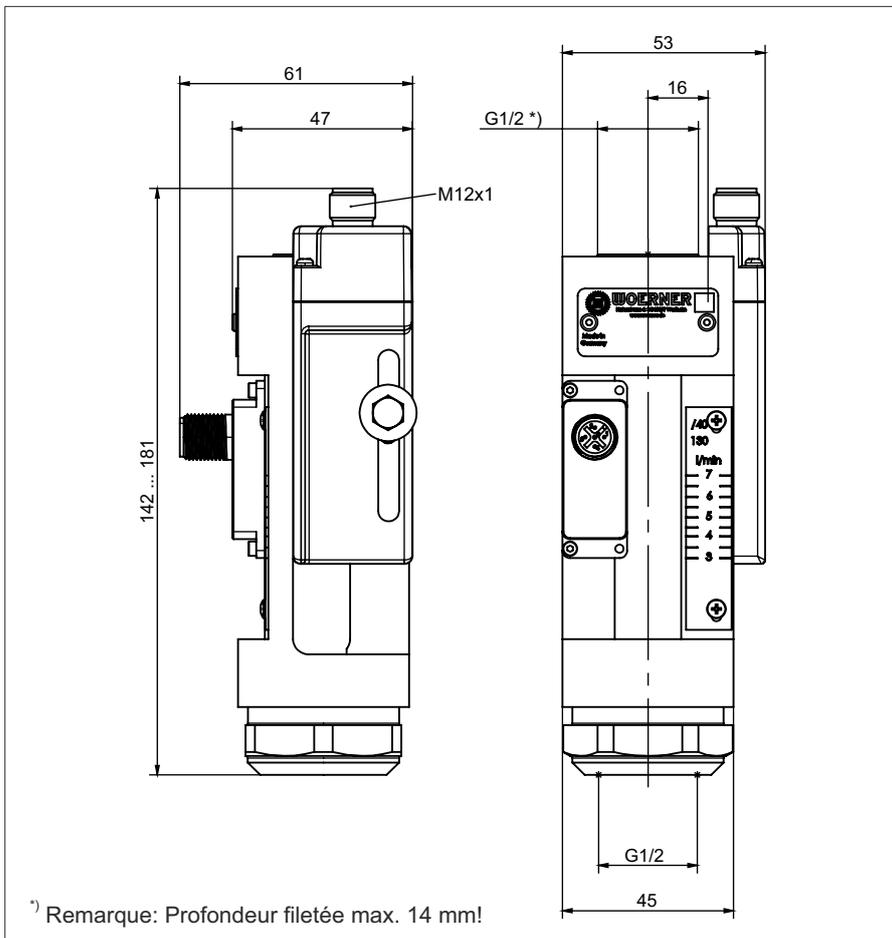
Construction et fonction:

Dans un tube transparent cylindrique **A** se déplace un flotteur **B** muni d'un diaphragme. Lorsque le flux passe du bas vers le haut, le flotteur **B** s'immobilise à une certaine hauteur et indique optiquement le débit volumétrique sur la graduation **F** au moyen d'un repère annulaire **E**. La position du flotteur peut être surveillée électriquement avec divers éléments de contrôle **D** ou **G**.

Légende du dessin fonctionnel:

- A** = Tube transparent
- B** = Flotteur
- C** = Aimant
- D** = Élément de contrôle
- E** = Repère annulaire
- F** = Échelle
- G** = Transmetteur analogique

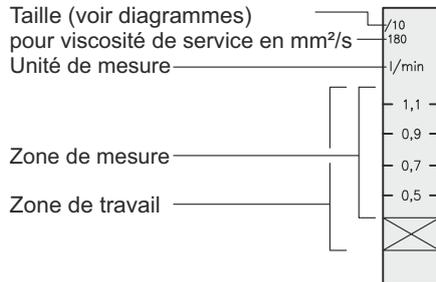
Dimensions:



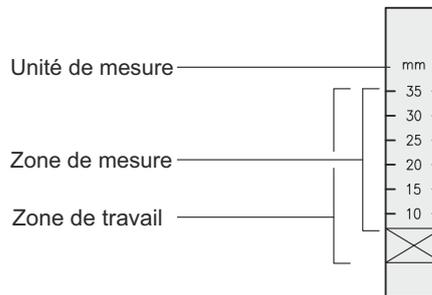
¹⁾ Remarque: Profondeur fileté max. 14 mm!



Échelle d'affichage



Échelle d'affichage



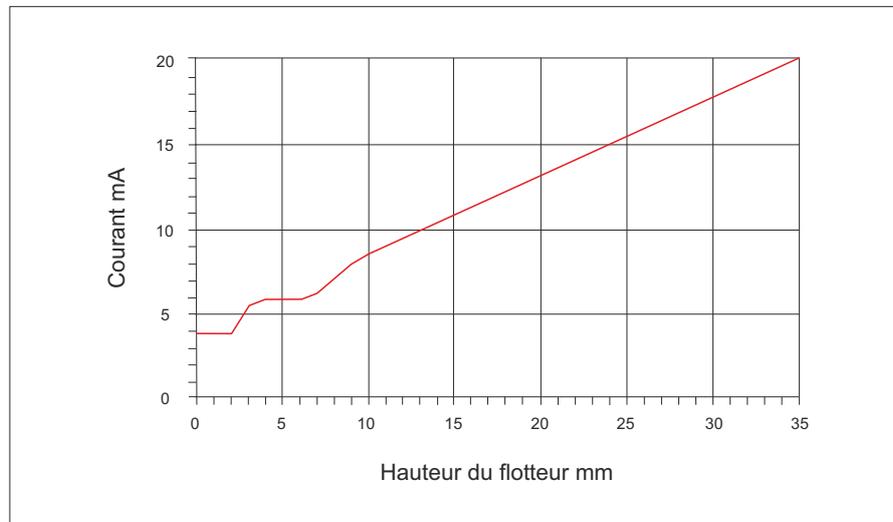
Dans la zone de travail, le corps en suspension peut se déplacer avec son repère annulaire.

L'débitmètre doit être choisi de manière à ce que pendant le fonctionnement normal, le corps en suspension avec son repère annulaire se trouve dans la zone de mesure (précision d'affichage).

Echelles spéciales sur demande (p. ex. unité de mesure pt/min)

Surveillance électrique:

Diagramme



Surveillance électrique avec transmetteur analogique



Généralités:

La position du flotteur peut être surveillée électriquement.

Un aimant permanent est fixé sur le flotteur. Le transmetteur analogique est visé par le champ magnétique de l'aimant qui se trouve hors du flux d'huile dans l'élément de contrôle.

Si le débit volumétrique dans KUI est modifié, alors le courant de la sortie analogique se modifie en fonction de la hauteur du flotteur (voir diagramme).

Données électriques:

Alimentation électrique: max. 30 VDC
 Puissance absorbée: <1 W
 Type de protection: DIN EN 60529 IP67
 Plage de température: -20 ... +70 °C
 Type de raccordement: Connecteur M12x1, 5 pôles

Matériau: Aluminium, anodisé bleu
 Poids: 0,015 kg

Schéma de connexion:



- Sous réserve de modifications -



| | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------|----------|
| Course de couplage moyenne | Ouverture | Flotteur montant | 12,5 |
| | Fermeture | Flotteur descendant | |
| | Fermeture | Flotteur montant | |
| | Ouverture | Flotteur descendant | |
| Course de couplage longue | Ouverture | Flotteur montant | 19 |
| | Fermeture | Flotteur descendant | |
| | Fermeture | Flotteur montant | |
| | Ouverture | Flotteur descendant | |
| Course de couplage ultra-longue | pas de point d'ouverture vers le haut: | | 33 |
| | Fermeture | Flotteur montant | |
| | Ouverture | Flotteur descendant | |
| | | | |

Surveillance électrique avec élément de contrôle

Généralités:

La position du flotteur peut être surveillée électriquement.

Un aimant permanent est fixé sur le flotteur. Des contacts Reed situés en dehors du flux d'huile dans l'élément de contrôle, sont actionnés par le champ magnétique de cet aimant. L'élément de contrôle peut être déplacé en hauteur et être ainsi ajusté sur le débit volumétrique.

La face avant de l'élément de contrôle comporte un marquage des points de commutation. Lorsque le flotteur s'approche dans son mouvement ascendant ou descendant d'une marque interne, le contact se ferme quand le repère annulaire du flotteur s'aligne sur la marque interne de l'élément de contrôle. Le contact s'ouvre de nouveau lorsque le flotteur quitte vers le haut ou vers le bas la course de couplage indiquée sur l'élément de contrôle. L'hystérésis entre le point d'activation et de désactivation est d'environ 1,3 mm.

Dans la version avec LED, l'état de commutation est indiqué par une diode électroluminescente sur le connecteur.

| Caractéristiques électriques: | sans LED | | | avec LED | | |
|-------------------------------|-------------------|--|--|-------------|--|--|
| | | | | | | |
| Tension d'enclenchement: | max. 130 VUC | | | max. 30 VDC | | |
| Courant d'enclenchement: | max. 0,5 A | | | | | |
| Puissance de rupture: | max. 10 W/VA | | | | | |
| Type de protection: | DIN EN 60529 IP65 | | | | | |
| Plage de température: | 0 ... 90 °C | | | | | |
| Type de raccordement: | Connecteur M12x1 | | | | | |
| Matériau: | Polypropylène | | | | | |
| Poids: | 0,050 kg | | | | | |
| Schéma de connexion: | | | | | | |

Course de couplage:

Le contact se ferme lorsque le repère annulaire du flotteur passe, en venant du haut ou du bas, à hauteur de la marque de fermeture interne de l'élément de contrôle.

Le contact s'ouvre de nouveau lorsque le flotteur passe, en venant du haut ou du bas, à hauteur de la marque externe. En fonction de la longueur de course de couplage, l'élément de contrôle existe en 3 modèles différents.

Fixation de l'élément de contrôle:

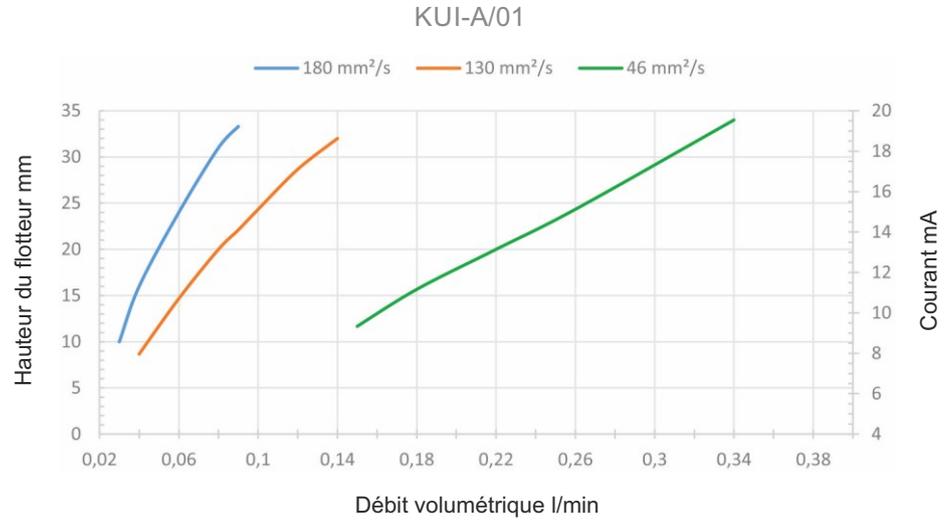
Le corps de base est muni de deux filets de fixation. À la livraison, l'élément de contrôle est monté dans le filet de fixation supérieur. Le filet de fixation inférieur ne doit être utilisé que pour des applications très spéciales, par exemple lorsqu'une fonction permanente d'enclenchement est nécessaire pour la position de limite inférieure du flotteur.



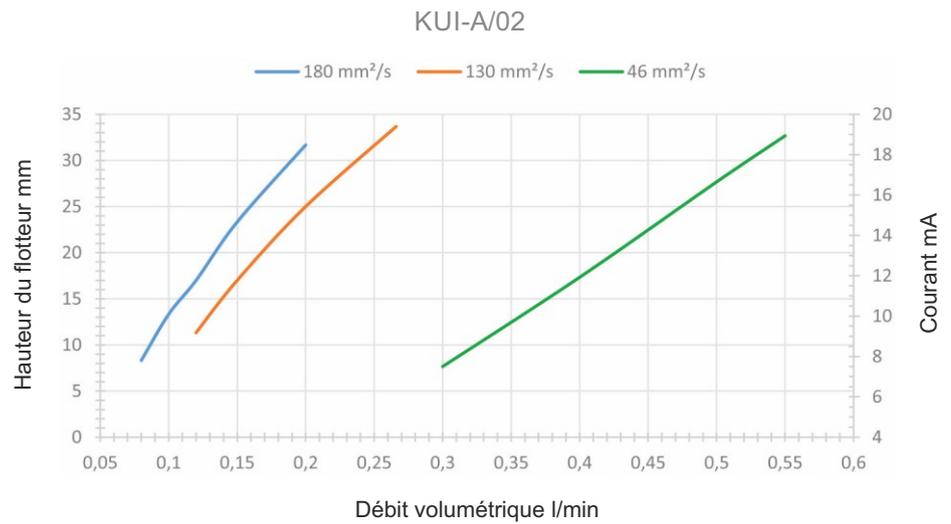
Diagrammes pour KUI-A

Plages d'affichage en fonction de la viscosité du milieu

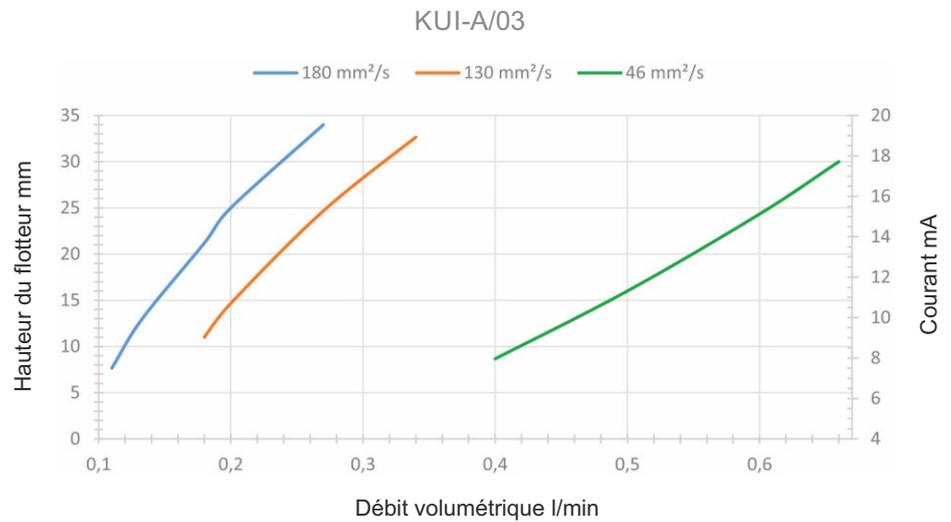
Taille 01



Taille 02



Taille 03



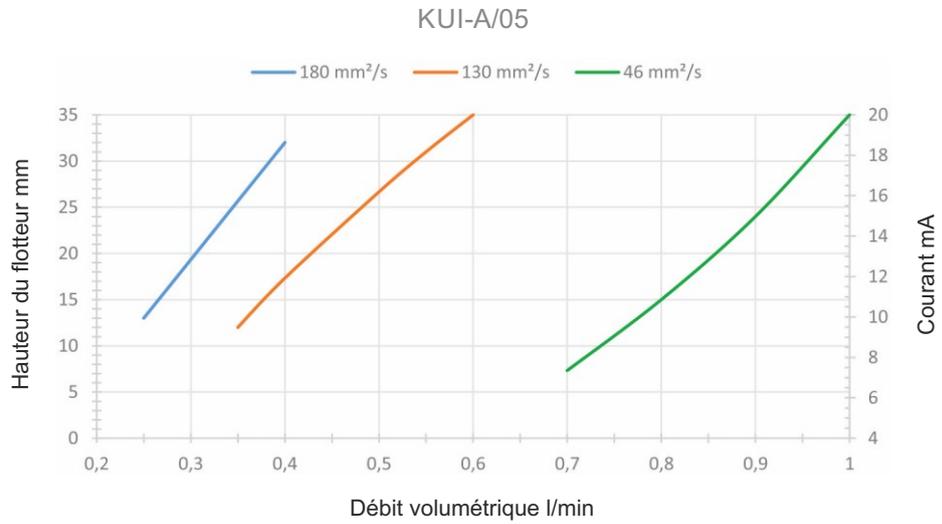
- Sous réserve de modifications -



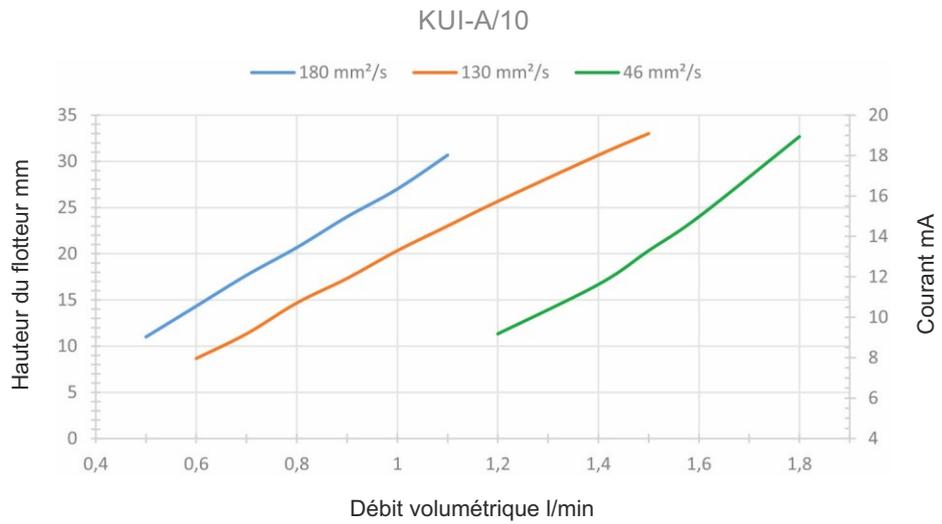
Diagrammes pour KUI-A

Plages d'affichage en fonction de la viscosité du milieu

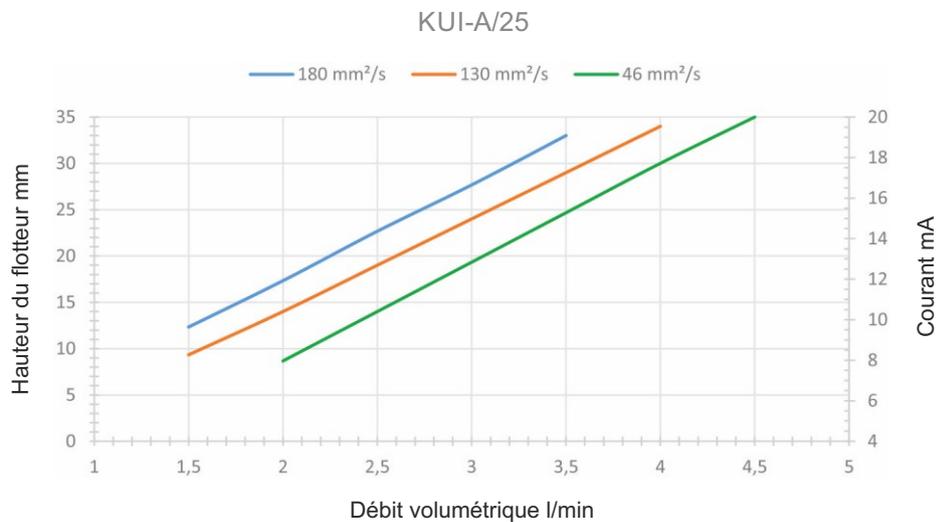
Taille 05



Taille 10



Taille 25



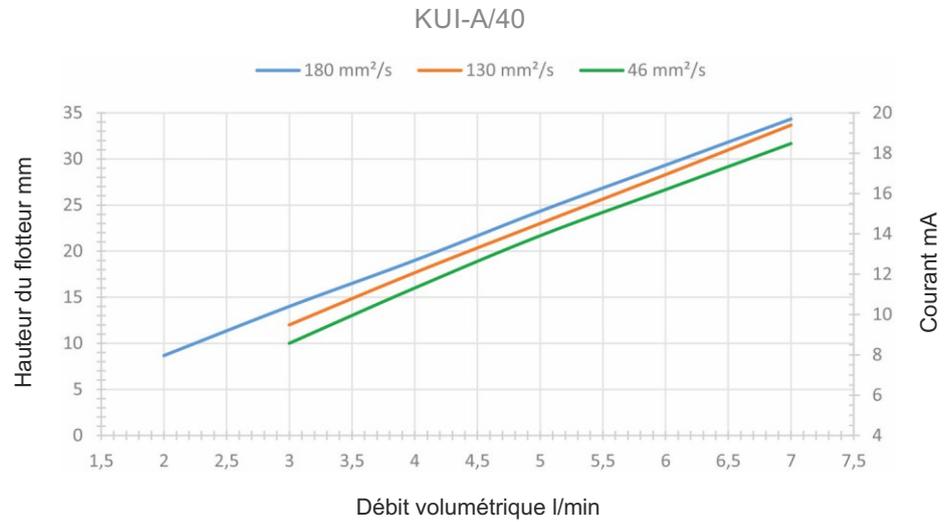
- Sous réserve de modifications -



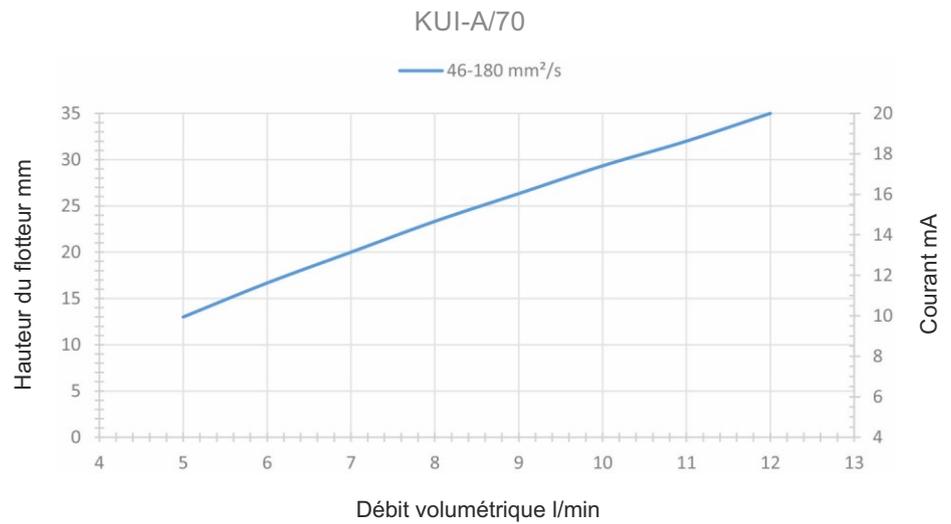
Diagrammes pour KUI-A

Plages d'affichage en fonction de la viscosité du milieu

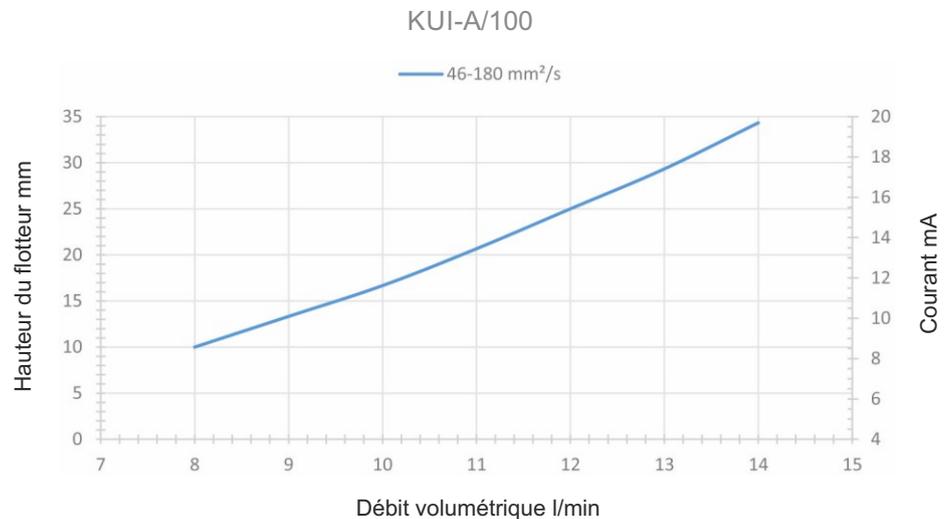
Taille **40**



Taille **70**



Taille **100**



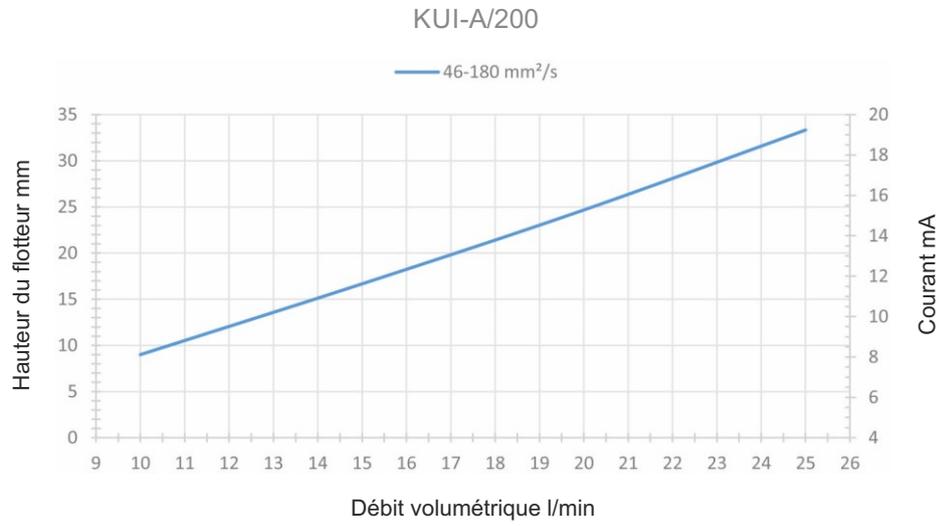
- Sous réserve de modifications -



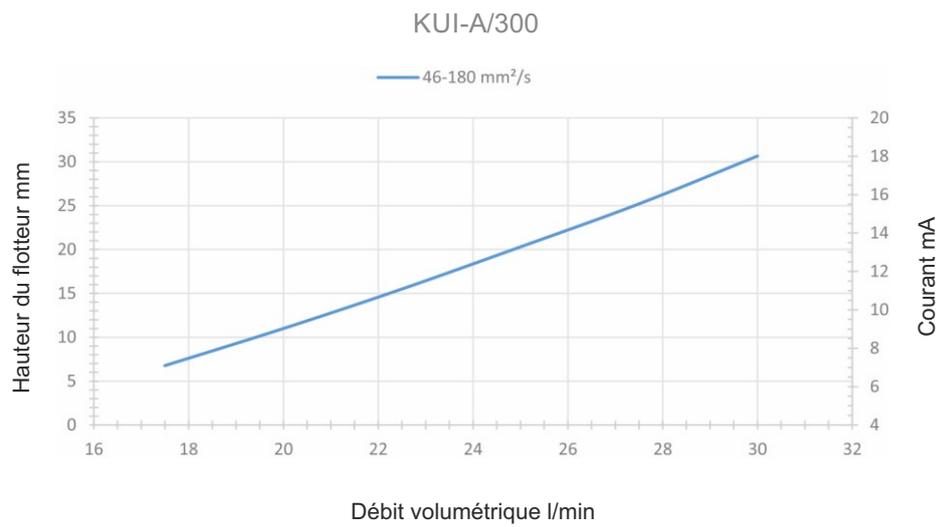
Diagrammes pour KUI-A

Plages d'affichage en fonction de la viscosité du milieu

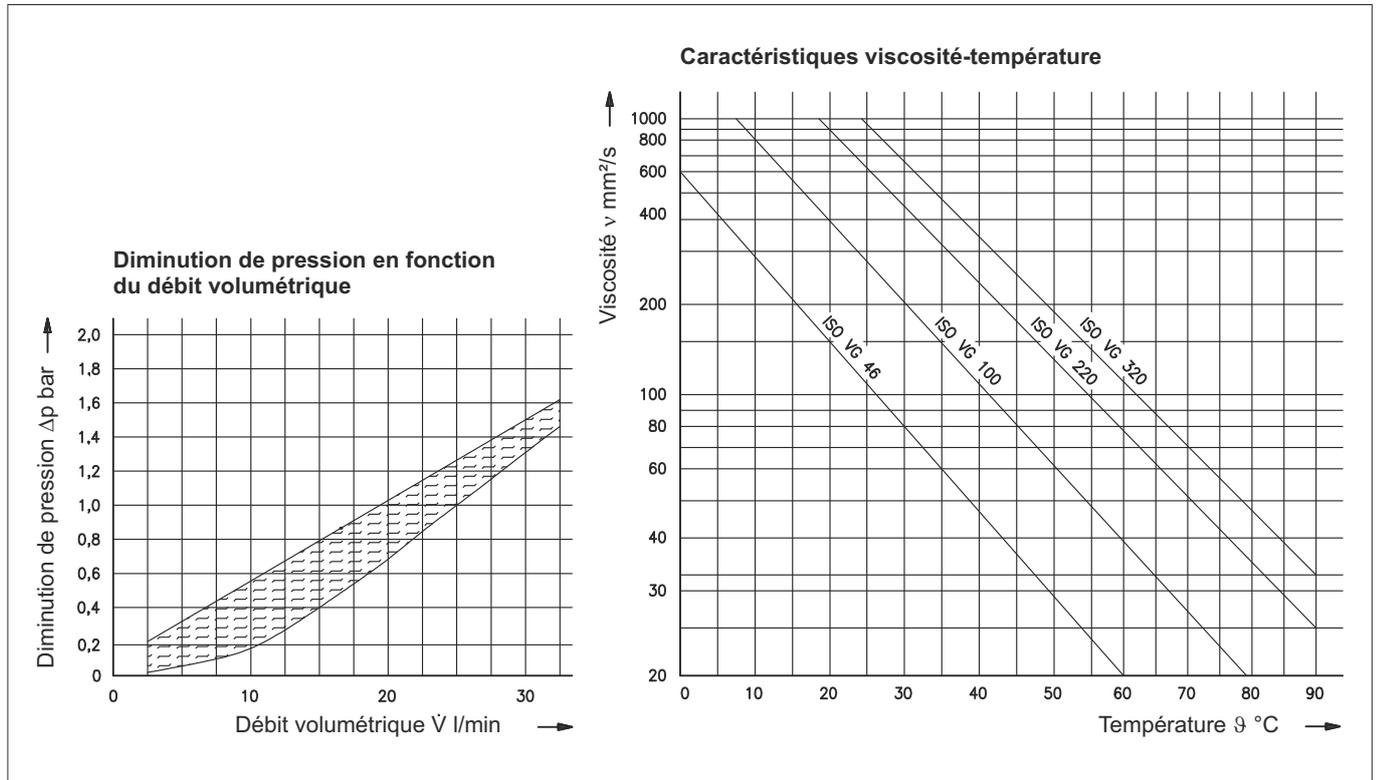
Taille **(200)**



Taille **(300)**



- Sous réserve de modifications -



- Sous réserve de modifications -

Accessoires: (veuillez indiquer le numéro article)

Câble de raccordement pour branchement électrique:

MX LX UX MBX LBX UBX

Câble de raccordement pour branchement électrique:



Tension de fonctionnement: max. 250 VUC
Diamètre du câble: 3x0,34 mm²
Type de protection: DIN EN 60529 IP67
Type de raccordement: Prise M12x1, 3/4 pôles, 0°

Tension de fonctionnement: max. 30 VUC
Diamètre du câble: 5x0,34 mm²
Type de protection: DIN EN 60529 IP67
Type de raccordement: Prise M12x1, 5 pôles, 0°

| | N° article |
|-----------------------------------|-------------------|
| Longueur de câble 2 m: | 913.405-81 |
| Longueur de câble 5 m: | 913.404-46 |
| Longueur de câble 10 m: | 913.404-65 |
| auto-confectionnable (sans câble) | 913.405-97 |

| | N° article |
|-----------------------------------|-------------------|
| Longueur de câble 5 m: | 913.406-13 |
| Longueur de câble 10 m: | 913.406-14 |
| Longueur de câble 15 m: | 913.406-15 |
| auto-confectionnable (sans câble) | 913.406-45 |

Documents techniques valables pour ce produit:

E9522 FR Pièces de rechange KUI-A

Indications importantes concernant la présente fiche technique

La reproduction même partielle de ce document n'est autorisée qu'avec l'accord de la société EUGEN WOERNER GmbH & Co. KG.

L'exactitude de toutes les données indiquées dans la présente fiche technique a été contrôlée avec beaucoup de soin. Néanmoins WOERNER ne prend aucune responsabilité pour les pertes ou les dommages qui peuvent résulter directement ou indirectement de l'utilisation des informations contenues dans la présente fiche.

Tous les produits de WOERNER doivent être utilisés dans les règles et conformément aux indications de la présente fiche technique.
Pour les produits livrés avec une notice d'utilisation, il faut respecter les indications et les dispositions complémentaires indiquées dans celle-ci.

Les matériaux autres que ceux indiqués dans la présente fiche technique et divergeant des matériaux indiqués dans les supports techniques en vigueur, ne devront être employés qu'après avoir consulté WOERNER et après avoir obtenu une autorisation écrite, pour tous les appareils et toutes les installations produits et livrés par WOERNER. Les mises en garde et les consignes de sécurité indiquées sur les fiches techniques de sécurité des matériaux utilisés doivent être absolument respectées.

L'alimentation en gaz, en gaz liquéfiés, en gaz sous pression, en liquides et en vapeurs dont la pression de vapeur dépasse de plus de 0,5 bar la pression atmosphérique normale (1013 mbar) en cas de température maximale autorisée, et de tout médium explosif ou facilement inflammable, tout comme l'alimentation en denrées alimentaires sont interdites.

Indications de la directive européenne 2011/65/UE (RoHS)

WOERNER utilise uniquement des matières premières qui répondent aux critères de la directive européenne 2011/65/UE pour ses appareils de commande et ses commutateurs. D'autant que le chrome hexavalent, qui était utilisé pour protéger notre propre production contre la corrosion, a été remplacé par d'autres mesures de protection respectueuses de l'environnement.

Les appareils mécaniques livrés par WOERNER ne sont pas soumis à la directive européenne 2011/65/UE.

Dans la mesure où WOERNER est conscient de ses responsabilités en terme d'environnement, l'entreprise utilise des matières premières qui répondent aux exigences de cette directive également pour les appareils qui ne sont pas concernés par la directive européenne 2011/65/UE, à partir du moment où ces matières premières sont disponibles couramment et que leur utilisation est techniquement possible.