# ACCESSOIRES POUR RÉSERVOIRS

# ACCESSOIRES POUR RÉSERVOIRS

## SOMMAIRE


| | |
|---|---|
| Trappes de visite | 43 |
| Indicateurs de niveau | 46 |
| Indicateurs de niveau électriques | 48 |
| Dessiccateurs d'air (LEF) | 51 |
| Bouchons de remplissage et filtres d'aération | 54 |
| Informations techniques générales | 55 |

# TRAPPES DE VISITE

## DESCRIPTION

- Pour une fermeture sûre des ouvertures de visite
- Montage flasqué ou par croisillon central
- Types RD 250-4 et RD 250/235 pour réservoirs hydrauliques acier de petite taille
- Types RD 350 et RD 475 suivant DIN 24339
- Test de pression pour tous les types RD à 0,5 bar maxi
- Joints toriques et plats disponibles en Perbunan (NBR standard), Viton® (FPM) ou EPDM
- Matériau: aluminium
- Toutes les trappes de visite avec montage flasqué sont disponibles en acier ou inox
- Version «W» avec regard en polycarbonate
- Toutes les trappes de visite en aluminium sont disponibles en option avec le logo client

| Codification trappes de visite | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type** | **Taille** | **Matériau** | | | **Version**** | | |
| RD | 350-V324-6 | – | | | W | | |
| | 250/235 | – | => | Alu (standard) | – | => | Standard |
| | 250-4 | ST | => | S235JR | W | => | Regard |
| | 320-6 | V2A | => | 1.4301 | | | |
| | 350-V324-4 | V4A | => | 1.4571 | | | |
| | 350-V324-6 | | | | | | |
| | 475-V449-6 | | | | | | |
| | 595-V570-8 | | | | | | |
| | 235-200* | | | | | | |
| | 345-300* | | | | | | |

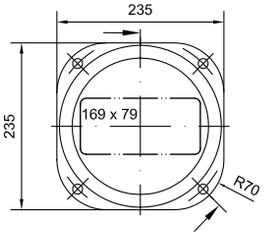
*Montage par croisillon

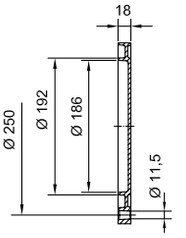
**Disponible pour les tailles 350 et 475

| Codification joints | | |
|---|---|---|
| **Type** | **Taille** | **Matériau** |
| D | 268 | NBR |
| | | NBR |
| | | FKM (Viton®) |
| | | EPDM |

# TRAPPES DE VISITE

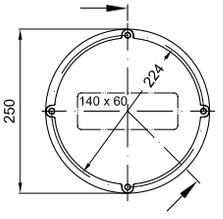
## DIMENSIONS
## VERSION FLASQUÉE

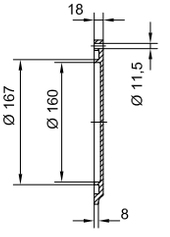



RD 250/235 (Réf.: 3081)

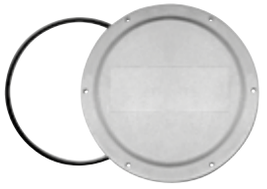
| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3079 | D193 NBR |
| 3086 | D193 FKM |

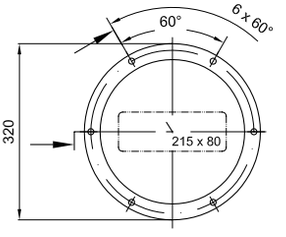


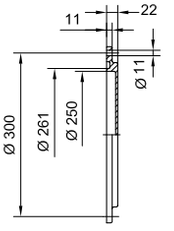




RD 250-4 (Réf.: 3090)

| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3091 | D168 NBR |
| 3092 | D168 FKM |

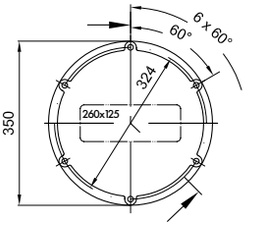


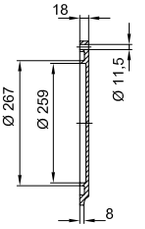



RD 320-6 (Réf.: 3000)

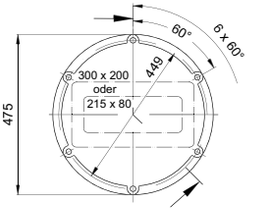
| Joint torique | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3003 | 260 x 10 NBR |
| 3004 | 260 x 10 FKM |

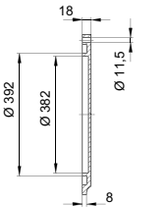



RD 350-V 324-6 DIN 24339 (Art. No.: 3299)

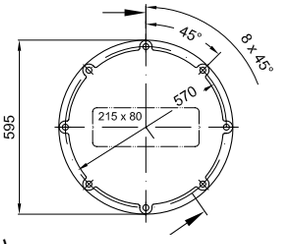
| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3151 | D268 NBR |
| 3152 | D268 FKM |
| 3153 | D268 EPDM |

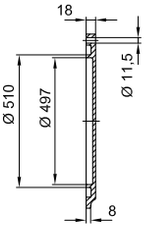



RD 475-V 449-6 DIN 24339 (Réf.: 3450)

| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3451 | D393 NBR |
| 3452 | D393 FKM |
| 3453 | D393 EPDM |



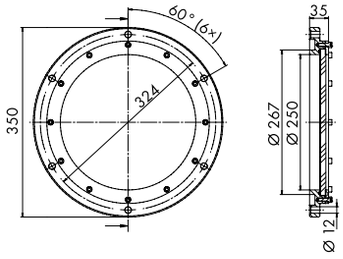




RD 595-V 570-8 (Réf.: 3652)

| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3651 | D512 NBR |
| 3661 | D512 FKM |

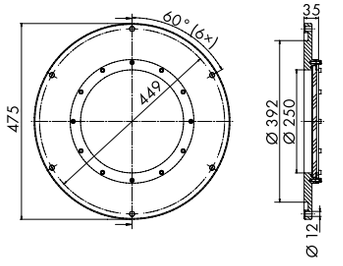
Le **couple de serrage** recommandé des écrous est de **10 N.m pour toutes les tailles.**

## DIMENSIONS
## VERSION AVEC REGARD




RD 350-V 324-6-W (Réf.: 3440)

| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3151 | D268 NBR |
| 3152 | D268 FKM |
| 3153 | D268 EPDM |

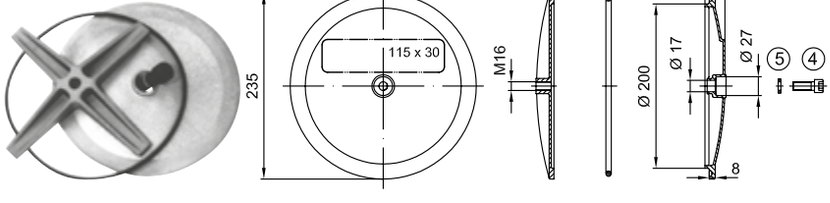



RD 475-V 449-6-W (Réf.: 3545)

| Joint de forme 16 x 18 | |
|---|---|
| **Référence** | **Type** |
| 3451 | D393 NBR |
| 3452 | D393 FKM |
| 3453 | D393 EPDM |

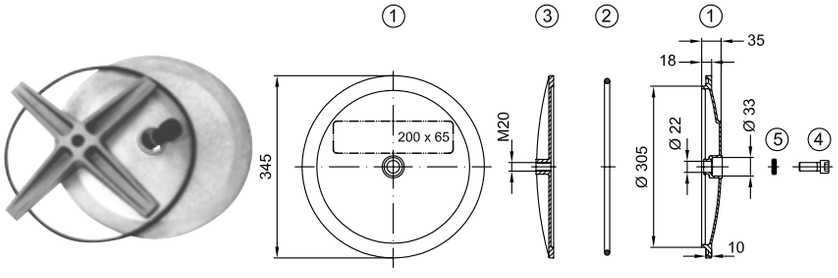
Le **couple de serrage** recommandé des écrous est de **10 N.m pour toutes les tailles.**

## VERSION AVEC CROISILLON




RD 235-200 (Réf.: 3550)

| RD 235-200 | | |
|---|---|---|
| **Référence** | **Référence** | **Type** |
| 1 | 3550 | Couvercle |
| 2 | 3551/ 3562 | Joint torique 214 x 5 NBR/FPM |
| 3 | 3552 | Croisillon en fonte GS |
| 4 | 3553 | Joint Usit 22 x 16 |
| 5 | 3554 | Vis M16 x 40 |




RD 345-300 (Réf.: 3600)

| RD 345-300 | | |
|---|---|---|
| **Référence** | **Référence** | **Type** |
| 1 | 3600 | Couvercle |
| 2 | 3601/ 3607 | Joint torique 315 x 10 NBR/FPM |
| 3 | 3602 | Croisillon en fonte GS |
| 4 | 3603 | Joint Usit 22,7 x 30 |
| 5 | 3604 | Vis M20 x 60 |

Le **couple de serrage** recommandé de l'écrou est de **40 N.m pour toutes les tailles.**

# INDICATEURS DE NIVEAU

## VERSION ÉCHELLE GRADUÉE

- Contrôle visuel du niveau et de la température dans le réservoir
- 4 tailles de 76 à 254 mm
- Conviennent pour les fluides hydrauliques types HL et HLP
- Joints en Perbunan (NBR standard) ou Viton® (FKM)
- Corps en acier poudré
- Connecteur et regard en PA
- Échelle graduée en PVC
- Thermomètre en option

| Codification | | |
|---|---|---|
| **Type** | **Taille** | **Option** |
| ÖS | 76 | TH |
| | 76 | |
| | 127 | |
| | 176 | |
| | 254 | |

**ÖS ...**

**ÖS ... TH**

## VERSION CONTACT À FLOTTEUR

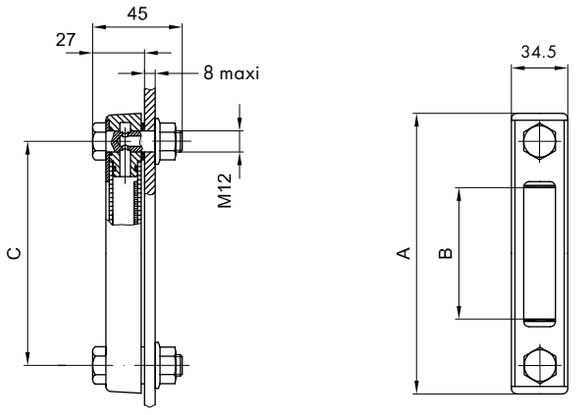
- Contrôle visuel et électrique du niveau dans le réservoir
- 2 tailles de 127 à 254 mm
- Conviennent pour les fluides hydrauliques types HL et HLP
- Sonde thermique en option
- Disponibles avec contact à l'ouverture ou la fermeture en option
- Connecteur DIN EN 175301-803-B/ ISO6952
- Joints en Viton® (FKM)
- Corps en aluminium poudré
- Connecteur, regard et contact à flotteur en PA

**ÖS-EK-...**

| Codification | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Type** | **Taille** | **Joint** | **Type de contact** | | **Sonde thermique** | | **Montage** | **Orientation connecteur*** | |
| ÖS-EK | 127 | FKM | C | | – | | M12 | R/L | |
| | 127 | | C | Fermeture contact à niveau mini | – | Sans | | R | Droite |
| | 254 | | O | Ouverture contact à niveau mini | T | Sonde thermique 200 mm | | L | Gauche |
| | | | | | TS | Thermostat 70°C | | | |

*Lors du câblage, l'orientation du connecteur (droite/gauche) et modifiable par l'utilisateur pour les types C et O.

## DIMENSIONS
## VERSION ÉCHELLE GRADUÉE



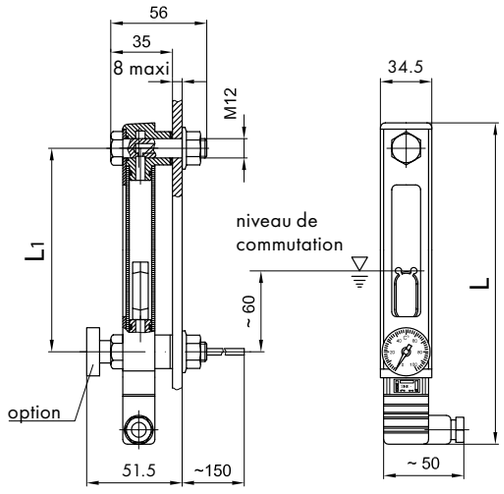

| Référence | Type | Dimensions [mm] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C |
| 2340<br>2341 | ÖS 76<br>ÖS 76 TH* | 108 | 31 | 76 |
| 2350<br>2351 | ÖS 127<br>ÖS 127 TH* | 159 | 76 | 127 |
| 2352<br>2355 | ÖS 176<br>ÖS 176 TH* | 208 | 124 | 176 |
| 2360<br>2361 | ÖS 254<br>ÖS 254 TH* | 285 | 192 | 254 |

*Version avec thermomètre

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Plage d'utilisation:** –20°C ... +80°C
**Plage de mesure du thermomètre:**
ÖS 76: +20 à +80°C
ÖS 127/176/254: –10 à +80°C
**Couple de serrage des vis:** 8 N.m maxi

## DIMENSIONS
## VERSION CONTACT À FLOTTEUR



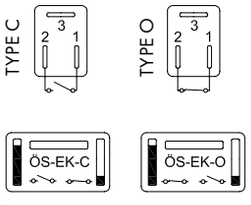

| Référence | Type | Dimensions [mm] | |
|---|---|---|---|
| | | L | L1 |
| 2366<br>2367 | ÖS-EK-127-FPM-C / M12 R/L<br>ÖS-EK-127-FPM-O / M12 R/L | 159<br>159 | 127<br>127 |
| 2377<br>2378 | ÖS-EK-127-FPM-C/T / M12 R/L<br>ÖS-EK-127-FPM-O/T / M12 R/L | 159<br>159 | 127<br>127 |
| 2381<br>2379 | ÖS-EK-127-FPM-C/TS70 / M12 R/L<br>ÖS-EK-127-FPM-O/TS70 / M12 R/L | 159<br>159 | 127<br>127 |
| 2387<br>2382 | ÖS-EK-254-FPM-C / M12 R/L<br>ÖS-EK-254-FPM-O / M12 R/L | 285<br>285 | 254<br>254 |
| 2383<br>2386 | ÖS-EK-254-FPM-C/T / M12 R/L<br>ÖS-EK-254-FPM-O/T / M12 R/L | 285<br>285 | 254<br>254 |
| 2374<br>2375 | ÖS-EK-254-FPM-C / TS70 / M12 R/L<br>ÖS-EK-254-FPM-O / TS70 / M12 R/L | 285<br>285 | 254<br>254 |

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Plage de température du fluide:** –20 à +80°C
**Plage de mesure de la sonde thermique:**
0 à +100°C
**Pression réservoir:** 1 bar maxi
**Couple de serrage des vis:** 8 N.m maxi

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

**Charge contact:**
10 W maxi (type C)
5 W maxi (type O)
**Tension de commutation:**
50 VAC / DC
**Courant de commutation:** 0,25 A
**Connecteur PG9:** IP65, borne 3 non utilisée



# INDICATEURS DE NIVEAU ÉLECTRIQUES

## DESCRIPTION

- Contrôle électrique du niveau
- Conviennent pour les huiles minérales, diesel et essence, ainsi que pour l'eau
- Circuit électrique pour niveaux mini / maxi
- Version standard: niveau maxi = contact ouvert
- Raccord tuyauterie: laiton
- Contact à flotteur: nylon
- Température: 80°C maxi
- Protection: IP65
- Hystérésis: 2 à 3 mm
- Tension: 250 V AC maxi
- Courant de commutation: 1 A maxi
- Puissance: niveau 80 W (VA)

## VERSION AVEC 1 CONTACT

- Option contrôle température:
  1 contact niveau / 1 contact température
- Contact fermé pour température < 70°C
- Puissance AC/DC: température 10 W (VA)

| Codification | | |
|---|---|---|
| **Type** | **Longueur** | **Option** |
| NS1-NO | 200 | TE70° NC |

## VERSION AVEC 2 CONTACTS

- Contrôle de niveau avec 2 contacts à flotteur

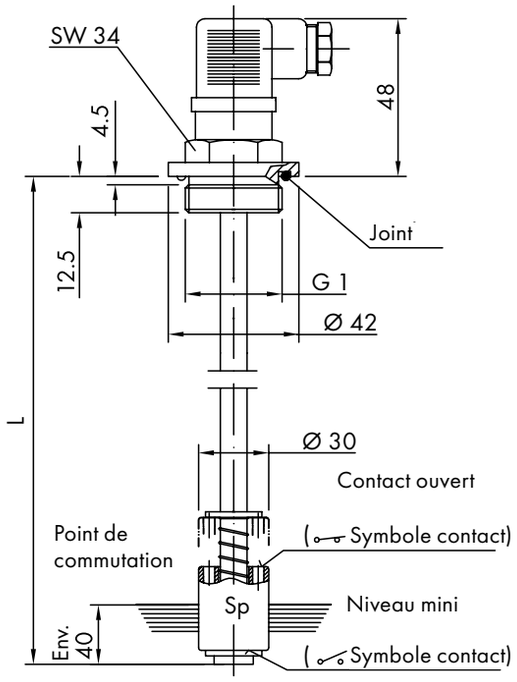
| Codification | | |
|---|---|---|
| **Type** | **Longueur** | **Hauteur** |
| NS2-NO | 300 | 105 |

## VERSION AVEC CONTACTS RÉGLABLES

- Longueur réglable en coupant le tube du contact à la longueur souhaité
- Tube contact: Indox AISI 304
- Contact à flotteur: NBR
- Type de contact: ILS (Reed)
- Puissance AC/DC: 50 W (VA)

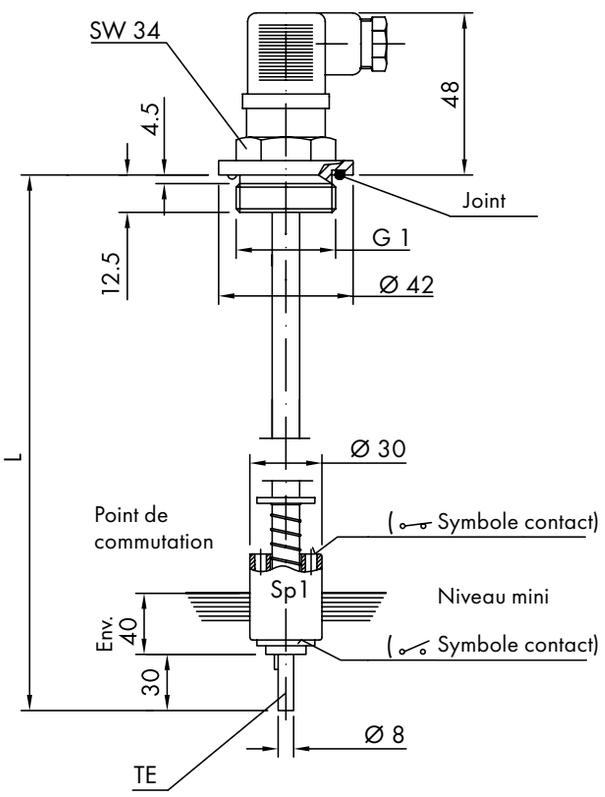
| Codification | |
|---|---|
| **Type** | **Longueur** |
| NS1 | VR |

## DIMENSIONS
## VERSION AVEC 1 CONTACT




| Référence | Type | Dimensions [mm] |
|---|---|---|
| | | L |
| **1420** | NS 1-NO / 100 | 100 |
| **1422** | NS 1-NO / 150 | 150 |
| **1424** | NS 1-NO / 200 | 200 |
| **1426** | NS 1-NO / 250 | 250 |
| **1428** | NS 1-NO / 300 | 300 |
| **1430** | NS 1-NO / 350 | 350 |
| **1432** | NS 1-NO / 400 | 400 |
| **1434** | NS 1-NO / 500 | 500 |
| **1435** | NS 1-NO / 600 | 600 |
| **1437** | NS 1-NO / 700 | 700 |

En tournant le contact à flotteur, on obtient:
Niveau maxi = contact fermé
Niveau mini = contact ouvert




| Référence | Type | Dimensions [mm] |
|---|---|---|
| | | L |
| **1502** | NS 1-NO / 150 TE 70° NC | 150 |
| **1504** | NS 1-NO / 200 TE 70° NC | 200 |
| **1505** | NS 1-NO / 240 TE 70° NC | 240 |
| **1506** | NS 1-NO / 250 TE 70° NC | 250 |
| **1508** | NS 1-NO / 300 TE 70° NC | 300 |
| **1510** | NS 1-NO / 350 TE 70° NC | 350 |
| **1512** | NS 1-NO / 400 TE 70° NC | 400 |
| **1513** | NS 1-NO / 450 TE 70° NC | 450 |
| **1514** | NS 1-NO / 500 TE 70° NC | 500 |
| **1540** | NS 1-NO / 600 TE 70° NC | 600 |

En tournant le contact à flotteur, on obtient:
Niveau maxi = contact fermé
Niveau mini = contact ouvert

Contact ouvert à niveau maxi

Contact fermé à niveau mini

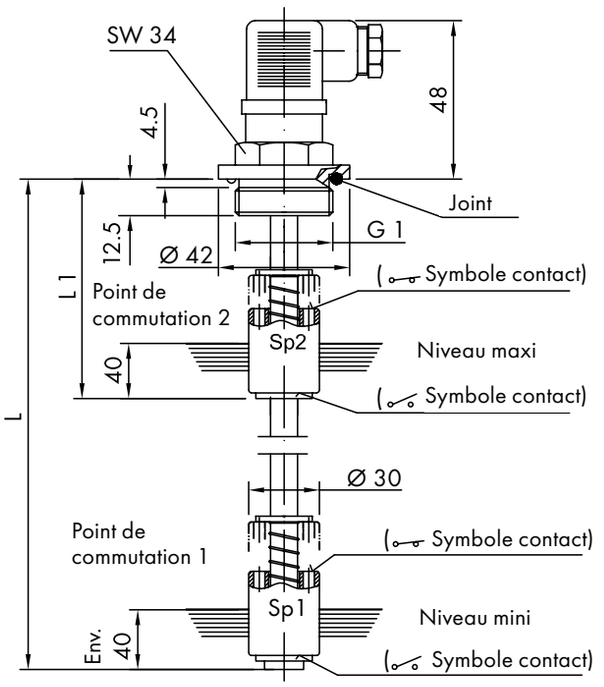
> 70°C Contact ouvert

< 70°C Contact fermé

3 C — 2 N
1T

# INDICATEURS DE NIVEAU ÉLECTRIQUES

## DIMENSIONS
## VERSION AVEC 2 CONTACTS



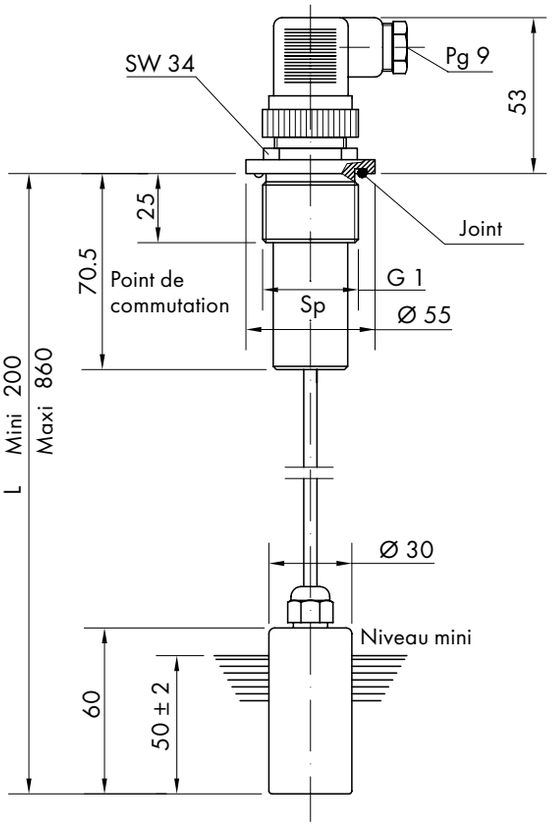

| Référence | Type | Dimensions [mm] | |
|---|---|---|---|
| | | L | L1 |
| **1457** | NS 2-NO / 250 / 105 | 250 | 105 |
| **1459** | NS 2-NO / 300 / 105 | 300 | 105 |
| **1461** | NS 2-NO / 350 / 115 | 350 | 115 |
| **1463** | NS 2-NO / 400 / 115 | 400 | 115 |
| **1465** | NS 2-NO / 500 / 125 | 500 | 125 |

En tournant le contact à flotteur, on obtient:
Niveau maxi = contact fermé
Niveau mini = contact ouvert

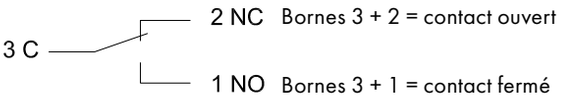
Contact ouvert à niveau maxi

Contact fermé à niveau mini

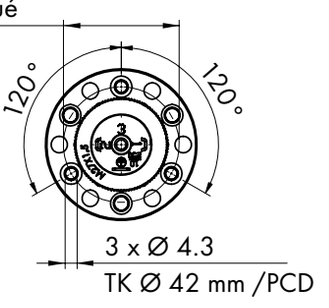
## VERSION AVEC CONTACTS RÉGLABLES




| Référence | Type |
|---|---|
| **1411** | NS 1-VR (200-860 mm) |




Montage flasqué



# DESSICCATEURS D'AIR

## DESCRIPTION

- Combinent les fonctions de reniflard pour réservoir, absorbeurs d'humidité et filtres d'air entrant
- Rechargeables avec le dessicant «EG» disponible séparément
- Élimination facile du dessicant dans les ordures ménagères
- Ne contiennent aucune substance dangereuse, conformément aux Directives européennes 99/45/CE et 2001/60/CE
- Le niveau de colmatage est aisément repérable grâce au changement de couleur des granulés de rouge à orange
- Remplacement facile de la cartouche du filtre à air
- Permettent de réduire l'effet indésirable d'oxydation dans le système hydraulique
- Prolongent la durée de vie de l'huile et des mécanismes
- Plaques entretoises «A» et indicateur de poussière «VA» également disponibles

| Codification | | | |
|---|---|---|---|
| Type | Taille | Option | |
| LEF | 93 | A9 | VA |
| | 61 | A9 | |
| | 93 | A12 | |
| | 96 | | |
| | 121 | | |
| | 122 | | |

# ACCESSOIRES

## INDICATEUR DE POUSSIÈRE «VA»

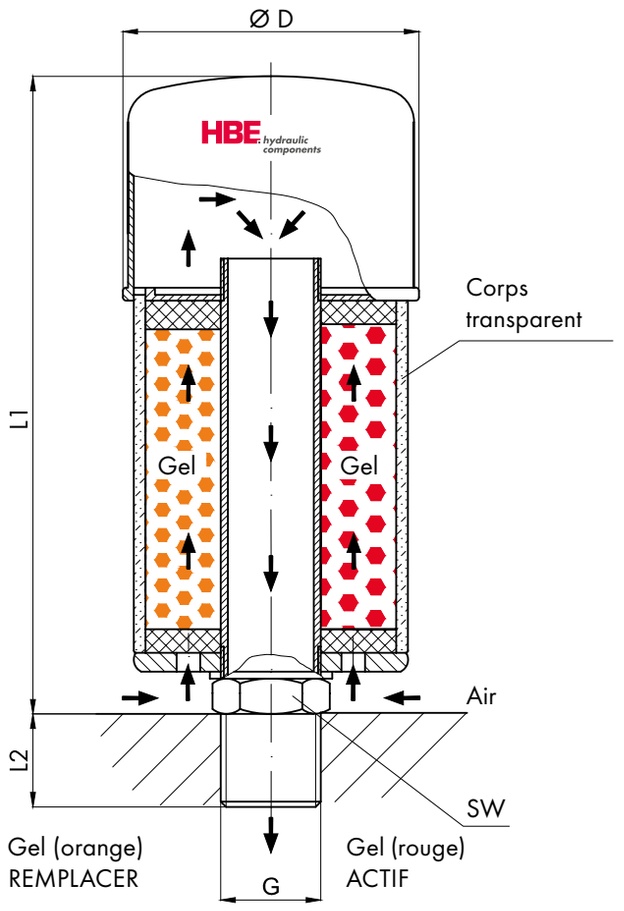
- Fixé sur la plaque entretoise
- Affiche le niveau de contamination du filtre à air
- Après remplacement de la cartouche du filtre à air, l'indicateur de poussière est réutilisable en appuyant sur le bouton RESET

## PLAQUE ENTRETOISE «A»

- Permet un montage direct sur les orifices existants
- Raccords possibles de l'indicateur de poussière ainsi que les lignes d'aspiration et de retour
- Matériau: plastique
- Raccord, joint torique et vis Allen inclus

# DESSICCATEURS D'AIR

## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES




### MATÉRIAUX

- Tube intérieur: acier inoxydable
- Corps: SAN (styrène-acrylonitrile)
- Produit abosorbant: gel ZR (3-6 mm)

### COMPATIBILITÉ FLUIDES

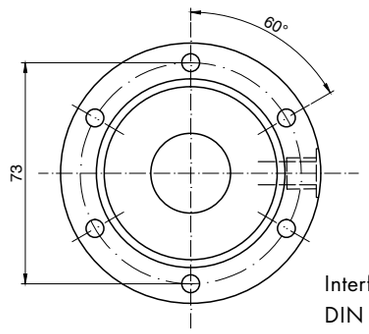
- Huiles minérales: oui
- H, HL, HLP, HVLP: oui
- HEES (ester synthétique): oui

Si autres fluides, merci de contacter HBE

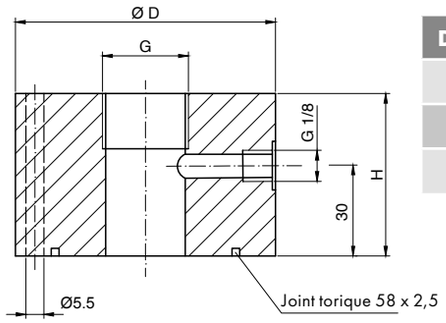
Sur demande, clapets antiretour disponibles pour toutes les tailles (de série pour LEF61)

| | Dessiccateurs d'air LEF | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Type** | **LEF 61** | **LEF 93** | **LEF 96** | **LEF 121** | **LEF 122** |
| **Référence** | **2700** | **2701** | **2702** | **2703** | **2704** |
| L1 | 136 mm | 160 mm | 220 mm | 256 mm | 366 mm |
| L2 | sans | 20 mm | 20 mm | 28 mm | 28 mm |
| D | 70 mm | 98 mm | 98 mm | 130 mm | 130 mm |
| G | 3/8" (intérieur) | 3/4" | 3/4" | 1 1/4" | 1 1/4" |
| SW | sans | 32 mm | 32 mm | 50 mm | 50 mm |
| Débit d'air maxi | 0,05 $m^3$/min | 0,7 $m^3$/min | 0,7 $m^3$/min | 1,5 $m^3$/min | 1,5 $m^3$/min |
| Filtration de l'air | 3 µm | 3 µm | 3 µm | 3 µm | 3 µm |
| Quantité maxi d'eau absorbable | 29 g | 86 g | 172 g | 288 g | 576 g |
| Taille de réservoir recommandée | < 30 l | < 250 l | < 500 l | < 1250 l | > 1250 l |
| Température de fonctionnement | -40 à +90°C | -40 à +90°C | -40 à +90°C | -40 à +90°C | -40 à +90°C |
| Masse | 0,4 kg | 1,2 kg | 1,5 kg | 2,7 kg | 4,0 kg |

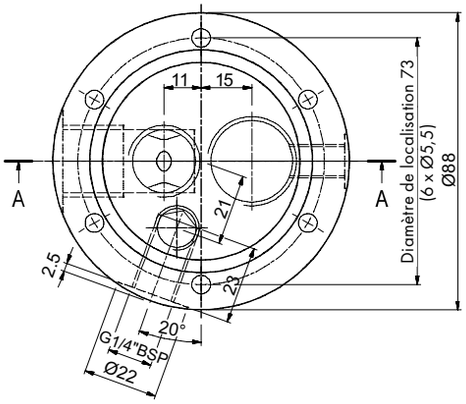
## DIMENSIONS ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

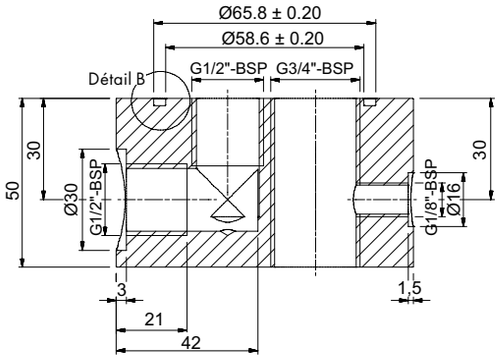


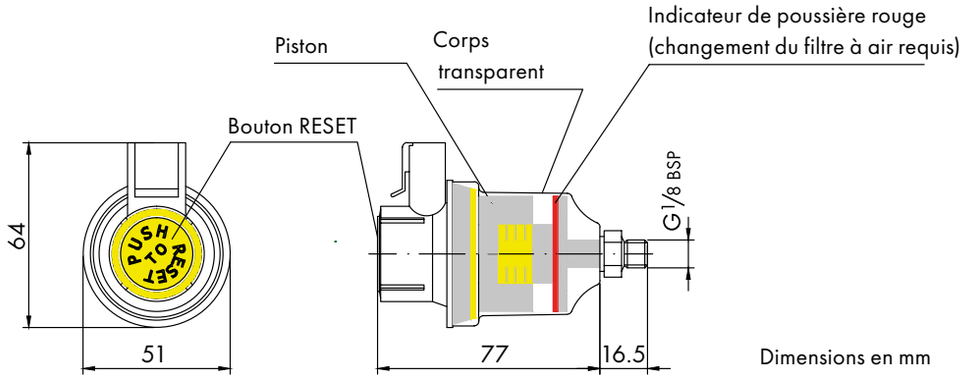

Interface similaire à
DIN 24557 Partie 2




| Dimension | A9 | A12 |
|---|---|---|
| D | 88 mm | 100 mm |
| H | 50 mm | 70 mm |
| G | G 3/4" | G 1 1/4" |




Dimensions en mm

## PIÈCES DÉTACHÉES / ACCESSOIRES

| Pièces détachées | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cartouche de filtre à air** | LF 6 | LF 9 | LF 9 | LF 12 | LF 12 |
| **Référence** | 2710 | 2711 | 2711 | 2713 | 2713 |
| **Kit dessiccant** | EG 6 | EG 93 | EG 96 | EG 121 | EG 122 |
| **Référence** | 2720 | 2721 | 2722 | 2723 | 2724 |
| **Accessoires optionnels** | | | | | |
| **Plaque entretoise** | – | A 9 | A 9 | A 12 | A 12 |
| **Référence** | – | 2731 | 2731 | 2733 | 2733 |
| **Indicateur de poussière** | – | VA | VA | VA | VA |
| **Référence** | – | 2741 | 2741 | 2741 | 2741 |

# BOUCHONS DE REMPLISSAGE ET RENIFLARDS

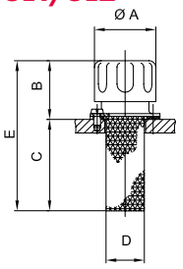
## DESCRIPTION

- Remplissage et ventilation des réservoirs hydrauliques
- Ventilation permanente tout en protégeant des possibles contaminations
- Sur demande, version métallique avec logo

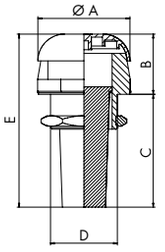
| Codification | |
|---|---|
| **Type** | **Taille** |
| SE | 2 |

## DIMENSIONS

### SE1/SE2

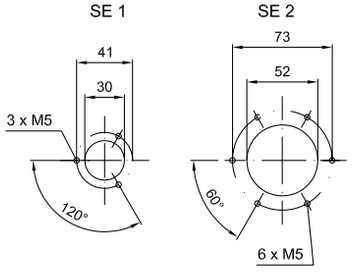



### KE1




| Type | Référence | Dimensions [mm] | | | | | Filtre à air | Matériau |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø A | B | C | D | E | | |
| KE 1 | 2370 | 62 | 40 | 76 | M45 x 2 | 116 | 45 µm | Plastique |
| SE 1 | 2371 | 47 | 45 | 63 | Ø 28 | 110 | 10 µm | Métal (sans chrome) |
| SE 2 | 2372 | 80 | 53 | 80 | Ø 50 | 133 | 10 µm | Métal (sans chrome) |

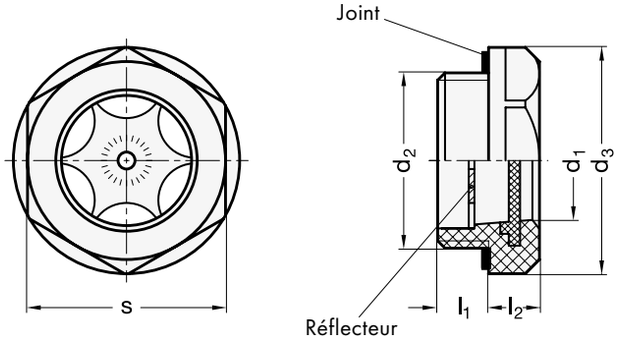
Schéma de montage




## VOYANT

| Codification | |
|---|---|
| **Type** | **Taille** |
| ÖS | G 3/4" |

## DIMENSIONS




| Taille | Dimensions [mm] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | $d_1$ | $d_3$ | $l_1$ | $l_2$ | s |
| G 1/2" | 15 | 28 | 10 | 8,5 | 24 |
| G 3/4" | 18 | 35 | 10 | 8,5 | 32 |
| G 1" | 23 | 43 | 11 | 9,5 | 38 |
| G 1 1/4" | 30 | 50 | 11 | 9,0 | 46 |

# INFORMATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

## TABLEAU DE TENUE AUX HUILES MINÉRALES ET FLUIDES DIFFICILEMENT INFLAMMABLES

| Composant | Matériau | Fluide | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Huile hydraulique / Huile base minérale | HFA | HFB | HFC | HFD, HFD–R, HFD–S, HFD–T |
| Réservoirs acier | Acier | ● | 1 | ● | ● | ● |
| Joint | NBR | ● | ● | ● | ● | ○ |
| Joint | EPDM | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| Réservoirs AB | Aluminium | ● | ● | ● | ● | ● |
| Joint | Papier | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Joint | Liège caoutchouté | ● | ● | ● | 3 | 3 |
| Couvercle SD | Acier | ● | 1 | ● | ● | ● |
| Indicateurs de niveau | | | | | | |
| avec joint | NBR | ● | ● | ● | ● | ○ |
| avec joint | FPM | ○ | ● | ● | ○ | ● |
| Bouchons de remplissage | ST | ● | ● | ● | ● | ○ |
| Trappes de visite | Aluminium | ● | ● | ● | ● | ● |
| avec joint | NBR | ● | ● | ● | ● | ○ |
| avec joint | FPM | ○ | ○ | ● | ○ | ● |
| avec joint | EPDM | ○ | ● | ○ | ● | ● |

● = Résistant
○ = Non résistant
1 = Apprêt nécessaire
2 = Si apprêt nécessaire, utiliser résine époxy
3 = Résistant aux projection d'huile

## FLUIDES HYDRAULIQUES / COMPOSANTS PRINCIPAUX

**HFA** Émulsion huile dans eau, teneur en eau > 80%
**HFB** Émulsion huile dans eau, teneur en eau > 40%
**HFC** Solution aqueuse de polymère (eau glycolée), teneur en eau > 45%
**HFD** Fluides synthétiques (sans eau)
**HFD–R** Ester d'acide phosphorique
**HFD–S** Hydrocarbure chloré
**HFD–T** Mélange de HFD-R + HFD-S

Catalogue en ligne

epaper.hbe-hydraulics.com/fr


Suco VSE France
ZAC de l'Oseraie
6 rue Jacques Offenbach
72000 Le Mans / France

Tél. +33 (0)2 43 14 14 21
info@sucovse.fr
www.sucovse.fr

HBE GmbH
Hönnestraße 47
58809 Neuenrade / Germany

Phone +49 (0) 23 94 / 616-0
info@hbe-hydraulics.com
www.hbe-hydraulics.com


TÜV NORD CERT GmbH ISO 9001/14001/45001/50001

A company of e.holding FLUID TECHNOLOGY GROUP

10/23 www.plakart.de