

Pressostat hydroélectrique

RF 50061/07.06
Remplace: 02.06

1/18

Type HED 8

Série 2X
Pression de service maximale 630 barDINEN 61058-1 : 1993-05
IEC 60947-1 : 1999-02 / Modification 1 : 2000-08 / Modification 2 : 2001-10
IEC 60947-5-1 : 1997-10 / Modification 1 : 1999-04 / Modification 2 : 1999-10
DINEN 60529 : 2000-09

TB0004+TB0040

Table des matières

| Contenu | Page |
|---|--------|
| Caractéristiques spécifiques | 1 |
| Codification | 2 |
| Connecteur femelle | 2, 3 |
| Versions préférentielles | 3 |
| Fonctionnement, coupes, symbole | 4 |
| Caractéristiques techniques | 5, 6 |
| Différence de pression de commutation | 7 |
| Encombrement | 8 à 10 |
| Directives de montage | 11, 12 |
| Codification: Embase empilable DN6 | 13 |
| Symboles, réf. de variante: Embase empilable DN6 | 13 |
| Encombrement: Embase empilable DN6 | 14 |
| Codification: Embase empilable DN10 | 15 |
| Symboles, réf. de variante: Embase empilable DN10 | 15 |
| Encombrement: Embase empilable DN10 | 16 |
| Attribution des broches | 17, 18 |
| Exemples de montage | 17, 18 |

Caractéristiques spécifiques

- pour montage à embases empilables
- pour le montage en tuyauterie
- pour orifice pour bride, position des orifices selon ISO 16873
- en tant qu'élément superposable, position des orifices selon DIN 24340 forme A
- en sandwich
- 5 paliers de pression, au choix
- 4 éléments de réglage, au choix:
 - Broche à six pans creux avec ou sans capuchon (capuchon pouvant être plombé)
 - Broche à six pans creux et graduation, avec ou sans capuchon
 - Bouton rotatif avec graduation
 - Bouton rotatif verrouillable avec graduation
- Raccordement électrique
 - Raccordement individuel à connecteur d'appareillage selon DIN EN 175301-803 („K14“)
 - Raccordement individuel à connecteur d'appareillage selon IEC 60947-5-2; M12 x 1 („K35“)

Informations relatives aux pièces de rechange disponibles:
www.boschrexroth.com/spc

Codification

| HED 8 | | -2X/ | | | | | * |
|---|---------------------|------|--|--|--|--|---|
| Pressostat à piston | | | | | | | autres informations en texte clair |
| Orifice pour bride (ISO 16873) ¹⁾ | = OH | | | | | | Matière des joints |
| Montage à embase empilable | = OP | | | | | | joints NBR |
| Montage en tuyauterie | = OA | | | | | | joints FKM |
| Série 20 à 29 (20 à 29: cotes de montage et de raccordement inchangées) | = 2X | | | | | | (autres joints sur demande) |
| Pression de réglage maximale 50 bar | = 50 | | | | | | ⚠ Attention! |
| Pression de réglage maximale 100 bar | = 100 | | | | | | Tenez compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints! |
| Pression de réglage maximale 200 bar | = 200 | | | | | | |
| Pression de réglage maximale 350 bar | = 350 | | | | | | |
| Pression de réglage maximale 630 bar ²⁾ | = 630 | | | | | | |
| Raccordement électrique | | | | | | | |
| sans connecteur femelle | = K14 ³⁾ | | | | | | sans désign. = broche sans graduation, sans capuchon |
| Raccord individuel avec connecteur mâle selon DIN EN 175301-803 sans connecteur femelle | = K35 ³⁾ | | | | | | S = broche sans graduation, avec capuchon |
| Raccordement individuel à connecteur d'appareillage selon IEC 60947-5-2; M12 x 1 | | | | | | | A⁵⁾ = broche sans graduation, sans capuchon |
| | | | | | | | AS⁵⁾ = broche sans graduation, avec capuchon |
| | | | | | | | KS^{4; 5)} = bouton rotatif verrouillable avec graduation |
| | | | | | | | KW⁵⁾ = bouton rotatif avec graduation |

¹⁾ Embase empilable de superposition, à commander séparément, voir pages 13 à 16

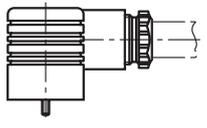
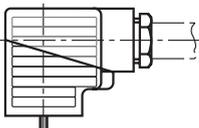
²⁾ à ne pas employer pour la superposition

³⁾ Connecteur femelle, à commander séparément, voir page 3

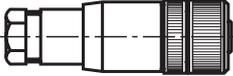
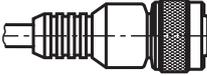
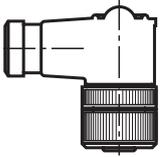
⁴⁾ Clé H, réf. **R900008158**, fait partie de la fourniture

⁵⁾ la pression de commutation exacte peut uniquement être réglée au moyen d'un manomètre (la graduation est uniquement à titre d'orientation)

Connecteur femelle selon DIN EN 175301-803

| | | | | | | |
|--|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Détail set autres connecteurs femelles voir RF 08006 |  |  | | | | |
| | Référence | | | | | |
| | sans câblage 250 V | 6 ... 14 V | 16 ... 30 V | 36 ... 60 V | 90 ... 130 V | 180 ... 240 V |
| Couleur noir | R901017012 | R901017030 | R901017048 | R901017032 | R901017035 | R901017037 |
| I_{max} | 16 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A | 4 A |

Connecteur femelle selon IEC 60947-5-2

| | | | |
|--|---|---|---|
| Détails et autres connecteurs femelles voir RF 08006 |  |  |  |
| | N° d'article | | |
| Couleur | Connecteur femelle approprié à „K35“ 4 pôles, M12 x 1 avec raccord à vis | Connecteur femelle approprié à „K35-3m“ 4 pôles, M12 x 1 avec câble PVC surmoulé, 3 m de long | Connecteur femelle approprié à „K35“ 4 pôles, M12 x 1 avec raccord à vis soudé |
| noir | R900031155 | R900064381 | R900082899 |

Versions préférentielles

| Type | Référence |
|----------------------|------------|
| HED 8 OP-2X/50K35 | R901131275 |
| HED 8 OP-2X/100K14 | R901102747 |
| HED 8 OP-2X/100K35S | R901127492 |
| HED 8 OP-2X/200K14 | R901102721 |
| HED 8 OP-2X/350K14S | R901102365 |
| HED 8 OP-2X/350K35S | R901127494 |
| HED 8 OA-2X/050K14 | R901101698 |
| HED 8 OA-2X/50K14S | R901102704 |
| HED 8 OA-2X/50K14KS | R901102702 |
| HED 8 OA-2X/50K14KW | R901102754 |
| HED 8 OA-2X/100K14 | R901102706 |
| HED 8 OA-2X/100K14S | R901102711 |
| HED 8 OA-2X/100K35KS | R901126696 |
| HED 8 OA-2X/100K14KW | R901094159 |
| HED 8 OA-2X/200K14 | R901102708 |
| HED 8 OA-2X/200K14S | R901102727 |
| HED 8 OA-2X/350K14 | R901102710 |
| HED 8 OA-2X/350K35 | R901125561 |
| HED 8 OA-2X/350K35A | R901127471 |
| HED 8 OA-2X/350K35AS | R901127477 |
| HED 8 OA-2X/350K14S | R901102778 |
| HED 8 OA-2X/350K35S | R901127474 |
| HED 8 OA-2X/350K14AS | R901102722 |
| HED 8 OA-2X/350K14KW | R901102716 |

| Type | Référence |
|-----------------------|------------|
| HED 8 OH-2X/50K14 | R901102349 |
| HED 8 OH-2X/50K14V | R901099796 |
| HED 8 OH-2X/50K14S | R901102712 |
| HED 8 OH-2X/50K14AV | R901099798 |
| HED 8 OH-2X/50K14KS | R901102356 |
| HED 8 OH-2X/50K14KSV | R901099800 |
| HED 8 OH-2X/100K14 | R901102360 |
| HED 8 OH-2X/100K35KS | R901125068 |
| HED 8 OH-2X/100K14V | R901099775 |
| HED 8 OH-2X/100K14S | R901095375 |
| HED 8 OH-2X/100K14AV | R901099780 |
| HED 8 OH-2X/100K14KSV | R901099788 |
| HED 8 OH-2X/200K14 | R901099808 |
| HED 8 OH-2X/200K14V | R901099789 |
| HED 8 OH-2X/200K14S | R901102362 |
| HED 8 OH-2X/200K14AV | R901099790 |
| HED 8 OH-2X/350K14S | R901102713 |
| HED 8 OH-2X/350K14V | R901099815 |

Autres types préférentiels et appareils standard voir dans l'EPS (bordereau de prix standard).

Fonctionnement, coupes, symbole

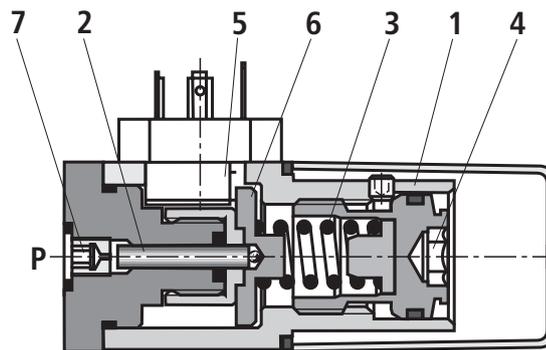
Le pressostat hydroélectrique de type HED 8 est un pressostat à piston. Il se compose essentiellement d'un carter (1), d'un kit de montage avec piston (2), d'un ressort (3), d'un élément de réglage (4) et d'un microcommutateur (5).

Si la pression à surveiller est inférieure à la valeur paramétrée, elle actionne le microcommutateur (5). La pression à surveiller arrive par l'injecteur (7) au piston (2). Le piston (2) s'appuie sur la coupelle (6) et agit contre la force réglable en continu du ressort de pression (3). La coupelle (6) transmet le mouvement du piston (2) sur le microcommutateur (5) et le libère dès que la pression paramétrée est atteinte. Suivant le montage, le circuit électrique est connecté ou déconnecté. La butée mécanique de la coupelle (6) protège le microcommutateur (5) en cas de baisse subite de la pression contre sa destruction mécanique et empêche une marche à bloc du ressort (3) en cas de surpression.

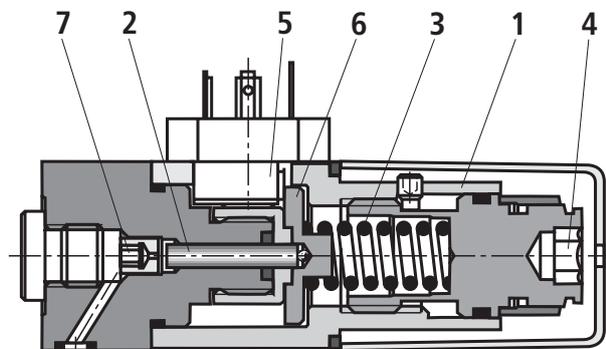
Remarque!

Pour améliorer sa longévité, le pressostat devrait être installé sans vibrations et protégé contre les chocs hydrauliques.

L'injecteur (7) installé en série pour amortir la pression peut être échangé et ajusté suivant le degré d'amortissement requis.

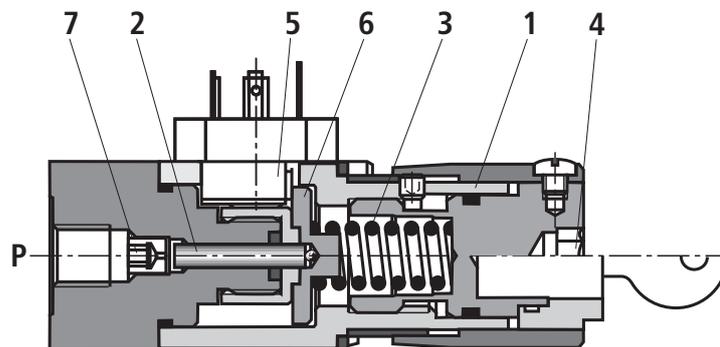
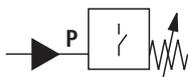


Type HED 8 OH-2X/...K14
Type HED 8 OH-2X/...K14S



P
Type HED 8 OP-2X/...K14A
Type HED 8 OP-2X/...K14AS

Symbole



Type HED 8 OA-2X/...K14KW
Type HED 8 OA-2X/...K14KS

Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)

| Généralités | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|---|
| Poids | – Pressostat | kg | 0,8 | |
| | – Embase empilable de superposition | • DN6 | kg | 0,8 (hauteur de l'embase 40,5 mm, voir page 13 et 14) |
| | | • DN10 | kg | 3 (hauteur de l'embase 120 mm, voir page 13 et 14) |
| | | | 2 (voir page 15 et 16). | |
| Position de montage | | | au choix | |
| Plage de la température ambiante | | | –25 à +50 (joints NBR) –20 à +50 (joints FKM) | |
| Essai de vibration selon DIN EN 60068-2-6:1996 | | g | 20 (durée de test 30 minutes) | |
| Essai de choc selon DIN EN 60068-2-27:1993 | | g | 25 | |
| Conformité | |  | – DINEN 61058-1 : 1993-05 – IEC 60947-1 : 1999-02 / Modification 1 : 2000-08 / Modification 2 : 2001-10 – IEC 60947-5-1 : 1997-10 / Modification 1 : 1999-04 / Modification 2 : 1999-10 – DINEN 60529 : 2000-09 | |

| Données hydrauliques | | |
|--|--------------------|---|
| Pression de service max. | bar | 630 |
| Fluide hydraulique | | Huile minérale (HL, HLP) selon DIN 51524 ¹⁾ ; fluides hydraulique à dégradation biologique rapide selon VDMA 24568 (voir également RF 90221); HETG (huile de colza) ¹⁾ ; HEPG (Polyglycoles) ²⁾ ; HEES (ester synthétique) ²⁾ ; autres fluides hydrauliques sur demande |
| Plage de température du fluide hydraulique | °C | –25 à +80 (pour joints NBR) –20 à +80 (pour joints FKM) |
| Plage de viscosité | mm ² /s | 10 à 800 |
| Degré de pollution max. autorisé des fluides hydrauliques, indice de pureté selon ISO 4406 (c) | | Indice 20/18/15 ³⁾ |
| Alternance de l'effort | | ≥ 5 x 10 ⁶ |

¹⁾ adapté aux joints NBR et FKM

²⁾ adapté uniquement aux joints FKM

³⁾ Les indices de pureté mentionnés pour les composants sont à respecter dans les systèmes hydrauliques. Un filtrage efficace évite les dérangements tout en augmentant la longévité des composants.

Pour le choix des filtres, voir notices RF 50070, RF 50076, RF 50081, RF 50086 et RF 50088.

Plage de réglage de pression

| Palier de pression en bar | Pression de service max. en bar | Plage de réglage de pression en bar (décroissant) | Différence de pression par tour en bar |
|---------------------------|---------------------------------|---|--|
| 50 | 350 | 5 ... 50 | ≈ 19 |
| 100 | 350 | 10 ... 100 | ≈ 35 |
| 200 | 350 | 15 ... 200 | ≈ 77 |
| 350 | 400 | 25 ... 350 | ≈ 120 |
| 630 | 630 | 40 ... 630 | ≈ 214 |

Sens de rotation: dans le sens horaire → augmentation de la pression de réglage
contre le sens horaire → baisse de la pression de réglage

Caractéristiques techniques (en cas d'utilisation en dehors des valeurs indiquées, veuillez nous consulter!)**Données électriques**

| | | |
|--|---------------------|--|
| Raccordement électrique / connecteur femelle | | Connecteur mâle selon DIN EN 175301-803, 3 pôles + PE ou IEC 60047-5-2, M12 x 1 |
| Section max. de raccordement / connecteur femelle | mm ² | 1,5 |
| Fréquence de commutation maximale | 1/h | 7200 |
| Type de protection selon EN 60529 IEC | - "K14" - "K35" | IP 65 avec connecteur femelle monté et verrouillé IP 67 avec connecteur femelle monté et verrouillé |
| Précision de mise au point (précision de répétition) | | < ± 1 % de la plage de réglage |
| Commutateur | | selon la directive VDE 0630/DIN EN 61058 |
| Résistance de contact 1-2; 1-3 | mΩ | < 50 |
| Coordination des isolements | | Surtension catégorie 3 |
| Encrassement | | Degré d'encrassement 3 |
| Temps de rebondissement | - MARCHE - ARRET | ms ms |
| | | < 5 < 5 |

Puissance de connexion

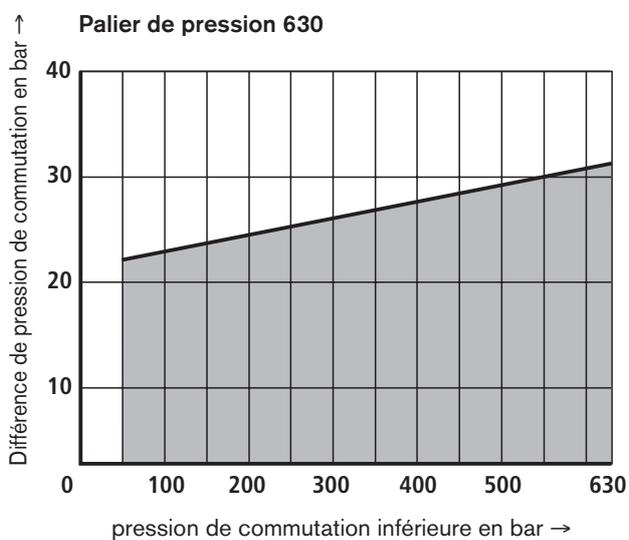
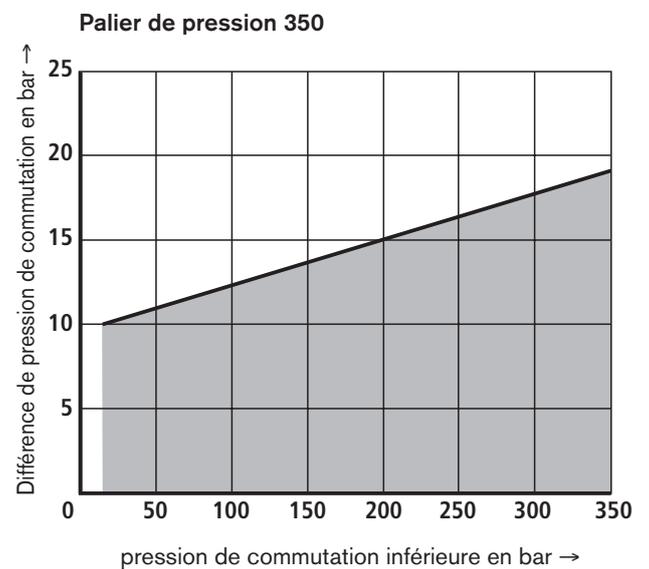
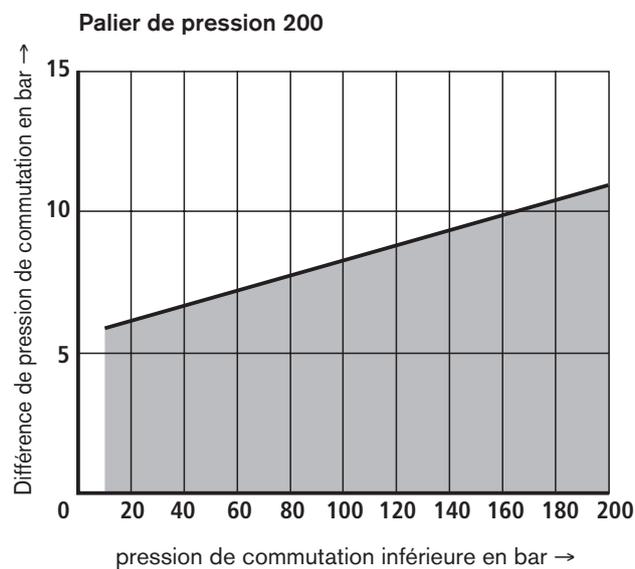
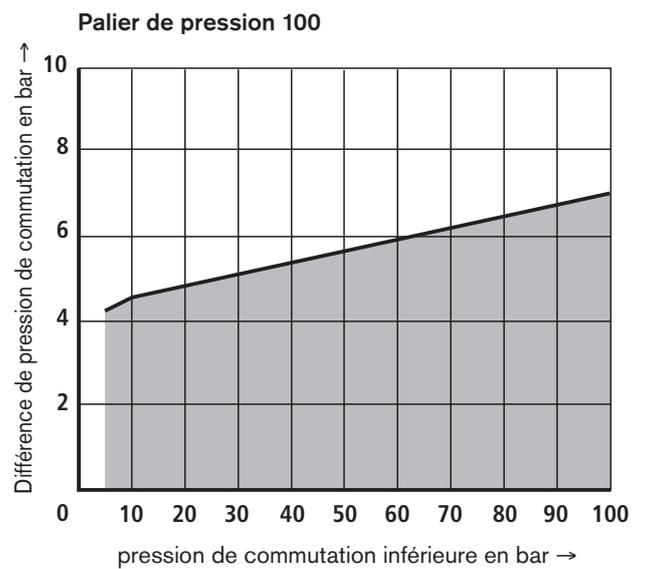
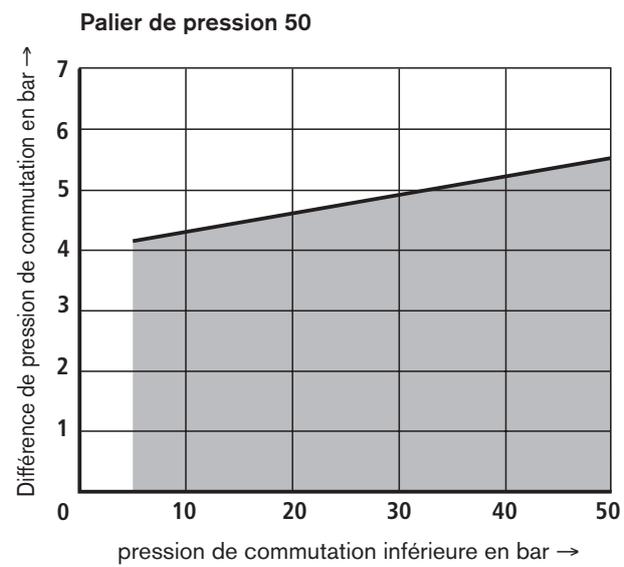
| Nombre de commutations | Tension <i>U</i> en V | Charge ohmique max. en A | Charge inductive max. en A |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 2 millions | 250 AC | 2 A pour 2 millions de manoeuvres | 0,5 A cos. φ 0,6 pour 2 millions de manoeuvres |
| 2 millions | 24 DV | 2 A pour 2 millions de manoeuvres | 0,5 A pour 2 millions de manoeuvres |

La terre (PE $\frac{1}{2}$) est à raccorder conformément aux directives lors du branchement électrique.

 **Remarque!**

Charge ohmique minimale de 2,5 mA à 24 Vcc sur le connecteur

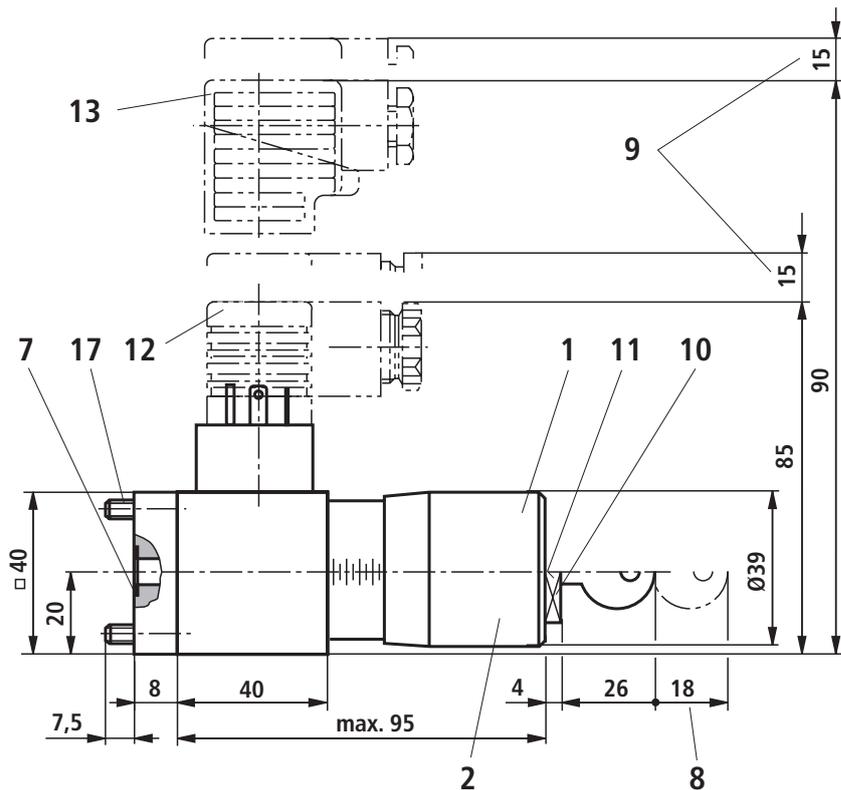
Différence de pression de commutation



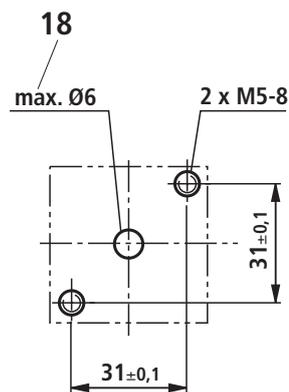
 **Remarque!**

La différence de pression de commutation peut augmenter avec la baisse de qualité de l'huile et le nombre d'alternance de l'effort au cours de sa longévité!

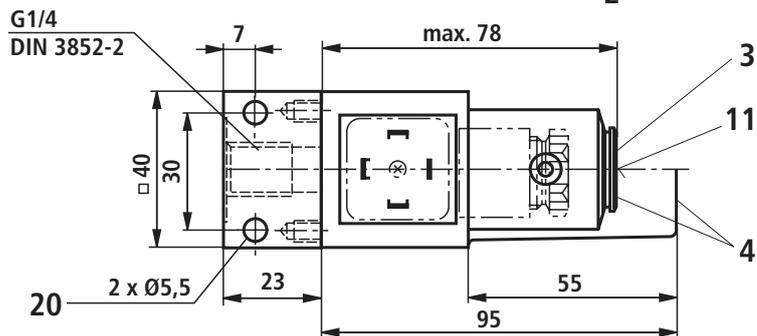
Encombrement: Type HED 8 ...K14 (cotes nominales en mm)



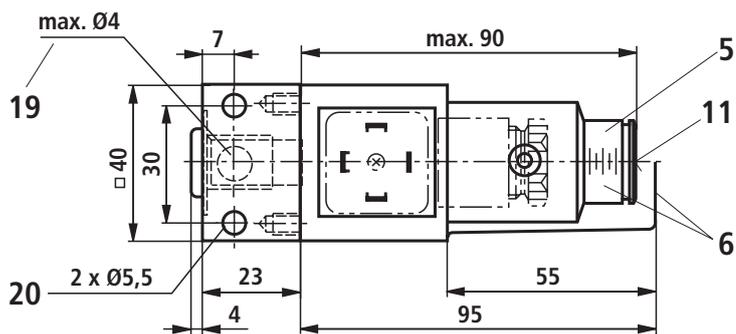
Type HED 8 OH...



Cotes de raccordement

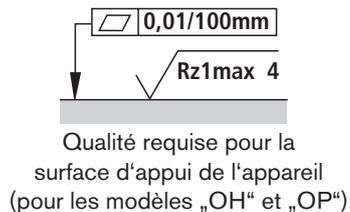


Type HED 8 OA...

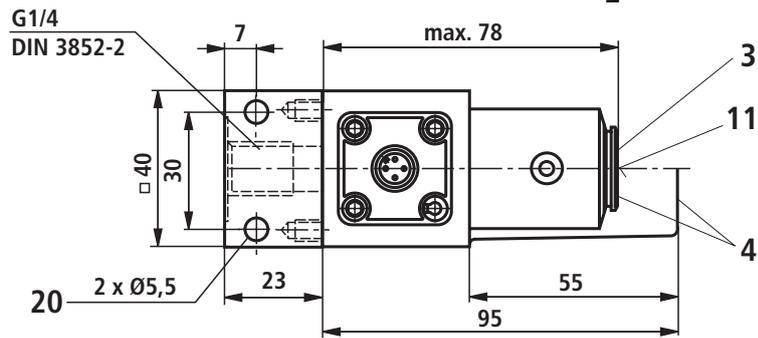
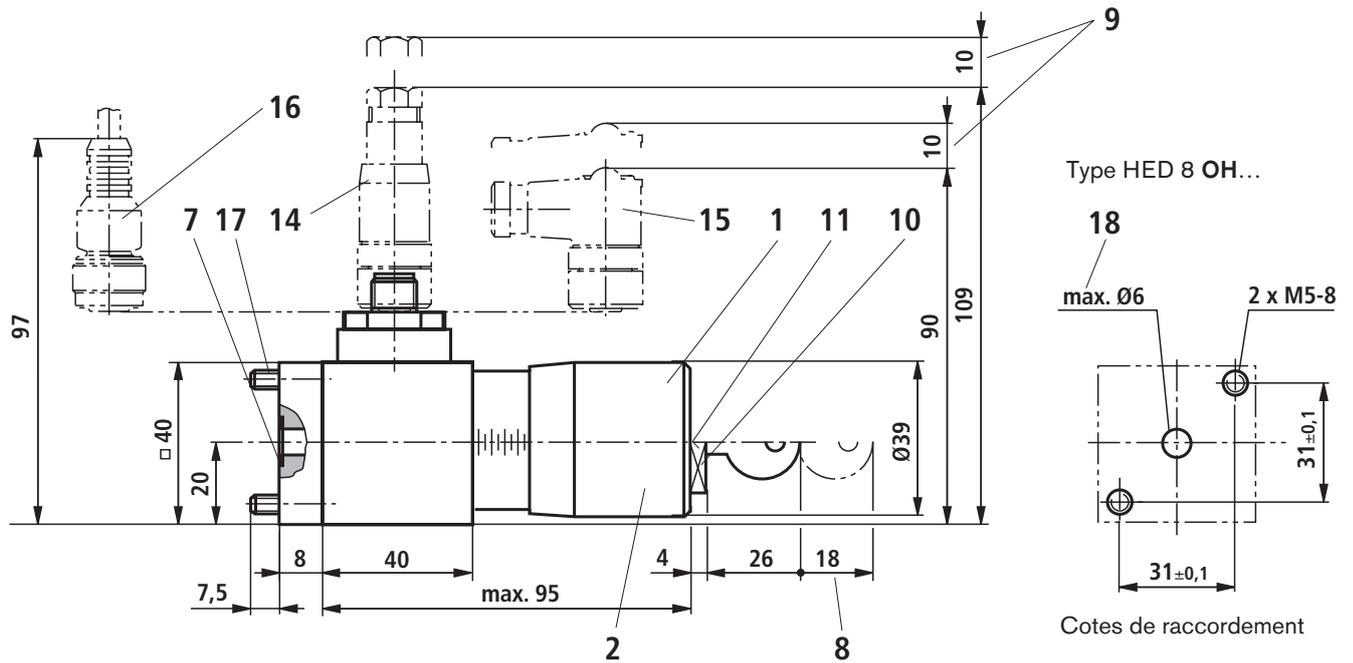


Type HED 8 OP...

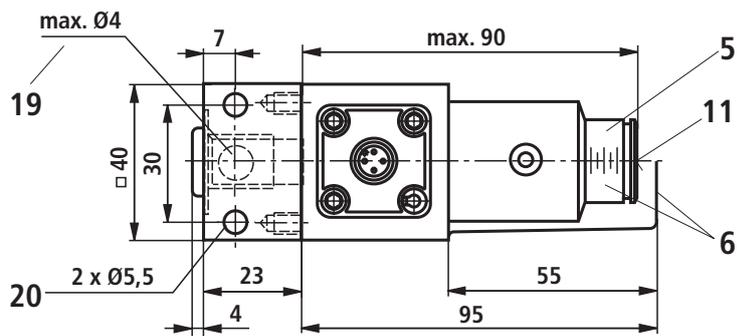
Explications de position, voir page 10



Encombrement: Type HED 8 ...K35 (cotes nominales en mm)



Type HED 8 OA...



Type HED 8 OP...

Explications de position, voir page 10

0,01/100mm

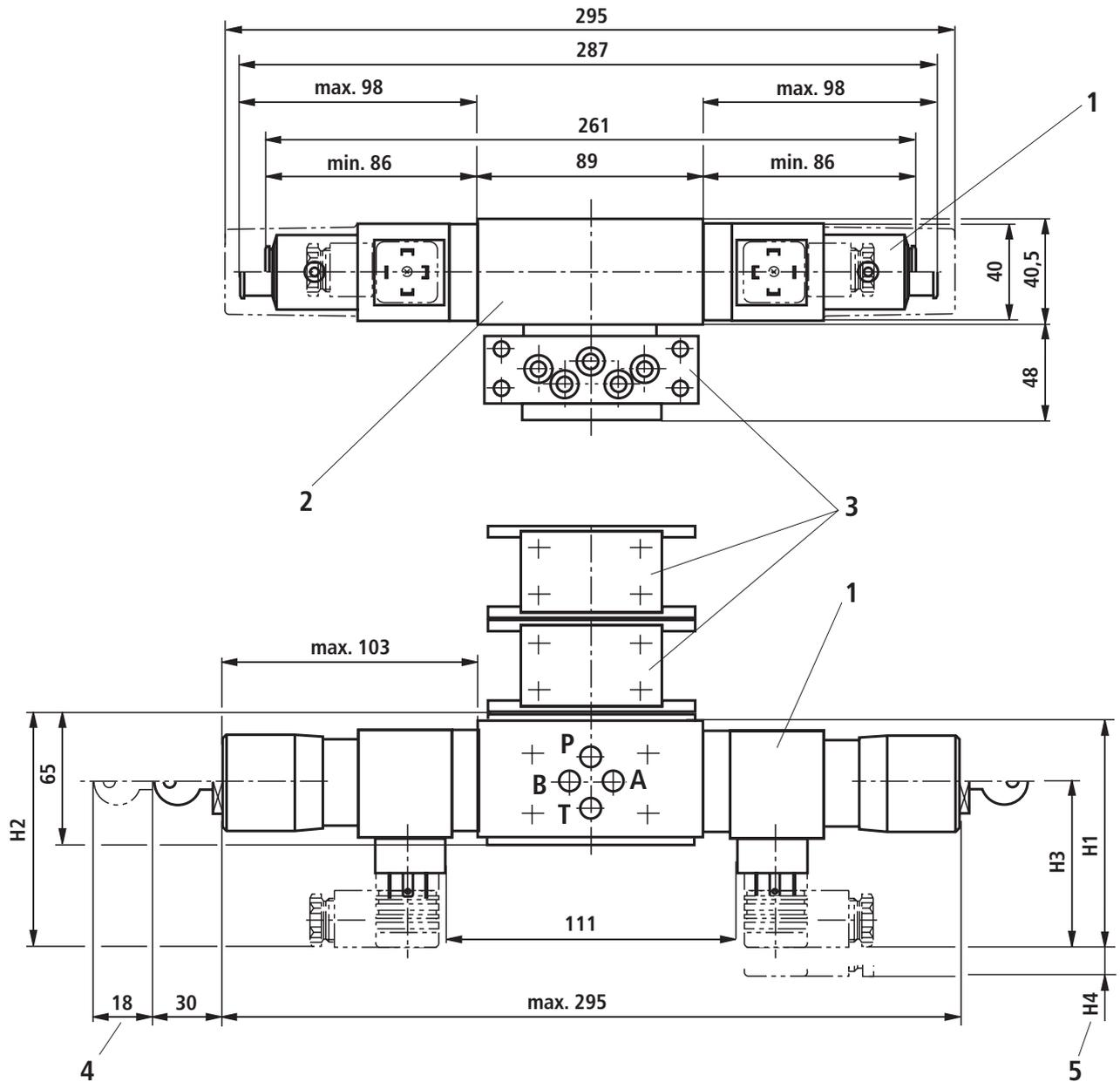
Rz1max 4

Qualité requise pour la surface d'appui de l'appareil (pour les modèles „OH“ et „OP“)

Encombrement

- 1 Élément de réglage „KW“
- 2 Élément de réglage „KS“
- 3 Élément de réglage „-“
- 4 Élément de réglage „S“
- 5 Élément de réglage „A“
- 6 Élément de réglage „AS“
- 7 Joint torique
- 8 Espace requis pour retirer la clé
- 9 Espace requis pour retirer le connecteur femelle
- 10 Six pans ouverture 27 (pour élément de réglage „KS“)
- 11 Six pans creux ouverture 10
- 12 Connecteur femelle **sans** câblage, approprié à „K14“
(commande séparée, voir page 2)
- 13 Connecteur femelle **avec** câblage, approprié à „K14“
(commande séparée, voir page 2)
- 14 Connecteur femelle approprié à „K35“ 4 pôles, M12 x 1
avec raccord à vis (commande séparée, voir page 3)
- 15 Connecteur femelle approprié à „K35“ 4 pôles, M12 x 1
avec raccord à vis coudé (voir page 3)
- 16 Connecteur femelle approprié à „K35-3m“ 4 pôles,
M12 x 1 avec câble PVC surmoulé, 3 m de long
(commande séparée, voir page 3)
- 17 **Vis de fixation du distributeur** (Type HED 8 OH...)
(à commander séparément)
 - 2 vis cylindriques
ISO 4762 - M5 x 55 - 10.9-fZn-240h-L
coefficient de frottement $\mu_{\text{tot}} = 0,09$ à $0,14$,
Couple de serrage $M_A = 6^{+0,5}$ Nm,
réf. **R913000261**
- 18 Diamètre max. du trou de raccordement de la
pièce d'appui (type HED 8 OH...)
- 19 Diamètre max. du trou de raccordement de la
pièce d'appui (type HED 8 OP...)
- 20 **Vis de fixation du distributeur**
(type HED 8 OA... et ...OP...) (à commander séparément)
 - 2 vis cylindriques
ISO 4762 - M5 x 50 - 10.9-fZn-240h-L
coefficient de frottement $\mu_{\text{tot}} = 0,09$ à $0,14$,
Couple de serrage $M_A = 7^{+0,5}$ Nm,
réf. **R913000064**

Directives de montage: Type HED 8 OH... superposé DN6 (cotes nominales en mm)



- 1 Pressostat HED 8 OH... pour le montage superposé (à monter en décalage de $4 \times 90^\circ$)
L'installation du pressostat dépend du montage de la sous-embase la plus proche!
- 2 Embase empilable type HSZ 06 pour l'emploi du pressostat comme élément superposable
- 3 Éléments superposables
- 4 Espace requis pour retirer la clé
- 5 Espace requis pour retirer le connecteur femelle

| Connecteur femelle | H1 | H2 | H3 | H4 |
|--------------------|-----|-----|----|----|
| sans câblage „K14“ | 87 | 98 | 65 | 15 |
| avec câblage „K14“ | 92 | 103 | 70 | 15 |
| coudé „K35“ | 92 | 103 | 70 | 10 |
| droit „K35“ | 111 | 122 | 89 | 10 |

Codification: Embase empilable DN6 (commande séparée)

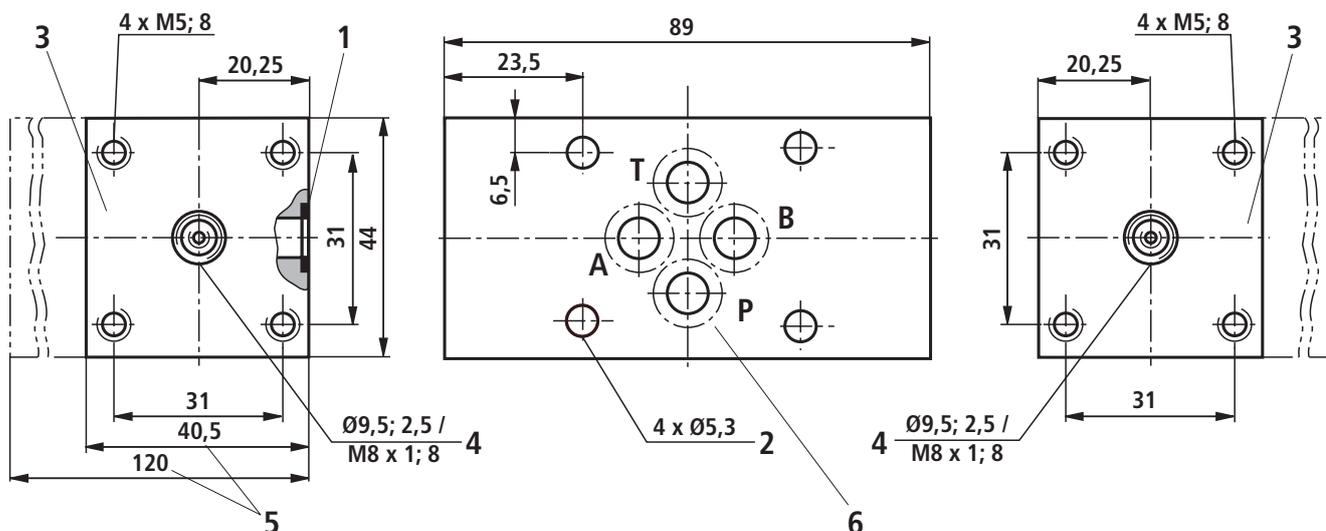
| | | | | | |
|--|-----------|----------|-------------|------------|--|
| HSZ | 06 | A | -3X/ | 00 | * |
| Embase empilable | | | | | autres informations en texte clair |
| Calibre nominal 6 | = 06 | | | | Matière des joints joints NBR joints FKM (autres joints sur demande) ⚠ Attention! Tenez compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints! |
| Position des orifices selon DIN 24340, forme A6 | = A | | | | |
| Réf. de variante (voir ci-après) | = 6.. | | | | |
| Série 30 à 39 (30 à 39: cotes de montage et de raccordement inchangées) | = 3X | | | | |
| | | | | M = | |
| | | | | V = | |

Symboles, réf. de variante: Embase empilable DN6 (① = côté appareil, ② = côté embase)

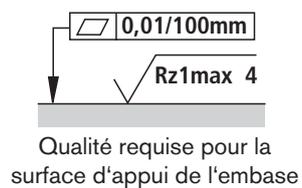
| | | Pressostat actif dans canal ... | | |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|------------|
| Réf. variante | Hauteur de l'embase | | | |
| | - 40,5 mm | 608 | 609 | 601 |
| | - 120 mm | 627 | 628 | 620 |
| Réf. variante | Hauteur de l'embase | | | |
| | - 40,5 mm | 602 | 603 | 604 |
| | - 120 mm | 621 | 622 | 623 |
| Réf. variante | Hauteur de l'embase | | | |
| | - 40,5 mm | 605 | 606 | 607 |
| | - 120 mm | 624 | 625 | 626 |
| Réf. variante | Hauteur de l'embase | | | |
| | - 40,5 mm | 610 | 611 | 612 |
| | - 120 mm | 629 | 630 | 631 |

Encombrement: Embase empilable DN6 (cotes nominales en mm)

Type HED 8 OH... en tant qu'élément superposable (jusqu'à 350 bar)



- 1 Joint torique
- 2 Trou de passage pour fixer le distributeur
- 3 Surface de vissage du pressostat
- 4 Raccord de mesure, au choix
- 5 Hauteur de l'embase 40,5 mm ou 120 mm, au choix
- 6 Position des orifices selon DIN 24340, forme A6



Codification: Embase empilable DN10 (commande séparée)

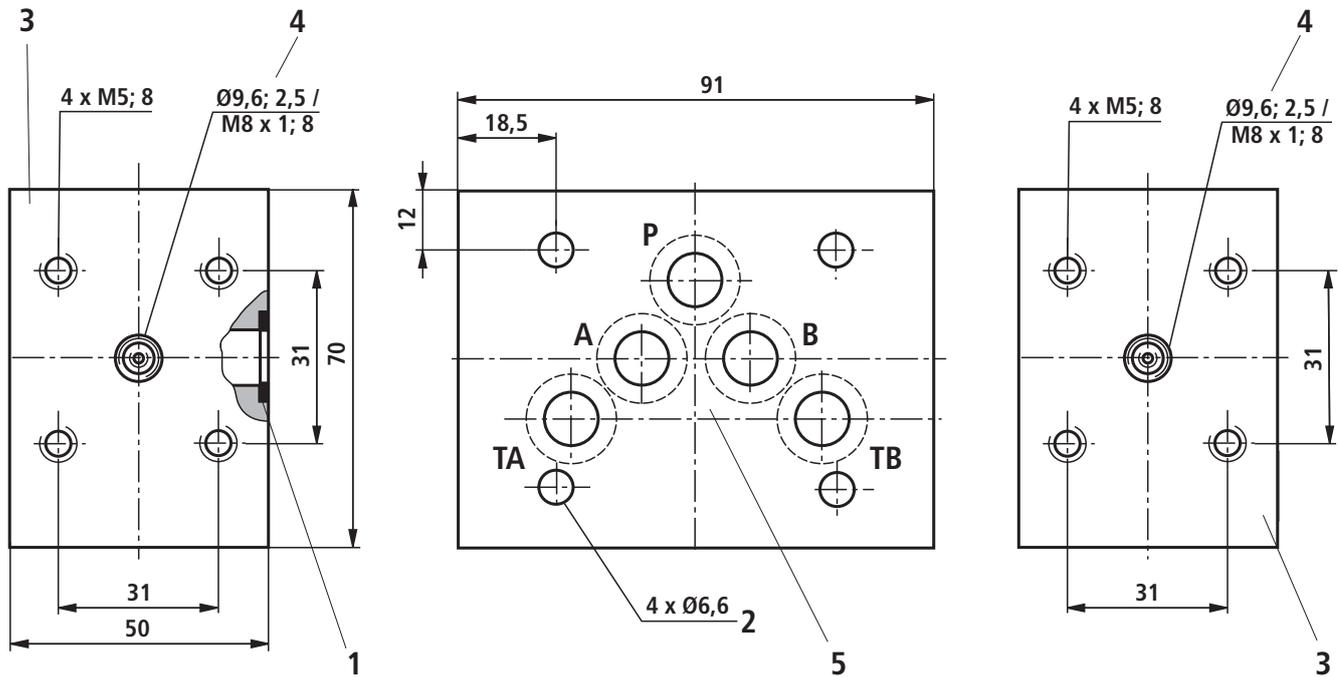
| | | | | | | | | |
|---|-----|----|------|------|----|---|---|---|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">HSZ</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">A</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">-3X/</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">00</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">*</td> </tr> </table> | HSZ | 10 | A | -3X/ | 00 | * | <p>autres informations en texte clair</p> <p>Matière des joints joints NBR joints FKM (autres joints sur demande)</p> <p>⚠ Attention! Tenez compte de l'aptitude des fluides hydrauliques utilisés pour les joints!</p> | <p>Embase empilable</p> <p>Calibre nominal 10 = 10</p> <p>Position des orifices selon DIN 24340, forme A10 = A</p> <p>Réf. de variante (voir ci-après) = 6..</p> <p>Série 30 à 39 = 3X (30 à 39: cotes de montage et de raccordement inchangées)</p> <p>M = V =</p> |
| HSZ | 10 | A | -3X/ | 00 | * | | | |

Symboles, réf. de variante: Embase empilable DN10 (① = côté appareil, ② = côté embase)

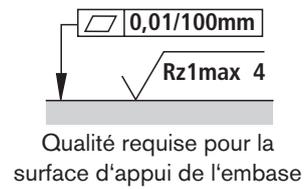
| | | | |
|---------------|---------------------------------|-----|-----|
| | Pressostat actif dans canal ... | | |
| Réf. variante | | | |
| | 601 | 602 | 603 |
| Réf. variante | | | |
| | 604 | 605 | 606 |
| Réf. variante | | | |
| | 607 | 608 | 609 |
| Réf. variante | | | |
| | 610 | 611 | 612 |

Encombrement: Embase empilable DN10 (cotes nominales en mm)

Type HED 8 OH... en tant qu'élément superposable (jusqu'à 350 bar)



- 1 Joint torique
- 2 Trou de passage pour fixer le distributeur
- 3 Surface de vissage du pressostat
- 4 Raccord de mesure, au choix
- 5 Position des orifices selon DIN 24340, forme A10

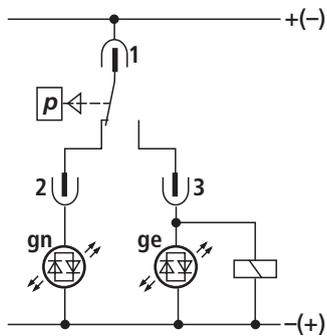


Attribution des broches: Type HED 8 ...K14

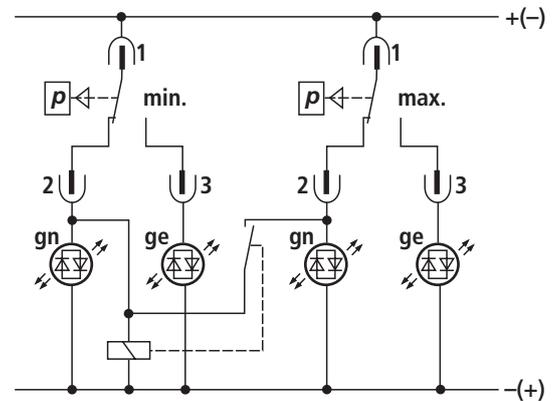


Exemples de montage: Type HED 8 ...K14

Montage simple (1 x HED 8)



Montage différentiel avec contact de travail (2 x HED 8)



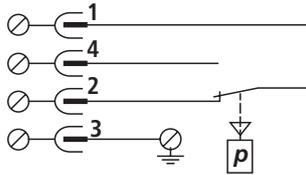
Fonction commutation

Bornes 1-2: Contact ouvrant lorsque la pression augmente (p)

Bornes 1-3: Contact fermant lorsque la pression augmente (p)

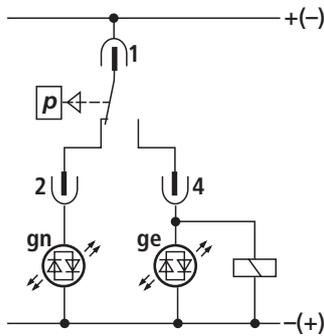
Attribution des broches: Type HED 8 ...K14

sans affichage lumineux

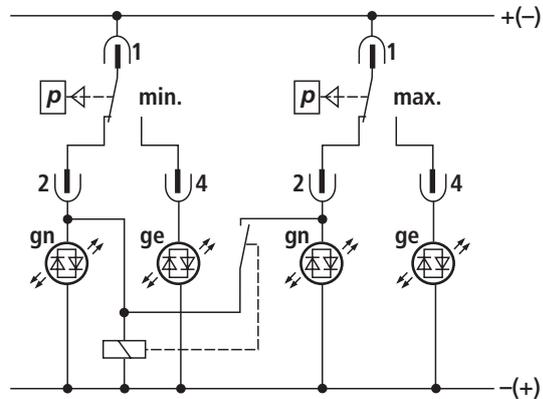


Exemples de montage: Type HED 8 ...K35

Montage simple (1 x HED 8)



Montage différentiel avec contact de travail (2 x HED 8)



Fonction commutation

Bornes 1-2: Contact ouvrant lorsque la pression augmente (p)

Bornes 1-3: Contact fermant lorsque la pression augmente (p)

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengiesser 1
97816 Lohr am Main, Germany
Téléphone +49 (0) 93 52 / 18-0
Téléfax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth. Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.

Notes

Bosch Rexroth AG
Hydraulics
Zum Eisengiesser 1
97816 Lohr am Main, Germany
Téléphone +49 (0) 93 52 / 18-0
Téléfax +49 (0) 93 52 / 18-23 58
documentation@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Tous droits réservés par Bosch Rexroth AG, y compris en cas de dépôt d'une demande de droit de propriété industrielle. Tout pouvoir de disposition, tel que droit de reproduction et de transfert, détenu par Bosch Rexroth. Les indications données servent exclusivement à la description du produit. Il ne peut être déduit de nos indications aucune déclaration quant aux propriétés précises ou à l'adéquation du produit en vue d'une application précise. Ces indications ne dispensent pas l'utilisateur d'une vérification personnelle. Il convient de tenir compte du fait que nos produits sont soumis à un processus naturel d'usure et de vieillissement.