

# baromax ultra-haute pression

Composants et systèmes pour la technologie des fluides



© Tous droits réservés, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Toute reproduction, distribution ou autre utilisation non autorisée des contenus protégés par le droit d'auteur est strictement interdite sans l'accord écrit de la société WEH GmbH Verbindungstechnik.

En cas de transmission d'une version plus récente du présent document, toutes les versions antérieures deviennent caduques.

En principe, c'est la dernière version du document qui prévaut. Elle est consultable sur [www.weh.com](http://www.weh.com).

Nos Conditions Générales de Vente et l'Accord sur la Protection du Savoir-Faire et l'Assurance Qualité ([www.weh.com](http://www.weh.com)) s'appliquent en principe aux livraisons et autres prestations, à moins qu'il n'en soit expressément convenu autrement.

Les Conditions Générales de Vente de l'acheteur ne sont pas applicables.

WEH® est une marque déposée de WEH GmbH Verbindungstechnik.

## » Table de matières

---

<b>1  </b>	<b>Vue d'ensemble</b>	<b>4</b>
1.1	Informations générales	4
1.2	Vue d'ensemble du produit et applications	5
1.3	Informations techniques du produit	6
<b>2  </b>	<b>Raccords et conduites</b>	<b>8</b>
<b>3  </b>	<b>Clapets anti-retour</b>	<b>16</b>
<b>4  </b>	<b>Soupapes</b>	<b>18</b>
4.1	baromax Soupapes manuelles	19
<b>5  </b>	<b>Réservoirs de pression et générateurs de pression</b>	<b>22</b>
5.1	baromax Récipient sous pression	23
5.2	baromax Pompe à vis	24
<b>6  </b>	<b>Systèmes et installations</b>	<b>26</b>
<b>7  </b>	<b>Outils</b>	<b>27</b>
<b>8  </b>	<b>Plus d'informations</b>	<b>28</b>
8.1	Appendice technique	28
8.2	Données de catalogue	31

## » Informations générales

### De nouvelles dimensions chez WEH : nous allons maintenant jusqu'à 10.000 bars



Cela fait plus de 50 ans que nous sommes reconnus à l'international pour notre **expertise en matière de pression**. Cette compétence entre désormais dans une nouvelle dimension : grâce à l'acquisition de la gamme de produits de la société baromax GmbH, nous atteignons une gamme de pression allant **jusqu'à 10.000 bars**.

Avec l'**extension de notre portefeuille**, c'est un signal positif qui est envoyé à nos clients et prospects.

**Omar Hakam** (fondateur de baromax, à gauche sur la photo) accompagne sans problème WEH et donc son directeur, **Anton Halbich** (à droite sur la photo), lors de l'introduction sur le marché et au cours des étapes à venir. Weh s'agrandit.

Nous proposons, sous l'appellation « baromax », **des composants, des systèmes et des services pour les domaines d'application correspondant aux gammes comprises entre 1.000 et 10.000 bars**.

Notre offre englobe ici pratiquement tous les composants destinés à la réalisation d'installations haute pression. Nous concevons également sur demande des **solutions personnalisées et des systèmes complets**.

**Les éléments suivants sont fournis dans la livraison :**

- Raccords
- Soupapes
- Tubes et flexibles
- Générateur de pression
- Réservoirs de pression

### Ils se sont bien trouvés !

WEH et baromax : entretien avec des experts de la pression

**Monsieur Hakam, vous étiez à la recherche d'une entreprise capable de reprendre votre gamme de produits et de faire évoluer l'activité ? Qu'est-ce qui a fait que ça a collé tout de suite entre baromax et WEH ?**

**Omar Hakam :** Ce sont vraiment plusieurs aspects qui ont parfaitement matché. L'un est technique, c'est-à-dire l'expérience avec les équipements sous pression que WEH apporte, car l'entreprise a du succès dans ce domaine depuis des dizaines d'années.

L'autre concerne le facteur humain. WEH est une entreprise familiale de taille moyenne ; il y a donc eu très rapidement une vraie compréhension mutuelle, même sur le plan personnel.

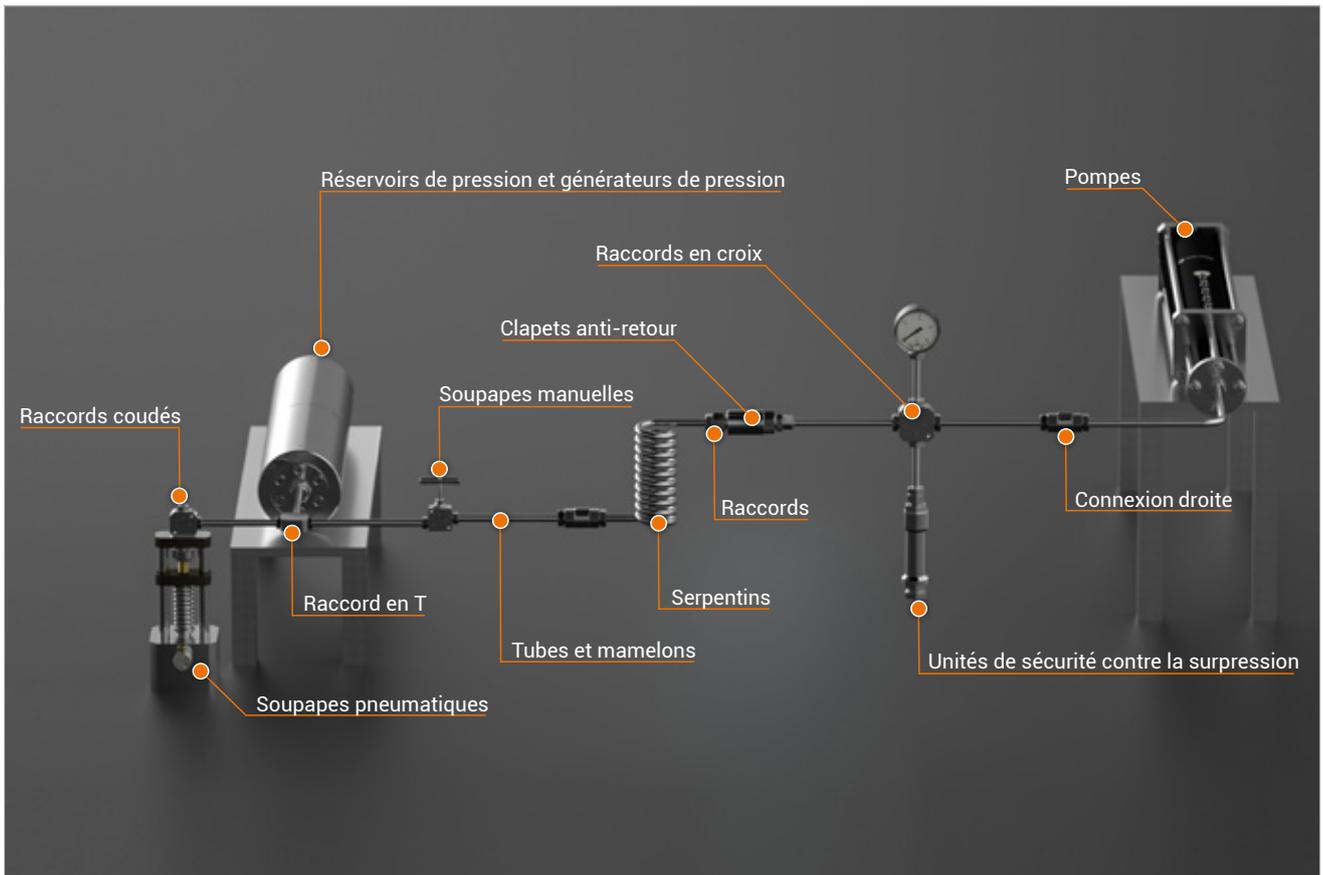
**Vous passez maintenant jusqu'à 10.000 bars. Pouvez-vous, Monsieur Hakam, nous situer un petit peu, nous dire à quoi correspond cette dimension ?**

**Omar Hakam :** Pour bien comprendre, rien ne vaut des exemples : dans le domaine de la pneumatique, on va généralement de 6 à 8 bars. C'est ce qu'on connaît bien dans les garages. Dans le domaine de l'hydraulique, dans le cas des pelleteuses par exemple, on passe à un ordre de grandeur de 250 à 400 bars. Si l'on veut découper des métaux, on a déjà besoin de 2.000 à 4.000 bars. Pour tout ce qui va au-delà, on parle vraiment d'applications spéciales. Les pressions de 10.000 bars, ce sont des dimensions que l'on ne trouve en fait, à l'état naturel, que dans les formations géologiques.

**Monsieur Halbich, comment ces produits s'intègrent-ils chez WEH et dans son portefeuille ?**

**Anton Halbich :** Nous nous intéressons, depuis toujours, aux techniques de pointe et à l'ingénierie de très haut niveau. Notre avenir, nous le voyons dans la pression. Mieux, dans la gamme des hautes et très hautes pressions. Et en cela, baromax nous convient parfaitement. Nous pouvons élargir notre clientèle : à l'horizontale, c'est-à-dire par le biais de composants et ensuite, peut-être, de systèmes, voire d'installations, mais aussi à la verticale, ce qui implique de proposer de nouveaux produits dans de nouvelles gammes de pression. Ces deux entreprises se sont bien trouvées. On a peut-être aussi tout fait pour.

## » Vue d'ensemble du produit



### Domaines d'application et secteurs

**Des fluides** doivent être stockés et déplacés sous haute pression jusqu'à 10.000 bars ? C'est là qu'on a besoin des systèmes haute pression baromax.

**Nous proposons nos solutions à de nombreux clients issus de différents secteurs** tels que l'industrie en général, le génie mécanique, les entreprises pour et/ou avec des installations de contrôle ou des instituts de recherche.

**Les applications typiques de tels systèmes haute pression sont :**

- L'hydroformage
- Les presses isostatiques
- La technique à hydrojet
- Le traitement haute pression des denrées alimentaires
- Les bancs d'essai pour les essais de pression et d'étanchéité
- Les installations en pétrochimie et l'exploitation minière
- ...et bien plus encore



## » Informations techniques du produit

### GAMMES DE PRESSION

Les **composants ultra-haute pression** baromax de WEH sont conçus pour des pressions de service maximales de 2.500, 4.200, 7.000 ou 10.000 bars.

### TAILLES DES CONDUITES

Les conduites sont proposées dans les **tailles conventionnelles du marché** 1/4", 3/8" et 9/16" (diamètre extérieur). Les diamètres nominaux suivants sont, par gamme de pression, disponibles en standard :

Diamètre nominal (mm)	Pression nominale (bar)	Diamètre extérieur du tube
1,6	7.000	1/4"
	10.000	3/8"
2.3	4.200	1/4"
3.2		3/8"
4.8		9/16"
8.0	2.500	

Afin que les clients puissent usiner leurs tubes, WEH® propose un **vaste assortiment d'outils**. Nous pouvons aussi vous livrer sans problème des tubes déjà préparés pour le raccord (mamelon).

### TYPES DE FILETAGE

Les pièces de raccord sont disponibles avec des filetages **métriques** ou **en pouces**. D'autres détails sont disponibles au chapitre « Raccords et conduites ».

### FLUIDES

Les composants à ultra-haute pression baromax sont, en standard, disponibles pour être utilisés avec les fluides **air, eau et huile hydraulique**. Des variantes pour d'autres fluides sont disponibles sur demande.

## » Informations techniques du produit

### MONTAGE DES TUBES HAUTE PRESSION

Les raccords haute pression se composent, côté tube, d'un **cône extérieur** (qui sert de garniture) et d'un filetage à gauche pour fixer la fameuse bague de pression. Au niveau du raccord, la contre-pièce est un **cône intérieur** avec un angle plus grand de 2-5° ainsi qu'un filetage femelle pour la vis de pression.

Pour le montage des tubes haute pression, il faut veiller tout d'abord à faire glisser la vis de pression sur le tube, puis à visser la bague de pression (attention : filetage à gauche) jusqu'à ce qu'il reste **environ 2 pas de filetage jusqu'au cône** (fig. 2). Résultat : la longueur de filetage utilisée pour la vis de pression est maximale (figure 3) et les trous de délestage restent libres. Ce n'est que de la sorte qu'un fonctionnement en toute sécurité est possible.

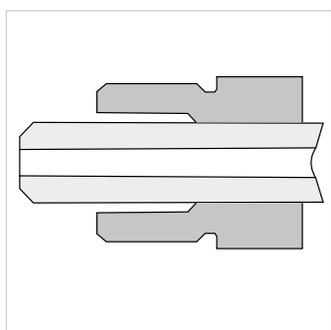


Figure 1

Poussez la vis de pression sur le tube nettoyé.

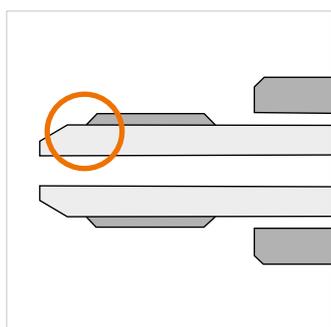


Figure 2

Vissez la bague de pression sur le tube, jusqu'à ce que presque 2 pas soient libres jusqu'au cône.

**Attention** : si les pas ne sont pas libres, les trous de délestage peuvent être obstrués. Un fonctionnement en toute sécurité n'est alors plus garanti.

Poussez la vis de pression ou d'autres composants sur le tube nettoyé avec la bague de pression.

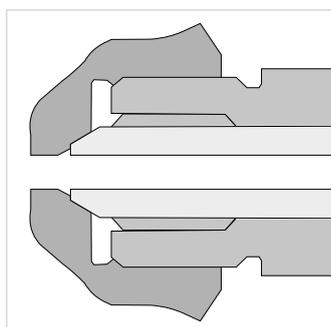


Figure 3

Vissez le tube dans l'autre composant à l'aide d'une vis de pression.

Si le tube doit être coudé, il faut veiller à ce que le rayon minimal de courbure ne soit pas inférieur à 5 fois le diamètre extérieur du tube. Dans le cas contraire, la durée de vie en sera considérablement réduite.

## » Les raccords baromax

### DESCRIPTION



#### Caractéristiques

- Résistant à la pression **jusqu'à 10.000 bars**
- Contour d'étanchéité spécial pour **une connexion sans fuite**
- **Débit optimisé**, car le diamètre nominal des raccords est supérieur à celui des tuyaux
- **Transformation/échange simple** grâce à la taille identique des éléments en croix, en T et coudés

Les raccords baromax assurent un vissage sans fuite des composants de tuyaux. Les raccords coniques/filetés (Cone and Thread) vous donnent le sentiment agréable d'un système de vissage simple et fiable. Tous les raccords peuvent être commandés séparément ou complets avec les raccords correspondants.

**Les raccords haute pression baromax sont à étanchéité métallique et peuvent être raccordés plusieurs fois - pour des plages de pression allant jusqu'à 10.000 bar.** Prêts à l'emploi pour différents fluides du groupe de fluides 2 (selon DGR 2014/68/UE), comme l'air, l'eau et l'huile hydraulique. Adaptés aux tuyauteries de tailles courantes sur le marché : 1/4", 3/8" et 9/16". Nos raccords sont disponibles avec des filetages métriques ou en pouces.

Pour les gammes de pression de 2.500 bars et 4.200 bars, le raccord s'effectue à l'aide **de la norme communément utilisée mondialement d'un cône extérieur de 58° dans un cône intérieur de 60°.**

Nous proposons des **raccords spéciaux** pour les plages de pression 7.000 bar et 10.000 bar.

WEH® propose tous **les outils requis** pour la mise en place du cône extérieur sur les extrémités du tube, pour les travaux de rectification et pour la réparation des cônes intérieurs.

#### Domaine d'application

Domaines d'application et utilisations

Les raccords baromax de WEH® sont conçus en standard pour **les systèmes haute pression hydrauliques.**

Les applications typiques sont les systèmes hydrauliques dans les installations d'hydroformage et de jet d'eau, les bancs d'essai haute pression, les presses isostatiques pour la fabrication de céramique ainsi que les applications à haute pression dans la chimie et la transformation des aliments.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Version standard	
Pression de service PS	2.500 bar, 4.200 bar, 7.000 bar, 10.000 bar (en fonction de la version)	
Fluide	Air, eau, huile hydraulique (Utilisation exclusive d'huiles sans danger selon le groupe de fluides 2 DGR)	
Plage de température	+5 °C jusqu'à +50 °C	
Matériau de parties	Acier inoxydable haute résistance	
Conformité / Tests / Homologations	Type d'équipement sous pression	équipement de maintien de pression de type tuyauterie, tel que défini à l'article 2, point 5, de la Directive d'équipements sous pression
	Classification	Article 4, paragraphe 3

Autres versions sur demande

## » Les raccords baromax

### COMMANDE | Connexion droite

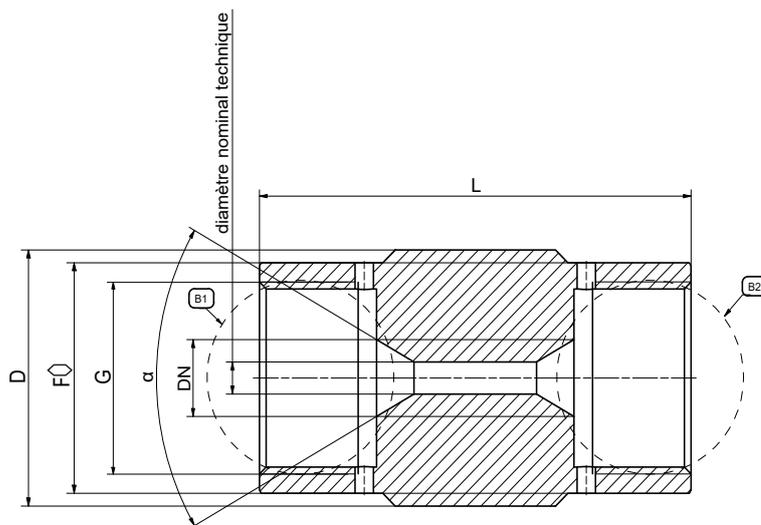
Connexions droites avec **deux raccordements identiques**, disponibles dans toutes les tailles de raccordements haute pression courantes.

Avec deux **alésages de fixation en diagonale**. Les trous identiques des coudes, des raccords en T et des raccords en croix facilitent les éventuelles transformations et extensions ultérieures du système de tubes.

**Versions spéciales** avec différents raccords taraudés ou pour des gammes de pression différentes sur demande.

Des substances spéciales pour **des fluides ou des conditions d'utilisation exigeantes** sont possibles sur demande.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Taille	Gamme de produits	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (G) (B1 = B2)	$\alpha$	D	L	F0
C1-185527	1	FT-F2-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	25,0	40,0	22,0
C1-185681	1	FT-F2-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	25,0	40,0	22,0
C1-185685	2	FT-F2-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	M20x1,5	60 °	32,0	48,0	27,0
C1-185689	2	FT-F2-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	32,0	48,0	27,0
C1-185506	3	FT-F2-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	M30x2	60 °	40,0	70,0	36,0
Sur demande	3	FT-F2-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	40,0	70,0	36,0
C1-185526	1	FT-F2-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	25,0	40,0	22,0
C1-184929	1	FT-F2-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	25,0	40,0	22,0
C1-185682	2	FT-F2-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	M20x1,5	60 °	32,0	48,0	27,0
C1-185671	2	FT-F2-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	32,0	48,0	27,0
C1-185505	3	FT-F2-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	M30x2	60 °	40,0	70,0	36,0
C1-185690	3	FT-F2-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	40,0	70,0	36,0
Sur demande	1	FT-F2-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	25,0	40,0	22,0
Sur demande	1	FT-F2-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	25,0	40,0	22,0
Sur demande	1	FT-F2-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	25,0	40,0	22,0
Sur demande	1	FT-F2-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	25,0	40,0	22,0
Sur demande	2	FT-F2-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	M20x1,5	120 °	32,0	48,0	27,0
Sur demande	2	FT-F2-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	3/4"-16 UNF	120 °	32,0	48,0	27,0

## » Les raccords baromax

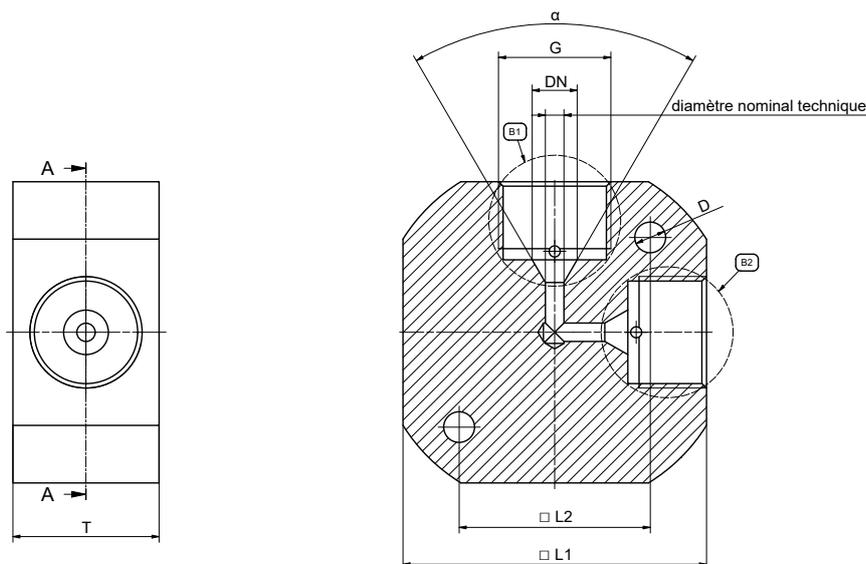
### COMMANDE | Raccords soudés

Raccords soudés avec **deux raccordements identiques**, disponibles dans toutes les tailles de raccordements haute pression courantes.

Avec deux **alésages de fixation en diagonale**. Les trous identiques des coudes, des raccords en T et des raccords en croix facilitent les éventuelles transformations et extensions ultérieures du système de tubes.

**Versions spéciales** avec différents raccords taraudés ou pour des gammes de pression différentes sur demande.  
Des substances spéciales pour **des fluides ou des conditions d'utilisation exigeantes** sont possibles sur demande.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Taille	Gamme de produits	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (G) (B1 = B2)	$\alpha$	Lar-geur / hau-teur (L1)	pro-fon-deur (T)	Distance alésage de fixation (L2)	D
C1-185375	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185178	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185711	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	M20x1,5	60 °	48,0	27,0	34,0	5,5
Sur demande	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	48,0	27,0	34,0	5,5
C1-185715	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	M30x2	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185716	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185338	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185372	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185584	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	M20x1,5	60 °	54,0	26,0	34,0	5,5
C1-185710	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	54,0	26,0	34,0	5,5
C1-180995	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	M30x2	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185631	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
Sur demande	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	M20x1,5	120 °	48,0	27,0	34,0	5,5
Sur demande	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	3/4"-16 UNF	120 °	48,0	27,0	34,0	5,5

## » Les raccords baromax

### COMMANDE | Raccord en T

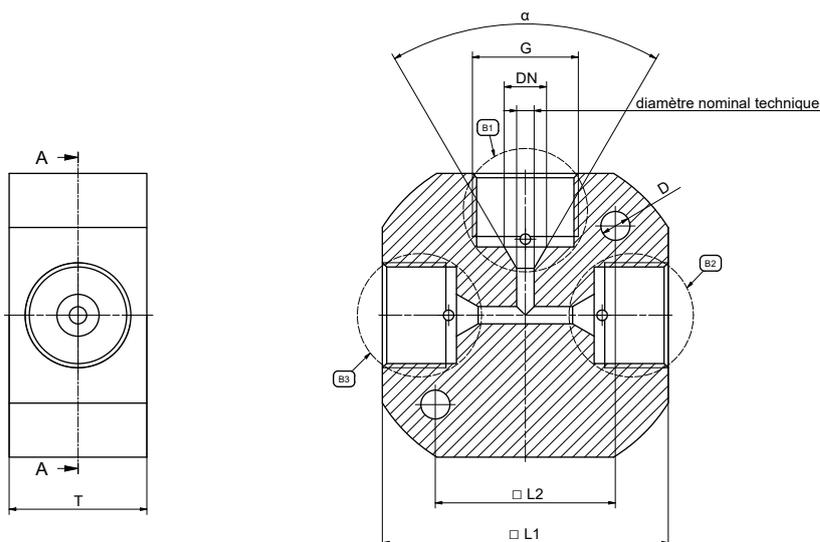
Raccords en T avec **trois raccordements identiques**, disponibles dans toutes les tailles de raccordements haute pression courantes.

Avec deux **alésages de fixation en diagonale**. Les trous identiques des coudes, des raccords en T et des raccords en croix facilitent les éventuelles transformations et extensions ultérieures du système de tubes.

**Versions spéciales** avec différents raccords taraudés ou pour des gammes de pression différentes sur demande.

Des substances spéciales pour **des fluides ou des conditions d'utilisation exigeantes** sont possibles sur demande.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Taille	Gamme de produits	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (G) (B1 = B2 = B3)	$\alpha$	Lar-geur / hauteur (L1)	pro-fon-deur (T)	Di-stance alésa-ge de fixation (L2)	D
C1-185344	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60°	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185180	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60°	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-186016	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	M20x1,5	60°	48,0	27,0	34,0	5,5
C1-186017	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	3/4"-16 UNF	60°	48,0	27,0	34,0	5,5
C1-185985	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	M30x2	60°	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185987	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60°	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185350	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60°	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-185361	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60°	40,0	22,0	26,0	5,5
C1-186014	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	M20x1,5	60°	54,0	26,0	34,0	5,5
C1-186015	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	3/4"-16 UNF	60°	54,0	26,0	34,0	5,5
C1-185983	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	M30x2	60°	70,0	36,0	48,0	6,5
C1-185986	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60°	70,0	36,0	48,0	6,5
Sur demande	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120°	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120°	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120°	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120°	40,0	22,0	26,0	5,5
Sur demande	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	M20x1,5	120°	48,0	27,0	34,0	5,5
Sur demande	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	3/4"-16 UNF	120°	48,0	27,0	34,0	5,5

## » Les raccords baromax

### COMMANDE | Raccords en croix

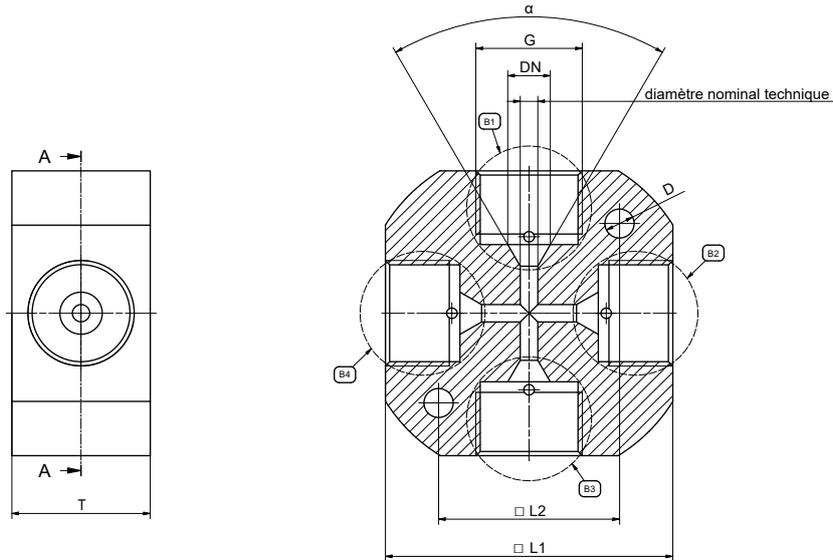
Raccords en croix avec **quatre raccordements identiques**, disponibles dans toutes les tailles de raccordements haute pression courantes.

Avec deux **alésages de fixation en diagonale**. Les trous identiques des coudes, des raccords en T et des raccords en croix facilitent les éventuelles transformations et extensions ultérieures du système de tubes.

**Versions spéciales** avec différents raccords taraudés ou pour des gammes de pression différentes sur demande.

Des substances spéciales pour **des fluides ou des conditions d'utilisation exigeantes** sont possibles sur demande.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Taille	Gamme de produits	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (G) (B1 = B2 = B3 = B4)	$\alpha$	Lar-geur / hauteur (L1)	pro-fon-deur (T)	Distance alésage de fixation (L2)	D
<b>C1-185383</b>	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>C1-185171</b>	1	FT-F1-S1	2.500 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>C1-185756</b>	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	M20x1,5	60 °	48,0	27,0	34,0	5,5
<b>C1-185177</b>	2	FT-F1-S1	2.500 bar	8,0	5,0	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	48,0	27,0	34,0	5,5
<b>C1-185729</b>	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	M30x2	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
<b>C1-185755</b>	3	FT-F1-S1	2.500 bar	12,0	8,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
<b>C1-185326</b>	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	M16x1,5	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>C1-185379</b>	1	FT-F1-S2	4.200 bar	5,0	2,8	1/4"	9/16"-18 UNF	60 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>C1-185629</b>	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	M20x1,5	60 °	54,0	26,0	34,0	5,5
<b>C1-185753</b>	2	FT-F1-S2	4.200 bar	8,0	3,3	3/8"	3/4"-16 UNF	60 °	54,0	26,0	34,0	5,5
<b>C1-185728</b>	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	M30x2	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
<b>C1-185754</b>	3	FT-F1-S2	4.200 bar	12,0	5,0	9/16"	1 1/8"-12 UNF	60 °	70,0	36,0	48,0	6,5
<b>Sur demande</b>	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>Sur demande</b>	1	FT-F1-S3	7.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>Sur demande</b>	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	M16x1,5	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>Sur demande</b>	1	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	1/4"	9/16"-18 UNF	120 °	40,0	22,0	26,0	5,5
<b>Sur demande</b>	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	M20x1,5	120 °	48,0	27,0	34,0	5,5
<b>Sur demande</b>	2	FT-F1-S4	10.000 bar	--	2,0	3/8"	3/4"-16 UNF	120 °	48,0	27,0	34,0	5,5

## » Les raccords baromax

### ACCESSOIRES

Les **accessoires** suivants sont disponibles pour les raccords baromax de WEH®.

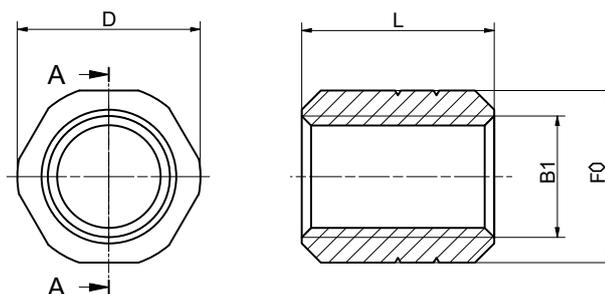
#### Bagues de pression

Bagues de pression pour les raccords utilisés dans la gamme de haute pression. À la différence de nos concurrents, nos bagues de pression **ne sont pas rondes à l'extérieur, mais elles sont munies d'un méplat hexagonal**. Il est ainsi possible d'utiliser **des clés à fourche** pour le montage et le démontage, ce qui facilite considérablement le travail.

Nos bagues de pression sont permutables avec tous les raccords courants de la gamme de haute pression.

Les bagues d'étanchéité baromax sont fabriquées en **acier inoxydable**.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Gamme de produits	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (B1)	Type de connexion	L	F0	D
<b>C1-185394</b>	FTZ-F3-S1	1/4"	1/4"-28 UNF LH	filetage femelle	10,0	9,0	9,5
<b>C1-185495</b>	FTZ-F3-S1	3/8"	3/8"-24 UNF LH	filetage femelle	13,5	12,0	12,7
<b>C1-180993</b>	FTZ-F3-S1	9/16"	9/16"-18 UNF LH	filetage femelle	15,5	19,0	20,6

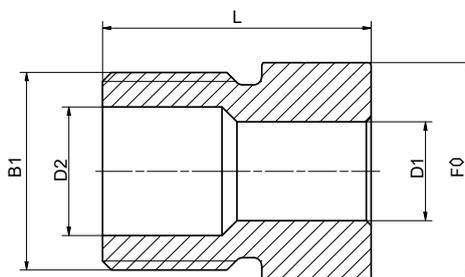
#### Vis de pression

Vis de pression pour les raccords utilisés dans la gamme de haute pression. Nos vis de pression sont permutables avec tous les raccords courants de la gamme de haute pression.

Pour faciliter la différenciation, nos vis de pression sont **spécialement marquées sur les méplats** : une rainure pour le filetage métrique et deux rainures pour le filetage en pouces.

Les vis de pression baromax sont fabriquées en **acier inoxydable**.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Gamme de produits	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	filetage femelle (B1)	Type de connexion	D1	D2	L	F0
<b>C1-185522</b>	FTZ-F1-S1	1/4"	M16x1,5	filetage mâle	6,4	9,8	22,0	17,0
<b>C1-185403</b>	FTZ-F1-S1	1/4"	9/16"-18 UNF	filetage mâle	6,4	9,8	22,0	17,0
<b>C1-185521</b>	FTZ-F1-S1	3/8"	M20x1,5	filetage mâle	10,0	13,0	27,0	22,0
<b>C1-185593</b>	FTZ-F1-S1	3/8"	3/4"-16 UNF	filetage mâle	10,0	13,0	27,0	22,0
<b>C1-185588</b>	FTZ-F1-S1	9/16"	M30x2	filetage mâle	14,0	21,0	19,0	32,0
<b>C1-185592</b>	FTZ-F1-S1	9/16"	1 1/8"-12 UNF	filetage mâle	14,0	21,0	19,0	32,0

## » Les raccords baromax

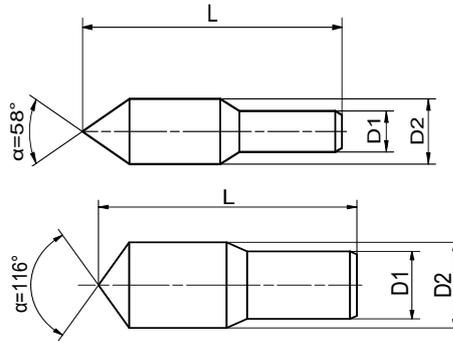
### Bouchons

Bouchons pour les raccords utilisés dans la gamme de haute pression.

Nos bouchons sont interchangeables avec tous les raccords courants de la gamme de haute pression.

Les bouchons baromax sont fabriqués en **acier inoxydable**.

Dimensions env. (mm)



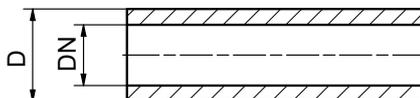
N° d'article	Gamme de produits	Pression (PS)	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	D1	D2	L	$\alpha$
<b>C1-185912</b>	FTZ-F2-S1	2.500 bar + 4.200 bar	1/4"	6,4	9,5	34,0	58 °
<b>C1-185918</b>	FTZ-F2-S1	2.500 bar + 4.200 bar	3/8"	10,0	13,0	39,0	58 °
<b>C1-185919</b>	FTZ-F2-S1	2.500 bar + 4.200 bar	9/16"	14,0	20,6	48,0	58 °
<b>Sur demande</b>	FTZ-F2-S1	7.000 bar + 10.000 bar	1/4"	6,4	9,5	31,0	116 °
<b>Sur demande</b>	FTZ-F2-S1	7.000 bar + 10.000 bar	3/8"	10,0	13,0	36,0	116 °
<b>Sur demande</b>	FTZ-F2-S1	7.000 bar + 10.000 bar	9/16"	14,0	20,6	44,0	116 °

## » Les raccords baromax

### Conduites

Les tubes haute pression baromax sont fabriqués en **acier inoxydable étiré à froid sans soudure**.

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Pression (PS)	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes (D)	Diamètre nominal (DN)
Sur demande	2.500 bar	9/16"	8,0
Sur demande	4.200 bar	1/4"	2,3
Sur demande	4.200 bar	3/8"	3,2
Sur demande	4.200 bar	9/16"	4,8
Sur demande	7.000 bar	1/4"	1,6
Sur demande	10.000 bar	3/8"	1,6

Versions spéciales pour des gammes de pression différentes sur demande. Des substances spéciales pour des **fluides ou des conditions d'utilisation exigeantes** sont possibles sur demande.



Sur demande, nous vous proposons également des serpentins, des mamelons (tubes avec cône d'étanchéité préparé) ainsi que des conduites flexibles.

## » baromax Clapets anti-retour

### DESCRIPTION



#### Caractéristiques et avantages

- **Débit élevé** grâce à de grands diamètres nominaux.
- **Montage facile** grâce à des vis de pression double intégrées avec 1 filetage à gauche et 1 filetage à droite.
- Le clapet anti-retour ne doit **être serré que sur un seul méplat**, le tube ne subit pas de tension et ne tourne pas avec le reste.

Quand le fluide ne doit s'écouler **que dans un sens** à l'intérieur d'un système de conduites et qu'il faut empêcher un reflux, les clapets anti-retour baromax sont là pour remplir cette fonction **avec une fiabilité absolue**.

#### Domaines d'application et utilisations

Les clapets anti-retour baromax sont spécialement conçus pour la gamme de haute pression et sont notamment utilisés dans l'hydroformage.

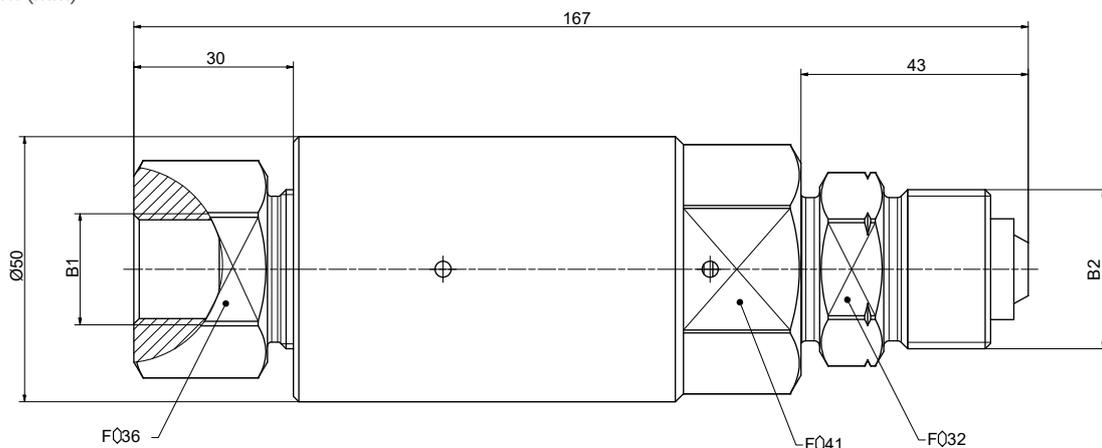
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Version standard	
Pression de service max. sur B2	PS = 2.500 bar, 4.200 bar, 7.000 bar ou 10.000 bar (en fonction de la versio)	
Pression d'entrée max. sur B1	800 bar	
Plage de température	de +5 °C à +50 °C	
Matériaux	Acier inoxydable haute résistance	
Fluide	Huile hydraulique (selon DGR groupe de fluides 2)	
Conformité / Tests / Homologations	Type d'équipement sous pression	équipement de maintien de pression de type tuyauterie, tel que défini à l'article 2, point 5, de la Directive d'équipements sous pression
	Classification	Article 4, paragraphe 3

Des modèles pour d'autres fluides et plages de température sont disponibles sur demande.

### COMMANDE | Clapets anti-retour

Dimensions env. (mm)



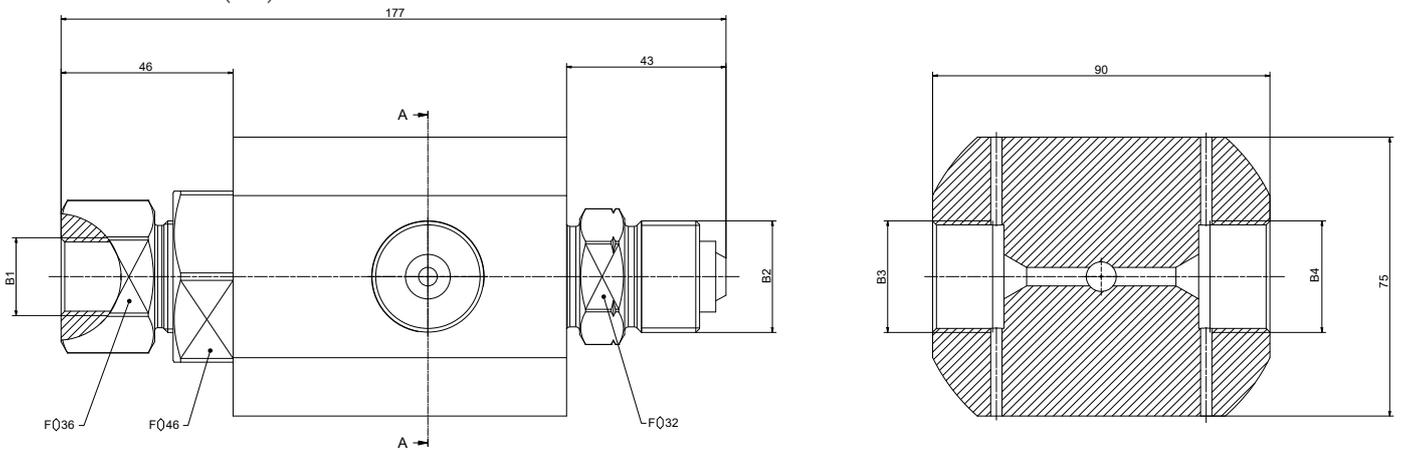
N° d'article	Pression (PS)	B1 (filetage femelle)	B2 (filetage mâle)	Diamètre nominal (DN)
<b>185446</b>	4.200 bar	G 1/2-14	M30x2	8,0

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Clapets anti-retour

### COMMANDE | Clapets anti-retour raccords à deux côtés

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Pression (PS)	B1 (filetage femelle)	B2 (filetage mâle)	B3 (filetage femelle)	B4 (filetage femelle)	Diamètre nominal (DN)
<b>185447</b>	4.200 bar	G1/2-14	M30x2	M30x2	M30x2	8,0

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Soupapes

Notre gamme de soupes baromax offre un maximum de sécurité et de fiabilité, même à des niveaux de pression allant jusqu'à 10 000 bars.

10.000 bar. Notre gamme de produits comprend des vannes manuelles, des vannes pneumatiques, des vannes hydrauliques et des vannes de surpression.

des soupapes de surpression.

La gamme baromax Soupapesserie de WEH est conçue pour de multiples applications et pour répondre aux exigences de sécurité les plus élevées.

Nos vannes haute pression garantissent des valeurs de débit optimales et assurent une étanchéité efficace aux fluides liquides. Les pièces résistantes à la pression sont en acier inoxydable de haute qualité, résistant à la corrosion. Chaque vanne est livrée complète avec des raccords à visser. Avant d'être livrées, toutes les vannes haute pression baromax sont soumises à un contrôle de qualité rigoureux un contrôle rigoureux de fin de ligne (EOL).

### Soupapes manuelles

Soupape pour ouvrir et couper l'écoulement du fluide dans les applications haute pression. Avec levier à main pour un actionnement manuel.



### Soupapes hydrauliques

Comme les soupapes manuelles, mais avec des raccords pour l'actionnement hydraulique.



### Soupapes pneumatiques

Comme les soupapes manuelles, mais avec des raccords air comprimé pour l'actionnement pneumatique. Les soupapes pneumatiques ou hydrauliques sont fréquemment utilisées aussi comme **soupapes de sécurité**. Le système est alors conçu pour que le système pneumatique ou hydraulique ouvre ou ferme la vanne selon les besoins, via un signal de défaut.



### Unités de sécurité contre la surpression

Les unités de sécurité contre la surpression servent à évacuer de manière ciblée les fluides en trop via la conduite raccordée.



## » baromax Soupapes manuelles

### DESCRIPTION



#### Caractéristiques et avantages

- **Utilisation facile** grâce à la poignée.
- **Montage facile** grâce à la bague de pression intégrée et à la vis de pression.
- L'arrêt du fluide **est indépendant du sens**.
- Version **droite ou coudée**.

Partout où le fluide doit être bloqué ou ouvert manuellement dans les deux sens à l'intérieur d'un système de conduites, les soupapes manuelles baromax assurent cette fonction de manière absolument fiable.

#### Domaines d'application et utilisations

Les soupapes manuelles baromax sont spécialement conçus pour la gamme de haute pression et sont notamment utilisés dans l'hydroformage.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

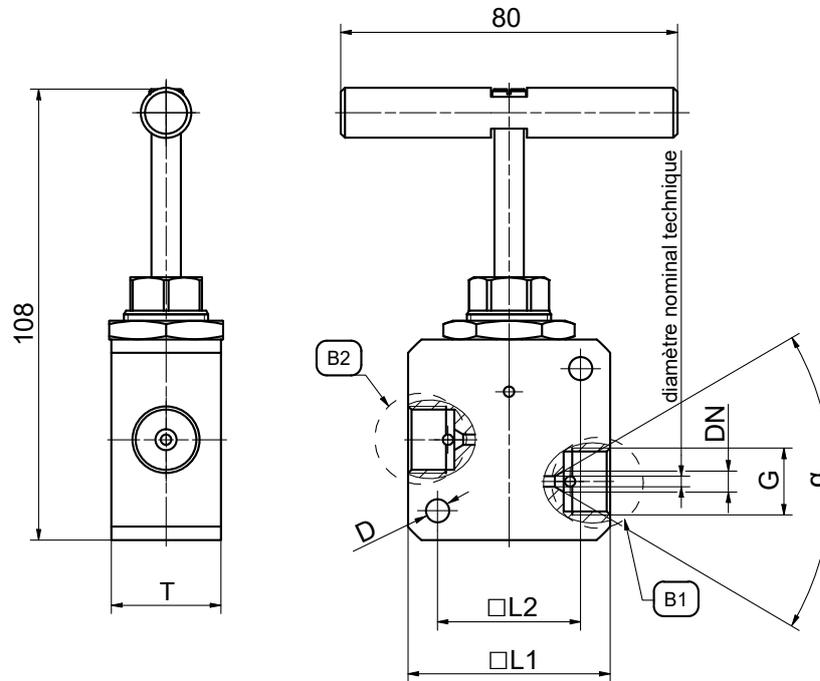
Caractéristiques	Version standard	
Gammes de pression	PS = 2.500 bar ou 4.200 bar (en fonction de la versio)	
Plage de température	de +5 °C à +50 °C	
Matériaux	Acier inoxydable haute résistance	
Fluide	Air / eau / huile hydraulique	
Conformité / Tests / Homologations	Système d'assurance qualité certifié selon la Directive d'équipements sous pression 2014/68/UE	
	Type d'équipement sous pression	équipement de maintien de pression de type tuyauterie
	Classification	Article 4, paragraphe 3

Des modèles pour d'autres fluides et plages de température sont disponibles sur demande.

## » baromax Soupapes manuelles

### COMMANDE | Soupapes manuelles version droite

Dimensions env. (mm)



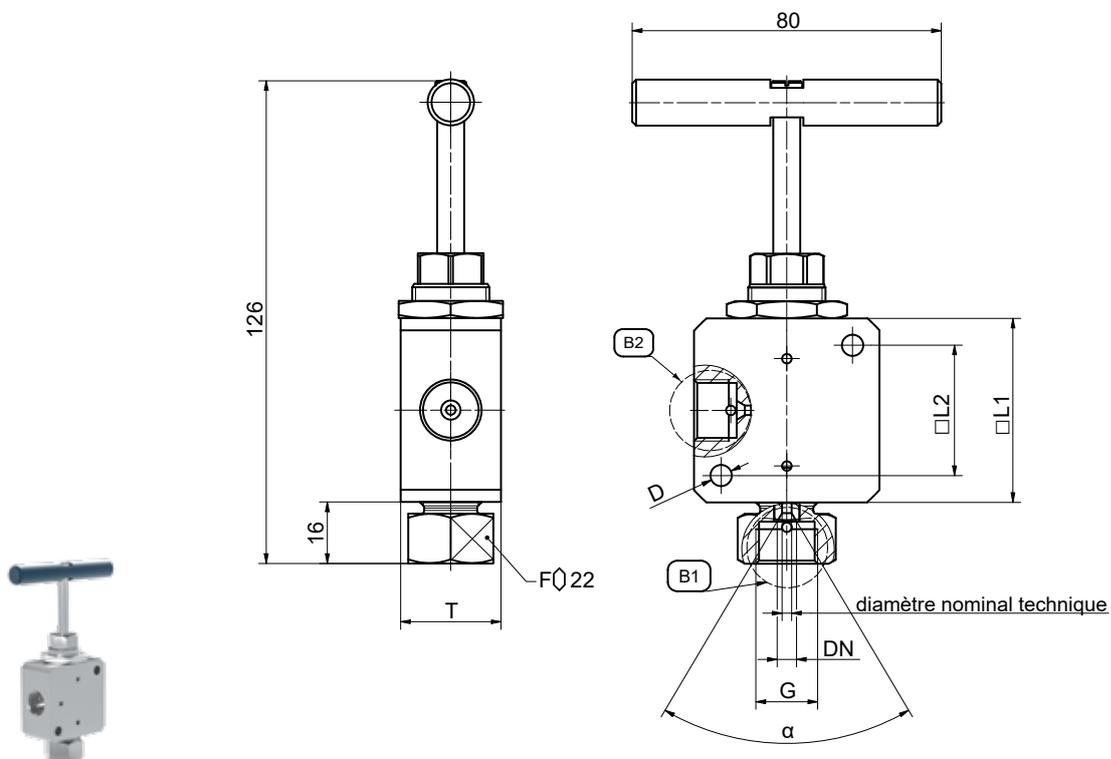
N° d'article	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	Filetage (G) B1 = B2	α	Largeur / hauteur (L1)	profondeur (T)	Distance alésage de fixation (L2)	D
<b>C1-187301</b>	4.200 bar	5,0	2,5	1/4"	M16x1,5	61 °	48,0	26,0	34,0	5,5

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Soupapes manuelles

### COMMANDE | Soupapes manuelles version angulaire

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Pression (PS)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Convient pour les diamètres extérieurs de tubes	Filetage (G) B1 = B2	$\alpha$	Largeur / hauteur (L1)	profondeur (T)	Distance alésage de fixation (L2)	D
C1-186219	4.200 bar	5,0	2,5	1/4"	M16x1,5	61 °	48,0	26,0	34,0	5,5

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Réservoirs de pression et générateurs de pression

Pour votre système haute pression, nous fournissons des générateurs de pression et des accumulateurs de pression qui sont **adaptés de manière personnalisée** à votre domaine d'application et à vos besoins.

### Réceptif sous pression

Dans Réceptif sous pression de pression, les fluides sont stockés sous pression. Lors du délestage, il est ainsi possible de prélever de l'énergie de l' sous pression. Réceptif sous pression de pression servent, entre autres, à la fonction d'urgence, à l'amortissement des vibrations et à la compensation des fuites d'huile. De nombreuses autres applications sont possibles.



### Autoclaves

Ces réservoirs de pression avec pompe à vis intégrée servent au traitement thermique de liquides ou à l'étude de processus chimiques dans la gamme de haute pression.

### Pompes à vis manuelles

Les pompes à vis manuelles sont utilisées lorsqu'il faut disposer d'un moyen simple, peu coûteux et néanmoins précis pour générer des pressions plus élevées dans de petits volumes.



### Pompes à vis électriques

Les pompes à vis électriques offrent l'avantage d'une commande et d'un contrôle très précis par rapport à d'autres méthodes permettant de générer de la pression. Selon l'application et la technique de mesure disponible, la pression et le débit peuvent être ajustés avec précision.

### Multiplicateurs de pression pneumatiques

Les multiplicateurs de pression servent à augmenter la pression des fluides liquides et des gaz et sont utilisés lorsque des pressions élevées sont nécessaires pour certaines fonctions, mais que l'ensemble de l'installation ne doit pas être conçu en conséquence.



### Multiplicateurs de pression hydrauliques

L'utilisation et l'application sont les mêmes que pour les multiplicateurs de pression pneumatiques. En revanche, l'entraînement n'est pas un système à air comprimé, mais un système hydraulique à moyenne pression (environ 200-450 bars).

► **Vous n'avez pas encore trouvé ce que vous recherchez ?** Sur demande, nous vous proposons sans problème les composants adaptés à votre système haute pression. Veuillez nous indiquer le domaine d'application, la pression de service max. dont vous avez besoin, les tailles de raccordement, les plages de température, le volume nécessaire et les fluides utilisés.

✉ [sales@weh.com](mailto:sales@weh.com)

## » baromax Récipient sous pression

### DESCRIPTION



#### Caractéristiques et avantages

- **Montage flexible**  
Peut être monté dans n'importe quelle position.
- **Un stockage / une fixation sûrs** sont garantis.
- Installation facile

Les réservoirs sous pression stockent des fluides sous haute pression. Lors du déchargement, de l'énergie peut ainsi être prélevée sur l'accumulateur. Les réservoirs sous pression servent entre autres à la fonction d'urgence, à l'amortissement des vibrations et à la compensation des fuites d'huile.

Selon l'application, ces réservoirs peuvent être équipés de différentes fonctions supplémentaires, comme une pompe à broche intégrée pour une régulation précise de la pression ou comme réservoir de réaction pour réaliser des processus dans des conditions contrôlées.

#### Domaines d'application et utilisations

Les récipient sous pression baromax sont spécialement conçus pour la gamme de haute pression et sont notamment utilisés dans l'hydroformage.

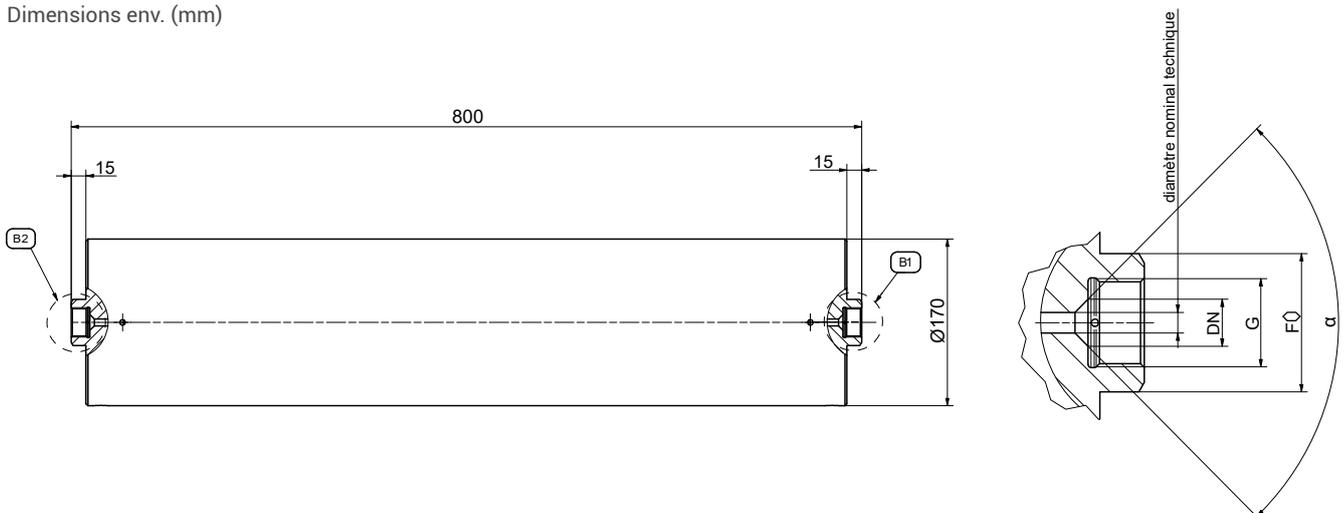
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Version standard	
Gammes de pression	PS = 700 bar, 1.500 bar ou 3.000 bar (en fonction de la versio)	
Plage de température	de +0 °C à +50 °C	
Matériaux	Acier inoxydable haute résistance	
Fluide	Eau / Glycol	
Conformité / Tests / Homologations	Type d'équipement sous pression	Récipients visés à l'article 2, point 2, de la Directive d'équipements sous pression
	Classification	Article 4, paragraphe 3

Des modèles pour d'autres fluides et plages de température sont disponibles sur demande.

### COMMANDE

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal technique	Pression (PS)	Filetage (G) B1 = B2	F0	α
<b>186688</b>	16	7	1.500 bar	M30x2	41	91 °
<b>180792</b>	16	7	3.000 bar	M30x2	41	90 °

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Pompe à vis

### DESCRIPTION



#### Caractéristiques et avantages

- Construction **robuste et fine**
- En acier de haute qualité
- Peu d'entretien
- Possibilité de montage **simple**
- Bonne accessibilité à tous les raccords
- **Grande** variabilité dans la conception de l'entraînement

Les pompes à vis manuelles baromax conviennent particulièrement bien comme générateurs de pression pour les petites installations mobiles ou stationnaires. Les pompes à vis manuelles baromax peuvent être utilisées indépendamment du lieu, sans alimentation en air comprimé ou en électricité. Elles offrent une possibilité simple, économique et pourtant précise de générer des pressions élevées pour de petits volumes. Outre les pompes à vis manuelles baromax, nous proposons également des pompes à vis motorisées qui ont l'avantage de pouvoir être commandées et contrôlées avec une grande précision.

En fonction de l'application et de la technique de mesure disponible, la pompe à broche baromax permet d'ajuster avec précision la pression et le débit.

#### Domaines d'application et utilisations

Les pompes à vis baromax sont spécialement conçues pour la gamme de haute pression et sont notamment utilisées dans l'hydroformage.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

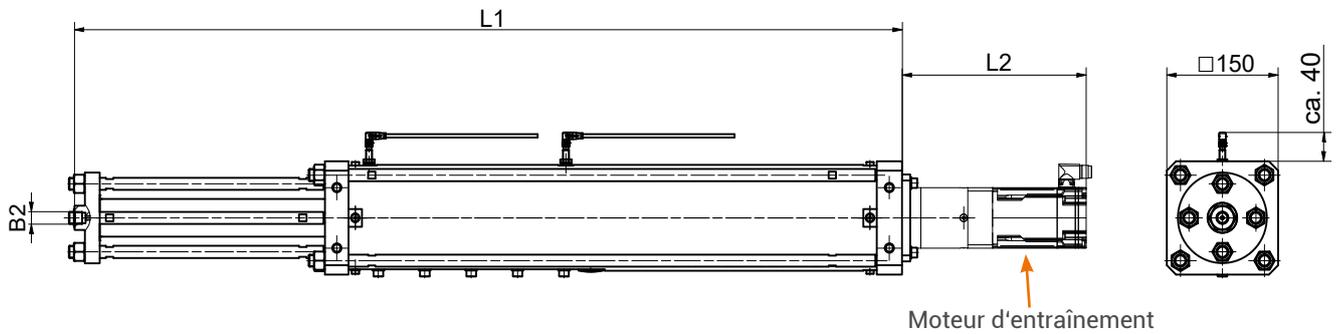
Caractéristiques	Version standard	
Gammes de pression	PS = 150 bar à 10.000 bar (en fonction de la versio)	
Limitation de course	1.500 cm <sup>3</sup> - 25 cm <sup>3</sup> (en fonction de la pression)	
Plage de température	de +5 °C à +50 °C	
Matériaux	Acier inoxydable haute résistance	
Fluide	milieux liquides (selon DGR groupe de fluides 2)	
Conformité / Tests / Homologations	Type d'équipement sous pression	Réservoirs selon l'article 2, n° 2 de la directive sur les équipements sous pression
	Classification	PS = 700 bars : Article 4, paragraphe 3 PS = 2 000 bar : Catégorie de module I, y compris CE (en fonction de la pression, en fonction du volume)
	Condition	Liquide

Des modèles pour d'autres fluides et plages de température sont disponibles sur demande.

## » baromax Pompe à vis

### COMMANDE

Dimensions env. (mm)



N° d'article	Pression (PS)	Volume de course (cm <sup>3</sup> / ml)	Diamètre nominal (DN)	B2 (Filetage femelle)	L1	L2	Préparation de l'entraînement	Raccordement au média
<b>180793</b>	700 bar	120	16	NPT 3/8"	1125	6	Plaque d'adaptation pour BG080	-
<b>180791</b>	2.000 bar	75	3	M16x1,5"	1115	175	Réducteur pour NEMA34	Coude de tuyau 90 M16x1,5 AG
<b>Sur demande</b>	Moteur d'entraînement							

Autres types et tailles de raccords (par ex. Cone and Thread Fittings ou VOSSLok40) sur demande.

## » baromax Systèmes

**Des petits groupes pneumatiques aux grandes installations complètes** avec génération de pression à plusieurs reprises, utilisation technique sous différentes formes et commandes, nous pouvons vous proposer des **solutions personnalisées** pour répondre à de nombreuses demandes.

**Nous fournissons les systèmes haute pression de préférence pour les applications suivantes :**

- Installations d'autofrettage
- Installations d'hydroformage
- Presses isostatiques
- Bancs d'essai haute pression
- Homogénéisateurs très haute pression

► **Posez vos questions à nos experts produit** : nous sommes également l'interlocuteur idéal pour réaliser des installations haute pression dans d'autres domaines d'application.

✉ [sales@weh.com](mailto:sales@weh.com)



## » baromax Outils

Pour l'usinage des tubes, nous vous proposons un **vaste assortiment d'outils**.

### Outils de filetage

Outillage pour appliquer le filetage de la bague de pression sur les extrémités du tube.

En fonction du diamètre du tube et du type de filetage, différents accessoires de coupe sont disponibles.



### Outils coupe-cône

Outillage pour appliquer le contour d'étanchéité du cône sur les extrémités du tube. En fonction du diamètre du tube et de l'angle du cône, différents accessoires de coupe sont disponibles.

### Outils d'usinage de cône

Des déformations plastiques peuvent se produire sur les tubes et les raccords au cours du fonctionnement.

Grâce aux outils d'usinage de cône, il est possible de remettre les raccords en état.



### Pinces à cintrer

Outillage pour cintrer manuellement les conduites haute pression. Les inserts de cintrage sont disponibles pour différentes tailles de tube.

**Les accessoires suivants sont disponibles dans l'assortiment d'outils baromax :**

- Lames de découpe
- Fraises à chanfreiner
- Mâchoires de serrage
- Filières de filetage
- Pâte de coupe pour filetage
- Glycol
- Huile hydraulique
- Spray givrant
- Spray détecteur de fuite

## » Appendice technique

### Définitions des termes

Abréviation	Définition	
<b>Spécifications de pression</b>	<i>(toutes les spécifications de pression s'entendent comme une surpression, sauf indication contraire)</i>	
PN	Pression nominale	Pression nominale après compensation de la température à 15 °C
PS	Pression de service max. admissible	Pression de service maximale admissible selon la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE, Article 2 paragraphe 8
PT	Pression d'essai hydrostatique	Pression d'essai hydrostatique selon la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE, Annexe I point 7.4
PP	Pression pilote	Pression d'actionnement pour des composants hydrauliques et pneumatiques
PC	Pression d'ouverture	Pression à laquelle le clapet anti-retour s'ouvre et à laquelle il se produit un premier écoulement
WP	Working pressure	Par «pression maximale de fonctionnement», la pression maximale pour laquelle un organe est conçu et sur la base de laquelle sa résistance est déterminée
MAWP	Max. allowable working pressure	Pression de service max. admissible à laquelle le point le plus faible du système ou du réservoir (p. ex. vanne de la bouteille) peut fonctionner en mode normal à une température déterminée
<b>Dimensions</b>		
L1, L2, L3 ...	Spécification de longueur	
D1, D2, D3 ...	Spécification de diamètre	
Ø F(1), Ø F(2) ...	Spécification de taille de la clé	
<b>Ports</b>		
A / X	Raccordement spécifique client (pièce d'essai, échantillon, vanne de la bouteille, roue manuelle d'appareil de protection respiratoire)	
B1, B2, B3 ...	Raccordements fluides	
C1, C2, C3 ...	Raccordements de retour du gaz	
P1, P2, P3 ...	Raccordements de pression pilote	
MA1, MA2 ...	Raccordements de mesure	
Q	Port de vidange de filtre	
G	Alésages de fixation	
<b>Autres</b>		
DN	Dimension nominale (DN) selon la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE, selon laquelle le plus grand diamètre sous pression des raccords de pression de fluide ou de pression pilote du dispositif WEH® (A, B1, B2, B3 ou C1, C2, C3 et P1, P2, P3) qui fait face au système de tuyauterie du client, est pertinent.	
µm	Diamètre maximal de la particule filtrée	
Kv	Débit d'eau en m <sup>3</sup> /h en cas de perte de pression de 1 bar selon DIN/EN 60534-2	
Cv	Débit d'eau en gallons par minute en cas de perte de pression de 1 psi selon DIN/EN 60534-2	
IR	Interface de données infrarouge	
ENR	Interface de données échangeable (exchangeable nozzle receiver)	

## » Appendice technique

### Définitions des termes

Abréviation	Définition
TS	Température maximale admissible selon la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE, Article 2 paragraphe 9
Force d'arrachement	Plage de force dans laquelle le break-away se déclenche
NC	Normally closed (normalement fermé - position initiale de la vanne d'arrêt)
NO	Normally open (normalement ouvert - position initiale de la vanne d'arrêt)

### Explications techniques

Terme	Définition
Plage de température	Plage de température dans laquelle le produit WEH® peut être utilisé. Si aucune information explicite n'est donnée sur la température du fluide et la température ambiante, cette plage de température s'applique aussi bien au fluide qu'à l'environnement.
Plage de température du fluide	Plage de température du fluide utilisé pouvant traverser le produit WEH® (peut changer en fonction du temps de mesure).
Plage de température ambiante	Plage de température de l'environnement dans lequel le produit WEH® peut être utilisé.
Taux de fuite	Est le taux de fuite externe maximal que le produit WEH® présente en état de livraison.
Taux de fuite interne	Le taux de fuite interne dépend, entre autres, du type d'application, du fluide et de la différence de pression sur le produit WEH®. Sur demande, il peut être spécifié plus précisément.
Charge latérale max.	Somme maximale admissible de toutes les forces externes qui peuvent agir sur l'appareil en cas d'utilisation conforme. <b>Note:</b> les forces externes peuvent affecter la durée de vie des produits WEH® et causer des dommages. Les charges transversales et de traction ainsi que les vibrations et coups de bélier doivent être pris en compte. Par exemple, les utilisateurs peuvent mettre en place diverses mesures comme des supports ou similaire de fixation, dont l'installation incombe au client. C'est pourquoi il convient d'éviter toute force latérale, par le biais de flexibles suspendus ou d'autres matériels par exemple. Les produits WEH® doivent être installés de sorte à empêcher toute force latérale, étant donné que cela pourrait provoquer des fuites et des dommages. En cas d'applications spéciales, il est fortement recommandé de demander conseil avant de sélectionner un produit.
Produits avec actuation pneumatique	Faites attention lors de l'opération des produits WEH® actionnés pneumatiquement dans des systèmes automatisés à ce que l'équilibrage axial soit assuré, voir charge latérale maximale. Les produits peuvent par exemple être entreposés de manière flottante ou être alimentés de manière flexible de sorte à éviter une obstruction ou un coincement des mâchoires de serrage dans les filetages de raccordement de la pièce d'essai.
Matériaux d'étanchéité	Sur demande, le produit WEH® peut être adapté aux applications spécifiques du client concernant les matériaux d'étanchéité utilisés. La clarification de la compatibilité avec le fluide et la pertinence du produit WEH® adapté pour l'application finale est toujours la responsabilité de l'utilisateur final.
Résistant à la corrosion	Les produits WEH® sont conçus pour être utilisés dans des zones climatiques tempérées - avec de faibles niveaux d'humidité et de salinité dans l'air. Une formation accélérée de rouille ou de corrosion peut se produire en mer ou près de la mer. Par conséquent, réduisez l'intervalle d'inspection recommandé pour l'utilisation normale et envoyez immédiatement le produit WEH® pour entretien si vous remarquez une formation accrue de saie, de rouille ou de corrosion.
Durée de stockage / durée de vie des composants	Il existe certaines exigences pour chaque produit WEH®. Les produits WEH® sont généralement des produits qui peuvent être soumis à l'usure et à la fatigue en raison du fonctionnement et en fonction de votre application/utilisation individuelle. Pour plus de détails - en particulier sur les intervalles minimaux d'inspection et d'entretien correspondants - veuillez-vous référer au mode d'emploi respectif du produit WEH®.

## » Appendice technique

### Plus d'explications

Sujet	Définition
Caractéristiques techniques	Sauf indication contraire, les caractéristiques techniques indiquées dans les catalogues, les fiches techniques et les modes d'emploi sont basées sur des tests avec de l'azote en phase de développement ou en fin de développement. Les données de fuite sont basées sur des mesures avec de l'hélium.
Utilisation conforme	Pour l'utilisation conforme des produits WEH®, veuillez vous référer au mode d'emploi correspondant. Les applications suivantes sont généralement exclues pour les produits WEH® H <sub>2</sub> et GNC, sauf si elles sont expressément autorisées dans le mode d'emploi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• applications aérospatiales, p. ex. dans les avions</li> <li>• aplicaciones de navegación marina</li> <li>• applications offshore et dans les zones littorales</li> <li>• applications dans le domaine de la défense et de l'armement</li> </ul>
Sélection de produits sûrs	Les produits WEH® sont conçus pour une utilisation par des professionnels qualifiés (dans la mesure où les produits WEH® sont également conçus pour être utilisés par d'autres utilisateurs dans des cas particuliers, cela est explicitement indiqué dans les modes d'emploi correspondants). Veuillez noter que WEH ne connaît pas votre système. Par conséquent, en raison des multiples utilisations possibles des produits WEH®, WEH ne peut pas effectuer de tests préliminaires pour toutes les variantes d'utilisation envisageables. Vous seul êtes responsable de la sélection, de la configuration et de l'adéquation des produits WEH®, en particulier en fonction des exigences de votre système. Avant d'acheter des produits WEH®, veuillez-vous assurer qu'ils sont compatibles avec l'utilisation que vous prévoyez d'en faire, vos données de performance, les matériaux et fluides que vous utilisez, votre concept de système et les limites de votre système, conformément aux caractéristiques de nos produits. Veuillez également prendre en considération vos exigences techniques et légales en matière d'exploitation, de manipulation et d'entretien. La qualité et la sécurité des produits WEH® sont notre priorité absolue. Par conséquent, les produits WEH® ne doivent pas être utilisés en dehors des conditions prévues dans les fiches techniques et descriptions produits correspondantes. En cas de doute quant à l'adéquation du produit WEH® à votre système et à l'utilisation que vous prévoyez d'en faire, veuillez nous contacter à l'avance. En outre, nous déconseillons fortement l'utilisation de pièces de rechange produites par des tiers ou la combinaison de produits WEH® avec des produits tiers non adaptés. La responsabilité de vérifier l'adéquation des produits tiers vous incombe. Les produits WEH® et pièces de rechange WEH® satisfont à nos normes de qualité et de sécurité.
Explication de la directive relative aux équipements sous pression	En général, les produits WEH® dont la pression de service maximale admissible est supérieure à 0,5 bar (PS), relèvent du domaine d'application de la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE, sont généralement classés comme accessoires sous pression conformément à l'article 2, paragraphe 5, de celle-ci et sont considérés comme similaires à la tuyauterie. Ces produits WEH® ne doivent pas être utilisés comme accessoires de sécurité. En outre, il est souligné que ces produits WEH® sont conçus et mis sur le marché conformément aux exigences de l'article 4, paragraphe 3, de la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE.  Pour certains produits, une autre classification et/ou catégorisation est nécessaire ou peut être réalisée sur demande. Dans ce cas, une procédure d'évaluation de la conformité selon l'annexe III de la Directive relative aux Équipements sous Pression 2014/68/UE peut être et sera réalisée (lorsque cela est exigé par la loi) et la conformité est établie au moyen d'une déclaration UE de conformité conformément à l'annexe IV de ladite directive. Dans ce cas, la déclaration UE de conformité est jointe au produit.
Gestion externe des modifications	WEH se réserve le droit d'actualiser, d'optimiser et d'adapter ses produits de manière continue. En conséquence, des modifications peuvent être apportées au produit. WEH n'informe ses clients de manière proactive ou spontanée des mises à jour, des optimisations et/ou des adaptations apportées aux produits que dans des cas particuliers. Vous pouvez contacter WEH à tout moment pour obtenir des renseignements au sujet des mises à jour, optimisations et/ou adaptations apportées aux produits.

## » Données de catalogue

---

Ce catalogue a été élaboré avec grand soin, en se fondant sur une expérience accumulée depuis des décennies.

Toutes les informations et recommandations de ce catalogue sont non-contraignantes et indiquées sous réserve d'éventuels écarts ou modifications. Les informations et recommandations contraignantes sont celles indiquées dans les commandes individuelles. En particulier, en raison des multiples utilisations possibles des produits WEH® et des paramètres et conditions d'utilisation dont nous n'avons pas connaissance, nous ne pouvons pas garantir la justesse et/ou l'exhaustivité des informations et des recommandations indiquées dans ce catalogue quant à certains cas individuels. Par conséquent, veuillez de nouveau vous référer aux informations et recommandations fournies dans le cadre des commandes individuelles.

Les limites d'utilisation indiquées dans ce catalogue (p. ex. en ce qui concerne la pression, la température, etc.) sont en principe des valeurs théoriques établies expérimentalement. Les conditions d'utilisation réelles pouvant différer, nous ne pouvons pas garantir la justesse de ces valeurs dans le cadre de l'application particulière du client. Lors de la mise en opération réelle, veuillez prendre en compte que l'influence réciproque des différents paramètres d'exploitation pourrait avoir pour conséquence des modifications de ces valeurs maximales. En particulier, en cas de conditions d'utilisation exceptionnelles, veuillez contacter la société WEH avant d'utiliser les produits WEH®. Par conséquent, nous vous recommandons également de nous demander de stipuler toutes informations et recommandations contraignantes nécessaires dans les commandes individuelles.

En outre, nous attirons votre attention sur le fait que nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression, de données incomplètes ou d'interprétations erronées. Les illustrations et/ou images utilisées sont notamment fournies à titre indicatif uniquement et certains détails peuvent différer du produit réel. En outre, les dimensions et autres données techniques mentionnées dans ce catalogue constituent des informations non contraignantes et ne sont présentées qu'à titre indicatif. La forme et la conception exacte du produit dépendent exclusivement de chaque commande individuelle. En particulier, certaines informations ou recommandations indiquées dans le catalogue ne forment partie intégrante du contrat que si elles ont fait l'objet d'un accord contractuel exprès.

Seule la version la plus récente de notre catalogue et autres documentations relatives à nos produits est valide et applicable. Veuillez-vous assurer que vous utilisez les versions les plus récentes de notre catalogue et de nos documentations. Vous pouvez contacter WEH à tout moment pour obtenir les versions les plus récentes.

Nos Conditions Générales de Vente et l'Accord sur la Protection du Savoir-Faire et l'Assurance Qualité s'appliquent en principe aux livraisons et autres prestations, dès lors qu'il n'en a pas été expressément convenu autrement. En principe, les Conditions Générales de Vente de nos clients ou de tiers ne sont pas acceptées. Nous vous remercions de votre compréhension.

---

## Développement et production

---

**WEH GmbH Verbindungstechnik**  
Josef-Henle-Str. 1  
89257 Illertissen / Allemagne

Téléphone: +49 7303 9609-0  
E-Mail: [sales@weh.com](mailto:sales@weh.com)  
Page web: [www.weh.com](http://www.weh.com)

**Avez-vous des questions? - N'hésitez pas à nous contacter!**

---