

### Texte d'appel d'offres :

**Raccord union de radiateur Oventrop «Combi 4» / «Combi C»** à pré réglage de précision proportionnel mémorisable pour l'utilisation dans des installations de chauffage central à eau chaude et circuits réfrigérants.

Pour le pré réglage mémorisable, la fermeture, le remplissage et la vidange du radiateur.

Raccord en bronze/laiton, nickelé («Combi C» chromé), clapet avec joint torique en EPDM.

Capuchon de protection avec fonction d'étanchéité supplémentaire.

Raccord pour outil de vidange et de remplissage.

Pour raccordements filetés ou par serrage.

Encombresments selon DIN 3842.

**Raccord union de radiateur Oventrop «Combi 3»**

à pré réglage de précision proportionnel pour l'utilisation dans des installations de chauffage central à eau chaude et circuits réfrigérants.

Pour le pré réglage, la fermeture, le remplissage et la vidange du radiateur.

Raccord en bronze/laiton, nickelé, clapet avec joint torique en EPDM.

Capuchon de protection avec fonction d'étanchéité supplémentaire.

Raccord pour outil de vidange et de remplissage.

Pour raccordements filetés ou par serrage.

Encombresments selon DIN 3842.

**Raccord union de radiateur Oventrop «Combi 2»**

à pré réglage de précision proportionnel pour l'utilisation dans des installations de chauffage central à eau chaude et circuits réfrigérants.

Pour le pré réglage et la fermeture du radiateur.

Raccord en laiton, nickelé, clapet avec joint torique en EPDM.

Capuchon de protection avec fonction d'étanchéité supplémentaire.

Pour raccordements filetés, par serrage ou brasage.

Encombresments selon DIN 3842.

**Raccord union de radiateur Oventrop «Combi LR»**

à pré réglage de précision proportionnel et avec valeur kvs plus importante pour l'utilisation dans des installations de chauffage central à eau chaude et circuits réfrigérants.

Pour le pré réglage et la fermeture du radiateur.

Raccord en laiton, nickelé, clapet avec joint torique en EPDM.

Capuchon de protection avec fonction d'étanchéité supplémentaire.

Pour raccordements filetés ou par serrage.

Encombresments selon EN 215.

### Données techniques :

Température de service  $t_s$  : 2 °C à 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C)

Pression de service max.  $p_s$  : 10 bar

Fluide : Eau ou mélanges eau-éthylène/propylène glycol selon VDI 2035/ÖNORM 5195 (portion de glycol max. 50 % , valeur ph 6,5-10).  
Ne convient pas à la vapeur, ni aux fluides huileux et agressifs.

### Fonctionnement :

Les raccords union de radiateur Oventrop «Combi 4, C, 3 et 2» se montent sur le retour du radiateur en veillant à ce que le dispositif de vidange des raccords «Combi 4, C et 3» soit toujours accessible. Ils permettent le démontage du radiateur sans vidanger l'installation.

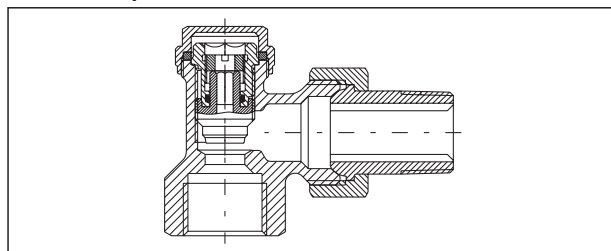
Pour effectuer l'équilibrage hydraulique de l'installation de chauffage, un pré réglage pour modifier la résistance du débit peut être effectué.

La vidange et le remplissage du radiateur (uniquement «Combi 4, C et 3») se fait à l'aide de l'outil de vidange et de remplissage.

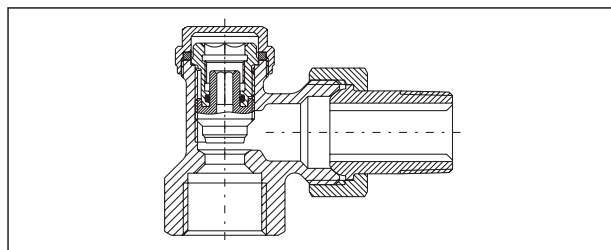


Raccord union de radiateur «Combi 4»

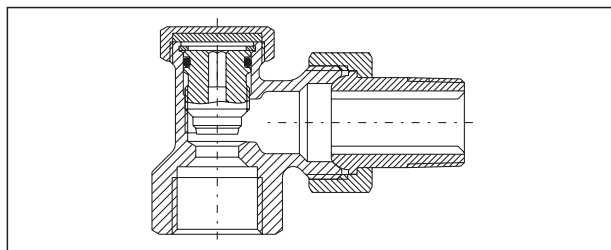
### Vues en coupe



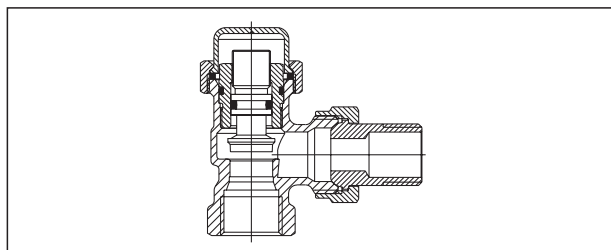
Coude de réglage «Combi 4 et C» avec filetage femelle selon EN 10226-1



Coude de réglage «Combi 3» avec filetage femelle selon EN 10226-1



Coude de réglage «Combi 2» avec filetage femelle selon EN 10226-1



Coude de réglage «Combi LR» avec filetage femelle selon EN 10226-1

«Combi 4» / «Combi 3» / «Combi C»

**1 Préréglage :**

- 1.1 Dévisser le capuchon de protection.
- 1.2 Fermer le clapet à l'aide de la clé à six pans (clé de 4) (1) en la tournant vers la droite (fig. 1).
- 1.3 Ensuite prérégler le clapet avec la clé à six pans (clé de 4) (1) en donnant le nombre de tours à gauche prévu selon le diagramme (fig. 2).
- 1.4 Finalement, tourner la vis creuse vers la droite jusqu'en butée à l'aide d'un tournevis (fig. 3, uniquement «Combi 4 et C»).

**Important :** En cas de modification ultérieure du préréglage, il faut d'abord à l'aide d'un tournevis (fig. 3) desserrer la vis creuse en la tournant un peu vers la gauche. Ensuite, effectuer la modification du préréglage avec la clé à six pans (clé de 4) (1).

**Remarque :** La valeur de préréglage sélectionnée n'est pas modifiée même en cas de fermeture ou de vidange du radiateur.

**2 Fermeture :**

- 2.1 Dévisser le capuchon de protection.
  - 2.2 Fermer le clapet à l'aide de la clé à six pans (clé de 4) (1) en la tournant vers la droite (fig. 4).
- Attention :** Ne pas déplacer la vis creuse sans quoi. Autrement le préréglage sélectionné ne sera plus respecté lors de l'ouverture du raccord union de radiateur (uniquement «Combi 4 et C»).

**3 Vidange :**

- 3.1 Fermer le robinet de réglage sur l'aller du radiateur.
  - 3.2 Fermer le raccord «Combi 4/3/C» comme décrit sous point 2.
  - 3.3 Desserrer le mécanisme (¼ pas de vis au maximum) à l'aide de la clé à six pans (clé de 10) (1) en la tournant vers la gauche (fig. 5).
- Attention :** La vis creuse doit être serrée de telle façon que la clé à six pans (clé de 10) puisse être emboîtée de 4 mm.
- 3.4 Visser l'outil de vidange et de remplissage (2) sur le raccord «Combi 4/3/C» et fixer un tuyau (fig. 6).
- Attention :** Serrer à fond (10 Nm au maximum) la vis de serrage (clé de 19).
- 3.5 Ouvrir le purgeur du radiateur. Poser la clé à six pans (clé de 10) (1) sur l'outil de vidange et de remplissage (2) et vidanger le radiateur en tournant l'outil vers la gauche (fig. 6).
- Attention :** La pression différentielle maximale pendant le remplissage et la vidange est de 4 bar.

**4 Remplissage :**

**par l'outil de vidange et de remplissage**

- 4.1 Si le radiateur a été vidangé par l'outil de vidange et de remplissage (2), une modification à l'outil ou au raccord n'est pas nécessaire. Le radiateur peut maintenant être rempli par le tuyau de remplissage raccordé (le radiateur doit être purgé).
- Attention :** La pression différentielle maximale pendant le remplissage et la vidange est de 4 bar.
- 4.2 Après le remplissage, poser la clé à six pans (clé de 10) (1) sur l'outil de vidange et de remplissage (2) et fermer le mécanisme en le tournant vers la droite (fig. 7).
  - 4.3 Dévisser l'outil de vidange et de remplissage (2) du raccord union de radiateur et serrer à fond (10 Nm au maximum) le mécanisme à l'aide d'une clé à six pas (clé de 10) (1) (fig. 8).

**par le système de chauffage**

- 4.4 Fermer le raccord union de radiateur en tournant le mécanisme vers la droite à l'aide d'une clé à six pans (clé de 10) (1) et serrer à fond (10 Nm au maximum) (fig. 8).
- 4.5 Ouvrir le clapet en le tournant vers la gauche à l'aide d'une clé à six pans (clé de 4) (1) (fig. 2). Purger le radiateur.
- 4.6 Remonter le capuchon de protection.

«Combi 2» / «Combi LR»

**1 Préréglage :**

Le préréglage des raccords union de radiateur «Combi 2» et «Combi LR» (clé à six pans de 6) est identique à celui des raccords «Combi 4» et «Combi C» (voir point 1).

**2 Fermeture :**

La fermeture des raccords union de radiateur «Combi 2» et «Combi LR» (clé à six pans de 6) est identique à celle des raccords «Combi 4» et «Combi C» (voir point 2).

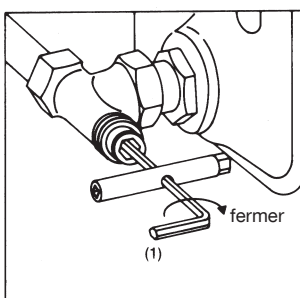


Fig. 1

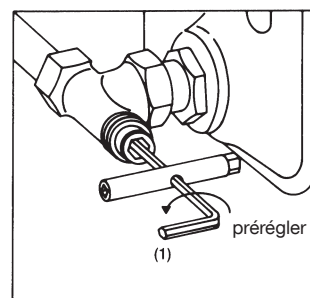


Fig. 2

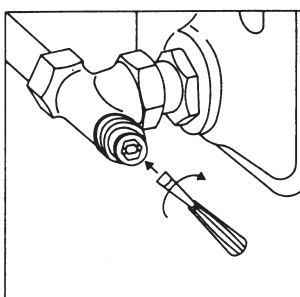


Fig. 3

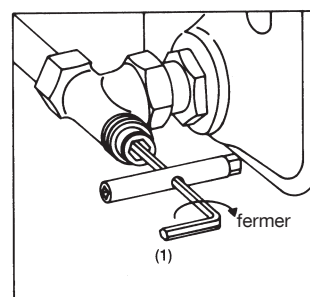


Fig. 4

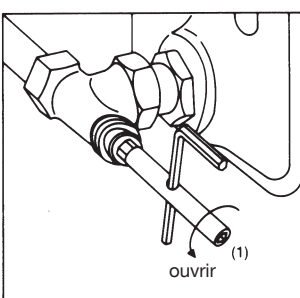


Fig. 5

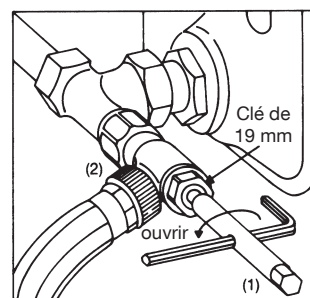


Fig. 6

**Vidange**

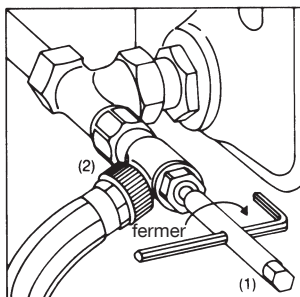


Fig. 7

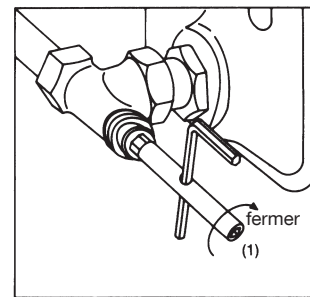
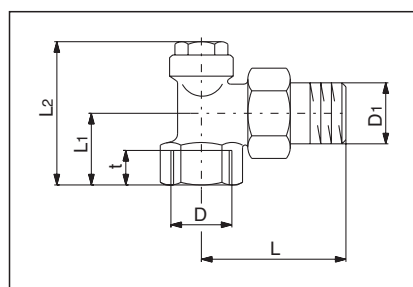
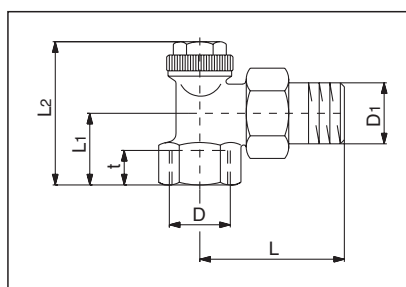


Fig. 8

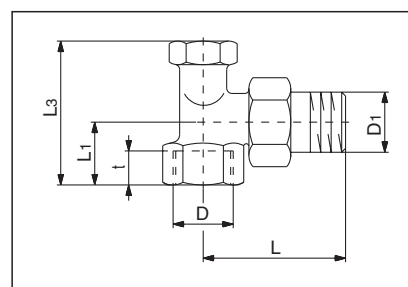
## Raccords union de radiateur «Combi 4», «Combi C», «Combi 3», «Combi 2» et «Combi LR»



«Combi 4» / «Combi C»



«Combi 3»



«Combi 2»

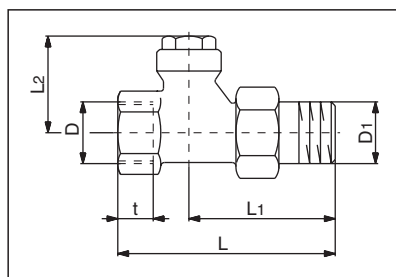
DN	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t	«Combi 4» nickelé	«Combi 3» nickelé	«Combi 2» nickelé	«Combi C» chromé
10	Rp 3/8	R 3/8	52	22	45,5	43,5	10,1	1090661	1090361	1091061	-
15	Rp 1/2	R 1/2	58	26	52	48	13,2	1090662	1090362	1091062	1164554
20	Rp 3/4	R 3/4	66	29	58	54	14,5	1090663	1090363	1091063	-

Coude de réglage avec filetage femelle

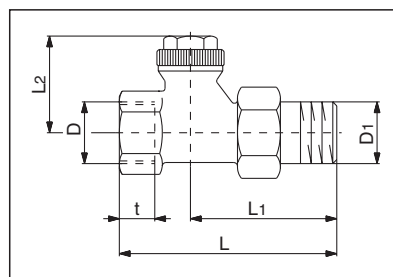
DN	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t	«Combi 2» brut
12	R 3/8	52	22	45,5	43,5	10	1091251
12	R 1/2	54	22	47,5	43,5	10	1091252
15	R 1/2	58	26	-	48	12	1091253

Note : Les filetages R et Rp correspondent à la norme EN 10226-1.

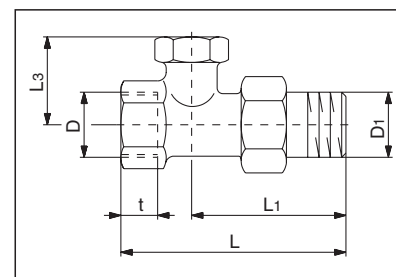
Coude de réglage avec raccordement à sertir



«Combi 4» / «Combi C»



«Combi 3»



«Combi 2»

DN	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t	«Combi 4» nickelé	«Combi 3» nickelé	«Combi 2» nickelé	«Combi C» chromé
10	Rp 3/8	R 3/8	75	51,5	34	30	10,1	1090761	1090461	1091161	-
15	Rp 1/2	R 1/2	80	53,5	34	30	13,2	1090762	1090462	1091162	1165554
20	Rp 3/4	R 3/4	91	62	34,5	30,5	14,5	1090763	1090463	1091163	-

Té de réglage avec filetage femelle

DN	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	t	Dimension de la clé	«Combi 2» brut
12	R 3/8	75	51,5	34	30	10	27	1091351
12	R 1/2	77	53,5	34	30	10	27	1091352
15	R 1/2	80	53,5	-	30	12	30	1091353

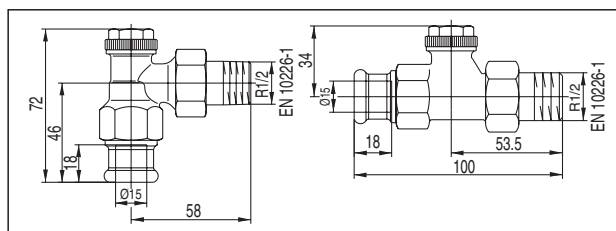
Note : Les filetages R et Rp correspondent à la norme EN 10226-1.

Té de réglage avec raccordement à sertir

### Note :

En utilisant des raccords à serrage, les raccords union de radiateur Oventrop peuvent aussi être utilisés en combinaison avec le tube multi-couches Oventrop «Copipe» (14 et 16 mm) et des tubes en cuivre (10 - 22 mm). Les modèles avec filetage mâle G 3/4 peuvent aussi être utilisés pour le raccordement de tubes en acier de précision, acier inoxydable et plastique et du tube multi-couches Oventrop «Copipe».

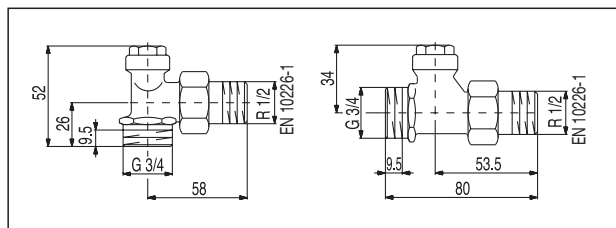
## Raccords union de radiateur «Combi 4», «Combi C», «Combi 3», «Combi 2» et «Combi LR»



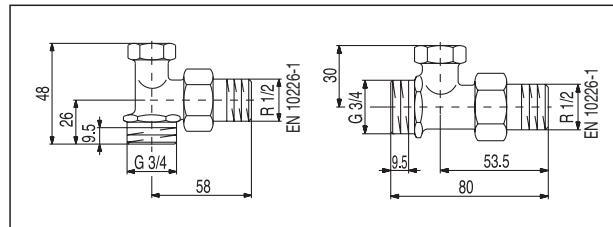
«Combi 3» avec raccordement à sertir  
Réf. 1090374 Réf. 1090474

### Note :

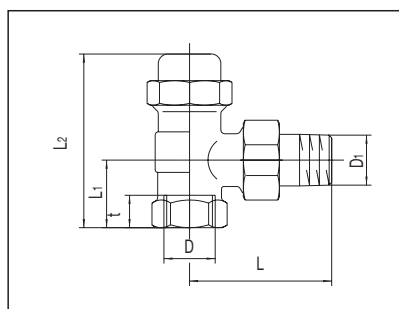
Les raccords union de radiateur avec raccordement à sertir conviennent au raccordement direct de tubes en cuivre selon DIN EN 1057/DVGW GW 392, en acier inoxydable selon DIN EN 10088/DVGW GW 541 et en acier C à paroi mince selon DIN EN 10305. Les raccordements à sertir non-sertis ne sont pas étanches. N'utiliser que les mâchoires à sertir avec contours originaux SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) ou Viega (Profipress) de dimension appropriée. Les instructions de montage sont à respecter.



«Combi 4» avec filetage mâle des deux côtés  
Réf. 1090672 Réf. 1090772



«Combi 2» avec filetage mâle des deux côtés  
Réf. 1091072 Réf. 1091172



### Accessoire :

Outil de vidange et de remplissage pour  
«Combi 4», «Combi C» et «Combi 3»

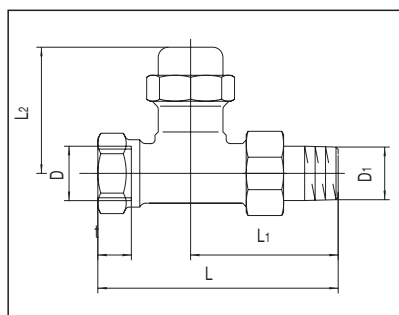
Réf. :  
1090551

### Note :

En utilisant des raccords à serrage, les raccords union de radiateur Oventrop peuvent aussi être utilisés en combinaison avec le tube multi-couches Oventrop «Copipe» (14 et 16 mm) et des tubes en cuivre (10 - 22 mm). Les modèles avec filetage mâle G 3/4 peuvent aussi être utilisés pour le raccordement de tubes en acier de précision, acier inoxydable et plastique et du tube multi-couches Oventrop «Copipe».

DN	D EN 10226-1	D1 EN 10226-1	L	L1	L2	t	«Combi LR»
10	Rp 3/8	R 3/8	52	22	65	10,1	1027562
15	Rp 1/2	R 1/2	58	27	71	13,2	1027564
20	Rp 3/4	R 3/4	66	29	71	14,5	102756
25	Rp 1	R 1	75	34	78	16,8	1027568

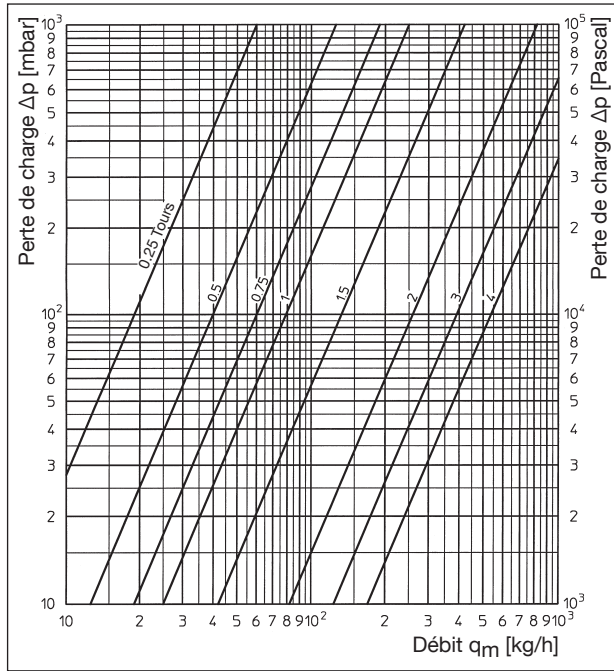
«Combi LR» Coude de réglage avec filetage femelle



DN	D EN 10226-1	D1 EN 10226-1	L	L1	L2	t	«Combi LR»
10	Rp 3/8	R 3/8	85	52	49	10,1	1027662
15	Rp 1/2	R 1/2	95	58	49	13,2	1027664
20	Rp 3/4	R 3/4	106	63	47	14,5	1027666
25	Rp 1	R 1	125	80	48	16,8	1027668

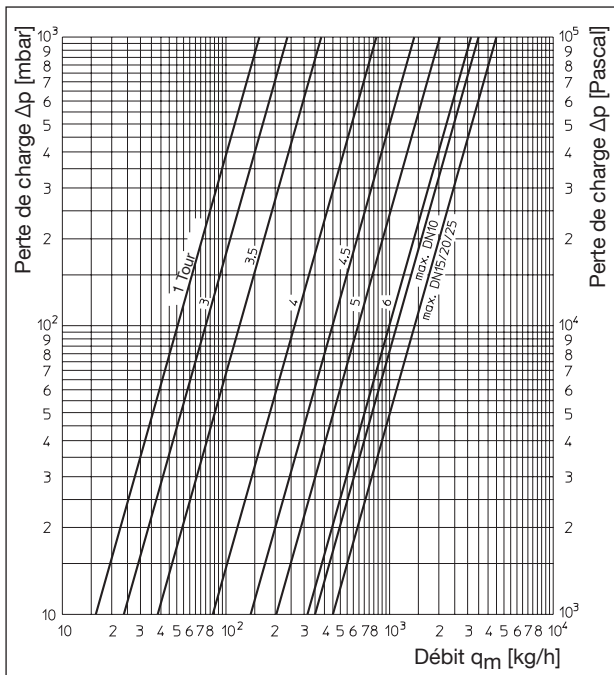
«Combi LR» Té de réglage avec filetage femelle

Caractéristiques :

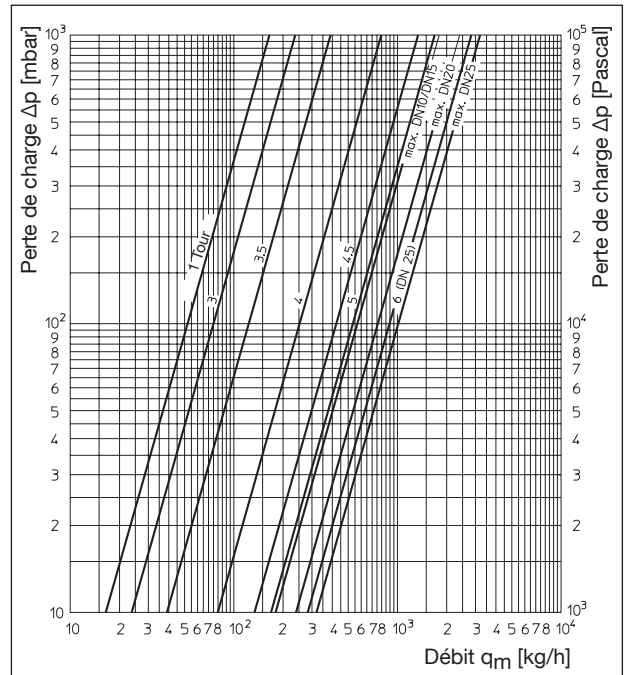


«Combi 4», «Combi C», «Combi 3» et «Combi 2»

Préréglage	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4
Valeur $k_v$	0,060	0,126	0,190	0,250	0,420	0,819	1,236	1,700



«Combi LR» Coude de réglage



«Combi LR» Té de réglage

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 1  
 ti 71-FR/10/MW  
 Édition 2017