

Hydrolux



Soupape de décharge

Soupape différentielle avec valeur de réglage directement lisible

*Engineering
GREAT Solutions*

Hydrolux

L' Hydrolux est une soupape différentielle à commande proportionnelle présentant une faible dérive proportionnelle.

Caractéristiques principales

- > **Lecture directe de l'échelle de réglage**
- > **Dérive proportionnelle réduite**
- > **Fonctionnement très silencieux par construction hydro-dynamique favorable**
- > **Guide central de soupape coulissant facilement**



Description

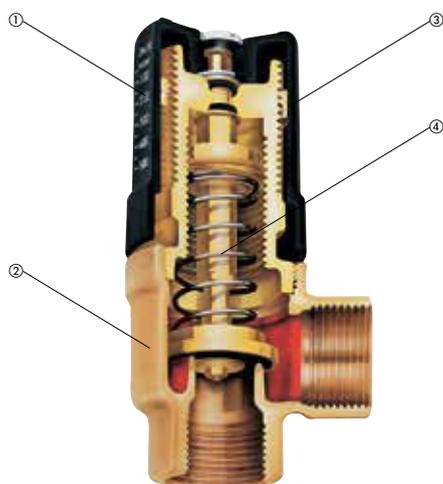
Hydrolux est une soupape différentielle à commande proportionnelle présentant une faible dérive proportionnelle. Corps en bronze résistant à la corrosion avec filets selon DIN 2999. Lecture directe de l'échelle de réglage. Haute précision de réaction grâce au ressort de consigne en acier inoxydable

incorporé largement dimensionné. Guide central du clapet coulissant facilement. Réglage sans paliers, protégé contre tous dérèglage non autorisé. Plage de réglage 50-500 mbars. Ajusté et préréglé en usine sur 200 mbars.

Modèles DN 20 à DN 32. Connexions côté entrée du manchon ; côté sortie manchon ou raccord à joint plat. Température de service admise TB 120 °C. Pression de service admise PB 10 bars.

Construction

Hydrolux



1. Échelle de réglage
2. Corps en bronze résistant à la corrosion
3. Cache du volant
4. Ressort de consigne

Fonction

La valeur de la pression différentielle, établie à pleine charge de l'installation, est réglée sur la soupape différentielle. Celle-ci s'ouvre de façon à tenir la hauteur manométrique constante, lorsque le débit du circulateur se réduit, dans une bande proportionnelle nécessaire à la technique de régulation.

Application

La soupape différentielle Hydrolux est utilisée pour les installations de chauffage à circulateur d'eau chaude.

Le débit du circulateur varie selon la charge de l'installation de chauffage et des conditions de fonctionnement. Un débit de retour engendre une augmentation de la hauteur manométrique correspondant à la courbe caractéristique du circulateur. Simultanément, la perte de charge dans

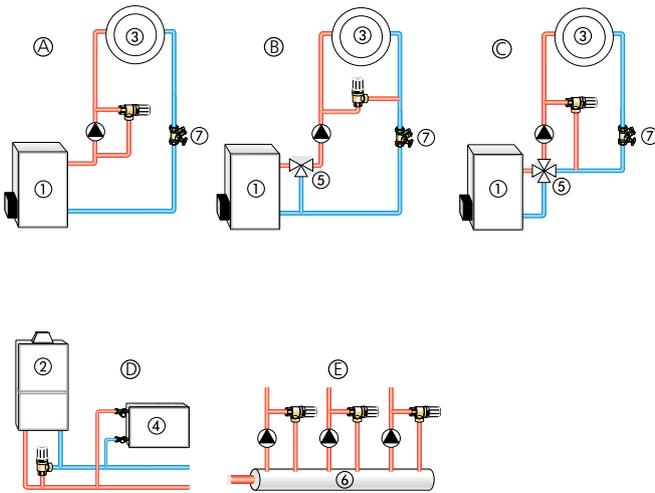
le circuit diminue, ce qui peut générer une suralimentation et des bruits dans certaines zones de l'installation.

La soupape différentielle Hydrolux réduit les pointes de hauteur manométrique indésirables et garantit un débit constant. La circulation suffisante est ainsi assurée dans les installations chauffées par chaudière gaz murale. L'installation d'une soupape différentielle est particulièrement conseillée lorsque le débit maximum se

situe nettement au dessus de la valeur d'ouverture réglée.

Afin d'améliorer le fonctionnement de la soupape différentielle, la conduite de bypass est à réaliser de façon hydrodynamique ou avec faible perte de charge, c'est à dire la plus courte possible, largement dimensionnée, et sans zone d'étranglement inutile.

Exemple d'application



1. Chaudière fuel / gaz
2. Chaudière gaz murale
3. Circuit de chauffage
4. Radiateur
5. Vanne mélangeuse 3 / 4 voies
6. Collecteur de départ
7. Vanne d'équilibrage TA STAD

- A. Système sans vanne mélangeuse. Installée en bypass sur la pompe.
- B. Système avec vanne 3 voies. installée sur le bypass.
- C. Système avec vanne 4 voies. Installée entre la pompe et le retour.
- D. Système avec chaudière murale. Installée entre l'allée et le retour (pour assurer une circulation minimum).
- E. Système avec plusieurs circuits de chauffage. Installée entre le départ et le collecteur retour.

Remarque

La composition de l'agent caloporteur doit correspondre aux directives VDI (association des ingénieurs allemands) 2035 afin d'éviter tout dommage et la formation d'une incrustation (tartre) dans les systèmes de chauffage à l'eau chaude.

Pour les installations de chauffage industrielles et d'approvisionnement à grande distance, respecter la fiche technique du VdTÜV 1466/AGFW 5/15.

Les huiles minérales, voire les lubrifiants contenant des huiles minérales de toute nature qui se trouvent dans l'agent

caloporteur sont source de phénomènes de gonflements importants qui, dans la plupart du temps, entraînent des dommages des joints d'étanchéité EPDM.

Lors de l'utilisation de produits de protection contre le gel et contre la corrosion, exempts de nitrite, à base d'éthylène glycol, vous voudrez bien prendre connaissance des indications correspondantes, tout particulièrement concernant la concentration de chacune des adjonctions sur les documents du fabricant du produit antigel et anticorrosion.

Réglage

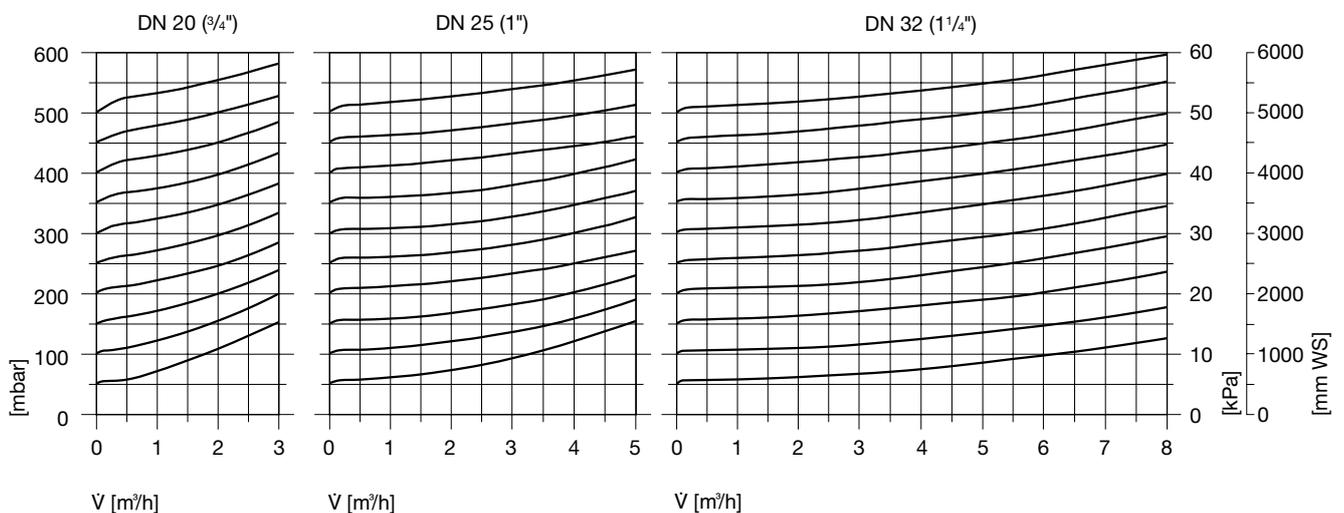
La soupape différentielle Hydrolux est préréglée en usine à une pression d'ouverture de 200 mbars (2 m CE). Cette valeur s'est révélée judicieuse dans la plupart des cas.

Si, le cas échéant, une modification du préréglage était nécessaire, il faudrait desserrer le vis de fixation. Ensuite, la valeur d'ouverture peut être réglée sans paliers entre 50 mbars

et 500 mbars en tournant le volant. La valeur souhaitée est directement lisible sur l'échelle située sur le cache du volant.

Des diagrammes de réglage ne sont pas nécessaires. La position choisie est ensuite protégée contre des manoeuvres non autorisées par blocage de la vis.

Diagramme



Articles



Filet femelle

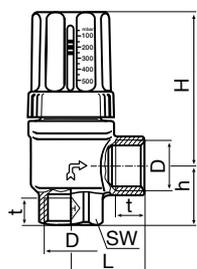
Débit calorifique max. conseillée V [m³/h]	Débit calorifique max. conseillée V à Δt 20 K Q [kW]	Débit calorifique max. conseillée V à Δt 10 K Q [kW]	DN	EAN	No d'article
2,0	46,5	23,3	20 (3/4")	4024052239511	5501-03.000
3,5	81,4	40,7	25 (1")	4024052239610	5501-04.000
7,0	162,8	81,4	32 (1 1/4")	4024052239719	5501-05.000



Raccord à joint plat

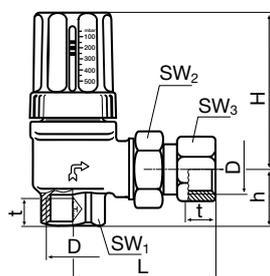
Débit calorifique max. conseillée V [m³/h]	Débit calorifique max. conseillée V à Δt 20 K Q [kW]	Débit calorifique max. conseillée V à Δt 10 K Q [kW]	DN	EAN	No d'article
2,0	46,5	23,3	20 (3/4")	4024052240111	5503-03.000
3,5	81,4	40,7	25 (1")	4024052240210	5503-04.000
7,0	162,8	81,4	32 (1 1/4")	4024052240319	5503-05.000

Dimensions



Filet femelle

DN	D	t	L	H	h	SW
20	Rp3/4	16,3	40	85	32	32
25	Rp1	19,1	48	90	37	39
32	Rp1 1/4	21,4	55	90	46	50



Raccord à joint plat

DN	D	t	L	H	h	SW1	SW2	SW3
20	Rp3/4	16,3	77	85	32	32	37	32
25	Rp1	19,1	90	90	37	39	47	41
32	Rp1 1/4	21,4	102	90	46	50	52	50

SW = Ouverture de clé

Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI Hydronic Engineering sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site www.imi-hydronic.com.