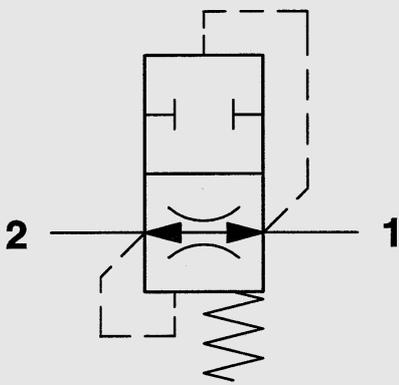


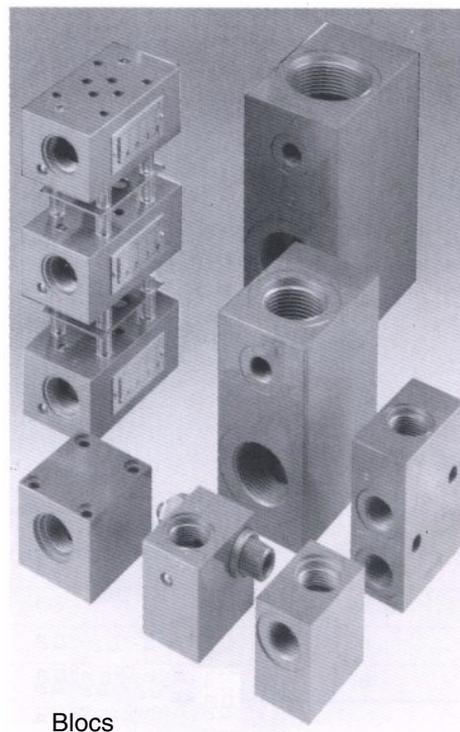
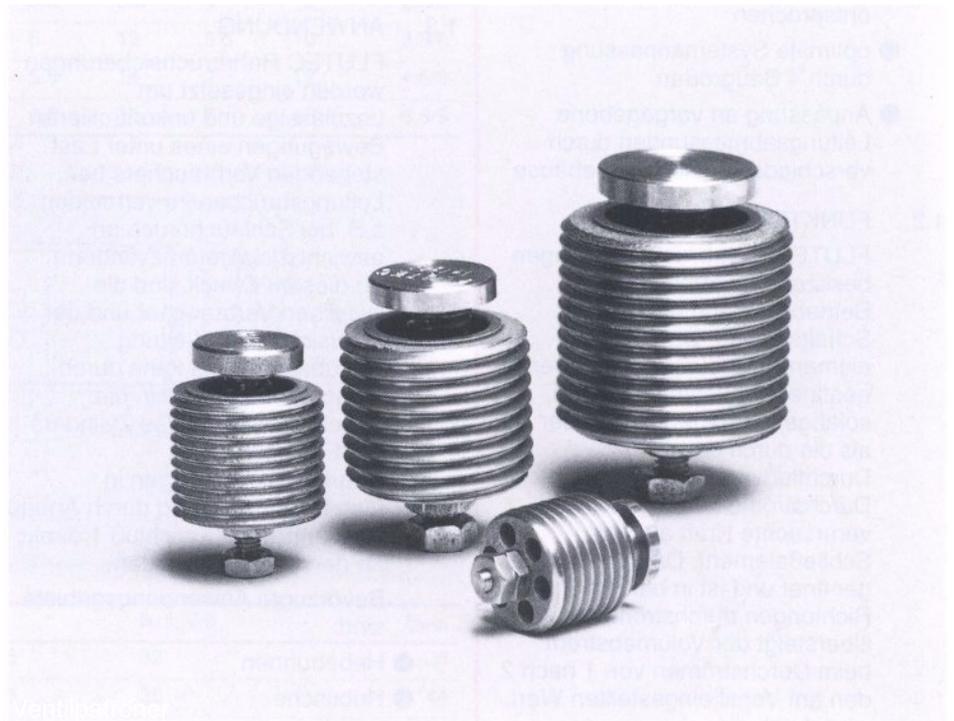
HYDAC

INTERNATIONAL

Soupapes parachute **FLUTEC** RBE



jusqu'à 350bar
jusqu'à 150l/min



Blocs
de raccordement

1. DESCRIPTION

1.1. GENERALITES

Le fonctionnement des soupapes parachute FLUTEC est déterminé par un débit d'huile, qui lors d'une rupture de conduite, ferme la soupape et empêche tout mouvement des récepteurs.

Les avantages sont :

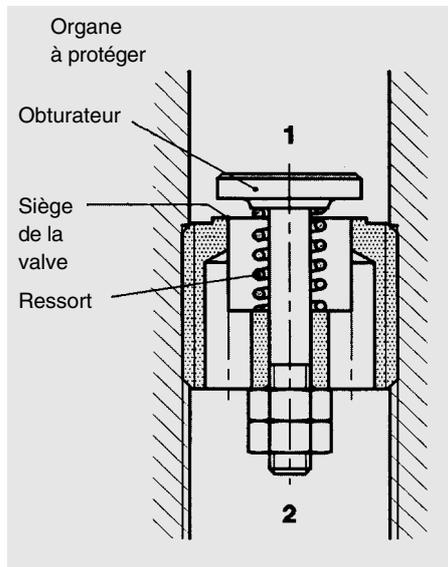
- sécurité maximale grâce à un temps de réponse très court
- construction compacte, qui permet une implantation directe dans les vérins
- réglage impossible en position montée
- conforme aux réglementations en vigueur
- adaptation optimale au système grâce à 4 tailles de construction
- adaptable aux dimensions données des conduites grâce à différents raccords

1.2. FONCTIONNEMENT

En utilisation normale, l'obturateur plat de la soupape parachute se trouve en position ouverte. Il est maintenu dans cette position à l'aide d'un ressort, aussi longtemps que l'effort engendré par la perte de charge au travers de la valve de 1 vers 2 est inférieure au tarage du ressort. L'huile circule dans les deux sens.

Si le débit de 1 vers 2 venait à être sensiblement augmenté, l'effort exercé sur la section apparente de l'obturateur provoquerait la fermeture brutale de la soupape.

L'obturateur repose sur le siège avec une grande étanchéité. Les fuites au niveau du filetage peuvent être évitées par le collage de la soupape dans le logement. L'ouverture de la soupape intervient automatiquement par la mise en pression de 2 lorsque $P_2 > P_1$. Le seuil de fermeture est réglable en variant la cote « h » (voir point 2.2.7.)



1.3. APPLICATION

Les soupapes parachute sont destinées à interdire les mouvements intempestifs ou incontrôlés de récepteurs sous charge, lors d'une rupture de conduite, comme par exemple lors de la rupture d'un flexible relié à un vérin sous charge. Dans ce but, elles doivent être implantées entre le récepteur et la conduite à protéger. Elles peuvent être vissées directement au pied du vérin (RBE...) ou être implantées dans un bloc assurant la liaison par vissage entre l'orifice 1 et l'organe à protéger.

Domaines d'application :

- nacelle élévatrice
- table élévatrice
- niveleur de quai
- chariot élévateur
- autres applications en conformité aux réglementations en vigueur

1.4. REMARQUES

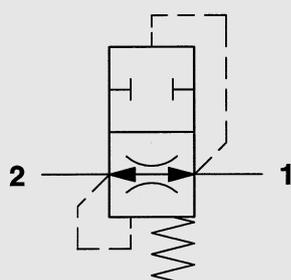
- Les soupapes parachutes du type RBE peuvent uniquement être utilisées comme organe de sécurité en cas de rupture de tuyauteries. Elles ne doivent en aucun cas être utilisées comme organes fonctionnels.
- Si la soupape se ferme en fonctionnement normal, elle ne correspond pas aux paramètres de fonctionnement de l'installation et doit être remplacée par une autre, dont le réglage aura été corrigé.
- Pour éviter le fonctionnement intempestif de la soupape, nous recommandons le réglage de celle-ci sur la base d'un débit supérieur de 20% au débit nominal de l'installation. Si de fortes variations de viscosité apparaissent, elles doivent être réglées pour une viscosité plus importante avec un débit correspondant. Avec une viscosité plus faible, les soupapes doivent encore réagir pour assurer la sécurité. Cette marge dépendant de l'installation, des variations de débit et de viscosité, il sera préférable de déterminer la valeur de tarage sur l'installation.
- Après rupture de conduite les soupapes parachute sont à remplacer systématiquement.

2. CARACTERISTIQUES

2.1. GENERALITES

2.1.1. Désignation et symbole

Soupape parachute
1 : Organe à protéger



2.1.2. Code de commande (Exemple de commande)

RBE – R 3/8 – X – 50

Soupape parachute

Taille de raccordement

(voir § 3)

R1/4

R3/8

R1/2

R3/4

Série

(déterminée par le constructeur)

Débit pré réglé

R1/4 4 – 25 l/min

R3/8 6 – 50 l/min

R1/2 12 – 75 l/min

R3/4 25 – 150 l/min

Standard = débit max.

Voir § 2.1.3.

Livraison préférentielle:

Code article (Code de commande)	Désignation
710025	RBE – R1/4–X– 25
710026	R3/8–X– 50
710028	R1/2–X– 75
710029	R3/4–X–150

En cas de commande, veuillez indiquer le code article.

Les articles hors-standard entraînent des délais de livraison plus longs ainsi qu'une plus-value.

2.1.3. Remarques relatives au code de commande

En exécution standard, les soupapes parachute sont réglées au débit maximal. Le réglage sur des valeurs autres peut être effectué directement par l'utilisateur, à l'aide des indications données par les courbes en 2.2.7.. Si, au contraire, l'utilisateur souhaite un pré réglage en usine, son débit (en l/min) devra être précisé lors de la commande. Le réglage se réfère à une lente augmentation du débit avec une viscosité du fluide hydraulique de 34 mm²/s.

2.1.4. Construction

Clapet sur siège

2.1.5. Mode de raccordement

RBE ... Cartouche à visser

2.1.6. Masse RBE

R 1/4"– 9 g

R 3/8"– 16 g

R 1/2"– 31 g

R 3/4"– 57 g

2.1.7. Sens de montage

Indifférent

2.1.8. Sens du débit

2–1 Débit libre

1–2 Sens de fonctionnement.

La soupape se ferme après obtention du débit pré réglé.

2.1.9. Plage de température ambiante

min. –20 °C

max. +80 °C

2.1.10. Type de raccordement

Les blocs de raccordement avec implantations correspondantes sont livrables en plusieurs exécutions. Voir notice 5.252../...

Taille du raccordement	Implantation
R 1/4	05520
R 3/8	08520
R 1/2	10520
R 3/4	12520

2.2. CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

2.2.1. Pression de service

Pression nominale
PN 350 bar = p_{max}
 $p_{min} = 10$ bar

2.2.2. Plage de débit

R 1/4: 4– 25 l/min
R 3/8: 6– 50 l/min
R 1/2: 12– 75 l/min
R 3/4: 25–150 l/min

2.2.3. Fluide hydraulique

Huile minérale d'après
DIN 51524, chap. 1 et 2

2.2.4. Plage de température du fluide

min. -20 °C
max. $+80$ °C

2.2.5. Plage de viscosité

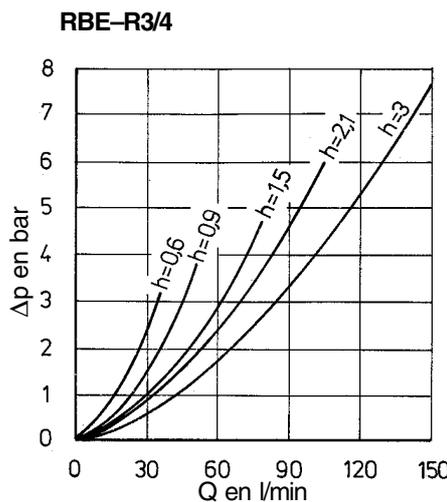
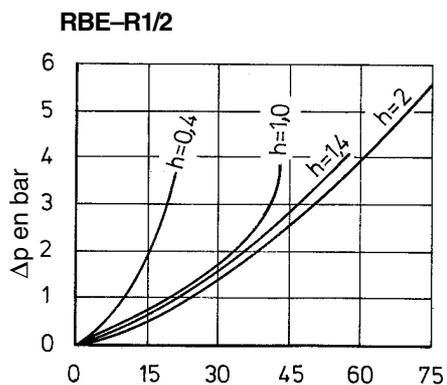
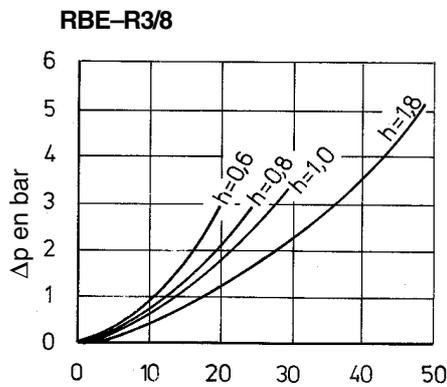
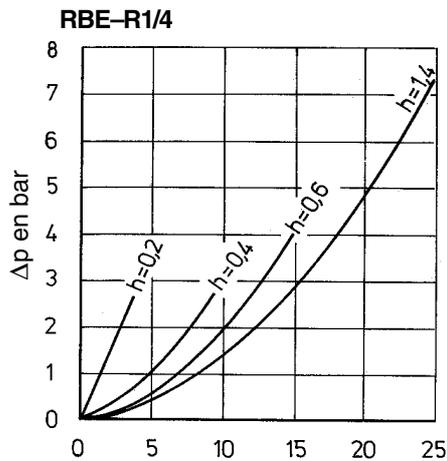
min. 10 mm²/s
max. 380 mm²/s

2.2.6. Filtration

Classe de pollution max.
admissible selon NAS 1638: 10.
Nous recommandons un filtre
ayant un seuil de rétention
minimal de $\beta_{20} \geq 100$.
La mise en place et le
renouvellement réguliers des
filtres garantissent les
caractéristiques de
fonctionnement, diminuent l'usure
et augmentent la durée de
service.

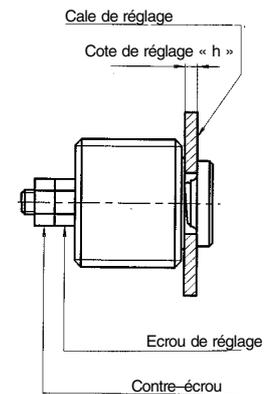
2.2.7. Caractéristiques $\Delta p f(Q)$

La différence de pression Δp
résultant du débit Q a été
mesurée à une viscosité de
 34 mm²/s et une température de
 46 °C pour divers réglages de la
cote « h ».

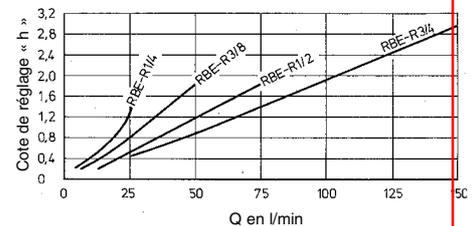


2.2.8. Courbe de réglage du débit nominal

Le débit admissible au niveau de
la soupape est déterminé par la
cote « h ». Le réglage de cette
cote s'effectue par déblocage du
contre-écrou et action sur l'écrou
de réglage. Un jeu de cales est
préconisé pour cette opération,
ce qui permet de régler la cote
« h » avec une bonne précision.
Après réglage, veiller à rebloquer
le contre-écrou.



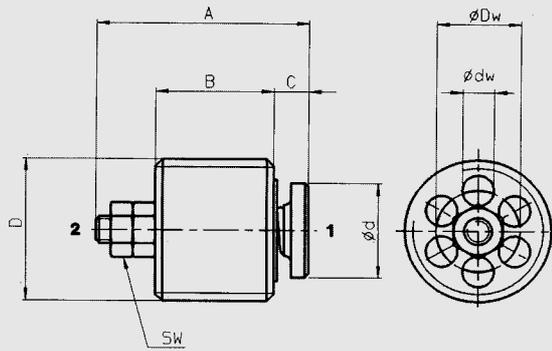
Courbes de réglage
Mesurées à une viscosité de
 34 mm²/s



La courbe de réglage sert de
valeur de référence dans le cas
d'une lente augmentation de débit
et une viscosité cinématique du
fluide hydraulique de 34 mm²/s.

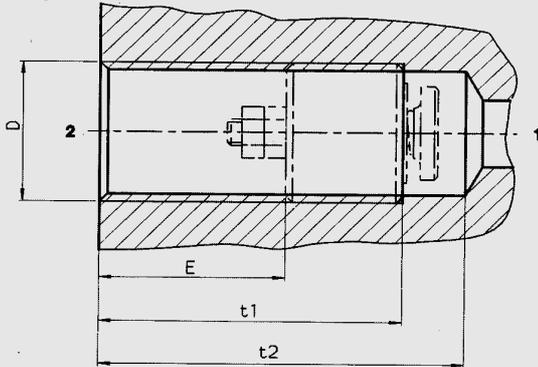
3. ENCOMBREMENTS

Cartouche à visser



Type	D	A	B	C	Ød	SW	ØD _w	Ød _w
RBE R1/4-X-...	R1/4"	21	11,5	3,5	9,5	5	8	2,5/5
RBE R3/8-X-...	R3/8"	23,5	13,5	5	12	5,5	10	3,5/6
RBE R1/2-X-...	R1/2"	30,5	17	5,5	14	7	12	4,5/8
RBE R3/4-X-...	R3/4"	38	23,5	6,5	18	7	16	6,5/9

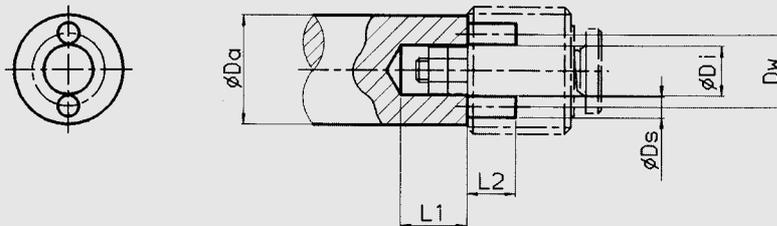
Cotes d'implantation



Type	D	E	t ₁ ± 0,5	t _{2min}
RBE R1/4-X-...	R1/4"	20,5	32	38
RBE R3/8-X-...	R3/8"	22,5	36	44
RBE R1/2-X-...	R1/2"	27	44	53
RBE R3/4-X-...	R3/4"	27,5	51	61

Les cotes d'implantation données dans les tableaux constituent des valeurs minimales dans le cas d'un raccord vissé avec collerette d'étanchéité selon DIN 3852.

Outillage de montage



Type	Da _{max.}	Dw	Di	Ds	L _{1min}	L _{2max}
RBE R1/4-X-...	11,5	8	5,8	2	9	5
RBE R3/8-X-...	15	10	6,5	3	9	6
RBE R1/2-X-...	18	12	8,2	3,5	11	8
RBE R3/4-X-...	24	16	8,5	6	12	8

4. REMARQUES

Toute indication figurant dans le présent prospectus est donnée sous réserve de modifications techniques.