

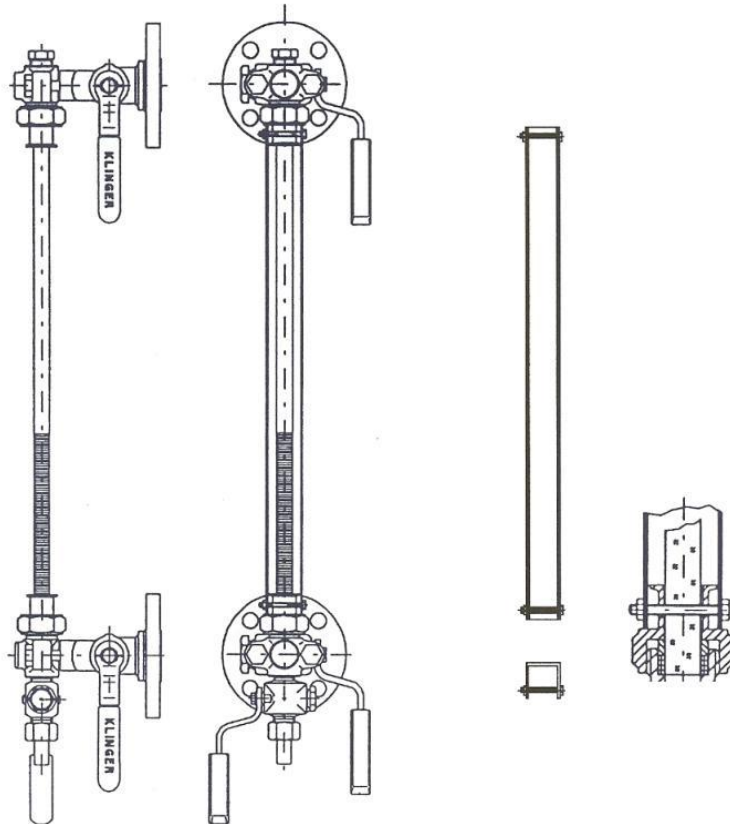
NIVEAU A TUBE DE VERRE KLINGER TYPE R-D

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- ✚ Utilisation sur: fluides non dangereux, basse pression, basse température
- ✚ Pression maximum d'utilisation: PN16

NOTICE D'UTILISATION

- | | |
|--|-----------|
| ✚ INSTRUCTIONS DE STOCKAGE | PAGE N° 2 |
| ✚ PRINCIPE DE LA ROBINETTERIE | PAGE N° 2 |
| ✚ INSTALLATION ET MISE EN SERVICE | PAGE N° 3 |
| ✚ NOTICE D'ENTRETIEN | PAGE N° 4 |
| ✚ NOMENCLATURE ET PIECES DE RECHANGE ROBINET D | PAGE N° 6 |
| ✚ NOMENCLATURE ET PIECES DE RECHANGE ROBINET ABL12 | PAGE N° 7 |



Dans un souci constant d'amélioration des produits, les caractéristiques des matériels présentés dans ce document pourront être modifiées sans préavis. L'utilisateur reste responsable de la conception et de la réalisation de ses installations ainsi que du choix des matériels qui y sont incorporés.

INSTRUCTIONS DE STOCKAGE

Les niveaux et pièces de rechange doivent être stockés dans des entrepôts, à l'abri de l'humidité. Les niveaux doivent être stockés dans leur état de livraison. Les pièces de rechange doivent être manipulées avec soin et conservées dans l'emballage d'origine, si possible pendant tout le stockage.

Si des emballages en plastique ou autres sont employés, il convient de s'assurer de l'absence de condensation. Des mesures de protection appropriées doivent être prises pour le stockage dans des ambiances poussiéreuses.

Pour éviter toute confusion, les matériels doivent être étiquetés comme sur le bon de livraison et stockés à la place qui leur est réservée.

La température des magasins doit être comprise entre - 20°C et +50°C et les changements rapides de température doivent être évités.

Les instructions de manutention, mise en service et entretien sont livrées avec le matériel et doivent être stockées avec celui-ci de manière à ce qu'elles soient prises en considération lors de l'utilisation des produits.

L'identification des pièces de rechange Klinger est possible grâce aux données dimensionnelles des pages 7 et 8 du document.

Nos clients seront informés par circulaire de toute modification pouvant affecter les exigences de stockage.

Les dommages dus à des conditions de stockage incorrectes libèreront Klinger de toute obligation relative à la garantie et à la responsabilité du fabricant.

Les appareils de contrôle assurant la surveillance et la sécurité de la chaudière doivent faire l'objet de contrôles périodiques.

PRINCIPE DE LA ROBINETTERIE

Le principe des robinets d'isolement de niveaux à glaces Klinger type D est celui des robinets d'instrumentation de la série AB. Les robinets sont des robinets à tournant cylindrique, l'étanchéité en ligne et vers l'extérieur est assurée par un manchon d'étanchéité souple.

Les robinets d'isolement supérieur et inférieur sont équipés de billes de sécurité pour fermeture du passage en cas de bris du tube de verre.

RESSERRAGE EN SERVICE : en cas d'apparition de fuite en service, le manchon d'étanchéité peut être recomprimé sur le tournant et le corps de robinet par serrage du bouchon d'étanchéité, ceci pour récupérer une parfaite étanchéité.

ATTENTION : le resserrage doit toujours s'effectuer avec le robinet en position OUVERTE.

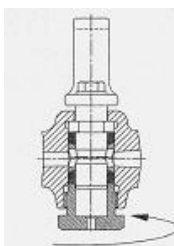
Un emboîtement dans le corps du robinet et un épaulement sur le manchon d'étanchéité permettent de bloquer en position le manchon dans le corps (rotation interdite). Au droit du passage du fluide, le manchon est renforcé par des œillets en acier inoxydable qui garantissent le plein passage et protègent le manchon de l'érosion.

INDICATION D'OUVERTURE/FERMETURE

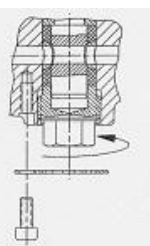
La position de l'orifice de passage est indiquée par la position du méplat du tournant. De plus, des traits incisifs sont réalisés à la fois sur l'extrémité du tournant et sur la poignée de manœuvre.

En position d'ouverture, les poignées des robinets d'isolement sont **toujours** en position verticale (perpendiculairement à la direction du fluide). Le robinet de purge doit dans ce cas être fermé et la poignée est donc également en position verticale (parallèlement à la direction du fluide). Dans cette position, le poids des poignées évite tout changement accidentel de leur position (vibrations éventuelles par exemple).

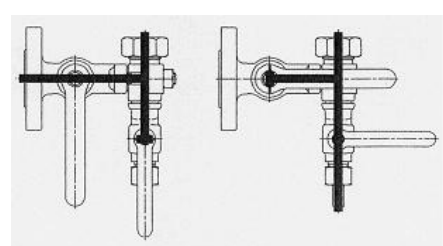
ROBINET D'ISOLEMENT
TYPE D



ROBINET DE PURGE
ABL-12



INDICATION D'OUVERTURE/FERMETURE



INSTALLATION, MISE EN SERVICE ET MAINTENANCE

Attention: les limites d'utilisation de ce matériel sont directement liées aux caractéristiques du tube de verre Ø16mm (PN16 maxi ; utilisation sur des fluides non dangereux et à basse température)

Les tubes de verre étant généralement commercialisés en longueur de 2000mm maxi, il est nécessaire, pour des entraxes plus importants, de prévoir des assemblages avec supports intermédiaires.

Le tube de verre doit si possible être protégé contre tout choc externe par un protecteur métallique fixé sur les presses garnitures.

INSTALLATION

(VOIR PAGE 7 POUR REPERAGE DES PIECES)

- ✚ Fermer les robinets d'isolement primaires du réservoir. Si il n'y a pas de robinets, le réservoir doit être à l'arrêt et dépressurisé.
- ✚ Installer les robinets supérieur et inférieur sur le tube de verre;
- ✚ Serrer légèrement les écrous fouloirs repère 18;
- ✚ Raccorder l'ensemble complet niveau/robinetterie sur le réservoir (brides ou raccords avec joints neufs) et serrer au couple requis selon les règles de l'art;
- ✚ Serrer les écrous fouloirs repère 18.
- ✚ Faire pivoter le protecteur de tube de verre si besoin en position requise et serrer les écrous fouloirs repère 18.
- ✚ Fixer le protecteur de tube de verre dans la position requise.

MISE EN SERVICE

A chaque mise en service :

- ✚ Ouvrir légèrement les robinets de manière à maintenir les billes de sécurité écartées de leur siège (une ouverture brutale provoquerait l'obturation du passage par la bille de sécurité, sous l'effet de la pression différentielle).
- ✚ Attendre que le niveau du fluide se stabilise dans l'indicateur de niveau et ouvrir en grand les robinets.
- ✚ Quand l'appareil a atteint la pression et la température de service (après la première mise en service ou un remplacement de manchon d'étanchéité), serrer les bouchons fouloirs repère 5 pour comprimer fermement les manchons d'étanchéité autour des tournants cylindriques. **Attention : cette opération doit impérativement être effectuée robinets OUVERTS. S'assurer que la manœuvre des robinets reste possible, tout en étant ferme.**
- ✚ Serrer les joints entre tête et corps avec les écrous repère 9.

Ces opérations seront répétées en cas de fuite.

Dans le cas d'obturation du passage par la bille, fermer les robinets et procéder une nouvelle fois à l'ouverture des robinets comme ci-dessus.

Notre garantie ne sera effective que dans ces conditions.

MAINTENANCE

Après la première mise en service ou un remplacement de manchon d'étanchéité, OUVRIER les robinets et serrer les bouchons fouloirs repère 5 pour comprimer fermement les manchons d'étanchéité autour des tournants cylindriques. **S'assurer que la manœuvre des robinets reste possible, tout en étant ferme.**

Procéder également au serrage des rondelles de presse étoupe avec les écrous repère 18 et des joints entre tête et corps avec les écrous repère 9.

Lorsque les robinets ont atteint leur pression et température normales de service, répéter les opérations ci-dessus.

NOTICE D'ENTRETIEN ROBINETTERIE DE NIVEAU KLINGER TYPE D

Les opérations d'entretien de cet appareil se limitent au remplacement éventuel des éléments d'étanchéité:

REPLACEMENT DES RONDELLES D'ETANCHEITE DE PRESSE ETOUPE (VOIR PAGE 7 POUR REPERAGE DES PIECES)

DEMONTAGE

- ✚ Fermer les robinets d'isolement primaires entre le réservoir et les robinets d'isolement. Si il n'y a pas de robinets, le réservoir doit être à l'arrêt et dépressurisé;
- ✚ Ouvrir le robinet de purge et purger complètement le niveau;
- ✚ Desserrer les écrous fouloirs repère 18;
- ✚ Dévisser complètement les écrous de têtes de raccordement repère 9;
- ✚ Dégager l'ensemble corps de niveau/têtes de raccordement des goujons de fixation repère 10;
- ✚ Oter les joints repère 8;
- ✚ Placer le niveau sur l'établi et tirer les têtes de raccordement hors des tubulures lisses;
- ✚ Dévisser complètement les écrous fouloirs repère 18;
- ✚ Oter les bagues fouloirs repère 14 et les rondelles d'étanchéité repère 15 (rondelles KU);
- ✚ Nettoyer et vérifier toutes les surfaces d'étanchéité.

REMONTAGE

- ✚ Installer de nouvelles bagues fouloirs repère 14 et rondelles d'étanchéité repère 15 (rondelles KU);
- ✚ Visser sans serrer les écrous fouloirs repère 18;
- ✚ Monter les têtes de raccordement sur les tubulures lisses du niveau;
- ✚ Insérer de nouveaux joints entre tête et corps repère 8;
- ✚ Positionner l'ensemble corps de niveau/têtes de raccordement sur les goujons de fixation repère 10;
- ✚ Visser et serrer les écrous de tête de raccordement repère 9.

REPLACEMENT DES JOINTS ENTRE TÊTE ET CORPS (VOIR PAGE 7 POUR REPERAGE DES PIECES)

DEMONTAGE

- ✚ Fermer les robinets d'isolement primaires entre le réservoir et les robinets d'isolement. Si il n'y a pas de robinets, le réservoir doit être à l'arrêt et dépressurisé;
- ✚ Ouvrir le robinet de purge et purger complètement le niveau;
- ✚ Dévisser complètement les écrous de tête de raccordement repère 9;
- ✚ Dégager l'ensemble corps de niveau/têtes de raccordement des goujons de fixation repère 10;
- ✚ Oter les joints repère 8;
- ✚ Nettoyer et vérifier toutes les surfaces d'étanchéité.

REMONTAGE

- ✚ Insérer de nouveaux joints entre tête et corps repère 8;
- ✚ Positionner l'ensemble corps de niveau/têtes de raccordement sur les goujons de fixation repère 10;
- ✚ Visser et serrer les écrous de tête de raccordement repère 9.

REPLACEMENT DES MANCHONS D'ETANCHEITE DE ROBINETS (VOIR PAGE 7 POUR REPERAGE DES PIECES)

DEMONTAGE

- ✚ Fermer les robinets d'isolement primaires entre le réservoir et les robinets d'isolement. Si il n'y a pas de robinets, le réservoir doit être à l'arrêt et dépressurisé;
- ✚ Ouvrir le robinet de purge et purger complètement le niveau;
- ✚ Déposer l'ensemble complet niveau/robinetterie;
- ✚ Placer l'appareil sur l'établi;

- ✚ Dévisser complètement les bouchons fouloirs repère 5;
- ✚ Dévisser complètement les vis de poignées repère 11, ôter les rondelles repère 12 et poignées repère 7;
- ✚ Ejecter des corps repère 1 les ensembles tournant/manchon/bague 2 pièces repères 3/2/4 à l'aide d'un maillet;
- ✚ Oter les bagues 2 pièces repère 4;
- ✚ Dégager les tournants repère 3 des manchons d'étanchéité repère 2;
- ✚ Nettoyer toutes les pièces et vérifier toutes les surfaces d'étanchéité.

ATTENTION : si les surfaces d'étanchéité du tournant repère 3 sont endommagées ou montrent des signes de corrosion, le tournant doit être changé.

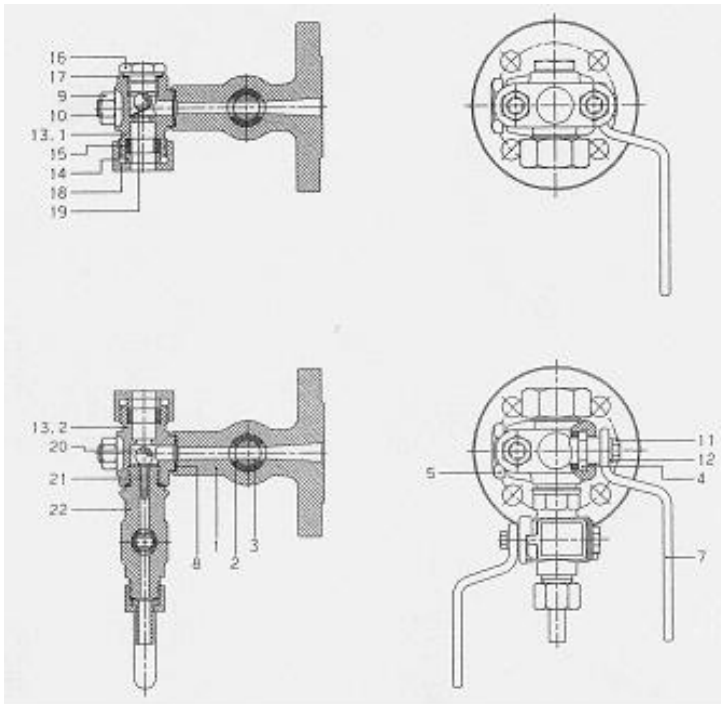
REMONTAGE

- ✚ Installer les bagues 2 pièces repère 4 dans les logement de tournant repère 3;
- ✚ Emmancher de nouveaux manchons d'étanchéité repère 2 sur les tournants repère 3;
- ✚ Monter les ensembles tournant/manchon/bague 2 pièces repères 3/2/4 dans les alésages de corps repère 1.
ATTENTION : l'épaulement du manchon d'étanchéité doit être logé dans l'emboîtement du corps de robinet prévu à cet effet; les œilletons en acier inox des manchons d'étanchéité doivent être correctement maintenus en place.
- ✚ Graisser les filetages des bouchons fouloirs repère 5 et revisser dans les corps (graisse Molykote ou équivalent);
- ✚ Positionner les poignées repère 7 sur les tournant repère 3 (vérifier que la position est correcte), placer les rondelles repère 12 et visser l'ensemble avec les vis repère 11;
- ✚ Remonter l'ensemble complet niveau/robinetterie sur le réservoir avec de nouveaux joints.

REPLACEMENT DU MANCHON D'ETANCHEITE DU ROBINET DE PURGE ABL12 (VOIR PAGE 8 POUR REPERAGE DES PIECES)

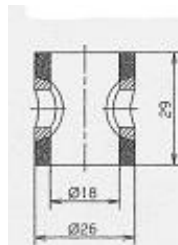
Suivre les instructions de remplacement des manchons de robinets d'isolement ci-dessus.

**NOMENCLATURE ET PIECES DE RECHANGE
 ROBINETTERIE DE NIVEAU KLINGER TYPE D**

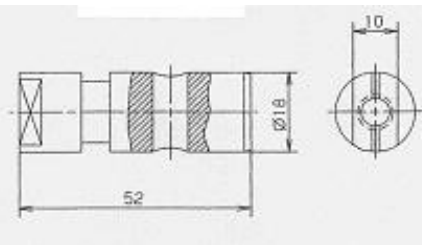


REPERE	DESIGNATION	PIECES DE RECHANGE
1	CORPS DE ROBINET D8	
2	MANCHON D'ETANCHEITE AB18	X
3	TOURNANT AB18	X
4	BAGUE 2 PIECES AB18	
5	BOUCHON FOULOIR	
7	POIGNEE DE MANŒUVRE	
8	JOINT ENTRE TETE ET CORPS	X
9	ECROU DE TETE DE RACCORD.	
10	GOUJON DE FIXATION DE TETE	
11	VIS DE FIXATION DE POIGNEE	
12	RONDELLE DE POIGNEE	
13.1	TETE DE ROB.SUPERIEUR	
13.2	TETE DE ROB.INFERIEUR	
14	BAGUE FOULOIR	
15	RONDELLE KU	X
16	BOUCHON 1/2"	
17	JOINT DE BOUCHON 1/2"	X
18	ECROU FOULOIR	
19	RESSORT DE BILLE SUP.	
20	BILLE DE SECURITE	
21	RESSORT DE BILLE INF.	
22	ROBINET DE PURGE	

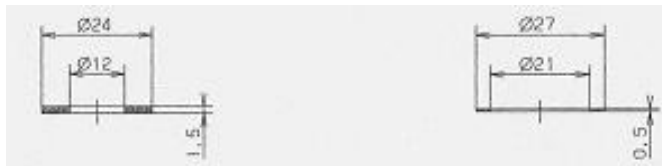
ITEM 2
 MANCHON D'ETANCHEITE AB18
 MATIERE : GRAPHITE (KAF)



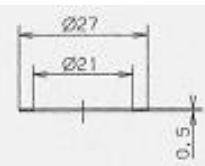
ITEM 3
 TOURNANT AB18
 MATIERE : INOX



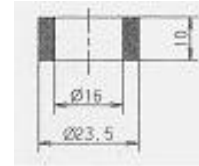
ITEM 8
 JOINT ENTRE TETE ET CORPS
 MATIERE : K-SIL C 4430



ITEM 17
 JOINT DE BOUCHON 1/2" (3x)
 MATIERE : SOFT NICKEL

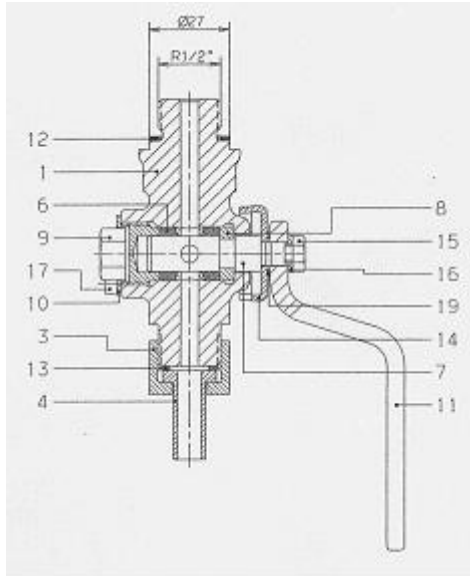


ITEM 15
 RONDELLE KU
 MATIERE : GRAPHITE



ATTENTION : UTILISER UNIQUEMENT DES PIECES D'ORIGINE KLINGER

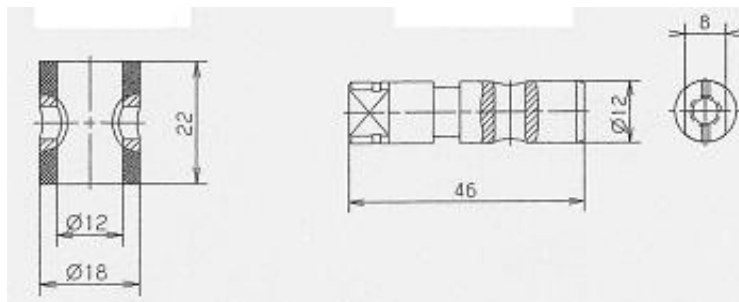
**NOMENCLATURE ET PIECES DE RECHANGE
 ROBINET DE PURGE DE NIVEAU KLINGER TYPE ABL12**



REPERE	DESIGNATION	PIECES DE RECHANGE
1	CORPS DE ROBINET ABL12	
3	ECROU DE TUBULURE A SOUDER	
4	TUBULURE A SOUDER	
6	MANCHON D'ETANCHEITE AB12	X
7	TOURNANT AB12	X
8	BAGUE 2 PIECES AB12	
9	BOUCHON FOULOIR	
10	DISQUE DE BLOCAGE	
11	POIGNEE DE MANOEUVRE	
12	JOINT 1/2"	X
13	JOINT DE TUBULURE LISSE	X
14	BUTEE DE ROTATION	
15	VIS DE FIXATION DE POIGNEE	
16	RONDELLE DE POIGNEE	
17	VIS DE DISQUE DE BLOCAGE	
19	CIRCLIP	

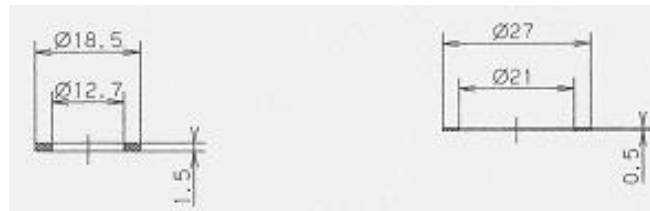
ITEM 6
 MANCHON D'ETANCHEITE AB12
 MATIERE : GRAPHITE (KAF)

ITEM 7
 TOURNANT AB12
 MATIERE : INOX



ITEM 13
 JOINT DE TUBULURE LISSE
 MATIERE : K-SIL C 4430

ITEM 12
 JOINT 1/2" (3x)
 MATIERE : SOFT NICKEL



ATTENTION : UTILISER UNIQUEMENT DES PIECES D'ORIGINE KLINGER