



## Unités d'accouplement

pour commande manuelle des vérins simple et double effet, pression de fonctionnement maxi. 500 bars



### Tables des matières

<b>1</b>	<b>Description du produit</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Validité de la documentation</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Groupe-cible</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Symboles et avertissements</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Dispositifs de protection</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Utilisation</b>	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>Montage</b>	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>Mise en service</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Accessoires</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Stockage</b>	<b>8</b>
<b>14</b>	<b>Élimination</b>	<b>9</b>
<b>15</b>	<b>Explications concernant la production</b>	<b>10</b>

### 1 Description du produit

L'unité d'accouplement est utilisée lorsque le dispositif de bridage et le générateur de pression sont séparés manuellement, p.ex. : dans des systèmes flexibles de production ou dans le cas d'un générateur de pression utilisé pour plusieurs dispositifs de bridage.

Elle peut être fournie avec deux accumulateurs de tailles différentes :

Taille 1 : adéquat pour des dispositifs de bridage avec de grands volumes d'huile. Taille 2 : adéquat pour des dispositifs de bridage avec de petits volumes d'huile.

## 2 Validité de la documentation

Unités d'accouplement de la page F9.425 du catalogue. Ce sont les types et/ou les références :

### Unités d'accouplement pour vérins simple effet

- 9425 011, 012, 016

### Unités d'accouplement pour vérins double effet

- 9425 021, 022, 026

## 3 Groupe-cible

- Professionnels qualifiés, monteurs et arrangeurs de machines et d'équipements, avec un savoir-faire dans le domaine de l'hydraulique.

### Qualification du personnel

**Savoir-faire** signifie que le personnel doit être en mesure :

- de lire et de comprendre entièrement des spécifications techniques comme des schémas de connexion et des dessins se référant aux produits,
- d'avoir du savoir-faire (expertise en électrique, hydraulique, pneumatique, etc.) sur la fonction et la structure des composants correspondants.

Un **professionnel qualifié** est une personne qui en raison de sa formation technique et de ses expériences dispose de connaissances suffisantes pour

- évaluer les travaux dont il est chargé,
- identifier des dangers potentiels,
- prendre les mesures nécessaires pour éliminer des dangers
- connaître les normes, règles et directives accréditées,
- avoir les connaissances requises pour la réparation et le montage.

## 4 Symboles et avertissements

### DANGER

#### Danger de mort / dommages de santé graves

Signale un danger imminent.

Si ce danger n'est pas évité il aura pour conséquence la mort ou des blessures très sérieuses.

### AVERTISSEMENT

#### Dommages corporels

Signale une situation potentiellement dangereuse.

Si ce danger n'est pas évité il pourrait avoir pour conséquence la mort ou des blessures très sérieuses.

### ATTENTION

#### Des blessures légères / dommages matériels

Signale une situation potentiellement dangereuse.

Si cette situation n'est pas évitée elle pourrait entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

### Dangereux pour l'environnement

Ce symbole signale des informations importantes concernant un traitement correct des matières présentant un danger pour l'environnement.

Le non-respect de ces renseignements peut entraîner des dégâts sérieux causés à l'environnement.

### Remarque

Ce symbole signale des conseils d'utilisation ou des informations particulièrement utiles. Ceci n'est pas un avertissement pour une situation dangereuse ou nocive.

## 5 Pour votre sécurité

### 5.1 Informations de base

Ces instructions de service sont destinées pour votre information et pour éviter des dangers lors de l'intégration des produits dans la machine, elles incluent aussi des informations sur le transport, le stockage et l'entretien.

Seul le respect strict de ces instructions de service vous permet d'éviter des accidents et des dommages matériels et de garantir un fonctionnement correct des produits.

En outre le respect de ces instructions de service assure :

- une prévention de blessures,
- des durées d'immobilisation et des frais de réparations réduits,
- une durée de vie plus élevée des produits.

### 5.2 Consignes de sécurité

#### DANGER

#### Risques d'explosion dus aux travaux de soudure, de brasure et aux travaux mécaniques !

La résistance du composant peut être réduite en travaillant sur l'accumulateur.

- Ne pas effectuer de traitement.

#### Risque d'explosion dû à l'utilisation d'un produit de remplissage incorrect !

Les accumulateurs hydrauliques ne doivent être remplis que d'azote !

### AVERTISSEMENT

#### Intoxication par le contact avec l'huile hydraulique !

L'usure, des joints endommagés, le vieillissement ainsi qu'un montage erroné d'un jeu de joints par l'opérateur peuvent entraîner des fuites de l'huile.

Une connexion non conforme peut entraîner la fuite de l'huile sur les connexions.

- Respecter la fiche de sécurité en utilisant de l'huile hydraulique.
- Porter l'équipement de protection personnel.

#### Blessure par l'injection à haute pression (giclement de l'huile hydraulique sous haute pression) !

Une connexion inappropriate peut entraîner la fuite de l'huile sur les connexions.

- Réaliser le montage et/ou le démontage de l'élément uniquement dans un état sans pression du système hydraulique.
- Connexion de la ligne hydraulique selon DIN 3852/ISO 1179.
- Fermeture correcte de connexions non-utilisées.
- Utiliser tous les trous de fixation.

#### Blessure par l'injection à haute pression (giclement de l'huile hydraulique sous haute pression) !

L'usure, des joints endommagés, le vieillissement ainsi qu'un montage erroné d'un jeu de joints par l'opérateur peuvent entraîner des fuites de l'huile à haute pression.

- Une inspection visuelle est requise avant toute utilisation.

## ⚠ ATTENTION

### Blessure par éclatement ou dysfonctionnement

Le dépassement de la pression de fonctionnement maximale (voir caractéristiques techniques) peut entraîner un éclatement ou un dysfonctionnement du produit.

- Ne pas dépasser la pression de fonctionnement maxi..
- Le cas échéant, éviter la surpression en utilisant des valves appropriées.

### 5.3 Équipements et dispositifs de sécurité

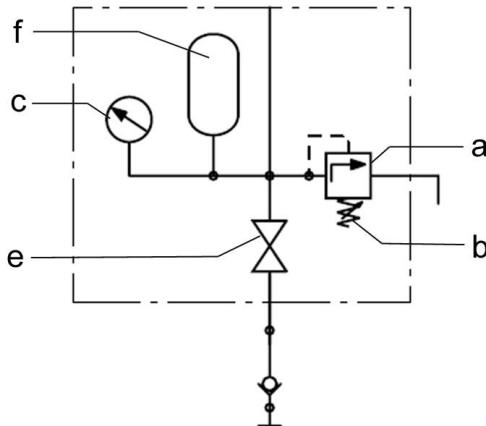


Fig. 1 : Exemple d'équipements et de dispositifs de sécurité pour éléments simple effet

a Limiteur de pression (DBV)	c Manomètre
b Dispositif de décharge	e Robinet d'isolement

L'équipement, l'installation et le fonctionnement des accumulateurs hydrauliques sont réglementés différemment selon les pays.

En République Fédérale d'Allemagne, cela est réglementé par exemple par la "Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV" ou EN14359.

Pour l'installation sûre des accumulateurs, il est également recommandé de respecter les spécifications du Règlement technique pour les appareils à pression (TRB).

Celles-ci nécessitent l'équipement minimum suivant :

- Dispositif contre la surpression (ce dispositif doit être testé au niveau du composant, soit par type, soit avec certificat individuel),
- Dispositif de décharge entre l'accumulateur hydraulique et le dispositif d'arrêt,
- Appareil de mesure de pression avec marquage de la surpression de fonctionnement admissible,
- Possibilité de connecter un manomètre d'essai,
- Dispositif d'arrêt.

De plus, on peut y attacher des accessoires :

- Dispositif de sécurité contre la surchauffe,
- Valve de décharge à commande électromagnétique.

### 5.3.1 Dispositif contre la surpression / Limiteur de pression (DBV)

Un limiteur de pression (DBV) doit protéger l'accumulateur hydraulique contre une augmentation de pression de plus de 10% de la pression de fonctionnement maximale.

Le réglage doit être effectué avec le débit maximal du groupe hydraulique. La pression de réponse du limiteur de pression doit être plus élevée que la pression nominale de l'accumulateur hydraulique.

La vis du limiteur de pression doit être assurée contre un réglage de pression plus élevée par des rondelles d'écartement et/ou par plombage.

## ⚠ ATTENTION

### Détérioration de l'accumulateur hydraulique due à une pression trop élevée du système

Le limiteur de pression du groupe hydraulique ne doit pas être réglé à une pression plus haute que la pression de fonctionnement maximale de l'accumulateur hydraulique.

### 5.3.2 Dispositif de décharge

## ⚠ AVERTISSEMENT

### Risques de blessures par injection à haute pression !

L'huile hydraulique de l'accumulateur est sous pression.

Avant les travaux sur le circuit hydraulique ou sur le montage, l'accumulateur hydraulique doit être complètement vidé.

Pour vider l'accumulateur, il y a la possibilité suivante :

- Ouvrir un robinet d'isolement installé ou une descente d'urgence pour l'accumulateur (voir exemple).

### 5.3.3 Manomètre / Connexion pour manomètre

Le manomètre doit indiquer la pression réelle dans l'accumulateur hydraulique. De ce fait, il doit être monté dans la ligne d'alimentation. Le manomètre du groupe hydraulique n'est pas approprié.

La pression de fonctionnement maximale de l'accumulateur hydraulique doit être indiquée par un repère sur l'échelle du manomètre. Au choix également une plaque ou une étiquette avec la pression nominale devra être fixée.

### 5.3.4 Dispositif d'arrêt / Robinet d'isolement

Avec le robinet d'isolement l'accumulateur hydraulique peut être isolé du groupe hydraulique ou du montage afin de pouvoir réaliser sans danger des travaux de réglage et de maintenance.

## 6 Dispositifs de protection

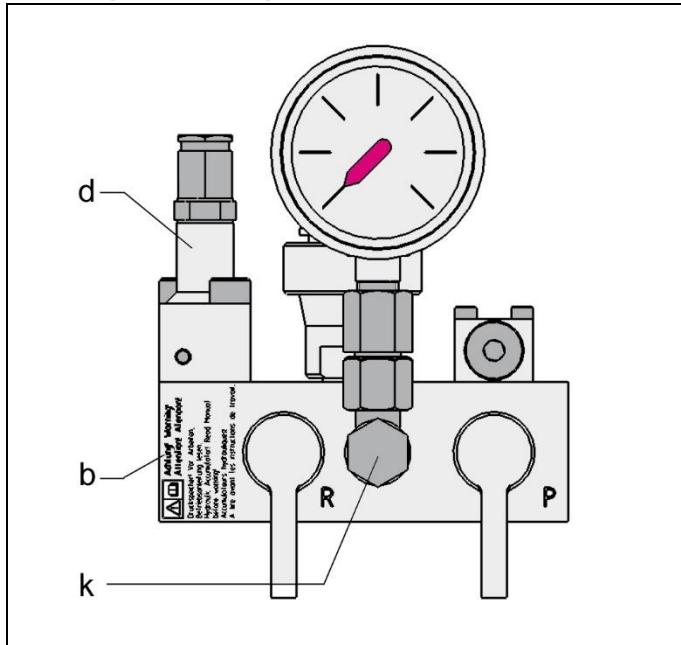


Fig. 2 : Dispositif de protection, alerte

b Remarque: « <b>Attention !</b> Accumulateur hydraulique ! Lire les instructions de service avant l'utilisation ! », en trois langues	d Limiteur de pression, <b>Attention !</b> En cas de surpression, l'huile hydraulique est libérée à l'environnement par un filtre.
	k Raccord banjo, descente d'urgence pour l'accumulateur

### REMARQUE

Le limiteur de pression n'est pas une « Partie relative à la sécurité » au sens de la norme EN ISO 13849-1.

### 6.1 Dispositif pour décharger l'accumulateur de pression

Pour l'entretien et les réparations, il est important que la pression dans l'accumulateur hydraulique puisse être réduite avant le début des travaux.

Dans ce cas, le client doit prévoir un dispositif pour réduire la pression dans l'accumulateur hydraulique.

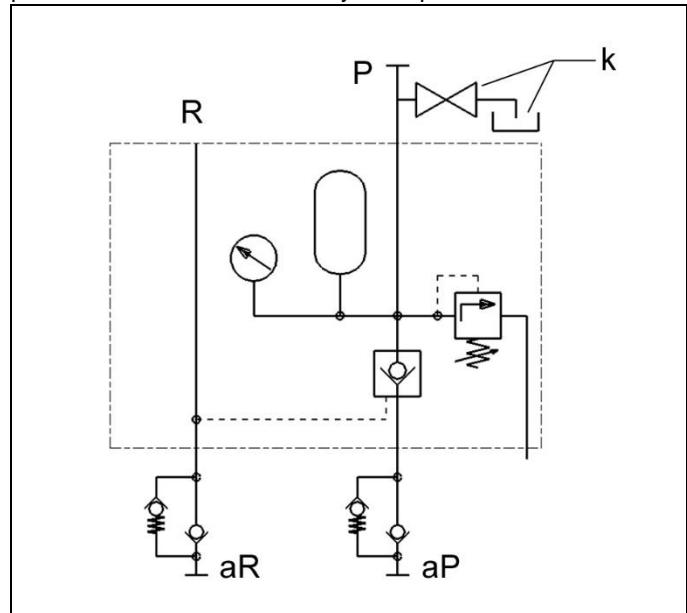


Fig. 3 : Exemple: Dispositif pour réduire la pression pour éléments double effet

k Robinet d'isolement avec bac collecteur ou connexion au réservoir (client)	aR Partie mâle et bouchon de protection, orifice R
P Connexion au générateur de pression	aP Partie mâle et bouchon de protection, orifice P
R Connexion au générateur de pression	

### 6.2 Éléments de sécurité

- 1 Les unités d'accouplement sont équipées d'un limiteur de pression non réglable. Ce limiteur de pression sert de valve de sécurité contre une surcharge de l'accumulateur et à une pression d'ouverture de 500 bars.
- 2 Toutes les parties mâles d'accouplement sont équipées d'une valve de décharge, laquelle limite à environ 5 bars une augmentation de pression au sein du raccord en état désaccouplé dans le cas d'un transfert de volume.
- 3 Les unités d'accouplement pour vérins double effet sont équipées d'un clapet anti-retour piloté permettant d'obtenir une meilleure sécurité de manœuvre. Ces unités d'accouplement peuvent également être utilisées pour des vérins simple effet, dans ce cas l'emploi d'un groupe hydraulique pour vérins double effet comme générateur de pression est nécessaire.
- 4 Dans le cas d'unités d'accouplement pour vérins double effet on peut utiliser un multi-coupleur, qui
  - a) simplifie le mouvement d'accouplement
  - b) empêche la permutation des coupleurs de bridage et de débridage.
- 5 Le dispositif de sécurité est utilisé comme support pour le coupleur et le multi-coupleur après le désaccouplement. Le signal de déblocage du commutateur intégré garantit que le montage de serrage ne peut être déplacé qu'après le désaccouplement correct du coupleur ou multi-coupleur du montage de serrage P A1 A2.

## 7 Utilisation

### 7.1 Utilisation conforme

Les raccords pour accouplement rapide sont utilisées pour accoupler et désaccoupler les flexibles.

Les coupleurs sont conçus pour un fonctionnement manuel et ne doivent être actionnés qu'à l'état sans pression.

### 7.2 Utilisation non conforme

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Blessures, dommages matériels ou dysfonctionnements !

Toute modification peut entraîner un affaiblissement des composants, une diminution de la résistance ou des dysfonctionnements.

- Ne pas modifier le produit!

L'utilisation des produits est interdite :

- Pour une utilisation à domicile.
- Sur des palettes ou des tables d'outils dans les machines à mouler ou des machines-outils.
- Dans des domaines qui sont soumis à des directives particulières, notamment en ce qui concerne des installations et des machines :
  - Pour une utilisation sur des foires ou des parcs d'attractions.
  - Dans le traitement d'aliments ou sous des règles d'hygiène spéciales.
  - Dans une mine.
  - Dans un environnement explosif et agressif (p.ex. ATEX).
- Sous des conditions de fonctionnement et/ou ambiantes non-conformes.

**Des solutions spéciales sur demande !**

## 8 Montage

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Blessure par l'injection à haute pression (giclement de l'huile hydraulique sous haute pression) !

Une connexion inappropriée peut entraîner la fuite de l'huile sur les connexions.

- Réaliser le montage et/ou le démontage de l'élément uniquement dans un état sans pression du système hydraulique.
- Connexion de la ligne hydraulique selon DIN 3852/ISO 1179.
- Fermeture correcte de connexions non-utilisées.
- Utiliser tous les trous de fixation.

##### Blessure par l'injection à haute pression (giclement de l'huile hydraulique sous haute pression) !

L'usure, des joints endommagés, le vieillissement ainsi qu'un montage erroné d'un jeu de joints par l'opérateur peuvent entraîner des fuites de l'huile à haute pression.

- Une inspection visuelle est requise avant toute utilisation.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

##### Intoxication par le contact avec l'huile hydraulique !

L'usure, des joints endommagés, le vieillissement ainsi qu'un montage erroné d'un jeu de joints par l'opérateur peuvent entraîner des fuites de l'huile.

Une connexion non conforme peut entraîner la fuite de l'huile sur les connexions.

- Respecter la fiche de sécurité en utilisant de l'huile hydraulique.
- Porter l'équipement de protection personnel.

### 8.1 Construction

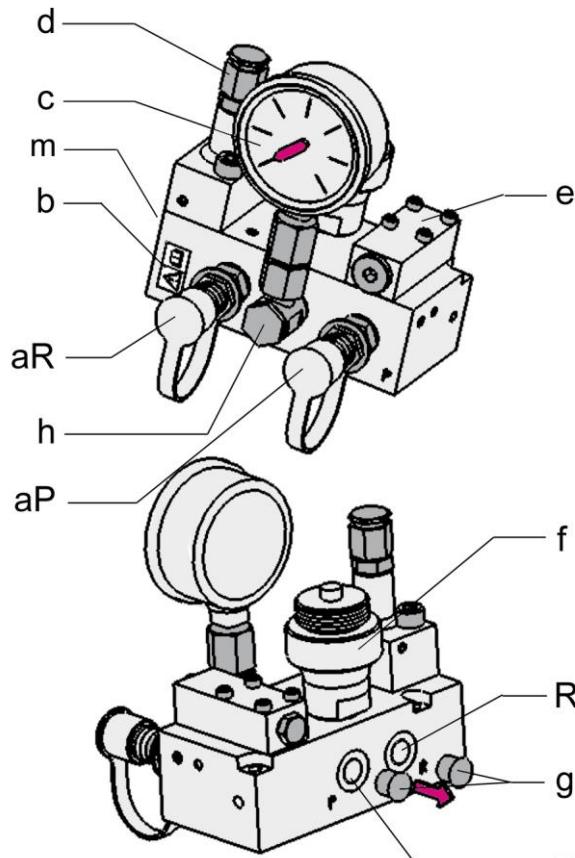


Fig. 4 : Composants, exemple de la version double effet

aP	Partie mâle et bouchon de protection, orifice P	e	Clapet anti-retour piloté
aR	Partie mâle et bouchon de protection, orifice R	f	Accumulateur
b	Remarque: « <b>Attention !</b> Accumulateur ! Avant le travail, lire les instructions de service ! », en trois langues	g	Bouchon de fermeture comme sécurité de transport (enlever avant le montage)
c	Manomètre avec amortissement	m	Orifice de sortie pour surpression
d	Limiteur de pression, <b>Attention !</b> En cas de surpression, l'huile hydraulique est libérée à l'environnement par un filtre.	P	Connexion au consommateur (côté montage)
		R	Connexion au consommateur (côté montage)

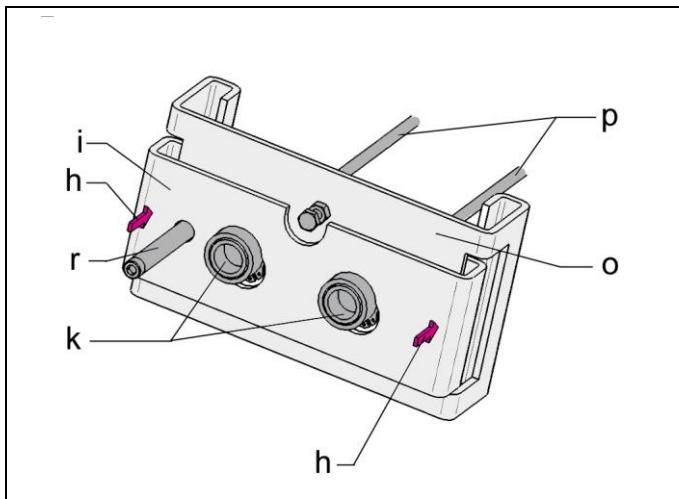


Fig. 5 : Composants, multi-coupleur (accessoire)

h Manipulation pour déverrouillage	o Coupleur mâle
i Verrou	p Tuyau flexible hydraulique (client)
k Partie femelle	f Guidage

## 8.2 Montage

- Dimensionner les branchements hydrauliques selon la pression de fonctionnement !

### REMARQUE

Voir aussi pages du catalogue de ROEMHELD F9.300 (tuyauteries) et F9.360 (tuyaux flexibles).

- Connecter les tuyauteries hydrauliques de manière convenable, observer une propreté absolue!
- N'employer pas de ruban d'étanchéité, de rondelles en cuivre ou de raccords coniques.
- Nettoyer les tuyauteries et tuyaux flexibles, p.ex.: avec nettoyeur froid.
- Contrôler l'étanchéité des tuyauteries!
- Utiliser de l'huile hydraulique selon la page A 0.100 du catalogue.

## 9 Mise en service

- Vérifier le serrage (contrôler les couples des vis de fixation).
- Vérifier le serrage des connexions hydrauliques (contrôler les couples des connexions hydrauliques).
- Purge d'air de l'hydraulique.

### 9.1 Fonctionnement

#### REMARQUE

##### Fonctionnement sûr

- La pression de fonctionnement sera limitée à 400 bars pour éviter des pertes d'huile par le limiteur de pression du fait d'une augmentation de pression supérieure à 500 bars due aux changements de température.
- Après le désaccouplement du générateur de pression, contrôler la pression de fonctionnement au manomètre. Si la pression ne cesse de baisser, il y a une fuite qui doit être éliminée immédiatement.
- Utiliser de l'huile hydraulique selon la page A 0.100 du catalogue.

Pour des pressions de fonctionnement inférieures à 100 bars, la prétension du gaz de l'accumulateur doit être réglée. En outre, le limiteur de pression (DBV) doit être adapté à la pression de fonctionnement.

- Cette opération ne doit être effectuée que par un spécialiste !

Voir également BA\_F9601.

Les unités d'accouplement pour vérins double effet sont équipées d'une valve de décharge. Cette valve est réglée à 5 bars environ. Sa fonction est de réduire la pression dans le coupleur.

Si une pression est appliquée sur la connexion à l'état accouplé, de l'huile hydraulique s'échappe.

- Ne pas appliquer de pression à l'état désaccouplé !

#### 9.1.1 Commande

#### AVERTISSEMENT

##### Blessures par le non respect de ces instructions de service !

- Le produit ne doit être utilisé que si ces instructions de service et notamment le chapitre "Consignes de sécurité" ont été lues et comprises.

#### ATTENTION

##### Blessures légères !

La main ou les doigts peuvent être écrasés par des composants commandés par ressorts.

- Porter l'équipement de protection personnel.

##### Dommage matériel

Le produit ou l'installation du client peut être endommagé par des contaminations pénétrantes.

- Avant l'accouplement, souffler la partie mâle avec de l'air comprimé.

#### 9.1.1.1 Maniement des unités d'accouplement

Ce raccord pour accouplement rapide est à fermeture automatique lors du désaccouplement. Il ne doit être actionné que quand il n'est pas sous pression !

En déplaçant la douille coulissante dans le sens de l'accouplement ou du désaccouplement correspondant, on libère les billes qui servent de verrouillage.

Les fuites pendant l'opération d'accouplement sont normales en raison de sa conception.

## REMARQUE

Pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le système, connecter également les bouchons de protection à l'état couplé.

Une fois désaccouplé, protéger les parties mâle et femelle par des bouchons de protection. (voir figure Coupleur complet)

- Coupler et désaccoupler uniquement à l'état sans pression.

## Accouplement

- Enlever le bouchon de protection
- Nettoyer les parties du coupleur
- Mettre les lignes de connexion des parties du coupleur hors pression.
- Accoupler la partie femelle du coupleur rapide.
- Connecter les bouchons de protection, le cas échéant.

## Désaccouplement

- Enlever les bouchons de protection, le cas échéant.
- Mettre le générateur de pression hors pression et fermer le robinet d'isolement (version simple effet).
- Désaccoupler la partie femelle du coupleur rapide. Si nécessaire, l'introduire dans un dispositif de sécurité.
- Monter le bouchon de protection sur la partie mâle du coupleur et sur la partie femelle.

### 9.1.1.2 Commande de la version simple effet

#### Bridage

- Accoupler, le cas échéant.
- Ouvrir le robinet d'isolement.
- Agir sur le générateur de pression jusqu'à ce que la pression de serrage soit atteinte.
- Fermer le robinet d'isolement.
- Désaccoupler, le cas échéant.

#### Débridage

- Accoupler, le cas échéant.
- Mettre le générateur de pression hors pression.
- Ouvrir le robinet d'isolement.
- Désaccoupler, le cas échéant.

### 9.1.1.3 Commande de la version double effet

#### Bridage

- Accoupler, le cas échéant, mettre l'orifice correspondant hors pression.
- Agir sur le générateur de pression jusqu'à ce que la pression de serrage soit atteinte.
- Désaccoupler, le cas échéant.

#### Débridage

- Accoupler, le cas échéant, mettre l'orifice correspondant hors pression.
- Agir sur le générateur de pression jusqu'à ce que la pression de desserrage soit atteinte.
- Désaccoupler, le cas échéant.

### 9.1.1.4 Commande de la version double effet avec multi-coupleur

#### Accouplement

- Enlever le bouchon de protection
- Nettoyer les parties du coupleur
- Mettre les lignes de connexion des parties du coupleur hors pression.
- Placer le multi-coupleur, tirer le verrou vers le coupleur mâle, et accoupler.
- Connecter les bouchons de protection, le cas échéant.

## Désaccouplement

- Enlever les bouchons de protection, le cas échéant.
- Mettre les lignes de connexion des parties du coupleur hors pression.
- Placer le multi-coupleur, tirer le verrou vers le coupleur mâle, et désaccoupler.
- Si nécessaire, insérer le multi-coupleur dans le logement.
- Monter le bouchon de protection sur la partie mâle du coupleur et sur la partie femelle.

## 10 Entretien

### AVERTISSEMENT

#### Brûlures par la surface chaude !

En fonctionnement les températures de surface du produit peuvent atteindre plus de 70°C.

- Tous les travaux d'entretien et de réparation sont donc à réaliser à l'état refroidi et/ou en portant des gants de protection.

### 10.1 Plan d'entretien

Travaux d'entretien	Intervalle	Action
Vérifier l'accumulateur hydraulique	Selon les prescriptions en vigueur ou selon les instructions de service des accumulateurs hydrauliques F9.601.	Spécialistes
Vérifier la pré-tension	une semaine après l'installation 8 semaines après l'installation	S'il n'y a pas de perte de gaz perceptible, les intervalles d'essai futurs peuvent être effectués une fois par an.

## REMARQUE

- Un fonctionnement continu à des températures de fonctionnement élevées nécessite des intervalles d'inspection plus courts.
- Les prescriptions et directives en vigueur pour les accumulateurs hydrauliques doivent être respectées.

Travaux d'entretien	Intervalle	Action
Nettoyage	Selon les besoins	Opérateur
Contrôles réguliers	Chaque jour	Opérateur
Réparation / Échanger la pochette de joints	1.000.000 cycles ou 2 ans	Spécialistes

## 10.2 Nettoyage

### ⚠ ATTENTION

#### Dommages matériels, endommagement ou défaillance fonctionnelle

Les produits de nettoyage agressifs peuvent endommager, en particulier, les joints.

Ne pas nettoyer le produit avec :

- des substances corrosives ou caustiques ou
- des solvants organiques comme des hydrocarbures halogénées ou aromatiques ou des cétones (diluant nitro, acétone etc.).

Le produit doit être nettoyé régulièrement de poussière, de copeaux et de liquides !

En cas de souillures importantes il faut augmenter les fréquences de nettoyage.

## 10.3 Contrôles réguliers

1. Contrôler l'étanchéité des connexions hydrauliques (inspection visuelle).
2. Contrôler si la voie de passage (de la tige de piston ou boulonner) présente des traces de passage ou des endommagements. Les traces de passage peuvent indiquer que le système hydraulique est souillé ou qu'il y ait une charge transversale inadmissible contre le produit.
3. Contrôler pour les fuites sur le corps, La tige de piston, vis ou bride.
4. Contrôler la force de serrage par contrôle de la pression.
5. Vérifier le respect des intervalles de service.

## 10.4 Accumulateurs hydrauliques

### 10.4.1 Instructions d'entretien de base

En général, les accumulateurs à membrane sont sans entretien.

Afin de permettre un fonctionnement sans trouble et une durée de vie longue, les essais suivants doivent être effectués:

- Prétension du gaz
- Dispositifs de sécurité
- Raccordement tuyauterie
- Fixation de l'accumulateur

### 10.4.2 Intervalles d'inspection pression de prégonflage

Il est recommandé de respecter les intervalles d'inspection suivants :

- après chaque installation,
- une semaine après l'installation,
- 8 semaines après l'installation

S'il n'y a pas de perte de gaz perceptible, les intervalles d'essai futurs peuvent être effectués

- une fois par an.

### REMARQUE

- Un fonctionnement continu à des températures de fonctionnement élevées nécessite des intervalles d'inspection plus courts.

### 10.4.3 Durée de vie

La durée de vie d'accumulateurs à membrane dépend de la marge de fluctuation de la pression et du nombre de cycles. Comme pour les tuyaux à haute pression, la durée de vie est de 6 ans.

Si le nombre de cycles de charge est élevé, les intervalles de maintenance doivent être réduits.

## 11 Accessoires

### 💡 Remarque

#### Accessoires

- Voir page du catalogue

## 12 Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques de la version simple effet

Type		9425		
		011	012	016
Pression de fonctionnement maxi.	[bars]	400		500
Volume nominal de l'accumulateur hydraulique	ccm	75	13	13
Volume accumulé à pression de fonctionnement maxi.	ccm	59	9,75	8,8
Prétension du gaz de l'accumulateur hydraulique	[bars]	100		160

#### Caractéristiques de la version double effet

Type		9425		
		021	022	026
Pression de fonctionnement maxi.	[bars]	400		500
Volume nominal de l'accumulateur hydraulique	ccm	75	13	13
Volume accumulé à pression de fonctionnement maxi.	ccm	59	9,75	8,8
Prétension du gaz de l'accumulateur hydraulique	[bars]	100		160

### 💡 Remarque

#### Plus de détails

- Pour d'autres caractéristiques techniques voir la page du catalogue. F9425

## 13 Stockage

### ⚠ ATTENTION

#### Endommagement dû à un mauvais stockage des composants

Tout stockage inapproprié peut entraîner la fragilisation des joints et la formation de résines sur l'huile de protection contre la corrosion ou la corrosion de/dans l'élément.

Stockage dans l'emballage et dans des conditions environnementales modérées.

- Ne pas exposer le produit aux rayons de soleil car la lumière UV peut endommager les joints.

Par convention, tous les éléments de ROEMHELD sont testés avec de l'huile minérale. L'extérieur des éléments est traité avec un agent anticorrosif.

Si la période de stockage jusqu'à la mise en service ne dépasse pas 3 mois, il suffit de maintenir l'accumulateur hydraulique précontraint au sec, au frais et à l'abri des rayons directs du soleil.

La position de l'accumulateur hydraulique peut être n'importe quelle.

Pour éviter que de la poussière ne pénètre dans l'accumulateur hydraulique, veiller à ce que l'orifice hydraulique soit fermé.

Si le stockage est supérieur à 3 mois, la pression de prégonflage doit être abaissée à 2 bars pour éviter la déformation de la membrane.

Lors du stockage des membranes, la norme DIN 7716 « Produits en caoutchouc, directives de stockage, d'entretien et de nettoyage » doit être respectée.

## 14 Élimination

La pression du gaz doit être relâchée pour éliminer l'accumulateur hydraulique.

Si nécessaire, des mesures de protection appropriées doivent être prises !

Les matériaux individuels doivent être éliminés selon les directives et règles applicables ainsi qu'en respectant les conditions de l'environnement.

Une attention particulière doit être accordée à l'élimination des composants qui contiennent encore des restes des fluides hydrauliques. Respecter les consignes pour l'élimination données dans la fiche de sécurité.

### Dangereux pour l'environnement



En raison d'une pollution éventuelle de l'environnement, les composants individuels ne doivent être éliminés que par une société spécialisée accréditée.

## 15 Explications concernant la production

### Producteur

Römheld GmbH Friedrichshütte  
Römheldstraße 1-5  
35321 Laubach, Germany  
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0  
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211  
E-Mail: info@roemheld.de  
[www.roemheld.com](http://www.roemheld.com)

Responsable pour la préparation de la documentation  
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

### Déclaration sur la production des produits

Ils sont construits et produits selon la Directive **2006/42/CE**  
(Directive des machines CE-MSRL) dans sa version actuelle et  
selon les autres règles techniques en vigueur.

Selon CE-MSRL, ces produits sont des produits qui ne sont  
pas prêts à l'utilisation et qui sont exclusivement destinés à une  
intégration dans une machine, installation ou système.

Selon la Directive pour les équipements sous pression, ces  
produits ne doivent pas être qualifiés de réservoirs sous pres-  
sion mais de systèmes de positionnement hydraulique, comme  
la pression n'est pas le facteur critique de la construction mais  
la résistance, la rigidité de la forme et la stabilité contre les ef-  
forts statiques et dynamiques lors de son fonctionnement.

Les produits ne doivent être mis en opération qu'à partir du mo-  
ment où on a constaté que la machine incomplète / la machine  
dans laquelle le produit sera intégré est en conformité avec les  
dispositions de la Directive des machines (2006/42/CE).

Le producteur s'oblige à transmettre aux autorités des états-  
membres sur demande les documents spéciaux sur les pro-  
duits.

La documentation technique selon Annexe VII, partie B sur les  
produits a été préparée.

### 15.1 Déclaration de conception et de fabrication en réfé- rence à la norme ISO 13849 partie 2 : Validation

La conception et la fabrication tiennent compte des principes  
de sécurité fondamentaux et éprouvés de la norme ISO  
13849-2:2013.

- Annexe A - Systèmes mécaniques
- Annexe C - Systèmes hydrauliques

Les produits susmentionnés ne sont pas conçus comme des  
composants de sécurité.

Les paramètres, limitations, conditions ambiantes, valeurs ca-  
ractéristiques, etc. pour un fonctionnement conforme à l'usage  
prévu sont définis dans les documentations.

Laubach, 18.01.2022