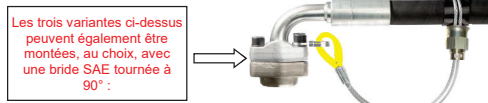
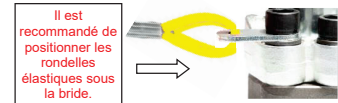


H) Montage du système de blocage de tuyau AS-INOX- MEGA (toujours en l'absence de pression) :

Définir la position du tendeur et des colliers de fixation conformément aux illustrations dans la présente notice d'utilisation (voir point G). Monter le tendeur « basic-INOX-62 » sur le tuyau, conformément aux instructions figurant sur les pages intérieures de la présente notice d'utilisation. Desserrer les vis SAE du collier de fixation. Cette étape de montage est à vos propres risques et périls (écoulement d'huile éventuel, etc.) ! Visser les colliers de fixation du système de blocage conformément aux illustrations ci-dessous aux vis de la bride SAE respective* - veiller à respecter les MÊMES dimensions FAL (voir point G). **ATTENTION : Veiller impérativement à ce que la cote FAL ait la même longueur au niveau des câbles métalliques libres à l'extrémité ! Des longueurs de mouvement inégales des câbles conduisent à ce que, en cas d'arrachement, l'un des câbles aura à absorber d'abord toutes les forces, ce qui pourra conduire à des forces de retenue sensiblement plus faibles (plus que 50 %) jusqu'à la défaillance de l'ensemble du système de blocage !**

* Contrôler si les vis d'origine ont une longueur suffisante. Les vis de fixation de cette série ont une épaisseur de 6 mm, si nécessaire, utiliser des vis plus longues.

I) Trajectoire du câble métallique à respecter impérativement, et fixation de la boucle à l'exemple de la série INOX-MEGA-S:



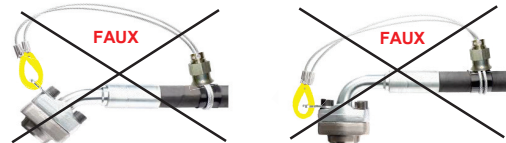
Monter le type INOX-MEGA-P comme décrit ci-dessus au point H) ! Respecter impérativement les consignes qui y sont décrites ! Chercher un point fixe libre adapté et suffisamment stable sur la machine (par ex. trous de vis 2x M14). Placer la trajectoire du câble métallique exactement comme pour la variante SAE supérieure.

ATTENTION : Comme il l'est spécifié plusieurs fois dans la présente notice : Lors du choix du point fixe libre, impérativement veiller à ce que dans le cas d'une déchirure du tuyau, les câbles métalliques soient SIMULTANÉMENT soumis à une charge uniforme.



Concerne TOUTES les séries ! Ne réaliser en aucun cas la trajectoire du câble métallique comme illustré ci-dessous.

Attention : Utiliser tous les types de fixation illustrés dans cette notice d'utilisation uniquement si les tendeurs ne se trouvent pas dans la zone extérieure du coude de tuyau, sinon tourner les tendeurs ! À ce propos, cf. également les illustrations « FAUX » ci-contre.



J) Stockage / maintenance / entretien / garantie / fabricant / conformité :

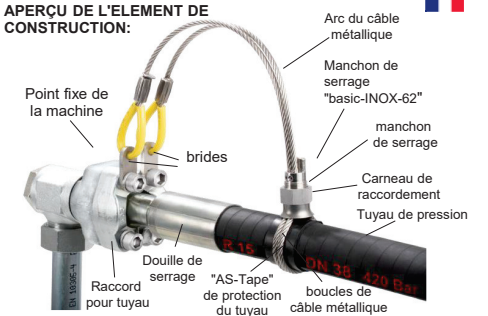
- Les dispositifs de sécurité AS doivent être stockés à l'abri de la poussière + au sec et NE PAS être entièrement démontés.
- La série AS-INOX-MEGA est entièrement (à l'exception du tuyau de protection PA jaune) fabriquée dans le matériau V4A-AISI316
- Ne pas remplacer certains composants, en cas de dommages ou après intervention (=décrochage du tuyau) renouveler complètement.
- Avant chaque réutilisation, (dans la mesure où aucun arrachement n'a eu lieu), vérifier l'état irréprochable du câble + du dispositif de sécurité.
- En cas d'exposition à des vibrations, la garantie est limitée ; cf. aussi fiche info Sécurité avec marquage CE sur www.cablelock.de
- Vérifier régulièrement que la protection du tuyau est solidement logée et qu'elle n'a pas subi de dommages (par exemple à l'occasion du test annuel du tuyau, conformément à DGUV-113-020). Dans le cas de contraintes accrues par vibrations, etc. raccourcir les intervalles de contrôle!
- En cas de signes de détérioration, remplacer le système de blocage à titre préventif !
- Fabricant: Hydraulik Schmitz Siegen GmbH - Seelbacher Weg 17 - 57072 Siegen
- Une déclaration de conformité CE, peut être téléchargée à l'adresse www.schmitzsiegen.de.

La sécurité contre l'arrachement pour tuyaux souples à haute pression

A) Description du fonctionnement :

Si un tuyau sous pression s'arrache de la douille de sertissage, ce système de blocage empêche l'extrémité du tuyau de fouter de façon incontrôlée dans son environnement. C'est ce qui est rendu possible grâce au fait que le tendeur et les colliers de serrage sont fermement reliés au tuyau sous pression, au point fixe de la machine et au câble métallique (raccord de tuyau et la douille de sertissage font ici partie du point fixe de la machine.) La longueur du câble métallique doit être calculée de sorte que le tuyau puisse se dégager de la douille de sertissage (la dépressurisation doit être garantie). Côté tuyau, tous les types de sécurité sont dotés du tendeur « basic-INOX-62 ».

APERÇU DE L'ELEMENT DE CONSTRUCTION:



B) Indications des tailles et dimensions des différents modèles :

N° d'identification	pour tuyau*	pour type de raccordement	Fixation côté machine** (Épaisseur du bride 6mm)	l'image	pour DE de tuyau	Longueur du câble valeurs (environ)	Lettre d'identification
VS144	DN25-40	SAE-6000-11/4"	2x bride ID 14mm	S	32-61mm	400-550mm	VS14
VS164	DN32-50	SAE-6000-11/2"	2x bride ID 16mm	S	38-74mm	400-550mm	VS16
VS204	DN40-50	SAE-6000-2"	2x bride ID 20mm	S	50-74mm	400-550mm	VS20
VP154A	DN25-32	Fixation universelle à un emplacement au choix suffisamment solide. Veiller à respecter une charge identique des deux côtés du câble ainsi que la longueur d'arrachement libre, voir points G et H).	2 brides ID 15mm (par ex. pour vis M14)	P	32-52mm	400-550mm	VP15A
VP154B	DN40-50			P	50-74mm	400-550mm	VP15B
VP154C	DN60-63			P	68-87mm	400-550mm	VP15C
VP154D	DN76			P	85-102mm	450-550mm	VP15D
VP154E	DN100			P	105-130mm	400-550mm	VP15E

* En cas de montage correct pour types de tuyaux 1&2SN, 1&2SC, 4SP&4SH, R13&R15 (les types se trouvent dans les normes ci-dessous) Attention : DN60/63 au maximum pour les tuyaux avec 4 inserts en acier, DN76+DN100 au maximum pour tuyaux avec 2 inserts en acier. Veuillez par ailleurs toujours respecter les données min / max relatives aux tuyaux situés à droite

** Les cotes de diamètre interne peuvent varier très légèrement mais sont toutefois adaptées aux raccords prévus.
*** PS max. = pression de service maximale (pointes de pression incl.). Toutes les données de pression se rapportent exclusivement aux applications avec des milieux liquides et toujours à la coupe transversale interne du tuyau : Exemple: type VS164 - DN50 = r² x π x 420bar d.h. 25mm x 25mm x 3,14 x 420bar.

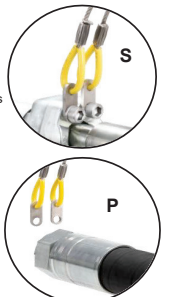
Données techniques relatives au tuyau à sécuriser à observer impérativement					
Dimension	Pour un pression max. de service ****	min. rayon de courbure Fil 1+2	min. rayon de courbure Fil 4+6	max. kg/m	
DN25	560bar	230mm	300mm	2,95	
DN32	525bar	420mm	420mm	4,25	
DN40	450bar	500mm	500mm	5,30	
DN50	420bar	630mm	630mm	7,30	
DN60/63	210bar	760mm	760mm	5,90	
DN76	100bar	900mm	-	5,50	
DN100	50bar	1100mm	-	6,00	

Le RC min. ou « plus petit rayon de courbure » : le plus petit rayon de courbure de tuyau admis
fil 1+2 = 1&2SN, 1&2SC
fil 4+6 = 4SP&4SH, R13&R15
Lors de l'utilisation de cette gamme de dispositifs de sécurité : ne pas sécuriser de tuyaux trop lourds, ne pas poser de tuyaux avec le plus petit RC ! (sauf le cas échéant après examen de tous les paramètres et sur autorisation écrite explicite du fabricant du dispositif de sécurité), conformément aux valeurs ci-dessus ou aux données du principal fabricant de tuyaux.

C) Conditions d'utilisation / de fonctionnement et consignes de sécurité IMPORTANTES :

Les dispositifs de sécurité Cablelock AS sont destinés à la protection contre le frottement incontrôlé de conduites hydrauliques en tuyaux souples. Les informations et consignes de la présente notice d'emploi doivent absolument être respectées. Leur non-respect peut entraîner le dysfonctionnement du dispositif et le cas échéant des dangers additionnels dus à des pièces de sécurisation qui frottent alentour ou qui sont projetées! Les dispositifs de sécurité Cablelock AS ont été développés relativement à leurs dimensions, en tenant compte des normes ci-après : DIN 20066, DIN EN 853, DIN EN 854, DIN EN 855, DIN EN 856, DIN EN 857 et ISO 3862. Pour des modèles précis se reporter ci-dessus! En cas de dépassement de la pression max. de service, une protection suffisante par sécurités pour tuyaux Cablelock n'est pas garantie. Conformément à la norme d'usine, ont été testés de façon dynamique, les dispositifs de sécurités pour tuyaux Cablelock, sécurisation dans des tests de compression quasi-statiques avec au moins 1,5 fois la pression max. autorisée de service et les extrémités de tuyaux qui se font arracher se sont maintenues chaque fois de manière fiable. La protection via des systèmes de sécurité anti-arrachement Cablelock n'est garantie que si les exigences de montage comme mentionnées dans la norme DIN 20066 sont respectées et que le plus petit rayon de courbure conforme à la norme ci-dessus n'est pas dépassé ⚠ La température d'utilisation maximale est de -40°C à +125°C (Exception : tuyau de protection PA jaune que jusqu'à 100°C). Il y a lieu de vérifier avant de réaliser un équipement avec Cablelock AS, si tous les mouvements du tuyau et de la machine sont possibles en toute sécurité même avec le dispositif de sécurité une fois installé. Il y a lieu d'exclure absolument les risques de coïncidence lors des mouvements. Tenir à l'écart des enfants! Malgré le blocage mis en place, respecter une distance de sécurité (voir point F) ! La qualification dans des environnements classés dangereux ainsi que dans d'autres environnements particuliers (pharmaceutique, produits alimentaires, rayonnements etc.) doit être harmonisée avec le fabricant pour chaque cas particulier. Les dispositifs de sécurité AS ne protègent pas contre le fluide qui s'écoule quand il est évacué lors d'un décrochage du tuyau et non plus obligatoirement dans le cas où, outre le tuyau, des ferrures également ou des pièces de la douille de serrage sont arrachés en même temps. Cablelock AS est conçu pour 4-5 montages/ démontages, des applications plus fréquentes peuvent endommager certains composants. Il y a lieu de s'assurer que le point fixe choisi de la machine, possède une résistance suffisante. Des risques résiduels peuvent subsister malgré la mise en place du blocage - le fichier « Évaluation de risque » est disponible sur www.cablelock.de - informations importantes. Ces dispositifs de sécurité ne sont pas uniquement testés en milieu gazeux (voir les conseils fournis dans le catalogue). De même il est extrêmement important que les systèmes de verrouillage Cablelock soient suffisamment serrés - voir paragraphe D). Les termes présents dans ce mode d'emploi s'entendent au sens de leur définition dans la norme DIN EN ISO 8330. En cas d'arrachement du tuyau, aucun élément de la sécurité ne doit entrer en contact avec d'autres composants (sinon risque de rupture du câble, etc.).

L'images:



D) Montage du tendeur "basic-INOX-62"

Avant de commencer, veuillez impérativement lire les informations figurant sur la page de garde de la présente notice d'utilisation et qui devront être respectées ! Les règles de sécurité de l'information de la BGI 5100 (information de la caisse allemande de prévoyance des accidents du travail) doivent impérativement être respectées lors du montage ! Avant de mettre en place le tendeur, il est conseillé vivement d'utiliser le ruban Cablelock AS-Tape.

D1) Préparation



- Mettre en place le AS-Tape (ruban de protection en caoutchouc) sur le tuyau, au niveau du point de fixation souhaité (Infos à ce sujet à la point F)+G)) - deux tours.
- Ouvrir le tendeur et tirer les extrémités des câbles métalliques suffisamment à travers le fermoir, comme sur le schéma.
- Lors du démontage du fermoir, toujours veiller à ce que la rotation intérieure de la douille de serrage soit dans le sens du plus petit côté du carneau de raccordement, et que ce dernier s'y insère.

→ Merci de commander le AS-Tape séparément !

D2) Replier



- Passer les extrémités des câbles successivement et parallèlement autour du tuyau (au milieu du ruban AS), à nouveau à travers le carneau de raccordement et la douille de serrage, puis dans les fentes d'introduction opposées à la vis de base, jusqu'à ce que les douilles de tubes à cigarettes d'extrémité soient positionnés dans les trous borgnes de la vis de base.
- Attention : Lors de cette étape du montage, veiller scrupuleusement à insérer les extrémités des câbles dans la vis de base de manière à ce que les câbles métalliques soient parallèles et ne se croisent pas.

D3) Prémontage et fixation



- Suite au Point D2) visser d'abord la douille de serrage sur la vis de base, jusqu'à presque atteindre les vis de fixation qui dépassent. Toutefois, il ne faut pas que la vis de base touche les vis de fixation. Ensuite, faire également passer le carneau de raccordement sur le filet de la vis de base jusqu'à ce qu'il soit à nouveau positionné correctement dans la rotation interne de la douille de serrage.
- Serrer manuellement les deux boucles de câble métallique et les fixer fermement au moyen de la vis de fixation M6 (voir schéma du bas - couple de serrage env. 3 Nm). Lors de cette opération, il est IMPÉRATIF de veiller à ce que les deux câbles métalliques soient placés et fixés fermement autour du tuyau, éviter absolument que le câble soit lâche.
- Attention : Des boucles de câbles métalliques serrées irrégulièrement ou « en croisant » nuisent à la mise en place correcte du système de blocage et conduisent, lors du processus de serrage ultérieur, à une répartition inégale des forces - Risque pour la sécurité !
- Remarque : Au niveau des vis de fixation, placer les clés Allen avec PRÉCISION, afin d'éviter que la vis à six pans creux ne se retourne - les vis à six pans creux en inox sont par nature un peu plus sensibles que les vis à six pans creux en acier.



D4) Tendre



- Une fois que toutes les étapes du montage ont été effectuées scrupuleusement conformément au point D3), poser le tendeur Cablelock au moyen d'une clé à fourche simple traditionnelle sur le tuyau souple.
- Veiller à ce que le « carneau de raccordement » soit positionné proprement dans la douille de serrage.
- Visser la douille de serrage jusqu'à ce que la fermeté nécessaire telle que prévue au Point D6) soit atteinte.
- Attention : Après le serrage, le filetage extérieur de la vis de base doit être visible sur une longueur maximale de 2 cm. Si après cette opération de serrage, la fermeté requise n'est pas encore atteinte, effectuer à nouveau le montage à partir du Point D3) et recommencer le serrage manuel en exerçant plus de force.

D5) Assurer



- Une fois que la résistance (voir D6) souhaitée a été atteinte, bloquer le tendeur Cablelock avec les deux vis de sécurité supérieures (dans la tête de la vis de base), de même qu'avec au moins l'une des vis de sécurité de la douille de serrage, pour empêcher qu'il ne se desserre de lui-même (M3 légèrement, c'est-à-dire à max. 0,05 Nm).
- ATTENTION :** Ne pas serrer les vis de sécurité de la douille de serrage si celles-ci se trouvent au-dessus de l'une des fentes d'introduction de la vis de base. Dans ce cas, utiliser la vis de sécurité opposée ou bien amener la douille de serrage dans une autre position et, à ce moment-là seulement, bloquer.
- Le montage du tendeur basic52 est maintenant terminé !

D6) Résistance requise pendant le processus de serrage

L'utilisation des manchons de serrage Cablelock permet d'obtenir des résistances extrêmement élevées. En cas d'utilisation comme sécurité pour tuyaux, les résistances suivantes sont requises : Sur le côté du tuyau la résistance requise est presque atteinte dès que la boucle de câble métallique comprime nettement le caoutchouc se trouvant au-dessous et est plaquée fermement contre le tuyau. **Ici les valeurs exactes suivantes sont correctes : Couple de serrage de la douille de serrage CÔTÉ MACHINE : 9 Nm** Dans le cas d'un arrachement de tuyau, un autre serrage des boucles s'effectue automatiquement !

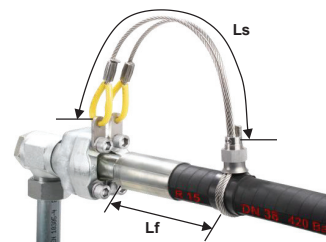
E Démontage du manchon de serrage "basic-INOX-62"

Pour le démontage du manchon de serrage Cablelock, veuillez d'abord desserrer les vis de sécurité. Ensuite, dévisser la vis de fixation * et ouvrir la boucle en tirant sur le verrou du câble métallique. Dévisser maintenant la douille de serrage entièrement dans le sens boucles de câbles métalliques et retirer les extrémités des câbles de la vis de base.

F) Distance de sécurité et matériaux

Respecter une distance de sécurité même si la sécurité anti-arrachement est mise en place ! Chaque utilisateur doit déterminer lui-même cette distance de sécurité conformément aux conditions auxquelles il est soumis. Ci-après une règle de base simple. Pour plus de détails, veuillez consulter si nécessaire la fiche infos « 03) Distance de sécurité » sur www.cablelock.de - Informations importantes .

Règle de base sur la distance de sécurité :
au moins distance de sécurité= (Ls+Lf) x 1,2

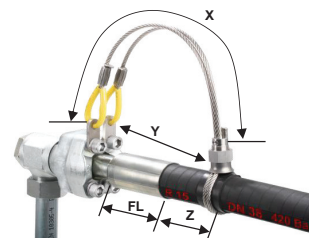


"Ls" : Extrémité de la douille de serrage jusqu'au début de l'attache !

"Lf" : Extrémité de l'insert de serrage jusqu'au milieu des boucles de câble métallique

G) positionnement du dispositif de retenue de tuyau Cablelock AS-INOX-MEGA :

Pour commencer, prière de lire et de respecter absolument les informations qui se trouvent sur la page de garde de la présente notice d'emploi ainsi que la BGI 5100! Eviter absolument de frotter des éléments de construction voisins.



Respecter la longueur d'arrachement libre !
Formule de base relative à la longueur libre d'arrachement « FAL » :
FAL=X-Y (c'est-à-dire longueur du coude de câble moins distance par rapport au point fixe)
= au moins FL+40mm, maximum FL+300mm

Position de la douille de serrage "de base" :
Z = au moins 100mm, maximum 180mm

ATTENTION : Dans le cas de tuyaux posés "dans l'arc", ne JAMAIS mettre en place de manchons de serrage dans la zone extérieure de l'arc!