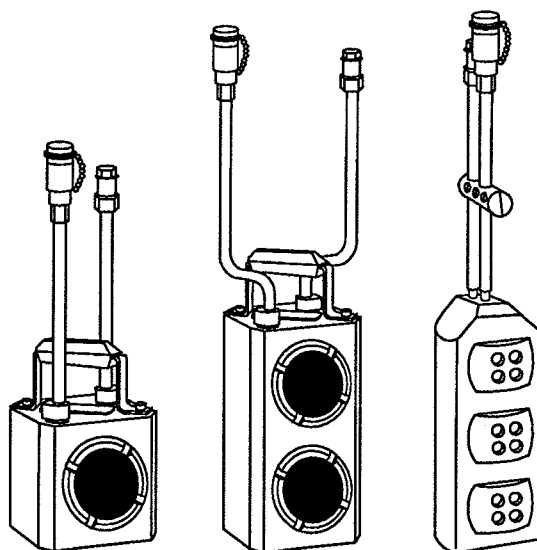
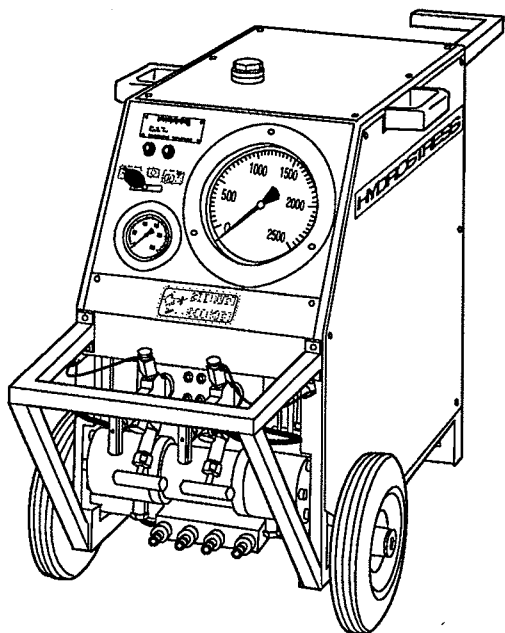


MODE D'EMPLOI

ET

LISTE DES PIECES DE RECHANGE



SYSTEME D'ECLATEUR A BETON AU/SP/CP

PREFACE

Cher client,

En achetant un système HYDROSTRESS, vous avez fait l'acquisition d'un appareil évolutif ayant fait ses preuves, au standard technologique avancé.

Le système d'éclateur à béton AU/SP/CP est un produit suisse d'une très grande qualité, résultant des efforts particuliers portés à l'assurance de la qualité. Il possède les caractéristiques suivantes:

- Poids spécifique sans pareil
- Fonctionnement fiable
- Mobilité élevée
- Maniement aisé

Ce mode d'emploi renferme toutes les informations nécessaires au maniement à la maintenance de l'appareil, et à la commande de pièces détachées. Seules les pièces détachées d'origine HYDROSTRESS permettent d'assurer la qualité et l'interchangeabilité.

Nous ne pouvons pas assurer une garantie en accord avec nos conditions de livraison dans le cas où les travaux de maintenance seraient négligés ou effectués de façon incorrecte.

Toutes les réparations ne doivent être exécutées que par un personnel spécialisé et formé.

Notre service après-vente se tient à votre disposition pour vous permettre de maintenir votre système HYDROSTRESS en bon état de fonctionnement et pour répondre à vos questions.

Nous vous souhaitons un travail efficace exempt de problèmes avec votre système HYDROSTRESS.

HYDROSTRESS® AG

La direction

Ce mode d'emploi n'est valable que pour le système d'éclateur à béton AU/SP/CP, code de mutation 003 (voir plaque d'identité).

Les caractéristiques techniques ne sont valables que pour les groupes présentant la charge connectée 3x380 V/50 Hz.

Sous réserve de modifications techniques n'influençant pas la manutention et le fonctionnement du groupe.

3. Edition, Juillét 1992, code de mutation 003

Copyright © HYDROSTRESS AG, Witzbergstraße, CH-8330 Pfäffikon
1992

Trois catégories de remarques sont utilisées dans ce manuel:

DANGER

Les paragraphes intitulés „DANGER“ vous font observer que le non-respect des instructions ou des processus expliqués peut entraîner des blessures ou des accidents mortels.

ATTENTION

Les paragraphes intitulés „ATTENTION“ vous font observer que le non-respect des instructions ou des processus peut entraîner un endommagement de l'appareil.

REMARQUE

Les paragraphes intitulés „REMARQUES“ attirent votre attention sur des cas particuliers.

Veuillez respecter les prescriptions et les instructions de sécurité apposées sur l'appareil.

Abbréviations:

- LPD - Liste des pièces détachées
- NA - Non illustré
- Fig. - Figure
- Tab. - Tableau
- HD - Haute pression
- ND - Basse pression
- SW - Ecart entre bords
- ∅ - Diamètre

Le système de groupe AU porte la dénomination dans la suite de la documentation "groupe".

CONSIGNES DE SECURITE

Lire **ATTENTIVEMENT** les consignes de sécurité ci-dessous!



Utiliser le système d'éclateur à béton uniquement pour démolir du béton. HYDROSTRESS décline toute responsabilité et n'assume aucune garantie dans le cas d'un emploi différent.



Cet appareil fonctionne à haute pression (2000 bars). Veuillez contrôler le groupe moteur et les éléments de poussée avant toute utilisation selon nos directives (cf. chapitre 5).



Nous attirons votre attention sur le fait que les conduites hydrauliques ne peuvent subir aucun dommage causé par la chute de morceaux de béton.



Ne jamais brancher ou débrancher de tuyaux, ou effectuer des manutentions sur l'élément de poussée lorsque le groupe fonctionne ou lorsqu'il est sous pression.



S'assurer, avant tout travail de maintenance ou de réparation, que le moteur est hors tension et que le système hydraulique n'est pas sous pression.



Ne combiner le groupe moteur qu'avec des appareils de la société HYDROSTRESS. HYDROSTRESS n'engage pas sa responsabilité dans le cas de l'utilisation d'autres appareils.



Seules les pièces détachées HYDROSTRESS garantissent un bon fonctionnement de l'appareil. HYDROSTRESS dégage sa responsabilité dans le cas où des dommages dus à l'utilisation d'éléments non fournis par HYDROSTRESS interviendraient.



Respecter les instructions préventives contre les accidents émises par les corporations professionnelles et les associations.

CONSIGNES DE SECURITE POUR LA PREVENTION DES ACCIDENTS**DANGER**

Le non-respect des consignes de sécurité suivantes est à l'origine de risques d'accident.



Seul un personnel formé est autorisé à se servir du système d'éclateur à béton.



Protéger le site de travail contre la chute de morceaux de béton; délimiter et interdire l'accès à la zone de sécurité.



Ne pas soulever le groupe au moyen d'une corde en chanvre (95 kg).

SOMMAIRE

Page

PREFACE	0-2
MESURES DE SECURITE	0-4
SOMMAIRE	0-6
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	0-8
1 POSSIBILITES D'UTILISATION	1-0
1.1 Elément de poussée connectables	1-0
1.2 Groupes connectables	1-1
1.3 Possibilités d'utilisation	1-2
1.4 Exemple d'utilisation	1-2
2 STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT	2-0
2.1 Groupe AU	2-0
2.2 Elément de poussée SP/CP	2-1
2.3 Tuyau haute HD	2-2
2.4 Fonctionnement	2-4
3 ELEMENTS DE COMMANDE ET CONNEXIONS	3-0
4 TRANSPORT	4-0
5 PREPARATION A LA MISE EN SERVICE	5-1
5.1 Généralités relatives à l'exploitation	5-1
5.2 Exemples de calculs	5-2
5.2.1 Calcul de la force de poussée minimum	5-2
5.2.2 Position des forages d'éclatement	5-3
5.2.3 Emploi des éléments de poussée	5-6
5-3 Groupe AU	5-7
5.4 Raccordements de tuyaux	5-7
5.4.1 Raccordement du tuyau de retour	5-7
5.4.2 Raccordement du tuyau HD au groupe	5-8
5.4.3 Raccordement du tuyau HD à l'élément de poussée	5-9
5.4.4 Rallongement du tuyau HD	5-10
5.4.5 Rallongement du tuyau ND	5-11
6 EXPLOITATION	6-0
7 ENTRETIEN ET MAINTENANCE	7-0
7.1 Vidange de l'huile et nettoyage du filtre	7-2
7.2 Remplacement de modules	7-3
7.2.1 Remplacement de la tête de l'élément de poussée CP 110	7-4
7.2.2 Remplacement des joints KDS	7-5
8 DEPANNAGE	8-1
9 ACCESSOIRES	9-1
10 SCHEMAS DES CONNEXIONS	10-1
11 Liste des pièces de rechange	11-1
11.1 Livre	11-2

SOMMAIRE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figures:	Page
0-1 Dimensions, plaque d'identité du groupe	0-9
0-2 Dimensions, plaque d'identité des éléments de poussée	0-11
1-1 Eléments de poussée connectables	1-0
1-2 Groupes connectables	1-1
2-1 Structure du groupe	2-0
2-2 Structure des éléments de poussée	2-1
2-3 Tuyau haute pression.....	2-2
2-4 Armature filetée HD.....	2-2
2-5 Armature enfichable HD	2-3
2-6 Schéma de fonctionnement hydraulique	2-4
3-1 Eléments de commande	3-0
4-1 Fixations pour le transport.....	4-0
5-1 Mur en béton avec armature en fer	5-2
5-2 Mauvaise position des trous de forage	5-3
5-3 Bonne position des trous de forage pour 2 outils	5-4
5-4 Bonne position des trous de forage pour 3 outils	5-5
5-5 Profondeur des trous de forage	5-5
5-6 Emploi des éléments de poussée dans le trou foré	5-6
5-7 Raccordement du tuyau HD au groupe	5-8
5-8 Raccordement du tuyau HD à l'élément de poussée	5-9
5-9 Rallongement du tuyau HD..	5-10
5-10 Rallongement du tuyau ND	5-11
6-1 Eléments de commande et affichages AU	6-0
7-1 Vidange de l'huile et remplacement du filtre	7-2
7-2 Remplacement de la tête de l'élément de poussée CP 110	7-4
7-3 Remplacement du joint KSD	7-5

Tableaux

0-1 Caractéristiques techniques des éléments de poussée	0-10
1-1 Raccordements au groupe	1-2
1-2 Perçage de plafonds avec et sans élément de poussée	1-3
7-1 Tableau de maintenance des éléments de poussée	7-0
7-2 Tableau de maintenance du groupe	7-1
7-3 Dimension des pistons de poussée	7-4
8-1 Elimination des pannes sur le groupe	8-0
8-2 Elimination des pannes sur les éléments de poussée SP/CP	8-2

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AU

Poids total

95 kg

Moteur:

- Raccordement secteur
- Consommation de courant
- Puissance
- Protection
- Vitesse de rotation
- Protection contre surcharge

Moteur électrique
380 V/50 Hz, 5 fils 2,5 mm²
10 A à charge maximum
2,2 kW (3 CV)
IP 44
2850 t/min
Disjoncteur-protecteur

Commande électrique:

- Disjoncteur-protecteur
- Exploitation

Thermique
Commutateur ON/OFF directement sur le disjoncteur-protecteur

Structure hydraulique:

- Contenance du réservoir
- Débit
- Circuits hydrauliques

- Possibilités de raccordement

- Force de poussée
- Pompe à piston radial

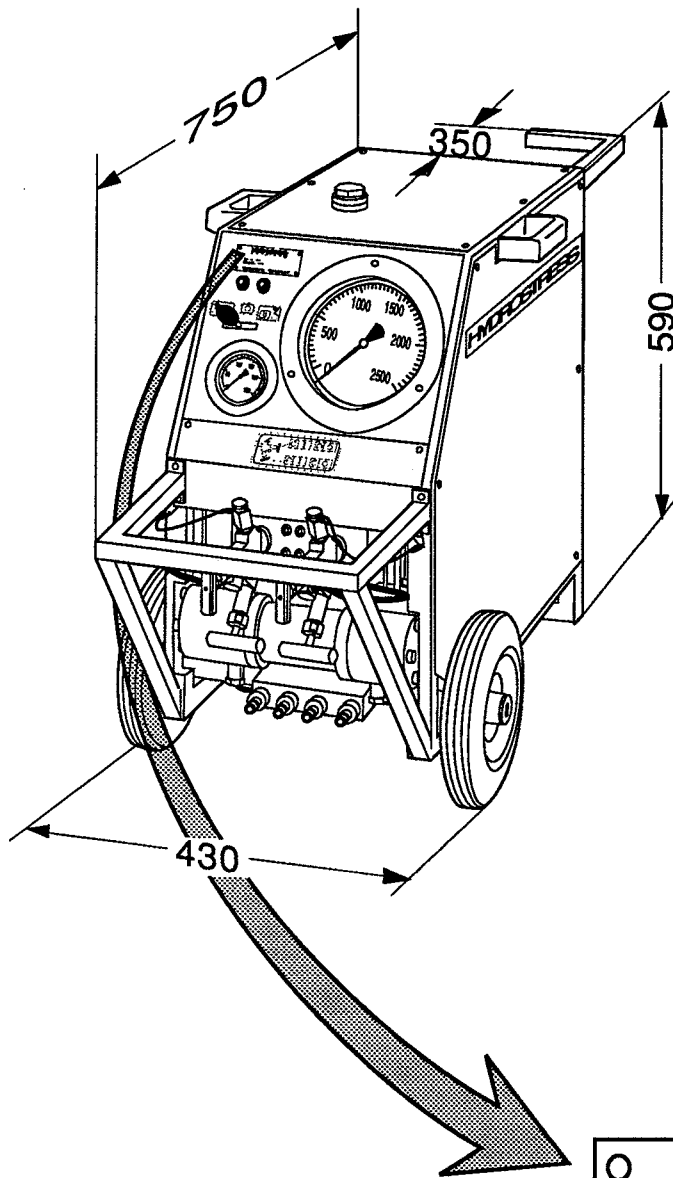
- Finesse du filtre
- Qualité de l'huile

- Longueur des tuyaux

13 l,
30 l/h, 2000 bars
3 circuits fermés
- Circuit HD 2000 bars max.
- Circuit booster 80 bars max.
- Circuit ND 150 bars max.
5 éléments de poussée max. (avec nourrice quadruple HD)
2000 bars max.
Sortie prim. 14,4 l/min, 80 bars
Sortie sec. 2,4 l/min, 150 bars
10 µm
Conseillée: - Mobilfluid 316 ou
- Mobil D.T.E.15
Reportez-vous au paragraphe
" Maintenance " pour plus de détails
5 m

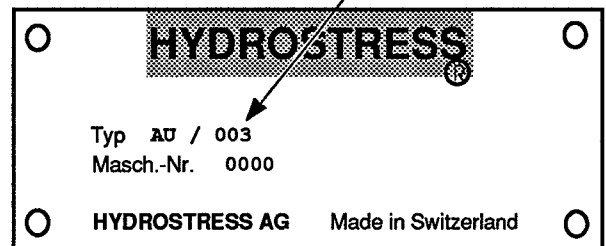
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES AU

(Dimensions en mm)



Système de groupe AU
Poids total: 95 kg

Code de mutation



Plaque d'identité du groupe AU

Fig. 0-1 Dimensions, plaque d'identité du groupe AU

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SP/CP

Elément de poussée	SP 140	Sp 280	CP 110
Long. élément de poussée	135 mm	265 mm	250 mm
Larg. élément de poussée	200 mm	200 mm	108 mm
Haut. élément de poussée	130 mm	130 mm	100 mm
Poids élément de poussée	16 kg	32 kg	15 kg
Poids plaque de poussée	7 kg	7 kg	2 kg
Longueur hors-tout conduites y compris	430 mm	1020 mm	555 mm
Forage nécessaire	200 mm	200 mm	110 mm
Force de pression max.	125 t	250 t	110 t
Nombre de pistons	1	2	3
∅ des pistons	70 mm	70 mm	40 mm
Course des pistons	60 mm	60 mm	25 mm
Surface des pistons	63,6 mm ²	127,2 mm ²	54,3 mm ²
Longueur de la plaque de poussée	265 mm	265 mm	250 mm
Pression de travail max.	2000 bars	2000 bars	2000 bars
Pression de retour max.	150 bars	150 bars	150 bars

Tab. 0-1 Caractéristiques techniques des éléments de poussée

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SP/CP

(Dimensions en mm)

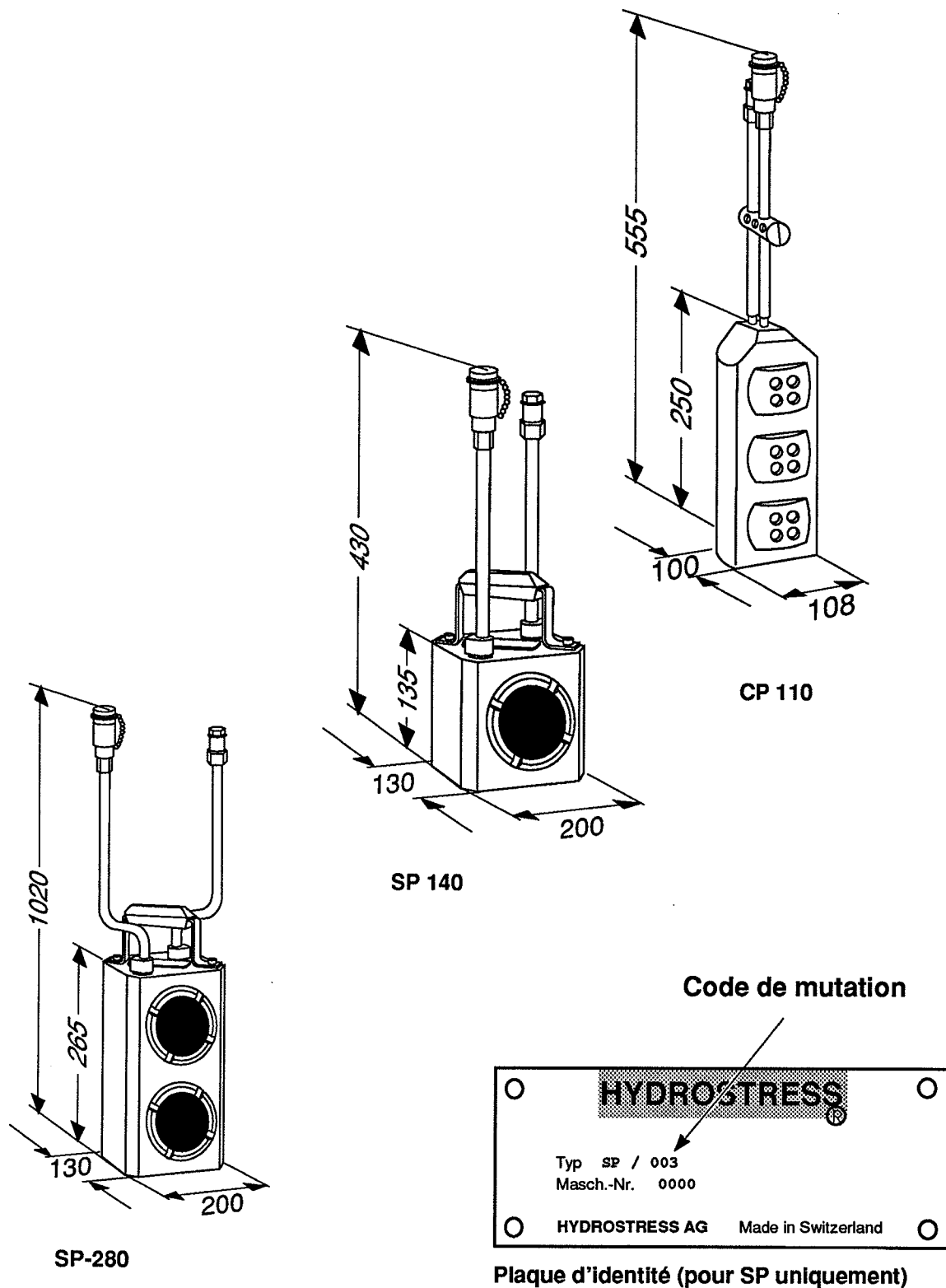


Fig. 0-2 Dimensions, plaque d'identité des éléments de poussée

1 POSSIBILITES D'UTILISATION

1.1 Eléments de poussée connectables

Il est possible de raccorder jusqu'à 5 éléments de poussée au groupe (voir tab. 1-1).

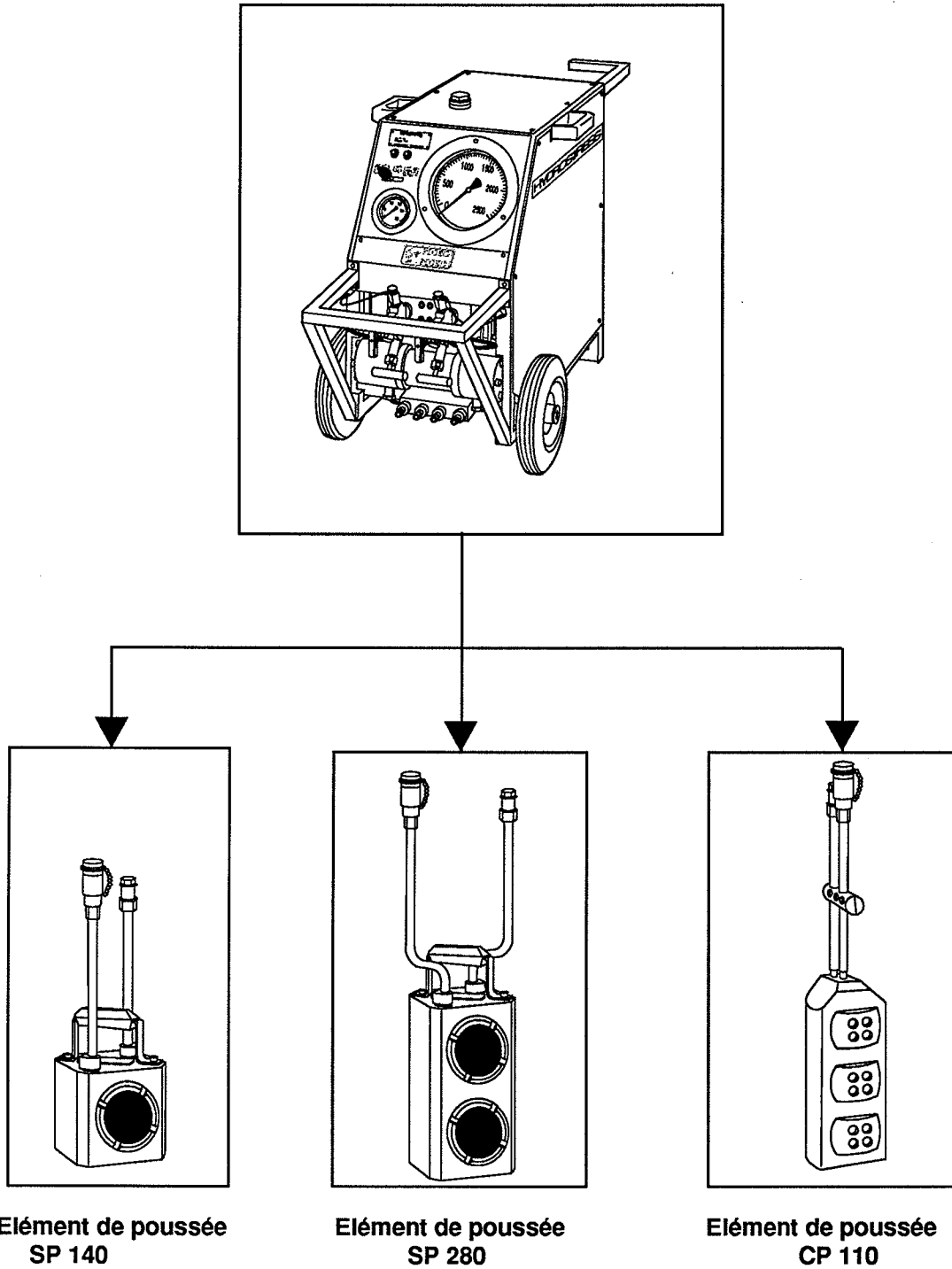


Fig. 1-1 Eléments de poussée connectables

1.2 Groupes connectables

Les éléments de poussée SP/CP peuvent être exploités avec le groupe électrique AU décrit dans ce manuel, ou avec le groupe à essence 4B-3000.

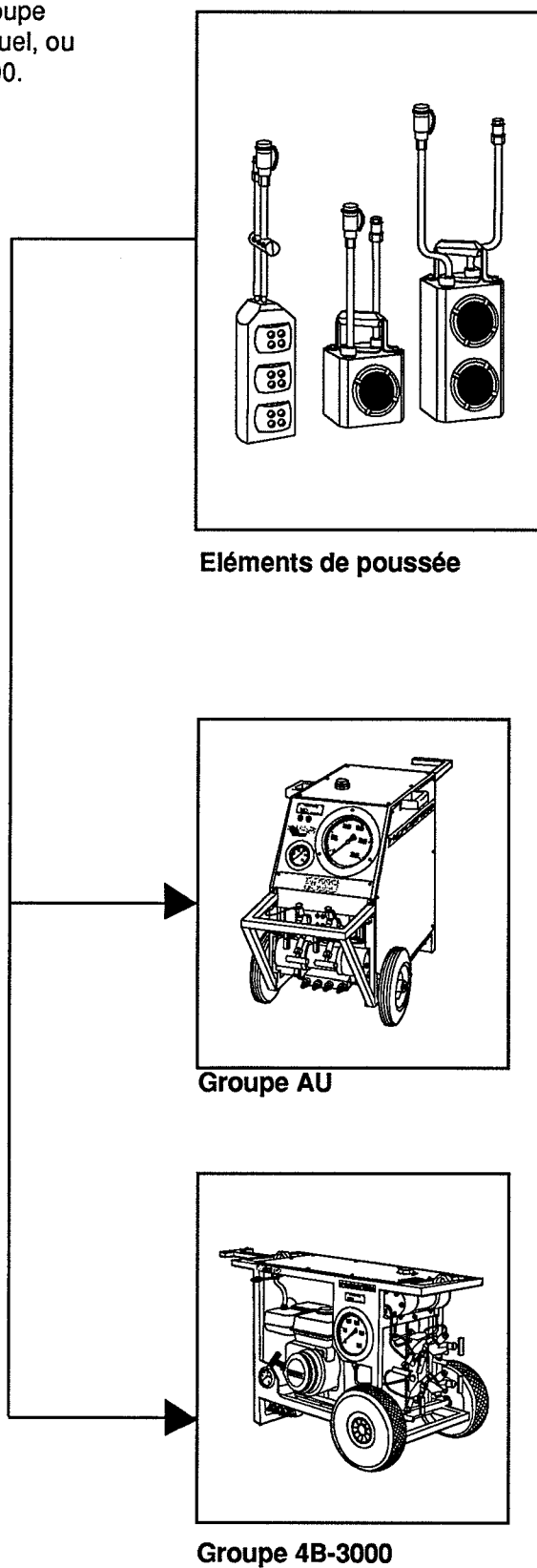


Fig. 1-2 Groupes connectables

1.3 Possibilités d'utilisation

- Démolition de murs
- Agrandissement de coupes dans des murs
- Démolition de fondations, de piliers et de sommiers

Nombre	SP 140	SP 280	CP 110
1	max. 125 t	max. 250 t	max. 110 t
2	max. 250 t	max. 500 t	max. 220 t
4*	max. 500 t	max. 1000 t	max. 440 t
8*	max. 1000 t	max. 2000 t	max. 880 t

* uniquement avec nourrice quadruple HD (en option)

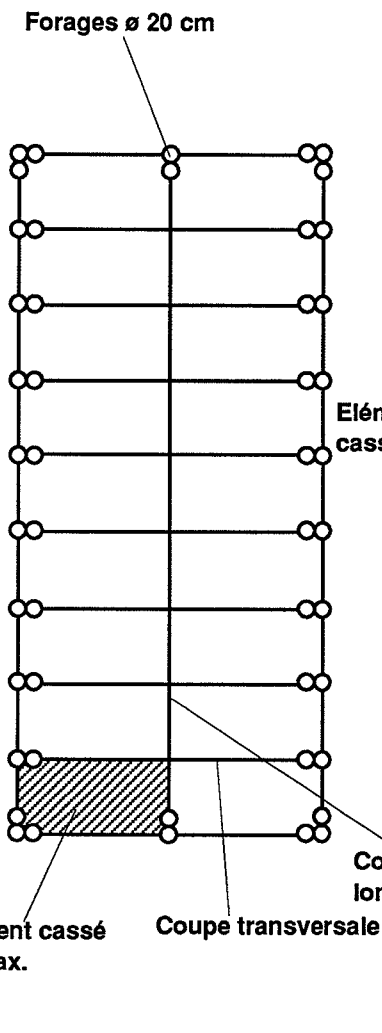
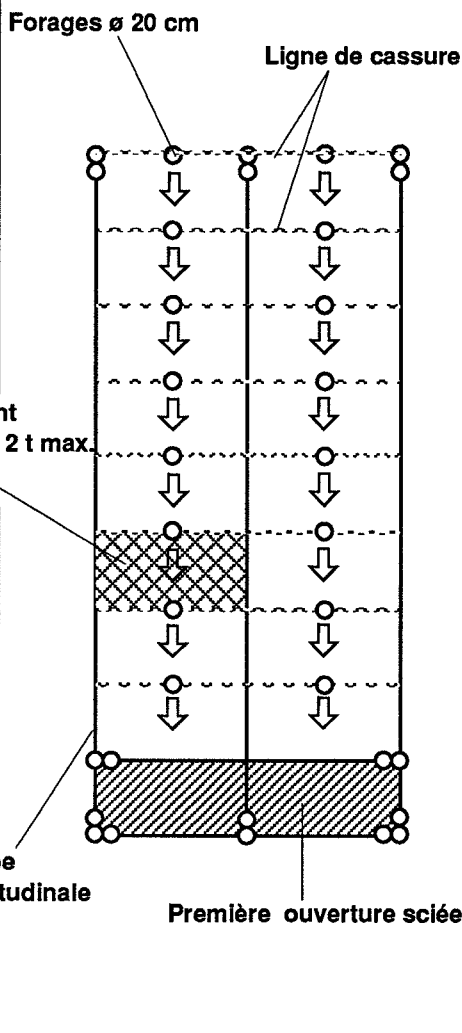
Tab. 1-1 Raccordements au groupe AU

1.4 Exemple d'utilisation

Il faut percer une ouverture de 10 m de long sur 3 m de large dans un plafond en béton de 50 cm d'épaisseur. Il ne faut pas que les débris aient un poids supérieur à 2 t. Les coupes ne doivent pas dépasser les coins. Le travail nécessaire pour percer le plafond est considéré suivant deux variantes (voir le tab. 1-2).

Résultat de l'exemple d'utilisation:

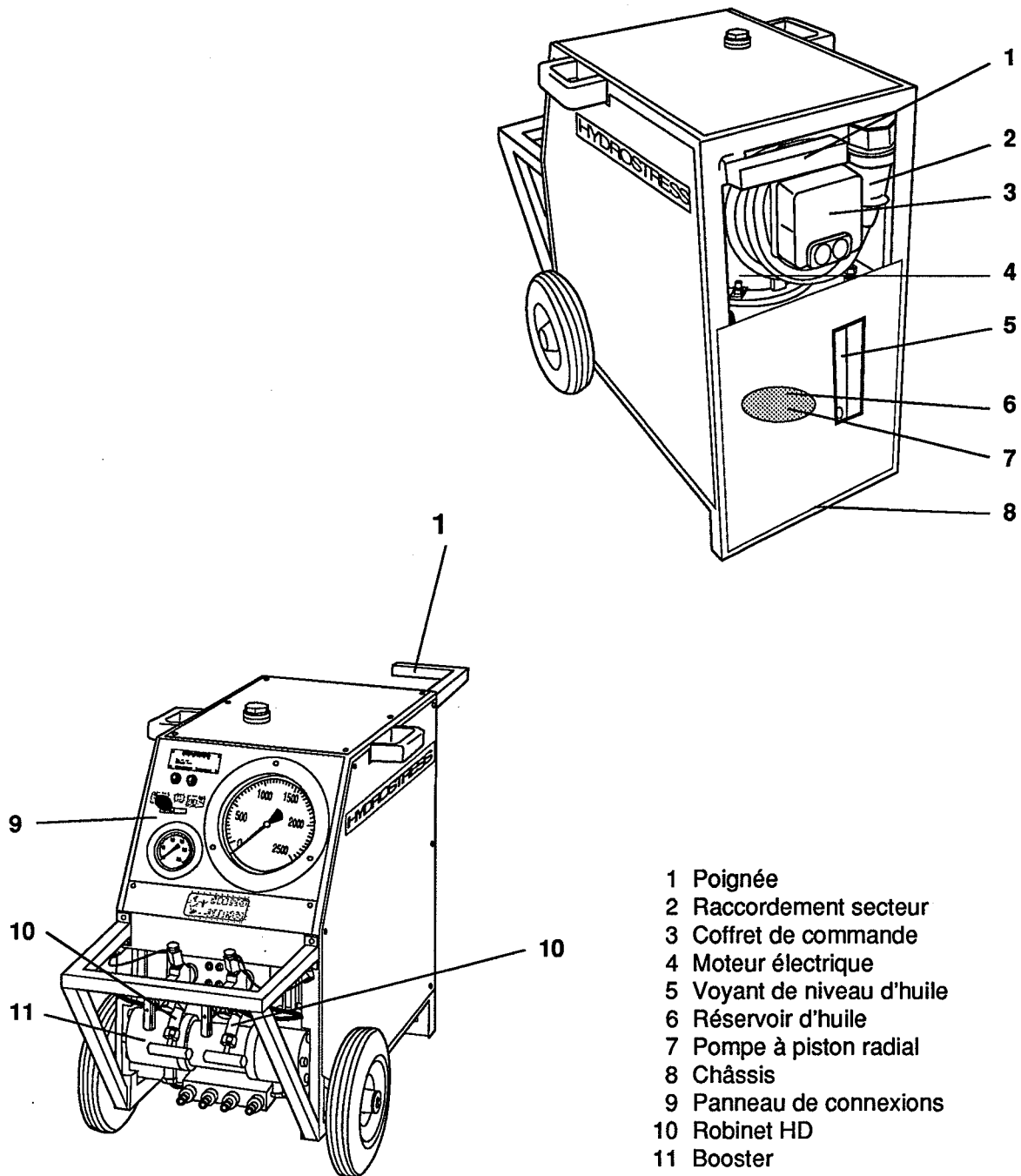
	Profondeur percée	Surface sciée
Travail sans le système d'éclateur à béton	24 m	30 m ²
Travail avec le système d'éclateur à béton	17 m	18 m ²
Economie réalisée avec l'élément de poussée	7 m	12 m²

Travail	Sans système d'éclateur à béton	Avec système d'éclateur à béton
<p>Forer:</p> <p>Profond. 50 cm ø 20 mm</p>	<p>40 forages pour coupe transversale 8 forages pour coupe longitudinale</p> <p>Totale: 48 forages x 0,5 m = 24 m</p>	<p>8 forages pour avanttrous 10 forages pour coupe longitudinale 16 forages pour coupe élément de poussée</p> <p>Totale: 34 forages x 0,5 m = 17 m</p>
<p>Scier:</p> <p>Coupes transv. et longit. à 50 cm de prof.</p>	<p>3 coupes longitudinales à 10 m = 30 m 10 coupes transversales à 3 m = 30 m</p> <p>Longueur totale: 60 m</p> <p>Surface totale: 30 m²</p>	<p>3 coupes logitudinales à 10 m = 30 m 2 coupes transversales à 3 m = 6 m</p> <p>Longueur totale: 36 m</p> <p>Surface totale: 18 m²</p>
<p>Disposition des forages et coupes de scie schéma-</p>	 <p>Forages ø 20 cm</p> <p>Élément cassé 2 t max.</p> <p>Coupe transversale</p>	 <p>Forages ø 20 cm</p> <p>Ligne de cassure</p> <p>Élément cassé: 2 t max.</p> <p>Coupe longitudinale</p> <p>Première ouverture sciée</p>

Tab. 1-2 Perçage de plafonds avec et sans élément de poussée

2 STRUCTURE ET FONCTIONNEMENT

2.1 Structure du group



- 1 Poignée
- 2 Raccordement secteur
- 3 Coffret de commande
- 4 Moteur électrique
- 5 Voyant de niveau d'huile
- 6 Réservoir d'huile
- 7 Pompe à piston radial
- 8 Châssis
- 9 Panneau de connexions
- 10 Robinet HD
- 11 Booster

Fig. 2-1 Structure du groupe

Le groupe est monté dans un châssis (8, fig. 2-1) constitué par un cadre de grande résistance en tubes d'acier. Le panneau de connexions (9) et les deux robinets HD (10) se trouvent sur la face avant; le coffret de commande (3), le raccordement secteur (2), le voyant de niveau d'huile (5) et la poignée coulissante (1) se trouvent à l'arrière.

- Groupe moteur:** Le groupe moteur est monté dans la partie arrière du châssis. Il se compose du moteur électrique (4) et de la pompe à piston radial (7)
- Panneau de connexions:** Il comprend les éléments de commande et d'affichage de la commande hydraulique (voir chapitre 3). Les deux robinets HD (10), le booster (11) et les raccords hydrauliques se trouvent sous le panneau de connexions.
- Réservoir d'huile:** Il est fixé sous le châssis. Les conduites de remplissage et le filtre se trouvent sur la partie supérieure du couvercle. La pompe à piston radial (7), le filtre d'aspiration et d'autres éléments du dispositif hydraulique se trouvent dans le réservoir d'huile (6).
- Coffret de commande:** Les commutateurs ON/OFF (rouge/vert) pour le moteur électrique et le câble de raccordement secteur (2) se trouvent sur le coffret de commande (3).
- Tuyaux:** Chaque élément de poussée nécessite
- un tuyau haute pression et
- un tuyau basse pression.
- Booster:** Le booster est un multiplicateur. Il augmente la pression de travail du circuit booster dans un rapport 1:25. Cela signifie que la pression, dans le circuit booster, est amenée à 2000 bars dans le circuit haute pression.

2.2 Structure élément de poussée

REMARQUE

Les éléments de poussée SP 140, SP 280 et CP 110 présentent la même structure. Il ne se différencient que par le nombre de pistons. La structure est représentée selon l'exemple du CP 110.

L'élément de poussée CP 110 se compose d'un boîtier (3, fig. 2-2), de trois pistons de poussée (4) et de deux éléments de connexion (1, 2) pour les circuits HD et ND. Les têtes de l'élément de poussée (5) du CP 110 sont vissées au piston de poussée et peuvent être remplacées aisément. Le piston de poussée est rendu étanche au moyen de l'anneau d'étanchéité (7), du O-ring (8) et du segment râcleur (11).

Les deux éléments de connexion (1, 2) sont disponibles en deux longueurs différentes pour SP 140 et pour SP 280.

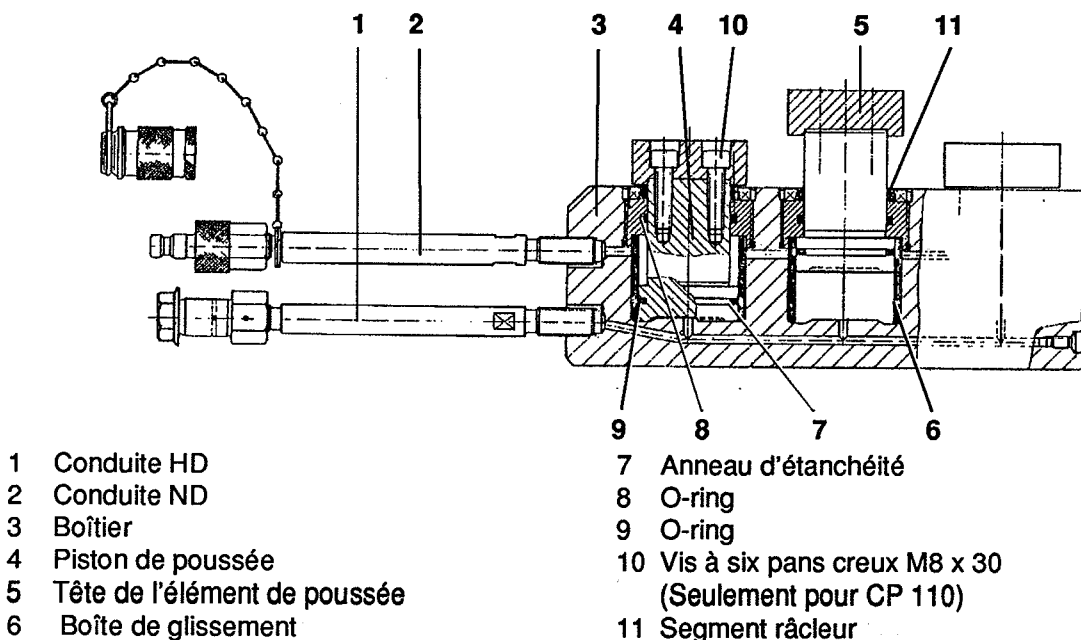
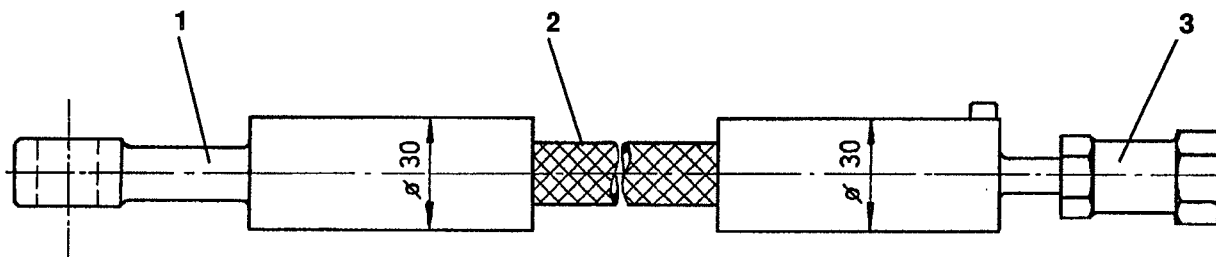


Fig. 2-2 Structure des éléments de poussée SP/CP

2.3 Structure tuyau HD

Le tuyau HD est un tuyau à double manteau (2, fig. 2-3). Dans le cas de non-étanchéité, ou même de la rupture du tuyau intérieur, l'huile hydraulique et la pression sont contenues par le tuyau extérieur. Le tuyau HD est monté du côté du groupe au moyen d'une armature filetée HD (3), et du côté de l'élément de poussée au moyen d'une armature embrochable HD (1). Ces deux armatures nécessitent un soin et une attention particulière lors de leur utilisation. Il est possible de remplacer l'armature embrochable par une armature filetée.



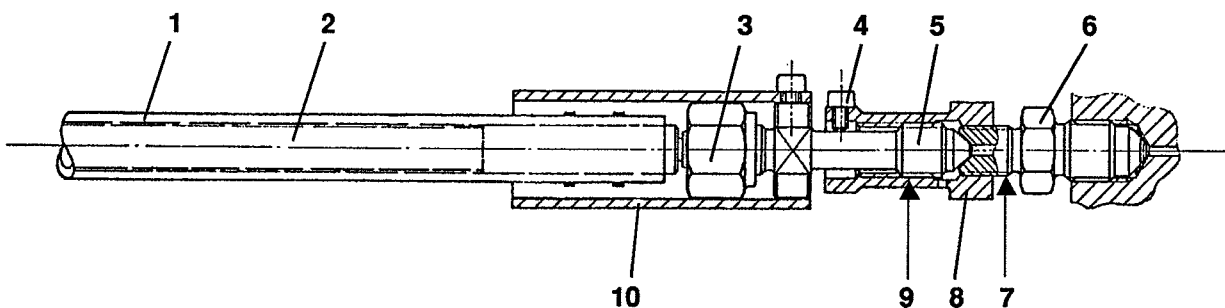
- 1 Armature embrochable
- 2 Tuyau à double manteau
- 3 Armature filetée

Fig. 2-3 Tuyau HD

ARMATURE FILETEE

L'armature filetée se compose d'un raccord mâle fileté (5, fig. 2-4), du tube de poignée (10) et de l'écrou tendeur haute pression (8). L'écrou tendeur haute pression se visse sur le raccord mâle fileté (5). Il porte un filetage à gauche. La vis de butée (4) permet d'empêcher que l'écrou tendeur haute pression (8) ne se puisse être dévissé.

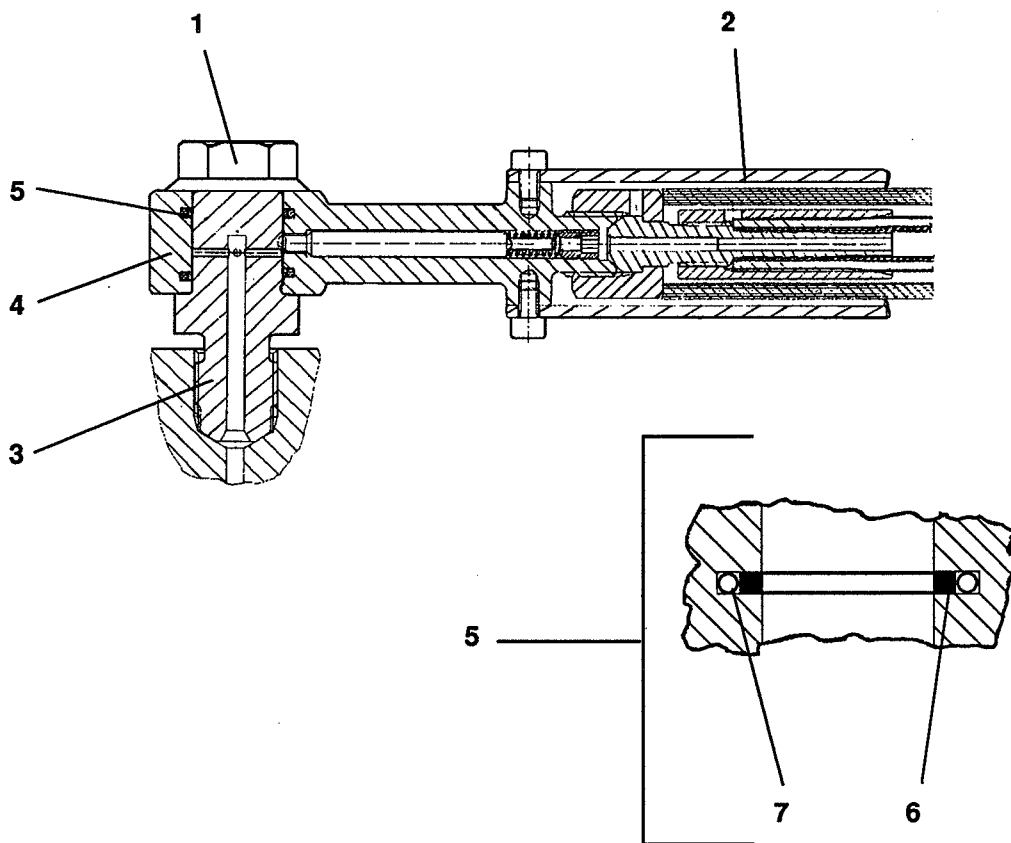
L'écrou tendeur haute pression est vissé sur le raccord HD (6). Il porte un filetage à droite (7). Les filetages à droite et à gauche sont opposés et fournissent ainsi une adhérence des surfaces d'étanchéité particulière.



- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1 Tuyau extérieur | 6 Raccord HD sur le robinet HD |
| 2 Tuyau intérieur | 7 Filetage à droite |
| 3 Ecou d'accouplement | 8 Ecou tendeur haute pression |
| 4 Vis de butée | 9 Filetage à gauche |
| 5 Raccord mâle fileté | 10 Tube de poignée |

Fig. 2-4 Armature filetée HD

ARMATURE EMBROCHABLE

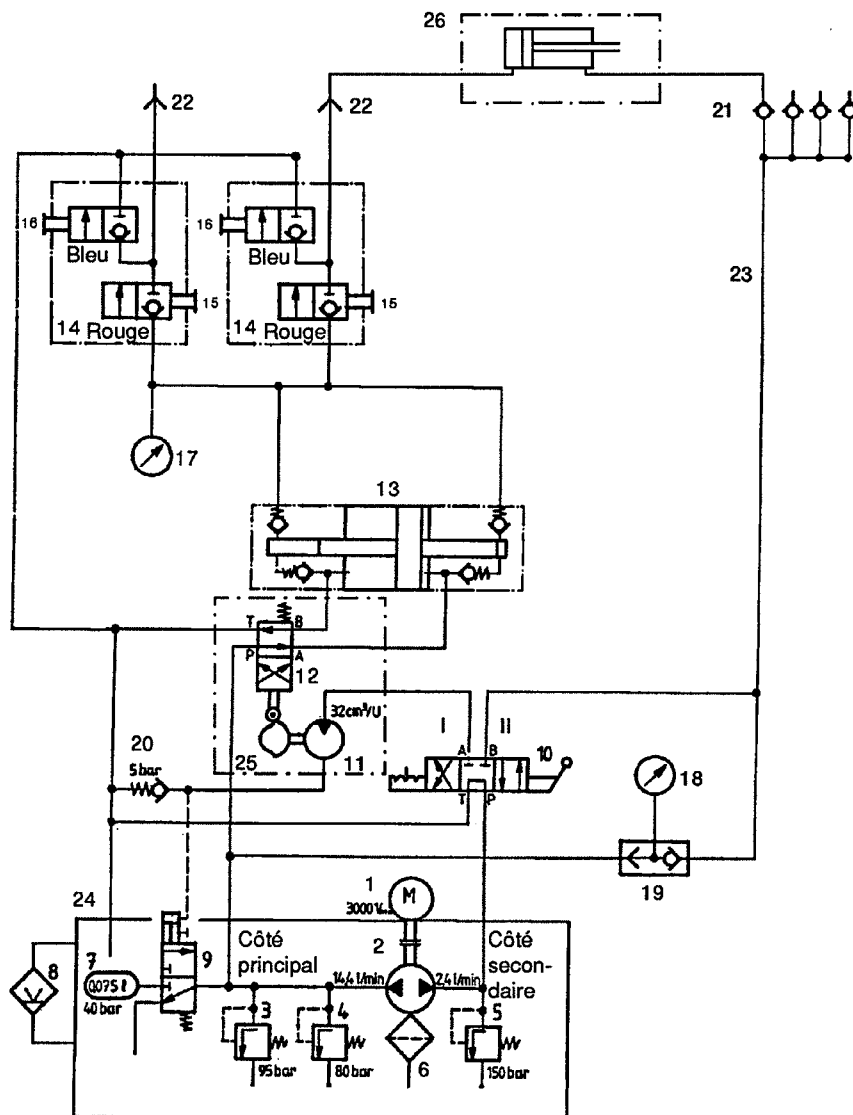


- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 Erou | 4 Raccord contacteur HD |
| 2 Tube de poignée | 5 Joint 2 pièces KSD |
| 3 Raccord mâle-femelle | 6 Joint |
| | 7 O-ring |

Fig. 2-5 Armature embrochable HD

L'armature embrochable se compose du raccord contacteur HD (4, fig. 2-5), des joints (5) et du tube de poignée (2). L'armature embrochable peut être montée et démontée très facilement. Ceci représente un avantage lors de l'exploitation de l'élément de poussée. Le raccord contacteur HD (4) et le raccord mâle-femelle (3) s'adaptent exactement l'un à l'autre. Le joint 2 pièces KSD permet d'obtenir une liaison hydraulique rotative.

2.4 Fonctionnement



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Moteur électrique M | 14 | Robinet HD |
| 2 | Pompe à piston radial | 15 | Robinet de retenue, rouge |
| 3 | Soupape de réduction de pression HD, 95 bars | 16 | Robinet de régulation de pression |
| 4 | Soupape de réduction de pression, 80 bars | 17 | Manomètre, 0 à 2500 bars |
| 5 | Soupape de réduction de pression, 150 bars | 18 | Manomètre, 0 à 250 bars |
| 6 | Filtre d'aspiration | 19 | Sélecteur de circuit |
| 7 | Accumulateur hydraulique | 20 | Soupape anti-retour |
| 8 | Voyant de niveau d'huile | 21 | Raccord mâle embrochable, raccord de retour |
| 9 | Distributeur 3/2 | 22 | Raccord mâle fileté HD |
| 10 | Soupape de commande | 23 | Conduite HD |
| 11 | Moteur hydraulique | 24 | Réservoir d'huile |
| 12 | Soupape hydraulique | 25 | Unité de commande |
| 13 | Booster HD, 1:25 | 26 | Élément de poussée |

Fig. 2-6 Schéma de fonctionnement hydraulique

Le moteur électrique M (1, fig. 2-6) est alimenté en courant via le coffret de commande. Le moteur électrique entraîne la pompe à piston radial (2) de façon permanente.

La pompe à piston radial aspire l'huile hydraulique hors du réservoir d'huile (24) via le filtre d'aspiration (6) et alimente trois circuits hydrauliques fermés via deux sorties (côtés primaires et secondaires):

- Circuit ND pour l'entraînement du moteur hydraulique (11) et le retrait du piston.
- Circuit booster pour l'entraînement du booster (13);
- Circuit HD pour la poussée.

Les circuits sont commutés au moyen de la soupape de commande (10):

Soupape de commande en position 0 (circulation):

L'huile hydraulique est pompée sans emploi de pression: la sortie secondaire via la soupape de commande (10), la sortie primaire via le distributeur 3/2 (9) dans le réservoir à huile (24).

Soupape de commande en position I (pousser):

Le moteur hydraulique (11) est entraîné via la sortie secondaire et le distributeur 3/2 (9) est actionné. Lorsque le distributeur 3/2 (9) est actionné, l'huile hydraulique s'écoule de la sortie primaire vers le booster (13) via la soupape hydraulique (12). Le moteur hydraulique (11) actionne la soupape hydraulique (12) via l'unité de commande (25) et elle commande l'actionnement du booster (13).

Lorsque le robinet de retenue rouge (15) du robinet HD (14) est ouvert et que le robinet de retenue bleu (16) est fermé, une pression est effectuée sur le piston de poussée, ce qui le fait sortir.

Le retour dans le réservoir d'huile s'effectue via le raccord mâle-femelle (21) et la soupape de commande (10). Le robinet de retenue rouge (15) et le robinet de régulation de pression bleu (16) permettent d'appliquer ou de retirer la pression sur chacun des éléments de poussée.

Soupape de commande en position II (retrait):

Une pression est appliquée du côté ND sur les pistons des éléments de poussée (26) via la sortie secondaire et la soupape de commande (10) et les fait rentrer. L'huile hydraulique venant de la sortie primaire retourne dans le réservoir d'huile, sans pression, via le distributeur 3/2 (9).

L'accumulateur hydraulique (7) situé dans le circuit du booster égalise les variations de pression. L'affichage du manomètre (18) est commandé via le sélecteur de circuit (19) (circuit booster ou ND).

ELEMENTS DE COMMANDE/RACCORDS AU/SP/CP

3 ELEMENTS DE COMMANDE ET RACCORDS

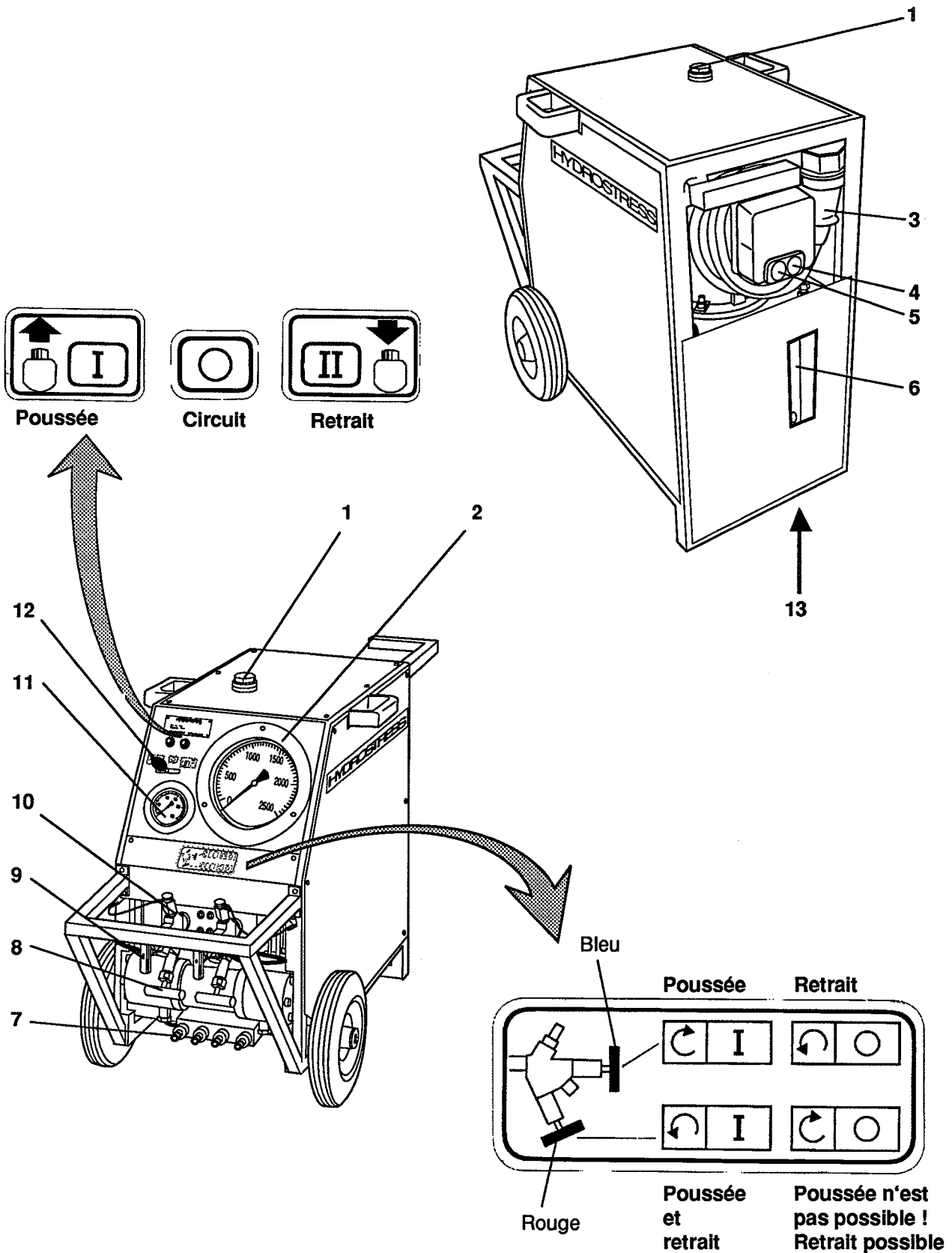


Fig. 3-1 Eléments de commande (page 1/2)

AU/SP/CP ELEMENTS DE COMMANDE/RACCORDS

Pos. No.	Désignation	Symbole	Fonction/Affichage
1	Bouchon de réservoir	HYDRAULI.	Remplir huile hydraulique
2	Manomètre HD	Bar/P1	Affichage pression dans le circuit HD
3	Câble secteur		Raccord secteur 380 V/50 Hz, CEE 16
4	Commutateur ON	VERT	Mise sous tension du groupe
5	Commutateur OFF	ROUGE	Mise hors tension du groupe
6	Voyant de niveau d'huile	MIN/MAX	Niveau d'huile hydraulique dans le réservoir
7	Raccord mâle de retour		Raccord du tuyau ND
8	Robinet de retenue ROUGE	ROUGE	Ouvert: Robinet HD est ouvert. Poussée et retrait possibles Fermé : Robinet HD est fermé. Poussée n'est possibles
9	Robinet de régulation de pression BLEU	BLEU	Ouvert: Pression dans le circuit HD réduite à zéro Fermé : Montée en pression dans le circuit HD
10	Raccord mâle fileté HD		Raccord du tuyau HD avec chapeau
11	Manomètre ND	bar/P2	Affichage pression dans plage HD ou circuit booster
12	Soupape de commande	I/0/II	Position I: Pousser Position 0: Circuit sans pression Position II: Retrait
13	Vis de vidange d'huile		Vidange de l'huile hydraulique

Fig. 3-1 Eléments de commande (page 2/2)

4 TRANSPORT

Le groupe moteur est très facilement transportable, de par son poids et ses dimensions réduites (voir les caractéristiques techniques) ainsi que de par sa structure technique.

Veillez respecter les points suivants lors du transport du groupe:

Généralités: Veiller à ce que les robinets HD ne soient soumis à aucun choc. Des détériorations pourraient provoquer des difficultés lors du fonctionnement. Fermer les conduites hydrauliques des éléments de poussée et les raccords HD situés sur le groupe au moyen des chapeaux de valves. Ne pas coucher le groupe lors du transport.

Le système hydraulique est un système fermé. Il est étanche lors du transport.

DANGER

Ne pas utiliser de corde en chanvre pour lever le groupe. Poids total: 95 kg.

Transport par grue: Le dispositif de levage peut être fixé aux deux poignées de transport se trouvant sur la partie supérieure du châssis.

Transport sur véhicule: Bloquer le groupe sur la surface de chargement de façon à ce qu'il ne puisse ni glisser, ni chavirer. De par les faibles dimensions de l'appareil, un transport en véhicule break est possible.

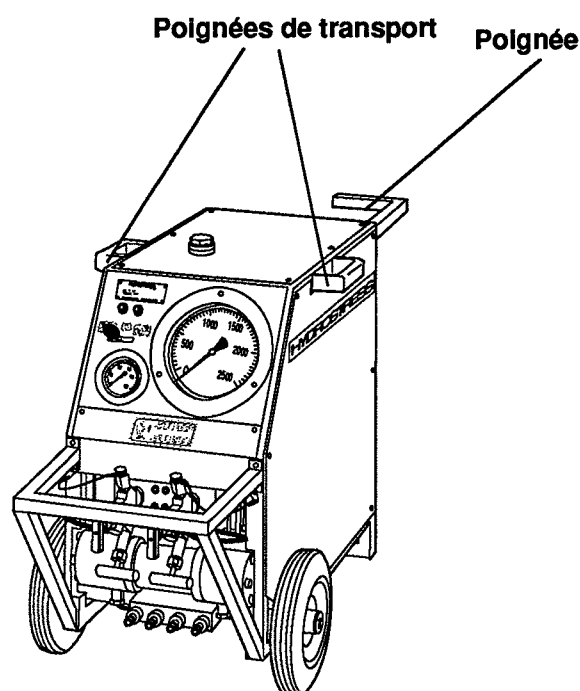


Fig. 4-1 Fixations pour le transport

AU/SP/CP PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

5 PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

5.1 Généralités relatives à l'exploitation

Procédez toujours de la façon suivante:

1. Béton armé: Définir l'épaisseur et la position de l'armement.
- Plan de construction ou plan d'armement
- Forages de contrôle

2. Force de poussée: Quelle est la force de poussée nécessaire?
(définition de la force de poussée minimum, voir le point 5.2.1)

3. Nature de la construction: S'assurer que la nature de la construction à conserver ne puisse
être ni endommagée ni détruite.

4. Débris: - Quelle est la taille et quel est le poids maximum que les pièces
éclatées ne doivent pas excéder?
- Où les pièces peuvent-elles tomber? Considérer le poids du
béton (1 m³ pèse env. 2,6 t).

5. Chantier: Délimiter la zone de travail. Il faut que l'accès en soit interdit à
toute personne non autorisée.

6. Maintenance: Effectuer les contrôles prescrits sur le groupe avant de commencer
à travailler.

5.2 Elément de poussée

Le nombre et le type des éléments de poussée appropriés ainsi que le nombre et la position des forages sont déterminés en prenant pour exemple un mur en béton armé de 60 cm d'épaisseur.

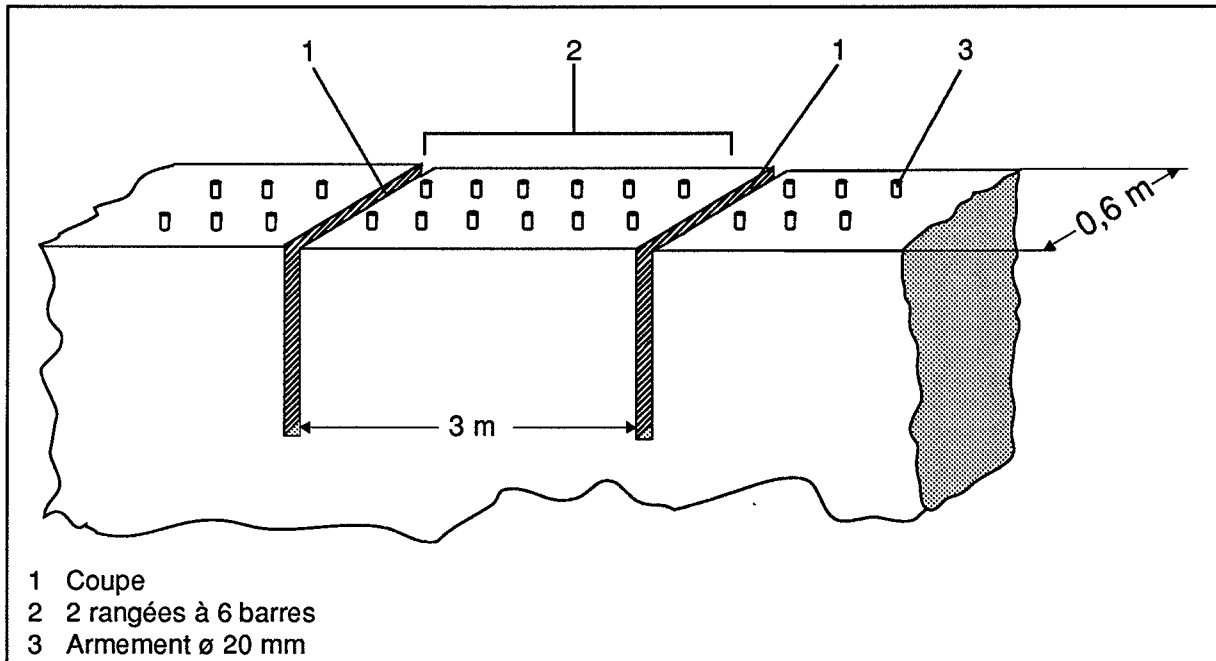


Fig. 5-1 Mur en béton avec armature en fer

5.2.1 Calcul de la force de poussée minimum

La force de poussée minimum nécessaire doit surmonter la résistance à la traction de l'armement et du béton.

Force de poussée minimum	=	Résistance à la traction du fer + résistance à la traction du béton
Pourcentage d'armement	=	Résistance à la traction du fer x surface du fer
Pourcentage du béton	=	Résistance à la traction du béton x surface du béton
Rés. à la traction fer	=	80 kg/mm ² max.
Rés. à la traction béton	=	15 t/m ² max.
Surface du fer	=	2x6x(20 mm/2) ² xπ = 3768 mm ²
Surface du béton	=	3 m x 0,6 m = 1,8 m ²
Pourcentage d'armement	=	80 kg/mm ² x 3768 mm ² = 301440 kg = 300 t
Pourcentage de béton	=	15 t/m ² x 1,8 m ² = 27 t
Force de poussée minimum	=	300 t + 27 t = 327 t

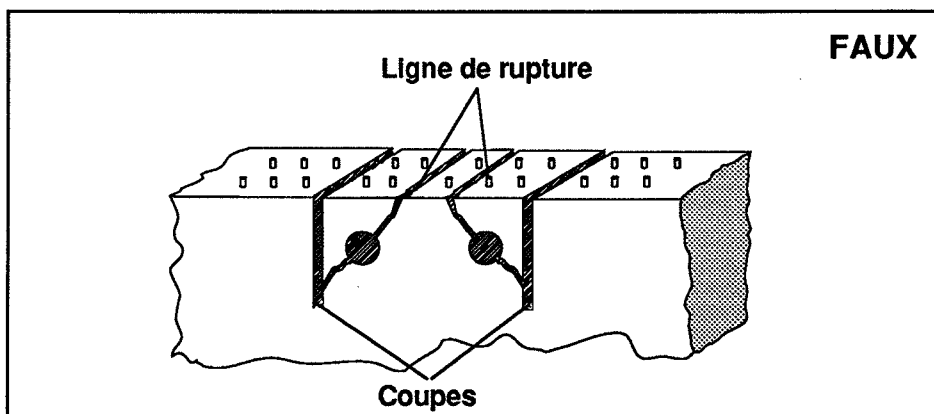
Cela signifie qu'une force de poussée minimum de 327 t est nécessaire pour éclater un morceau de mur d'une surface de 1,8 m² et comportant 12 barres de fer de 20 mm ø. Selon le tab. 1-1, il est possible d'utiliser pour ce faire 3 éléments de poussée du type CP 100 ou 2 éléments de poussées du type SP 280.

AU/SP/CP PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

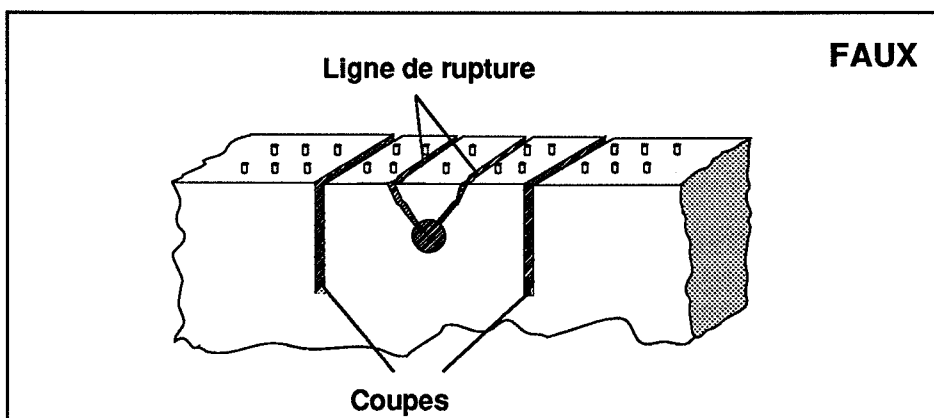
5.2.2 Position des forages d'éclatement

Il faut considérer les remarques suivantes pour obtenir une ligne de rupture définie lors du processus d'éclatement:

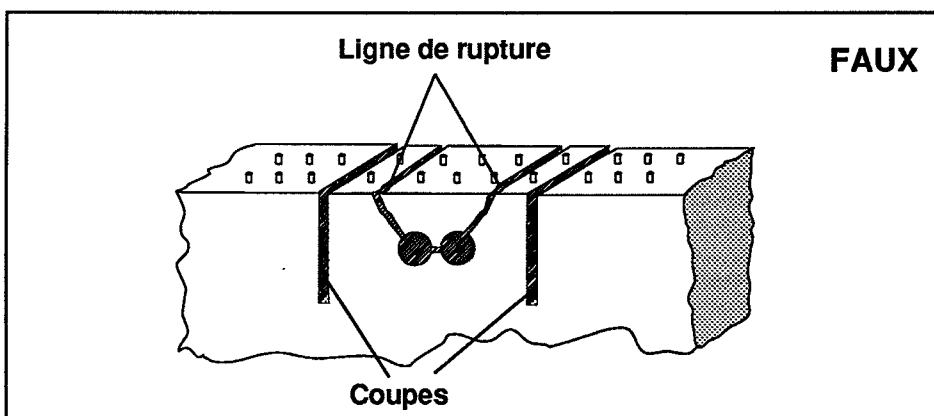
1. Ne pas percer trop près des bords du morceau de béton à enfoncer. Un écart insuffisant pourrait briser le matériau entre le forage et la surface (voir fig. 5-2).
2. Ne pas percer les trous trop près les uns des autres. Dans le cas d'un écart insuffisant, seule la partie du milieu serait brisée et les bords resteraient intacts.



Forages trop près des bords de coupe.



Forages trop près de la surface.



Forages trop près les uns des autres.

Fig. 5-2 Mauvaise position des trous de forage

PREPARATION A LA MISE EN SERVICE AU/SP/CP

3. La position idéale des forages d'éclatement est indiquée pour 2 outils sur la figure 5-3 et pour 3 outils sur la figure 5-4.

REMARQUE

- Répartir régulièrement les forages sur la ligne de rupture idéale (ce n'est qu'ainsi qu'une force de pression constante est obtenue sur toute la surface).
- S'assurer que les écarts minimums ($1/4 L$ pour 2 outils, $1/6 L$ pour 3 outils) soient maintenus.
- S'assurer que la ligne de rupture souhaitée soit verticale par rapport à l'armement.

4. Les forages doivent présenter une profondeur suffisante, de sorte que les éléments de poussée puissent y entrer complètement (fig. 5-4).

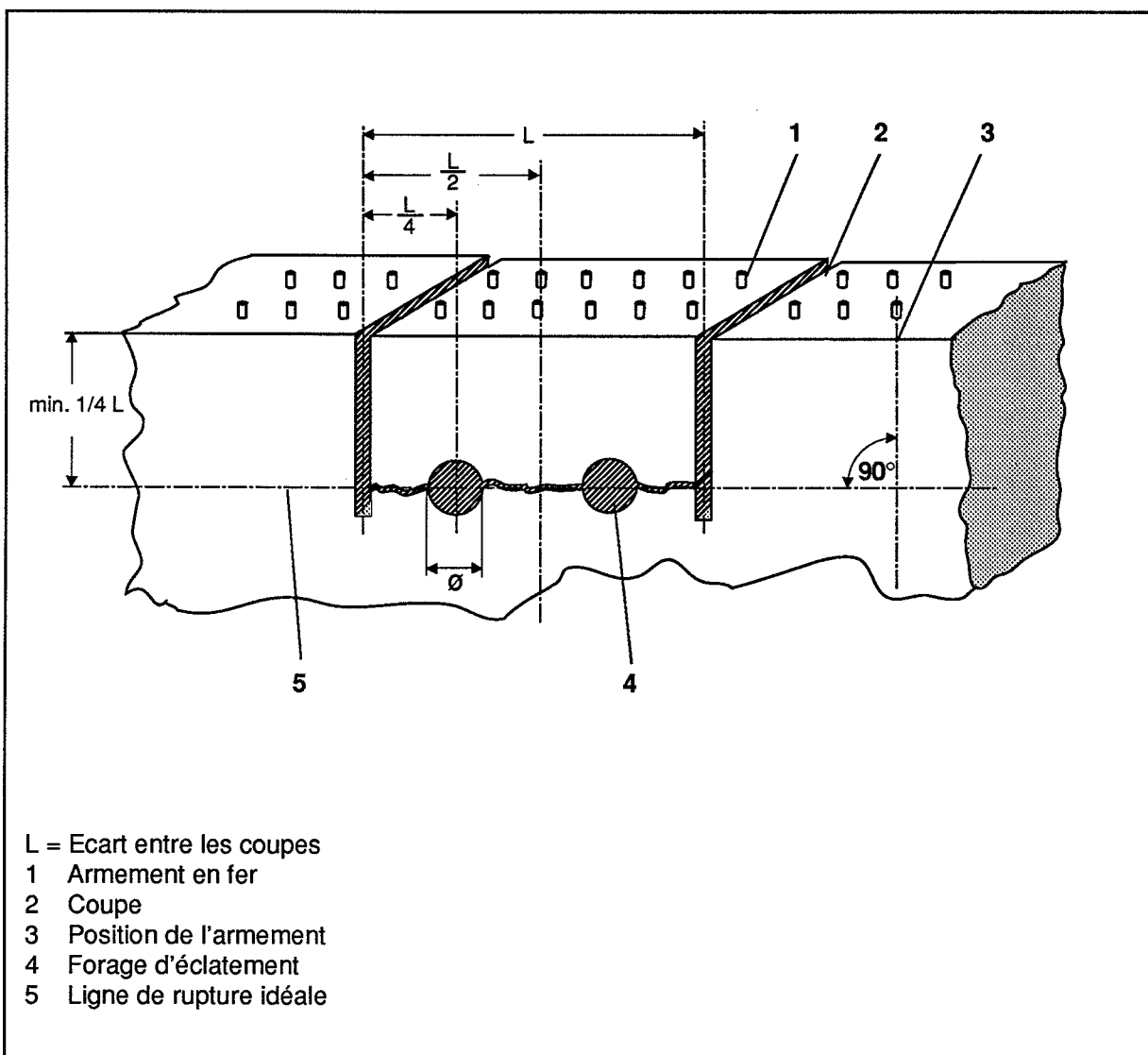


Fig. 5-3 Bonne position des trous de forage pour 2 éléments de poussée

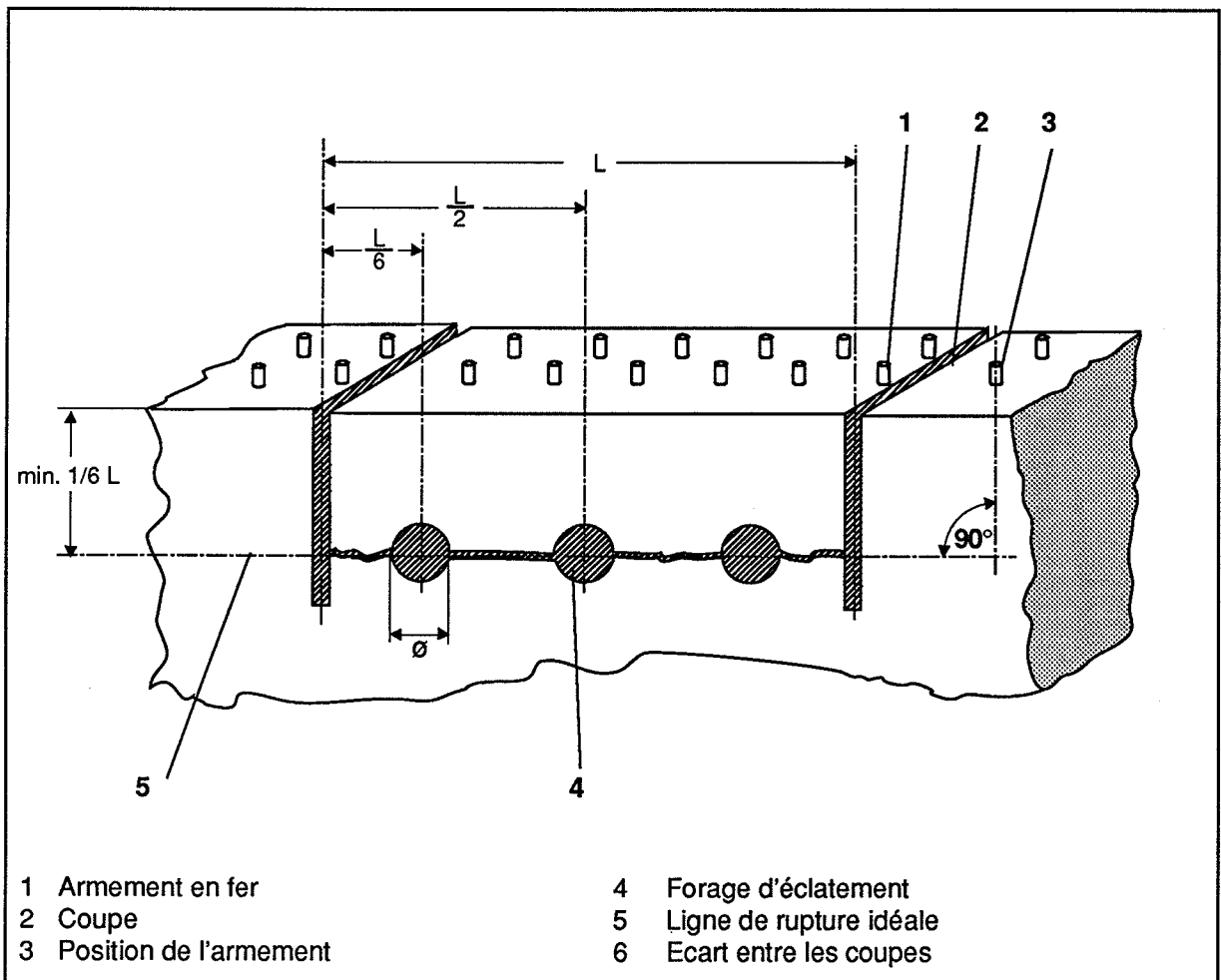


Fig. 5-4 Bonne position des trous de forage pour 3 éléments de poussée

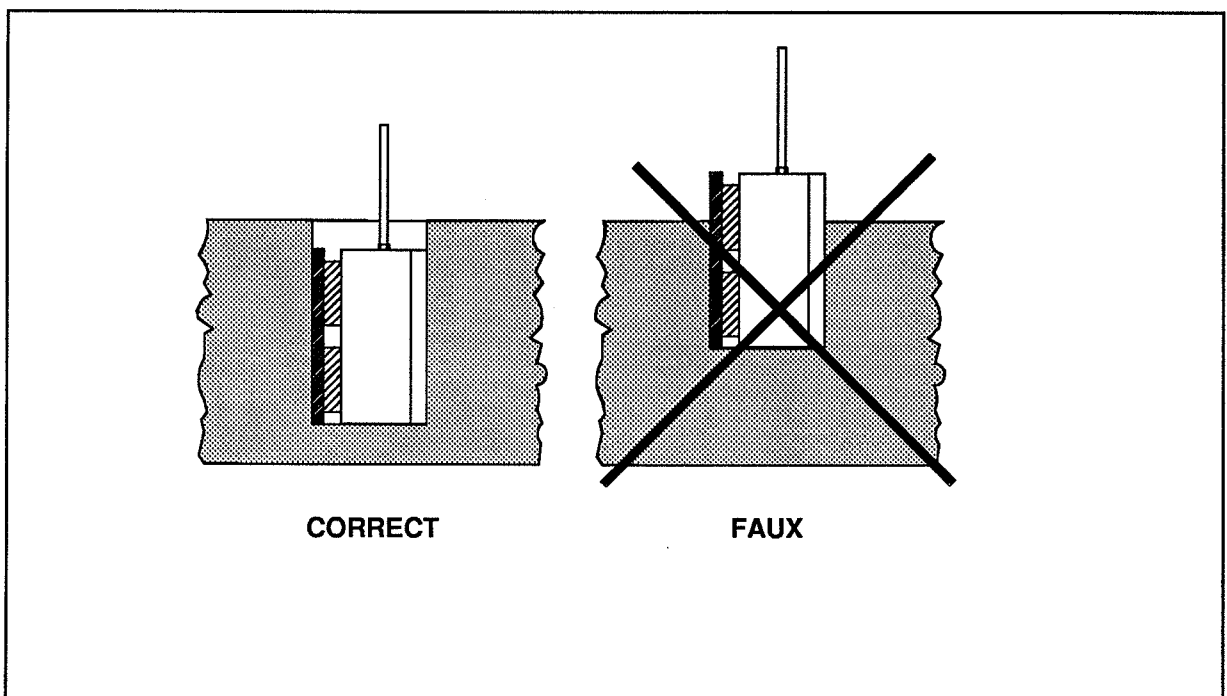


Fig. 5-5 Profondeur des trous de forage

5.2.3 Emploi des éléments de poussée

ATTENTION

- S'assurer que les forces de réaction des éléments de poussée ne puissent pas détériorer la substance de matériau à conserver (sommier). La statique doit être vérifiée par un ingénieur en bâtiment avant d'employer les éléments de poussée.
- HYDROSTRESS décline toute responsabilité dans le cas d'un emploi non conforme.
- Les éléments de poussée doivent être introduits dans les forages de façon à ce que les pistons soient situés verticalement par rapport à la ligne de rupture (voir fig. 5-6).

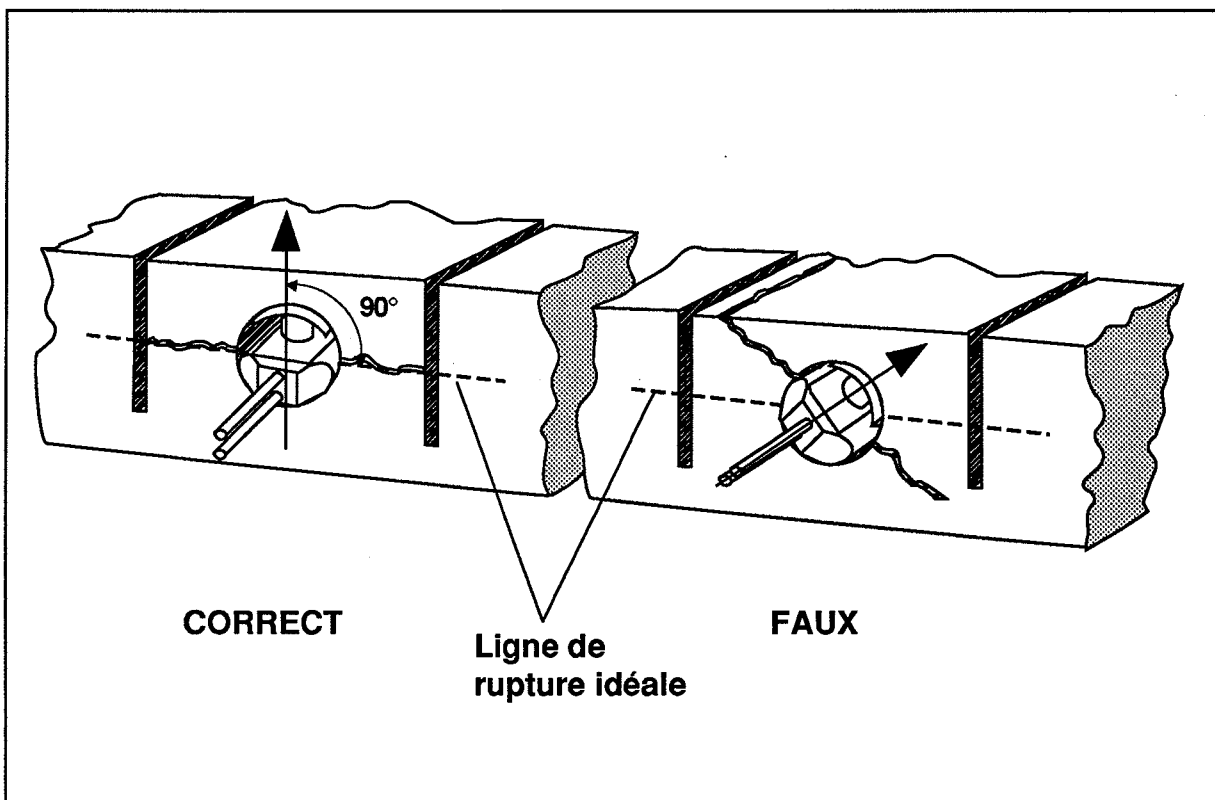


Fig. 5-6 Emploi des éléments de poussée dans le trou foré

ATTENTION

N'utiliser les éléments de poussée SP 140 et SP 280 qu'avec une cale d'appui.

AU/SP/CP PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

5.3 Groupe

1. Raccordement secteur: Protection par fusible minimum: 16A
Câble de raccordement nécessaire: 5 pôles x 2,5 mm² ø
Maintenir la longueur du câble de raccordement aussi courte que possible
2. Contrôles visuels quotidiens (voir chapitre 7):
 - Niveau d'huile (ne pas dépasser le maximum!)
 - Fuites d'huile
 - Salissures
 - Détériorations et salissures des raccords et armatures HD
 - Détériorations sur les tuyaux

5.4 Raccordements de tuyaux

DANGER

Ne jamais raccorder ou débrancher de tuyaux lorsque le groupe est en marche ou sous pression. Ne jamais effectuer de raccordement en force.

ATTENTION

Raccorder toujours le tuyau de retour de l'élément de poussée en premier. Maintenir les raccords toujours propres.

Chaque élément de poussée est raccordé au groupe au moyen d'un tuyau HD, équipé de raccords spéciaux, et d'un tuyau ND.

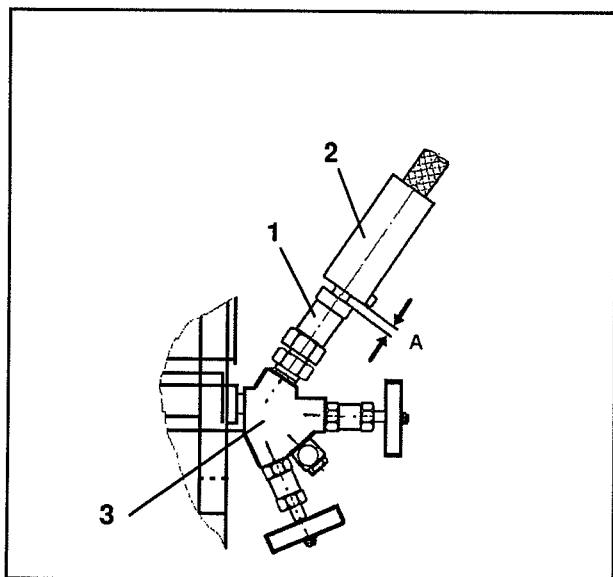
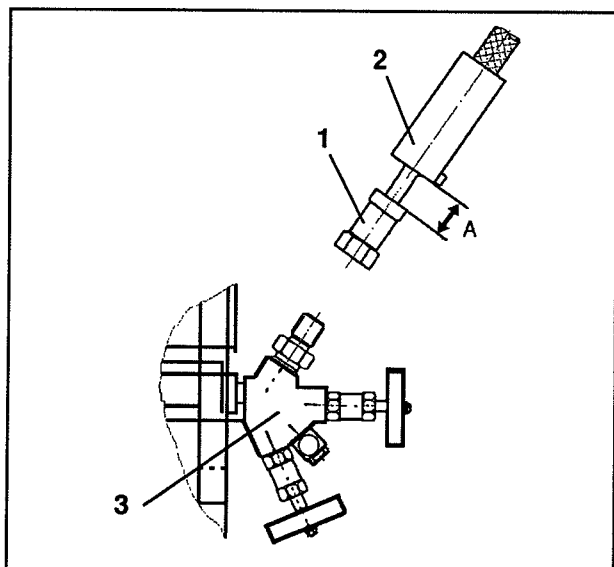
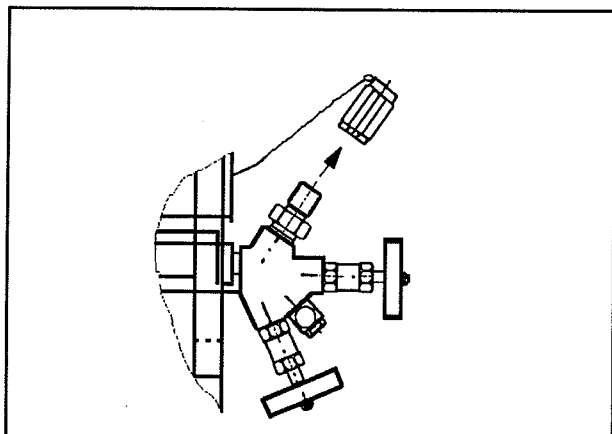
5.4.1 Raccordement du tuyau de retour

Raccorder le tuyau de retour au groupe et à l'élément de poussée. Enfoncer le raccord de tuyau dans son logement jusqu'à ce qu'il s'enclenche de façon audible.

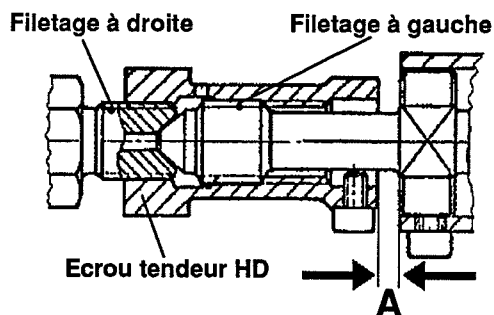
ATTENTION

Assurez-vous que les raccords du tuyau de retour soient correctement enclenchés.

5.4.2 Raccordement du tuyau haute pression au groupe



REMARQUE



1. Retirer le chapeau de protection (SW22) du robinet HD.
2. Dévisser l'écrou tendeur (1) du tuyau HD en tournant vers la droite jusqu'à la butée (écart A le plus important).
3. Visser l'écrou tendeur haute pression (1) du tuyau HD (2) sur le robinet HD (3) et le bloquer au moyen d'une clé à molette (écart A le plus petit).

ATTENTION

S'il n'y a pas de distance A après avoir serré l'écrou tendeur (1), l'écrou tendeur et le raccord à vis doivent être remplacés.

Fig. 5-7 Raccordement du tuyau HD au groupe

AU/SP/CP PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

5.4.3 Raccordement du tuyau haute pression à l'élément de poussée

ATTENTION

Le bon état de l'armature embrochable et des raccords mâle-femelle est indispensable pour un fonctionnement impeccable.

1. Vérifier si:

- les joints d'étanchéité des armatures sont montés correctement, s'ils sont propres et en bon état.
- le raccord mâle-femelle sur l'élément de poussée est propre et en bon état.

Remplacer les joints détériorés selon 7.2.1.

2. Retirer l'écrou de sécurité (1, fig. 5-8).

ATTENTION

- Ne pas plier le raccord.
- Visser l'écrou de sécurité (1) seulement à la main.
- En cas de perte d'huile remplacer les garnitures d'armature embrochable (2) (voir 7.2.2)

3. Pousser précautionneusement l'armature embrochable HD (2) sur le raccord mâle-femelle (3).

4. Visser l'écrou de sécurité (1) à la main.

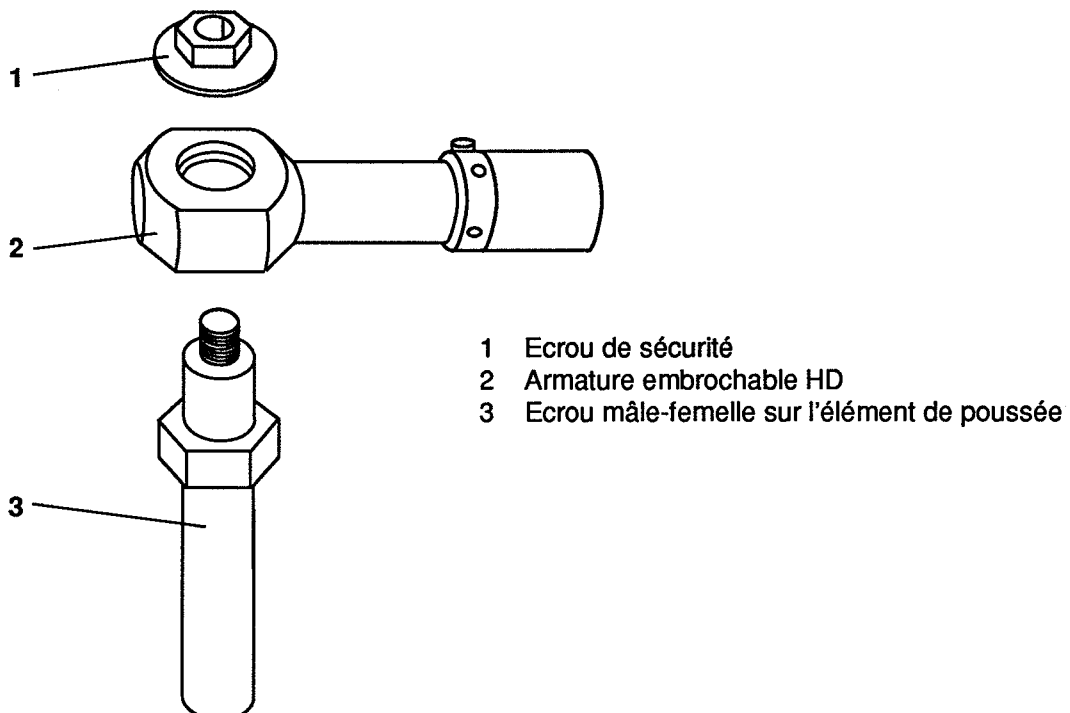


Fig. 5-8 Raccordement du tuyau HD à l'élément de poussée

5.4.4 Rallongement du tuyau HD

Il est possible de réunir deux ou plusieurs tuyaux HD afin d'obtenir une longueur de tuyau plus importante. Il faut dans ce cas remplacer l'armature embrochable par une armature filetée sur le premier et sur chaque tuyau HD intermédiaire. Le raccord mâle double HD (voir fig. 5-9) permet de visser les deux tuyaux HD l'un sur l'autre. Les numéros de référence sont indiqués sur la figure 11-5.

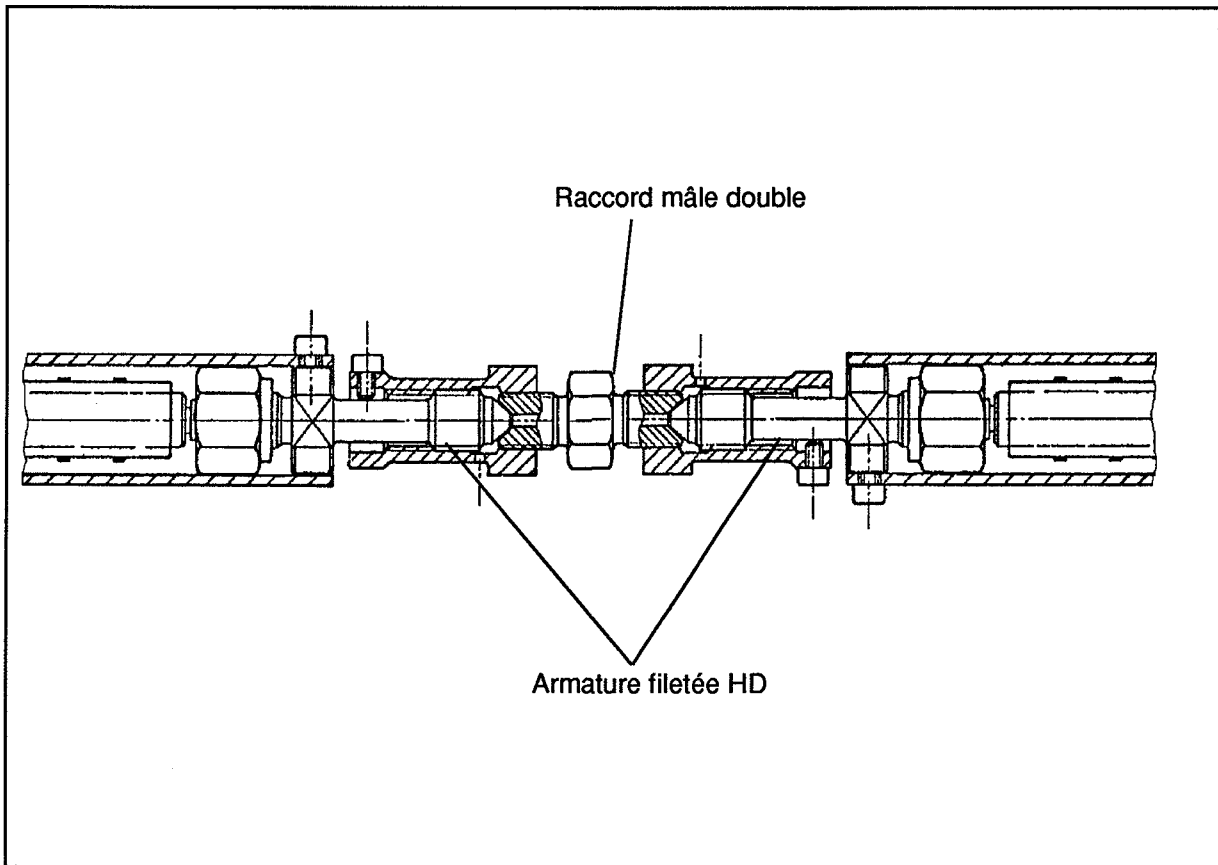


Fig. 5-9 Rallongement du tuyau haute pression

AU/SP/CP PREPARATION A LA MISE EN SERVICE

5.4.5 Rallongement du tuyau ND

Il est possible de relier les tuyaux ND au moyen du raccord mâle double ND (numéro de référence indiqué à la figure 11-5).

6 EXPLOITATION

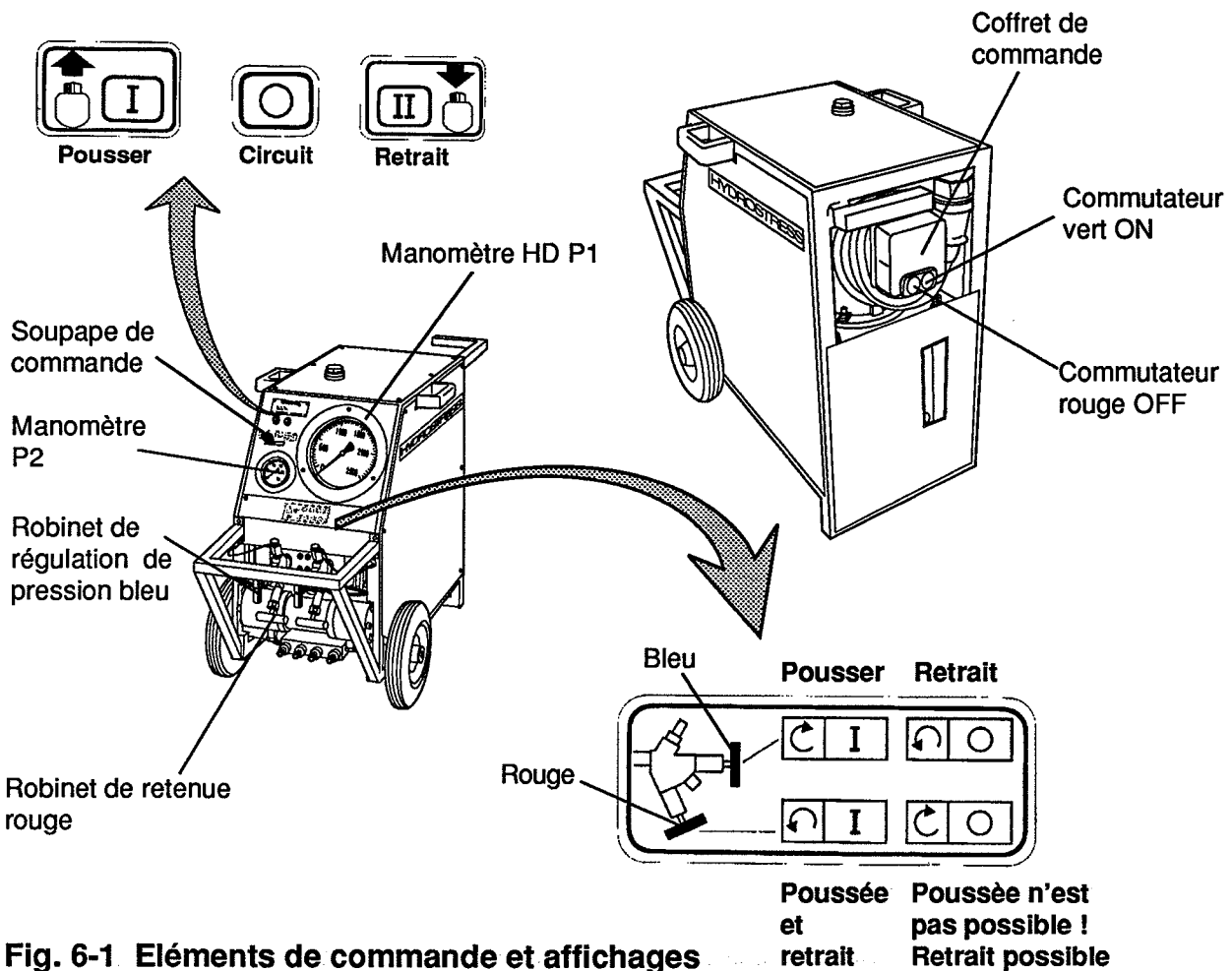


Fig. 6-1 Eléments de commande et affichages

ATTENTION

Ne jamais fermer le robinet de retenue ROUGE et le robinet de régulation de pression BLEU en employant la force. Visser simplement avec deux doigts.

AVANT LA MISE SOUS TENSION

ATTENTION

Si le robinet HD n'est pas utilisé, il faut que son robinet de retenue (rouge) reste fermé.

1. Soupape de commande en position 0
2. Robinet de régulation de pression BLEU ouvert
3. Robinet de retenue ROUGE ouvert
4. Robinet de retenue ROUGE de circuits non raccordés ouvert.

MISE SOUS TENSION

Actionner le commutateur VERT sur le coffret de commande. Le groupe démarre.

EXPLOITATION

1. Amener la soupape de commande en position I.
2. Fermer lentement le robinet de régulation de pression BLEU:
L'élément de poussée est alimenté en pression et les pistons sortent. Contrôler l'affichage de pression sur le manomètre P1. La pression maximum admissible est de 2000 bars.
3. Commuter la soupape de commande en position 0 à l'issue de l'opération d'éclatement (la pression est maintenue sur l'élément de poussée).
4. Ouvrir le robinet de régulation de pression BLEU, afin de réduire à zéro la pression sur l'élément de poussée.
5. Commuter la soupape de commande en position II.

Les pistons de poussée rentrent. Contrôler la pression sur le manomètre P2. La pression maximum admissible est de 150 bars.

6. Commuter la soupape de commande en position 0.
7. Déplacer les éléments de poussée et répéter les étapes de travail 1 à 6.

REMARQUE

Répéter les étapes de travail 1 à 6 avec une cale d'appui supplémentaire si la course du piston n'est pas suffisante.

TERMINER LE TRAVAIL

1. Actionner le commutateur ROUGE sur le coffret de commande. Le groupe est mis hors tension.
2. Ouvrir le robinet de régulation de pression BLEU.

DANGER

- Ne jamais débrancher les tuyaux hydrauliques lorsque le groupe est en marche.
- Commuter plusieurs fois la soupape de commande en position I et II avant de débrancher les tuyaux. On s'assure ainsi qu'il n'y a plus de pression dans le retour.

ATTENTION

- Maintenir les raccords de tuyaux toujours propres.
Ne pas les laisser tomber.
- Ne pas laisser traîner les tuyaux sur le sol, afin d'éviter toute détérioration sur les tuyaux.

3. Retirer le tuyau HD. Poser immédiatement les chapeaux antipoussières.
4. Désaccoupler le tuyau ND. Poser immédiatement le chapeau antipoussières sur l'élément de poussée.

NETTOYAGE

ATTENTION

Nettoyer précautionneusement le manomètre HD et le coffret de commande.

Nettoyer le groupe, les éléments de poussée et les tuyaux à l'eau ou au moyen d'un appareil de nettoyage à haute pression.

7 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Effectuez, ou faites effectuer les travaux de maintenance énumérés dans le tableau ci-dessous aux fréquences prévues afin d'obtenir un rendement optimum et une fiabilité d'utilisation des plus sûres de votre système d'éclateur à béton.

Nous prescrivons ces travaux de maintenance en tant que constructeur. HYDROSTRESS décline toute responsabilité pour des dommages résultant du non-respect des fréquences et des travaux de maintenance.

DANGER

Avant d'effectuer un travail de maintenance quelconque, s'assurer que le moteur est arrêté et que le système hydraulique n'est pas sous pression.

Fréquence de maintenance	Activité	Remarques
Quotidiennement	1. Contrôler l'étanchéité	En cas de fuites, en déterminer la cause et prendre les mesures nécessaires.
	2. la fixation des conduites hydrauliques et leur état	Remplacer les pièces défectueuses. Serrer les liaisons mal fixées.
	3. la tête des éléments de poussée, changer éventuellement	Faire réparer l'élément de poussée SP dont les têtes sont endommagées. Remplacer les têtes endommagées du CP 110, voir 7.2.1.
	4. les raccords: - fuites - détériorations	Faire remplacer les raccords détériorés. Remplacer les joints KDS dans le cas d'accouplements HD non étanches, voir 7.7.2.
	5. nettoyer les surfaces des pistons	Faire sortir le piston de l'élément de poussée. Nettoyer la surface du piston avec un chiffon imbibé d'huile.

Tab. 7-1 Tableau de maintenance SP/CP

Fréquence de maintenance	Activité	Remarques quant à l'exécution
Tous les jours	1. Contrôle visuel: - Inétanchéité - Salissures 2. Contrôler le bon serrage des raccords fileté 3. Vérifier le niveau d'huile 4. Vérifier les raccords: - Inétanchéité - Détériorations	Déterminer, éliminer la cause Nettoyer à l'eau, à la vapeur Serrer les raccords desserrés <div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;"> ATTENTION Ne jamais exploiter l'appareil sous le niveau min. </div> Ne pas remplir au dessus du maximum Remplacer éventuellement les raccords dans le cas de détériorations ou de nonétanchéité
Après 100 h de marche	1. Remplacer l'huile hydraulique 2. Remplacer ou nettoyer le filtre d'aspiration	<div style="border: 1px solid black; background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;"> ATTENTION N'utiliser que l'huile hydraulique prescrite: Mobilfluid 316 ou Mobil D.T.E. 15, voir 7.1 </div>
Après 200 h de marche	Service aprèsvente	N'est assuré que par HYDROSTRESS ou par un filiale autorisée par HYDROSTRESS.

Tab. 7-2 Tableau de maintenance AU

7.1 Vidange de l'huile et nettoyage du filtre

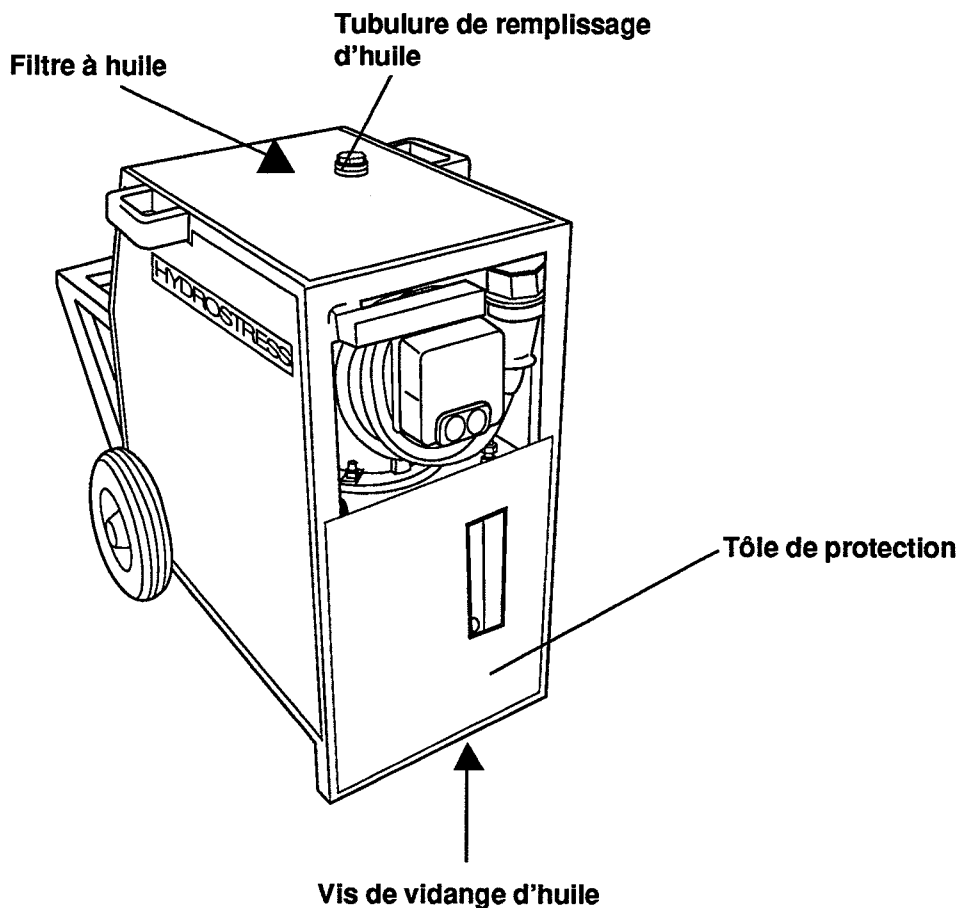


Fig. 7-1 Vidange de l'huile et remplacement du filtre

Il vous faut:

1. Un récipient récepteur pour l'huile hydraulique usagée, d'une contenance d'env. 15 l
2. Une clé de 10 mm pour dévisser la vis de vidange d'huile
3. Une bande de filtre à huile
4. env. 13 l d'huile hydraulique (voir ci-dessous)
5. un filtre à huile neuf

Qualité de l'huile:

HYDROSTRESS conseille d'utiliser les huiles hydrauliques suivantes:

Pour la Suisse: - Mobilfluid 316
International: - Mobil D.T.E. 15

Des années d'expérience ont prouvé que l'huile hydraulique recommandée présente une durée de vie et une résistance particulières.

ATTENTION

- Si ces huiles ne peuvent pas être utilisées, il faut employer impérativement une huile de marque de qualité équivalente. Il faut que les caractéristiques suivantes soient assurées:
 - pourpoint d'au moins -30° ou inférieur
 - indice de viscosité de 150 minimum ou supérieur
 - Classe de viscosité HLP VG 46 ou ISO 3498 HV 46
 - protection contre l'usure selon DIN 51524, partie 3 (HV 46)
- Ne pas effectuer de remplissage d'appoint avec une huile de marque différente, mais vider auparavant le réservoir entier. Un mélange d'huiles hydrauliques a tendance à vieillir très rapidement.

EFFECTUER LA VIDANGE D'HUILE ET LE NETTOYAGE DU FILTRE COMME SUIVANT :

DANGER

Eviter que l'huile hydraulique entre en contact direct avec la peau. Nettoyer immédiatement les parties du corps qui sont entrées en contact avec l'huile hydraulique.

1. Retirer la tôle de protection arrière.
2. Placer le récipient récepteur.
3. Retirer le bouchon de la tubulure de remplissage d'huile.
4. Retirer la vis de purge d'huile et vidanger entièrement cette dernière.
5. Revisser la vis de vidange d'huile.
6. Dévisser le filtre à huile.
7. Monter le nouveau.
8. Remplir l'huile hydraulique propre. Ne pas dépasser le maximum.
9. Se débarrasser de l'huile hydraulique usagée selon les prescriptions en vigueur.

7.2 Remplacement de modules

Hydrauliques: Le remplacement de modules ne doit être effectué que par des personnes formées par HYDROSTRESS ou des personnes possédant les connaissances requises. Dans ce dernier cas, l'autorisation doit être fournie par HYDROSTRESS ou une représentation agréée HYDROSTRESS.

Electriques: Le remplacement de modules ne doit être effectué que par une personne spécialisée (électrotechnicien).

7.2.1 Remplacement de la tête de l'élément de poussée CP 110

REMARQUE

Les têtes des éléments de poussée ne peuvent être remplacées que sur l'élément de poussée CP 110. Il faut faire réparer les éléments de poussée SP-140 ou SP-280 dont les têtes sont endommagées.

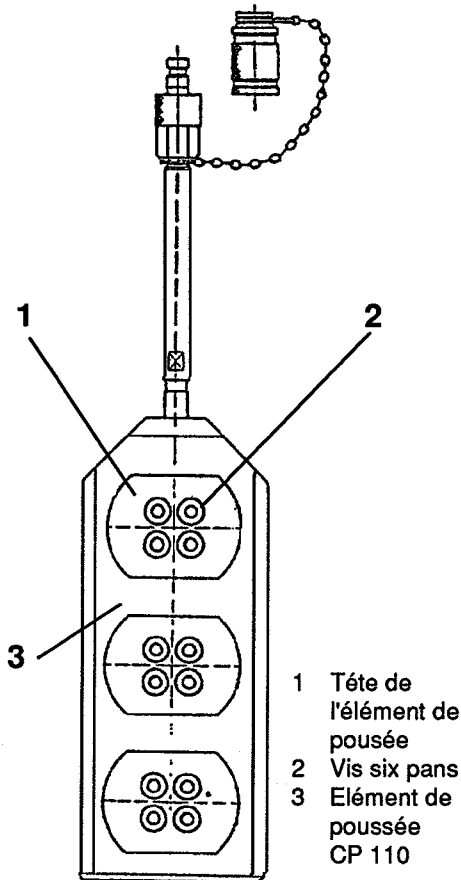


Fig. 7-2 Remplacement de la tête de l'élément de poussée du CP 110

Il vous faut:

1. une clé six pans
2. une tête d'élément de poussée (no. de réf. 0001-53049-02)

Remplacement

1. 4 vis six pans M8 x 30 (2, fig 7-2)
2. Démontez la tête de l'élément de poussée (1).
3. Montez une nouvelle tête d'élément de poussée.

ATTENTION

Monter la tête de l'élément de poussée correctement, selon la fig. 7-2.

4. Fixer la nouvelle tête de l'élément de poussée au moyen de 4 vis six pans.

ATTENTION

Visser les vis en croix.

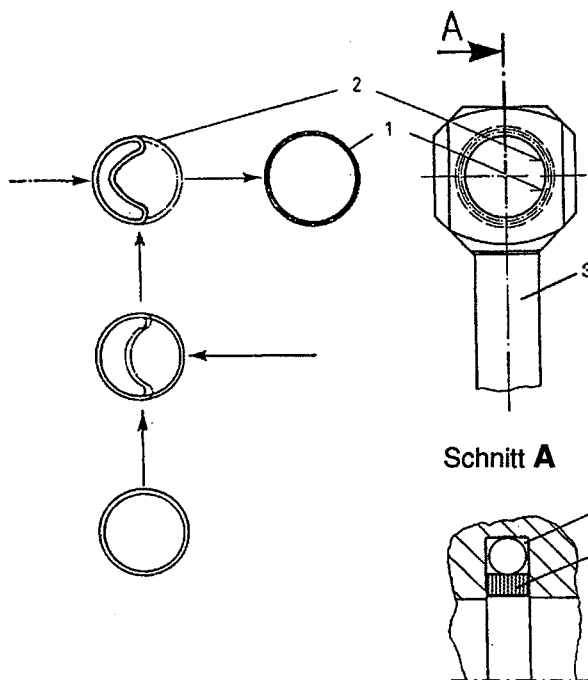
REMARQUE

Les forages pour les pistons de poussée peuvent être rectifiés jusqu'à 3 fois pour les éléments de poussée SP-280 et SP-140. No. de réf. pour pistons surdimensionnés, voir fig. 11-6 et fig. 11-7.

	PISTON DE POUSSEE	ALESAGE DANS L'ELEMENT DE POUSSEE
STANDARD	$\varnothing 89,85 \pm 0,01$	$\varnothing 90,00 \begin{smallmatrix} +0,03 \\ 0 \end{smallmatrix}$
1è SURDIMENSION	$\varnothing 90,05 \pm 0,01$	$\varnothing 90,20 \begin{smallmatrix} +0,03 \\ 0 \end{smallmatrix}$
2è SURDIMENSION	$\varnothing 90,25 \pm 0,01$	$\varnothing 90,40 \begin{smallmatrix} +0,03 \\ 0 \end{smallmatrix}$
3è SURDIMENSION	$\varnothing 90,45 \pm 0,01$	$\varnothing 90,60 \begin{smallmatrix} +0,03 \\ 0 \end{smallmatrix}$

Tab. 7-3 Dimension des pistons de poussée

7.2.2 Remplacement des joints KSD



- 1 O-ring
- 2 Joint KSD
- 3 Raccord embrochable

Fig. 7-3 Remplacement du joint KSD

Il vous faut:

- 1. O-ring et joint KSD (no. de réf. 05K5-00180-20).
- 2. un outil pointu (par ex. une punaise, un couteau).

Remplacement

- 1. Retirer le joint KSD (2, fig. 7-3) et le O-ring (1) usagés du raccord au moyen d'un outil pointu (3).
- 2. Contrôler le logement du joint et retirer les restes de joint éventuels.
- 3. Positionner le O-ring (1) dans la rainure.
- 4. Installer le joint KSD (2) de la façon suivante:

- Comprimer le joint comme indiqué sur la figure et l'installer dans le raccord embrochable (3).
- Enfoncer précautionneusement le joint KSD ainsi comprimé dans la rainure au moyen d'un outil émoussé.

8 DEPANNAGE

Procéder de façon systématique lors de la recherche des causes d'une panne. Pour ce faire, utiliser également le schéma hydraulique et le schéma des connexions électriques (reportez-vous au paragraphe 10).

Veuillez faire appel à notre service après-vente si la panne ne peut pas être localisée, ou s'il n'est pas possible de la réparer. Considérez les points suivants avant de nous contacter:

- Nous pourrions mieux vous aider si vous nous décrivez la panne très exactement.
- Gardez le mode d'emploi sous la main (schéma hydraulique).
- Notez le type et le numéro de série de votre appareil.

GROUPE AU

Panne	Cause probable	Remède
Le groupe ne marche pas, le câble d'alimentation est branché	Aucune tension sur le groupe, car - Câble défectueux - Alimentation du chantier défectueuse	Remplacer le câble Vérifier l'alimentation du chantier.
Le moteur électrique ronfle après la mise en service et ne fournit pas de puissance	Le moteur ne tourne que sur deux phases	Vérifier les fusibles Demander le conseil d'un électricien.
Le groupe démarre et s'arrête	Le fusible de l'alimentation du chantier saute	Protection par fusible trop faible. Utiliser une autre source de courant.
Le groupe ne marche pas, le câble d'alimentation est branché	Aucune tension sur le groupe, car - Câble défectueux - Alimentation du chantier défectueuse	Remplacer le câble Vérifier l'alimentation du chantier.
Pas de montée en pression dans le circuit HD	1. Groupe défectueux 2. Élément défectueux	Monter le tuyau HD sur le raccord HD et vérifier la montée en pression. Présente: élément déf. Absente: groupe déf.
Pas de montée en pression dans le circuit ND	1. Groupe défectueux 2. Élément défectueux	Monter le tuyau de retour sur le raccord ND et vérifier la montée en pression. Présente: élément déf. Absente: groupe déf.
Le groupe ne fonctionne pas à plein rendement	Pompe défectueuse Défaut électrique	Contactez le service après-vente

Tab. 8-1 Elimination des pannes sur le groupe AU (page 1/2)

Groupe AU

Panne	Cause probable	Remède
<p>Le groupe stoppe en cours de fonctionnement</p>	<p>Alimentation électrique interrompue</p> <p>Le disjoncteur-protecteur a sauté:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diamètre du câble de la ligne trop faible 2. Connexions défectueuses 	<p>Vérifier l'alimentation électrique.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; background-color: #cccccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">ATTENTION Mettre le groupe hors tension avant d'ouvrir la commande.</p> </div> <p>Utiliser un câble de ligne présentant le diamètre prescrit (voir 5.1).</p> <p>Vérifier les connexions et les remplacer évent.</p>
<p>Accouplement hydraulique défectueux</p>	<p>Accouplement vissé de façon nonconforme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accouplement défectueux 2. Joint défectueux 	<p>Visser l'accouplement selon 5.4.</p> <p>Changer le tuyau hydraulique.</p>

Tab. 8-1 Elimination des pannes sur le groupe AU (page 2/2)

Éléments de poussée SP/CP

Panne	Cause probable	Remède
Aucune montée en pression	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un raccord HD n'est pas étanche ou n'a pas été bien monté. 2. Groupe défectueux 3. Élément de poussée défectueux (inétanchéité intérieure, joint HD défectueux) 	<p>Vérifier le raccord (fuites d'huile) Monter les tuyaux HD selon 5.4. Remplacer les embouts.</p> <p>Vérifier le groupe:</p> <p>Raccorder les tuyaux et faire monter la pression. Vérifier si 1800 bars sont atteints. Si non, la pompe, le booster ou le robinet HD sont défectueux.</p> <p>Faire remplacer par HYDROSTRESS ou un représentant HYDROSTRESS.</p> <p>Remplacer l'élément de poussée.</p>

Tab. 8-2 Elimination des pannes sur les éléments de poussée SP/CP

9 ACCESSOIRES**Les accessoires fournis comprennent:****- Tuyaux Hydraulique**

- Tuyau HD
- Tuyau de retour

Quantité en fonction de la commande
Quantité en fonction de la commande

- Boîte à outils comportant: (voir fig. 11-9)

- Clé à fourche polygonale SW19
- Clé à fourche polygonale SW22
- Clé à fourche polygonale SW24
- Joint en barre 18 60 %
- Chapeau antipoussière
- 3 éléments protecteurs pour filetages intérieure 1/4"

Disponible sur commande:

- Nourrice quadruple pour robinet HD
No. de réf. 99HP-51396-01

Possibilité de raccorder 4 éléments de poussée sur un robinet HD

- Raccord mâle fileté pour conduite HD
No. de réf. 0004-52578-01

Permet de visser le tuyau HD directement sur la conduite HD sur l'élément de poussée (par ex. pour SP-280) de la façon suivante:

- Retirer le raccord contacteur (1, fig. 11-5) et le remplacer par le raccord mâle fileté (5) avec écrou tendeur haute pression.
- Retirer le raccord mâle embrochable (19, fig. 11-6) et le remplacer par un raccord mâle fileté.

- Raccord mâle double pour tuyaux HD
No. de réf. 0001-50771-04

- Permet de visser deux tuyaux HD entre eux (8, fig. 11-5).

- Raccord mâle double pour tuyaux ND
No. de réf. 20HS-AU004

- Permet de coupler deux tuyaux ND entre eux (11, Fig. 11-5)

NOTIZEN/NOTES