

DE **Contrôle du niveau d'huile** FR

Vérifier le niveau du réservoir chaque jour. Le niveau doit se situer entre les marques sur la jauge. Pour cette vérification, la grue doit être en position de transport et le véhicule doit être horizontal.

Compléter avec de l'huile hydraulique si nécessaire.

Changement d'huile

Changer l'huile au moins une fois par an. Tenant compte de la condensation dans le système hydraulique, l'huile devra être changée à l'automne, avant que la température ne descende en dessous de zéro. Lors du changement, utiliser un filtre à maille fine. Avant de changer l'huile ou de compléter le niveau, vérifier la qualité de l'ancienne huile. En cas de contamination, le circuit devra complètement vidé et rincé avant de refaire le plein d'huile neuve.

L'huile hydraulique ne doit jamais être mélangée à d'autres huiles ou liquides.

Huiles recommandées pour utilisation en conditions normales:

SHELL: TELLUS OIL T 15-37
TEXACO: RANDO OIL
BP: ENERGOL SHF 15-32
ESSO: UNIVIS HP 22
NYNÄS: HYDRAULIC OIL 131

Control del nivel de aceite ES

Controlar diariamente el nivel del depósito de aceite. El nivel de aceite correcto será entre las dos marcas de la varilla de nivel. Cuando realice esta comprobación, es necesario que la grúa esté en la posición de plegado y el vehículo, sobre una superficie plana. Poner más aceite si fuese necesario.

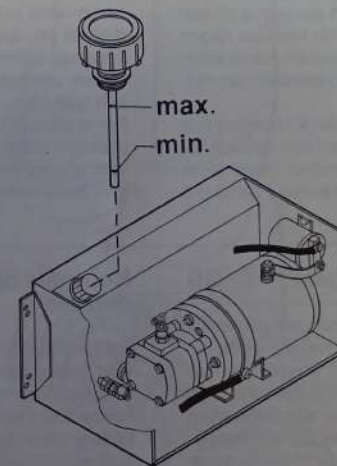
Cambio de aceite

El cambio de aceite se realizará, como mínimo, una vez al año. Debido a la condensación se realizará el cambio de aceite cuando las temperaturas pasen de bajo cero, o en otoño. El llenado de aceite se realizará a través de un colador fino. Antes de poner o cambiar el aceite se comprobará que no existan gran cantidad de impurezas o agua. Si este fuera el caso, se vaciará completamente, todo el sistema, y se limpiará antes de poner el aceite.

Nunca mezclar el aceite hidráulico con otros aceites o lubricantes.

Aceites recomendados para operaciones de trabajo normales:

SHELL: TELLUS OIL T 15-37
TEXACO: RANDO OIL HDAZ 15-32
BP: ENERGOL SHF 15-32
ESSO: UNIVIS HP 22
NYNÄS: HYDRAULIC OIL 131



DK

Kontroll av snekkedrev

NO

illerum er
når løfte-
tion, må-
tidigt med
uligt at se
er (5) og
se aksial
pændes,
ikken (3)

Det er viktig at det ikke forekommer aksial klaring i snekkedrevet. Dette kan testes når løftearmen står i vannrett posisjon ved å bevege den for hånd fra side til side samtidig som man kontrollerer snekken (1). Det er mulig å se akselen etter å ha demontert skruer (5) og deksel (4). Snekken må ikke vise aksial vandring. Hvis snekken må ettertrekkes, løsnes sikringskruen (2), før mutteren (3) kan trekkes til.

rev, skal
ette skal
n, even-

For å sikre en upåklagelig funksjon av snekkedrevet, skal snekken være sikret aksielt, og dette skal kontrolleres med jevne mellomrom, eventuelt sammen med smøring.

DE

Contrôle de la vis sans fin

FR

etriebe
ch beo-
der auf
und her
ing der
t axial
sehen,
Deckel
necke
raube
ziehen

Il est important que la vis sans fin ne présente aucun jeu axial. Ceci peut être vérifié lorsque la flèche placée horizontalement est placée manuellement latéralement, tout en observant l'axe, visible après dépose des vis (5) et du couvercle (4). La vis sans fin ne doit pas bouger axialement. Si la vis sans fin doit être resserrée, desserrer la vis frein (2) puis resserrer l'écrou (3).

eb zu
al kor-
regel-
ntuell

Afin d'assurer un fonctionnement correct, ce serrage doit être effectif, ce qui sera vérifié régulièrement, à l'occasion du graissage par exemple.

Kääntölaitteen tarkastus

SF

On tärkeätä ettei hammaspyörässä ole akselin suuntaista välystä. Tämä voidaan tarkastaa, kun puomi asetetaan vaakatasoon ja sitä liikutellaan mekaanisesti puolelta toiselle samalla kun akselia tarkkaillaan. On mahdollista tarkastaa akselia ruuvien (5) ja suoja-kannen (4) purkamisen jälkeen. Matopyörässä ei saa näkyä merkkejä päittäisvälkystä. Jos matopyörää (1) täytyy tiukentaa, lukitusruuvi (2) on irrotettava, ennen kuin mutteri (3) voidaan tiukentaa.

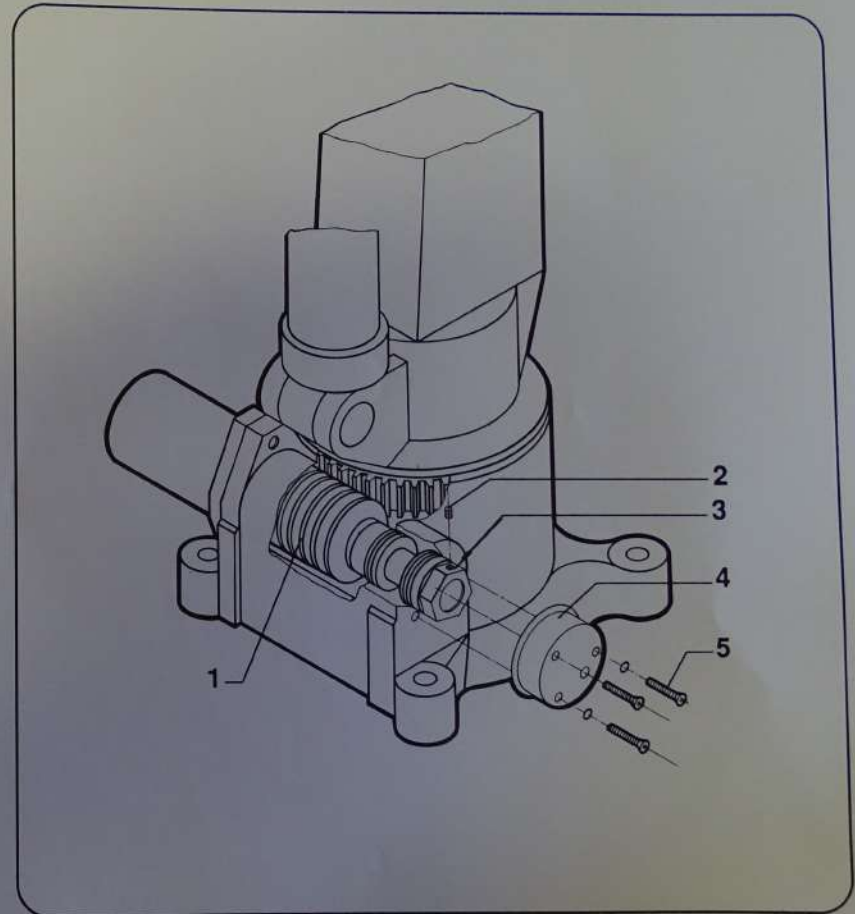
Jotta matopyörä toimisi kunnolla, on akselinsuuntaisen liikkeen oltava lukittu. Tämä on syytä tarkastaa säännöllisin välein esim. voitelun yhteydessä.

Control del tornillo sinfín

ES

Es de suma importancia que no haya holguras en el tornillo sinfín. Su control se realizará moviendo lateralmente el sistema de brazos y mirando simultáneamente al tornillo sinfín (1). Para poder ver el tornillo sinfín se desmontará la tapa (4) sacando los tornillos (5). El tornillo sinfín no debe de tener ningún juego axial. El ajuste del juego axial, del tornillo sinfín (1) se realizará apretando la tuerca (3) una vez desmontado el prisionero de fijación (2).

El juego del tornillo sinfín debe de ser controlado periódicamente, por ejemplo, en cada intervalo de lubricación.



FICHE TECHNIQUE

	HIAB 025-1	HIAB 025-2
Capacité	24.5 kNm (2.5 tm)	24.5 kNm (2.5 tm)
Portée totale	3.30 m	3.30 m
- avec rallonge manuelle (option)	4.30 m	4.30 m
Course du télescope hydraulique	1.00 m	2.00 m
Hauteur de lavage au-dessus du plan de pose		
Standard	4.80 m	4.80 m
- avec rallonge manuelle (option)	5.70 m	5.70 m
Portée/charge:		
	1.30 m - 1750 kg	1.30 m - 1750 kg
	2.30 m - 1040 kg	2.30 m - 1040 kg
	3.30 m - 750 kg	3.30 m - 750 kg
- avec rallonge manuelle (option)	4.30 m - 560 kg	4.30 m - 560 kg
Pression de travail	17.0 Mpa	17.0 Mpa
Angle de rotation	330°	330°
Couple de rotation	3.5 kNm	3.5 kNm
Débit recommandé (version prise de mouvement)	7.5 l/min.	7.5 l/min.
Débit de pompe (électro-hydr.)	Valeurs dépendant du type de groupe électro-hydr.	
12 V	6.0 - 3.0 l/min.	6.0 - 3.0 l/min.
24 V	6.0 - 3.0 l/min.	6.0 - 3.0 l/min.
Contenance du réservoir d'huile	6.0 l	6.0 l
Vitesse de rotation	6°/s	6°/s
Vitesse de translation		
12 V à vide	0.20 m/s	0.20 m/s
12 V en charge max.	0.10 m/s	0.10 m/s
24 V à vide	0.25 m/s	0.25 m/s
24 V en charge max.	0.15 m/s	0.15 m/s
Consommation de courant		
12 V à vide	100 A	100 A
12 V en charge max.	175 A	175 A
24 V à vide	60 A	60 A
24 V en charge max.	100 A	100 A
Hauteur en position de transport	1500 mm	1500 mm
Poids:		
Version standard sans stabilisateurs	205 kg	215 kg
Stabilisateurs hydr., courts/longs	15/20 kg	15/20 kg
Stabilisateurs man., courts/longs	12/15 kg	12/15 kg

FR

DATOS TECNICOS

	HIAB 025-1	HIAB 025-2
Capacidad de elevación	24.5 kNm (2.5 tm)	24.5 kNm (2.5 tm)
Alcance normalizado	3.30 m	3.30 m
- con extensión manual opcional	4.30 m	4.30 m
Carrera de la extensión hidráulica	1.00 m	2.00 m
Altura de elevación, desde la base		
Standard	4.80 m	4.80 m
- con extensión manual opcional	5.70 m	5.70 m
Alcance/fuerza de elevación:		
	1.30 m - 1750 kg	1.30 m - 1750 kg
	2.30 m - 1040 kg	2.30 m - 1040 kg
	3.30 m - 750 kg	3.30 m - 750 kg
- con extensión manual opcional	4.30 m - 560 kg	4.30 m - 560 kg
Presión de trabajo	17.0 Mpa	17.0 Mpa
Angulo de giro	330°	330°
Par de giro	3.5 kNm	3.5 kNm
Caudal de aceite recomendado	7.5 l/min.	7.5 l/min.
Capacidad de bomba (el-hidraulico)	Los valores dependen del caudal de aceite del grupo electro-hidraulico	
12 V	6.0 - 3.0 l/min.	6.0 - 3.0 l/min.
24 V	6.0 - 3.0 l/min.	6.0 - 3.0 l/min.
Volumen del depósito de aceite	6.0 l	6.0 l
Velocidad de giro	6°/s	6°/s
Velocidad de elevación a un alcance de 3.3 m		
12 V descargada	0.20 m/s	0.20 m/s
12 V con carga máxima	0.10 m/s	0.10 m/s
24 V descargada	0.25 m/s	0.25 m/s
24 V con carga máxima	0.15 m/s	0.15 m/s
Consumo de corriente		
12 V descargada	100 A	100 A
12 V con carga máxima	175 A	175 A
24 V descargada	60 A	60 A
24 V con carga máxima	100 A	100 A
Altura en posición, plegada	1500 mm	1500 mm
Pesos:		
Grúa normal sin gatos estabilizadores	205 kg	215 kg
Equipo hidráulico de gatos extensibles, cortos/largos	15/20 kg	15/20 kg
Equipo manual de gatos extensibles, cortos/largos	12/15 kg	12/15 kg

ES

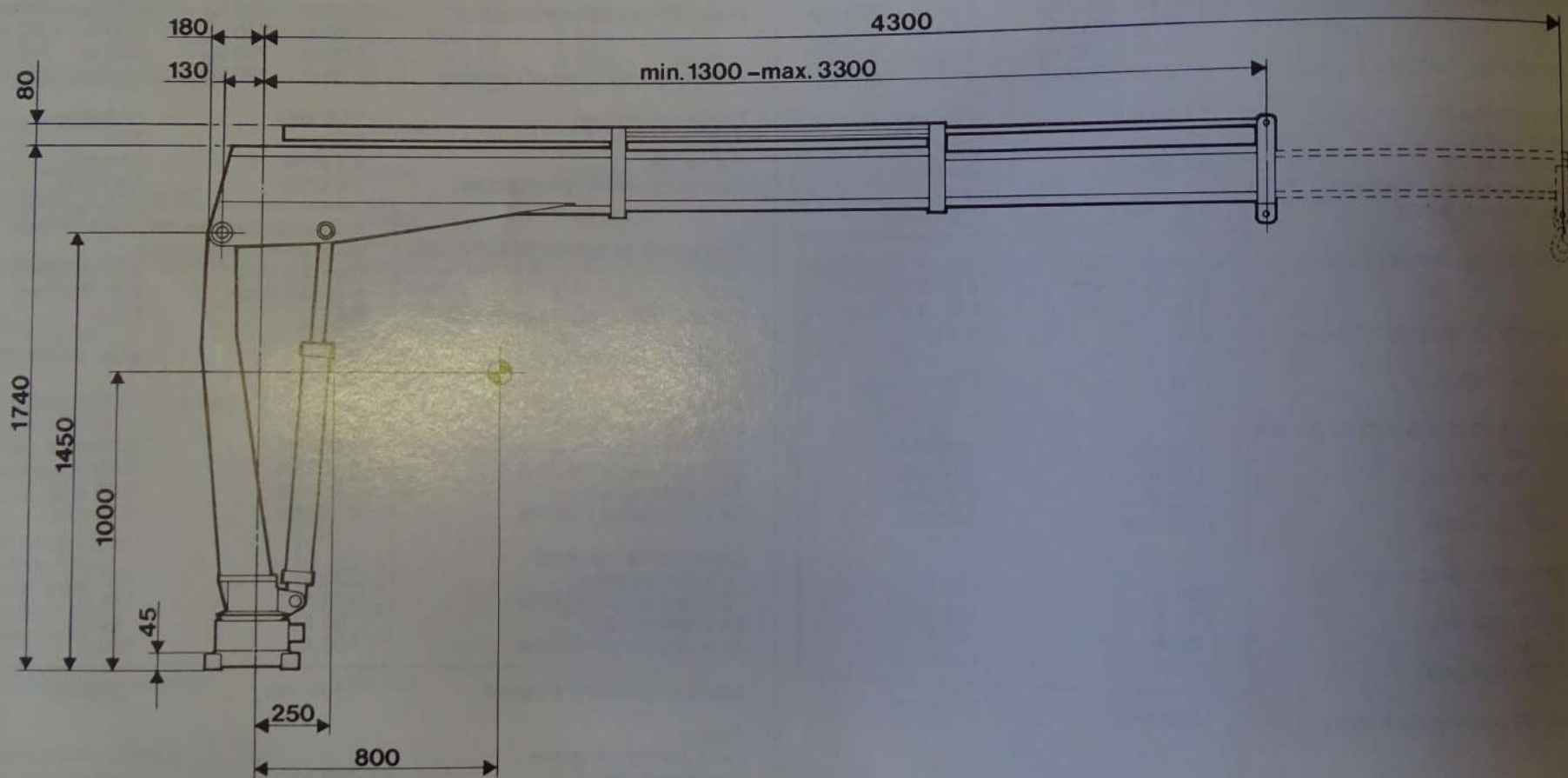
Måttskiss
General Dimension

Målskitse
Mass-Skizze

Målskisse
Croquis coté

Mittapiirros
Dimensiones

HIAB 025-1, 025-2



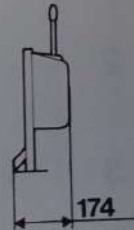
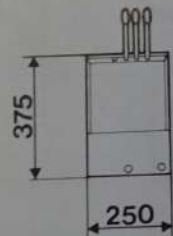
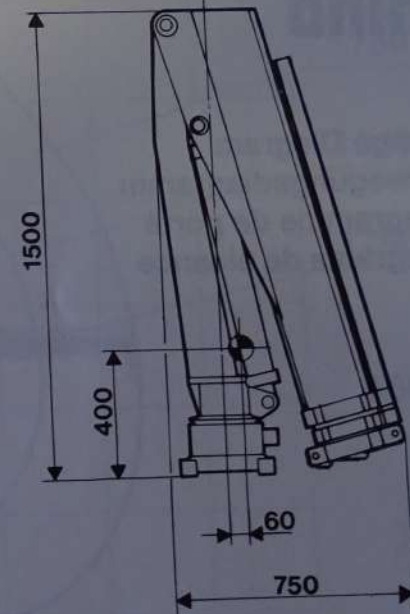
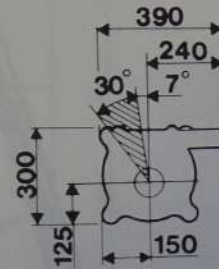
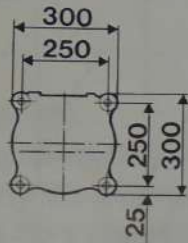
Måttskiss
General Dimension

Målskitse
Mass-Skizze

Målskisse
Croquis coté

Mittapiirros
Dimensiones

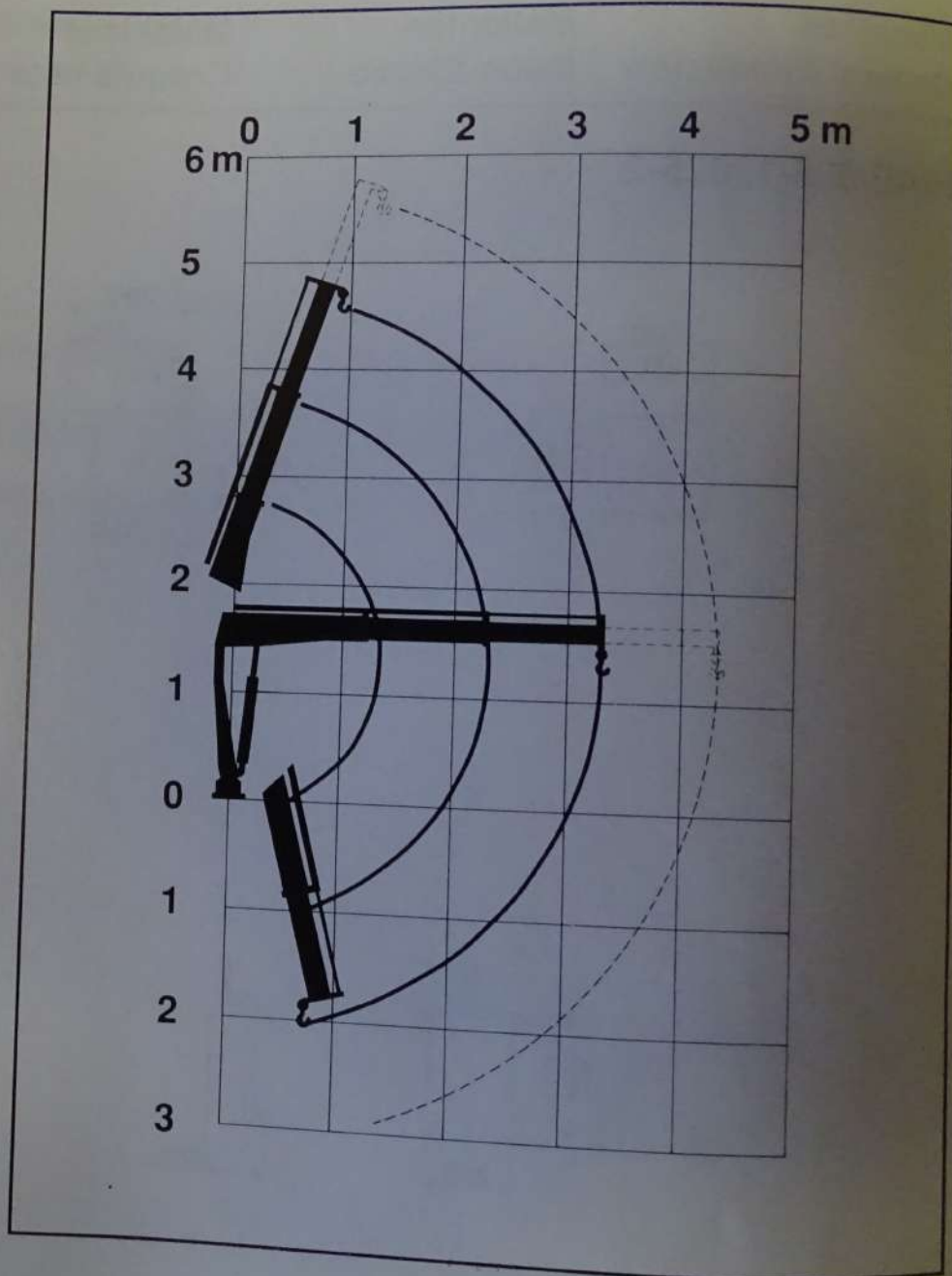
HIAB 025-1, 025-2



- SE Rörelsesschema
- DK Bevægelsesdiagram
- NO Bevegelseskjema
- SF Käyttöaluekaavio



- GB Range Diagram
- DE Bewegungsdiagramm
- FR Diagramme de porté
- ES Diagrama de alcance

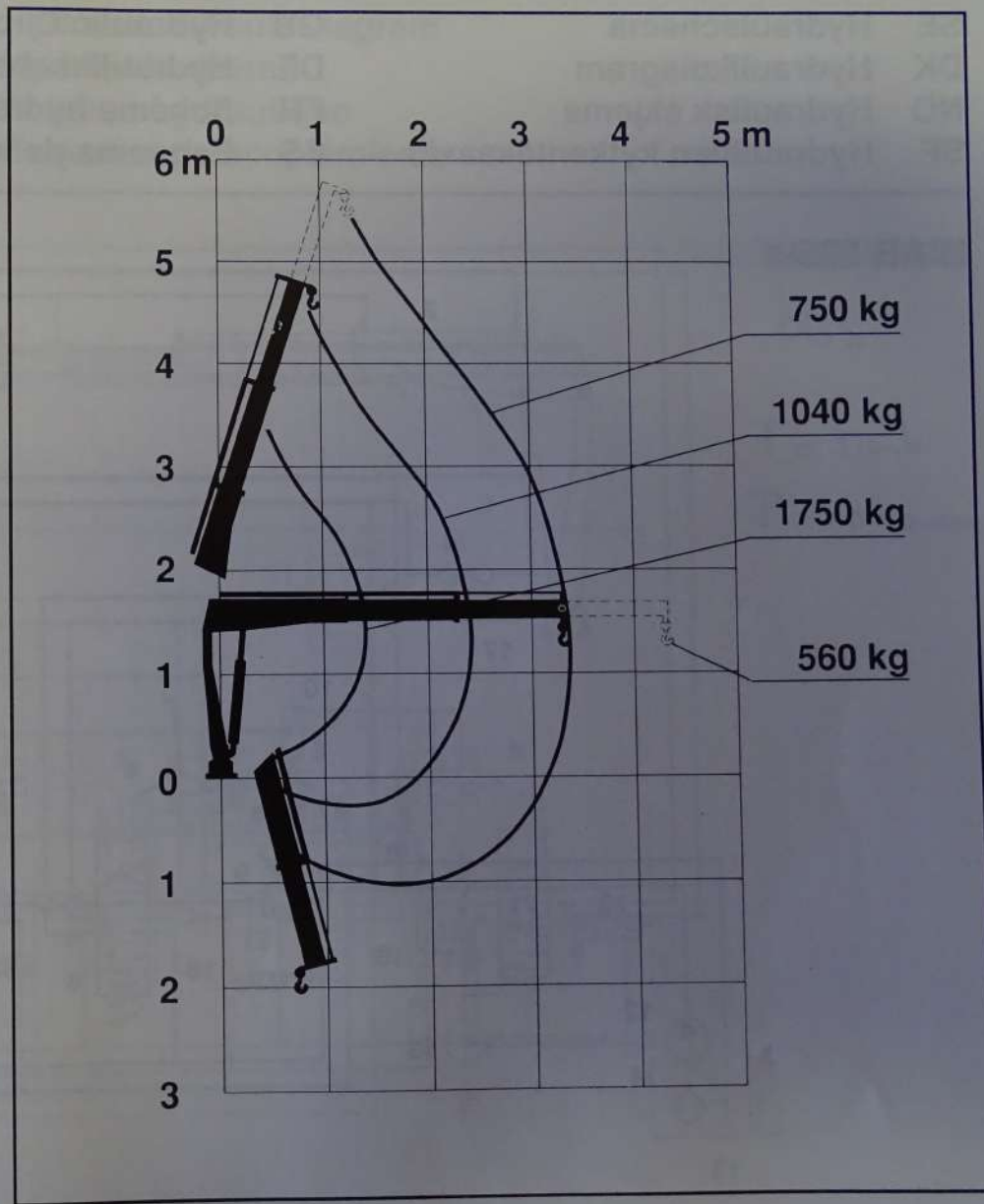


———— Standard hook attachment.
 - - - - - With extra manual extension.

- SE Belastningsdiagram
- DK Belastningsdiagram
- NO Belastningsskjema
- SF Kuormitusaluekaavio



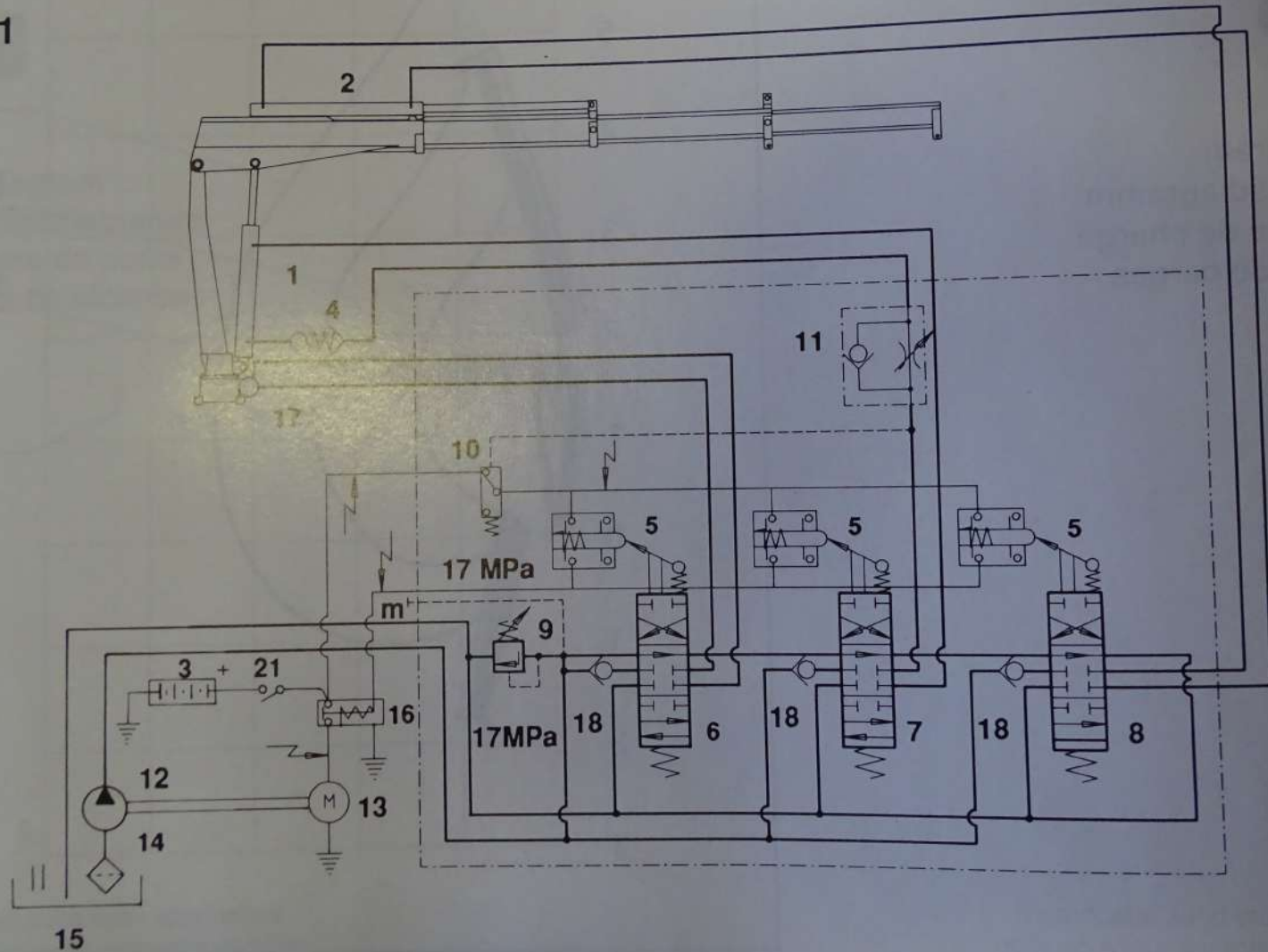
- GB Load Diagram
- DE Belastungsdiagramm
- FR Diagramme de charge
- ES Diagrama de cargas



_____ Standard hook attachment.
 - - - - - With extra manual extension.

SE	Hydraulschema	GB	Hydraulic Circuit Diagram
DK	Hydraulikdiagram	DE	Hydraulikschemata
NO	Hydraulisk skjema	FR	Schéma hydraulique
SF	Hydraulinen kytkentäkaavio	ES	Esquema de acoplamiento

HIAB 025-1



SE Hydraulschema
 DK Hydraulikdiagram
 NO Hydraulisk skjema
 SF Hydraulinen kytKentäkaavio

GB Hydraulic Circuit Diagram
 DE Hydraulikschemata
 FR Schéma hydraulique
 ES Esquema de acoplamiento

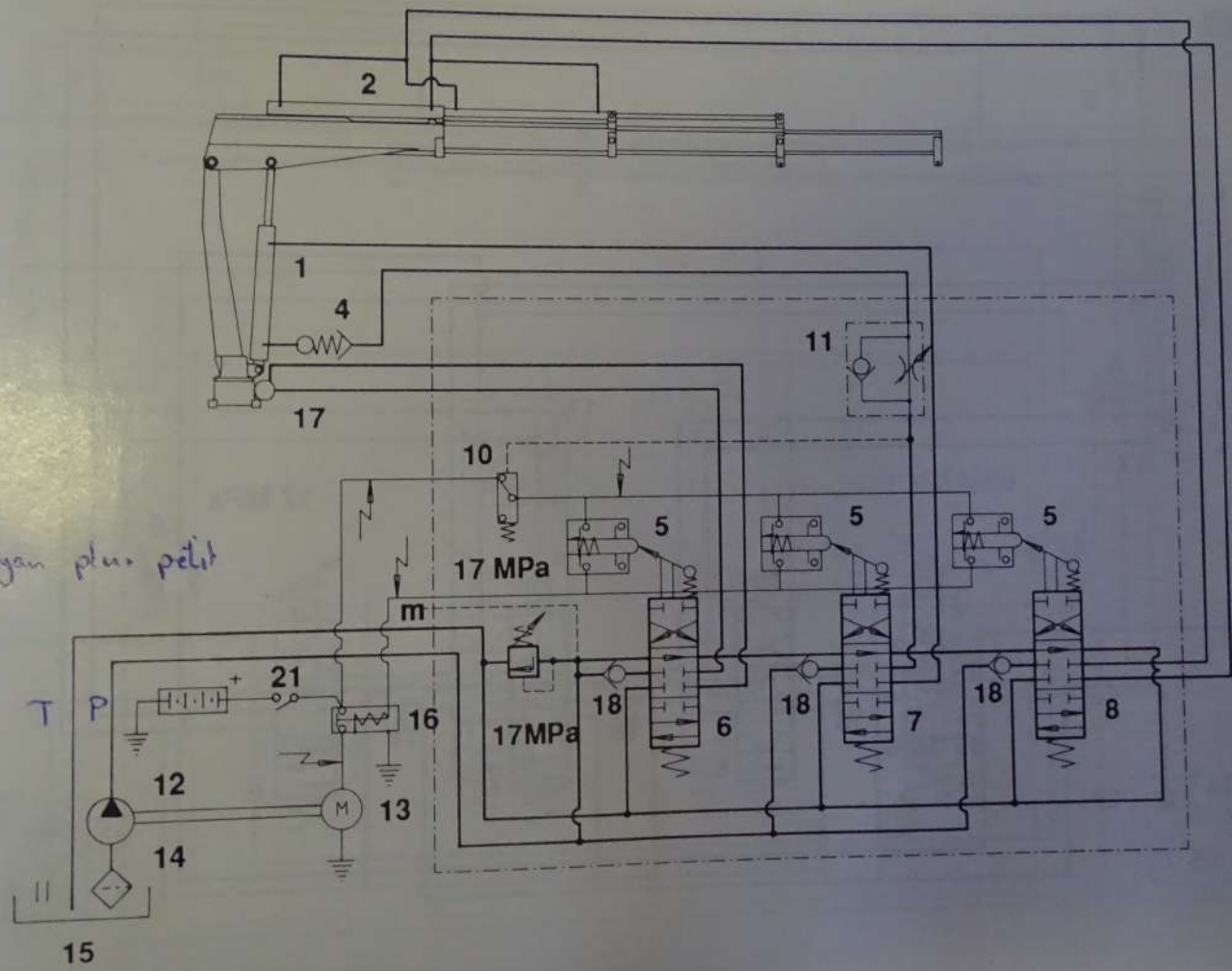
HIAB 025-2

OBS

T = tank

P = pression

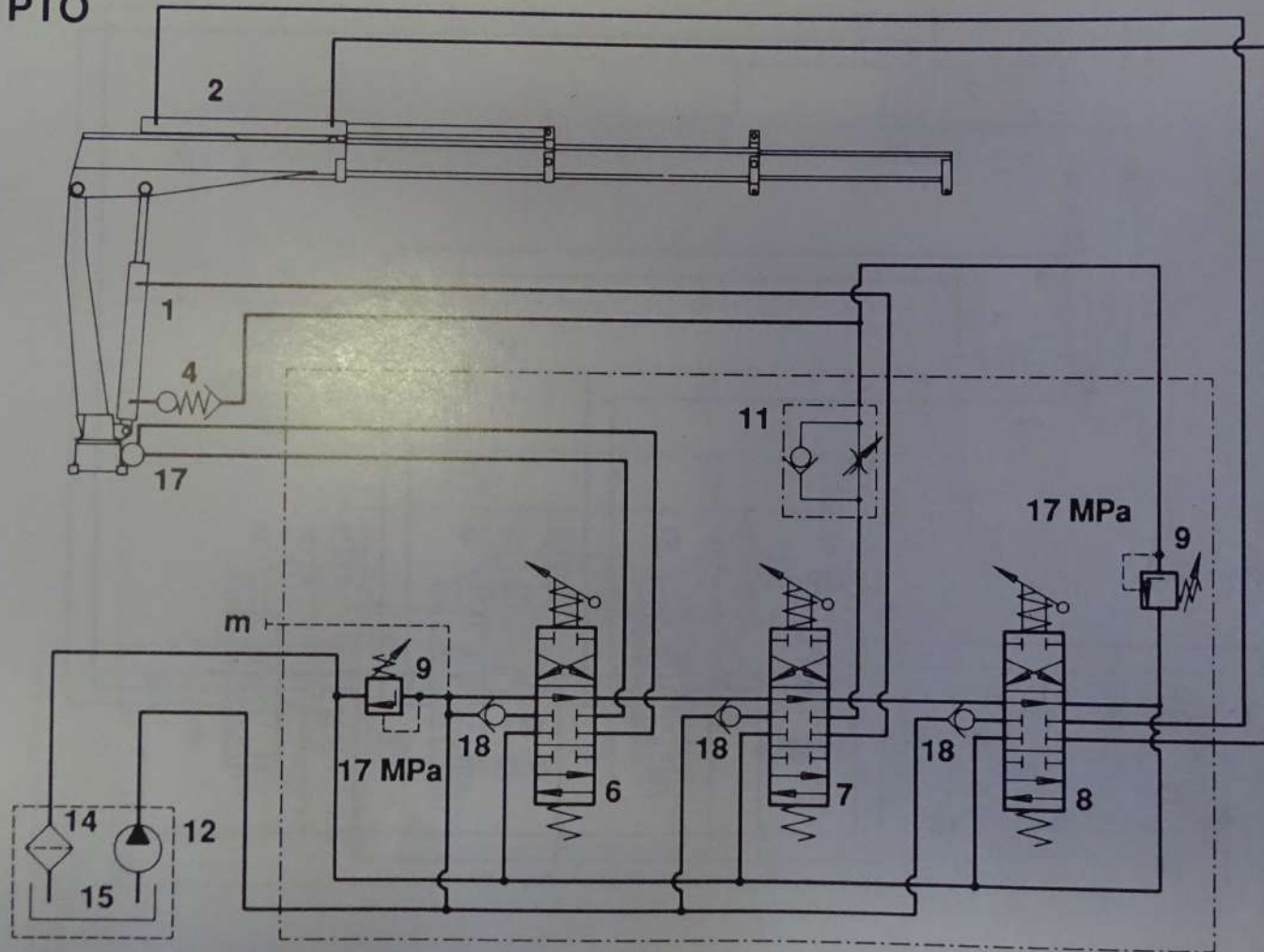
P = tuyen plus petit



SE Hydraulschema
DK Hydraulikdiagram
NO Hydraulisk skjema
SF Hydraulinen kytKentäkaavio

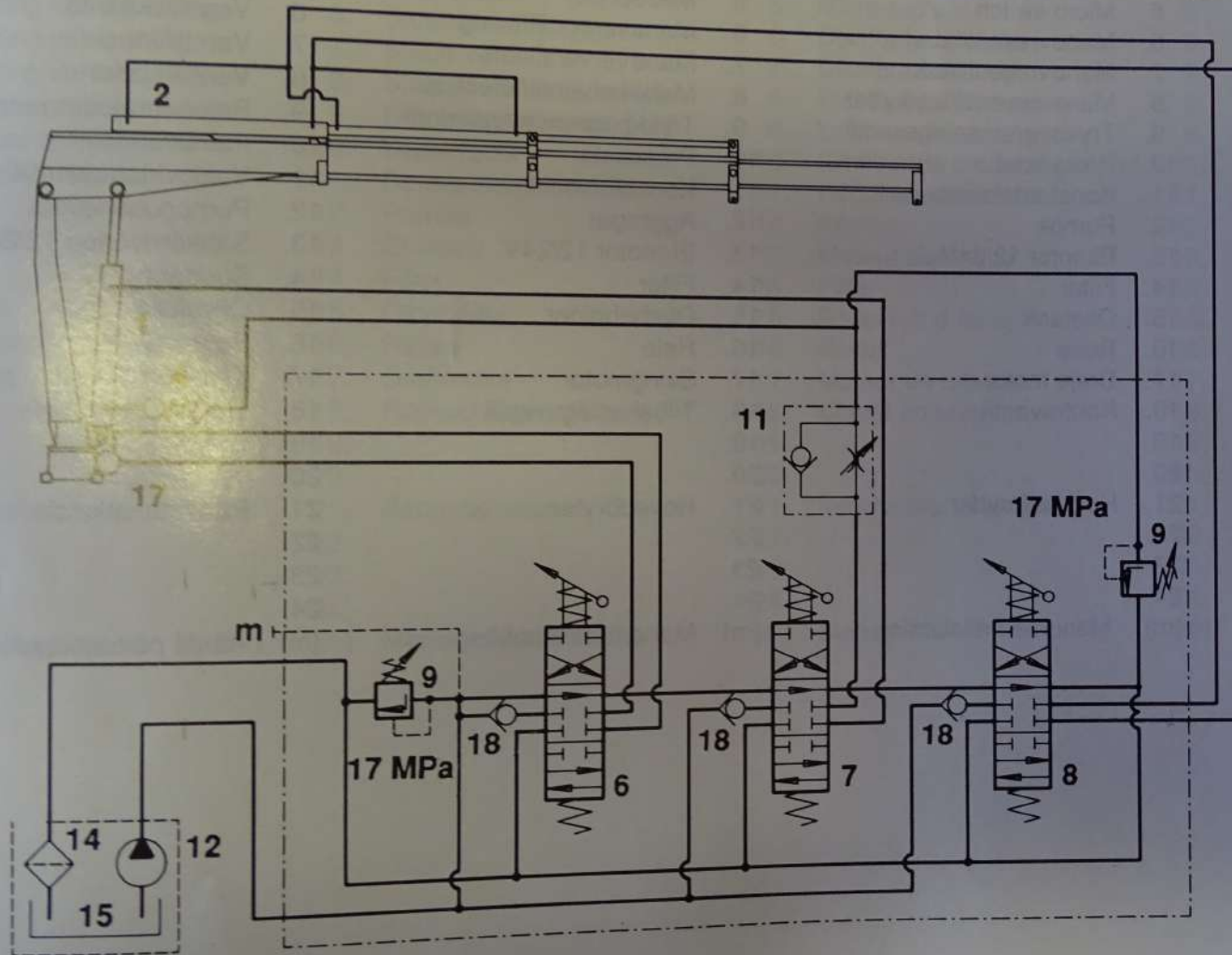
GB Hydraulic Circuit Diagram
DE Hydraulikschemata
FR Schéma hydraulique
ES Esquema de acoplamiento

HIAB 025-1 PTO



SE Hydraulschema
 DK Hydraulikdiagram
 NO Hydraulisk skjema
 SF Hydraulinen kytKentäkaavio

GB Hydraulic Circuit Diagram
 DE Hydraulikschema
 FR Schéma hydraulique
 ES Esquema de acoplamiento



HIAB 025-2 PTO

OBS.

GB

1. Lifting cylinder
2. Extension cylinder
3. Battery 12/24V
4. Hose failure valve
5. Microswitch
6. Operating valve/slewing
7. Operating valve/lifting
8. Operating valve/extension
9. Hydraulic pressure limiter
10. Pressure control valve
11. Constant flow valve
12. Pump
13. EI-motor
14. Filter
15. Oil tank
16. Solenoid
17. Slewing motor
18. Check valve
- 19.
- 20.
21. Main switch
- 22.
- 23.
- 24.
- (m) Pressure gauge

DE

1. Hubzylinder
2. Ausschußzylinder
3. Batterie 12/24V
4. Schlauchbruchventil
5. Endschalter
6. Steuerventil/schwenk
7. Steuerventil/hub
8. Steuerventil/schubstück
9. Druckbegrenzungsventil
10. Druckventil
11. Senkbremsventil
12. Pumpe
13. EI-Motor
14. Filter
15. Ölbehälter
16. Relais
17. Drehmotor
18. Rückschlagventil
- 19.
- 20.
21. Batterischalter
- 22.
- 23.
- 24.
- (m) Manometeranschluss

FR

1. Vérin de levage
2. Vérin télescope
3. Batterie 12/24V
4. Clapet de sécurité
5. Micro-rupteur
6. Distributeur/rotation
7. Distributeur/levage
8. Distributeur/télescope
9. Limiteur de pression
10. Limiteur de pression général
11. Régulateur de débit
12. Pompe
13. Moteur électrique
14. Filtre
15. Réservoir d'huile
16. Relais
17. Moteur de rotation
18. Clapet anti-retour
- 19.
- 20.
21. Interrupteur principal
- 22.
- 23.
- 24.
- (m) Manomètre

ES

1. Cilindro de elevación
2. Cilindro de extensión
3. Batería 12/24V
4. Válvula de retención
5. Microinterruptor
6. Válvula de maniobra/giro
7. Válvula de maniobra/elevación
8. Válvula de maniobra/extensión
9. Válvula limitadora de presión
10. Válvula principal
11. Válvula de caudal constante
12. Bomba
13. Motor eléctrico
14. Filtro
15. Depósito de aceite
16. Relé
17. Motor de giro
18. Válvula de retención
- 19.
- 20.
21. Interruptor principal
- 22.
- 23.
- 24.
- (m) Manómetro

Service HIAB

FR

Votre nouvelle grue HIAB a été fabriquée par le premier constructeur mondial de grues hydrauliques de véhicule. Vous pouvez donc compter sur la disponibilité proche d'un service technique, de conseils et de pièces de rechange.

Garantie

En tant que propriétaire d'une grue HIAB, vous exigerez que la grue satisfasse votre demande de fiabilité et de rentabilité.

En notre qualité de fabricant de la grue HIAB pour que nous puissions remplir ces conditions, nous exigeons également que vous remplissiez, en votre qualité de propriétaire de la grue, nos conditions en ce qui concerne l'entretien et le service.

Dans le paragraphe "service préventif", nous avons traité une partie de nos exigences quant à l'entretien et au service. Ce que nous exigeons en sus de cela est que vous ne fassiez aucune intervention ou que vous ne modifiez en aucune autre manière la construction de la grue. Ainsi, par exemple, il est interdit de modifier les pressions de tarage du distributeur car cela agit sur la construction de la grue.

Pourquoi des pièces d'origine?

Lorsqu'un service ou des réparations éventuelles sont effectués par vous ou votre atelier de service sur votre grue HIAB, il est important que le montage s'effectue avec des pièces d'origine HIAB.

La grue HIAB est un produit de haute qualité technique lorsqu'elle quitte les usines. Une garantie pour que cette qualité soit conservée pendant toute la durée de service de la grue est que celle-ci reçoive un service régulier et que des PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE soient utilisées.

Une condition pour que HIAB accorde une garantie pour le produit est que des pièces de rechange d'origine soient utilisées et qu'un service régulier soit effectué.

HIAB garantit que vous pouvez avoir des pièces de rechange d'origine pour votre grue HIAB au moins pendant 10 ans après la fabrication de la dernière grue.

Service préventif

Le chapitre suivant décrit le service et les mesures d'entretien qui sont nécessaires et que l'on est autorisé à exécuter sur les divers composants de la grue. Ces composants doivent être régulièrement

contrôlés quant au bon fonctionnement et des réglages doivent être exécutés suivant besoin. Avant que la grue ne quitte nos usines, chaque élément du système hydraulique et chaque autre élément de la grue a été soigneusement contrôlé et convenablement réglé. Toute intervention et réglage ultérieur quelconque qui s'avérerait nécessaire doit être exécuté par une personne compétente. Il est important d'exécuter les contrôles journaliers suivants, ainsi qu'un entretien régulier de façon à ce que la grue assure un fonctionnement sans problème.

Contrôle journalier

- vérifier le niveau d'huile dans le réservoir
- contrôler les flexibles, raccords et autres composants du système hydraulique de façon à détecter toute fuite d'huile
- contrôler les câbles, serre-câbles, guide-câbles et les autres éléments utilisés avec la grue pour s'assurer qu'ils sont en bon état
- vérifier que la grue peut-être actionnée avec facilité et que les commandes reviennent automatiquement à leur position neutre
- contrôler que le reste de la grue est exempt de tout dommage
- réparer immédiatement toute pièce ou élément de la grue qui aurait été endommagé

Inspection et entretien après 1 mois de fonctionnement

- contrôler les réglages de pression et les plombages
- vérifier s'il y a des fuites d'huile
- vérifier et serrer les assemblages vissés
- vérifier et serrer les boulons de fixation de la grue
- vérifier et serrer les raccords de flexible et de tuyauterie
- vérifier les dispositifs de fixation et de verrouillage
- vérifier les symboles de fonctionnement des leviers de commande
- vérifier les crochets, câbles et chaînes et tout autre appareillage de levage utilisé
- vérifier que les panneaux d'indication prescrits soient bien en place

- exécuter un contrôle visuel des pièces de structure pour détecter toute déformation, jeu dans les axes, etc. ...
- nettoyage, remplacement des filtres
- contrôler les niveaux d'huile et la lubrification conformément au tableau de lubrification dans le manuel
- exécuter une manoeuvre d'essai de la grue et un essai en charge en écoutant s'il y a des bruits suspects.

Inspection et contrôle après 6 mois de fonctionnement

- nettoyer la grue
- vérifier les réglages de pression
- vérifier s'il y a des fuites d'huile
- vérifier et resserrer les assemblages vissés
- vérifier et resserrer les boulons de fixation de la grue
- vérifier et resserrer les raccords de flexibles et de tuyauteries
- faire une vérification de sécurité sur le groupe hydraulique
- vérifier les fixations et autres dispositifs de verrouillage
- vérifier le fonctionnement et les symboles de levier de commandes
- vérifier les crochets, câbles et chaînes et autre appareillage de levage utilisés
- vérifier que tous les panneaux d'indication prescrits soient bien en place et clairement lisibles
- exécuter une inspection visuelle des pièces de structure pour détecter toute déformation
- vérifier toutes les articulations, joints, portées et guides afin de détecter tout jeu éventuel
- nettoyage, changement de l'huile hydraulique
- nettoyage, remplacement des filtres
- contrôle des niveaux d'huile et de lubrification conformément au tableau de lubrification dans le manuel
- exécuter un essai de fonctionnement de la grue et un essai en charge et écouter s'il y a des bruits suspects quelconques

Conditions de qualité pour les flexibles

Pour que la grue puisse fonctionner d'une manière satisfaisante, toutes ses pièces doivent être de bonne qualité. C'est pourquoi HIAB a fixé les conditions de qualité suivantes pour les flexibles:

Flexible de pression

Tube intérieur, épaisseur mini 1,4 mm, caoutchouc type 63, SIS 162 63704.

Armature, 2 nappes d'acier tressés.

Plage de température, -40° à +95°C.

Pression d'essai, 2 fois la pression de travail.

Pression d'éclatement, 4 fois la pression de travail.

Rayon de cintrage mini, flexible de 3/8" = 120 mm, flexible de 1/2" = 130 mm.

Flexible d'aspiration

Le caoutchouc intérieur doit présenter une très bonne résistance à tous les types de liquides hydrauliques.

Le caoutchouc extérieur doit avoir une bonne résistance à l'huile, au vent, à la lumière solaire, au sel routier et à l'usure.

Le flexible doit être armé avec du câble et pouvoir être monté avec un rayon de cintrage mini de 200 mm. Dans toutes les positions, droit ou coudé, le toyaou doit pouvoir résister à une dépression de 80 % sans s'aplatir par l'effet de succion.

Le diamètre intérieur de flexible doit être de 33 mm.

Le flexible doit être souple jusqu'à une température de -45°C et doit supporter une température de travail de +85°C.



Spécification HIAB pour l'huile hydraulique

L'huile hydraulique et les circuits sont étroitement indépendants l'un de l'autre, tant en ce qui concerne la lubrification que l'usure des joints ou des pièces mécaniques. On ne doit donc jamais mélanger des huiles différentes, comme par exemple, des huiles minérales, des fluides synthétiques ou à base d'eau, ni ajouter du gasole ou des produits à base d'alcool.

Une huile hydraulique de qualité optimum doit avoir des qualités particulières qui sont : bonne stabilité au cisaillement, forte résistance à l'oxydation, protection anti - corrosion, faible formation de mousse, faible tendance à dissoudre l'air et à se mélanger à l'eau. Toutes ces propriétés sont obtenues par adjonction d'additifs. De plus, la viscosité de l'huile doit être adaptée à la température ambiante et aux conditions de travail. Pour cette raison, HIAB recommande trois qualités d'huile hydraulique à base minérale.

	Qualité été	Qualité standard	Qualité hiver
Viscosité	Maxi 4000 cSt à -17,8°C Mini 7,5 cSt à +98,9°C	Maxi 3500 cSt à -28,9°C Mini 6,0 cSt à +98,9°C	Maxi 1500 cSt à -28,9°C Mini 3,2 cSt à +98,9°C
Température mini de fluidité	-24°C	-39°C	-39°C
Point d'inflammabilité	Mini 150°C	Mini 150°C	Mini 130°C
Protection anti-corrosion	Homologuée	Homologuée	Homologuée
Température maxi acceptable pour maintenir une viscosité mini de 10 cSt	+85°C	+75°C	+50°C
Température de démarrage la plus basse pour une viscosité maxi de 1500 cSt	-5°	-25°C	-30°C

Pour les utilisations marines, il est cependant nécessaire de renforcer la protection anti-corrosion. De même, l'emploi de fluides spéciaux non inflammables peut être imposé si la grue doit travailler dans des zones à risque d'incendie. N'hésitez pas à contacter un atelier de service HIAB qui vous donnera toutes indications utiles.

Alseab 16-701 même qualité que télescopes

Classe viscosité ISO 22 mm²/s à 40°

-18° 150 mm²/s

+100° 7 mm²/s

-28 350 mm²/s

point écoulement -42°c