

TIJERA ELÉCTRICA

HAULOTTE 10m



Alco Grupo Maquinaria de Ocasión

www.alcogrupoes.com/maquinaria

Crta. Esplús (22500) BINÉFAR -HUESCA
Telf: 902 47 44 47 · contacto@alcogrupoes.com

Las plataformas móvil elevadoras de tipo tijera ofrecen una productividad excepcional, y son robustas, fiables y de fácil mantenimiento.

Características específicas

- Modelo: TE1045 (COMPACT 10)
- Número de serie: CE118756
- Longitud total: 1.20m
- Radio de giro exterior: 2.5m



FICHA ONLINE

Fabricante

Haulotte

Modelo

TE1045

Altura de trabajo

10.14m

Capacidad de carga

450kg, incluidas 3 personas

6.300 €



CONSULTE TODA NUESTRA OFERTA EN **MAQUINARIA DE OCASIÓN**

www.alcogrupoes.com/maquinaria

TIJERA ELÉCTRICA

HAULOTTE 10m



Alco Grupo Maquinaria de Ocasión

www.alcogrupoes.com/maquinaria

Crta. Esplús (22500) BINÉFAR -HUESCA
Telf: 902 47 44 47 · contacto@alcogrupoes.com















CONSULTE TODA NUESTRA OFERTA EN **MAQUINARIA DE OCASIÓN**

www.alcogrupoes.com/maquinaria

Compact 10 - Compact 2747 E

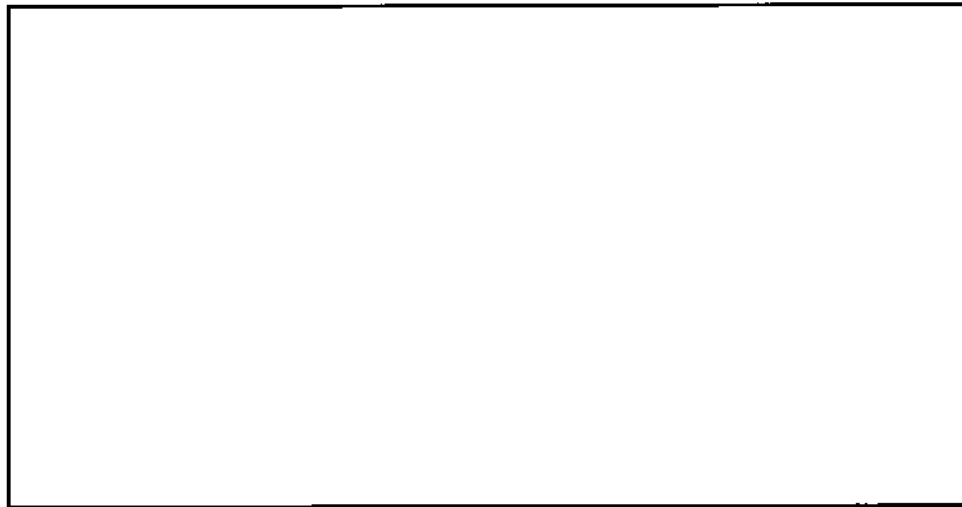
2420315510 - E 10.05

| | | | | | |
|--|----|--------------------|---|-----|----------------------|
|  | F | Pièces de rechange |  | I | Pezzi di ricambio |
|  | GB | Spare parts |  | P | Peças sobressalentes |
|  | D | Ersatzteile |  | S | Reservdel |
|  | NL | Onderdelen |  | SF | Varaosä |
|  | DK | Reservedele |  | USA | Spare parts |
|  | E | Piezas de repuesto |  | CAN | Spare parts |



WWW.HAULOTTE.COM





Haulotte France

Tél / Phone +33 (0)4 72 88 05 70
Fax / Fax +33 (0)4 72 88 01 43



**Centre Mondial Pièces de Rechange
Spare Parts International Centre**

Tél / Phone +33 (0)4 77 29 24 51
Fax / Fax +33 (0)4 77 29 98 88



Haulotte Hubarbeitsbühnen

Tél / Phone + 49 76 33 806 920
Fax / Fax + 49 76 33 806 82 18



Haulotte Portugal

Tél / Phone + 351 21 955 98 10
Fax / Fax + 351 21 995 98 19



Haulotte UK

Tél / Phone + 44 (0) 1952 292753
Fax / Fax² + 44 (0) 1952 292758



Haulotte U.S. Inc.

Main tool free 1-877-HAULOTTE
Service tool free 1-877-HAULOT-S



Haulotte Asia

Tél / Phone + 65 6536 3989
Fax / Fax + 65 6536 3969



Haulotte Netherlands BV

Tél / Phone + 31 162 670 707
Fax / Fax + 31 162 670 710



Haulotte Australia PTY Ltd

Tél / Phone + 61 3 9706 6787
Fax / Fax + 61 3 9706 6797



Haulotte Italia

Tél / Phone + 39 05 17 80 813
Fax / Fax + 39 05 16 05 33 28



Haulotte Do Brazil

Tél / Phone + 55 11 3026 9177
Fax / Fax + 55 3026 9178



Haulotte Scandinavia AB u.b.

Tél / Phone + 46 31 744 32 90
Fax / Fax + 46 31 744 32 99



Haulotte Iberica - Madrid

Tél / Phone + 34 91 656 97 77
Fax / Fax + 34 91 656 97 81



Haulotte Portugal

Tél / Phone + 351 21 955 98 10
Fax / Fax + 351 21 995 98 19



Haulotte Iberica - Sevilla

Tél / Phone + 34 95 493 44 75
Fax / Fax + 34 95 463 69 44

Pourquoi n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Haulotte ?

1. REMISE EN CAUSE DE LA DECLARATION DE CONFORMITE CE

Les remplacements ou modifications de composants autres que ceux recommandés par **Pinguely-Haulotte**, peuvent remettre en cause les conditions initiales de la sécurité de notre matériel **Haulotte**.

Toute opération de ce type sur notre matériel **Haulotte** sera à la charge entière de celui qui sera intervenu et remettra en cause la validité du marquage CE délivré par **Pinguely-Haulotte**. La déclaration CE de conformité devient caduque et **Pinguely-Haulotte** dégage sa responsabilité réglementaire.

2. ARRET DE LA GARANTIE

La garantie contractuelle offerte par **Pinguely-Haulotte** sur ses équipements **Haulotte** n'est plus opposable à **Pinguely-Haulotte** dès que vous utilisez des pièces de rechange autres que les pièces d'origine.

3. RESPONSABILITE CIVILE ET PENALE

La contrefaçon et la concurrence déloyale de pièces sont condamnées par la loi civile et pénale.

La contrefaçon engage la responsabilité civile et pénale du fabricant, du revendeur, voir dans certains cas de l'utilisateur des pièces de contrefaçon.

La concurrence déloyale engage la responsabilité civile du fabricant du revendeur d'une « copie servile » qui tirant de cette opération un avantage injustifié, fausse, les règles normales de la concurrence et réalise un acte de « parasitisme » en détournant les efforts de conception, de mise au point, de recherche de la meilleure adéquation, et le savoir faire de **Pinguely-Haulotte**.

POURQUOI PRENDRE DES RISQUES INUTILES ?

POUR VOTRE SECURITE , EXIGEZ DES PIECES D' ORIGINE HAULOTTE



4. QUALITE

L'utilisation de pièces d'origines **Pinguely-Haulotte** c'est l'assurance :

- D'un contrôle qualité performant
- Des dernières évolutions technologiques
- D'une parfaite sécurité
- De meilleures performances
- D'une meilleure durée de vie de votre équipement **Haulotte**
- De la garantie **Pinguely-Haulotte**
- Du support technique de nos techniciens et agents réparateurs

5. DISPONIBILITE

Utiliser des pièces d'origine **Pinguely-Haulotte**, c'est profiter de la disponibilité de 40 000 références en stock permanent et d'un taux de service de 98%.

POURQUOI NE PAS EN PROFITER ?



Why use only Haulotte original spare-parts ?

1. RECALLING THE EEC DECLARATION OF CONFORMITY IN QUESTION

Components, substitutions, or modifications other than the ones recommended by **Pinguely-Haulotte** may recall in question the initial security conditions of our **Haulotte** equipment. The person who would have intervened for any operation of this kind will take responsibility and recall in question the EEC marking validity granted by **Pinguely-Haulotte**. The EEC declaration will become null and void and **Pinguely-Haulotte** will disclaim regulation responsibility.

2. END OF THE WARRANTY

The contractual warranty offered by **Pinguely-Haulotte** for its equipment will no longer be applied after spare-parts other than original ones are used.

3. PUBLIC AND PENAL LIABILITY

The manufacture and unfair competition of fake spare-parts will be sentenced by public and penal law. The usage of fake spare-parts will invoke the civil and penal liability of the manufacturer, of the retailer, and, in some cases, of the person who used the fake spare-parts.

Unfair competition invokes the civil liability of the manufacturer and the retailer of a "slavish copy" which, taking unjustified advantage of this operation, distorts the normal rules of competition and creates a "parasitism" act by diverting efforts of design, perfection, research of best suitability, and the know-how of **Pinguely-Haulotte**.

FOR YOUR SECURITY, REQUIRE HAULOTTE ORIGINAL SPARE-PARTS



4. QUALITY

Using **Pinguely-Haulotte** original spare-parts means guarantee of :

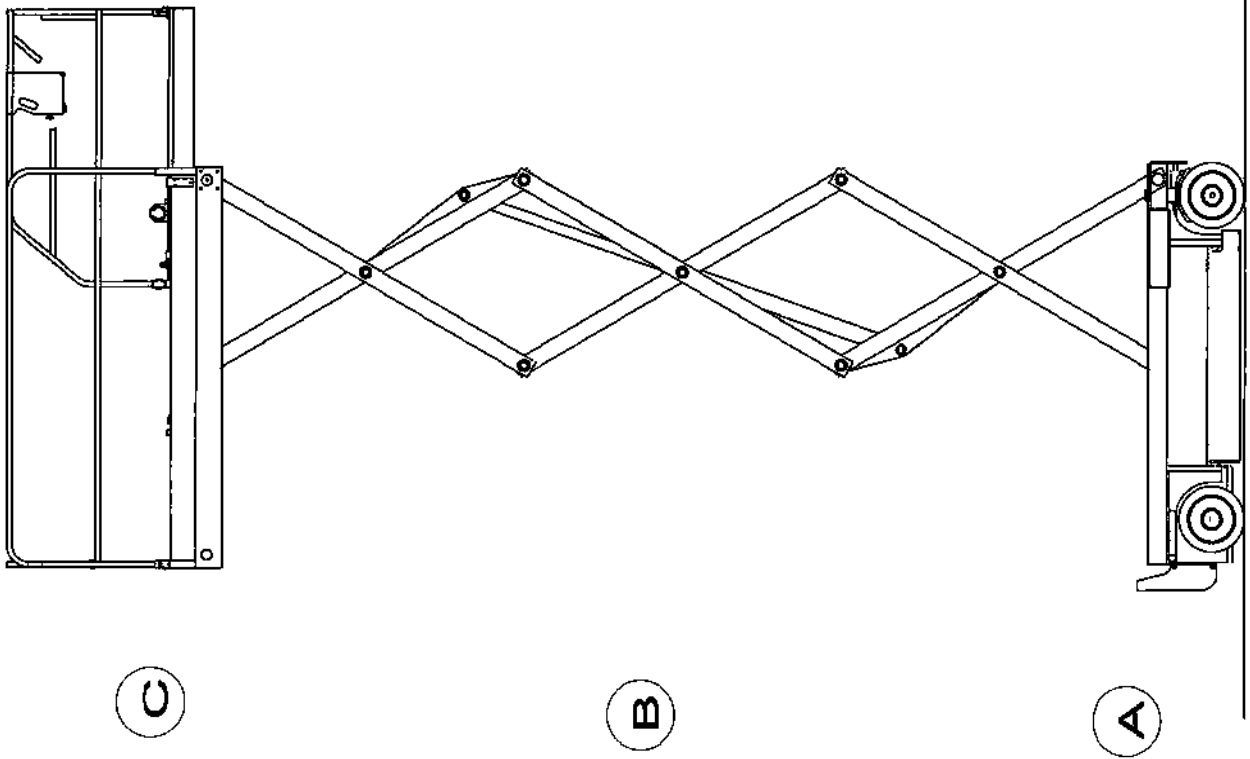
- Efficient quality control
- The last technological evolution
- Perfect security
- Best performance
- The best useful life of your **Haulotte** equipment
- The **Pinguely-Haulotte** warranty
- Our technicians' and repair agents' technical support

5. AVAILABILITY

Using Haulotte original spare-parts means taking advantage of 40 000 references available in our permanent stock and a 98% service rate.

WHY NOT TAKE ADVANTAGE ?





D

E

F

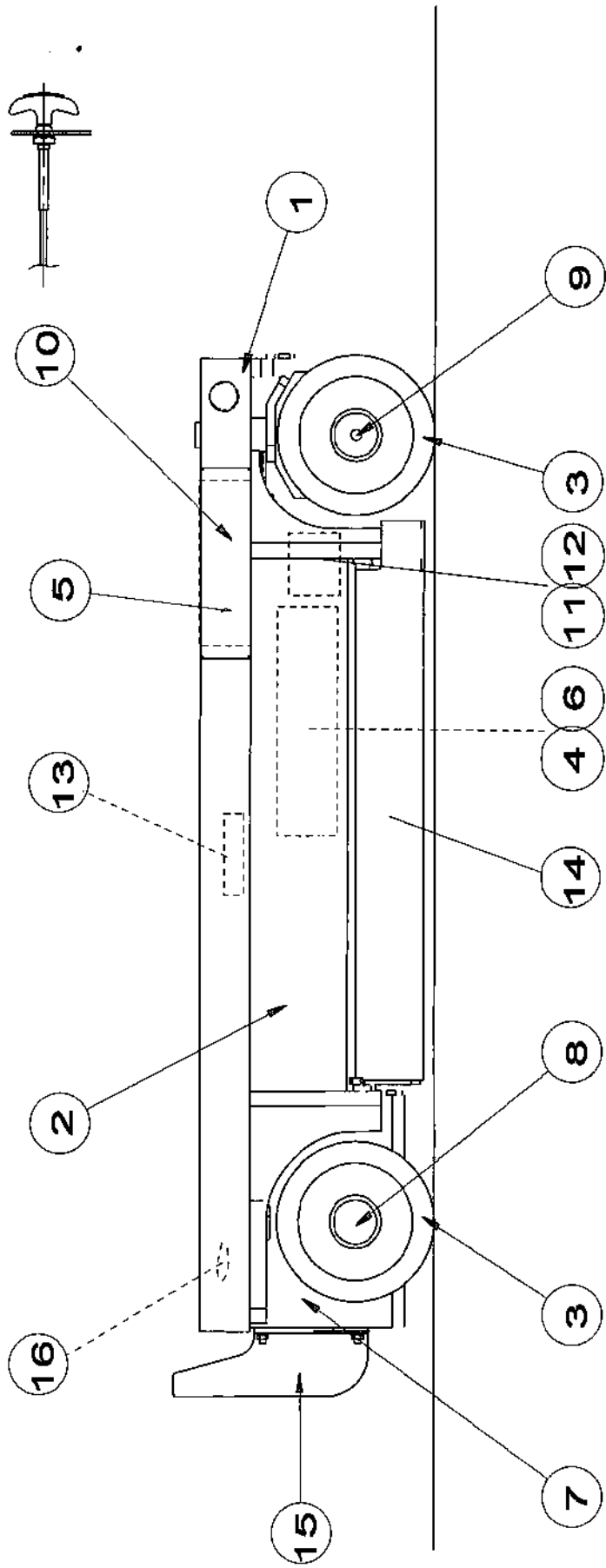


D16082 b

**▲ Groupes Machine
Machine groups**

Compact 10 - Compact 2747E

| Rep. | Désignation | Designation |
|------|------------------|----------------------------|
| A | Partie basse | Bottom part |
| B | Ensemble ciseaux | Scissor lift platform unit |
| C | Plate-forme | Platform |
| D | Option | Option |
| E | Etiquettes | Labels |
| F | Electricité | Electricity |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

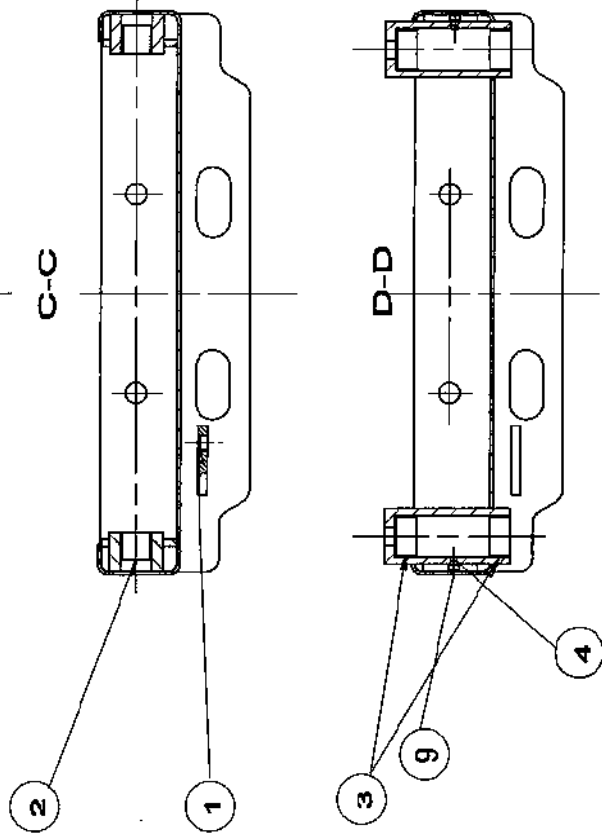
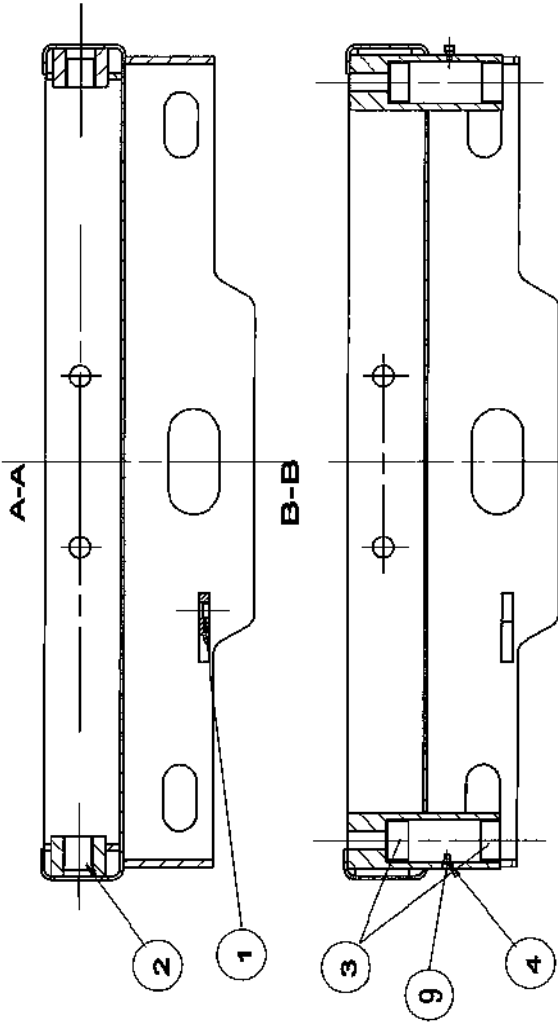
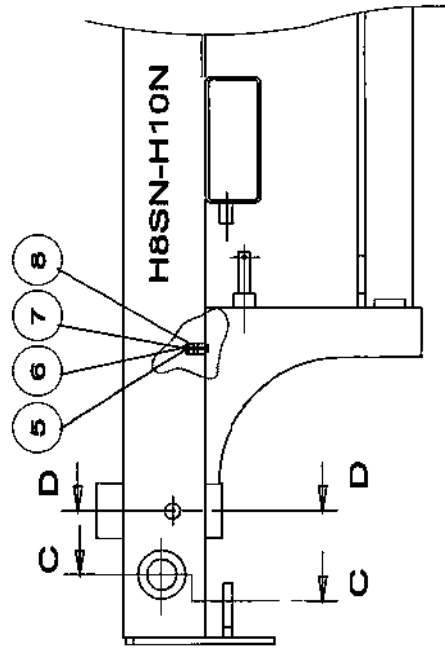
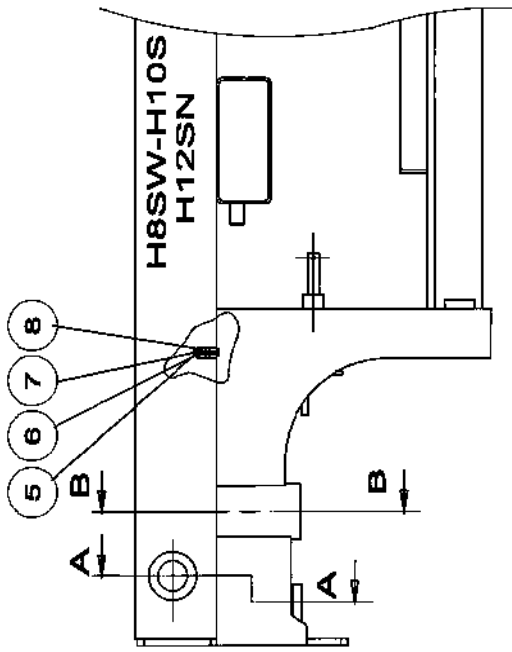


D16076a

▲ Partie basse
Bottom part

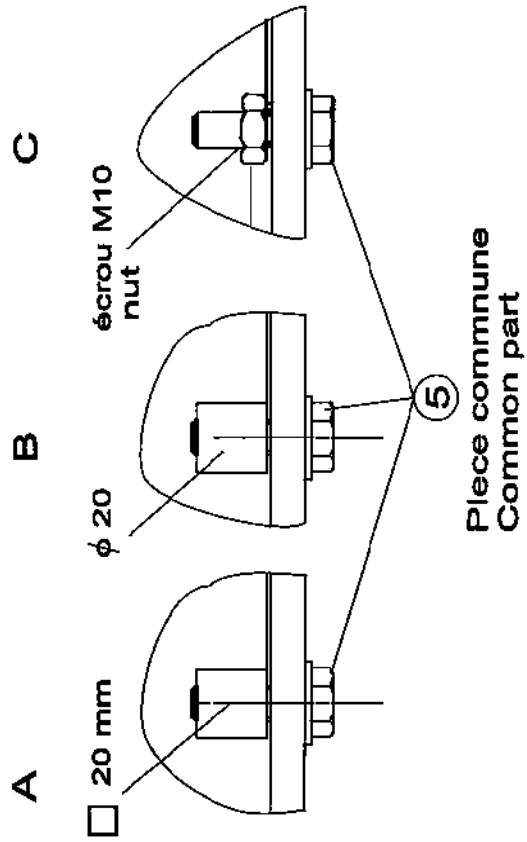
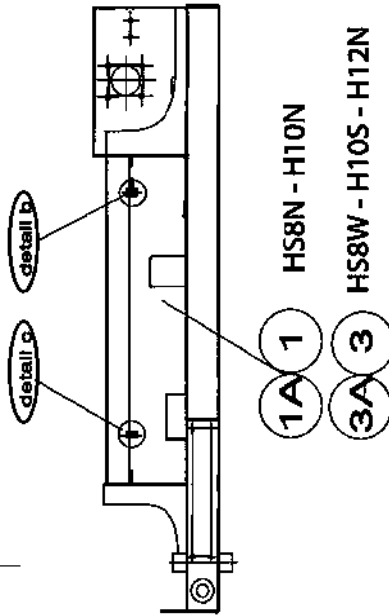
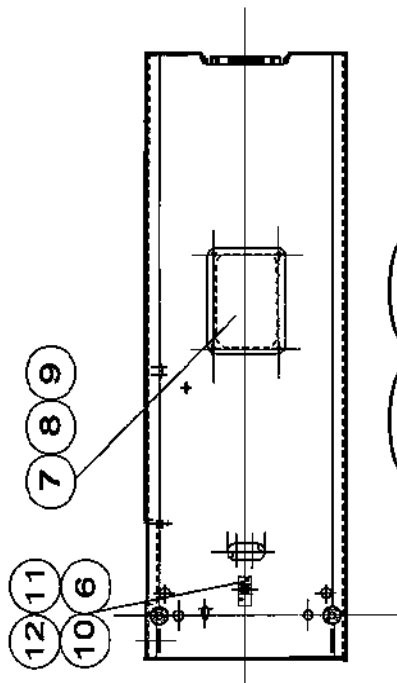
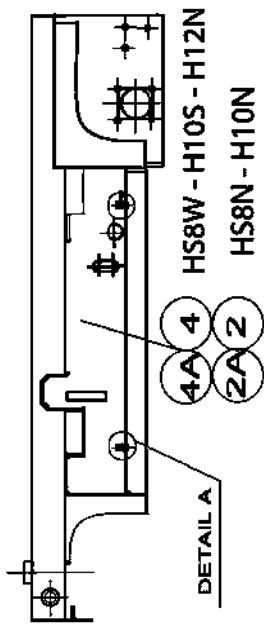


| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Up to / jusqu'à |
|------|--------------------------|--------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Châssis | Frame | | |
| 2 | Capotage châssis | Frame cowlng | | |
| 3 | Roues | Wheels | | |
| 4 | Installation hydraulique | Hydraulic installation | | |
| 5 | Schéma hydraulique | Hydraulic diagram | | |
| 6 | Ensemble pupitre | Control panel unit | | |
| 7 | Kit compos. élec. | Electrical component kit | | |
| 8 | Ens. montage pupitre | Plate mounting unit | | |
| 9 | Centrale hydraulique | Central hydraulic plant | | |
| 10 | Coffre à batterie | Battery box | | |
| 11 | Essieu AR | Rear axle | | |
| 12 | Essieu moto-directeur | Motor guiding axle | | |
| 13 | Commande de secours | Emergency control | | |
| 14 | Détecteur de dévers | Tilt detector | | |
| 15 | Coupure G.V. | High Speed cut-off | | |
| 16 | Fin de course levage | End of travel | | |
| 17 | Pothole | Anti-tipping over device | | |
| 18 | Marche pied | Step | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

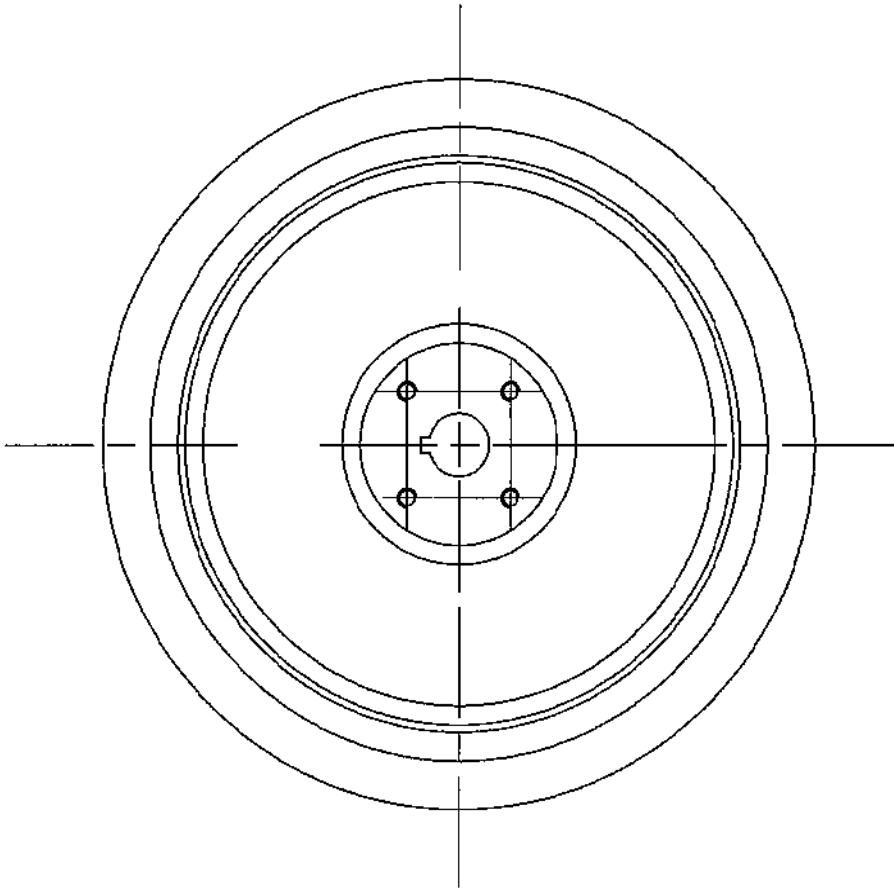
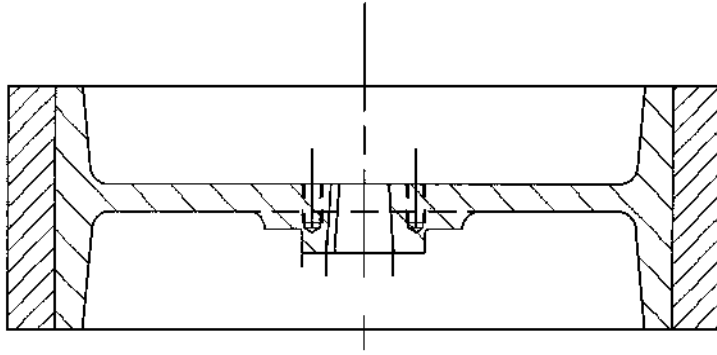


C 15171 e

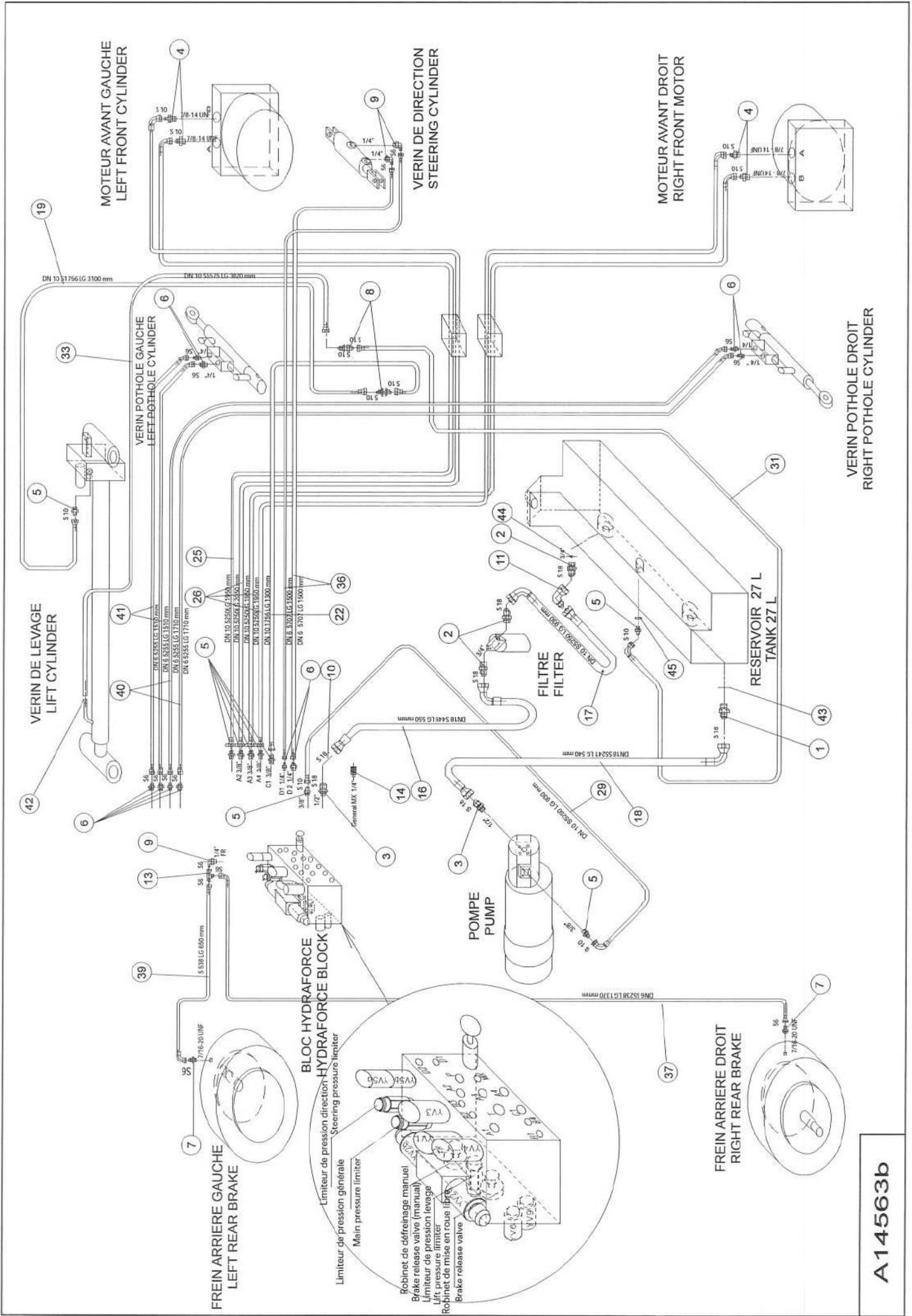
| ▲ Châssis Frame | | | | | | ▲ A1 ▲ | |
|--------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|---|------------|--------|-------------|
| | | | | | | Rep. | Désignation |
| 1 | Bague | Ring | MB 20 15 DU | 1 | 2390150340 | | |
| 1 | Châssis | Frame | 1.20m | 1 | 119A145660 | | |
| 2 | Bague | Ring | PM 40/50 DX | 2 | 2390150510 | | |
| 3 | Bague | Ring | PM 55/30 DX | 4 | 2390150780 | | |
| 4 | Graisiseur | Grease point | M8 X 125 | 2 | 2420701540 | | |
| 5 | Vis | Screw | H M8/65-22 cl.8.8 ZB | 1 | 2301231720 | | |
| 6 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 1 | 2351301090 | | |
| 7 | Plaque de protection | Protective plate | | 1 | 2421608910 | | |
| 8 | Collier dble de serrage | Double hose clamp | Ø23 | 1 | 2389003430 | | |
| 9 | Cache graisseur | Grease point cover | | 2 | 2420301180 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |



C15348e



B15638f

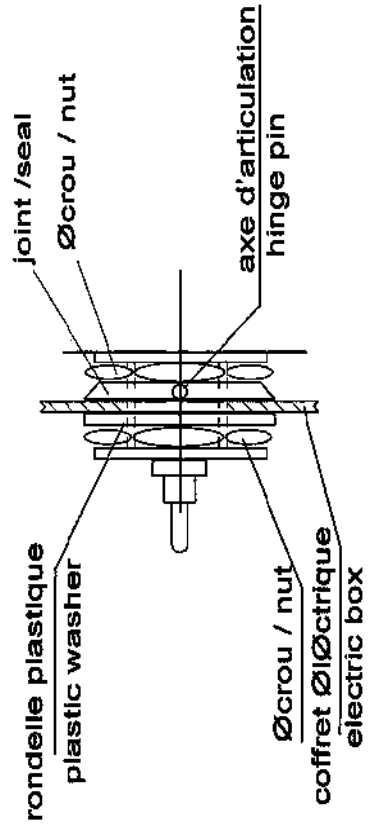
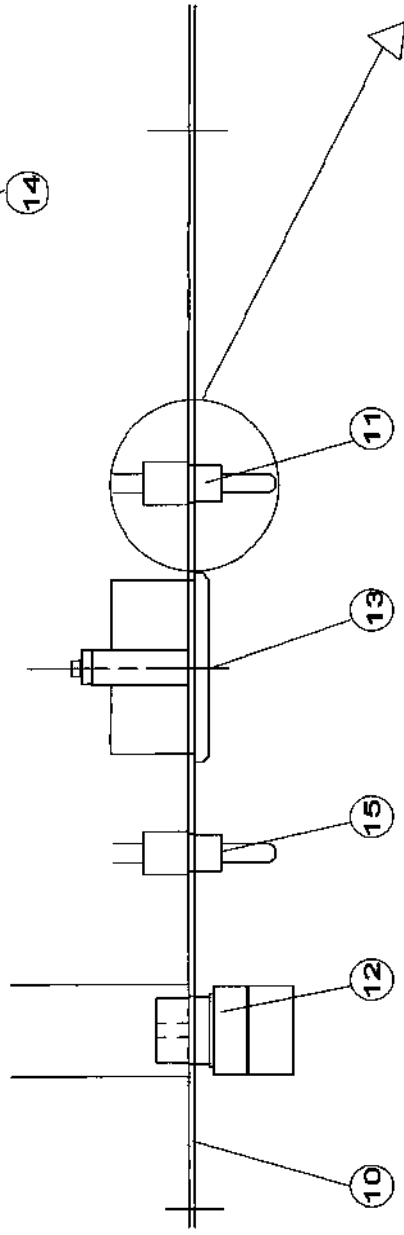
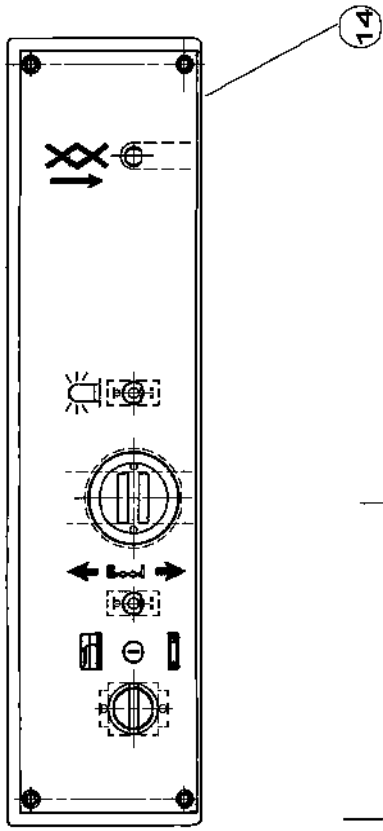


A14563b

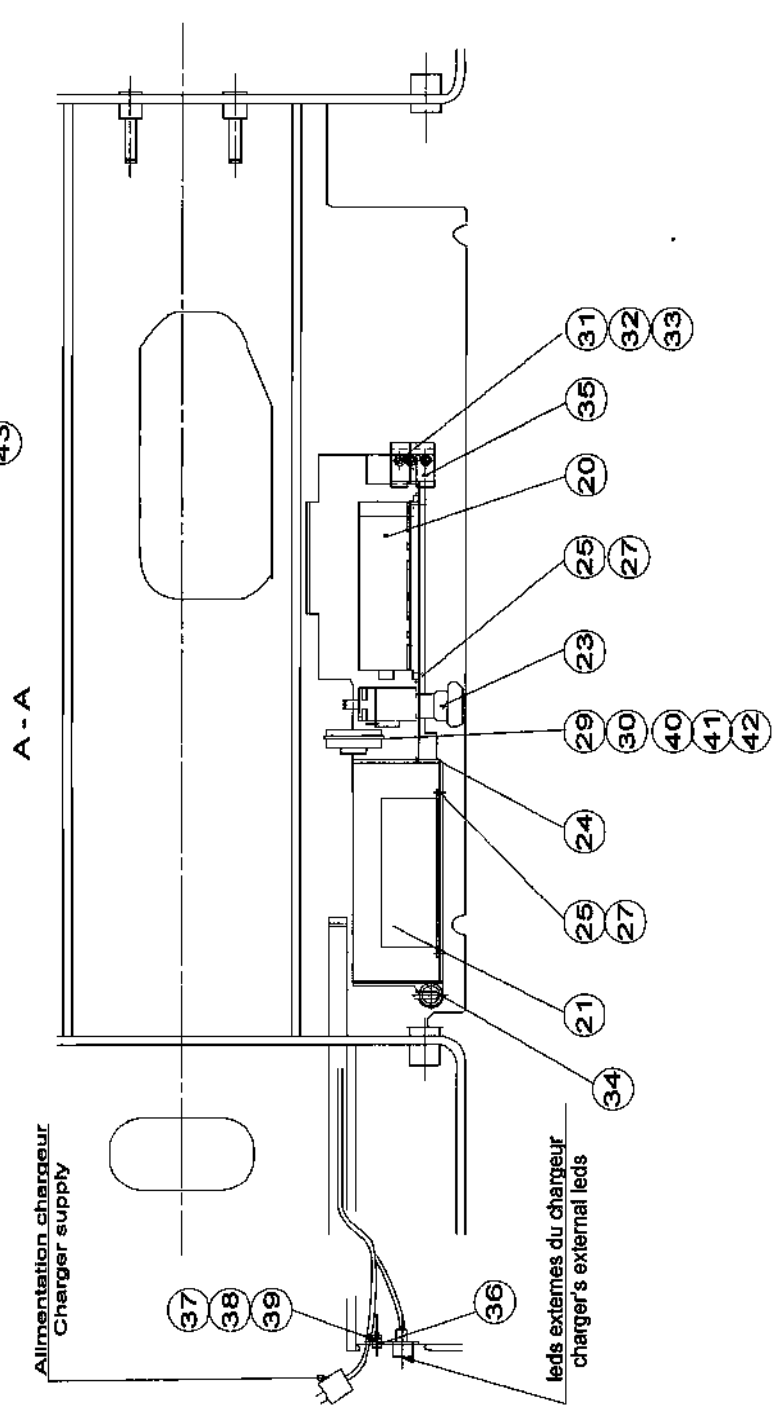
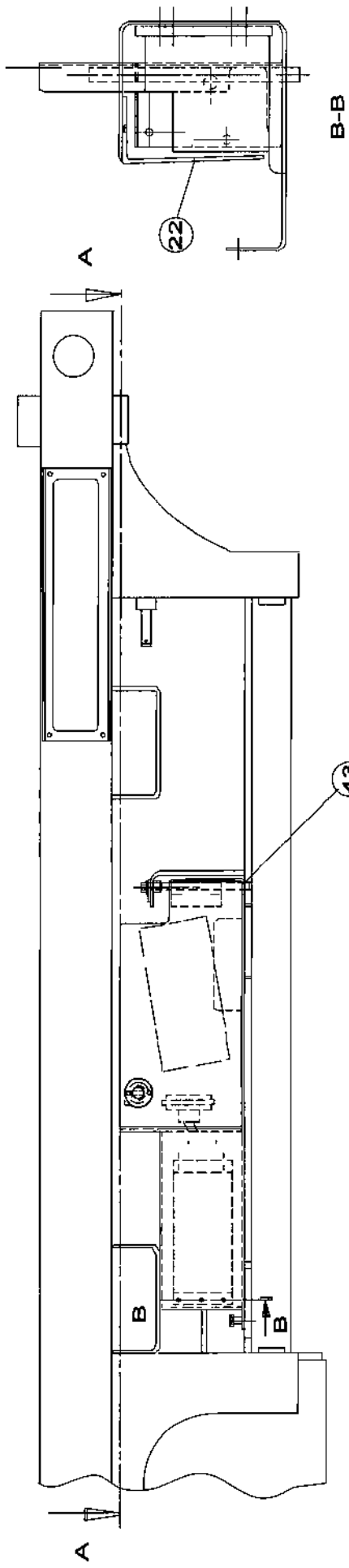
▲ Installation hydraulique Hydraulic installation

▲ A4
1/3 ▲

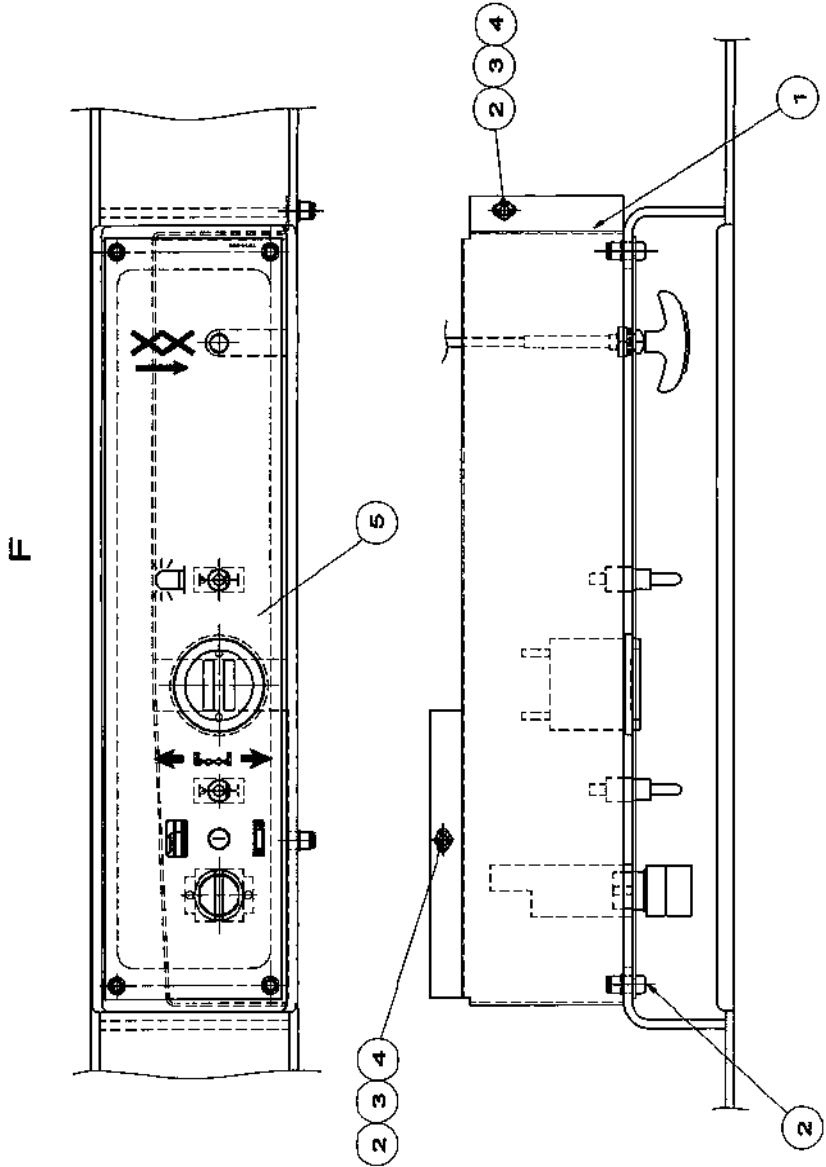
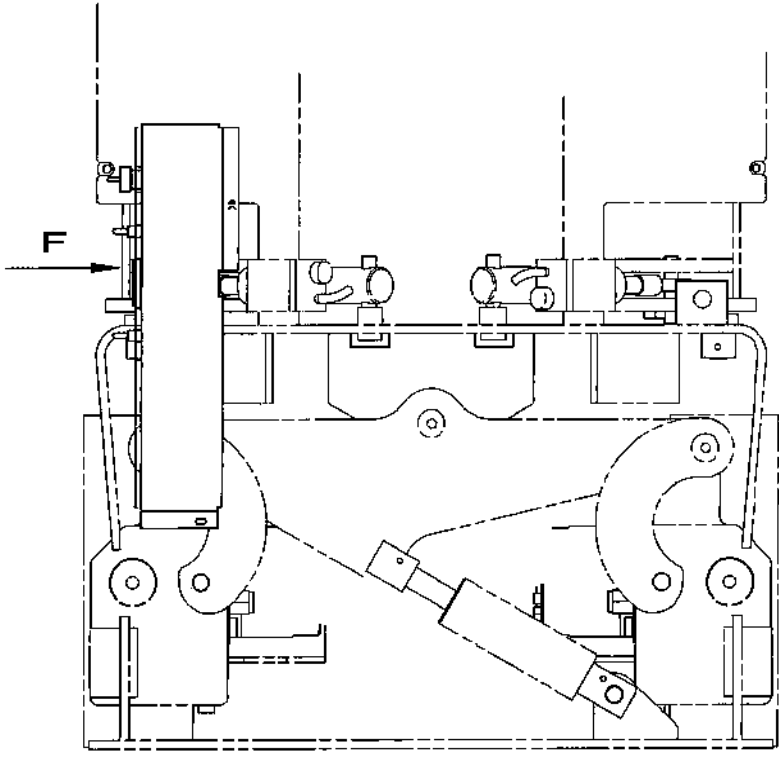
| Rep | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / Jusqu'à |
|-----|----------------|------------------|------------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Union | Union piece | M.JIC37 (18)M 1 BSPP | 1 | 2369110220 | |
| 2 | Union | Union piece | M.JIC 37 | 3 | 2369117210 | |
| 3 | Union | Union piece | M.JIC 37 | 2 | 2369117190 | |
| 4 | Union mâle | Male union piece | JIC37(10)M.7/8-14 UNF | 4 | 2369111430 | |
| 5 | Union | Union piece | M JIC37 | 9 | 2369117360 | |
| 6 | Union | Union piece | M.JIC 37 | 10 | 2369117120 | |
| 7 | Union mâle | Male union piece | JIC37(6)M.7/16-20 UNF | 2 | 2369111440 | |
| 8 | Union égale | Union piece | TC M.JIC 37 (10) | 2 | 2369109100 | |
| 9 | Coude | Bend | JIC 37 90° | 3 | 2369132090 | |
| 11 | Coude | Bend | JIC 37 90° | 1 | 2369135180 | |
| 13 | Té égal | Equal T-piece | JIC 37 | 1 | 2369147000 | |
| 14 | Prise Minimess | Minimess tap | 1/4" G | 1 | 2441604150 | |
| 15 | Flexible | Flexible | S449 0,55m | 1 | 2369071110 | |
| 17 | Flexible | Flexible | SP 5241 lg 600 | 1 | 2369071690 | |
| 18 | Flexible | Flexible | SP 5241 lg 540 | 1 | 2369071700 | |
| 19 | Flexible | Flexible | SP.1756 3,100m | 1 | 2369070820 | |
| 22 | Flexible | Flexible | S1756 1,3m | 1 | 2369058900 | |
| 25 | Flexible | Flexible | SP. 5250 2,050m | 1 | 2369071650 | |
| 26 | Flexible | Flexible | S5239 Lg 1950 | 3 | 2369071730 | |
| 29 | Flexible | Flexible | SP 5250 0,930m | 1 | 2369071760 | |
| 31 | Flexible | Flexible | S5239 0,920m | 1 | 2369071770 | |
| 33 | Flexible | Flexible | S5175 3,82m | 1 | 2369071420 | |
| 36 | Flexible | Flexible | S1707 1,51m | 2 | 2369068640 | |
| 37 | Flexible | Flexible | S5238 Lg 1370 | 1 | 2369071780 | |
| 39 | Flexible | Flexible | S5238 0,530m | 1 | 2369071800 | |
| 40 | Flexible | Flexible | S5255 1,1710m | 2 | 2369071810 | |



C17512



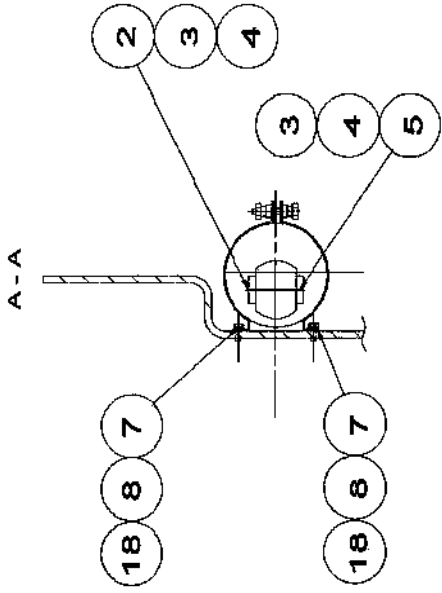
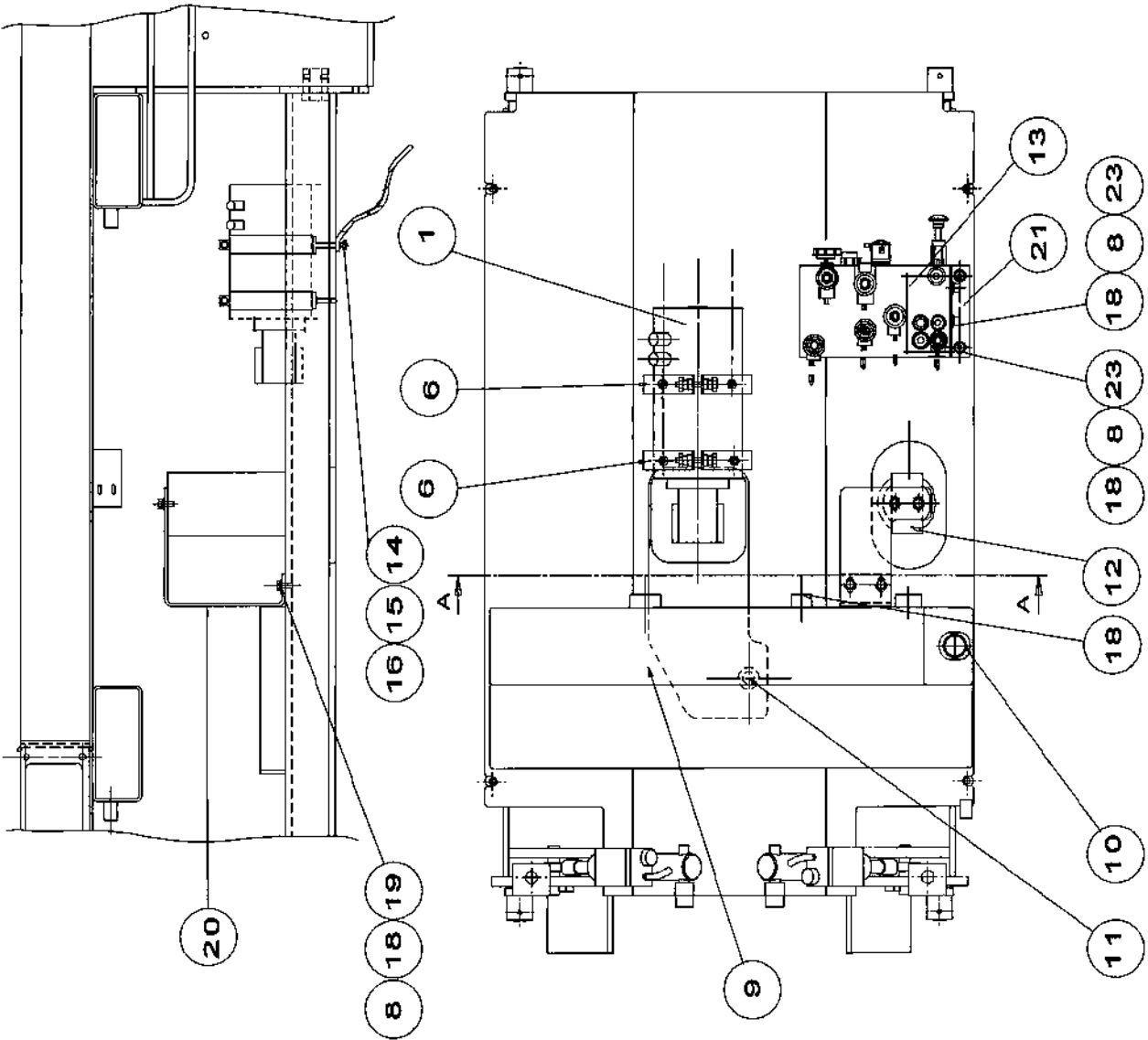
B17046a



B17045

▲ Ens. montage pupitre Plate mounting unit

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / Jusqu'à |
|------|------------------|-------------------|------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Capot | hood | | 1 | 118C153400 | |
| 2 | Vis | Screw | CHC M6X20/20 8.8 | 6 | 2308231490 | |
| 3 | Rondelle plate | Flat washer | M6 U ZB | 2 | 235112050 | |
| 4 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 2 | 2351301070 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

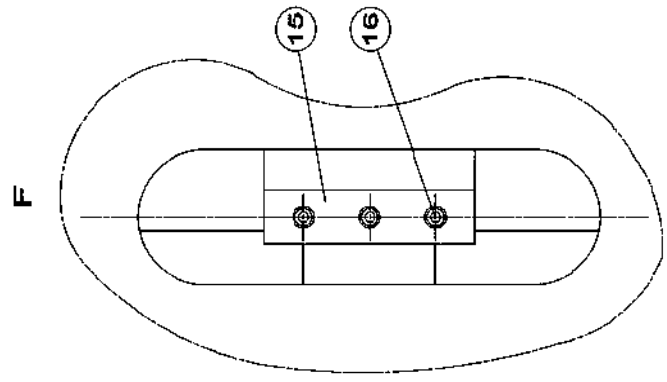
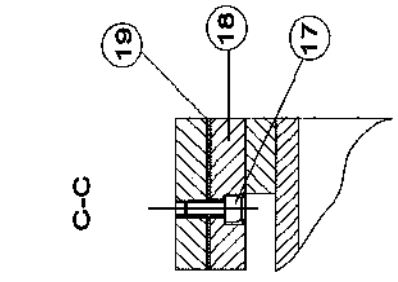
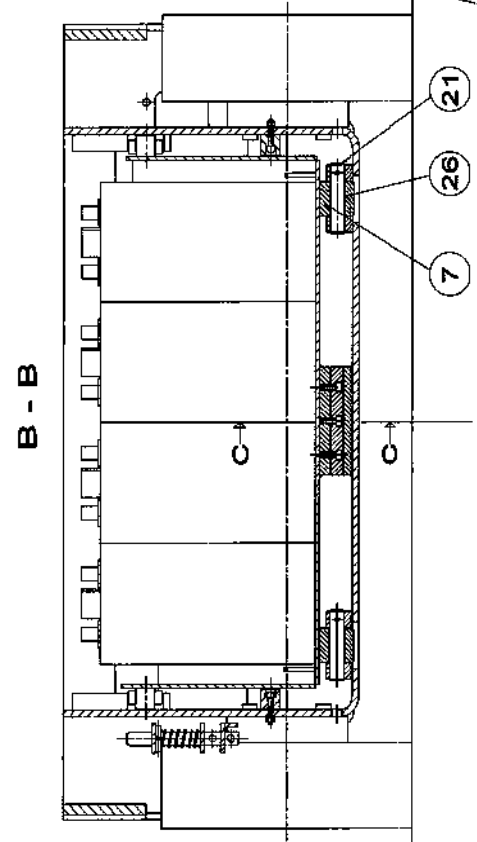
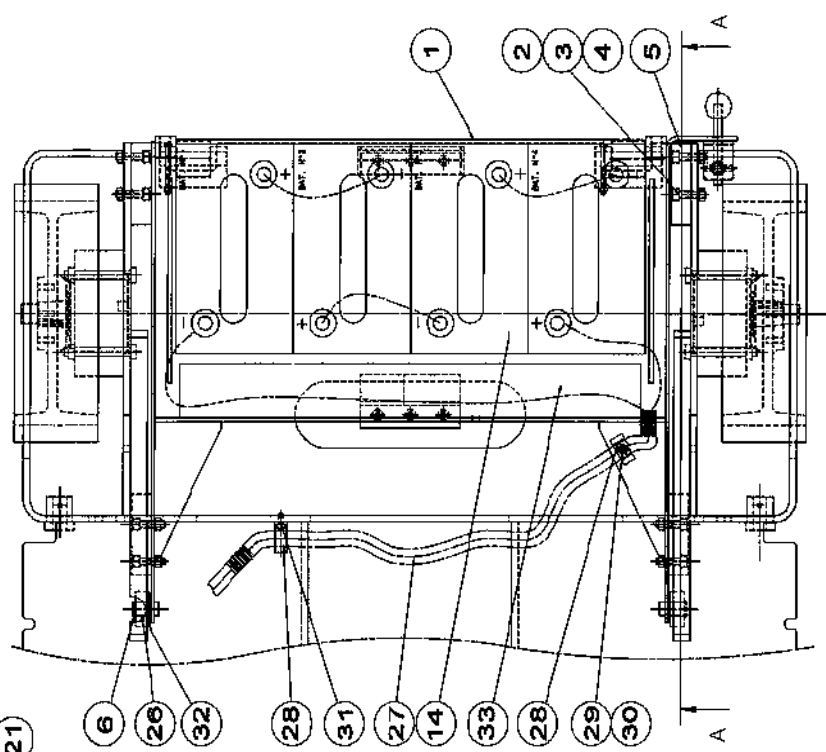
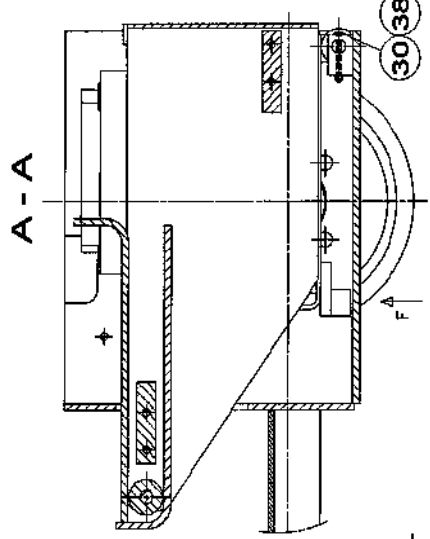
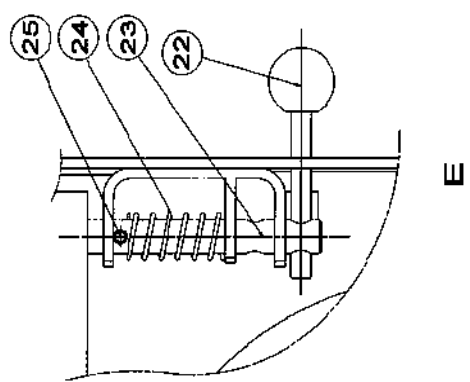
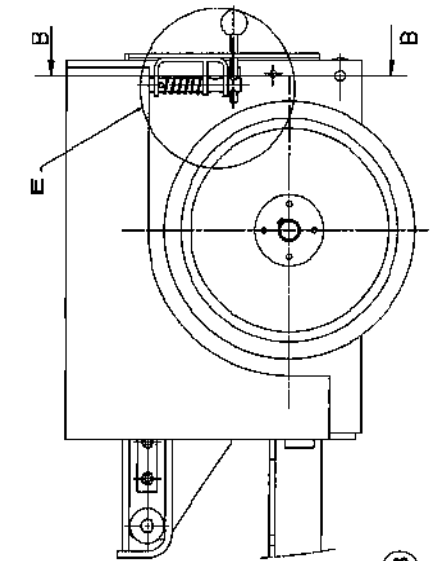


B16190c

▲ Centrale hydraulique Central hydraulic plant

◀ A6 ▶

| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|------------------------|------------------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Electropompe | Electropump | 3KW 24V | 1 | 2420703820 | |
| 2 | Bride | Flange | | 1 | 2420202450 | |
| 3 | Joint torique | O-ring | Ø22,22 x 2,62 | 2 | 2392004020 | |
| 4 | Vis | Screw | CHC M6X20/20 8.8 | 8 | 2308231490 | |
| 5 | Bride | Flange | | 1 | 2420202440 | |
| 6 | Collier | Collar | | 2 | 2389003100 | |
| 7 | Vis | Screw | H M8X20/20 CL8.8 ZB | 3 | 2331231420 | |
| 8 | Rondelle | Washer | GROWER W 8 | 11 | 2351201070 | |
| 9 | Ens réservoir hydraul. | Hydraulic reservoir assembly | 27L | 1 | 1180607010 | |
| 12 | Filtre à huile | Oil filter | 3/4 BSPP | 1 | 2427010430 | |
| 13 | Bloc de distribution | Distribution block | MK4 | 1 | 2420212090 | |
| 14 | Vis | Screw | H M6X30/30 CL8.8 ZB | 1 | 2331231440 | |
| 15 | Ecrou | Nut | M8 CL8ZB | 1 | 2349221500 | |
| 16 | Tresse de masse | Bonding jumper | | 1 | 2442004260 | |
| 18 | Rondelle plate | Flat washer | M 8 U ZB | 10 | 2351112070 | |
| 19 | Vis | Screw | H M8X20/20 CL8.8 ZB | 4 | 2331231420 | |
| 20 | Patte de fixation | Retaining bracket | | 1 | 118C153240 | |
| 21 | Patte de fixation | Retaining bracket | | 1 | 118C174180 | |
| 22 | Rondelle plate | Flat washer | L8 U ZB | 1 | 2351113070 | |
| 23 | Vis | Screw | CHC M8X20/20 8.8 | 4 | 2308231690 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

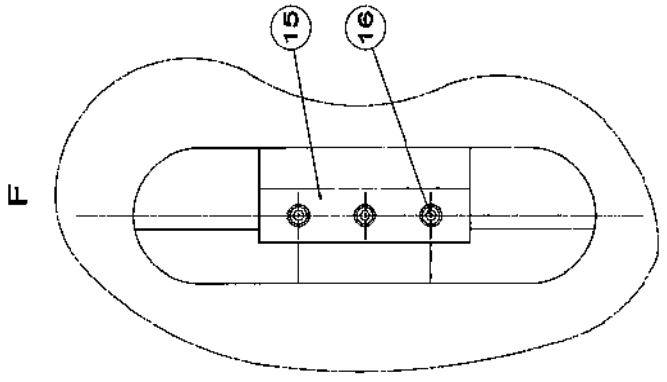
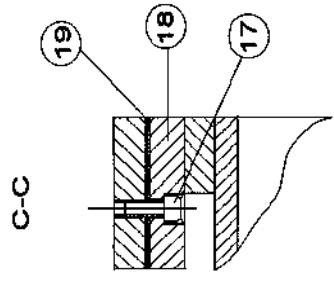
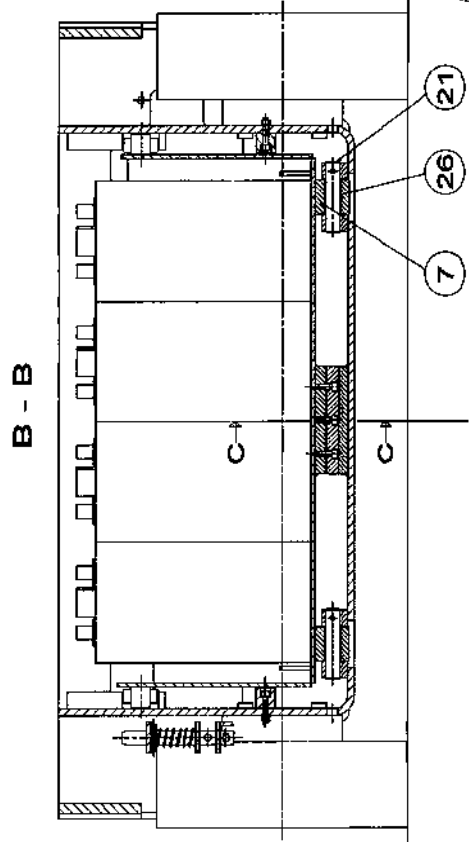
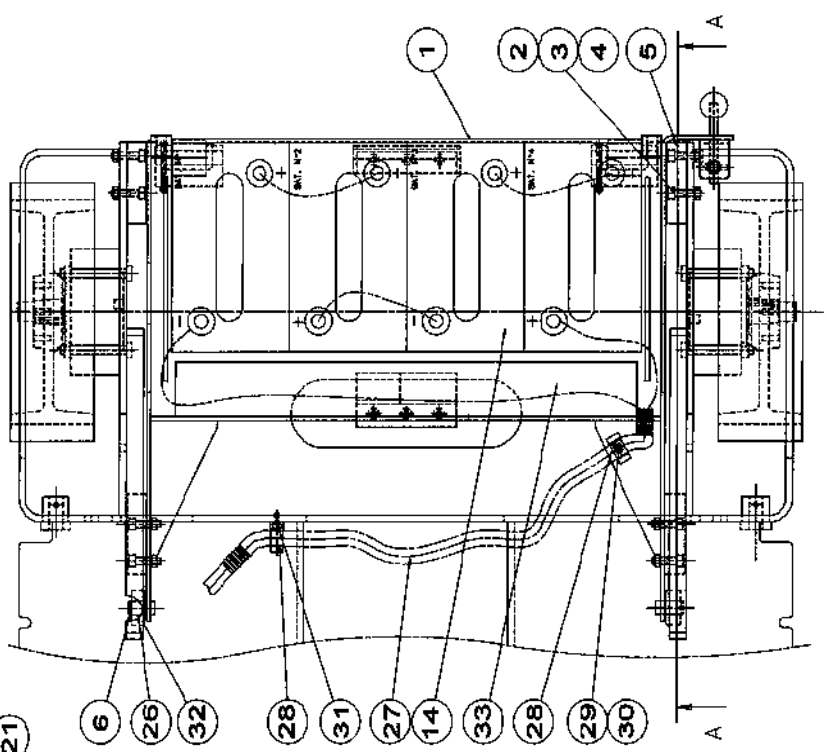
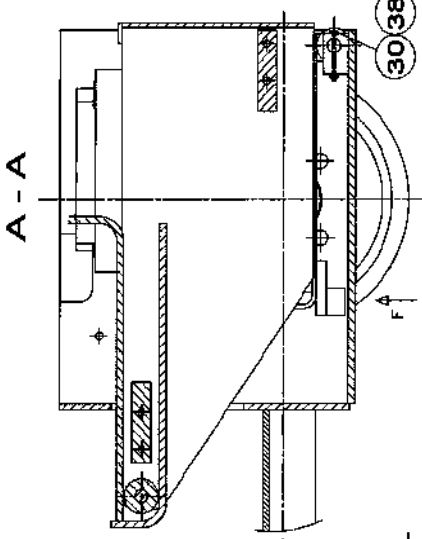
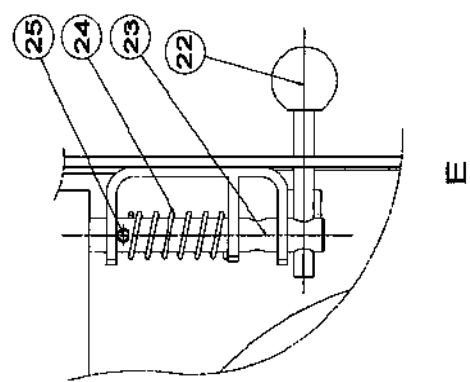
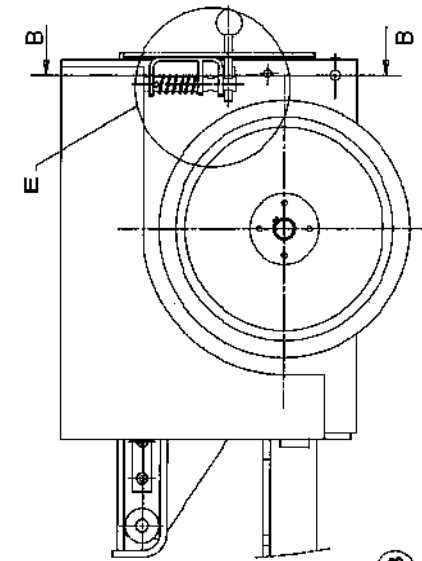


A14389 g

▲ Coffre à batterie Battery box

▲ A7
1/2 ▲

| Rep | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 99 | Ens mont. bat. 250Ah | Battery unit | | 1 | 120A143890 | |
| 1 | Coffre à batterie | Battery box | | 1 | 120B156700 | |
| 14 | Batterie de traction | Tracion battery | | 4 | 2440208350 | |
| 15 | Butée | Stop | | 1 | 118C150460 | |
| 16 | Vis | Screw | CHC M8x30/30 8.8ZB | 3 | 2338231050 | |
| 17 | Vis | Screw | CHC M8X20/20 8.8 | 3 | 2308231690 | |
| 18 | Patin | Pad | | 1 | 118C150450 | |
| 19 | Cale épaisseur | Spacer | | 1 | 118C150560 | |
| 2 | Vis | Screw | CHC M10X40/26 8.8 | 8 | 2308231920 | |
| 21 | Axe | Pin | | 2 | 120D159570 | |
| 22 | Boule | Ball | Ø40 | 1 | 2420209380 | |
| 23 | Broche | Lock | | 1 | 118C150490 | |
| 24 | Ressort | Spring | 80 mm | 1 | 2421808300 | |
| 25 | Goupille | Pin | E 8-40 | 1 | 2352212470 | |
| 27 | Gaine | Sheath | co-flex Ø23 lg=1m | 1 | 2440707070 | |
| 28 | Etrier | Caliper | Ø23 | 2 | 2440501220 | |
| 29 | Vis | Screw | CHC M6X20/20 8.8 | 1 | 2308231490 | |
| 3 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 10ZB | 8 | 2351301110 | |
| 30 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 3 | 2349221490 | |
| 31 | Vis | Screw | CHC M6X12/12 8.8 | 1 | 2308231480 | |
| 32 | Galet | Roller | 20.6mm | 2 | 118D159550 | |
| 33 | Cale | Chock | | 1 | 120c154490 | |
| 38 | Vis | Screw | H M6X70/70 CL8.8 ZB | 1 | 2301231510 | |
| 4 | Ecrou | Nut | H M10 CL 8 ZB | 8 | 2341221080 | |
| 5 | Patin | Pad | | 4 | 118C150440 | |
| 6 | Circlips | Circlips | 2000 Ø20 E | 2 | 2472001170 | |

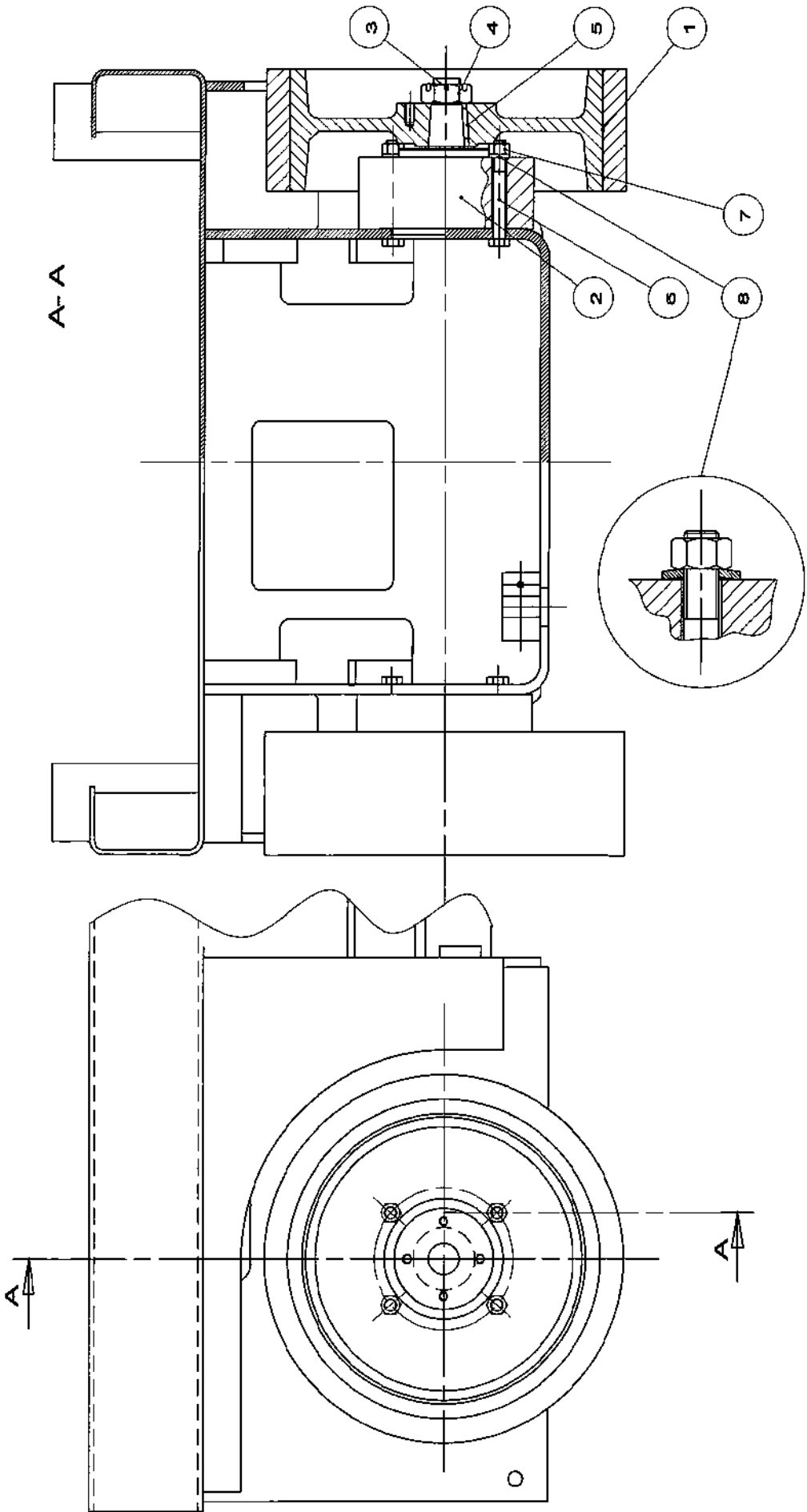


A14389 g

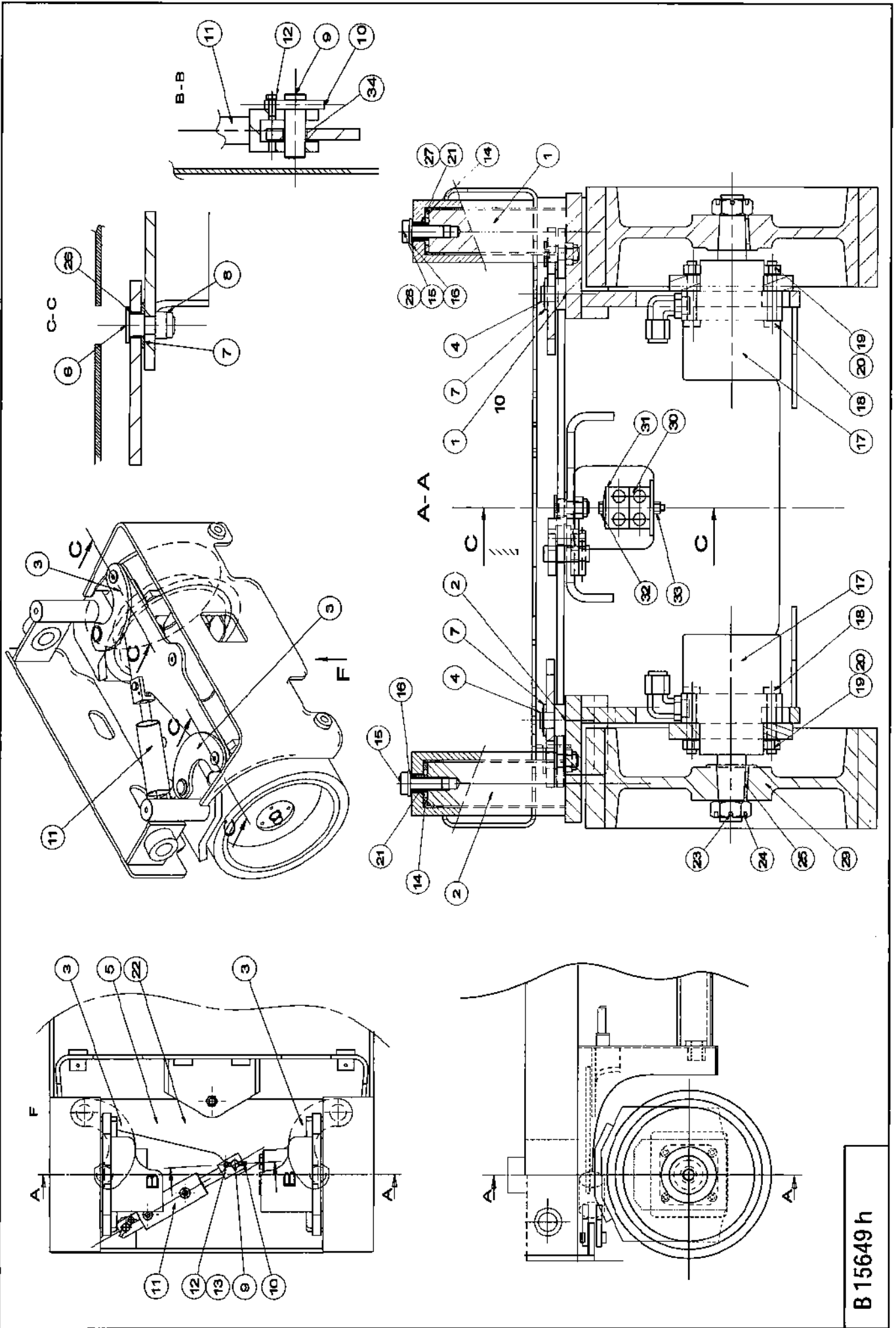
**▲ Coffre à batterie
Battery box**

▲ A7
2/2 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------|-------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 7 | Galet | Roller | LG-50 | 2 | 120D159560 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



B15650d

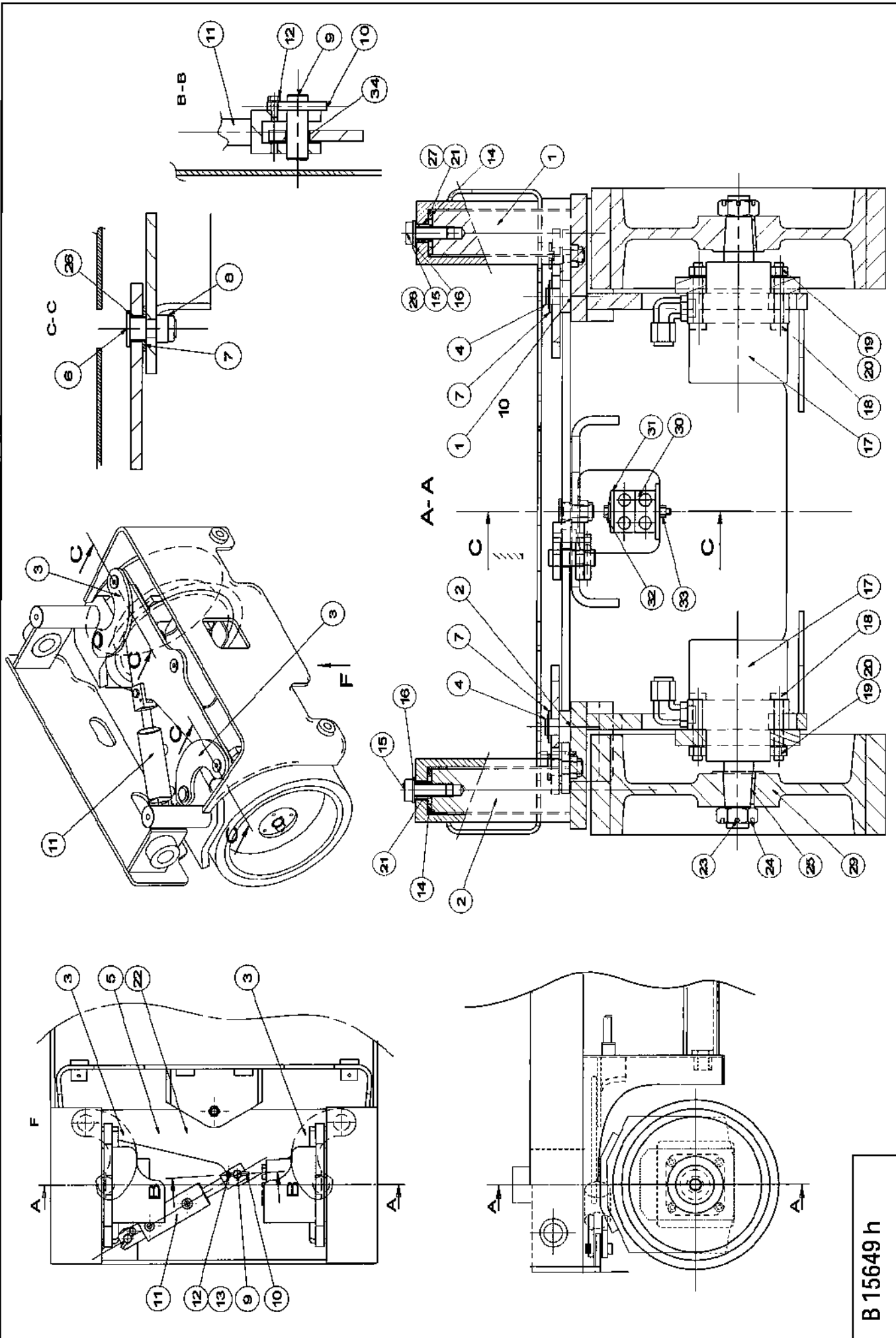


B 15649 h

▲ Essieu moto-directeur Motor guiding axle

▲ A9
▲ 1/2

| Rep | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|-----|------------------------|-----------------------|-------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Pivot direction | Direction pivot | | 1 | 118B156390 | |
| 2 | Pivot gauche | Left pivot | | 1 | 118B156400 | |
| 3 | Biellette | Link rod | SP.5044 | 2 | 118C149420 | |
| | Bague | Ring | MB 20/10 DU | 2 | 2390150790 | |
| 4 | Circlips | Circlips | 2000 Ø20 E | 2 | 2472001170 | |
| 6 | Vis | Screw | | 3 | 118C150570 | |
| 7 | Rondelle plate | Flat washer | M20 U ZB | 5 | 2351112150 | |
| 8 | Ecrou | Nut | M16 CL8ZB | 3 | 2349221540 | |
| 9 | Axe vérin de direction | Steering cylinder pin | | 2 | 118D159380 | |
| 10 | Chape mâle lisse | Smooth male slot | Ø8 50mm | 2 | 173D156320 | |
| 11 | Vérin de direction | Steering cylinder | SP.5093 | 1 | 118C149370 | |
| 12 | Vis | Screw | HM 6X16/16 8.8 | 2 | 2331231310 | |
| 13 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 2 | 2351301070 | |
| 14 | Rondelle | Washer | Ø35 X 52 - 3,5 | 2 | 2351902510 | |
| 16 | Rondelle plate | Flat washer | L16N ZB | 2 | 2351123130 | |
| 17 | Moteur hydraulique | Hydraulic motor | S5725 | 2 | 2431203590 | |
| 18 | Vis | Screw | H 1/2" UNC 3" 8.8 | 8 | 2321311560 | |
| 19 | Ecrou | Nut | H1/2" UNC Cl8ZB | 8 | 2349222970 | |
| 20 | Rondelle élastique | Rubber washer | M12 | 8 | 2351902530 | |
| 22 | Levier de direction | Direction lever | | 1 | 118B156530 | |
| 26 | Bague | Ring | MB 20/10 DU | 1 | 2390150790 | |
| 34 | Bague | Ring | FMB 20-11,5 DU | 1 | 2390150400 | |
| 27 | Entretoise | Brace | | 2 | 118D159500 | |
| 28 | Vis | Screw | H M16X90/38 8.8 | 2 | 2301232450 | |
| 29 | Collier | Collar | 216/16 PP | 2 | 2389003250 | |
| 30 | Plaque de protection | Protective plate | GD2-D | 1 | 2421608490 | |



B 15649 h

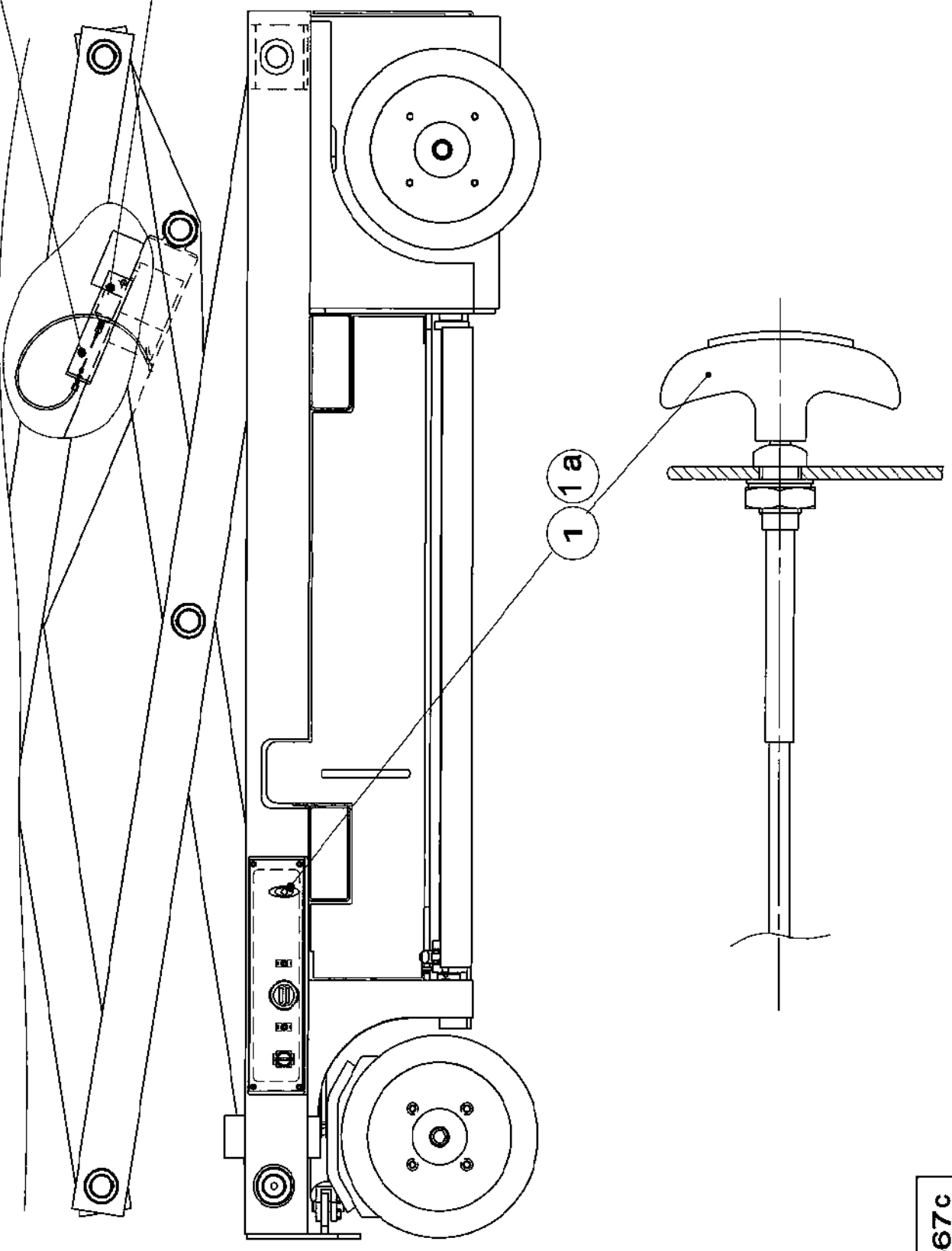
2

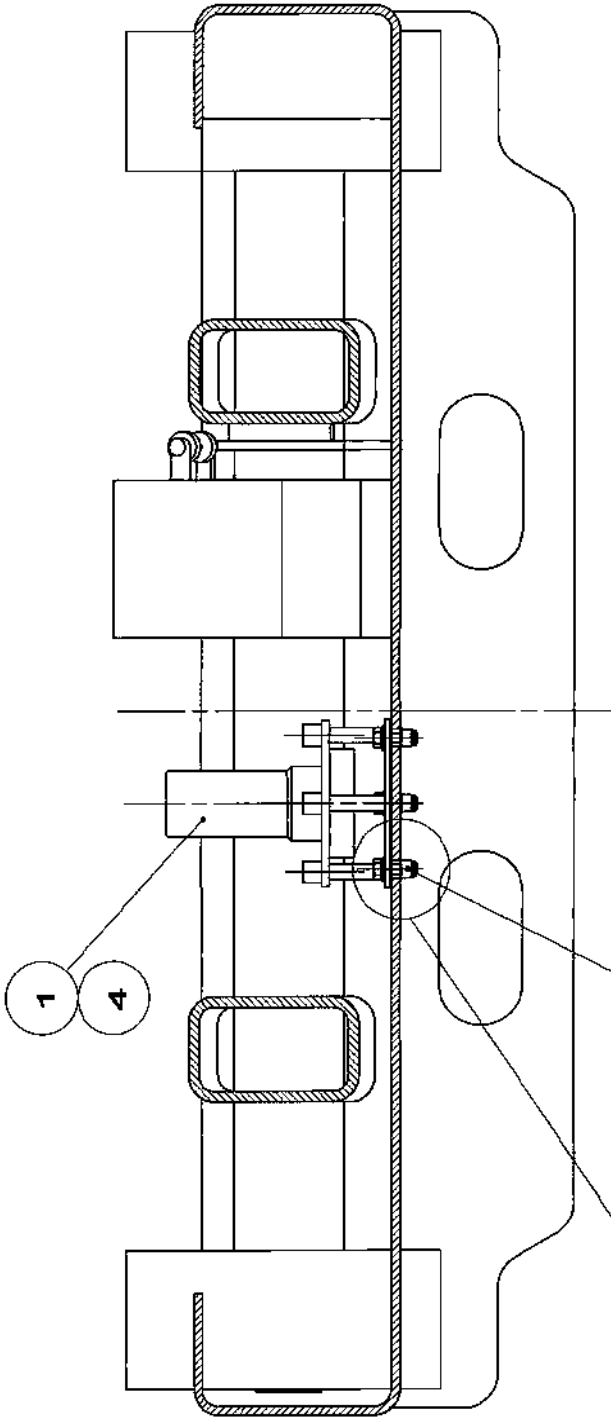
3

4

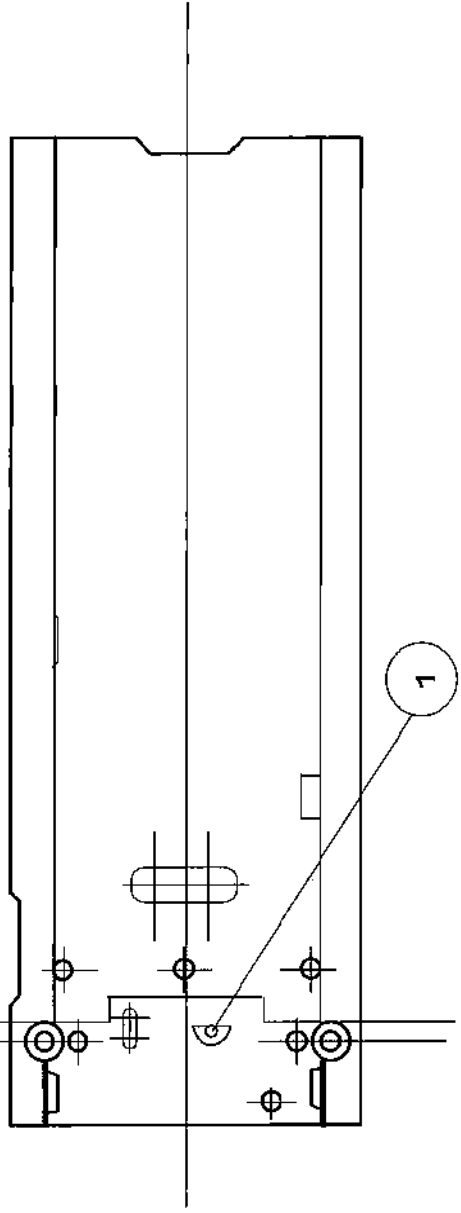
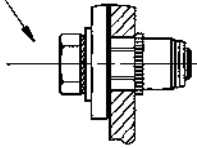
1 1a

B15667c





- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



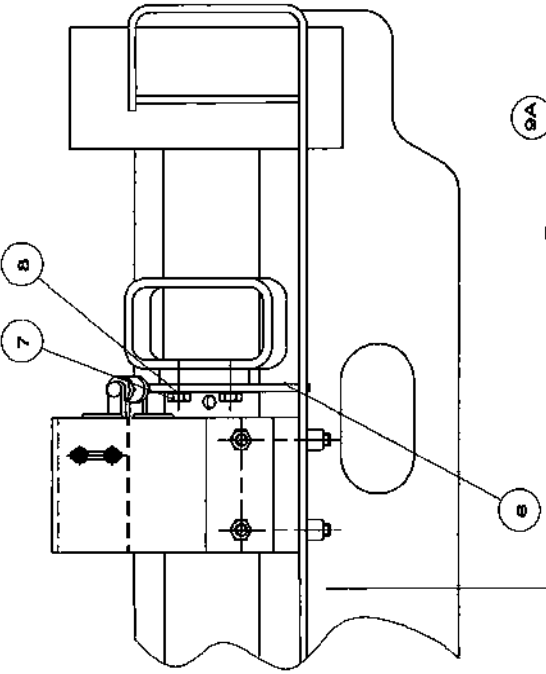
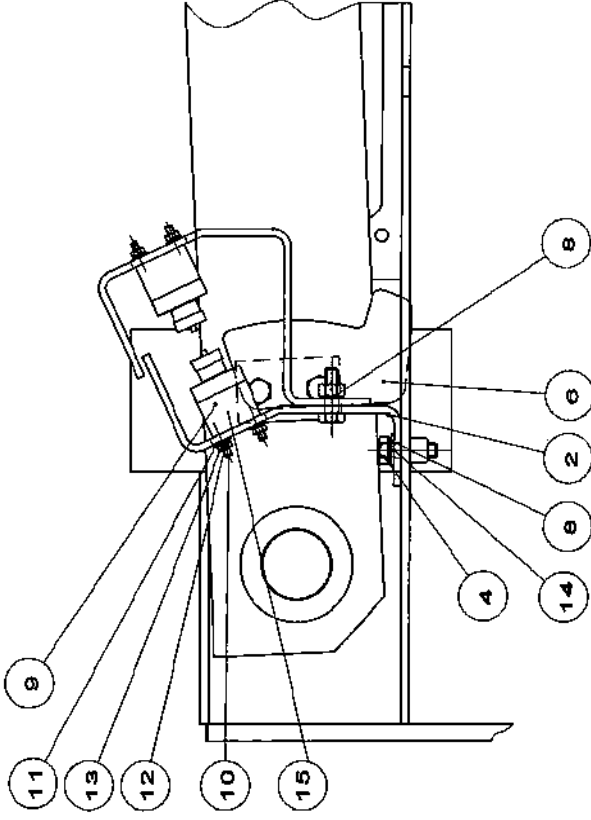
C15330 b

**▲ Détecteur de dévers
Tilt detector**

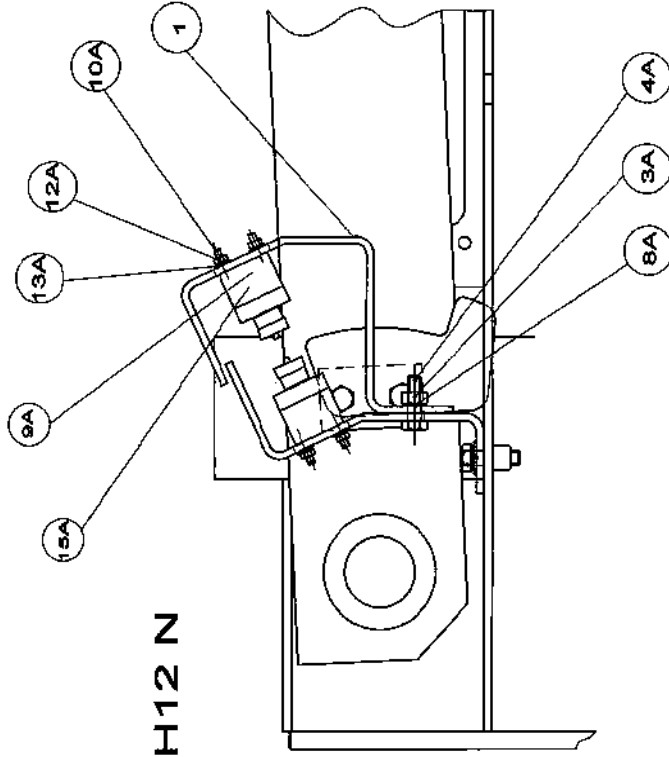
▲ A11 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|---------------------|-------------------|----------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Détecteur de dévers | Tilt detector | 3° | 1 | 2440203480 | |
| 2 | Vis | Screw | HM 6X20/20 8.8 | 3 | 2331231330 | |
| 3 | Rondelle plate | Flat washer | M6 U ZB | 3 | 2351112050 | |
| 4 | Câblage | Cables | PQ | 1 | 118C153260 | |
| | Cosse | Lug | Ø4 (douille) | 2 | 2440305560 | |
| | Cosse | Lug | Ø4 (fiche) | 1 | 2440305570 | |
| 5 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 3 | 2351301070 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Toutes machines sauf H12N
All machines except H12N



H12 N

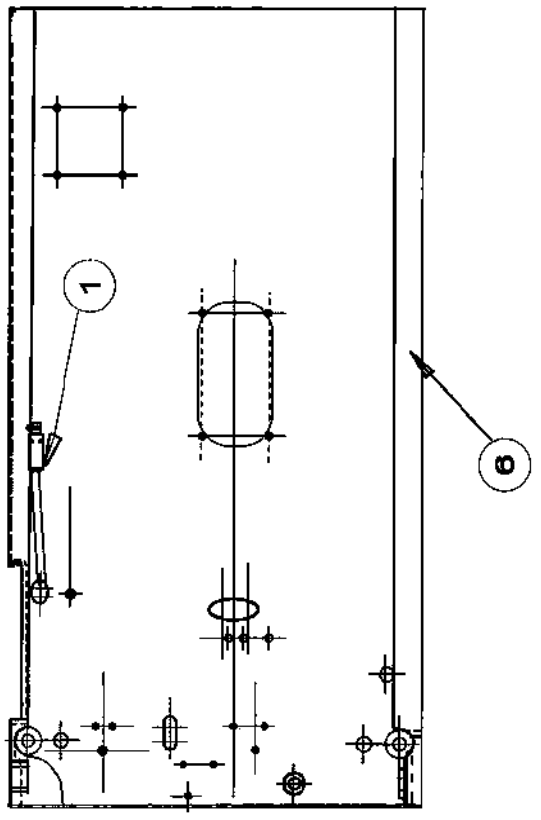
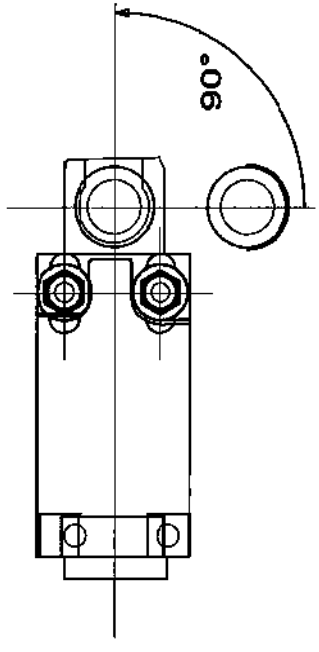
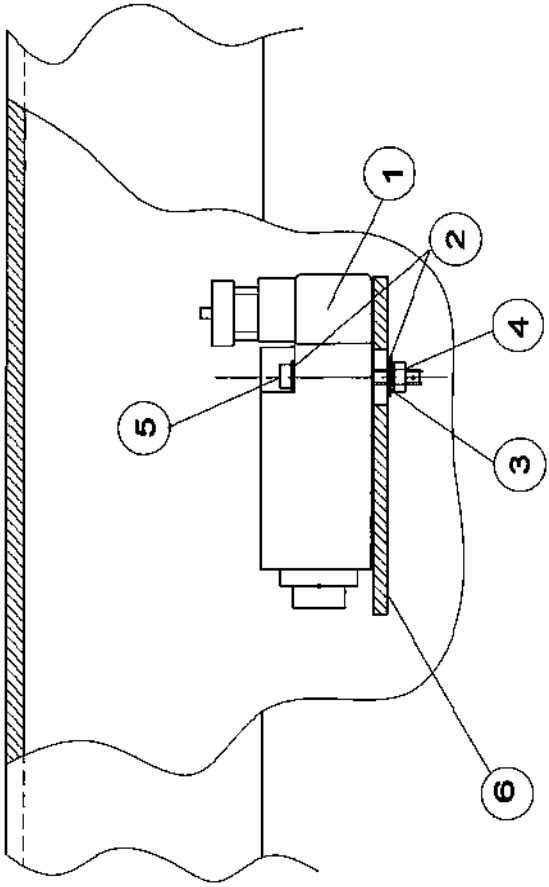


B15799 a

▲ Coupure G.V. High Speed cut-off

◀ A12 ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|------------------|-------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 2 | Support | Holder | | 1 | 118C150340 | |
| 4 | Vis | Screw | H M8X25/25 CL8.8 ZB | 2 | 2331231430 | |
| 6 | Came | Cam | | 1 | 118C150330 | |
| 7 | Vis | Screw | H M8X16/16 CL8.8 ZB | 2 | 2331231400 | |
| 8 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 4 | 2351301090 | |
| 10 | Vis | Screw | CHC M4X35/20 8.8 | 2 | 2308231220 | |
| 11 | Rondelle plate | Flat washer | M4U ZB | 2 | 2351112030 | |
| 12 | Ecrou | Nut | H M4 CL 8 ZB | 2 | 2341221030 | |
| 13 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 4ZB | 2 | 2351301050 | |
| 14 | Rondelle plate | Flat washer | M 8 U ZB | 2 | 2351112070 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

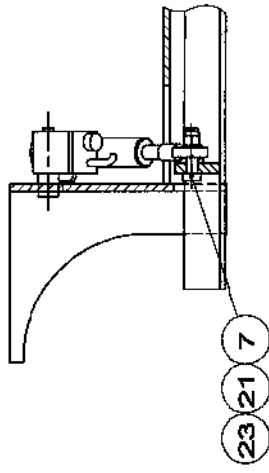


C15043C

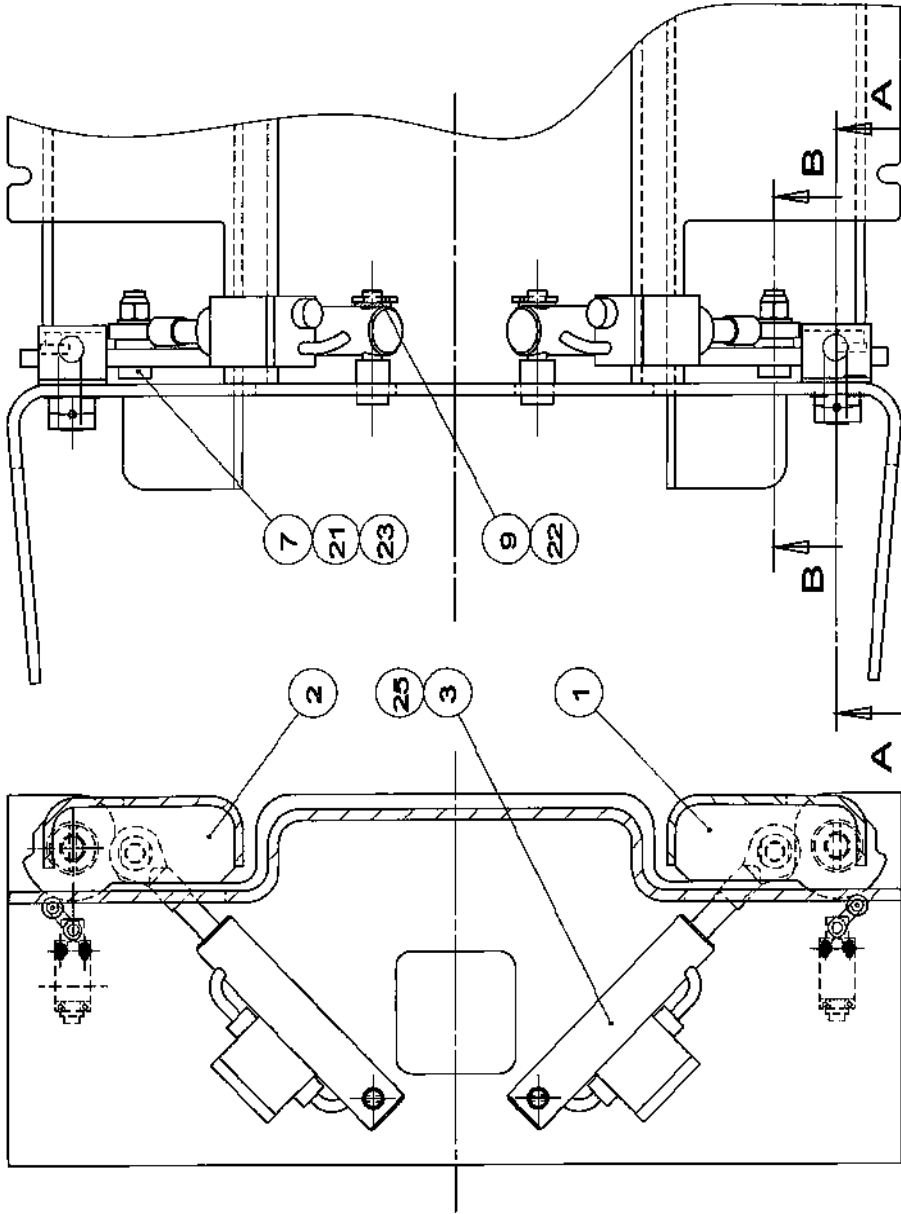
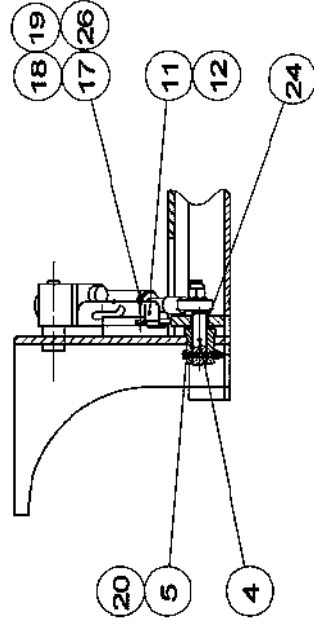
▲ Fin de course levage**End of travel****▲ A13**

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-----------------------|-------------------|------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Interrupteur position | Position switch | | 1 | 2440901490 | |
| 2 | Rondelle plate | Flat washer | M4U ZB | 4 | 2351112030 | |
| 3 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 4ZB | 2 | 2351301050 | |
| 4 | Ecrou | Nut | H M4 CL 8 ZB | 2 | 2341221030 | |
| 5 | Vis | Screw | CHC M4X35/20 8.8 | 2 | 2308231220 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

B-B



A-A

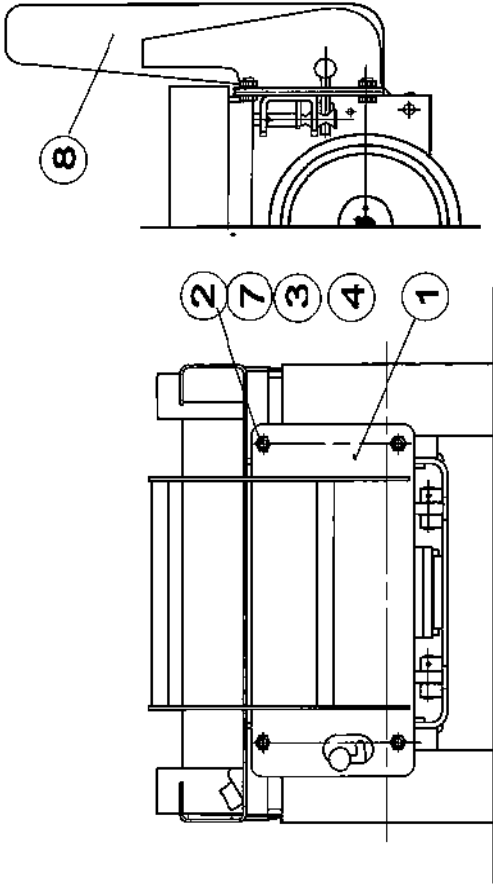


B15845 d

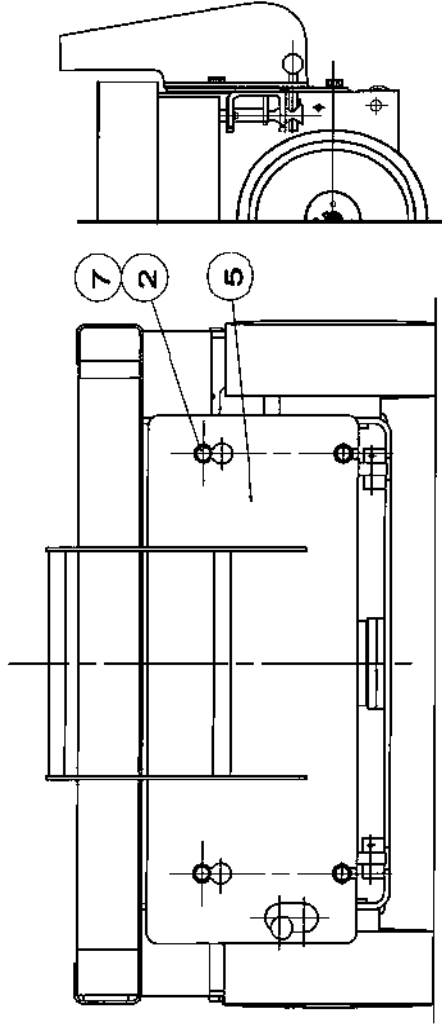
▲ Pothole Anti-tipping over device

◀ A14 ▶

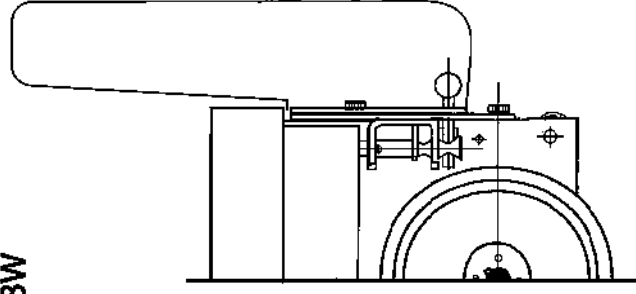
| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-----------------------|--------------------------------|------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Pothole gauche | Left anti-tipping over device | | 1 | 118B156720 | |
| 24 | Bague | Ring | MB 20 15 DU | 2 | 2390150340 | |
| 1 | Pothole droit | Right anti-tipping over device | | 1 | 118B156710 | |
| 24 | Bague | Ring | MB 20 15 DU | 2 | 2390150340 | |
| 3 | Vérin de pothole | Pothole cylinder | | 2 | 118C174240 | |
| 25 | Bague | Ring | MB160 DU | 2 | 2390150800 | |
| 4 | Axe | Pin | | 4 | 118D159400 | |
| 5 | Vis | Screw | HM6 50x50 | 4 | 2331231380 | |
| 7 | Vis | Screw | | 2 | 118D159580 | |
| 9 | Rondelle plate | Flat washer | M16 U ZB | 2 | 2351112130 | |
| 11 | Interrupteur position | Position switch | | 1 | 2440901490 | |
| 12 | Presse-étoupe réd. | | 13/7 | 1 | 2441613010 | |
| 17 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 4ZB | 4 | 2351301050 | |
| 18 | Ecrou | Nut | H M4 CL 8 ZB | 4 | 2341221030 | |
| 19 | Vis | Screw | CHC M4X40/20 8.8 | 5 | 2308231230 | |
| 20 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 4 | 2349221490 | |
| 21 | Rondelle plate | Flat washer | M16 U ZB | 2 | 2351112130 | |
| 22 | Goupille | Pin | V 5-36 NF | 2 | 2352110990 | |
| 23 | Ecrou | Nut | M16 CL8ZB | 2 | 2349221540 | |
| 26 | Rondelle plate | Flat washer | M4U ZB | 4 | 2351112030 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



HS8N - H10N



HS8W

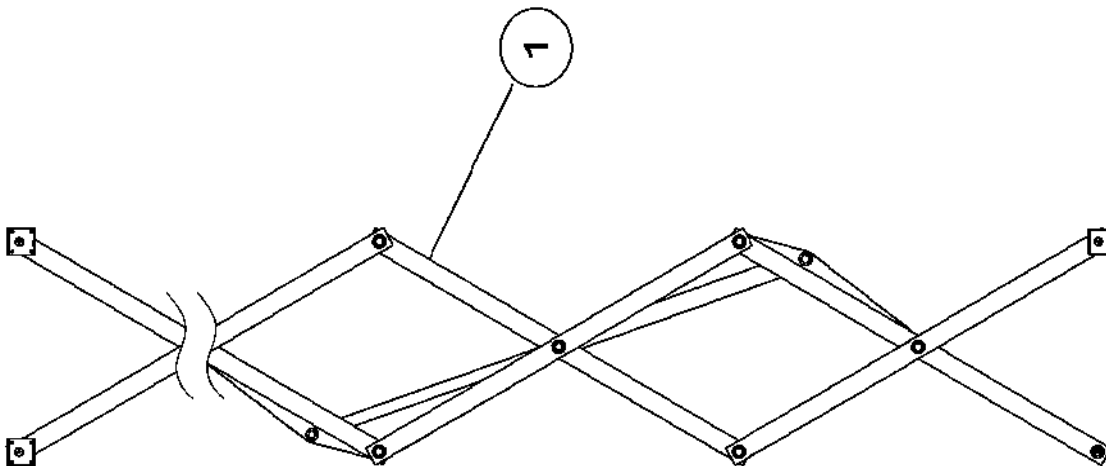


H10S - H12N

▲ **Marche pied**
Step

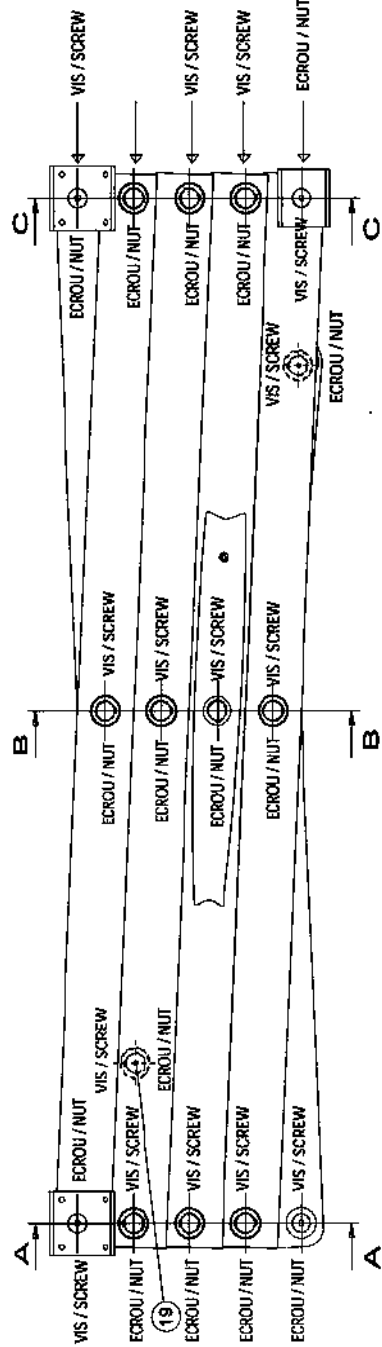
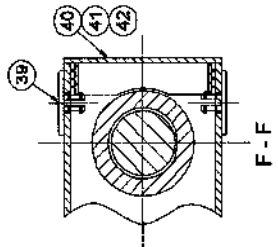
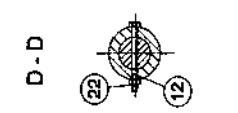
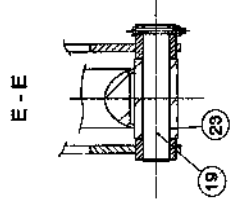
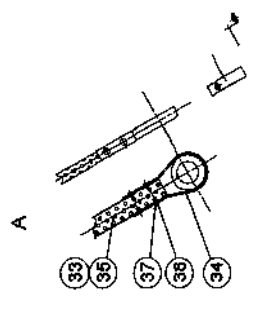
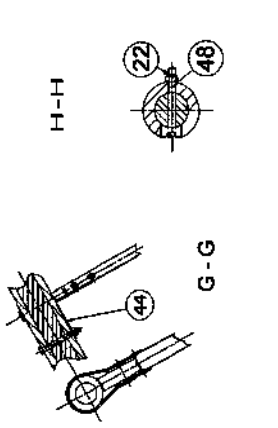
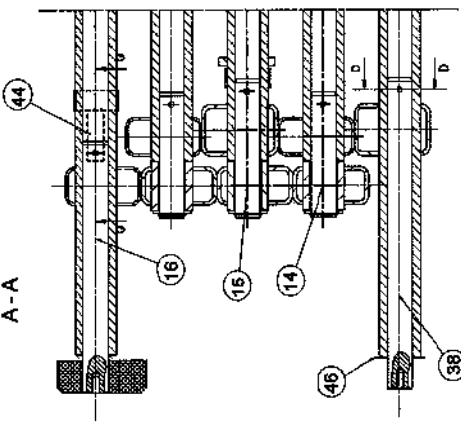
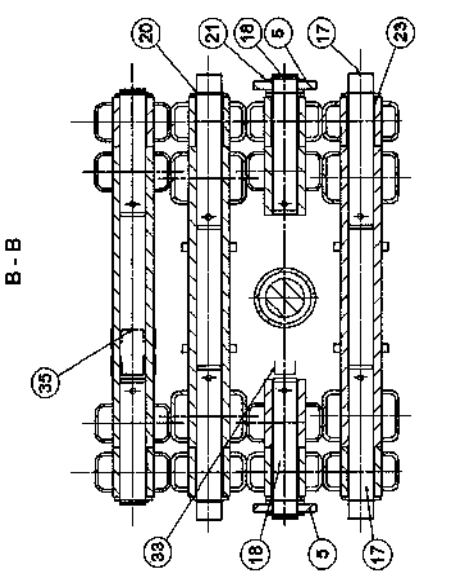
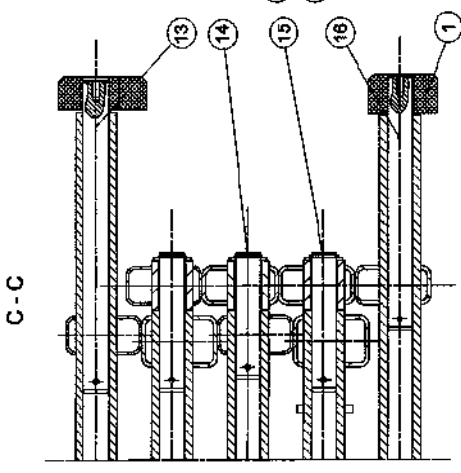
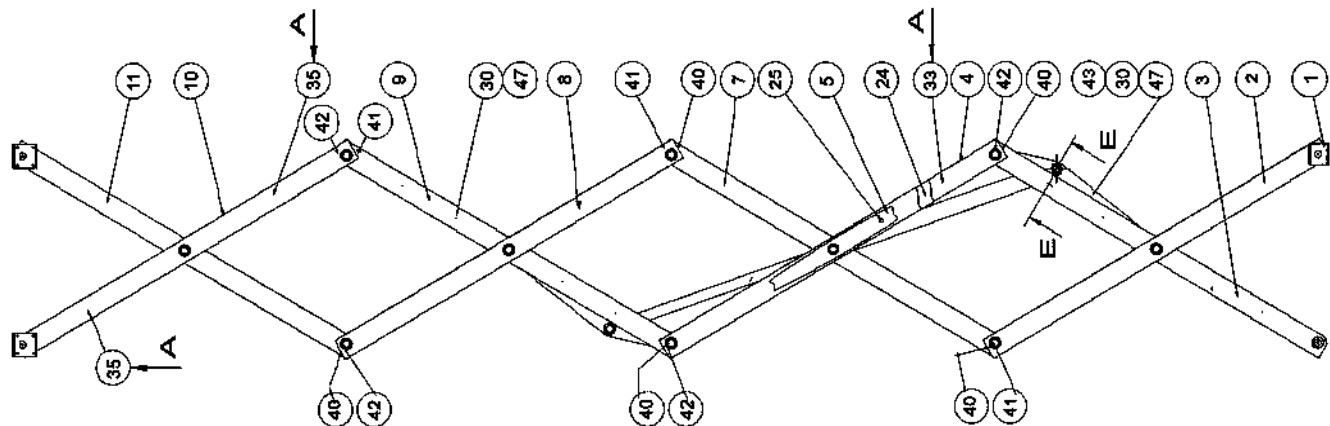


| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|----------------|-------------|----------------------|-----|------------|-----------------|
| 2 | Vits | Screw | H M16X30/30 CL8.8 ZB | 4 | 2331232200 | |
| 6 | Marche pied | Step | | 1 | 120B156740 | |
| 7 | Rondelle plate | Flat washer | M16 U ZB | 4 | 2351112130 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



D16077

| ▲ Ensemble ciseaux Scissor lift platform unit | | | | ▶ ◀ B ▶ Up to / Jusqu'à |
|--|------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Up to / Jusqu'à |
| 1 | Ensemble ciseaux | Scissor lift platform unit | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

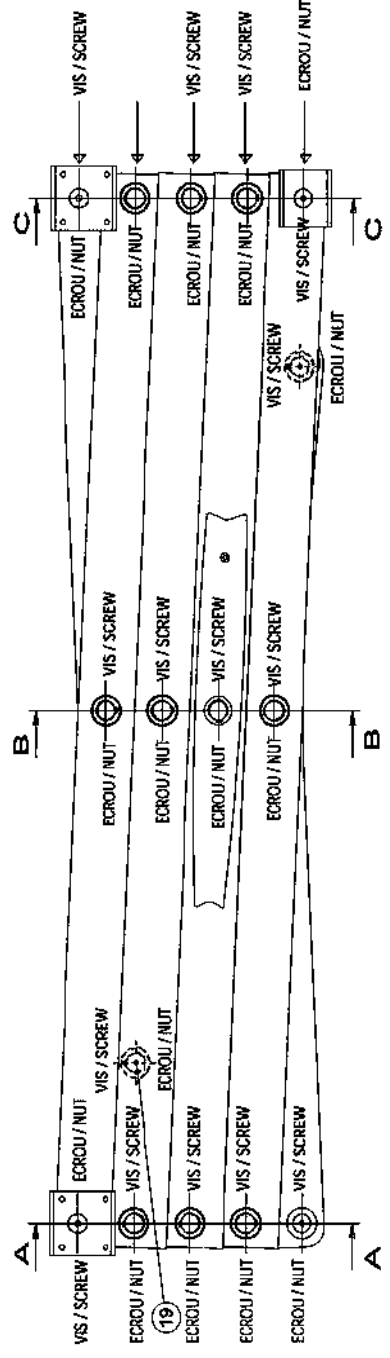
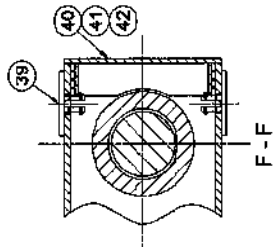
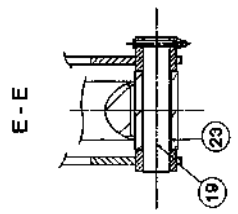
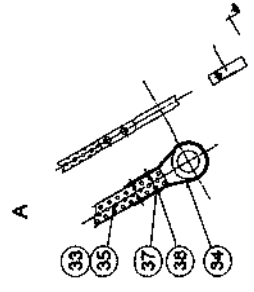
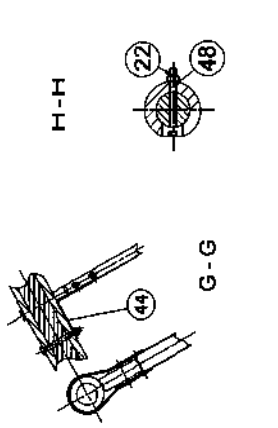
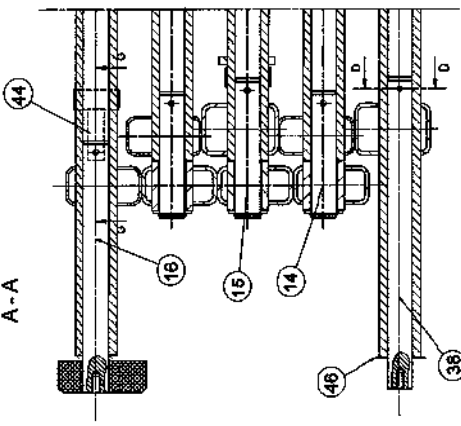
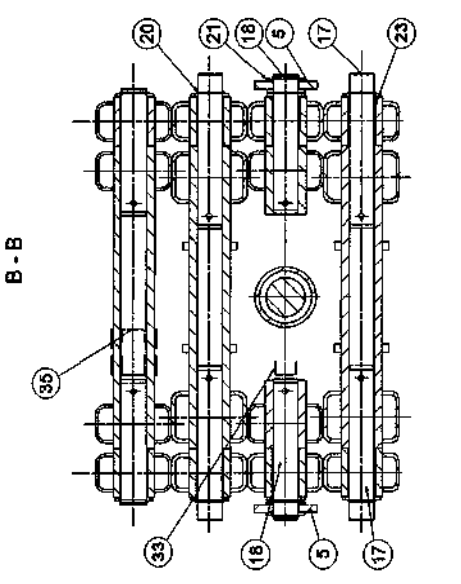
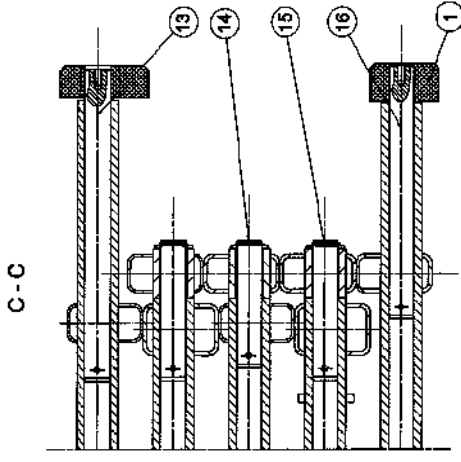
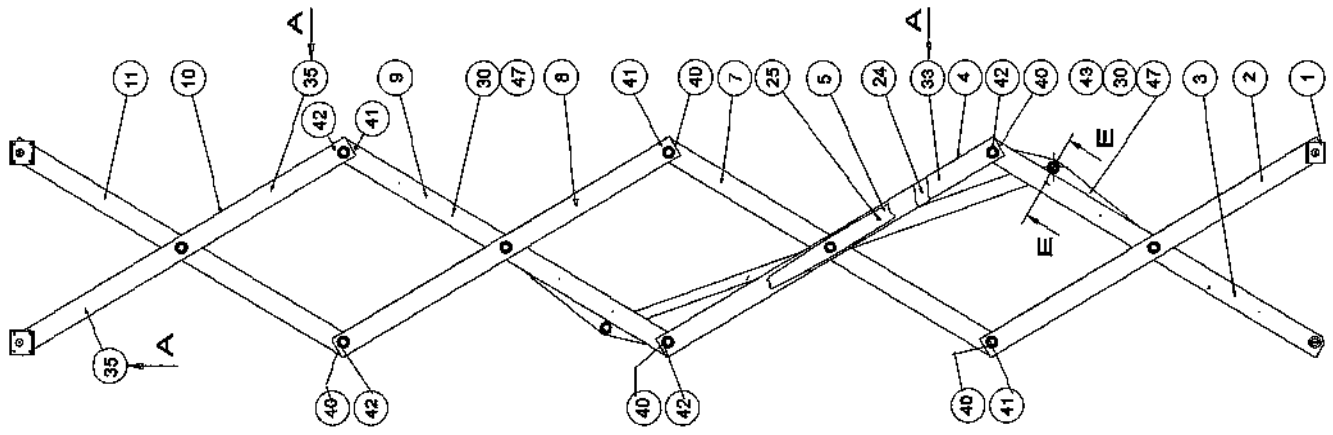


A14336 j

▲ Ensemble ciseaux Scissor lift platform unit

▲ B1
1/2 ▲

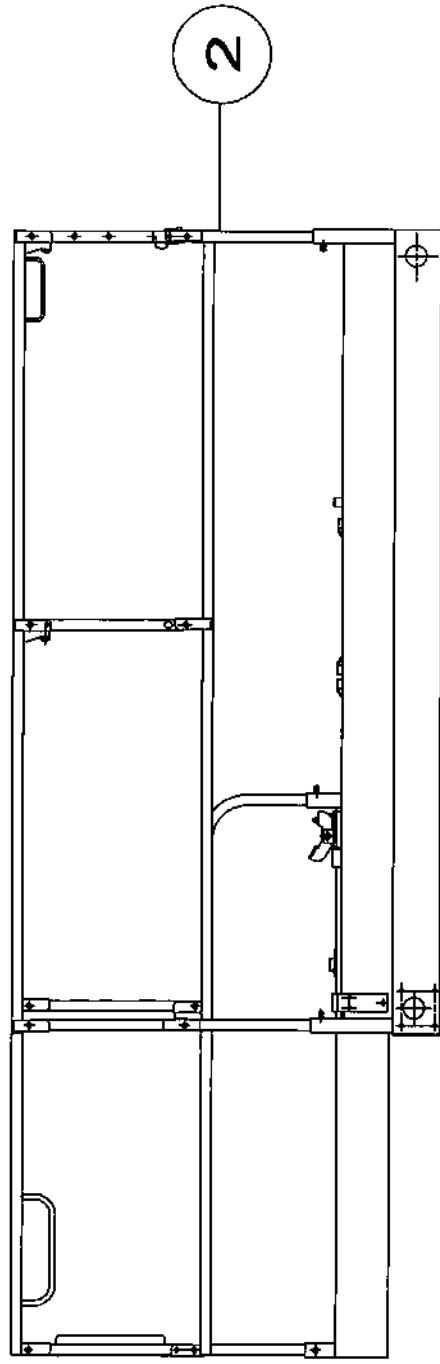
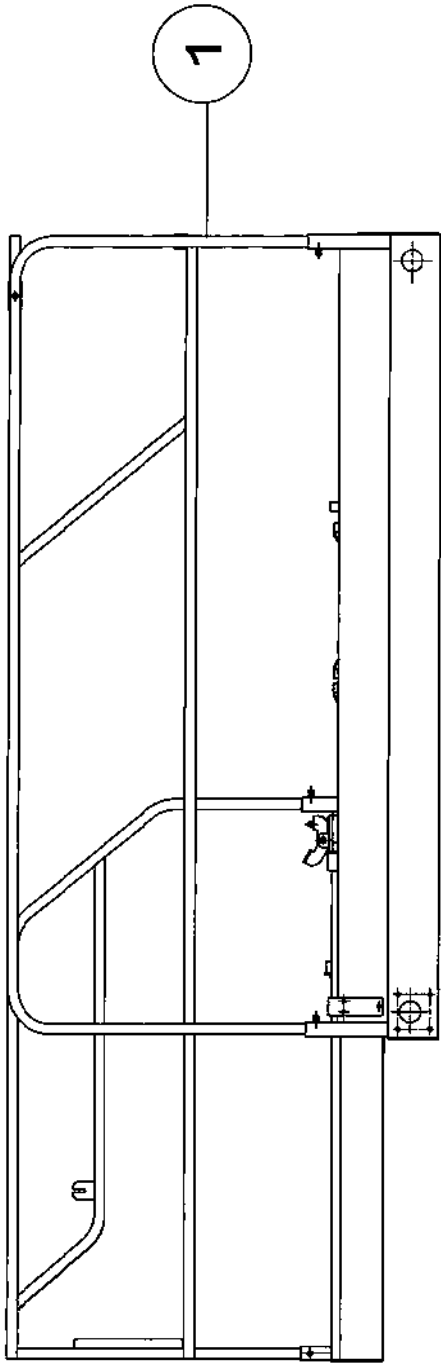
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|----------------------|--------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Patin | Pad | | 2 | 118D159370 | |
| 2 | Bras extérieur | Exterior arm | 1 | 1 | 120B156040 | |
| 23 | Bague | Ring | PM 40/30 DX SIC | 8 | 2390150450 | |
| 3 | Bras intérieur | Interior arm | 1 | 1 | 120B156100 | |
| 4 | Bras extérieur droit | Exterior right arm | 2 | 2 | 120B156050 | |
| 5 | Bague | Ring | PM 40/30 DX SIC | 6 | 2390150450 | |
| 5 | Béquille | Support | | 2 | 120C149350 | |
| 6 | Vérin de levage | lift cylinder | 65/90 | 1 | 120C164890 | |
| | Bague | Ring | PM 40/30 DX SIC | 4 | 2390150450 | |
| 7 | Bras intérieur | Interior arm | 2 | 1 | 120B155910 | |
| 8 | Bras extérieur | Exterior arm | 3 | 2 | 120B156080 | |
| | Bague | Ring | PM 40/30 DX SIC | 6 | 2390150450 | |
| 9 | Bras intérieur | Interior arm | 3 | 1 | 120B156130 | |
| 10 | Bras extérieur | Exterior arm | (upper) | 1 | 120B155890 | |
| | Bague | Ring | PM 40/30 DX SIC | 8 | 2390150450 | |
| 11 | Bras intérieur | Interior arm | 4 | 1 | 120B156160 | |
| 12 | Vis | Screw | H M8X80/22 CL8.8 ZB | 28 | 2301231750 | |
| 13 | Axe | Pin | | 2 | 120C148920 | |
| 14 | Axe | Pin | | 9 | 118D159270 | |
| 15 | Axe | Pin | | 6 | 120D159320 | |
| 16 | Axe | Pin | | 4 | 120C149210 | |
| 17 | Axe | Pin | | 4 | 120D159350 | |
| 18 | Axe | Pin | | 2 | 120D159360 | |
| 19 | Axe de vérin | Cylinder axis | | 2 | 118D159340 | |
| 20 | Anneau élastique | Rubber ring | | 22 | 2479001080 | |
| 21 | Rondelle | Washer | Ø65/40 ep.4mm | 24 | 116D168830 | |



A14336 j

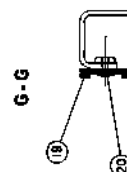
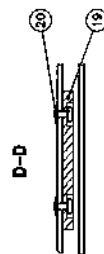
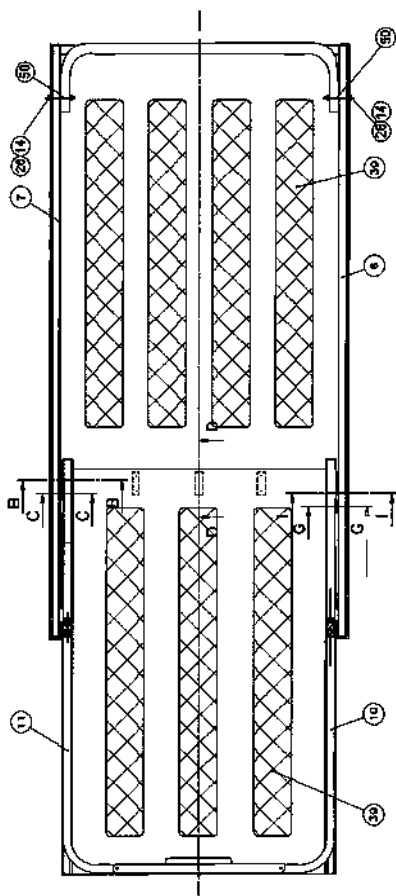
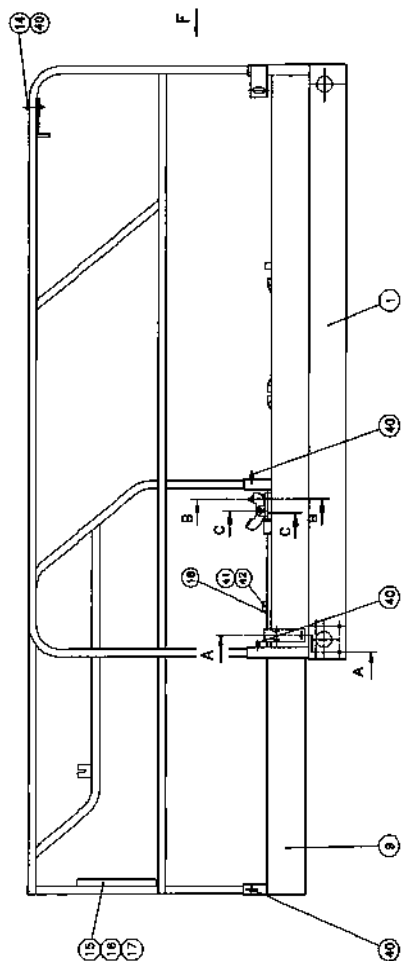
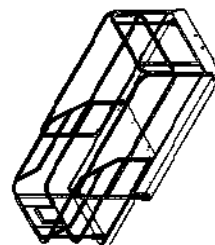
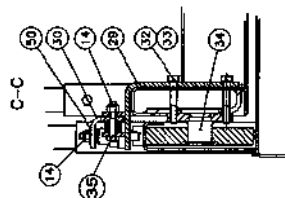
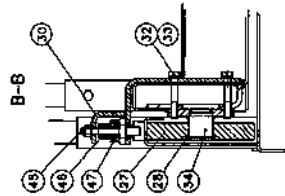
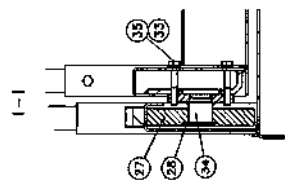
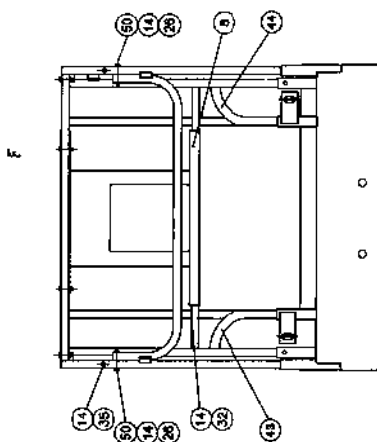
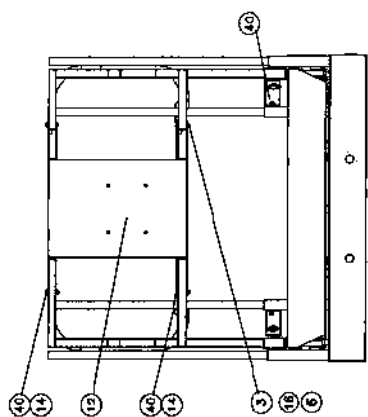
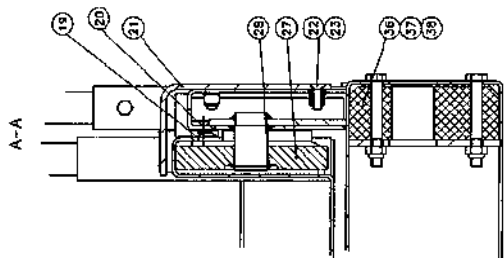
▲ Ensemble ciseaux Scissor lift platform unit

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|---------------------|-------------------|----------------------|-----|------------|-----------------|
| 22 | Ecrou | Nut | M8 CL8ZB | 30 | 2349221500 | |
| 25 | Vis à oreilles | Wing screw | M8x30 | 1 | 2330003330 | |
| 30 | Collier | Collar | Ø18 | 9 | 2389001560 | |
| 33 | Goulotte | Trunking | 2,04m | 1 | 118C151480 | |
| 34 | Sangle batterie | Battery strap | | 6 | 118C151470 | |
| 35 | Goulotte | Trunking | 0,96m | 2 | 118C151490 | |
| 36 | Rivet | Rivet | TAPD | 24 | 2421808290 | |
| 38 | Axe | Pin | | 2 | 120C152910 | |
| 39 | Butée | Stop | | 24 | 118D160390 | |
| 40 | Embout | End fitting | | 10 | 2420506060 | |
| 41 | Embout | End fitting | | 8 | 2420506050 | |
| 42 | Embout | End fitting | | 6 | 2420506040 | |
| 43 | Vis | Screw | H M5 25/25 CL 8,8 ZB | 1 | 2301231330 | |
| 44 | Equerre de sécurité | Safety support | | 1 | 118D161610 | |
| 46 | Rondelle de réglage | Adjustment washer | | 1 | 118D161960 | |
| 47 | Ecrou | Nut | M5 CL8ZB | 1 | 2349222240 | |
| 48 | Vis | Screw | CHC M8x65/22 8 8 | 1 | 2330002170 | |
| 80 | Mousse | Foam | 80x60x30 | 4 | 2421303650 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



D16078 b

| ▲ Plate-forme Platform | | | | ◀ ▶ C | Up to / Jusqu'à |
|---|-----------------|----------------------|---------------|------------------------|-----------------|
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | | |
| 1 | Plate-forme | Platform | | | |
| 2 | Coffret nacelle | Platform control box | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

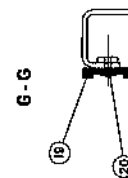
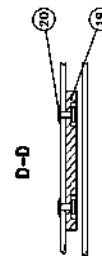
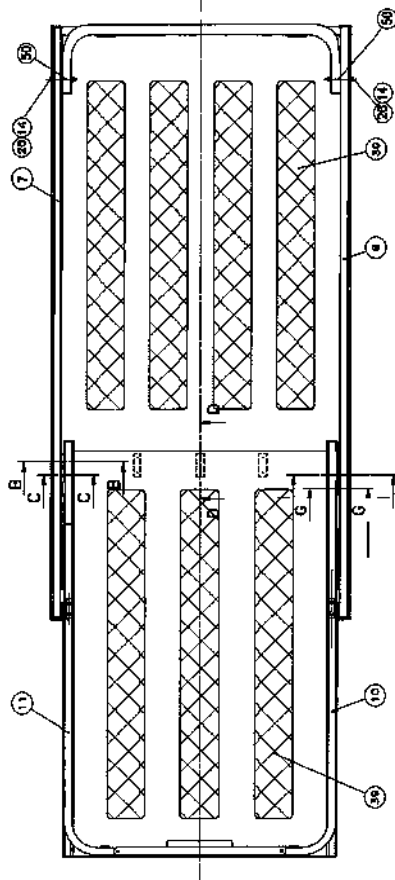
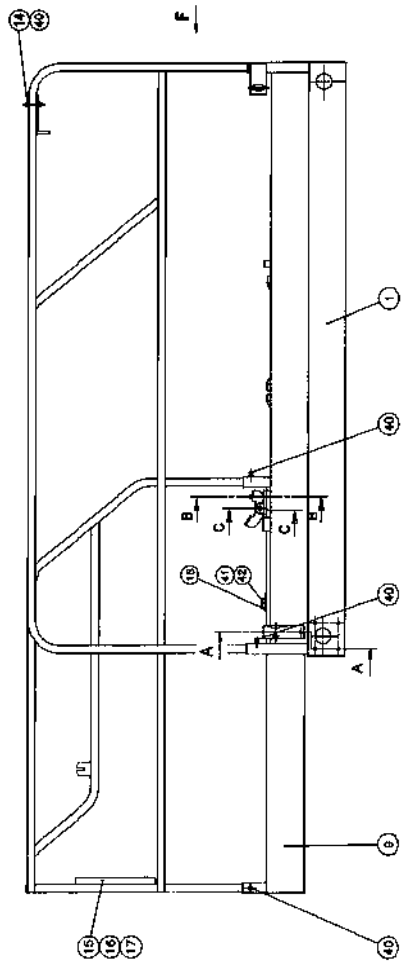
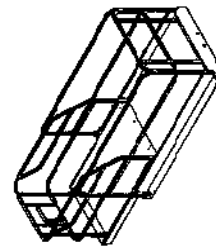
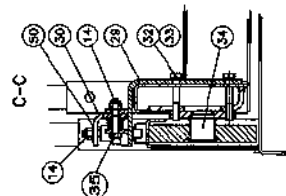
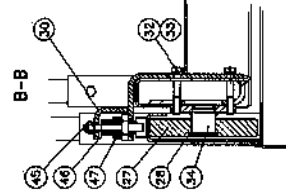
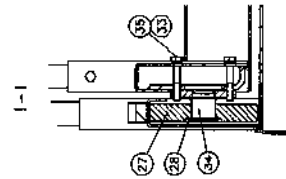
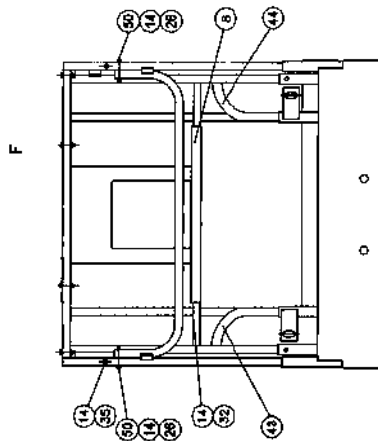
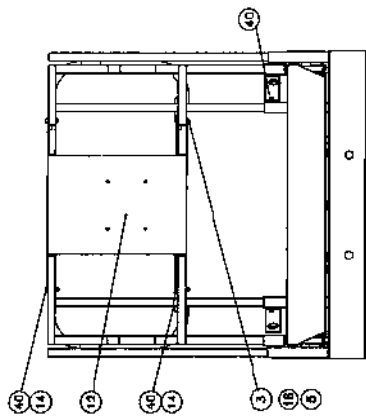
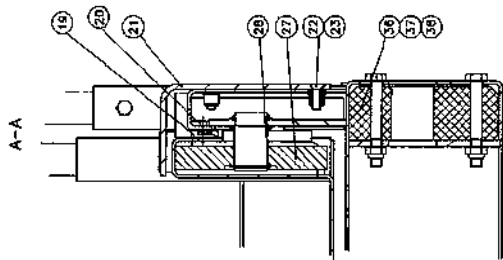


A14405j

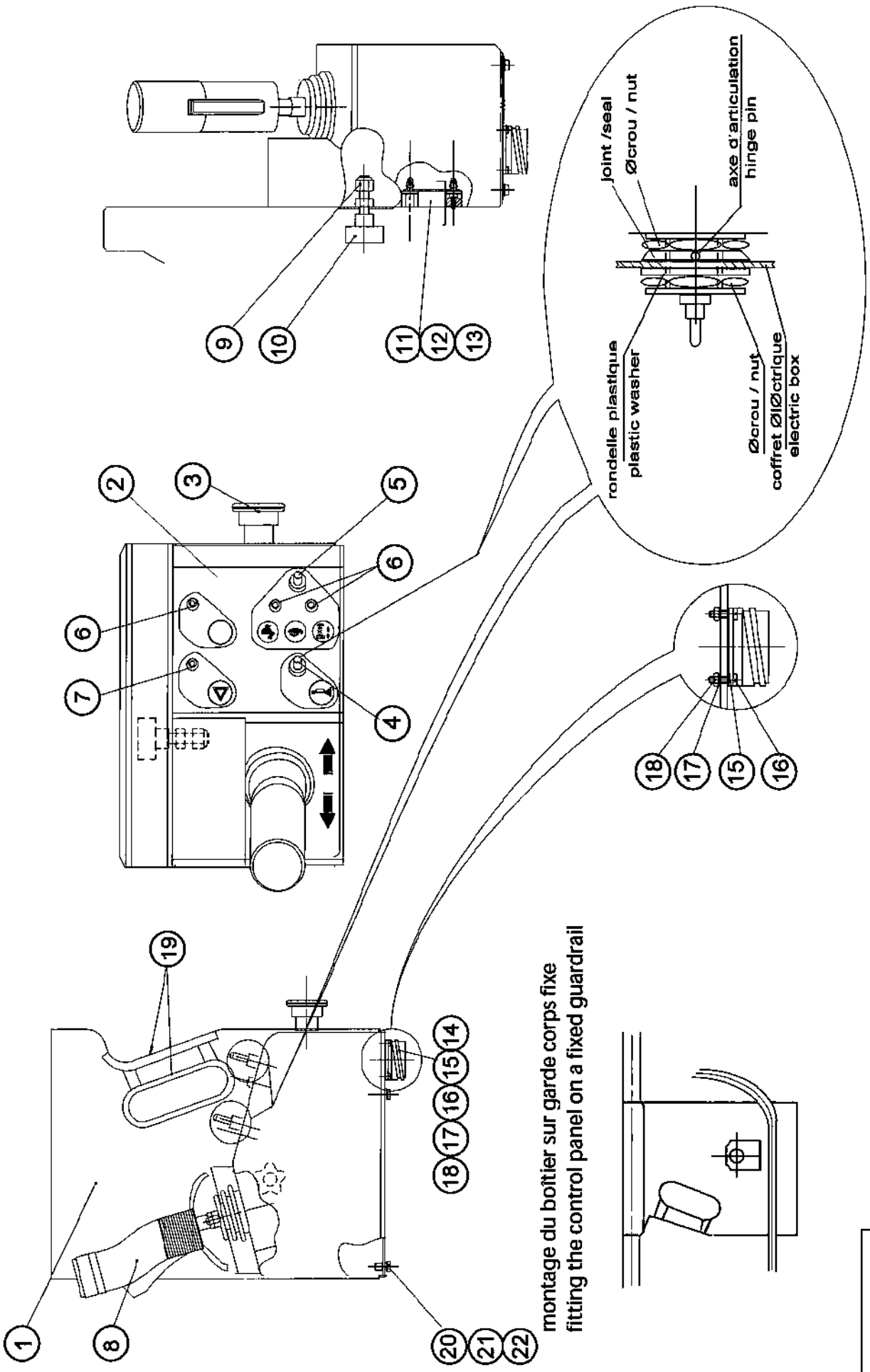
▲ Plate-forme Platform

▲ C1
1/2 ▲

| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / Jusqu'à |
|------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Plate-forme | Platform | 1,2m | 1 | 119A143190 | |
| 3 | Goupille | Pin | | 2 | 2352312430 | |
| 5 | Chânette | Small chain | 14,5x5,2 FIL D.2,2 | 2 | 2425631220 | |
| 6 | Garde corps GA | Left guardrail | | 1 | 118B170140 | |
| 7 | Garde corps DR | Right guardrail | | 1 | 118B170150 | |
| 8 | Barre de liaison | Connecting bar | | 1 | 118B170060 | |
| 9 | Extension plancher | Flooring extension | | 1 | 119A143170 | |
| 10 | Garde corps | Guardrail | | 1 | 118B155780 | |
| 11 | Garde corps | Guardrail | | 1 | 118B155790 | |
| 12 | Garde corps interméd. | Intermediate guardrail | | 1 | 119B155800 | |
| 14 | Ecrou | Nut | M8 CL8ZB | 12 | 2349221500 | |
| 15 | Boîte à documents | Document box | MANUAL-PAK | 1 | 2420208950 | |
| 16 | Rivet | Rivet | M5 X 16 Zn | 6 | 2421803190 | |
| 17 | Rondelle plate | Flat washer | M5 U ZB | 4 | 2351112040 | |
| 18 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 2 | 2349221490 | |
| 19 | Plaque d'appui | Bearing plate | | 7 | 118D158190 | |
| 20 | Rivet | Rivet | TAPD Ø4 LG.10,5 | 14 | 2421809000 | |
| 21 | Equerre de sécurité | Safety support | | 2 | 118C148840 | |
| 22 | Vis | Screw | H M6X25/25 CL8.8 ZB | 6 | 2331231430 | |
| 23 | Rondelle | Washer | GROWER W 8 | 14 | 2351201070 | |
| 24 | Galon non feutré | Braid (not felt) | DRAFTEX | 1 | 2420701180 | |
| 25 | Embout | End fitting | | 4 | 2420505880 | |
| 26 | Vis | Screw | H M8 75/22 cl 8.8 ZB | 4 | 2301231740 | |
| 27 | Galet | Roller | | 4 | 118D158200 | |
| 28 | Circlips | Circlips | 2000 Ø32 E | 4 | 2472001290 | |
| 29 | Support | Holder | | 1 | 118C152980 | |



A14405j



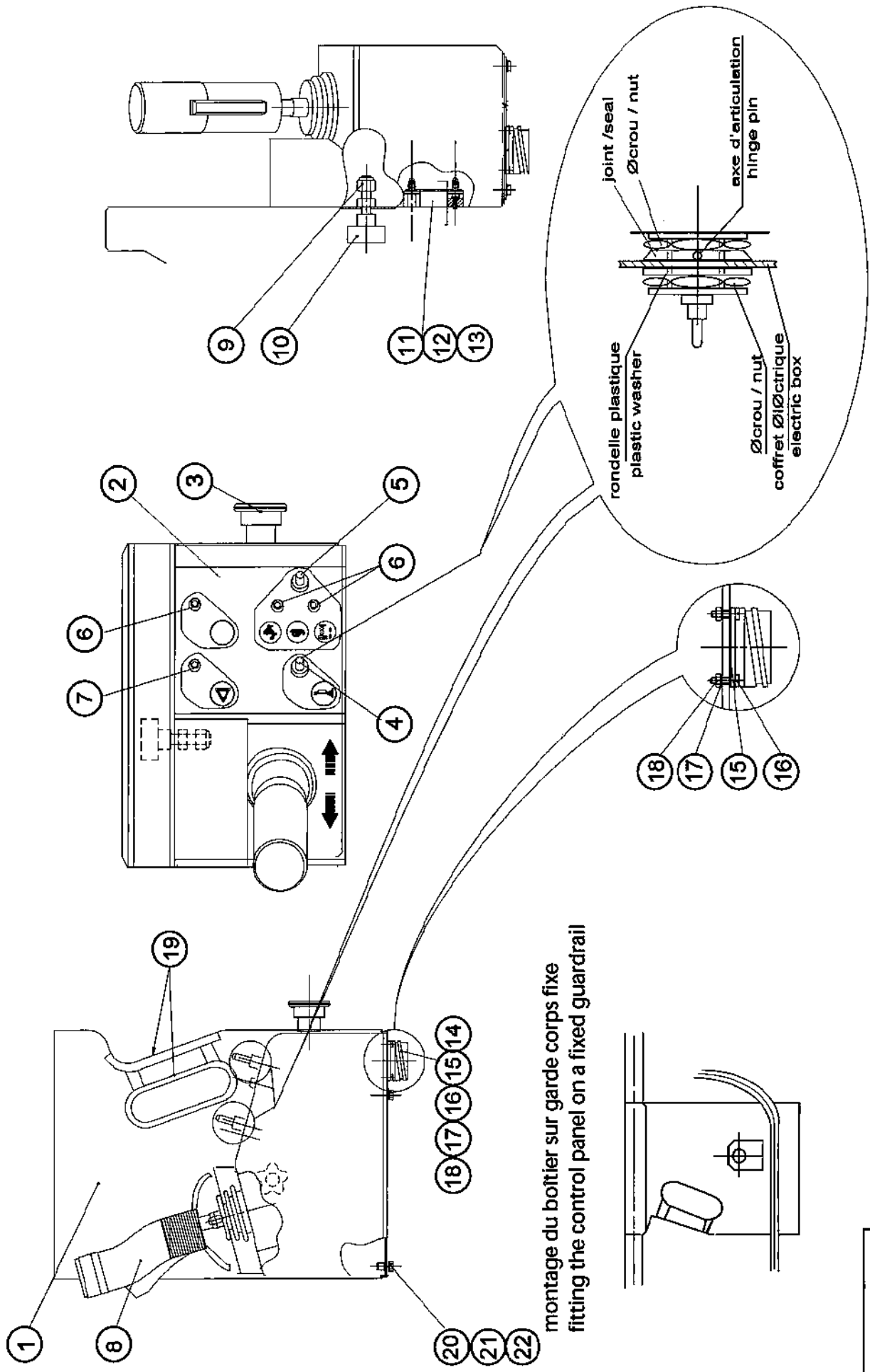
montage du boîtier sur garde corps fixe
fitting the control panel on a fixed guardrail

B16996

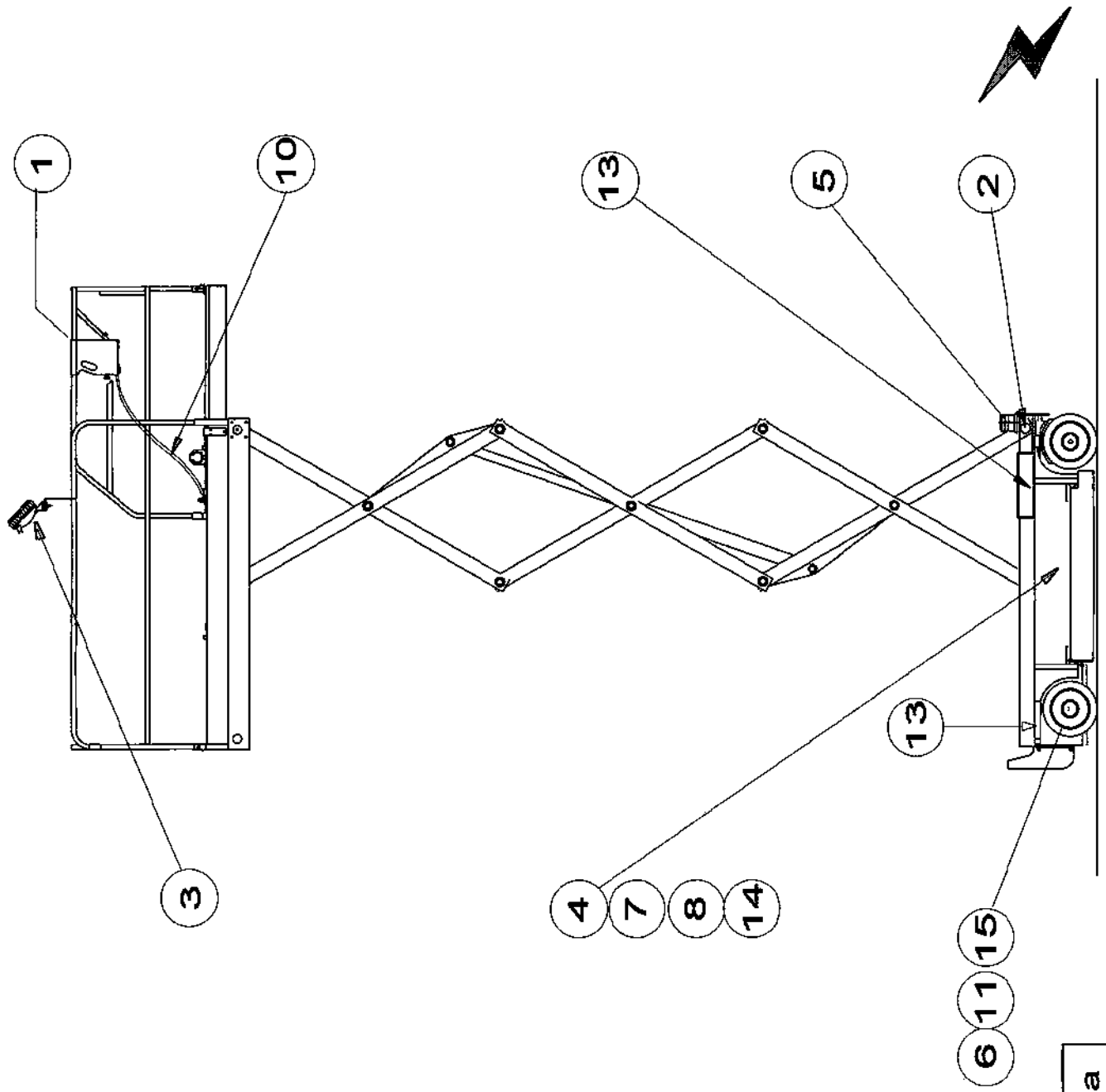
▲ Coffret nacelle Platform control box

▲ C2
1/2 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / Jusqu'à |
|------|-----------------------------|---------------------------|-----------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Boîtier de commande | Control box | | 1 | 118A149380 | |
| | <i>Pupitre nacelle</i> | « Platform panel » label | | 1 | 3078151230 | |
| 2 | Pupitre nacelle | « Platform panel » label | | 1 | 3078151230 | |
| 3 | Corps complet | Contact block | | 1 | 2440314420 | |
| | <i>Contact auxiliaire</i> | Auxiliary contact | | 2 | 2440318790 | |
| | <i>Bouton coup de poing</i> | Mushroom-headed button | | 1 | 2442009620 | |
| 3 | Bouton coup de poing | Mushroom-headed button | | 1 | 2442009770 | |
| 4 | Inter. unipolaire levier | Single-pole toggle switch | | 1 | 2440901640 | |
| 5 | Interrupteur | Switch | | 1 | 2440901630 | |
| 6 | Voyant vert | Green indicator light | 12-24V Ø16 | 3 | 2442202040 | |
| 7 | Voyant rouge | Red light indicator | | 1 | 2442202030 | |
| 8 | Manipulateur 1 axe | Single-axis controller | | 1 | 2441305220 | |
| 9 | Volant à lobes | Lobe wheel | | 1 | 2421608690 | |
| 10 | Ecrou | Nut | M8 CL8ZB | 1 | 2349221500 | |
| 11 | Carte Serial | Serial board | | 1 | 2440316580 | |
| 12 | Support | Holder | | 4 | 2421906430 | |
| 13 | Vis | Screw | Ø3.5CL lg 9.5 | 4 | 2330002640 | |
| 14 | Faisceau | Bundle | | 1 | 118B169610 | |
| 14 | Embase | Base | 16x1 | 1 | 2440502970 | |
| 15 | Joint | Seal | | 1 | 118D162110 | |
| 16 | Vis | Screw | C M3X12 CL4.8ZB | 4 | 2306311030 | |
| 17 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 3ZB | 4 | 2351301030 | |
| 18 | Ecrou | Nut | H M3 CL 8 ZB | 4 | 2341221010 | |
| 19 | Galon non feutré | Braid (not felt) | DRAFTEX | 400 | 2420701180 | |
| 20 | Tôle | Plate | | 1 | 118C158630 | |
| 21 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 4ZB | 4 | 2351301050 | |



montage du boîtier sur garde corps fixe
 fitting the control panel on a fixed guardrail



D16528a

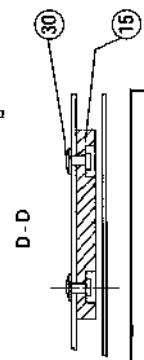
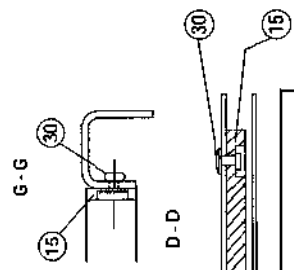
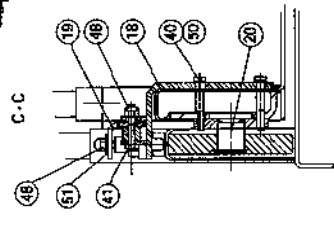
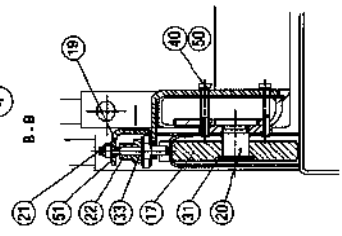
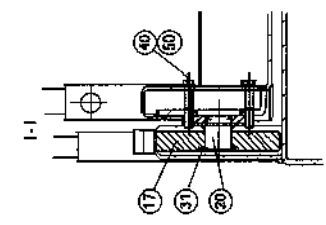
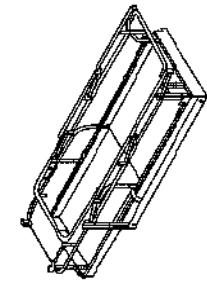
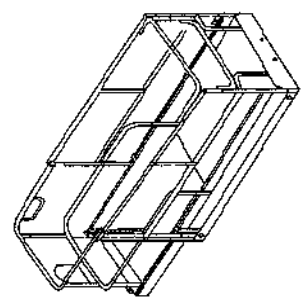
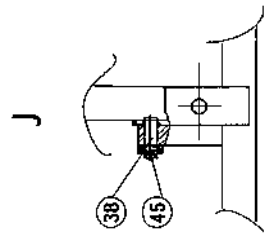
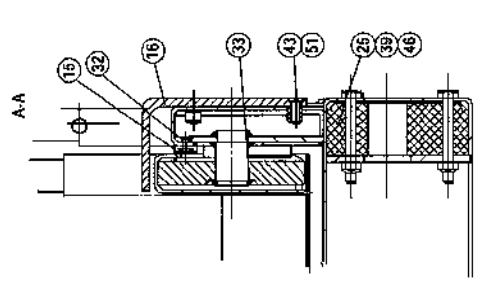
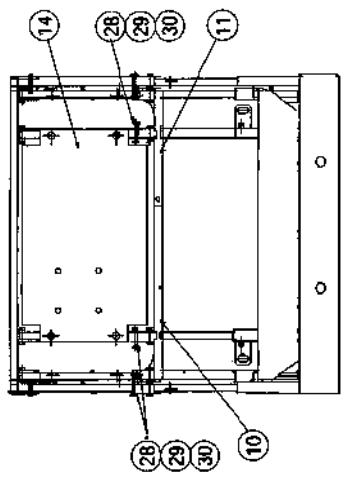
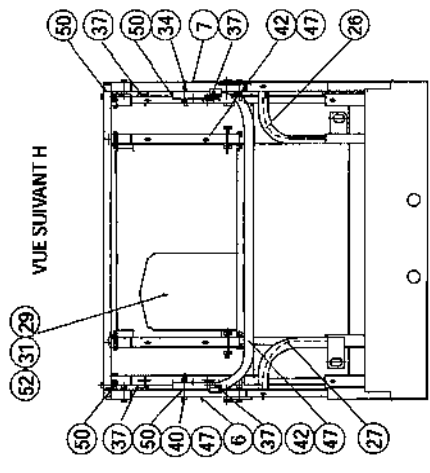
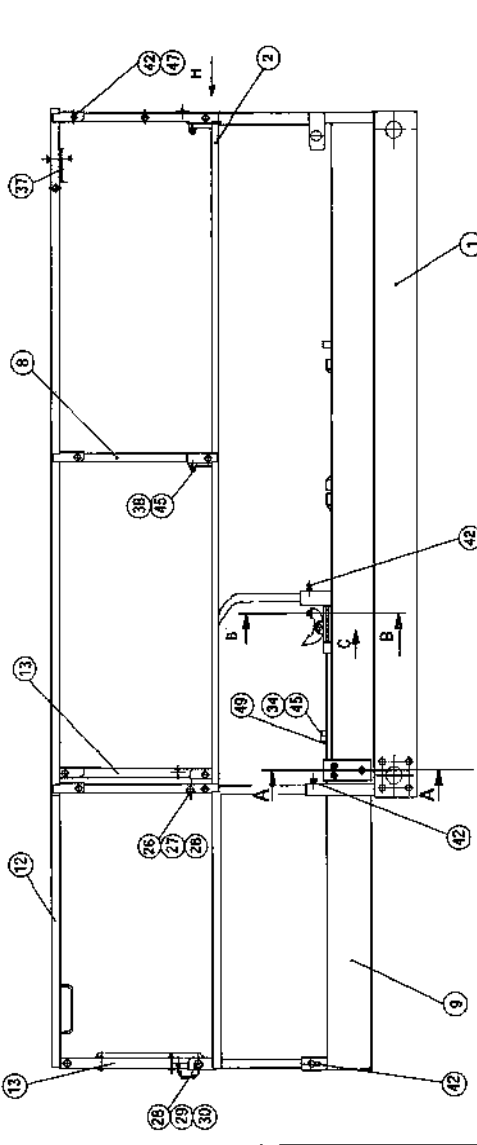
▲ Option Option



D

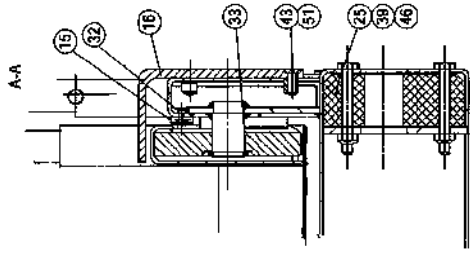


| Rep. | Désignation | Désignation | Specification | Up to / jusqu'à |
|------|--------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------|
| 1 | Platf garde-corps rabat | Platform with foldable guard rail | | |
| 2 | Aliment. sur plateforme | Platform supply | 220V | |
| 2 | Aliment. sur plateforme | Platform supply | 220V Eur. | |
| 2 | Aliment. sur plateforme | Platform supply | 115V Eur. | |
| 3 | Phare de travail | Work headlight | | |
| 4 | Chargeur | Charger | 110V | |
| 5 | Feu à éclat | Flashing light | | |
| 6 | Remplissage centralisé | Centralised filling | | |
| 7 | Arrêt d'urgence | Emergency stop | | |
| 8 | Disjoncteur différentiel | Differential circuit breaker | 220V | |
| 9 | Option USA | USA option | | |
| 10 | Rallonge poste conduite | Operating station extension | | |
| 11 | Batterie sèche | Dry battery | | |
| 12 | Huile biologique | Organic oil | | |
| 13 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | | |
| 14 | Chargeur bi-tension | Bi-voltage charger | | |
| 15 | Batteries étanches | Sealed batteries | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

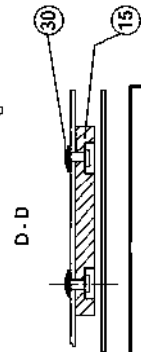
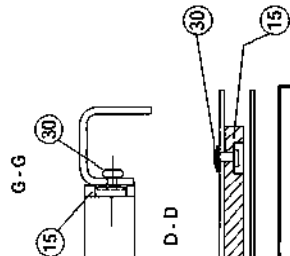
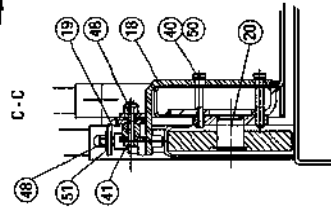
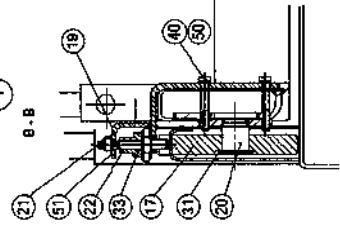
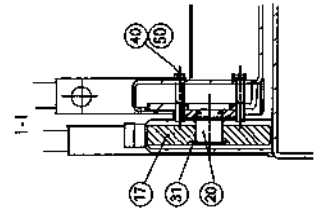
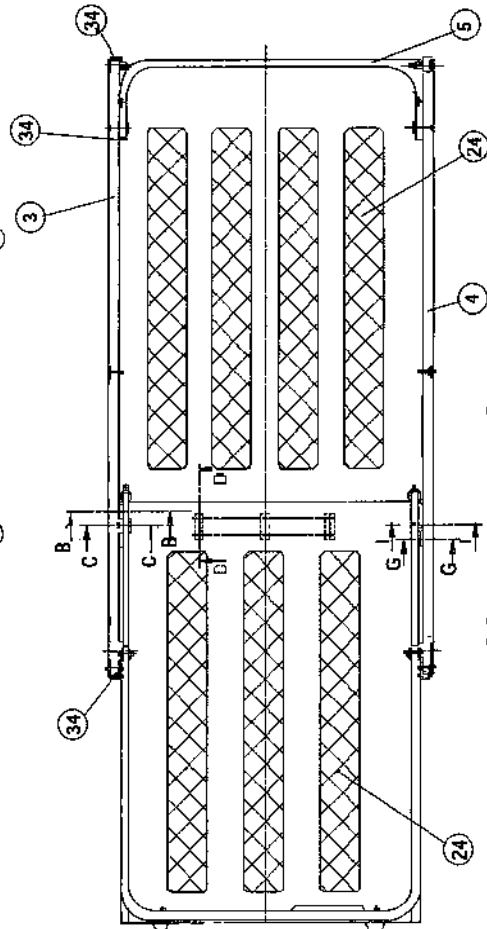
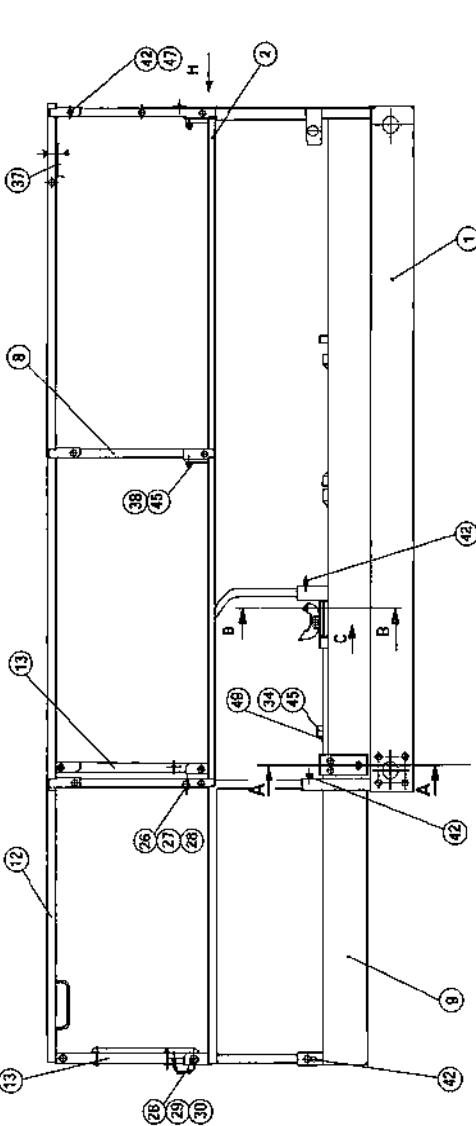
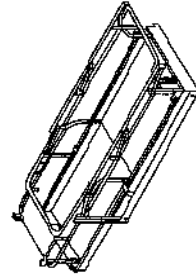
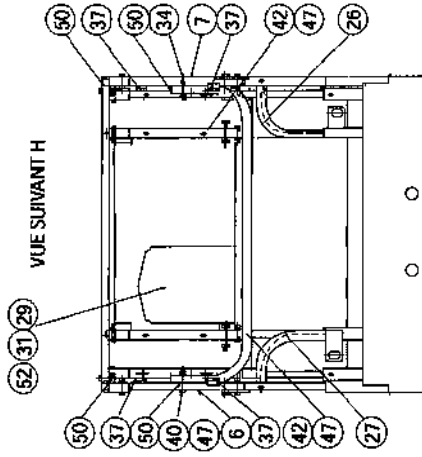
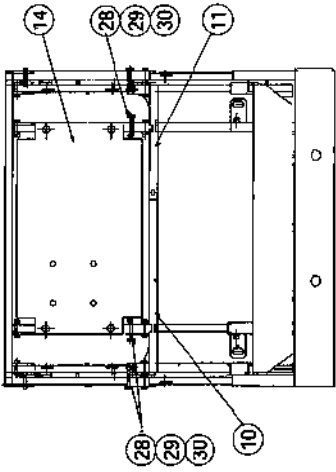
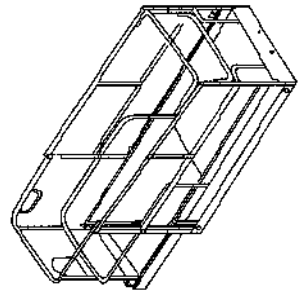
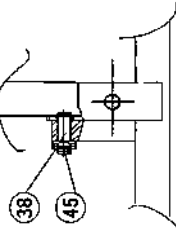


A 14955a

| ▲ Plafet garde-corps rabat Platform with foldable guard rail | | D1 1/3 | | | | |
|---|------------------------|-------------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
| 1 | Plateforme | Platform | 1,2m | 1 | 118A143190 | |
| 2 | Garde corps plateforme | Platform safety barrier | | 2 | 124B169300 | |
| 3 | Lisse | Rail | | 1 | 124B169230 | |
| 4 | Lisse | Rail | | 1 | 124B169240 | |
| 5 | Barre de liaison | Connecting bar | | 2 | 118B170060 | |
| 6 | Biellette gauche | Left link | | 1 | 124C173460 | |
| 7 | Biellette droite | Right link | | 1 | 124C173470 | |
| 8 | Biellette | Link rod | | 4 | 124C173480 | |
| 9 | Extension plancher | Flooring extension | | 1 | 119A143170 | |
| 10 | Lisse | Rail | | 1 | 124B169270 | |
| 11 | Lisse | Rail | | 1 | 124B169260 | |
| 12 | Lisse garde-corps | Barrier handrail | sup. | 1 | 124B170080 | |
| 13 | Biellette extension | Extension rod | | 4 | 124C173500 | |
| 14 | Tôle entretoise | Spacer plate | | 1 | 124B170090 | |
| 15 | Plaque d'appui | Bearing plate | | 6 | 118D158190 | |
| 16 | Equerre de sécurité | Safety support | | 2 | 118C148840 | |
| 17 | Galet | Roller | | 4 | 118D159200 | |
| 18 | Support | Holder | | 1 | 118C152980 | |
| 19 | Pédale | Pedal | | 1 | 118C152970 | |
| 20 | Axe galet extension | Extension roller pin | | 2 | 118C148890 | |
| 21 | Axe verrou | Locking pin | | 1 | 118D160380 | |
| 22 | Loquet | Latch | | 1 | 118C152960 | |
| 23 | Patte de bridage | Flanging tab | | 1 | 118D160420 | |
| 24 | Adhésif anti-dérapant | Non-slip adhesive tape | | 5 | 118C159140 | |
| 25 | Patin | Pad | | 4 | 118D159210 | |
| 26 | Goupille | Pin | | 4 | 2352312430 | |



J

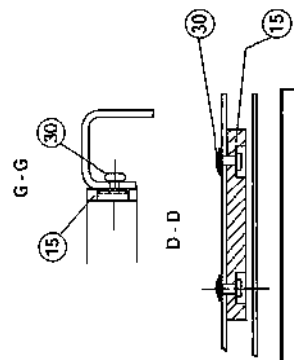
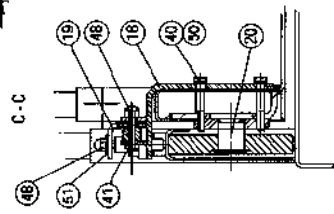
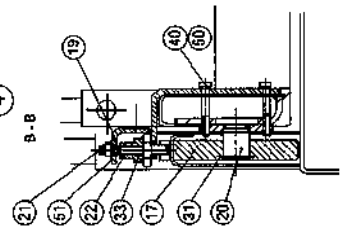
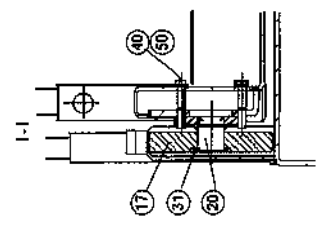
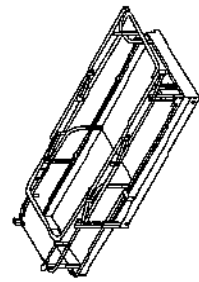
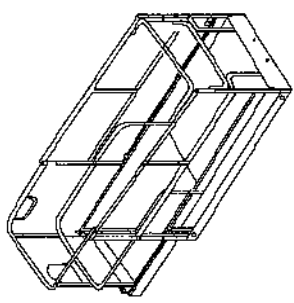
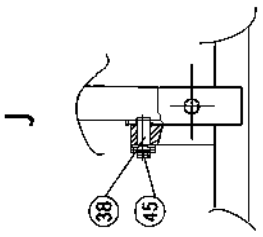
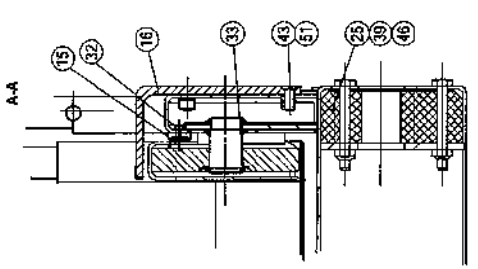
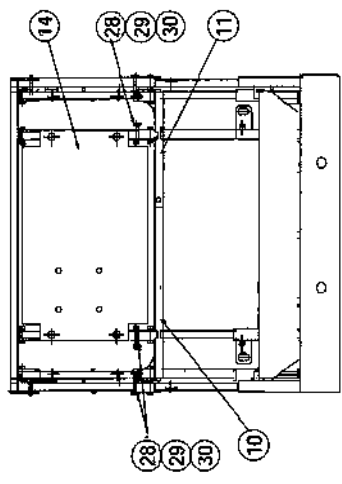
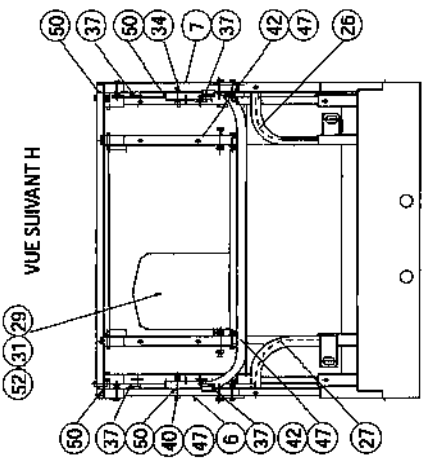
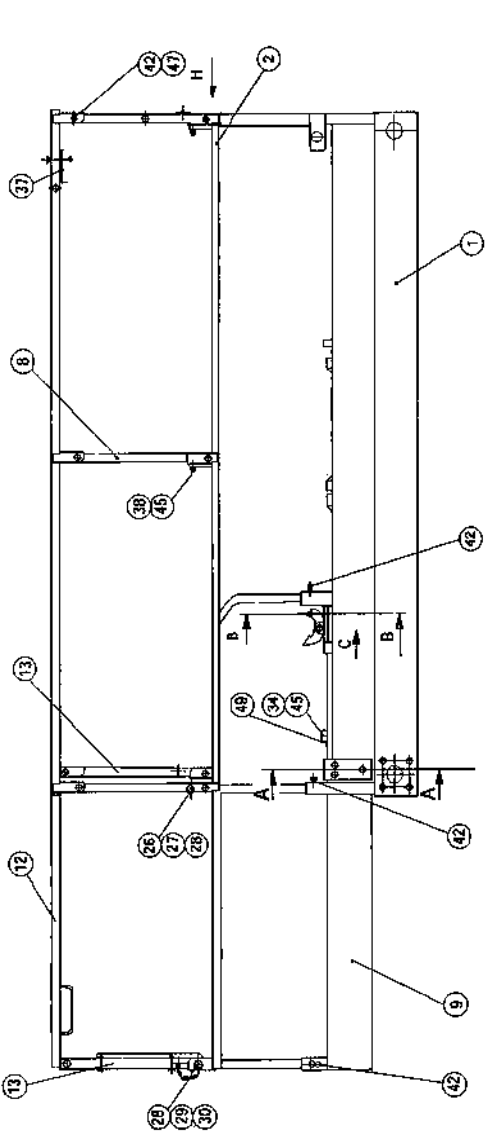


A 14955a

▲ Plafet garde-corps rabat
Platform with foldable guard rail

D1
2/3

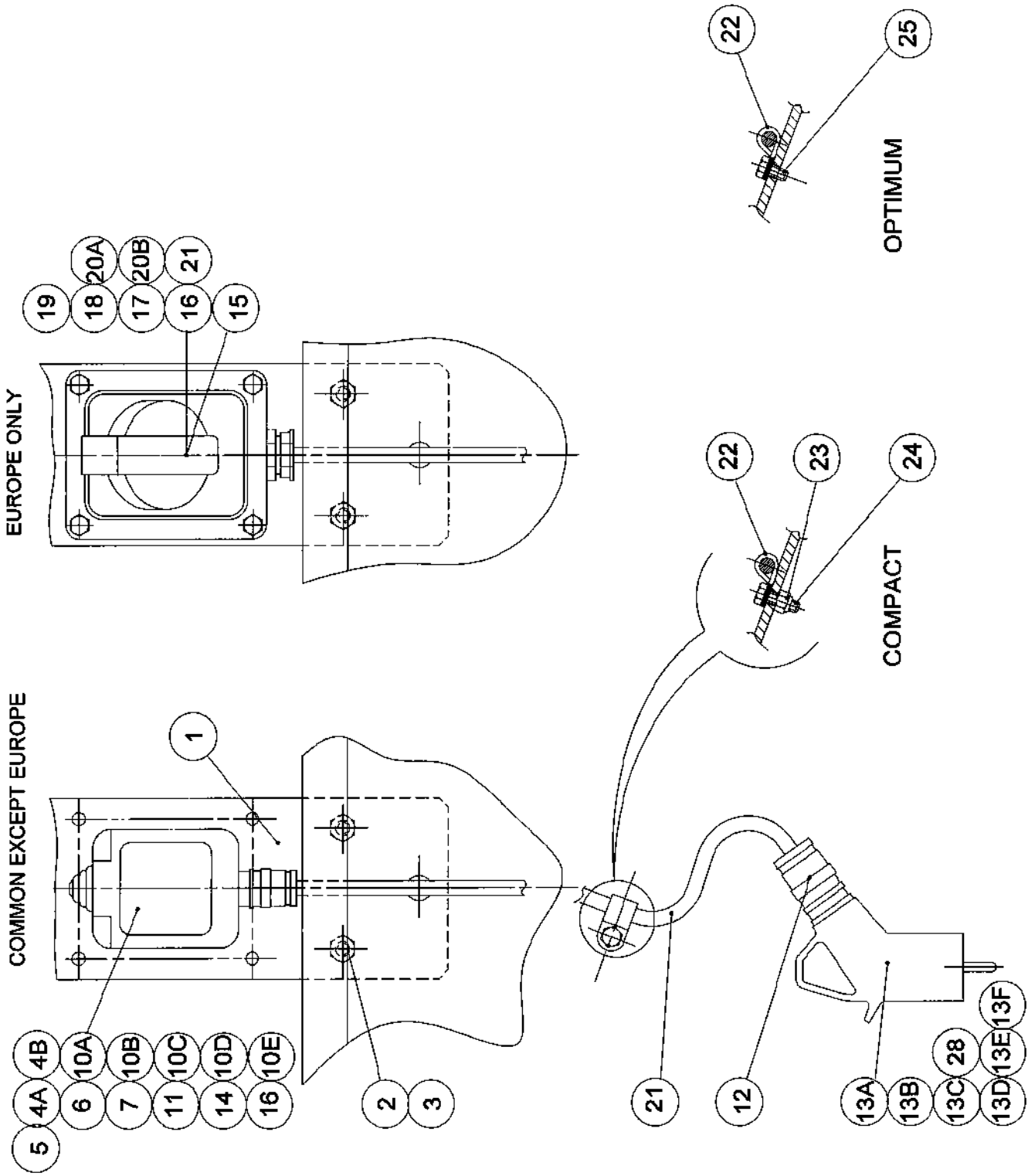
| Rep | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|-----|-------------------|-------------------|------------------------|-----|------------|-----------------|
| 27 | Rivet | Rivet | M5 X 16 Zn | 8 | 2421803190 | |
| 28 | Chainette | Small chain | 14,5x5,2 FIL D.2,2 | 4 | 2425631220 | |
| 29 | Boîte à documents | Document box | | 1 | 2420209920 | |
| 30 | Rivet | Rivet | TAPD Ø4 LG.10,5 | 12 | 2421809000 | |
| 31 | Circlips | Circlips | 2000 Ø32 E | 4 | 2472001290 | |
| 32 | Embout | End fitting | | 10 | 2420505880 | |
| 33 | Ressort | Spring | | 1 | 2421808570 | |
| 34 | Collier | Collar | 215 PP | 1 | 2389003280 | |
| 35 | Galon non feutré | Braid (not felt) | DRAFTEX | 1 | 2420701180 | |
| 36 | Vis | Screw | HC M12 35/35 cl 8.8 ZB | 4 | 2316131230 | |
| 37 | Vis | Screw | H M10X80/26 CL8.8 ZB | 8 | 2301231860 | |
| 38 | Vis | Screw | H M8 75/22 cl 8.8 ZB | 4 | 2301231740 | |
| 39 | Vis | Screw | H M8X55/22 CL8.8 ZB | 4 | 2301231700 | |
| 40 | Vis | Screw | H M8X50/50 CL8.8 ZB | 39 | 2331231490 | |
| 41 | Vis | Screw | FHC/90 M8x20/20 C8.8 | 6 | 2330002290 | |
| 42 | Vis | Screw | CHC M6X40/24 8.8 | 2 | 2308231530 | |
| 43 | Ecrou | Nut | HM M12 CL 8 ZB | 4 | 2341222050 | |
| 44 | Ecrou | Nut | M10 CL8ZB | 8 | 2349221510 | |
| 45 | Ecrou | Nut | M8 CL8ZB | 27 | 2349221500 | |
| 46 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 2 | 2349221490 | |
| 47 | Rondelle | Washer | GROWER W 8 | 8 | 2351201070 | |
| 48 | Rondelle plate | Flat washer | L8 U ZB | 7 | 2351113070 | |
| 49 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DEF 8ZB | 6 | 2351304220 | |
| 50 | Rondelle plate | Flat washer | M5 U ZB | 4 | 2351112040 | |
| 51 | Entretoise | Brace | INF. | 1 | 118c176400 | |
| 52 | Tube | Tube | | 1 | 124C174290 | |



A 14955a

COMMON EXCEPT EUROPE

EUROPE ONLY



**▲ Aliment. sur plateforme
Platform supply**

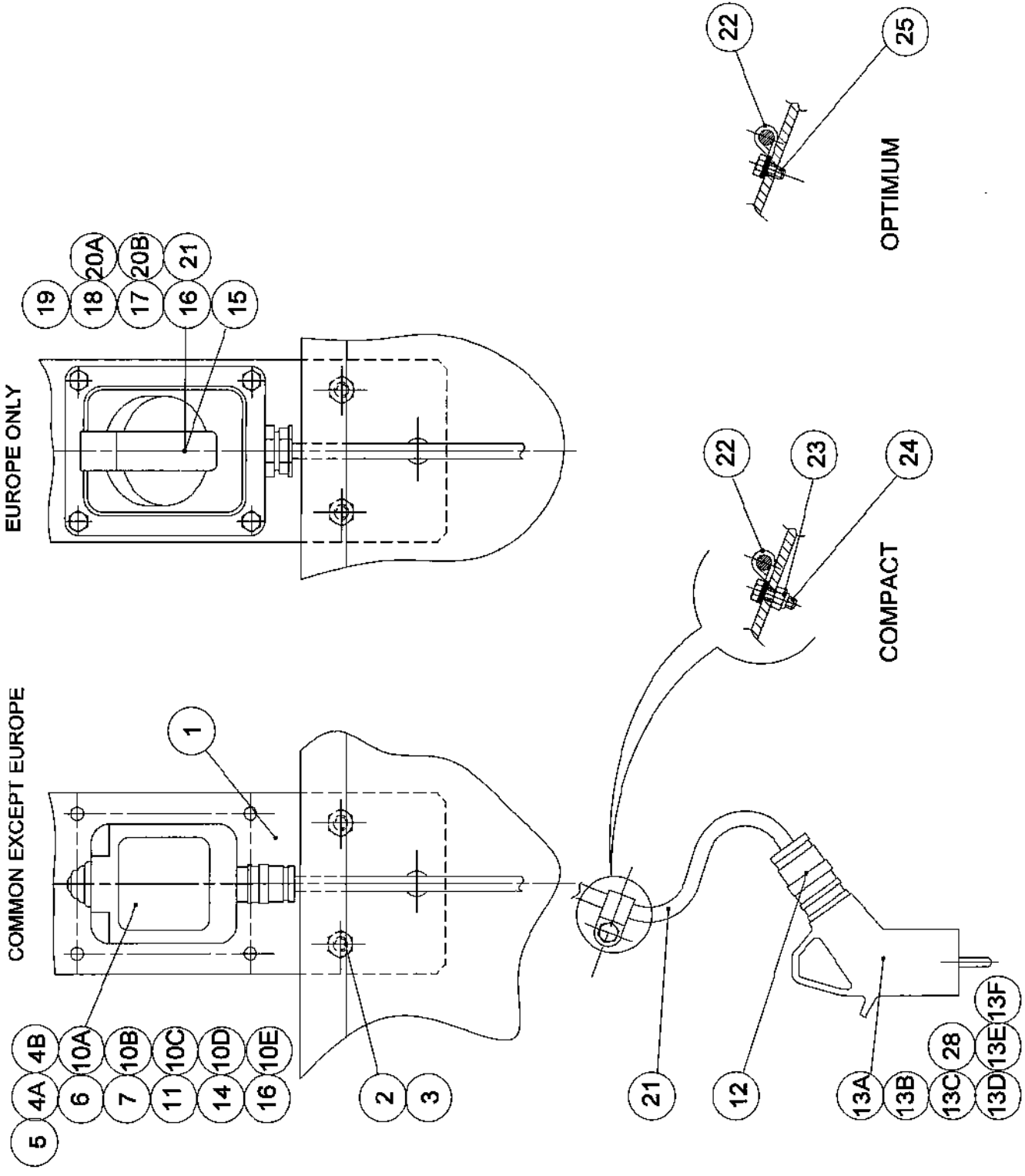
220 V

**D2
1/4**

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|----------------------|----------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Support | Holder | | 1 | 118C150650 | |
| 2 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 3 | 2351301090 | |
| 3 | Vis | Screw | H M8X20/20 CL8.8 ZB | 3 | 2331231420 | |
| 4 | Bollier | Box | | 1 | 2440203650 | FR GB D CH |
| 4 | Boîtier vide étanche | Sealed empty box | | 1 | 2440203790 | USA CANADA |
| 5 | Vis | Screw | HM 4X20/20 8.8 | 2 | 2331231120 | |
| 6 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 4ZB | 2 | 2351301050 | |
| 7 | Ecrou | Nut | H M4 CL 8 ZB | 2 | 2341221030 | |
| 10 | Prise | Socket | 2P+T-10/16A | 1 | 2441605540 | FR |
| 10 | Prise | Socket | 2P+T-13A | 1 | 2441605070 | GB |
| 10 | Prise | Socket | 2P+T-16A | 1 | 2441605060 | D |
| 10 | Prise | Socket | 2P+T-15A-125V | 2 | 2441605180 | USA CAN |
| 10 | Prise | Socket | 2P+T 10A | 1 | 2441605930 | CH |
| 11 | Contre-écrou | Lock nut | CE 16 In | 1 | 2420302030 | |
| 12 | Presse-étoupe | Packing box | 13/9 | 1 | 2421607690 | |
| 13 | Fiche | Plug | M 2P+T 10/16A | 1 | 2440603970 | FR |
| 13 | Fiche | Plug | 13A | 2 | 2440603750 | GB |
| 13 | Fiche | Plug | M 2P+T 10/16A | 1 | 2440603970 | D |
| 13 | Fiche | Plug | 2P+T | 1 | 2440603760 | USA CAN |
| 14 | Obturateur | Seal | | 1 | 2441500040 | USA CAN CH |
| 16 | Presse-étoupe réd. | Reducing packing box | 16/9 | 1 | 2441613020 | |
| 21 | Cable | Cable | 3G 2,5MM2 | 1 | 2440311750 | |
| 22 | Collier | Collar | Ø8 | 1 | 2389001510 | |
| 23 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 1 | 2349221490 | |
| 24 | Vis | Screw | HM 6X20/20 8.8 | 1 | 2331231330 | |
| 25 | Vis | Screw | HM 6X16/16 8.8 | 1 | 2331231310 | |

COMMON EXCEPT EUROPE

EUROPE ONLY



Aliment. sur plateforme
Platform supply

220 V

D2
1/4

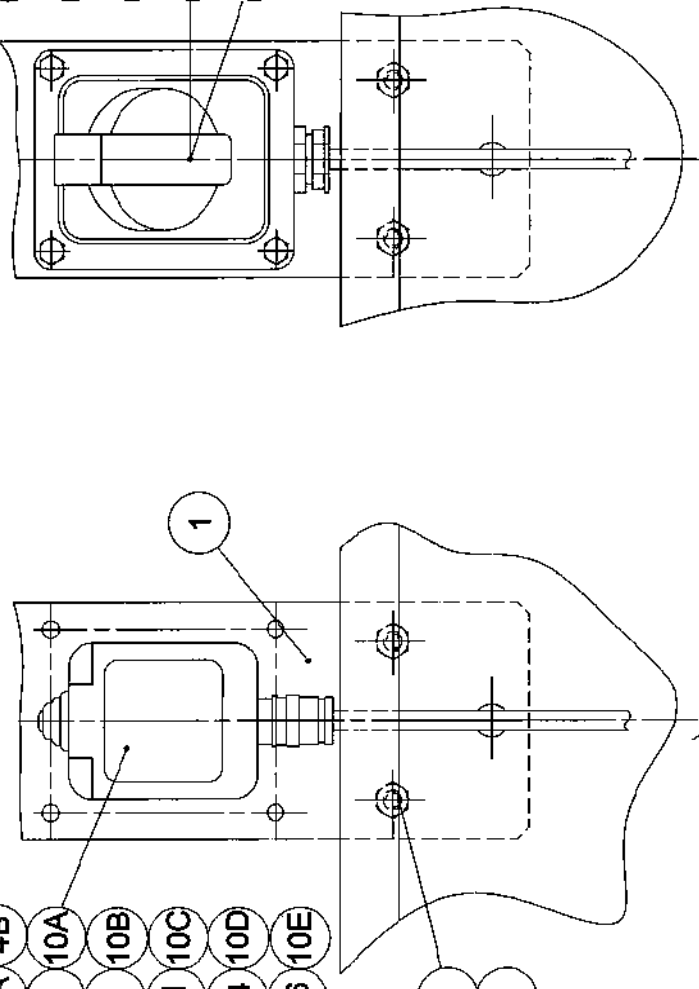
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|-----|------------|-----------------|
| 99 | Prise 230V | « 230 V socket » label | | 1 | 3078151370 | FR GB D CH |
| 99 | Vis | Screw | Ø3.5CL lg 9.5 | 2 | 2330002640 | USA CAN |
| 99 | Prise encastrable | Flush-fitting socket | | 1 | 2441605890 | USA CAN |
| 99 | Prise élec/plateforme | Electric socket on platform label | | 1 | 3078148630 | USA CAN |
| 99 | Prise 110V | « 110 V socket » label | Etiquette/Label | 1 | 3078148900 | USA CAN |
| 99 | Prise 230V | « 230 V socket » label | | 1 | 3078151360 | FR GB D CH |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

COMMON EXCEPT EUROPE

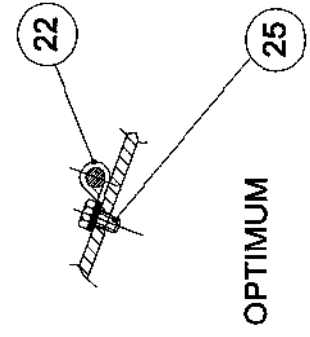
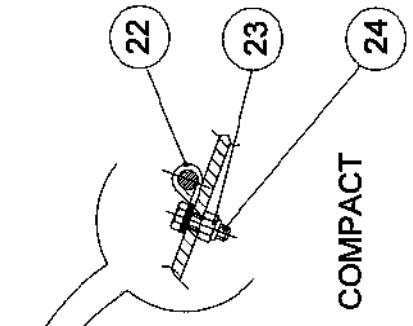
EUROPE ONLY

- 5
- 4A
- 4B
- 6
- 10A
- 7
- 10B
- 11
- 10C
- 14
- 10D
- 16
- 10E

- 19
- 18
- 20A
- 17
- 20B
- 16
- 21
- 15



- 21
- 12
- 13A
- 13B
- 13C
- 28
- 13D
- 13E
- 13F



**▲ Aliment. sur plateforme
Platform supply**

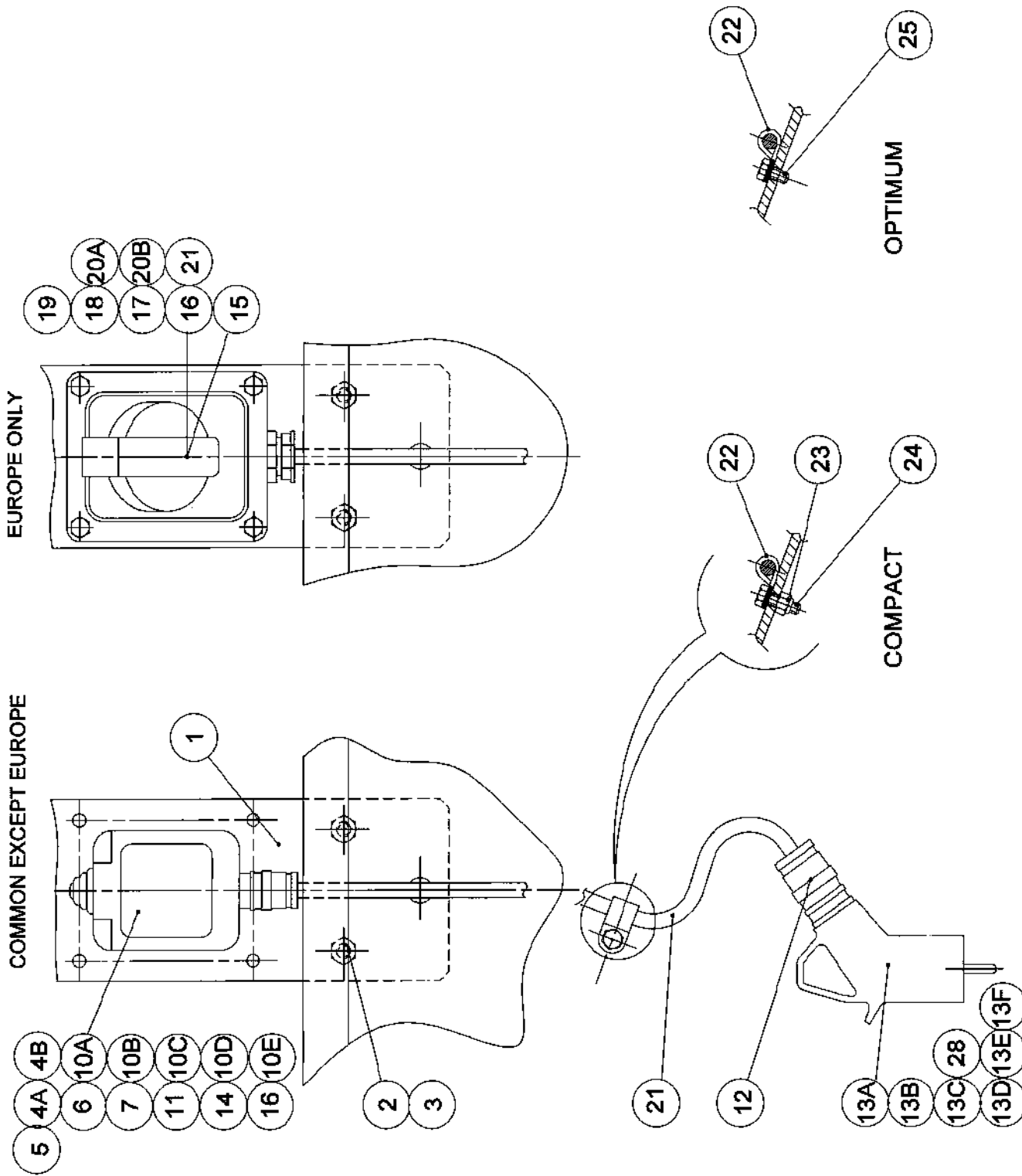
**EUR 220 V
220 V EUR**

**D2
3/4**

| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|--------------------|------------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Support | Holder | | 1 | 118C150650 | |
| 2 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 3 | 2351301090 | |
| 3 | Vis | Screw | H M8X20/20 CL8.8 ZB | 3 | 2331231420 | |
| 13 | Fiche | Plug | 16A 2P+T 220V | 1 | 2440603770 | |
| 15 | Réducteur | Reducer | 16/9 | 1 | 2421802260 | |
| 16 | Presse-étoupe réd. | | | 1 | 2441613020 | |
| 17 | Vis | Screw | HM 6X20/20 8.8 | 4 | 2331231330 | |
| 18 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 4 | 2351301070 | |
| 19 | Ecrou | Nut | H M6 CL 8 ZB | 4 | 2341221050 | |
| 20 | Socle | Base | PC 16A 2P+T 220 | 1 | 2441904280 | |
| 21 | Câble | Cable | 3G 2,5MM2 | 1 | 2440311750 | |
| 22 | Collier | Collar | Ø8 | 1 | 2389001510 | |
| 23 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 1 | 2349221490 | |
| 24 | Vis | Screw | HM 6X20/20 8.8 | 1 | 2331231330 | |
| 25 | Contre-écrou | Lock nut | | 1 | 2440314130 | |
| 99 | Prise 230V | « 230 V socket » label | | 1 | 3078151360 | |
| 99 | Prise 230V | « 230 V socket » label | | 1 | 3078151370 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

COMMON EXCEPT EUROPE

EUROPE ONLY



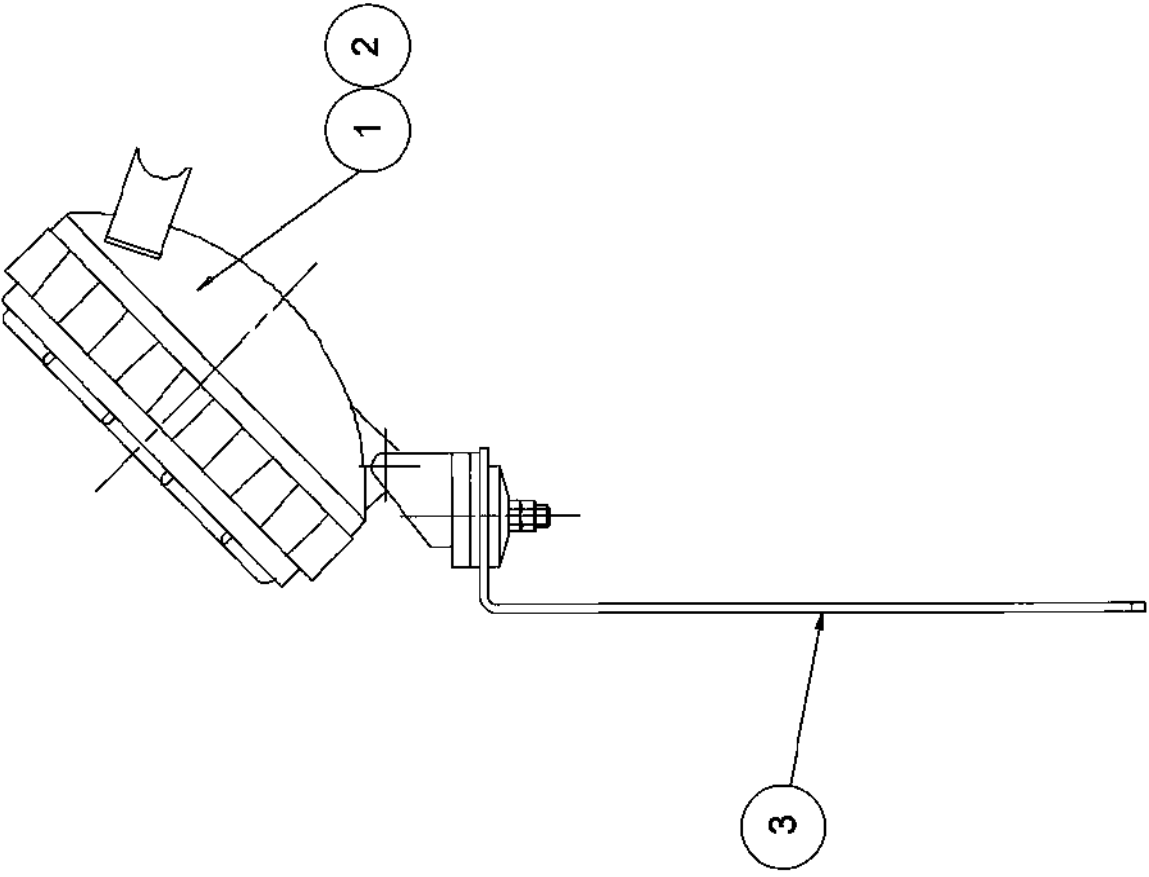
B 17024a

**▲ Aliment. sur plateforme
Platform supply**

**EUR 115 V
115 V EUR**

**D2
4/4**

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|--------------------|------------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Support | Holder | | 1 | 118C150650 | |
| 2 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 3 | 2351301090 | |
| 3 | Vis | Screw | H M8X20/20 CL8.8 ZB | 3 | 2331231420 | |
| 15 | Réducteur | Reducer | | 1 | 2421802260 | |
| 16 | Presse-étoupe réd. | | 16/9 | 1 | 2441613020 | |
| 17 | Vis | Screw | HIM 6X20/20 8.8 | 4 | 2331231330 | |
| 18 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 4 | 2351301070 | |
| 19 | Ecrou | Nut | H M6 CL 8 ZB | 4 | 2341221050 | |
| 21 | Câble | Cable | 3G 2.5MM2 | 1 | 2440311750 | |
| 22 | Collier | Collar | Ø8 | 1 | 2389001510 | |
| 23 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 1 | 2349221490 | |
| 24 | Vis | Screw | HIM 6X20/20 8.8 | 1 | 2331231330 | |
| 25 | Vis | Screw | HIM 6X16/16 8.8 | 1 | 2331231310 | |
| 26 | Contre-écrou | Lock nut | | 1 | 2440314130 | |
| 27 | Socle | Base | PC 16A 2P+T 110V | 1 | 2441904690 | |
| 28 | Fiche | Plug | 16A 2P+T 110V | 1 | 2440603940 | |
| 99 | Prise 115V | « 115 V socket » label | | 1 | 3078151390 | |
| 99 | Prise 115V | « 115 V socket » label | | 1 | 3078151380 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



C15643

**▲ Phare de travail
Work headlight**

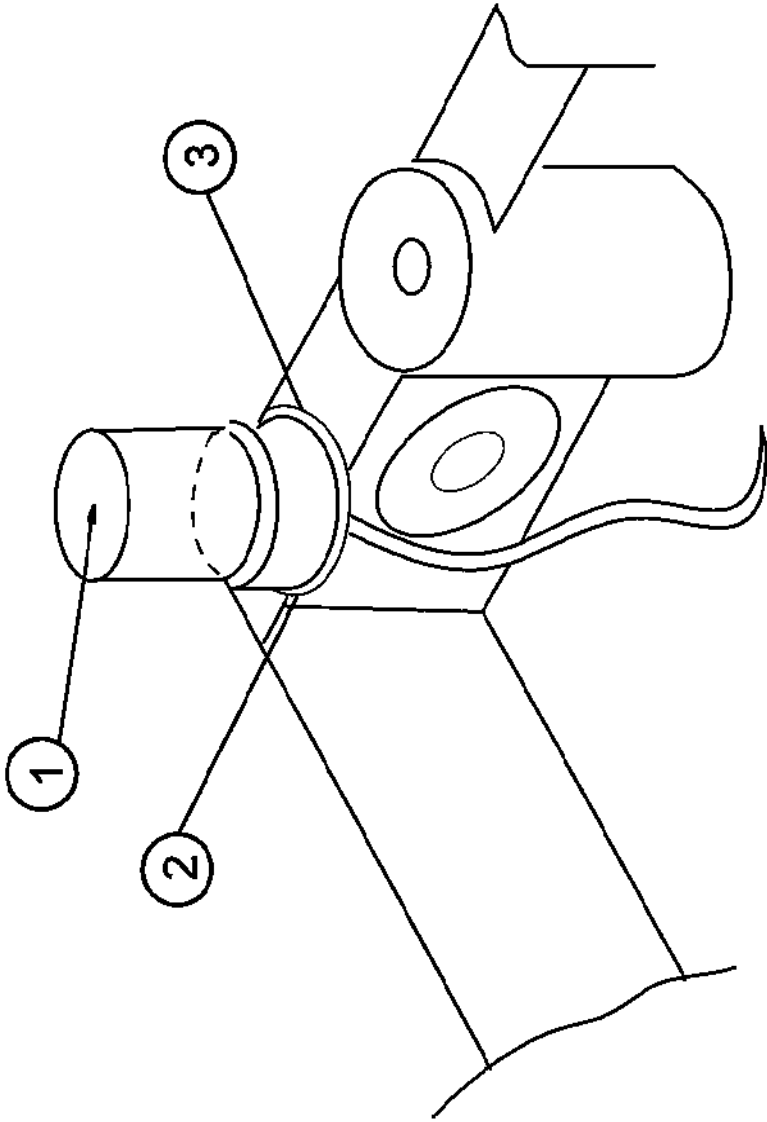
▲ D3 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------|-------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Projecteur | Spotlight | 24V | 1 | 2441603160 | |
| 2 | Lampe | Lamp | 24V 70W | 1 | 2441201630 | |
| 3 | Support | Holder | | 1 | 118C150650 | |
| 4 | Faisceau | Bundle | PROJ TRAVAIL | 1 | 120C153340 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

▲ Chargeur 110 V 110 V charger

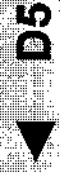
▼ ▲ D4 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|---------------------|-----------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| | Chargeur 110V | charger | S5291 | 1 | 2440316690 | |
| | Chargeur batterie | Battery charger | S5290 | -1 | 2440316740 | |
| | Collier | Collar | Ø8 | 1 | 2389001510 | |
| | Collier de fixation | Cable clip | Ø6 | -1 | 2389001500 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



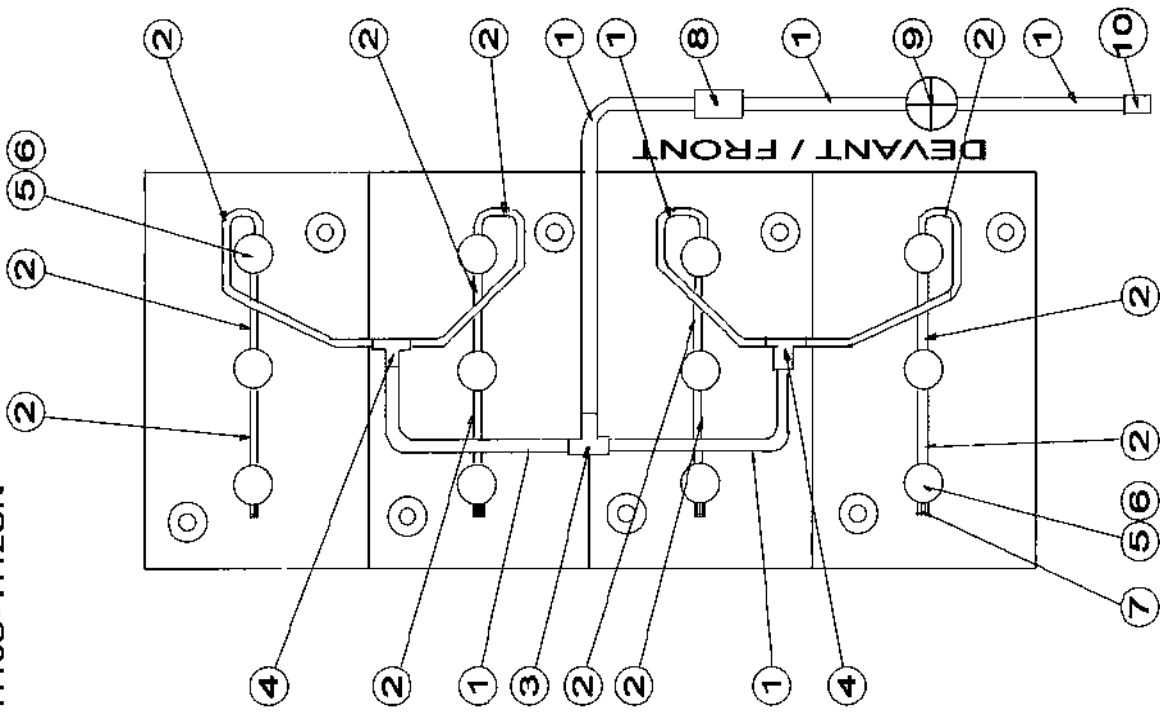
C17457

▲ Feu à éclat
Flashing light

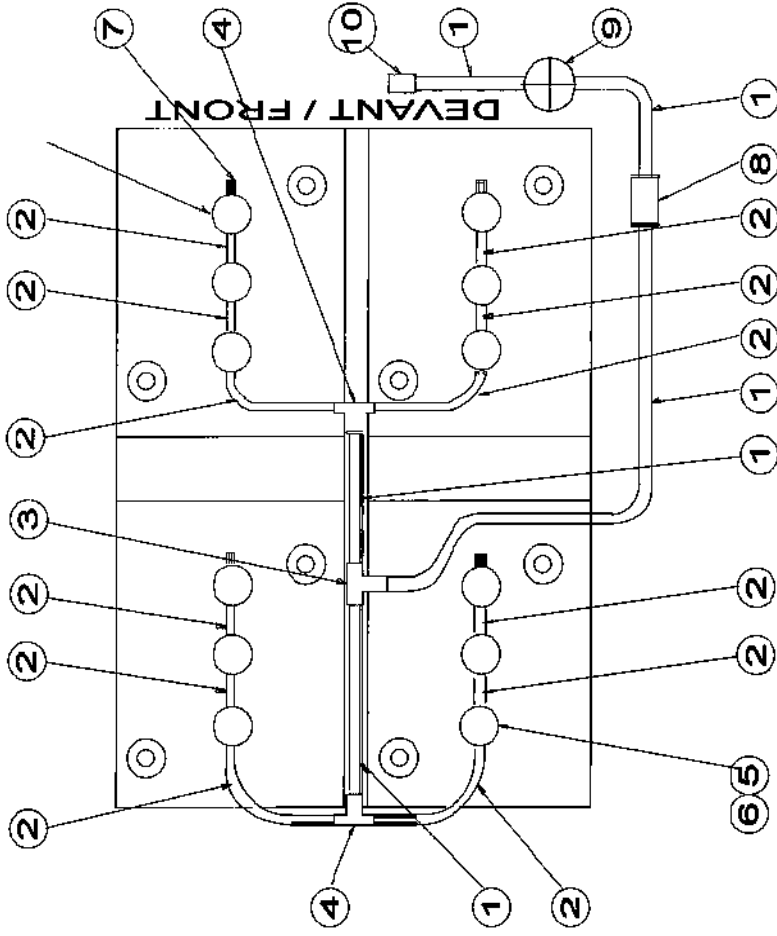


| Rep | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|-----|--------------------------|---------------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Feu à éclat | Flashing light | | 1 | 118D169700 | |
| | Boîtier | Box | 2 voies F | 1 | 2440203540 | |
| | Broche | Lock | | 2 | 2440208040 | |
| | Feu à éclat | Flashing light | 5W-12V | 1 | 2440600530 | |
| | Joint | Seal | | 1 | 2441003250 | |
| 2 | Socle | Base | | 1 | 118D169310 | |
| 3 | Rivet | Rivet | TAPD | 1 | 2421808280 | |
| 99 | Inter. unipolaire levier | Single-pole toggle switch | | 1 | 2440901650 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

CENTRALISED FILLING FOR 250Ah TROJAN BATTERY
 REMPLISSAGE CENTRALISE POUR BATTERIE TROJAN 250 Ah
 H8SW-H10S- H12SN



CENTRALISED FILLING FOR 180Ah TROJAN BATTERY
 REMPLISSAGE CENTRALISE POUR BATTERIE TROJAN 180 Ah
 H8SN-H10N



▲ Remplissage centralisé Centralised filling

◀ D6 ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------------------|-------------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Kit remplis. centralisé | Centralised filling kit | | 1 | 2421101760 | |
| | Té | T-piece | 10x10x10 | 1 | 2369199130 | |
| | Té | T-piece | 6x10x6 | 2 | 2369199140 | |
| | Tuyau | Pipe | Diam. 10/14 | 1 | 2411902230 | |
| | Tuyau | Pipe | Diam. 6/10 | 1 | 2411902240 | |
| | Bouchon obturateur | Plug | | 4 | 2420210960 | |
| | Bouchon | Plug | | 12 | 2420210970 | |
| | Floiteur | Floater | | 12 | 2420601830 | |
| | Filtre | Filter | | 1 | 2420602820 | |
| | Indicateur de flux | Flow indicator | | 1 | 2440904180 | |
| | Raccord rapide | Rapid fastener | | 1 | 2441601980 | |
| 2 | Bidon | Can | 5L | 1 | 2420210940 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

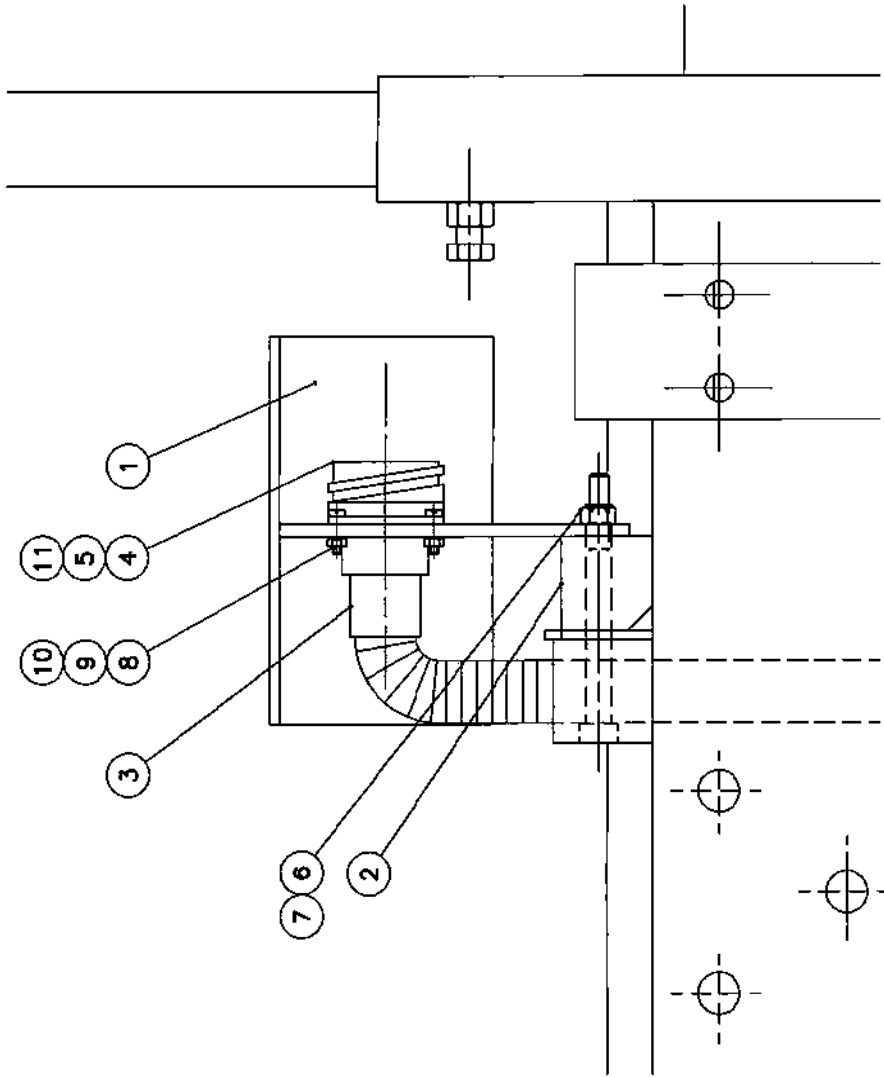
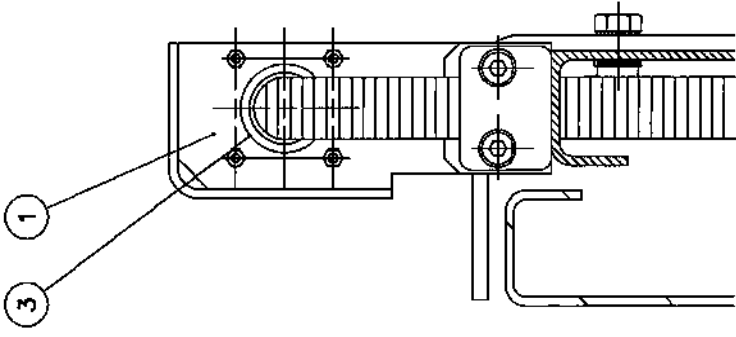
▲ Arrêt d'urgence
Emergency stop

◀ ▶ **D7** ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------|-------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| | Extrait | Extrait | C15710 | 1 | 118C157100 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**▲ Disjoncteur différentiel
Differential circuit breaker** **D8** ▲

| Rep. | Désignation | Désignation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|--------------------------|------------------------------|------------------|-----|------------|-----------------|
| | Disjoncteur différentiel | Differential circuit breaker | | 1 | 2440402040 | |
| | Coffret | Box | | 1 | 2440302230 | |
| | Bloc cloison terminale | Terminal partition block | | 1 | 2440215160 | |
| | Bloc jonction de terre | Terrestrial interface block | | 1 | 2440215150 | |
| | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 6ZB | 2 | 2351301070 | |
| | Vis | Screw | CHC M6X12/12 8,8 | 2 | 2308231480 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



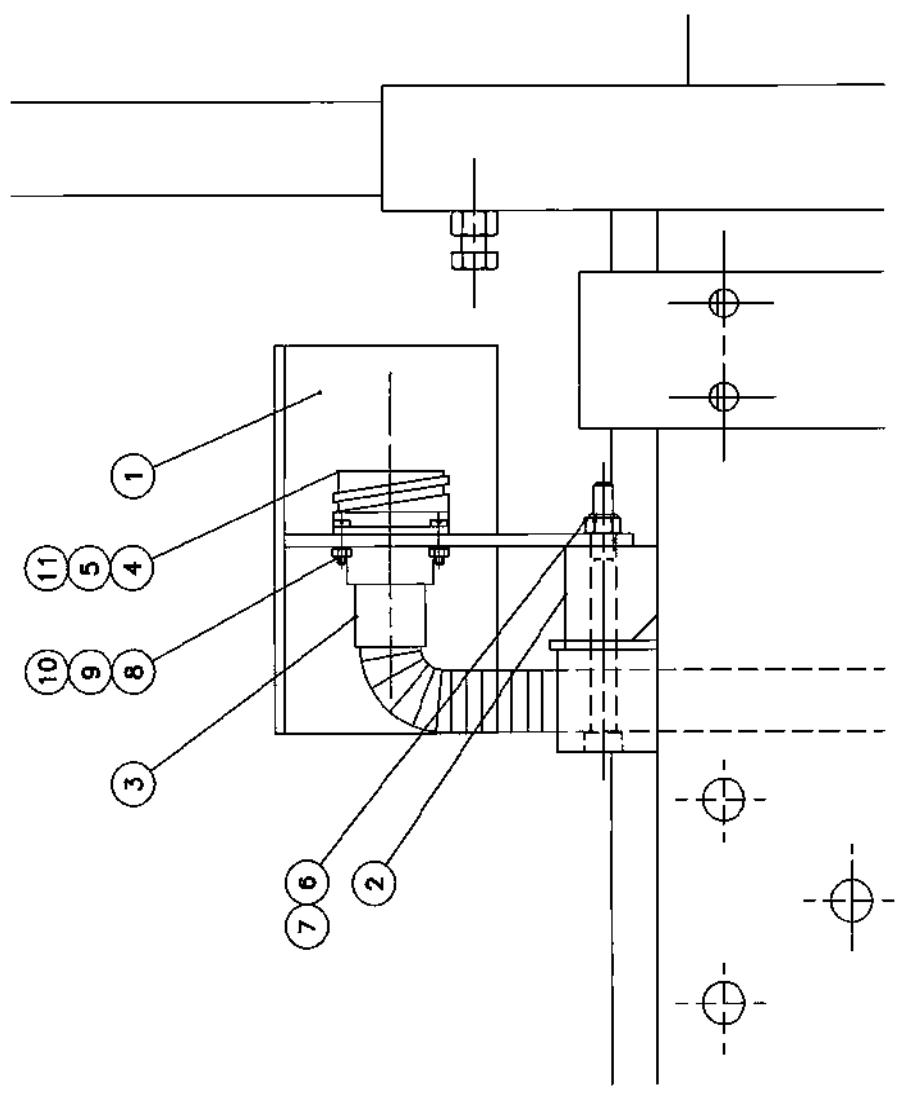
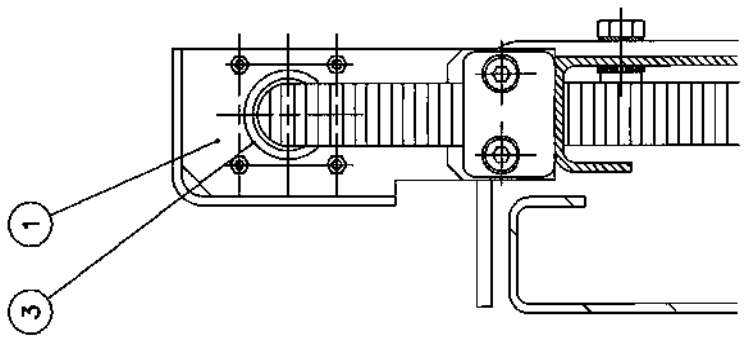
C16321

▲ Rallonge poste conduite Operating station extension

◀ D10 ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|------------------|-------------------|----------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Faisceau | Bundle | | 1 | 118C163100 | |
| 2 | Support câble | Cable support | | 1 | 118C163190 | |
| 3 | Entretoise | Brace | | 1 | 118C163220 | |
| 4 | Embase | Base | 16x1 | 1 | 2440502970 | |
| 5 | Broche | Lock | | 9 | 2440208070 | |
| 6 | Adaptateur | Adaptor | 15/16"-20 BVIRA U232 | 1 | 2440106410 | |
| 7 | Vis | Screw | C M3X12 CL4.8ZB | 4 | 2306311030 | |
| 8 | Ecrou | Nut | H M3 CL 8 ZB | 4 | 2341221010 | |
| 9 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 3ZB | 4 | 2351301030 | |
| 10 | Vis | Screw | CHC M6 80/24 8.8 | 2 | 2308233790 | |
| 11 | Ecrou | Nut | M6 CL8ZB | 2 | 2349221490 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| ▲ Batterie sèche Dry battery ◀▶ D11 ▶▲ | | | | | | |
|--|----------------------|------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
| 99 | Batterie de traction | Traction battery | | -4 | 2440208350 | |
| 99 | Batterie sèche | Dry battery | 6V 250Ah | 4 | 2440206860 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



C16321

▲ Huile biologique Organic oil

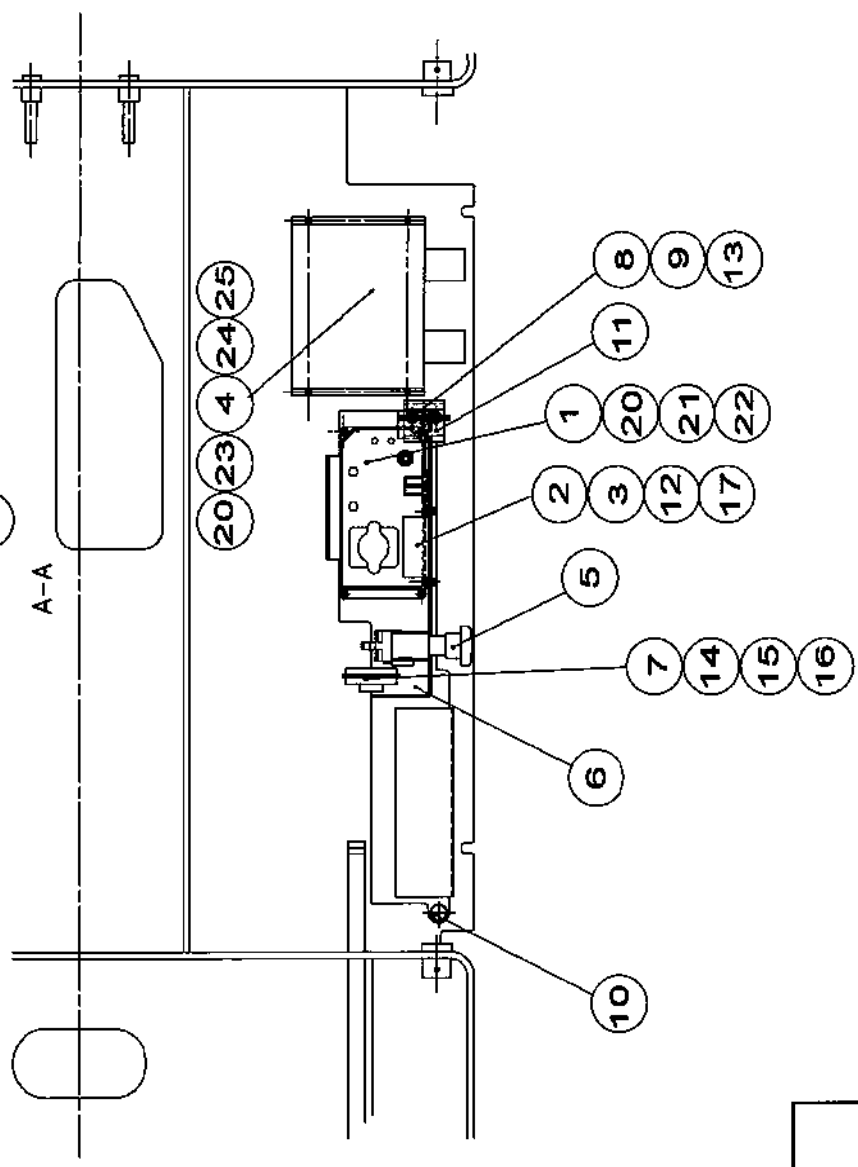
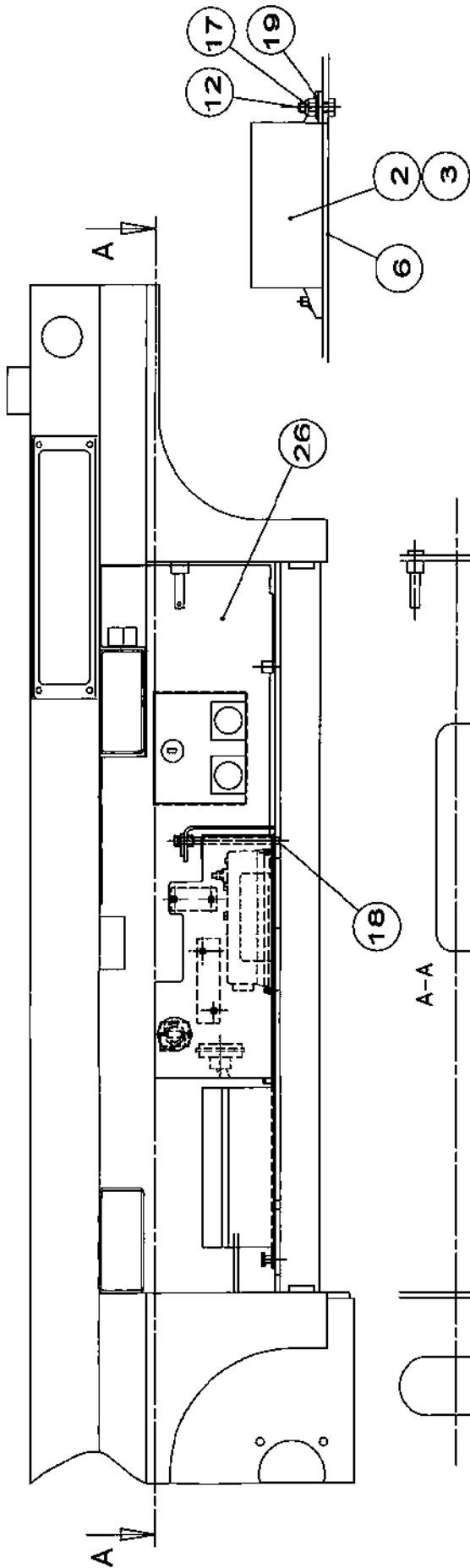
▲ D12 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty. | Code | Up to / jusqu'à |
|------|---------------------|-------------------------|---------------|------|------------|-----------------|
| 99 | Huile biodegradable | Biodegradable oil | USA | 1 | 3078148920 | |
| 99 | Huile biodegradable | Biodegradable oil | CEE | 1 | 3078148890 | |
| 99 | Huile hydraulique | « Hydraulic oil » label | | -1 | 3078147140 | |
| 99 | Huile hydraulique | « Hydraulic oil » label | | -1 | 3078143520 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

**▲ LIXXBAIL ...
LIXXBAIL label**

◀ D13 ▶

| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|--------------|----------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 99 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | ES | 1 | 307P201650 | |
| 99 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | DE | 1 | 307P201640 | |
| 99 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | IT | 1 | 307P201630 | |
| 99 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | GB | 1 | 307P201620 | |
| 99 | LIXXBAIL ... | LIXXBAIL label | FR | 1 | 307P201520 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

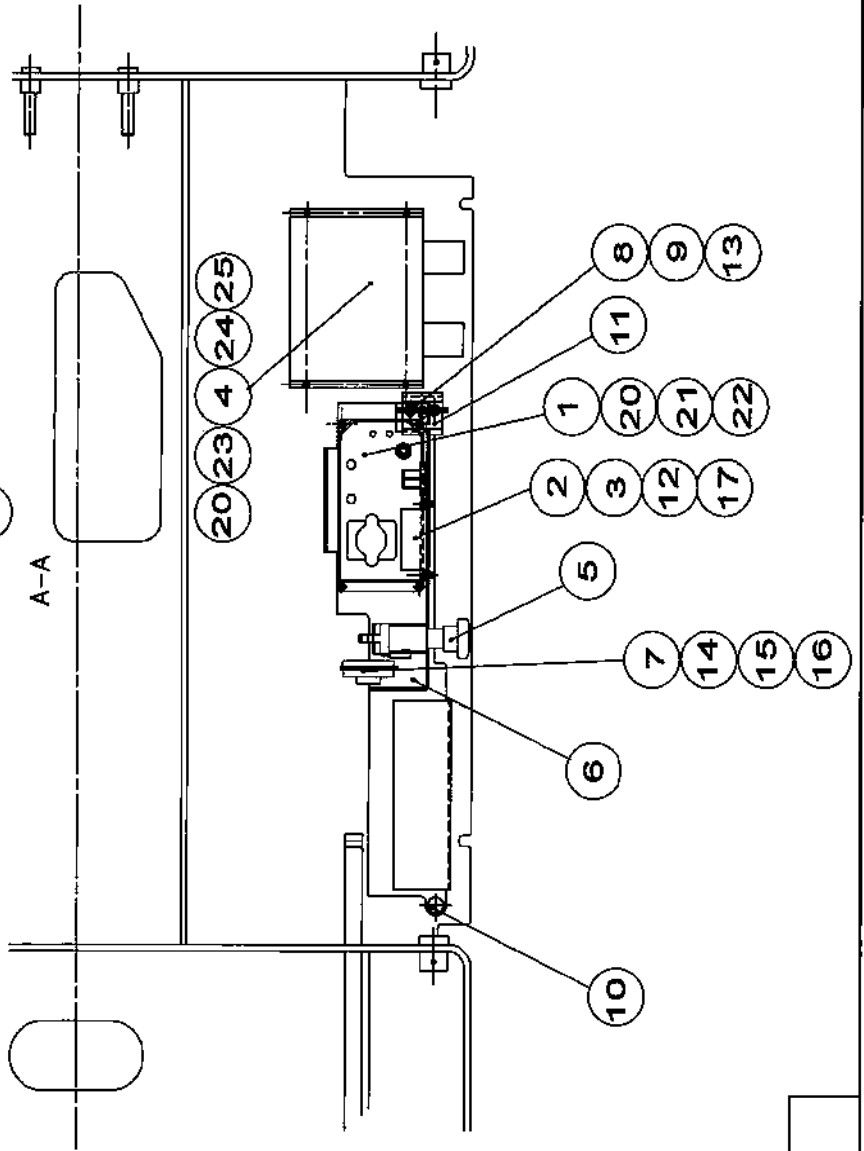
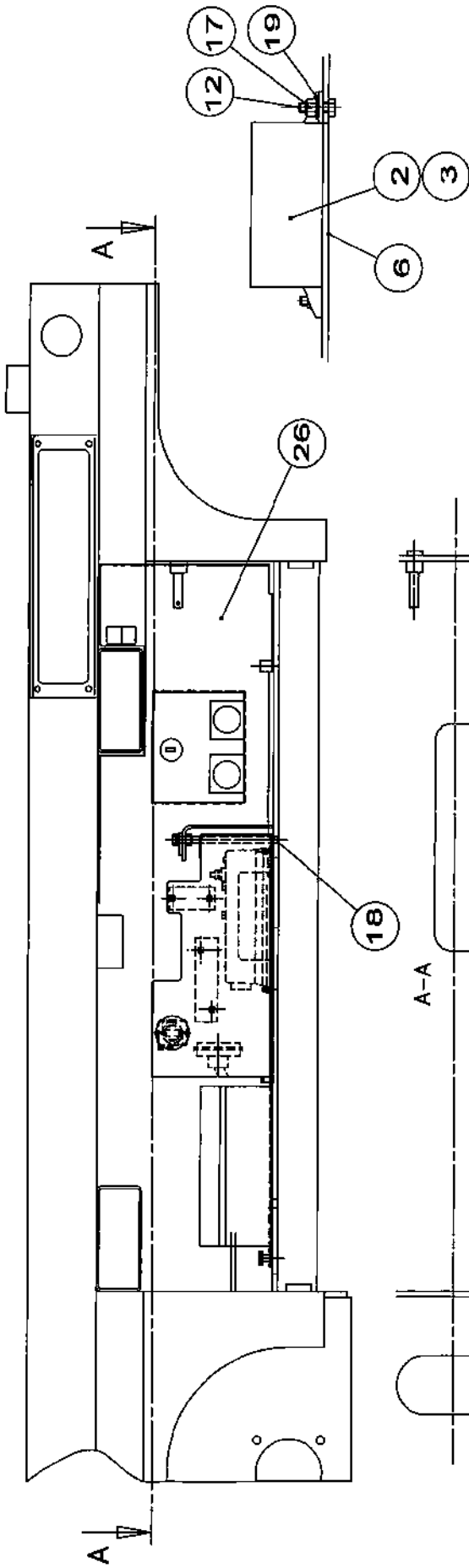


B16227

▲ Chargeur bi-tension Bi-voltage charger

▲ D14
1/2 ▲

| Rep. | Désignation | Désignation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------------|---------------------|---------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Variateur | Variable speed unit | 24V/400AMP | 1 | 2442201640 | |
| 2 | Porte fusible | Fuse holder | | 1 | 2441608140 | |
| 3 | Fusible | Fuse | MEGA FUSE 250 AMP | 1 | 2440602480 | |
| 4 | Chargeur batterie | Battery charger | 110/220V | 1 | 2440319300 | |
| 5 | Coupe batterie | Battery cut-off | | 1 | 2440306180 | |
| 6 | Support | Holder | | 1 | 118B157970 | |
| 7 | Avertisseur | Buzzer | 24V | 1 | 2440103120 | |
| 8 | Vis | Screw | H M10X25/25 8.8ZB | 2 | 2331231560 | |
| 9 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 10ZB | 2 | 2351301110 | |
| 10 | Vis moletée | Knurled screw | M6 L=12 | 1 | 2330003020 | |
| 11 | Circuit imprimé | Printed circuit | | 1 | 118D160430 | |
| 12 | Vis | Screw | HM 5X16/16 8.8 | 2 | 2331231210 | |
| 13 | Rondelle plate | Flat washer | M10 U ZB | 2 | 2351112090 | |
| 14 | Vis | Screw | H M8X16/16 CL8.8 ZB | 1 | 2331231400 | |
| 15 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 8ZB | 1 | 2351301090 | |
| 16 | Ecrou | Nut | H M8 CL 8 ZB | 1 | 2341221070 | |
| 17 | Ecrou | Nut | M5 CL8ZB | 2 | 2349222240 | |
| 18 | Rondelle | Washer | Z12U | 1 | 2351111080 | |
| 19 | Rondelle plate | Flat washer | M5 U ZB | 2 | 2351112040 | |
| 20 | Rondelle à dents | Tooth lock washer | DE 5ZB | 7 | 2351301060 | |
| 21 | Ecrou | Nut | H M5 CL 8 ZB | 3 | 2341221040 | |
| 22 | Vis | Screw | F/90 M5X15/15 4.8ZB | 3 | 2303329060 | |
| 23 | Vis | Screw | CHC M5x16/16 8.8 | 4 | 2308231310 | |
| 24 | Cosse | Lug | Ø4 (fiche) | 2 | 2440305570 | |
| 25 | Cosse | Lug | Ø4 (douille) | 2 | 2440305560 | |
| 26 | Capot DR | Right hood | | 1 | 118B162260 | |

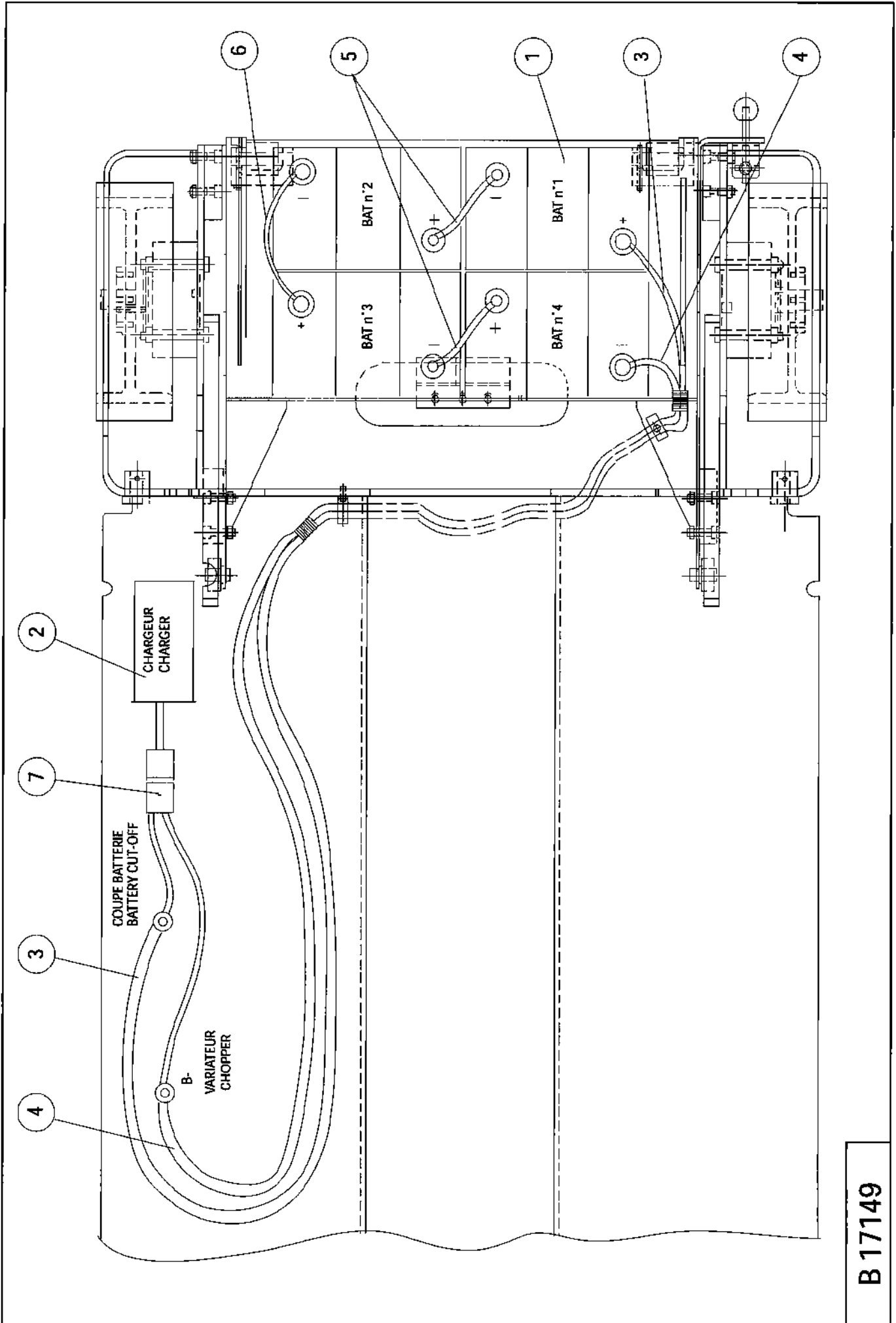


B16227

▲ Chargeur bi-tension Bi-voltage charger

◀ D14
2/2 ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------------|------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 99 | Chargeur batterie | Battery charger | 24V30A | -1 | 2440316190 | |
| 99 | Capot châssis | Chassis cover | D | -1 | 118B156960 | |
| 99 | Plan de perçage | Drilling diagram | | 1 | 118B162630 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

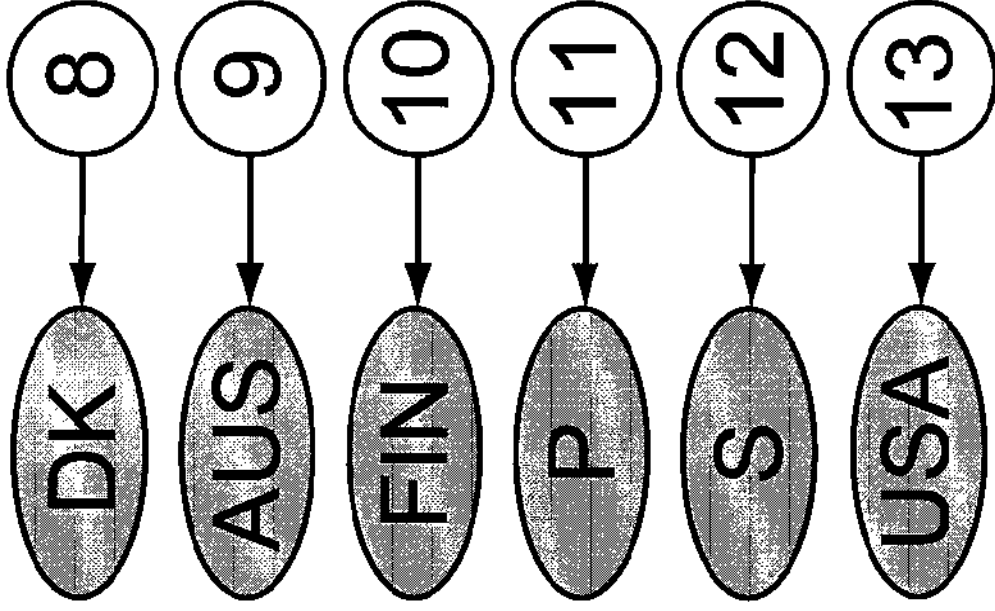
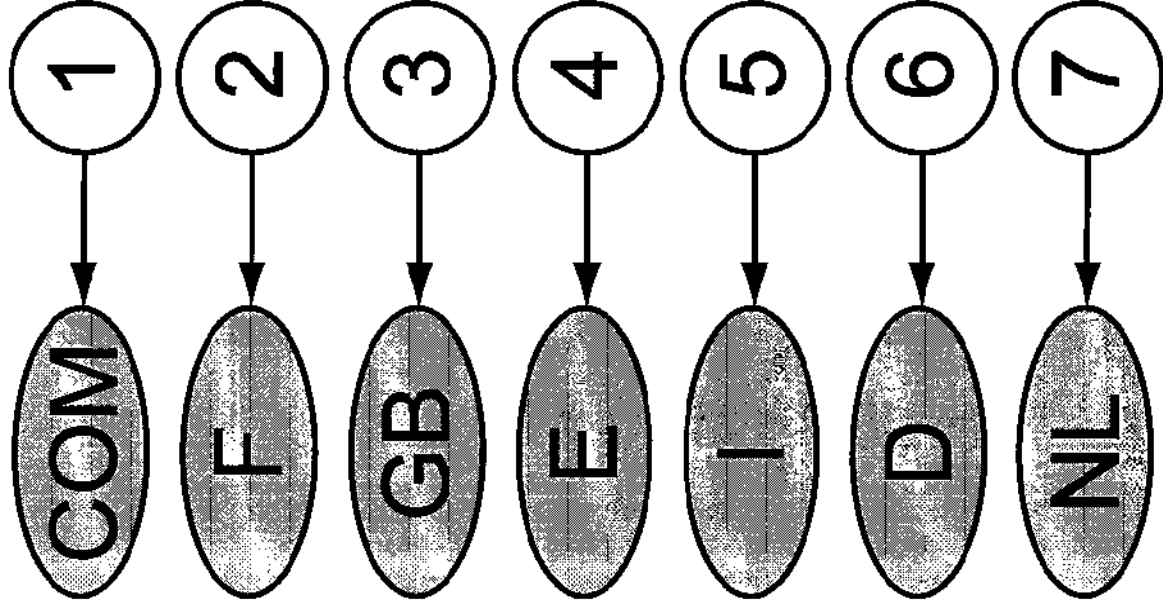


B 17149

**▲ Batteries étanches
Sealed batteries**

◀ D15 ▶

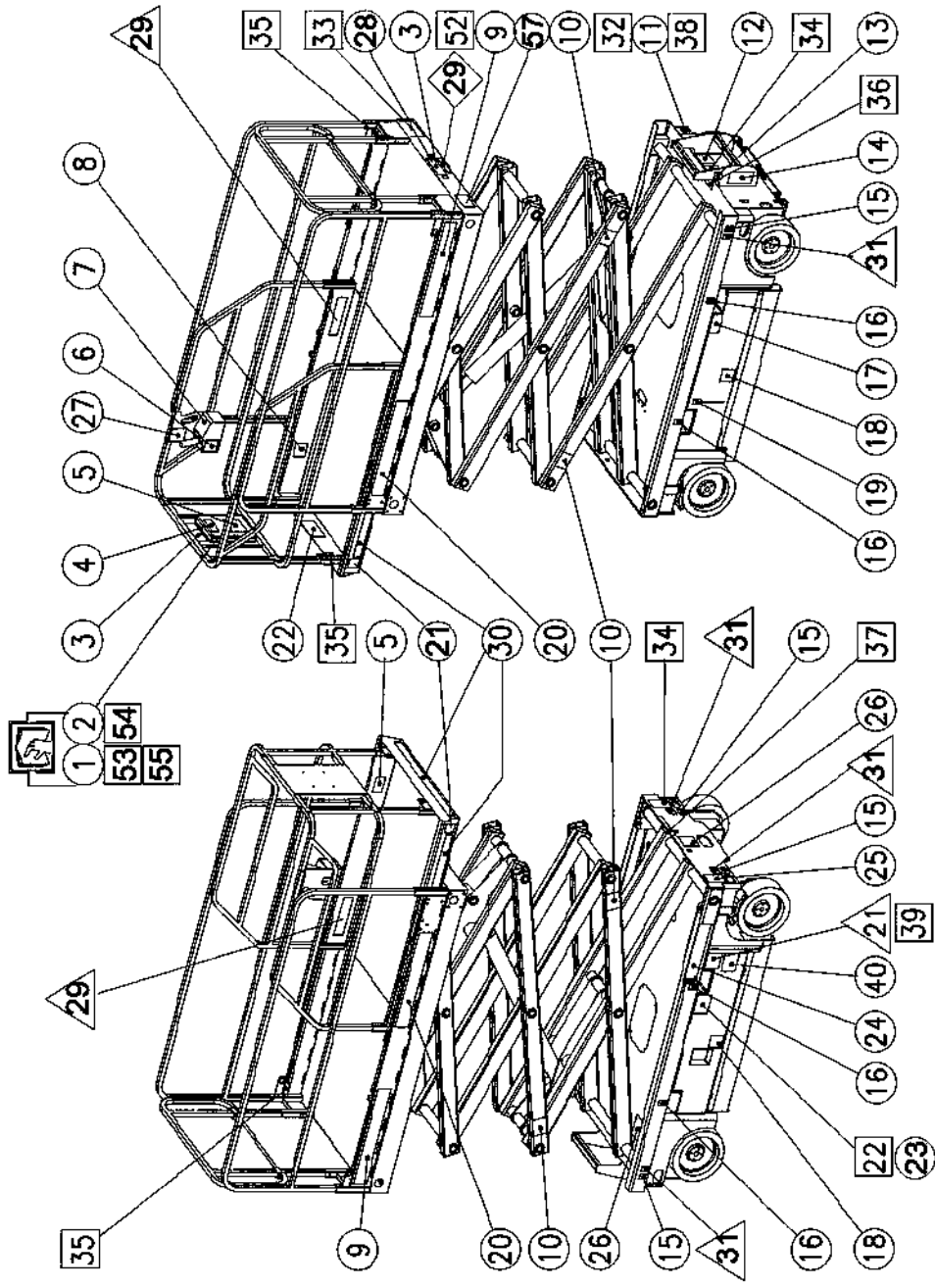
| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|------------------------|------------------------|------------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Ensemble batterie | Battery unit | | 1 | 2440208440 | |
| 2 | Chargeur batt. Étanche | Sealed battery charger | S.5478 | 1 | 2440316850 | |
| 3 | Câble | Cable | +BAT1 - CPEBAT | 1 | 120C176150 | |
| 4 | Câble | Cable | -BAT4 - VAR | 1 | 120C176160 | |
| 5 | Câble | Cable | +BAT -BAT 170 | 2 | 120C176170 | |
| 6 | Câble | Cable | +BAT -BAT 250 | 1 | 120C176180 | |
| 7 | Faisceau | Bundle | BAT - CHAR U | 1 | 120C176190 | |
| 99 | Chargeur batterie | Battery charger | S5290 | -1 | 2440316740 | |
| 99 | Batterie de traction | Traction battery | | -4 | 2440208350 | |
| 99 | Faisceau | Bundle | -BA N\$2+BA N\$3 | -3 | 119C153220 | |
| 99 | Faisceau | Bundle | -BA N\$1/CP BAT | -1 | 119C153160 | |
| 99 | Faisceau | Bundle | -BA N\$4/B-VAR | -1 | 119C153150 | |
| 99 | Faisceau | Bundle | Bat 24V/Char U | -1 | 118C153440 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



**▲ Etiquettes
Labels**



| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Up to / jusqu'à |
|------|---------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| | Etiquettes communes | Common labels | Sauf Etats Unis et | |
| 1 | France | France | | |
| 2 | Angleterre | UK | | |
| 3 | Allemagne | Germany | | |
| 4 | Espagne | Spain | | |
| 5 | Italie | Italy | | |
| 6 | Hollande | Netherlands | | |
| 7 | Australie | Australia | | |
| 8 | Danemark | Denmark | | |
| 9 | Finlande | Finland | | |
| 10 | Portugal | Portugal | | |
| 11 | Suède | Sweden | | |
| 12 | Etats-Unis | USA | | |
| 13 | Canada | Canada | | |
| 14 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



○ Positions communes tous pays / Common positions - all countries

△ Positions supplémentaires Australie et Hollande / Extra positions - Australia and Holland

□ Positions supplémentaires USA / Extra positions - USA

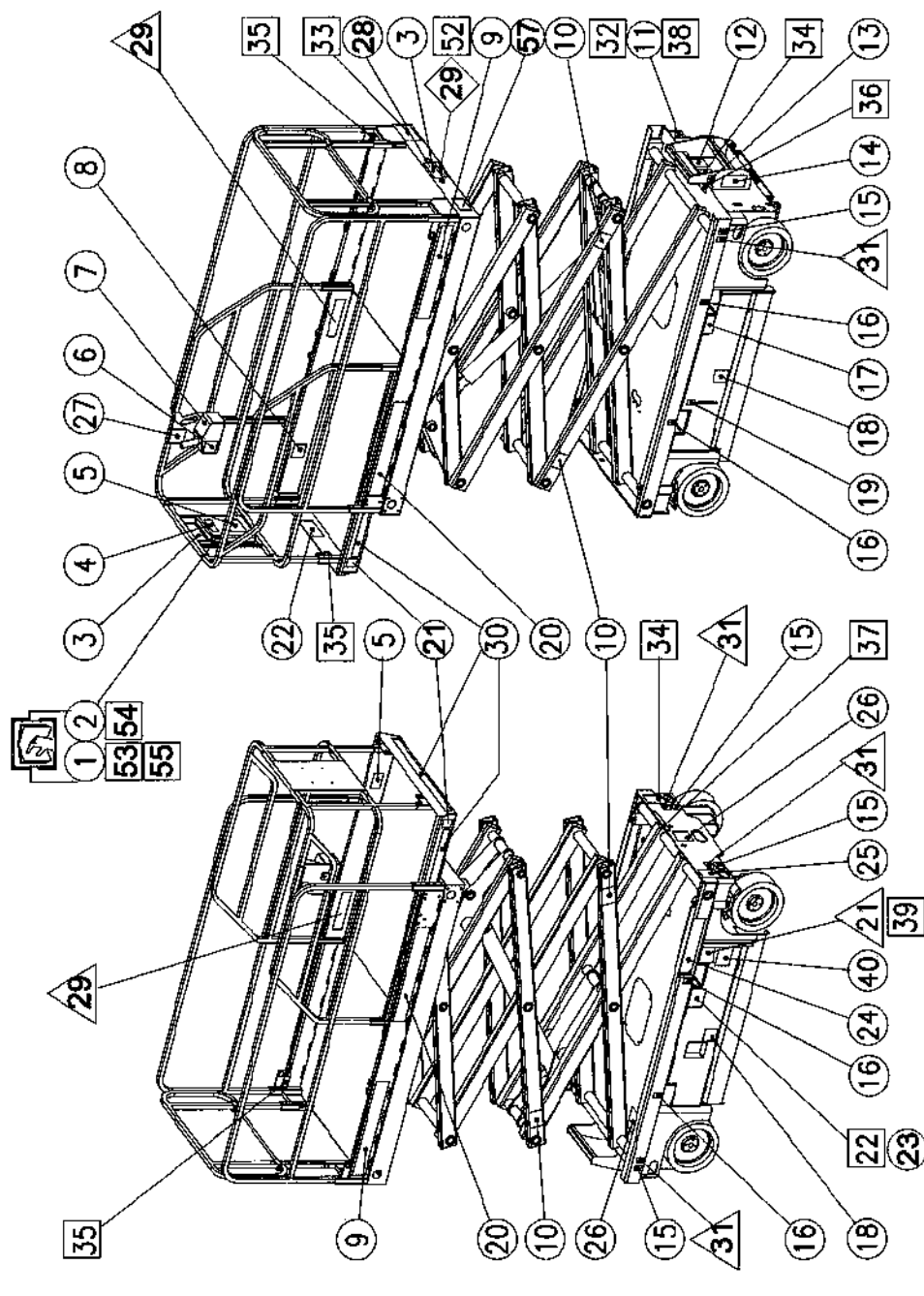
◇ Positions supplémentaires Italie / Extra positions - Italy

D16106d

▲ Etiquettes communes Common labels

▲ E1
1/2 ▲

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----|------------|-----------------|
| 1 | Catalogue PR | Spare parts catalogue | | 1 | 2420315510 | |
| 4 | Lire manuel ... | « Read manual » label | | 1 | 3078143680 | |
| 5 | Sens translation | « Direction of travel » label | | 1 | 3078145100 | |
| 6 | Charge batterie | « Battery charge » label | | 1 | 3078144630 | |
| 7 | Pupitre nacelle | « Platform panel » label | | 1 | 3078151230 | |
| 8 | Prise 240V | « 240 V socket » label | Etiquette/Label | 1 | 3078143540 | |
| 9 | Etiqu. | Label | "Compact 10" | 2 | 3078145140 | |
| 10 | Ecrasement main | « Hand crushing » label | | 4 | 3078149010 | |
| 11 | Emplacement prise 240V | 240V socket position | | 1 | 3078145730 | |
| 12 | Port de vêtement... | « Wearing of clothes » label | | 1 | 3078143610 | |
| 13 | Verrouillage tiroir... | « Lock spool » label | | 1 | 3078145310 | |
| 14 | Entretien batterie | « Battery servicing » label | | 1 | 3078143510 | |
| 15 | Crochet ancrage | « Anchoring hook » label | | 4 | 3078145110 | |
| 16 | Fourche chariot | « Truck fork » label | | 4 | 3078143830 | |
| 17 | Défreinage | « Brake release » label | | 1 | 3078152020 | |
| 18 | Ecrasement pieds | « feet crushing » label | Etiquette/Label | 2 | 3078144670 | |
| 19 | Huile hydraulique | « Hydraulic oil » label | | 1 | 3078143520 | |
| 19 | Huile biodégradable | Biodegradable oil | CEE | 1 | 3078148890 | |
| 20 | Graphisme | Logo | "HAULOTTE " | 2 | 307P217080 | |
| 21 | Ne pas stationner | « Do not park » park | | 2 | 3078143800 | |
| 22 | Electrocution ... | « Electrocutation » label | | 1 | 3078143810 | |
| 23 | Masse soudure ... | « Welding earth » label | | 1 | 3078143600 | |
| 24 | Pupitre bas | « Bottom panel » label | | 1 | 3078145060 | |
| 25 | Dévers | « Tilt » label | | 1 | 3078144650 | |
| 30 | Adhésif jaune et noir | Yellow and black adhesive marking | | 1 | 2421808660 | |



○ Positions communes tous pays / Common positions - all countries

△ Positions supplémentaires Australie et Hollande / Extra positions - Australia and Holland

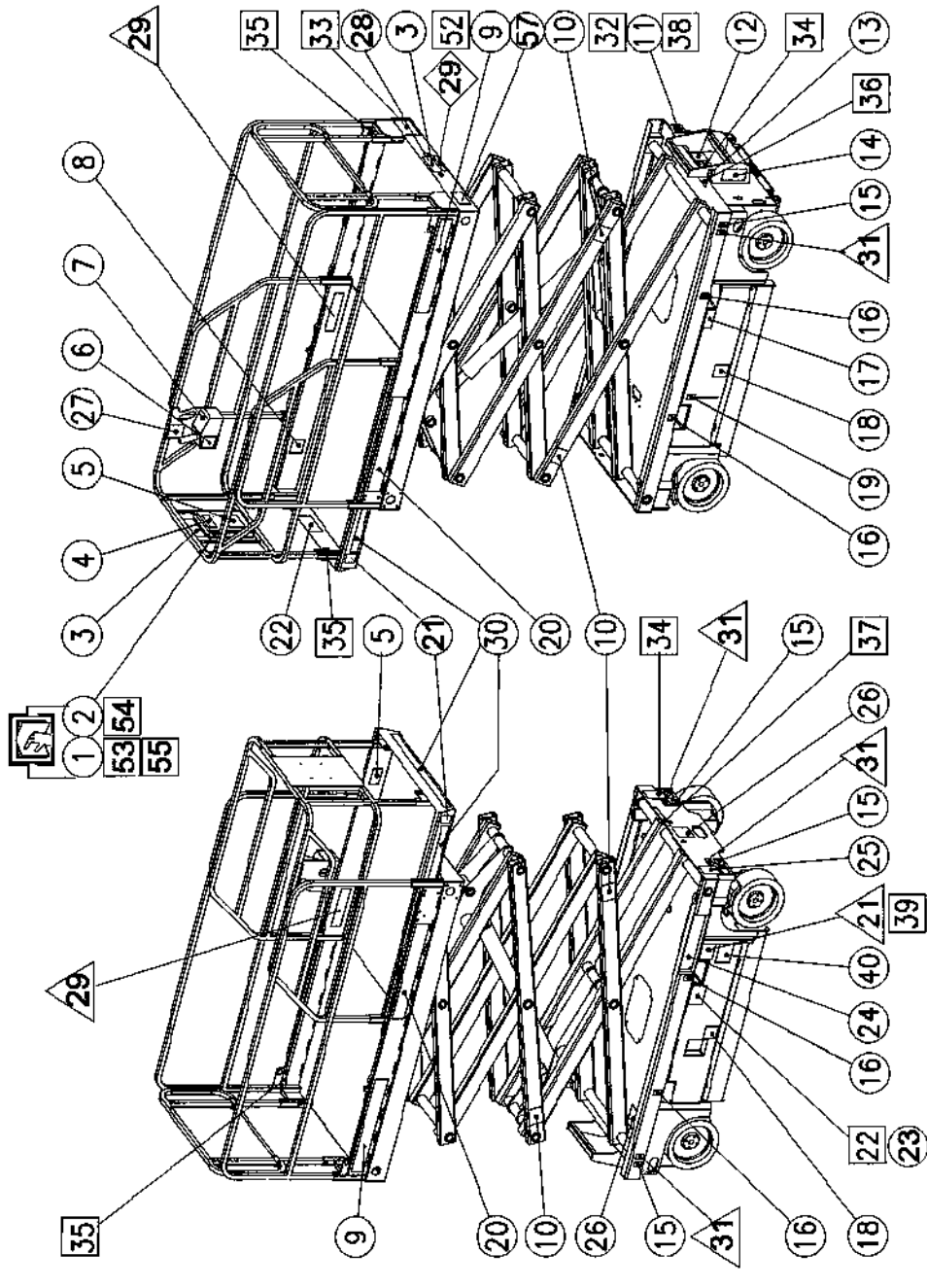
□ Positions supplémentaires USA / Extra positions - USA

◇ Positions supplémentaires Italie / Extra positions - Italy

D16106d

**▲ Etiquettes communes
Common labels**

| Rep | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|-----|---------------------|---------------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 57 | Barre coulissante | Sliding bar | EUR AUSTR | 1 | 307P215810 | |
| 58 | Charge sur une roue | Load on one wheel | | 4 | 307P215590 | |
| 99 | Rivet | Rivet | Ø3,2 X 9,5 | 4 | 2421803570 | |
| 99 | Activation garantie | Warranty activation label | | 1 | 2420505950 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

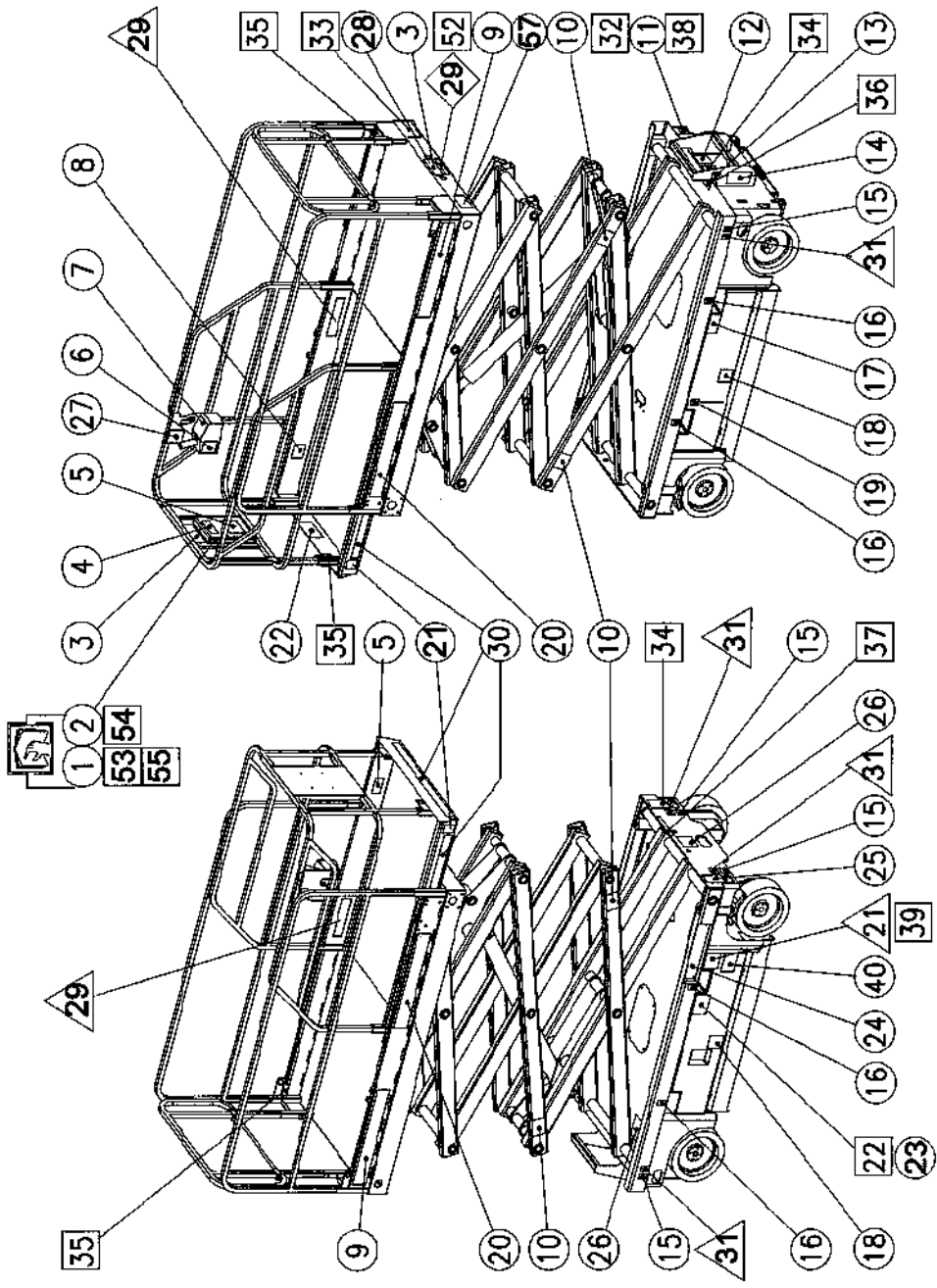


- Positions communes tous pays / Common positions - all countries
- △ Positions supplémentaires Australie et Hollande / Extra positions - Australia and Holland
- Positions supplémentaires USA / Extra positions - USA
- ◇ Positions supplémentaires Italie / Extra positions - Italy

▲ **Espagne**
Spain

◀ E5 ▶

| Rep. | Désignation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------------------|----------------------------------|---------------|-----|------------|-----------------|
| 2 | Manuel CE | Operator's manual | | 1 | 2420315440 | |
| 3 | Hauteur plancher+charge | « Floor height... » label | | 1 | 3078145400 | |
| 26 | Plaque constructeur | Manufacturer's name plate | | 1 | 3078146190 | |
| 27 | Arrêt descente | « Stop lowering » label | | 1 | 3078144720 | |
| 28 | Consignes utilisation | « Operating instructions » label | | 1 | 3078149630 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



○ Positions communes **tous pays** / Common positions - **all countries**

△ Positions supplémentaires **Australie et Hollande** / Extra positions - **Australia and Holland**

□ Positions supplémentaires **USA** / Extra positions - **USA**

◇ Positions supplémentaires **Italie** / Extra positions - **Italy**

D16106d



Electricité
Electricity

F

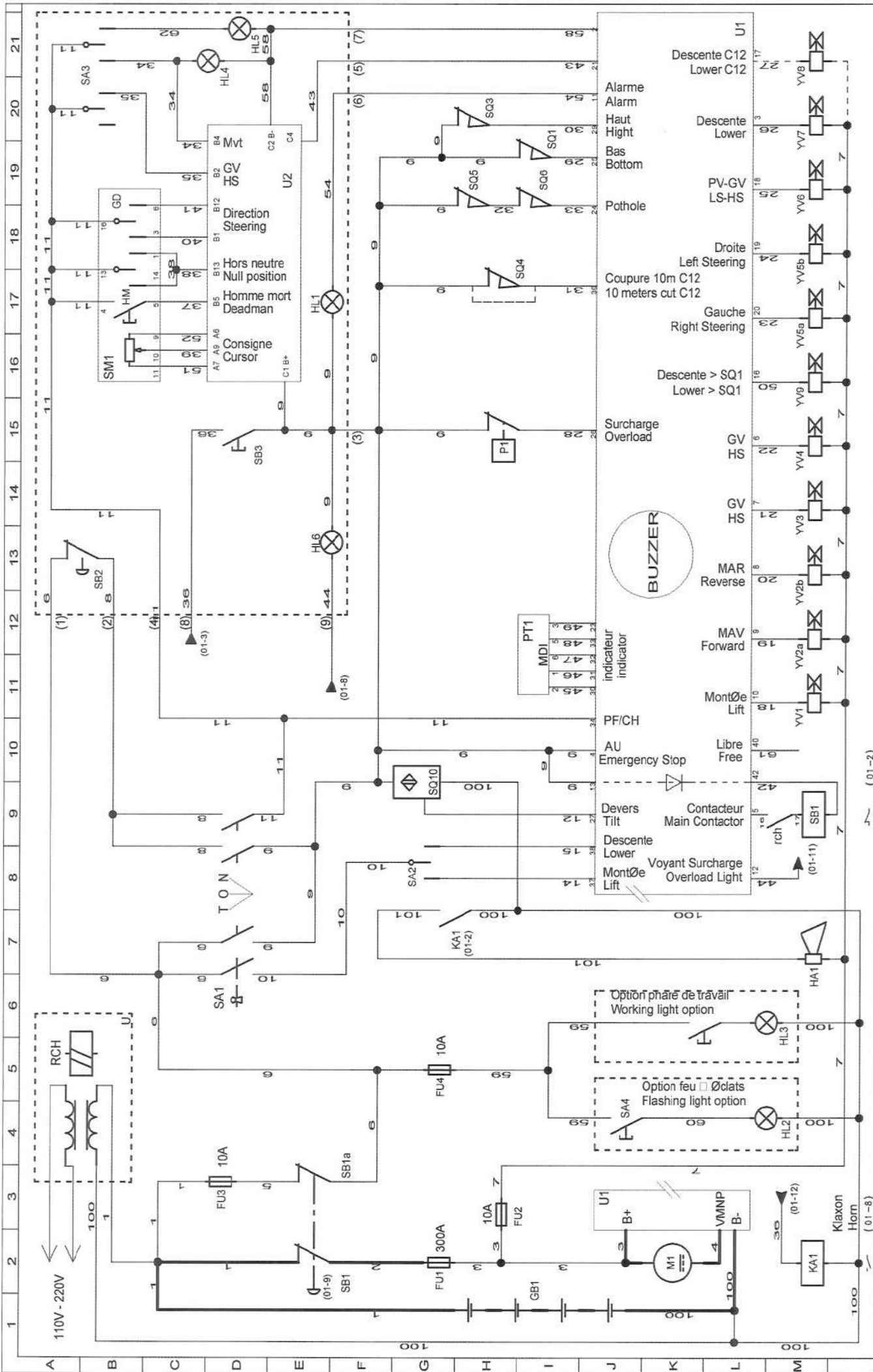


| Rep | Désignation Faisceau | Désignation Schéma électrique | Désignation Bundle | Specification Up to / jusqu'à |
|-----|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

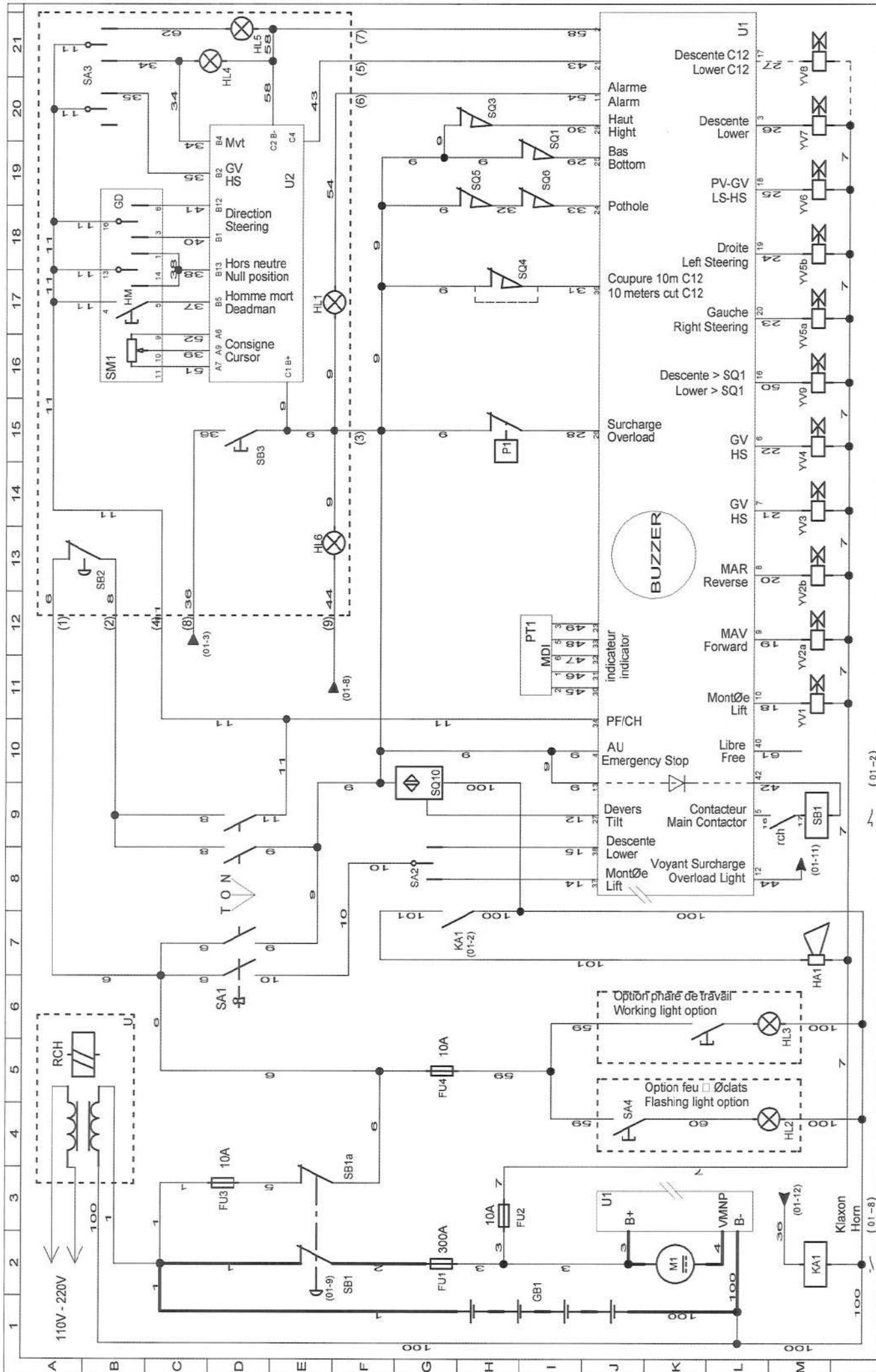
**Faisceau
Bundle**

▲ F1 ▲

| Rep. | Designation | Designation | Specification | Qty | Code | Up to / jusqu'à |
|------|-------------|-------------|-------------------------------|-----|------------|-----------------|
| | Fiche | Plug | metal | 1 | 2440603870 | |
| | Adaptateur | Adaptor | 1" 3/16-18 | 1 | 2440106290 | |
| | Faisceau | Bundle | CHAS/PLATF. | 1 | 120C153130 | |
| | Faisceau | Bundle | Cp bat/Fus FU1 | 1 | 119C161630 | |
| | Faisceau | Bundle | -BA N\$2/+BA N\$3 | 3 | 119C153220 | |
| | Faisceau | Bundle | -BA N\$1/CP BAT | 1 | 119C153160 | |
| | Faisceau | Bundle | -BA N\$4/B-VAR | 1 | 119C153150 | |
| | Faisceau | Bundle | Bat 24V/Char U | 1 | 118C153440 | |
| | Faisceau | Bundle | Electro YV7&SP1 | 1 | 118C153100 | |
| | Faisceau | Bundle | Var T2/Ppe M1 | 2 | 118C153040 | |
| | Faisceau | Bundle | Pupitre platf./Platform panel | 1 | 118B169610 | |
| | Faisceau | Bundle | Châssis/Chassis | 1 | 118B169590 | |
| | Faisceau | Bundle | Pupitre châss./Chassis panel | 1 | 118B157960 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



| | | | | | | | |
|---|--|--|----------|--------------------|-----------------------------|-------------|--------------------------|
| PINGUELY-HAULOTTE LES PINGUELY BP 9 42192 L'HORME | | DATE DE CREATION 12-09-2003 DATE DE VERIFICATION 12-09-2003 | IND a | DATE 12-09-2003 | MODIFICATION Voy Passage | VISA LDF | NBR TOTAL DE FOLIOS 3 |
| E591 COMPACT 8-8W-10N-10-12 & OPTIMUM 6-8 | | | | | | | |
| SCHEMA PRES 01 | | | | | | | |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|--|----------|--|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------|--|--------------------------|--|-----------------------|--|
| PINGUELY-HAULOTTE | | DATE DE CREATION 12-09-2003 | | IND a | | DATE 12-09-2003 | | MODIFICATION Voy Passage | | VISA LDF | | NBR TOTAL DE FOLIOS 3 | | SCHEMA PRES 01 | |
| Laurent DI FLORIO | | DATE DE VERIFICATION 12-09-2003 | | E591 | | COMPACT 8-8W-10N-10-12 & OPTIMUM 6-8 | | | | | | | | | |
| FR0d0rhc DENEZE | | | | (01-2) | | | | | | | | | | | |
| Ls Pzromilre BP 9 42162 L'HORME | | TEL: 04 77 29 24 24 | | | | | | | | | | | | | |

| English | Español | Italiano | Português |
|----------------------------------|---|--|---|
| " | Etiqueta "Quadro (di comando) plataforma" | | Etiqueta "Inclinação" |
| « 110 V socket » label | Etiqueta "Toma 110V" | « Tilt » label | Etiqueta "Tomada 110V" |
| « 115 V socket » label | Etiqueta "Toma 115V" | Etiqueta "Presa 115 V" | Etiqueta "Tomada 115V" |
| « 230 V socket » label | Etiqueta "Toma 230V" | Etiqueta "Presa 230 V" | Etiqueta "Tomada 230V" |
| « 240 V socket » label | Etiqueta "Toma 240V" | Etiqueta "Presa 240 V" | Etiqueta "Tomada 240V" |
| « Anchoring hook » label | Etiqueta "Gancho anclaje" | Etiqueta "Gancio ancoraggio" | Etiqueta "Gancho de fixação" |
| « Battery charge » label | Etiqueta "Carga batería" | Etiqueta "Carica batteria" | Etiqueta "Carga bateria" |
| « Battery servicing » label | Etiqueta "Mantenimiento Batería" | Etiqueta "Manutenzione batteria" | Etiqueta "Manutenção bate |
| « Bottom panel » label | Etiqueta "Pupitre bajo" | Etiqueta "Quadro (di comando) basso" | Etiqueta "Painel baixo" |
| « Brake release » label | Etiqueta "Desfronado" | Etiqueta "Sfronatura" | Etiqueta "Destravagem" |
| « Direction of travel » label | Etiqueta "Sentido translación" | Etiqueta "Senso traslazione" | Etiqueta "Sentido translação" |
| « Do not park » park | Etiqueta "No aparcar" | Etiqueta "Non sostare" | Etiqueta "Não estacionar" |
| « Electrocutation » label | Etiqueta "Electrocución" | Etiqueta "Elettrocuzione" | Etiqueta "Electrocussão" |
| « Floor height... » label | Etiqueta "Altura piso..." | Etiqueta "Altezza pavimento..." | Etiqueta "Altura piso..." |
| « Platform panel » label | Etiqueta "Pupitre plataforma" | Etiqueta "Quadro (di comando) piattaforma" | Etiqueta "Painel cesta |
| « Hand crushing » label | Etiqueta "Aplastamiento mano" | Etiqueta "Schlacciamento mani" | Etiqueta "Esmagamento mão" |
| « Hydraulic oil » label | Etiqueta "Aceite hidráulico" | Etiqueta "Olio idraulico" | Etiqueta "Óleo Hidráulico" |
| « Lock spool » label | Etiqueta "Bloqueo distribuidor..." | Etiqueta "Chiusura cassetto..." | Etiqueta "Bloqueio gaveta..." |
| « Operating instructions » label | Etiqueta "Consignas utilización" | Etiqueta "Istruzioni per l'utilizzo" | Etiqueta "Instru |
| « Read manual » label | Etiqueta "Leer manual" | Etiqueta "Leggere il manuale" | Etiqueta "Ler manual" |
| « Sling load » label | Etiqueta "Carga eslinga" | Etiqueta "Carica braca" | Etiqueta "Carga estropo" |
| « Stop lowering » label | Etiqueta "Parada bajada" | Etiqueta "Arresto discesa" | Etiqueta "Paragem descida" |
| « Symbol summary » label | » label | Etiqueta "Recapitulativo de los símbolos" | Etiqueta "Quadro (di comando) piattaforma « Tilt » label |
| « Tilt » label | Etiqueta "Inclinação" | Etiqueta "Inclinazione" | Etiqueta "Inclinação transversal" |
| « Truck fork » label | Etiqueta "Horquilla carro" | Etiqueta "Forca carrello" | Etiqueta "Garfo carrinho" |
| « Wearing of clothes » label | Etiqueta "Llevar puesta prenda..." | Etiqueta "Porto di indumento..." | Etiqueta "Uso de roupa..." |
| « Welding earth » label | Etiqueta "Masa soldadura" | Etiqueta "Massa soldatura" | Etiqueta "Massa soldadura" |
| « feet crushing » label | Etiqueta "Aplastamiento pies" | Etiqueta "Schlacciamento piedi" | Etiqueta "Esmagamento pés" |
| » label | Etiqueta "Recapitulativo de los símbolos" | " | Etiqueta "Quadro (di comando) piattaforma « Tilt » label |
| 240V socket position | Etiqueta "Emplazamiento toma 240V" | Etiqueta " Posizione presa 240V" | Etiqueta «Lugar tomada 240V» |
| Adaptor | Adaptador | Adattatore | Adaptador |
| Adhesive charger protection | Protección cargador adhesiva | Protezione caricatore adesiva | Protecção do carregador autocolan |
| Adjustment washer | Arandela de ajuste | Rondella per la regolazione | Anel de regulação |

| English | Espanño | Italiano | Português |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Anti-tipping over device | Dispositivo anti-vuelco | Dispositivo antinbaltamento | Dispositivo anti-basculamento |
| Australia | Australia | Australia | Australia |
| Auxiliary contact | Contacto auxiliar | Contacto auxiliare | Contacto auxiliar |
| Bag of seals | Bolsita de juntas | Bustina di giunti | Embalagem de juntas |
| Ball | Bola | Palla | Esfera |
| Barrier handrail | Barra barandilla | Listone parapetto | Corrimão do anteparo |
| Base | Asiento | Collare | Collar |
| Base | Zócalo | Zoccolo | Base |
| Battery box | Caja baterías | Cassa batterie | Caixa de bateria |
| Battery charger | Cargador de batería | Caricatore de batteria | Carregador de bateria |
| Battery cut-off | Cortador de batería | Spaccato batteria | Interruptor de bateria |
| Battery strap | Correa batería | Cinghia batteria | Correia bateria |
| Battery unit | Conjunto batería | Insieme batteria | Conjunto bateria |
| Bearing plate | Placa de apoyo | Piastra di appoggio | Placa de apoio |
| Bend | Codo | Gomito | Joelho |
| Biodegradable oil | Acete biodegradable | Olio biodegradabile | Óleo biodegradável |
| Bi-voltage charger | Cargador bitensión | Caricatore doppia tensione | Carregador bi-tensão |
| Bonding jumper | Trenza de masa | Treccia di massa | Cabo trançado de ligação à massa |
| Bottom part | Parte baja | Parte bassa | Parte baixa |
| Box | Caja | Scatola | Caixa |
| Brace | Distanciadore | Distanziatore | Espaçador |
| Braid (not felt) | Cinta sin fieltro | Gallone non feltro | Trança não feltrada |
| Brake | Freno | Freno | Travão |
| Bundle | Haz | Fascio | Feixe |
| Buzzer | Avisador | Avisatore | Buzina |
| Cable | Cable | Cavo | Cabo |
| Cable clip | Abrazadera de fijación | Collare di fissaggio | Braçadeira de fixação |
| Cable support | Soporte cable | Supporto cavo | Suporte do cabo |
| Cables | Cableado | Cablaggio | Cablagem |
| Caliper | Estribo | Stiripa | Grampo |
| Carn | Leva | Camme | Came |
| Can | Bidón | Bidone | Bidão |
| Canada | Canadá | Canada | Canadá |
| Central hydraulic plant | Central hidráulica | Centrale idraulica | Central hidráulica |
| Centralised filling | Rellenado centralizado | Riempimento centralizzato | Enchimento centralizado |

| English | Español | Italiano | Português |
|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|
| Centralised filling kit | Kit de rellenado centralizado | Kit riempimento centralizzato | Kit de enchimento centralizado |
| charger | Cargador | Carica batterie | Carregador |
| Charger connection | Conexión cargador | Raccordo caricatore | Junção carregador |
| Chassis cover | Capó del chasis | Cofano telaio | Cobertura do chassis |
| Chock | Calce | Spessore | Calço |
| Circlips | Circlips | Circlips | Fieio de retenção |
| Collar | Collar | Collare | Braçadelta |
| Common labels | Etiquetas Comunes | Etichette comuni | Etiquetas comuns |
| Connecting bar | Barra de enlace | Barra di collegamento | Barra de ligação |
| Contact block | Cuerpo completo | Corpo completo | Corpo completo |
| Control block | Bloque de regulación | Blocco di regolazione | Bloco de regulação |
| Control box | Caja de mando | Modulo comando | Caixa de comando |
| Control panel unit | Conjunto pupitre | Insieme consolle | Conjunto mesa |
| Cylinder axis | Eje de gato | Asse di martinetto | Eixo de cilindro |
| Denmark | Dinamarca | Danimarca | Dinamarca |
| Differential circuit breaker | Disyuntor diferencial | Interruttore differenziale | Disjuntor diferencial |
| Direction lever | Palanca de dirección | Leva di direzione | Alavanca de direção |
| Direction pivot | Pivote de dirección | Perno di direzione | Cavilhão de direção |
| Distribution block | Bloque de distribución | Blocco di distribuzione | Bloco de distribuição |
| Document box | Caja de documentos | Scatola documenti | Caixa de documentos |
| Double hose clamp | Brida doble de aprfete | Anello doppio per serraggio | Anel duplo aperto |
| Double-pole toggle switch | Interruptor bipolar de palanca | Interruttore bipolare a leva | Interruptor bipolar de alavanca |
| Drilling diagram | Plan de perforación | Piano foratura | Piano de perfuração |
| Dry battery | Bateria seca | Batteria secca | Bateria seca |
| Electric diagram | Esquema electrico | Schema elettrico | Esquema eléctrico |
| Electric socket on platform label | Etiqueta "Toma de corriente en plataforma" | Etichetta "Presa elettrica sulla piattaforma" | Electrical component kit |
| Electrical component kit | Kit componente eléctrico | Kit componente elettrico | Kit componente eléctrico |
| Electricity | Electricidad | Electricita' | Electricidade |
| Electropump | Electrobomba | Electropompa | Electro-bomba |
| Emergency control | Mando de socorro | Comando di riserva | Comando de emergência |
| Emergency stop | Parada de emergencia | Arresto di emergenza | Paragem de emergência |
| End fitting | Extremo | Elemento terminale | Ponteira |
| End of travel | Fin de carrera elevacion | Fine corsa sollevamento | Fim de curso levantamento |
| Equal T-piece | Te igual | Te uguale | Té igual |
| Explosion risk label | Etiqueta "Peligro de explosión" | etichetta "Rischio di esplosione" | Etiqueta "Risco de explosão" |

| English | Español | Italiano | Português |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Extension rod | Bielleta de extensión | Bielletta estensione | Bielta extensão |
| Extension roller pin | Eje rodillo de extensión | Asse rullo estensione | Eixo rodizio extensão |
| Exterior arm | Brazo exterior | Braccio esterno | Braco exterior |
| Exterior right arm | Brazo exterior derecho | Braccio esterno destro | Braco exterior direito |
| Extract | Extracto | Extracto | Extraído |
| Fastener | Grapa | Agrafe | Agrafo |
| Filter | Filtro | Filtro | Filtro |
| Finland | Finlandia | Finlandia | Finlândia |
| Flange | Brida | Flangia | Flange |
| Flanging tab | Pata de bridaje | Patta di raccordo | Gancho de refreamento |
| Flashing light | Luz de destellos | Fanale a bagliore | Luz intermitente |
| Flat washer | Arandela plana | Rondella piatta | Anilha plana |
| Flexible | Flexible | Flessibile | Tubo flexível |
| Floater | Flotador | Galleggiante | Flutuador |
| Floor height + load label | Etiqueta altura piso + Carga | etichetta altezza planale + carico | Etiqueta altura pavimento + C |
| Flooring extension | Extensión suelo | Estensione piattaforma | Extensão piso |
| Flow indicator | Indicador de flujo | Indicatore di flusso | Indicador de fluxo |
| Flush-fitting socket | Enchufe encastrado | Presa a incasso | Tomada ajustável |
| Foam | Espuma | Schiuma | Espuma |
| Frame | Chasis | Telaio | Chassis |
| Frame cowling | Capotaje chasis | Capottatura telaio | Invólucro chassis |
| France | Francia | Francia | França |
| Fuse | Fusible | Fusibile | Fusível |
| Fuse holder | Portafusible | Portafusibile | Porta-fusível |
| Germany | Alemania | Germania | Alemanha |
| Grease point | Engrasador | Ingrassatore | Lubrificador |
| Grease point cover | Tapa engrasador | Maschera lubrificatore | Tampa-lubrificador |
| Green indicator light | Piloto verde | Spia verde | Luz avisadora verde |
| Guardrail | Antepechos | Ringhiera | Parapeto |
| High Speed cut-off | Corte velocidad alta | Interruzione Grande Velocità | Corte Grande Velocidade |
| Holder | Soporte | Supporto | Suporte |
| hood | Capó | Coperchio | Capó |
| Hydraulic diagram | Esquema hidráulico | Schema idraulico | Esquema hidráulico |
| Hydraulic installation | Instalación hidráulica | Impianto idraulico | Instalação hidráulica |
| Hydraulic motor | Motor hidráulico | Motore idraulico | Motor hidráulico |

| English | Español | Italiano | Português |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Hydraulic reservoir assembly | Unidad de depósito hidráulico | Insieme serbatoio idraulico | Conjunto depósito hidráulico |
| Indicator | Indicador | Indicatore | Indicador |
| Interior arm | Braço interior | Braccio interno | Braço interior |
| Intermediate guardrail | Barandilla intermedia | Corrimano intermedio | Balaustrada intermediária |
| Italy | Italia | Italia | Italia |
| Key | Chaveta | Chavetta | Chaveta |
| Knurled screw | Tornillo moleteado | Vite zigrinata | Parafuso estriado |
| Label | Etiqueta | Etichetta | Etiqueta |
| Labels | Etiquetas | Etichettas | Etiquetas |
| Lamp | Lámpara | Lampada | Lâmpada |
| Latch | Pestillo | Levetta di chiusura | Trinco |
| Left anti-tipping over device | Dispositivo anti-vuelco izquierdo | Dispositivo antiribaltamento sinistro | Dispositivo anti-b |
| Left guardrail | Barandilla izquierda | Corrimano sinistro | Balaustrada esquerda |
| Left hood | Capó izquierdo | Cofano sinistro | Capó esquerdo |
| Left link | Bielita izquierda | Biellezza sinistra | Tirante esquerda |
| Left pivot | Pivote izquierdo | Perno sinistra | Cavilhão esquerdo |
| lift cylinder | Gato elevación | Martinetto solle | Cilindro de elevação |
| Link rod | Bielita | Biellezza | Tirante |
| LIXXBAIL label | Etiqueta "LIXXBAIL" | Etichetta "LIXXBAIL" | Etiqueta "LIXXBAIL" |
| Load capacity label | Etiqueta "Capacidad de carga" | Etichetta "Capacità di carico" | Etiqueta «Capacidade de carga» |
| load capacity sticker | Pegatina "Capacidad de carga" | Adesivo "Capacità di carico..." | Autocolante "Capacidade de carga" |
| Lobe wheel | Volante lobulado | Volante a lobi | Volante com ressaltos |
| Lock | Husillo | Punzone | Pino |
| Lock nut | Contratuercas | Controdado | Contra-porca |
| Lock nut | Tuerca de freno | Dado freno | Porca travão |
| Locking pin | Eje cerrojo | Asse catenaccio | Eixo fecho |
| Logo | Grafismo | Grafica | Grafismo |
| Lug | Terminal | Teste | Terminal |
| Male union piece | Uniónmacho | Unione maschio | União macho |
| Manual | Manual | Guida | Manual |
| Manual of responsibilities | Manual de responsabilidades | Guida alla responsabilità | Manual de responsabilidades |
| Manufacturer's name plate | Placa constructor | Targa costruttore | Placa construtor |
| Minimess tap | Toma minimess | Presa minimess | Tomada Minimess |
| Motor guiding axle | Eje motodirector | Asse motore-sterzante | Eixo motorizado de direcção |
| Mushroom-headed button | Botón interruptor de bola | Pulsante a fungo | Botão de emergência |

| English | Español | Italiano | Português |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Netherlands | Holanda | Olanda | Holanda |
| Non-slip adhesive tape | Adhesivo antideslizante | Adesivo antiscivolo | Adesivo anti-derrapante |
| Nut | Tuerca | Dado | Porca |
| Oil filter | Filtro de aceite | Filtro olio | Filtro de óleo |
| Operating station extension | Alargadera en puesto de conducción | Prolunga posto di guida | Extensão no posto de condução |
| Operator's manual | Manual de operación y mantenimiento | Manuale de guida e manutenzione | Manual CE |
| Operator's manual | Manual del operador | Guida dell'operatore | Manual do operador |
| Option | Opción | Opzione | Opção |
| Organic oil | Acete biológico | Olio biologico | Óleo biológico |
| O-ring | Junta tórica | Giunto torico | Junta tórica |
| Owner's manual | Manual del usuario | Guida utente | Owner's Manual |
| Packing box | Prensaestopas | Premistoppa | Empanque |
| Pad | Patin | Pattino | Patin |
| Pedal | Pedal | Pedale | Pedal |
| Permitted load label | Etiqueta "Carga admisible" | Etichetta "Carico autorizzato" | Etiqueta "Carga permitida" |
| Pin | Eje | Asse | Eixo |
| Pin | Pasador | Bietta | Cavilha |
| Pipe | Tubo | Tubo | Tubo |
| Plate | Chapa | Lamiere | Chapa |
| Plate mounting unit | Conjunto montaje platillo | Insieme montaggio piastra | Conjunto montagem platina |
| Platform | Plataforma de barquilla | Cestello piattaforma | Plataforma |
| Platform | Plataforma | Plattaforma | Plataforma |
| Platform control box | Caja plataforma | Cofanetto piattaforma | Caixa cesta |
| Platform safety barrier | Barandilla de plataforma | Parapetto piattaforma | Anteparo plataforma |
| Platform supply | Alimentación en plataforma | Alimentazione su piattaforma | Alimentação na plataforma |
| Platform with foldable guard rail | Plataforma con antepechos abatible | Plattaforma con ringhiera abbassabile | Plataforma c |
| Plug | Clavija | Spina | Ficha |
| Plug | Tapón obturador | Tappo obturatore | Bujão obturador |
| Plug | Tapón | Tappo | Bujão |
| Plug socket | Toma | Fresa | Tomada |
| Portugal | Portugal | Portogallo | Portugal |
| Position switch | Interruptor de posición | Interruttore di posizione | Interruptor de posição |
| Pothole cylinder | Gato de bache | Martinetto di pothole | Macaco pothole |
| Pressure controller | Manocontacto | Contattore manometrico | Manocontacto |
| Printed circuit | Circuito impreso | Circuito stampato | Circuito impresso |

| English | Español | Italiano | Português |
|--------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|
| Protective cover | Tapa de protección | Cofano di protezione | Cobertura de protecção |
| Protective plate | Placa de protección | Piastra di protezione | Placa de protecção |
| Rail | Barra | Listone | Cornimão |
| Rapid fastener | Empalme rápido | Raccordo rapido | Junção rápida |
| Rear axle | Eje trasero | Asse posteriore | Eixo traseiro |
| Red light indicator | Piloto rojo | Spia rossa | Sinal luminoso vermelho |
| Reducer | Reductor | Riduttore | Redutor |
| Relay | Relé | Relè | Relé |
| Remote control | Mando a distancia | Comando a distanza | Comando remoto |
| Repair manual | Manual de reparaciones | Manuale di manutenzione | Repair manual |
| Retaining bracket | Pate de fijación | Braccio di fissaggio | Patilha de fixação |
| Right anti-tipping over device | Dispositivo anti-vuelco derecho | Dispositivo antiribaltamento destro | Dispositivo anti-basc |
| Right guardrail | Barandilla derecha | Corrimano destro | Baleustrada direita |
| Right hood | Capó derecho | Cofano destro | Capó direito |
| Right link | Bielita derecha | Bielletta destra | Tirante direita |
| Ring | Anillo | Anello | Casquilho |
| Rivet | Remache | Chiodo | Rebite |
| Roller | Rodillo | Rullo | Rolete |
| Rotary knob with key | Botón giratorio de llave | Manopola girevole con chiave | Botão rotativo de chave |
| Rubber ring | Anillo elástico | Anello elastico | Anilha de freio |
| Rubber washer | Arandela elástica | Rondella elastica | Anilha elástica |
| Safety manual | Manual de seguridad | Guida alla sicurezza | Manual de secorro |
| Safety support | Escuadra de seguridad | Squadra di sicurezza | Esquadro de segurança |
| Scissor lift platform unit | Conjunto tijeras | Insieme forbici | Conjunto tesouras |
| Screw | Tomillo | Vite | Parafuso |
| Seal | Junta | Giunto | Junta |
| Seal | Obturador | Otturatore | Obturador |
| Sealed batteries | Baterías estancas | Batterie a tenuta stagna | Baterias estanques |
| Sealed battery charger | Cargador de batería estanca | Caricatore di batteria a tenuta stagna | Carregador de bateria estanque |
| Sealed empty box | Caja vacía estanca | Scatola vuota impermeabile | Caixa vazia vedada |
| Serial board | Tarjeta Serial | Carta Serial | Carta Serial |
| Sheath | Conducto | Rivestimento | Manga |
| Single-axis controller | Manipulador 1 eje | Manipolatore 1 asse | Manipulador 1 eixo |
| Single-pole toggle switch | Interruptor unipolar de palanca | Interruttore unipolare a leva | Interruptor unipolar de alavanca |
| Sliding bar | Barra deslizante | Sbarra scorrevole | Barra escoregadiça |

| English | Español | Italiano | Português |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Sling properties | Características de las eslingas | Caratteristiche delle imbracature | Características das correntes |
| Small chain | Cadenita | Catenella | Pequena corrente |
| Smooth male slot | Horquilla macho lisa | Forcella maschio liscia | Forquilha macho lisa |
| Solenoid valve | Electroválvula | Electrovalvola | Electroválvula |
| Spacer | Calce grosor | Zeppa spessore | Calço espessura |
| Spacer plate | Chapa traviesa | Lamiera distanziatore | Chapa escora |
| Spain | Espania | Spagna | Espanha |
| Spare parts catalogue | Catálogo PR | Catalogo PR | Catálogo peças sobresselentes |
| Spotlight | Proyector | Proiettore | Farol |
| Spray nozzle | Surtidor | Ugello | Pulverizador |
| Spring | Resorte | Molla | Mola |
| Steering cylinder | Gato de dirección | Martinetto di direzione | Cilindro de direcção |
| Step | Peldaño | Pedana | Degrau |
| Stop | Tope | Arresto | Batente |
| Support | Patín | Maniglia | Suporte |
| Sweden | Suecia | Svezia | Suécia |
| Switch | Interruptor | Interruttore | Interruptor |
| Terminal partition block | Bloque pared terminal | Blocco tramezzo terminale | Bloco parede terminal |
| Terrestrial interface block | Bloque empalme de tierra | Blocco giunzione di terra | Bloco de junção de terra |
| Tilt | Inclinación | Inclinazione | Inclinação transversal |
| Tilt detector | Detector de inclinación | Rivelatore di inclinazione | Detector de inclinação transversal |
| Tooth lock washer | Arandela de dientes | Rondella a dente | Anilha de dentes |
| T-piece | Te | Te | Tê |
| Traction battery | Batería de tracción | Batteria di trazione | Bateria de tração |
| Trunking | Conducto | Bocchettone | Calha |
| Tube | Tubo | Tubo | Tubo |
| Turn knob head | Cabeza de botón giratorio | Testa di manopola girevole | Cabeça de botão rotativo |
| UK | Inghilterra | Inghilterra | Inglheterra |
| Union piece | Unión igual | Unione uguale | União em Tê |
| Union piece | Unión | Unione | União |
| USA | Estados-Unidos | USA | Estados Unidos |
| USA option | Opción EE.UU | Opzione USA | Opção USA |
| Variable speed unit | Variador | Variatore | Variador |
| Voltage label | Etiqueta "Tensión" | etichetta "Voltaggio" | Etiqueta "Voltagem" |
| Warranty activation label | Etiqueta "Activación garantía" | Etichetta "inizio garanzia" | Etiqueta «Accionamento garantido» |

| English | Español | Italiano | Português |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Washer | Arandela | Rondella | Anilha |
| Wheel | Rueda | Ruota | Roda |
| Wheels | Ruedas | Ruotas | Rodas |
| Wing screw | Tornillo de mariposa | Vite ad anelli | Porca borboleta |
| Work headlight | Faro de trabajo | Faro di lavoro | Faro de trabalho |
| Yellow and black adhesive marking | Marcado adhesivo amarillo y negro | Marcatura adesivo giallo e nero | Marcação adesiva amarela e preta |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN Y DE MANTENIMIENTO



BARQUILLA AUTOMOTRIZ DE TIJERA COMPACT 8, 8W, 10, 10N e 12

242 031 5440 - E 03.05 SP

ISO 9001
GROUPE
PINGUELY
HAULOTTE



ARTICULEES



MATS



TELESCOPIQUES



CISEAUX



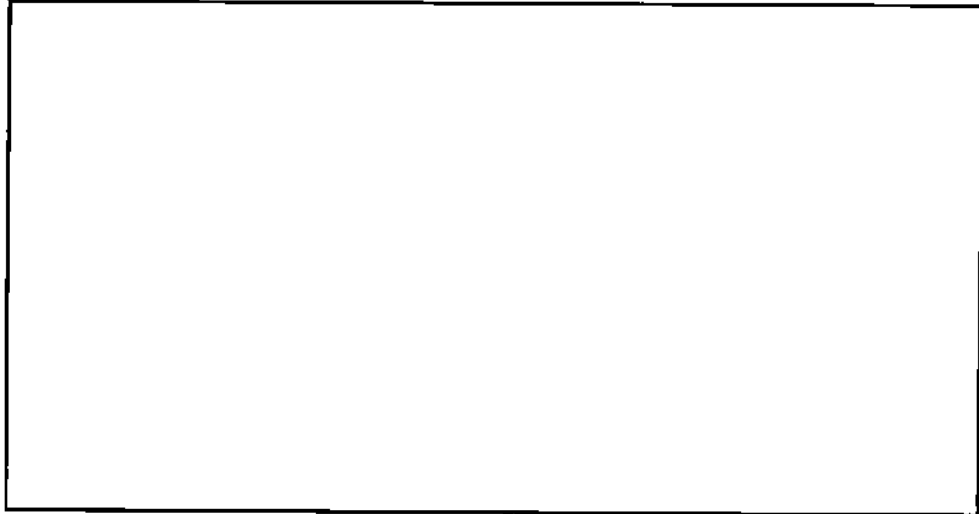
TRACTEES

PINGUELY HAULOTTE • LA PERONNIERE - BP 9 - 42152 L'HORME • Tél. +33 (0) 4 77 29 24 24 • Fax CPPR +33 (0) 4 77 29 98 88
email haulotte@haulotte.com • Web www.haulotte.com

Haulotte

L'ACCES A L'ESPACE

Distribué par / Distributed by/ Distribuito da



Haulotte France

Tél / Phone +33 (0)4 72 88 05 70
Fax / Fax +33 (0)4 72 88 01 43



**Centre Mondial Pièces de Rechange
Spare Parts International Centre**

Tél / Phone +33 (0)4 77 29 24 51
Fax / Fax +33 (0)4 77 29 98 88



Haulotte Hubarbeitsbühnen

Tél / Phone + 49 76 33 806 920
Fax / Fax + 49 76 33 806 82 18



Haulotte Portugal

Tél / Phone + 351 21 955 98 10
Fax / Fax + 351 21 995 98 19



Haulotte UK

Tél / Phone + 44 (0) 1952 292753
Fax / Fax² + 44 (0) 1952 292758



Haulotte U.S. Inc.

Main tool free 1-877-HAULOTTE
Service tool free 1-877-HAULOT-S



Haulotte Asia

Tél / Phone + 65 6536 3989
Fax / Fax + 65 6536 3969



Haulotte Netherlands BV

Tél / Phone + 31 162 670 707
Fax / Fax + 31 162 670 710



Haulotte Australia PTY Ltd

Tél / Phone + 61 3 9706 6787
Fax / Fax + 61 3 9706 6797



Haulotte Italia

Tél / Phone + 39 05 17 80 813
Fax / Fax + 39 05 16 05 33 28



Haulotte Do Brazil

Tél / Phone + 55 11 3026 9177
Fax / Fax + 55 3026 9178



Haulotte Scandinavia AB u.b.

Tél / Phone + 46 31 744 32 90
Fax / Fax + 46 31 744 32 99



Haulotte Iberica - Madrid

Tél / Phone + 34 91 656 97 77
Fax / Fax + 34 91 656 97 81



Haulotte Iberica - Sevilla

Tél / Phone + 34 95 493 44 75
Fax / Fax + 34 95 463 69 44

INDICE DE MATERIAS

| | |
|---|----------|
| 1 - RECOMENDACIONES GENERALES - SEGURIDAD..... | 1 |
| 1.1 - ADVERTENCIA GENERAL..... | 1 |
| 1.1.1 - Manual | 1 |
| 1.1.2 - Etiquetas | 1 |
| 1.1.3 - Seguridad..... | 1 |
| 1.2 - CONSIGNAS GENERALES DE SEGURIDAD..... | 2 |
| 1.2.1 - Operadores | 2 |
| 1.2.2 - Entorno | 2 |
| 1.2.3 - Utilización de la máquina | 2 |
| 1.3 - RIESGOS RESIDUALES..... | 4 |
| 1.3.1 - Riesgos de sacudidas - Vuelco..... | 4 |
| 1.3.2 - Riesgos eléctricos..... | 4 |
| 1.3.3 - Riesgos de explosión o quemaduras..... | 4 |
| 1.3.4 - Riesgos de colisión | 4 |
| 1.3.5 - Ruidos anormales..... | 4 |
| 1.4 - VERIFICACIONES | 4 |
| 1.4.1 - Verificaciones periódicas | 4 |
| 1.4.2 - Examen de adecuación de un aparato | 5 |
| 1.4.3 - Estado de conservación..... | 5 |
| 1.5 - REPARACIONES Y REGLAJES | 5 |
| 1.6 - VERIFICACIONES DURANTE LA NUEVA PUESTA EN SERVICIO..... | 6 |
| 1.7 - ESCALA DE BEAUFORT..... | 6 |
| 2 - PRESENTACIÓN | 7 |
| 2.1 - IDENTIFICACIÓN..... | 7 |
| 2.2 - FUNCIONAMIENTO GENERAL..... | 7 |
| 2.3 - PRINCIPALES COMPONENTES..... | 8 |
| 2.4 - ZONA DE TRABAJO | 9 |
| 2.4.1 - Zona de trabajo Compact 8 | 9 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.2 - Zona de trabajo Compact 8W | 10 |
| 2.4.3 - Zona de trabajo Compact 10N | 11 |
| 2.4.4 - Zona de trabajo Compact 10..... | 12 |
| 2.4.5 - Zona de trabajo Compact 12..... | 13 |
| 2.5 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 14 |
| 2.5.1 - Características técnicas de los modelos COMPACT 8, Compact 8W | 14 |
| 2.5.2 - Características técnicas de los modelos COMPACT 10N, Compact 10..... | 15 |
| 2.5.3 - Características técnicas del modelo Compact 12 | 16 |
| 2.6 - DIMENSIONES | 17 |
| 2.6.1 - Compact 8..... | 17 |
| 2.6.2 - Compact 8W..... | 17 |
| 2.6.3 - Compact 10N | 17 |
| 2.6.4 - Compact 10..... | 18 |
| 2.6.5 - Compact 12..... | 18 |
| 2.7 - ETIQUETAS | 19 |
| 2.7.1 - Etiquetas "amarillas" comunes..... | 19 |
| 2.7.2 - Etiquetas "naranja" comunes | 19 |
| 2.7.3 - Etiquetas "rojas" comunes | 20 |
| 2.7.4 - Otras etiquetas comunes | 20 |
| 2.7.5 - Etiquetas específicas de los modelos | 21 |
| 2.7.6 - Etiquetas específicas : Opción..... | 22 |
| 2.7.7 - Referencias de las etiquetas de la máquina | 22 |
| 2.7.8 - Localización de las etiquetas en la máquina..... | 23 |
| 3 - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO..... | 25 |
| 3.1 - CIRCUITO HIDRÁULICO..... | 25 |
| 3.1.1 - Elevación de la góndola | 25 |
| 3.1.2 - Translación (desplazamiento de la máquina)..... | 25 |
| 3.1.3 - Dirección | 25 |
| 3.2 - CIRCUITO ELÉCTRICO | 25 |
| 3.2.1 - Variador de velocidad electrónico | 25 |
| 3.2.2 - Controlador estado de carga baterías : horámetro | 25 |
| 3.3 - SEGURIDAD | 28 |
| 3.3.1 - Control de la inclinación | 28 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.3.2 - | Velocidades de translación | 28 |
| 3.3.3 - | Sistema de seguridad contra los baches (potholes) | 28 |
| 3.3.4 - | Control de la carga en la góndola | 29 |
| 4 - | UTILIZACIÓN..... | 31 |
| 4.1 - | INSTRUCCIONES GENERALES..... | 31 |
| 4.1.1 - | Entorno de la máquina | 31 |
| 4.1.2 - | Extensión manual | 31 |
| 4.2 - | DESCARGA - CARGA..... | 32 |
| 4.2.1 - | Descarga por elevación | 32 |
| 4.2.2 - | Descarga con rampas..... | 33 |
| 4.2.3 - | Carga | 33 |
| 4.2.4 - | Instrucciones de transporte..... | 33 |
| 4.3 - | OPERACIONES ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO..... | 33 |
| 4.3.1 - | Familiarizarse con los puestos de mando..... | 34 |
| 4.3.2 - | Controles antes de cualquier puesta en servicio | 35 |
| 4.4 - | CONDUCCIÓN..... | 36 |
| 4.4.1 - | Recomendaciones generales | 36 |
| 4.4.2 - | Operaciones a partir del suelo (ver Fotografía 9, página 34) | 37 |
| 4.4.3 - | Operaciones desde la plataforma (ver Fotografía 10, página 34) | 37 |
| 4.5 - | UTILIZACIÓN DEL CARGADOR EMBARCADO..... | 38 |
| 4.5.1 - | Características..... | 38 |
| 4.5.2 - | Arranque de la carga | 38 |
| 4.5.3 - | Carga de mantenimiento..... | 39 |
| 4.5.4 - | Interrupción de carga..... | 39 |
| 4.5.5 - | Precauciones de empleo | 39 |
| 4.6 - | UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS..... | 39 |
| 4.6.1 - | Recomendaciones | 39 |
| 4.6.2 - | Puesta en servicio..... | 39 |
| 4.6.3 - | Descarga..... | 40 |
| 4.6.4 - | Carga | 40 |
| 4.6.5 - | Mantenimiento | 40 |
| 4.7 - | BAJADA DE EMERGENCIA..... | 41 |
| 4.7.1 - | Bajada de avería..... | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 4.7.2 - Bajada de salvamento..... | 41 |
| 4.7.3 - Mando de socorro | 41 |
| 4.8 - DESFRENADO | 42 |
| 5 - MANTENIMIENTO..... | 43 |
| 5.1 - RECOMENDACIONES GENERALES..... | 43 |
| 5.2 - DISPOSITIVO DE MANTENIMIENTO..... | 43 |
| 5.3 - TABLA DE MANTENIMIENTO..... | 44 |
| 5.3.1 - Consumibles..... | 44 |
| 5.3.2 - Esquema de mantenimiento..... | 45 |
| 5.4 - OPERACIONES..... | 46 |
| 5.4.1 - Tabla recapitulativa | 46 |
| 5.4.2 - Modo operativo..... | 46 |
| 5.4.3 - Lista de elementos consumibles | 47 |
| 5.5 - RECOMENDACIONES CONSTRUCTOR | 48 |
| 6 - INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO | 49 |
| 6.1 - SISTEMA DE ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA..... | 49 |
| 6.2 - SISTEMA DE TRANSLACIÓN..... | 50 |
| 6.3 - SISTEMA DE DIRECCIÓN..... | 50 |
| 7 - ESQUEMA ELÉCTRICO | 51 |
| 7.1 - COMPONENTES ELÉCTRICOS | 51 |
| 7.2 - SQ1 - SQ4 | 52 |
| SQ3 | 52 |
| SQ5 & SQ6 | 52 |
| SQ 10 | 53 |
| SP1 | 53 |
| 7.3 - ESQUEMA ELÉCTRICO E 591A..... | 54 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 8 - | ESQUEMAS HIDRÁULICOS | 55 |
| 8.1 - | COMPONENTES HIDRÁULICOS | 55 |
| 8.2 - | ESQUEMA HIDRÁULICO PARA LOS MODELOS COMPACT 8, 8W, 10N Y 10 (B16187A)..... | 56 |
| 8.3 - | ESQUEMA HIDRÁULICO PARA EL MODELO COMPACT 12 (B16188A)..... | 57 |

GENERALIDADES

Acaba Ud. de adquirir su barquilla automotriz PINGUELY-HAULOTTE

Si observa con escurpulosidad las prescripciones de utilización y de mantenimiento, le proporcionará el máximo grado de satisfacción.

El presente manual tiene por objetivo facilitarle toda la ayuda posible.

Por nuestra parte, insistimos en la importancia de:

- respetar las consignas de seguridad relativas a la propia máquina, a su utilización y a su entorno,
- utilizarla dentro de los límites de sus prestaciones,
- proceder a un mantenimiento correcto, factor clave para su longevidad.

Durante el período de garantía y después de él, nuestro Servicio Post-Venta está a su entera disposición para asegurarle cualquier servicio que pueda precisar.

En tal caso, póngase en contacto con nuestro Agente local o nuestro Servicio Post-Venta Fábrica, indicando el tipo exacto de máquina y su número de serie.

Para cualquier pedido de consumibles o de piezas de recambio, utilice el presente manual, así como el catálogo «Piezas de recambio», a fin de recibir piezas de origen, que son la única garantía de intercambiabilidad y de un perfecto funcionamiento.

Este manual de instrucciones se facilita junto con la máquina y va unido al albarán de entrega.

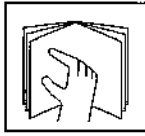
RECORDAR: Le recordamos que nuestras máquinas se conforman a las disposiciones de la «Directiva Máquinas» 89/392/CEE de 14 de junio de 1989, posteriormente modificada por las Directivas 91/368/CEE de 22 de junio de 1991, 93/44/CEE del 14 de junio de 1993, 93/68/CEE del 22 de julio de 1993 y 89/336/CEE de 3 de mayo de 1989, Directivas 2000/14/CE, Directivas EMC/89/336/CE.



Atención !
Los datos técnicos
contenidos en el presente
manual no son vinculantes, y
nos reservamos el derecho de
proceder a
perfeccionamientos o
modificaciones sin necesidad
de modificar el presente
manual.

1 - RECOMENDACIONES GENERALES - SEGURIDAD

1.1 - ADVERTENCIA GENERAL



1.1.1 - Manual

El presente manual tiene por objeto ayudar al conductor a conocer las góndolas automotrices HAULOTTE, para que las utilice con eficacia y con completa SEGURIDAD. Sin embargo, no puede sustituir la formación básica de todo usuario de materiales de obra.

El jefe del establecimiento tiene la obligación de dar a conocer a los operadores las prescripciones del manual de instrucciones. El jefe del establecimiento es asimismo responsable de la aplicación de la "reglamentación del usuario" que se halle vigente en el país de utilización.

Antes de utilizar la máquina, es indispensable informarse del conjunto de las prescripciones para la seguridad del uso del material y de su eficacia.

Este manual de instrucciones debe mantenerse a disposición de cualquier operador. Si el fabricante lo solicita, pueden facilitársele ejemplares suplementarios.

1.1.2 - Etiquetas

Los peligros potenciales y las prescripciones relativas a las máquinas vienen señalizados mediante etiquetas y placas. Es necesario informarse de las instrucciones que figuran en las mismas.

El conjunto de las etiquetas observa el siguiente código de colores:

- El color rojo señala un peligro potencialmente mortal.
- El color naranja señala un peligro que puede ocasionar heridas graves.
- El color amarillo señala un peligro que puede provocar daños materiales o heridas leves.

El jefe del establecimiento debe asegurarse del buen estado de las etiquetas y hacer cuanto preciso sea para mantenerlas bien legibles. Pueden solicitarse ejemplares suplementarios al fabricante.



1.1.3 - Seguridad

Asegúrese de que todas las personas a quien confíe la máquina estén capacitadas para asumir las exigencias de seguridad que conlleva su uso.

Evite cualquier modo de trabajo susceptible de afectar a la seguridad. Cualquier utilización no conforme a las prescripciones podría originar riesgos y daños a las personas y a los bienes.



Atención !

A fin de atraer la atención del lector, las instrucciones irán precedidas del siguiente signo normalizado.

El usuario debe conservar el manual de utilización durante la íntegra vida de la máquina, inclusive en caso de préstamo, de arrendamiento y de reventa.

Cuide que todas las placas e etiquetas relativas a la seguridad y al peligro estén completas y visibles.

1.2 - CONSIGNAS GENERALES DE SEGURIDAD

1.2.1 - Operadores

Los operadores deben tener más de 18 años y ser titulares de una autorización de conductor expedida por el empresario tras la verificación de la aptitud médica y de una prueba práctica de conducción de la góndola.



Atención !

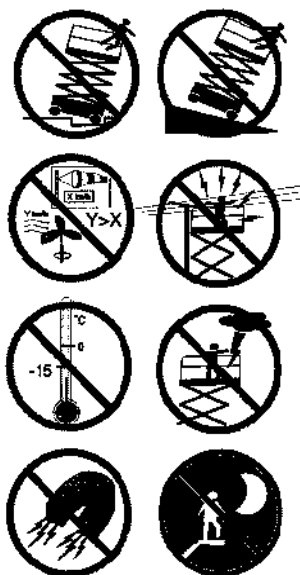
Únicamente los operadores formados pueden utilizar las góndolas automotrices Haulotte.

Éstos deben ser al menos dos, al objeto de que uno de ellos pueda:

- Intervenir rápidamente en caso de necesidad.
- Retomar los mandos en caso de accidente o de avería.
- Vigilar y evitar la circulación de aparatos y peatones en torno a la plataforma.
- Guiar al conductor de la góndola, si ha lugar.

1.2.2 - Entorno

No utilizar nunca la máquina:



- < suelo blando, inestable u ocupado.
- En un suelo que presente una inclinación superior al límite admisible
- Con exposición a un viento superior al límite admisible. En caso de utilización en el exterior, asegurarse de que el viento es igual o inferior al límite admisible con la ayuda de un anemómetro.
- Cerca de líneas eléctricas (informarse de las distancias mínimas en función de la tensión de la corriente). A temperaturas inferiores a -15°C (especialmente en cámara fría). Caso de resultar necesario trabajar por debajo de -15°C, rogamos nos consulte.
- En zonas explosivas.
- En una zona que no esté correctamente aireada, ya que los gases de escape son tóxicos.
- Durante las tormentas (riesgo de rayo),
- Durante la noche, si no va equipada con el faro opcional.
- En presencia de campos electromagnéticos intensos (radar, teléfonos móviles y corrientes fuertes).

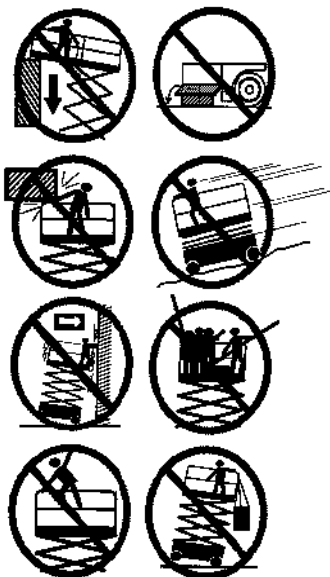
NO CIRCULAR POR LAS VÍAS PÚBLICAS.

1.2.3 - Utilización de la máquina

Es importante asegurarse de que, durante la utilización normal, es decir, conducción en góndola, la llave de selección del puesto de góndola se halla en posición góndola, a fin de poder accionar ésta desde la plataforma. En caso de problemas en la plataforma, una persona presente y debidamente formada en maniobras de reparación y de socorro puede ayudar colocando la llave en posición de mando de suelo.

No utilizar nunca la máquina con:

- Una carga superior a la carga nominal.
- Un número de personas mayor del autorizado.
- Un esfuerzo lateral en góndola superior al valor admisible.
- Un viento superior a la velocidad admisible.



 **Atención !**

No utilizar nunca la góndola como grúa, montacargas o ascensor. No servirse nunca de la góndola para traccionar o remolcar.

Para evitar todo riesgo de caída grave, los operadores deben obligatoriamente respetar las instrucciones siguientes:

- Sujetarse con fuerza a los antepechos durante la subida o la conducción de la góndola.
- Secar cualquier rastro de aceite o de grasa que se encuentre en los peldaños, en el piso o en los pasamanos.
- Llevar puesto un equipo de protección individual adaptado a las condiciones de trabajo y a la vigente reglamentación local, en especial en caso de trabajos en zona peligrosa.
- No neutralizar los contactores de final de carrera de los dispositivos de seguridad.
- Evitar golpear obstáculos fijos o móviles.
- No aumentar la altura de trabajo (escalera, andamio, etc.).
- No utilizar el antepechos como un medio de acceso para subir o bajar de la plataforma (utilizar los peldaños previstos en la máquina a tal efecto).
- No subirse a los antepechos cuando la góndola está en elevación.
- No conducir la góndola a velocidad alta en zonas estrechas o poco despejadas.
- No utilizar la máquina sin haber instalado antepechos y barra de protección en la góndola.
- No subirse a los capós.

Para evitar riesgos de vuelco, los operadores deben obligatoriamente observar las instrucciones siguientes:

- No neutralizar los contactores de final de carrera de los dispositivos de seguridad.
- Evitar maniobrar las palancas de mando de una dirección a la dirección opuesta sin detenerse en la posición "O". (Para detenerse durante un desplazamiento en transición, mover de forma progresiva la palanca del manipulador).
- Respetar la carga máxima, así como el número de personas autorizadas en la góndola.
- Reparar las cargas y, de ser posible, situarlas en el centro de la góndola.
- Verificar que el suelo resiste la presión y la carga por rueda.
- Evitar golpear obstáculos fijos o móviles.
- No conducir la góndola a velocidad alta en zonas estrechas o poco despejadas.
- Controle la velocidad en las curvas.
- No conducir la góndola en marcha atrás (por falta de visibilidad).
- No utilizar la máquina con una góndola ocupada con objetos.
- No utilizar la máquina con material u objetos suspendidos en el antepechos.
- No utilizar la máquina con elementos que pudieran aumentar la carga frente al viento (por ej.: tableros).
- No efectuar operaciones de mantenimiento de la máquina cuando ésta esté en elevación, sin haber aplicado los dispositivos de seguridad necesarios (puente-grúa, grúa).
- Asegúrese de efectuar los controles periódicos y supervise el buen funcionamiento durante los períodos de utilización.
- Proteja su máquina de cualquier intervención no controlada cuando no esté siendo utilizada.

OBSERVAR : No remolcar la góndola, pues no está prevista para tal operación y debe transportarse sobre un remolque.

1.3 - RIESGOS RESIDUALES

1.3.1 - Riesgos de sacudidas - Vuelco

Existen riesgos importantes de sacudidas o de vuelco en las situaciones siguientes:

- Acción brusca sobre las palancas de mandos: riesgo de sacudidas y balanceos.
- Sobrecarga de la góndola.
- Fallo en el suelo (atención a los deshielos en invierno).
- Ráfagas de viento.
- Golpe con un obstáculo en el suelo o en altura.
- Trabajo en andenes, aceras, etc...

Prever una distancia de parada suficiente, a saber,

- 3 metros a velocidad alta y ,
- 1 metro a velocidad baja.

1.3.2 - Riesgos eléctricos

Existen riesgos eléctricos importantes en las situaciones siguientes:

- Golpe con una línea con corriente.
 - Utilización con climatología adversa.

1.3.3 - Riesgos de explosión o quemaduras

Existen riesgos importantes de explosión o quemaduras en las situaciones siguientes:

- Trabajo en un ambiente explosivo o con materiales inflamables.
- Llenado del depósito de carburante cerca de llamas.
- Contacto con las partes calientes del motor.
- Utilización de una máquina que presente fugas hidráulicas.

1.3.4 - Riesgos de colisión

- Riesgos de aplastamiento de las personas presentes en la zona de evolución de la máquina (en translación o en maniobra del equipo).
- Antes de cualquier utilización, el operador debe valorar los riesgos que existen por encima de él.

1.3.5 - Ruidos anormales

Al poner en marcha la barquilla, el operario debe estar alerta a los ruidos anormales :

- gripado,
- descarga de una válvula de compensación,
- descarga de un limitador de presión,
- etc...

En cuanto detecte un ruido anormal, el operario debe parar el equipo y contactar con el Servicio Posventa PINGUELY HAULOTTE con el fin de detectar el origen del problema.

1.4 - VERIFICACIONES

Conformarse a la vigente normativa nacional del país de utilización.

Para Francia, son aplicables la Orden Ministerial de 01/03/2004 y la circular DRT 93 de 22 de septiembre de 1993, que disponen lo siguiente:

1.4.1 - Verificaciones periódicas

El aparato debe ser objeto de visitas periódicas cada 6 meses, a fin de detectar cualquier defecto susceptible de originar un accidente.



Atención !

Sí la máquina lleva una toma de corriente de 220V y un amperaje máximo de 16A, el prolongador debe ir conectado obligatoriamente a una toma de red protegida por un disyuntor de diferencial de 30 mA.

Estas visitas las lleva a cabo un organismo o el personal especialmente designado por el jefe del establecimiento, bajo la responsabilidad de éste (personal de la empresa o no) - Artículos R 233-5 y R-233-11 del Código del Trabajo.

Del resultado de estas visitas se deja constancia en un registro de seguridad abierto por el jefe del establecimiento, que se conserva permanentemente a disposición del inspector de trabajo y del comité de seguridad del establecimiento, caso de haberlo, así como la lista del personal especialmente designado (Artículo R 233-5 del Código del Trabajo).

OBSERVAR :Este registro puede conseguirse en organismos profesionales y, para algunos de ellos, en la OPPBTP o en organismos privados de prevención.

Las personas designadas deben tener experiencia en el ámbito de la prevención de riesgos (Artículos R 233-11 del decreto n° 93-41).

Durante el funcionamiento de la máquina está prohibido que todo trabajador proceda a cualquier verificación (Artículo R 233-11 del Código del Trabajo).

1.4.2 - Examen de adecuación de un aparato

El jefe del establecimiento en el cual se ponga en servicio este equipo debe asegurar la adecuación del aparato, es decir, que es apropiado para que los trabajos se efectúen en completa seguridad y que el mismo se utiliza según el manual de instrucciones. Es más, en la citada Orden Ministerial francesa de 01/03/2004, se hace balance de los problemas vinculados al arrendamiento, al examen del estado de conservación, a la verificación durante la nueva puesta en servicio tras una reparación, así como a las condiciones de prueba estática, coeficiente 1.25, y de prueba dinámica, coeficiente 1.1. Cada responsable usuario deberá informarse y seguir las exigencias de este decreto.

1.4.3 - Estado de conservación

Descubrir cualquier deterioro susceptible de originar situaciones de peligro (dispositivos de seguridad, limitadores de carga, controlador de inclinación, fugas de gatos, deformaciones, estado de las soldaduras, apriete de los pernos y tubos flexibles, conexiones eléctricas, estado de los neumáticos, holguras excesivas en los mecanismos).

OBSERVAR :En los casos de arrendamiento, el responsable usuario del aparato arrendado se encarga del examen del estado de conservación y del examen de adecuación. Éste debe asegurarse ante el arrendador que se han llevado debidamente a cabo las verificaciones generales periódicas y las verificaciones previas a la puesta en servicio.

1.5 - REPARACIONES Y REGLAJES

Abarcan todas las reparaciones importantes, intervenciones o reglajes en los sistemas o elementos de seguridad (referidos a la mecánica, la hidráulica y la electricidad).

Deben ser realizados por personal de PINGUELY-HAULOTTE o por personal que trabaje por cuenta de la sociedad PINGUELY-HAULOTTE, el cual utilizará exclusivamente piezas de origen.

Se desautoriza cualquier modificación ajena al control de PINGUELY-HAULOTTE.

El fabricante queda liberado de responsabilidad si no se utilizan piezas de origen o si los trabajos antes expresados no son ejecutados por personal autorizado por PINGUELY-HAULOTTE.

1.6 - VERIFICACIONES DURANTE LA NUEVA PUESTA EN SERVICIO

Deben efectuarse después de:

- Un desmontaje o un nuevo montaje de importancia,
- Una reparación que afecte a los órganos esenciales del aparato.
- Cualquier accidente provocado por el fallo de un órgano esencial.

Hay que proceder a un examen de adecuación, a un examen del estado de conservación, a una prueba estática y a una prueba dinámica (ver coeficientes § 1.4.2, página 5).

1.7 - ESCALA DE BEAUFORT

La Escala de Beaufort que mide la fuerza del viento es reconocida a nivel internacional y utilizada para comunicar las condiciones meteorológicas. Su graduación va desde 0 hasta 17, y cada unida representa una cierta fuerza o velocidad de viento a 10 m (33 pies) por encima del nivel del mar al descubierto.

| Descripción del viento | Especificaciones en tierra | Km/h | m/s |
|-------------------------------|--|-------|-----------|
| 0 Calma | El humo sube verticalmente. | 0-1 | 0-0.2 |
| 1 Ventolina | La dirección del viento se define por la del humo. | 1-5 | 0.3-1.5 |
| 2 Flojito (Brisa muy débil) | El viento se siente en la cara. Se mueven las hojas de los árboles, veletas y banderas. | 6-11 | 1.6-3.3 |
| 3 Flojo (Brisa débil) | Las hojas y las pequeñas ramitas de los árboles se agitan constantemente. El viento despliega una bandera ligera. | 12-19 | 3.4-5.4 |
| 4 Bonancible (Brisa moderada) | El viento levanta el polvo y papeles ligeros, se mueven las ramitas. | 20-28 | 5.5-7.9 |
| 5 Fresquito (Brisa fresca) | Los pequeños árboles con hojas empiezan a oscilar, en las aguas interiores aparecen pequeñas olas con cresta. | 29-38 | 8.0-10.7 |
| 6 Fresco (Brisa fuerte) | Se mueven las ramas grandes de los árboles. Silban los hilos del telégrafo. Se utilizan con dificultad los paraguas. | 39-49 | 10.8-13.8 |
| 7 Frescachón (Viento fuerte) | Todos los árboles se mueven. Es difícil andar contra el viento. | 50-61 | 13.9-17.1 |
| 8 Temporal (Duro) | Se rompen las ramas delgadas de los árboles. Generalmente no se puede andar contra el viento. | 62-74 | 17.2-20.7 |
| 9 Temporal fuerte (Muy duro) | Pequeños daños estructurales (se desprenden remates de chimeneas y tejas de pizarra). | 75-88 | 20.8-24.4 |

2 - PRESENTACIÓN



Las góndolas automotrices, modelos COMPACT 8, 8W, 10N, 10 y 12 están concebidas para todos los trabajos en altura, dentro del límite de sus características (ver Capítulo 2.5, página 14) y respetando siempre la totalidad de las consignas de seguridad propias del material y de los lugares de utilización.

El puesto principal de conducción se encuentra en la plataforma.

El puesto de conducción a partir de la góndola es un puesto de socorro y de reparación de avería.

2.1 - IDENTIFICACIÓN

Una placa que aparece fijada en el chasis informa de todas las indicaciones (grabadas) que permiten identificar la máquina.

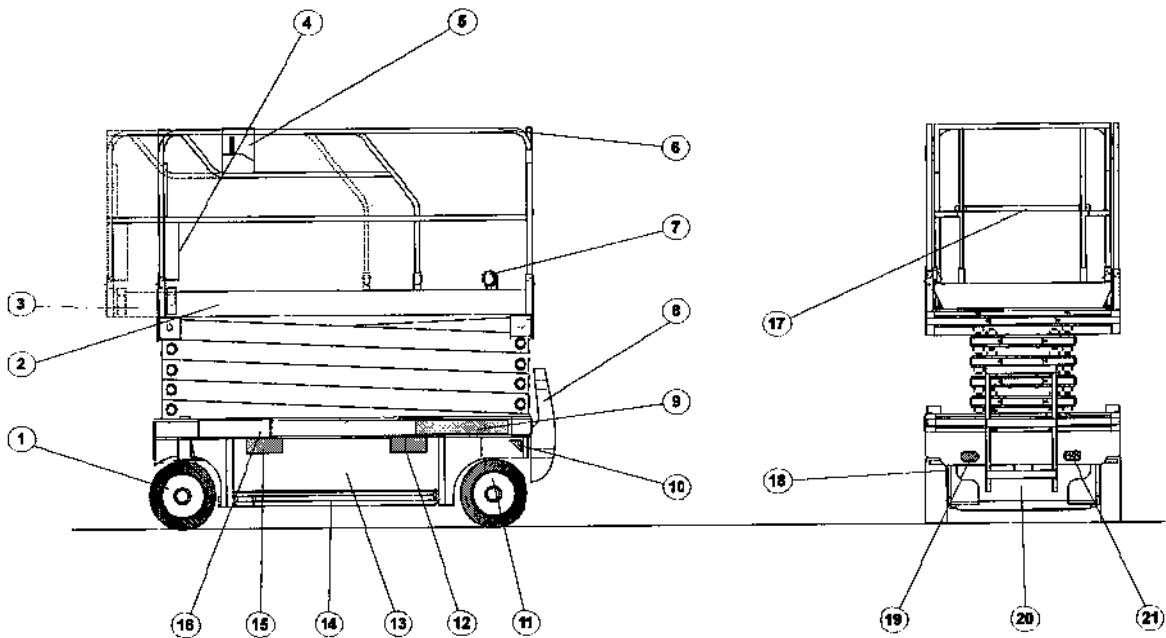
| | | |
|--|------------------------------------|---|
| Pinguely - Haulotte  | |  |
| La Péronnière, BP9, 42152 L'Homme - France | | |
| MAQUINA | <input type="text"/> | |
| TIPO | <input type="text"/> | |
| N° DE SERIE | <input type="text"/> | |
| PESO | <input type="text"/> | kg |
| AÑO DE FABRICACION | <input type="text"/> | |
| POTENCIA NOMINAL | <input type="text"/> | kW |
| PENDIENTE ASCENDIBLE MAXIMA | <input type="text"/> | % |
| | USO INTERNO | USO EXTERNO |
| CARGA MAXI | <input type="text"/> kg | <input type="text"/> kg |
| N° DE PERSON + CARGA | <input type="text"/> P + kg | <input type="text"/> P + kg |
| FUERZA LATERAL MAXI | <input type="text"/> N | <input type="text"/> N |
| VELOCIDAD DEL VIENTO MAXI | <input type="text"/> m/s | <input type="text"/> m/s |
| INCLINACION MAXI | <input type="text"/> degres | <input type="text"/> degres |
| 7814 619 | | |

RECORDAR : Para cualquier solicitud de información o de intervención, o para cualquier pedido de piezas de recambio, hágase constar el tipo de la máquina y el número de serie.

2.2 - FUNCIONAMIENTO GENERAL

El motor eléctrico, alimentado por las baterías, hace funcionar una bomba hidráulica de dos secciones. La primera suministra aceite bajo presión para la dirección y el desplazamiento, así como la elevación a velocidad baja; la segunda, para el desplazamiento y la elevación a velocidad alta. El aceite se dirige hacia las diferentes partes mediante electroválvulas.

2.3 - PRINCIPALES COMPONENTES



01 - Rueda delantera moto-directriz

02 - Plataforma

03 - Extensiones

04 - Maletín porta-documentos

05 - Caja pupitre alto

06 - Barra de protección

07 - Toma 220V

08 - Escalera de acceso

09 - Pupitre bajo

10 - Punto de anclaje

11 - Rueda trasera

12, 15 - Localización de las horquillas de la carretilla elevadora

13 - Caja

14 - Dispositivo pothole (reingreso)

15 - Chasis

17 - Barra de acceso plataforma

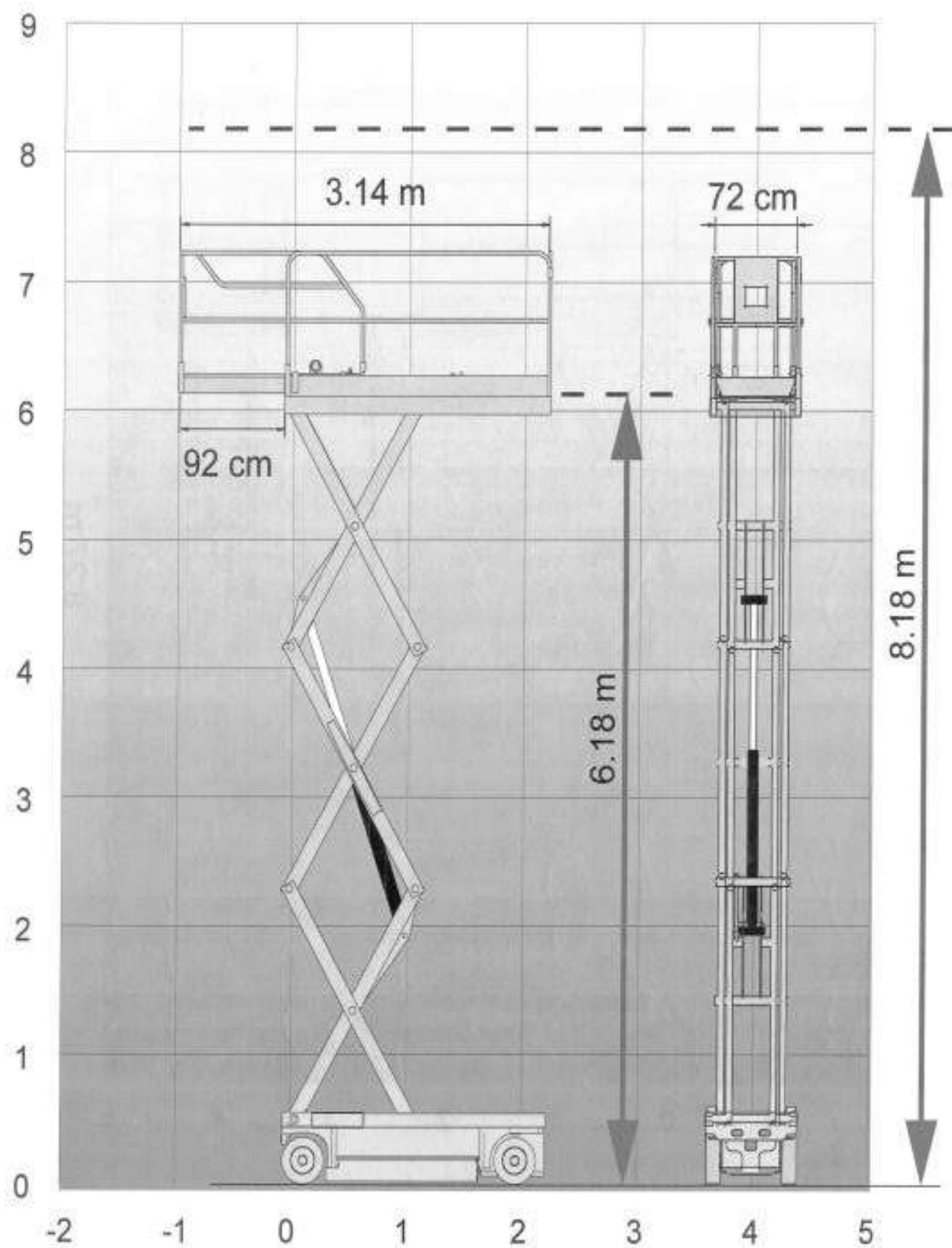
18 - Bloqueo compartimento baterías

19, 21 - Puntos de anclaje

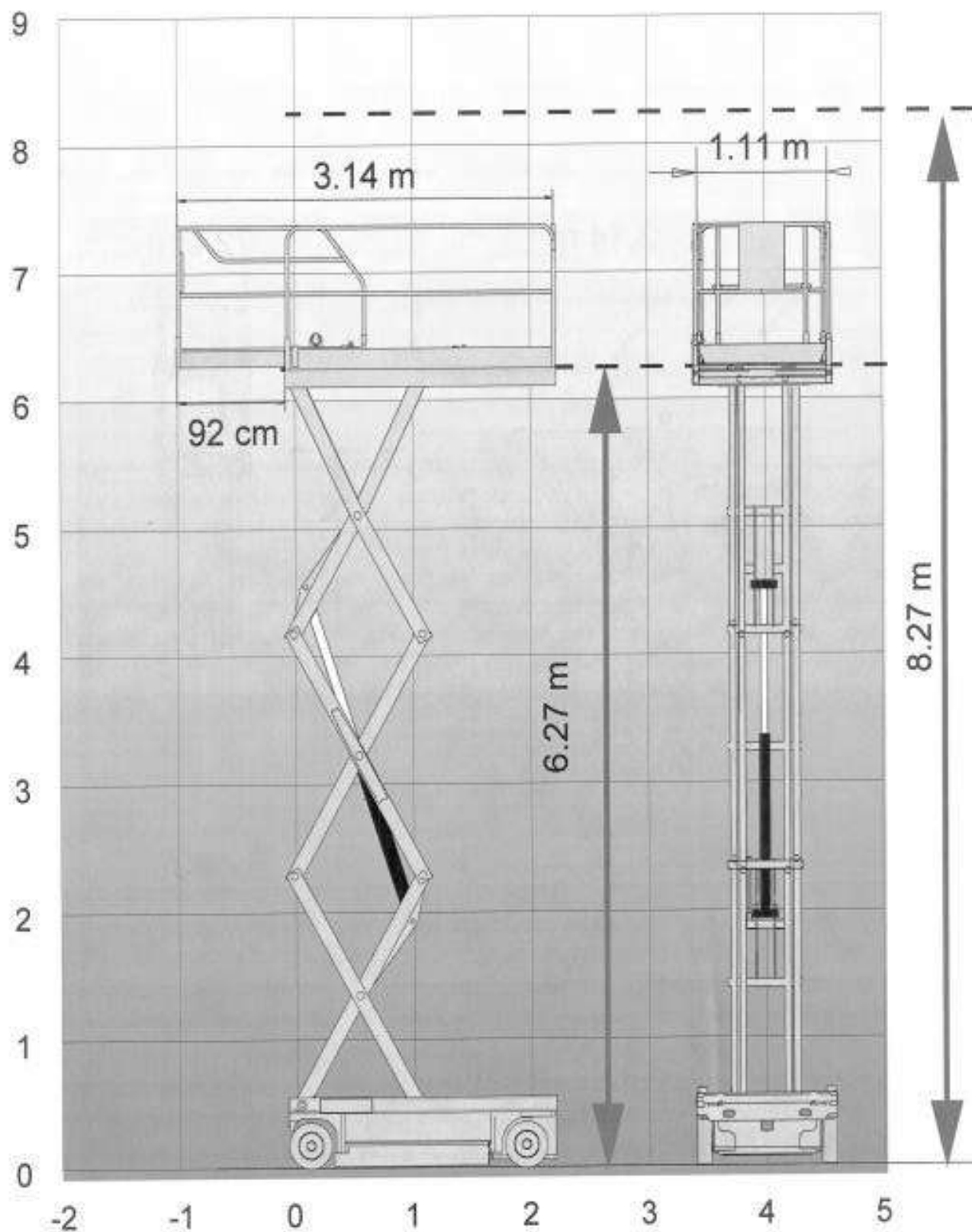
20 - Compartimento baterías

2.4 - ZONA DE TRABAJO

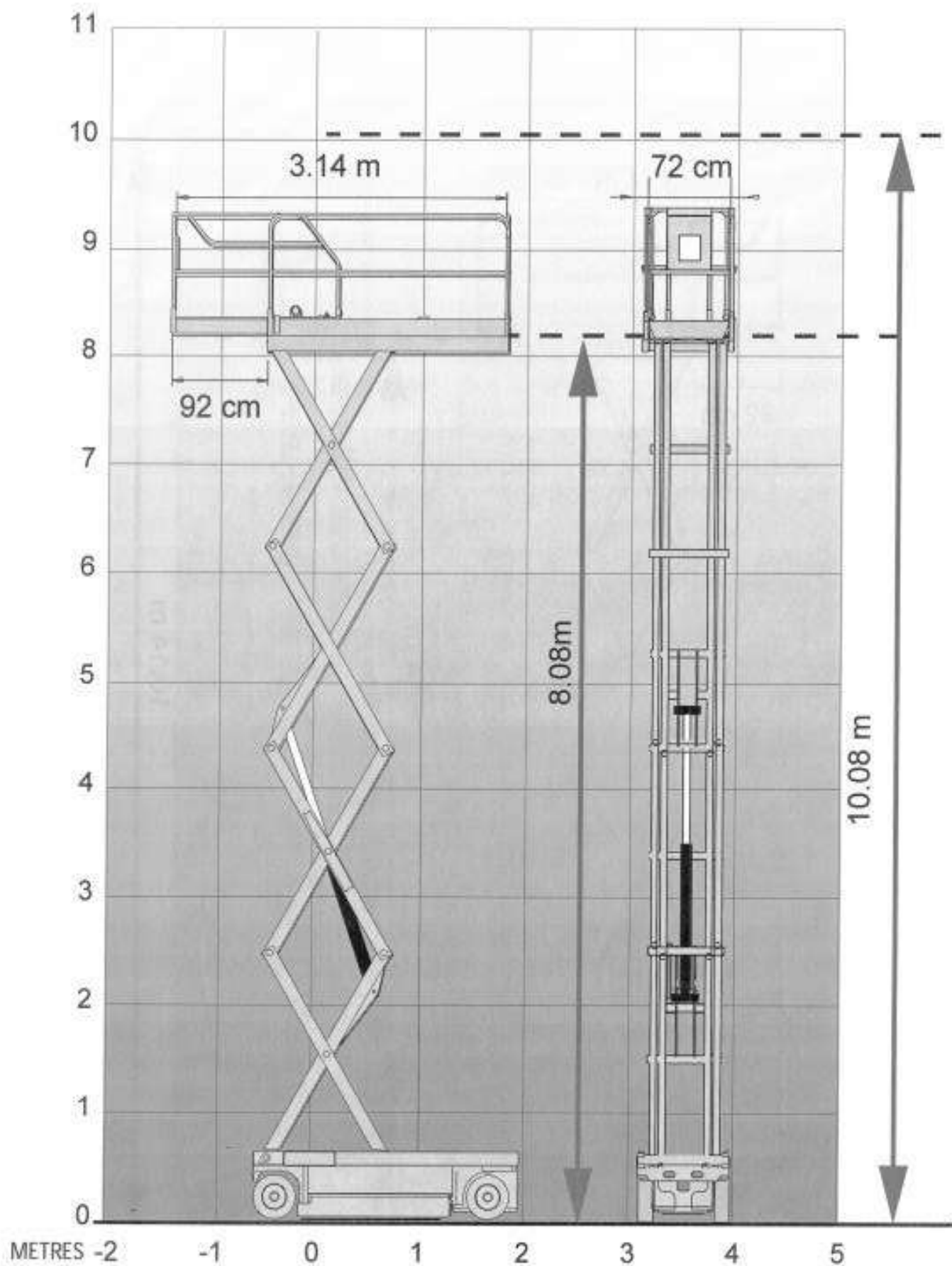
2.4.1 - Zona de trabajo Compact 8



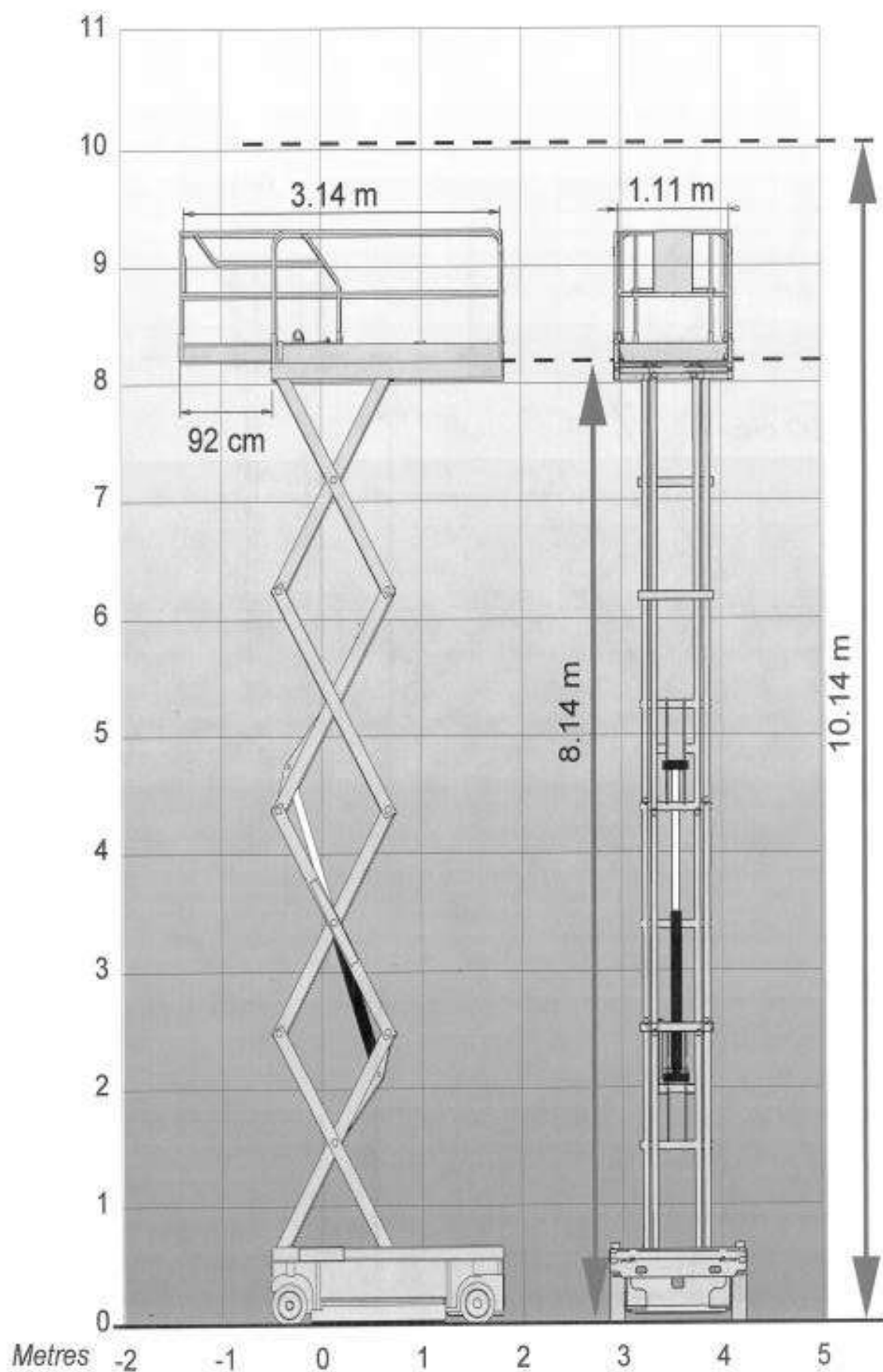
2.4.2 - Zona de trabajo Compact 8W



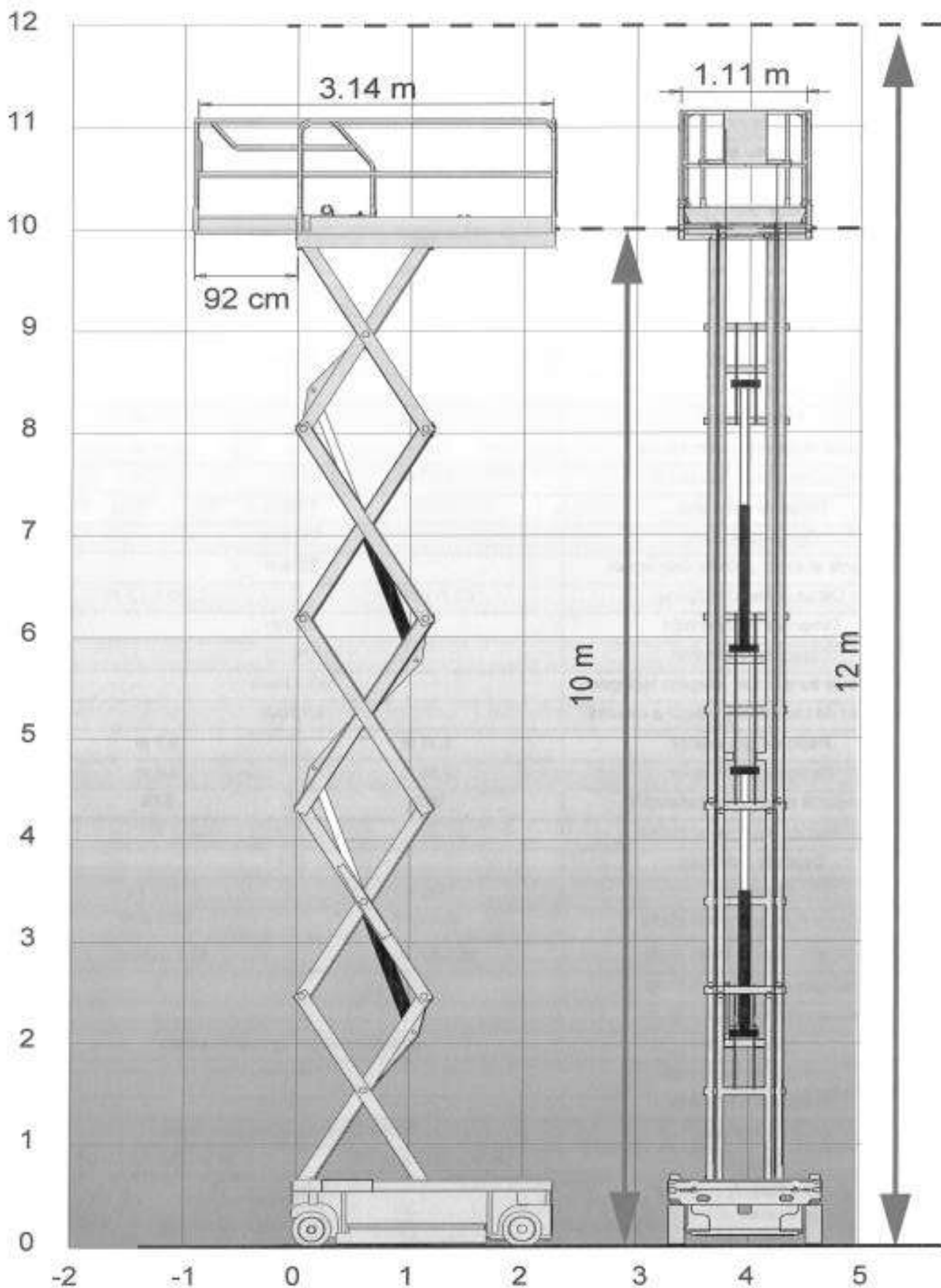
2.4.3 - Zona de trabajo Compact 10N



2.4.4 - Zona de trabajo Compact 10



2.4.5 - Zona de trabajo Compact 12



2.5 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
2.5.1 - Características técnicas de los modelos COMPACT 8, Compact 8W

| Designación | Compact 8 | Compact 8W |
|---|------------------------------------|------------------------------|
| Carga (uso interior) | 350 kg, incluidas 2 personas | 450 kg, incluidas 3 personas |
| Carga (uso exterior) | 120 kg, incluida 1 persona | 450 kg, incluidas 3 personas |
| Esfuerzo manual lateral (uso interior) | 40 daN | 40 daN |
| Esfuerzo manual lateral (uso exterior) | 20 daN | 20 daN |
| Velocidad máxima viento (uso interior) | 0 Km/h | 0 Km/h |
| Velocidad máxima viento (uso exterior) | 45 km/h | 45 Km/h |
| Altura de piso | 6.18 m | 6.27 m |
| Altura de trabajo | 8.18 m | 8.27 m |
| Longitud replegada | 2.31 m | |
| Longitud replegada, con peldaños | 2.48 m | |
| Longitud total | 0.81 m | 1.20 m |
| Altura replegada (antepechos) | 1.99 m | 2.14 m |
| Altura replegada (plataforma) | 0.87 m | 1.02 m |
| Distancia entre ejes | 1.86 m | |
| Distancia al suelo | 130 mm | |
| Distancia al suelo, pothole desplegado | 25 mm | |
| Dimensiones plataforma | 2.3 m x 0.8 m | 2.3 m x 1.2 m |
| Dimensiones extensión | 0.92 m | |
| Capacidad extensión | 150 Kg | |
| Velocidad de translación, máquina replegada | 0/3.5 km/h | |
| Velocidad de translación, máquina elevada | 0/1 km/h | |
| Radio de giro interior | 0.34 m | 0.2 m |
| Radio de giro exterior | 2.38 m | 2.5 m |
| Pendiente máxima en translación | 25% | 23% |
| Inclinación máxima admisible | 2° | 3° |
| Depósito hidráulico | 25 l | |
| Masa total | 1730 Kg | 1950 Kg |
| Carga máx. sobre una rueda | 864 daN | 1290 daN |
| Presión máxima sobre suelo | 13.2 daN/cm ² | 17.3 daN/cm ² |
| Número de ruedas motrices | 2 | 2 |
| Número de ruedas directrices | 2 | 2 |
| Neumáticos | no dejan huella - de caucho sólido | |
| Diámetro de las ruedas | 380 mm | |
| Puesta en rueda libre | SI | |
| Movimientos | mediante mandos proporcionales | |
| Baterías | 24 V - 180 Amp/h C5 | 24 V - 250 Amp/h C5 |
| Presión hidráulica general | 200 bars | |
| Translación | 200 bars | |
| Dirección | 150 bars | |
| Elevación | 165 bars | |
| Tiempo de subida | 37 s | 44 s |
| Tiempo de bajada | 41 s | 56 s |
| Normas CE | SI | |

2.5.2 - Características técnicas de los modelos COMPACT 10N, Compact 10

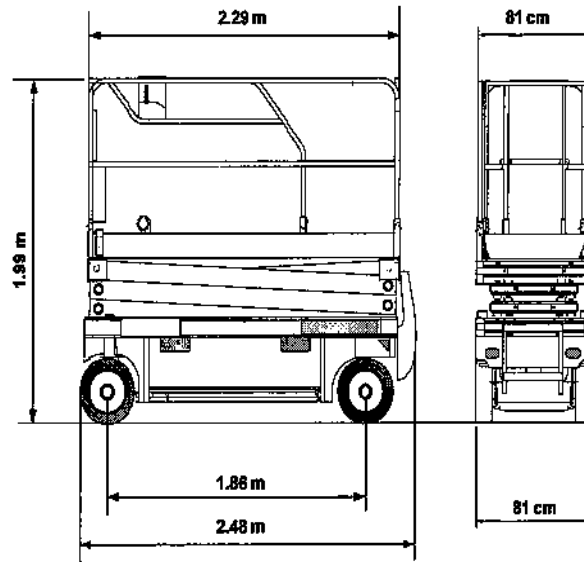
| Designación | Compact 10N | Compact 10 |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| Carga (uso interior) | 230 kg, incluidas 2 personas | 450 kg, incluidas 3 personas |
| Carga (uso exterior) | prohibido | 120 kg, incluida 1 persona |
| Esfuerzo manual lateral (uso interior) | 40 daN | 40 daN |
| Esfuerzo manual lateral (uso exterior) | prohibido | 20 daN |
| Velocidad máxima viento (uso interior) | 0 km/h | 0 km/h |
| Velocidad máxima viento (uso exterior) | prohibido | 45 km/h |
| Altura de piso | 8.08 m | 8.14 m |
| Altura de trabajo | 10.08 m | 10.14 m |
| Longitud replegada | 2.31 m | |
| Longitud replegada, con peldaños | 2.48 m | |
| Longitud total | 1.20 m | |
| Altura replegada (antepechos) | 2.18 m | 2.26 m |
| Altura replegada (plataforma) | 1.07m | 1.14 m |
| Distancia entre ejes | 1.86 m | |
| Distancia al suelo | 130 mm | |
| Distancia al suelo, pothole desplegado | 25 mm | |
| Dimensiones plataforma | 2.3 m x 0.8 m | 2.3 m x 1.2 m |
| Dimensiones extensión | 0.92 m | |
| Capacidad extensión | 120 kg | 150 kg |
| Velocidad de translación, máquina replegada | 0/3.5 km/h (variable) | |
| Velocidad de translación, máquina elevada | 1 km/h | |
| Radio de giro interior | 0.34 m | 0.2 m |
| Radio de giro exterior | 2.5 m | |
| Pendiente máxima en translación | 23% | |
| Inclinación máxima admisible | 2° | 3° |
| Depósito hidráulico | 25 litros | |
| Masa total | 2160 kg | 2330 kg |
| Carga máx. sobre una rueda | 1048 daN | 1473 daN |
| Presión máxima sobre suelo | 15.96 daN/cm ² | 17.7 daN/cm ² |
| Número de ruedas motrices | 2 | 2 |
| Número de ruedas directrices | 2 | 2 |
| Neumáticos | de caucho sólido 38 x 13 x 5 cm | |
| Diámetro de las ruedas | 380 mm | |
| Puesta en rueda libre | SI | |
| Movimientos | mediante mandos proporcionales | |
| Baterías | 24 V - 180 Amp/h C5 | 24 V - 250 Amp/h C5 |
| Presión hidráulica general | 220 bars | |
| Translación | 220 bars | |
| Dirección | 150 bars | |
| Elevación | 165 bars | |
| Tiempo de subida | 51 s | |
| Tiempo de bajada | 42 s | |
| Normas CE | SI | |

2.5.3 - Características técnicas del modelo Compact 12

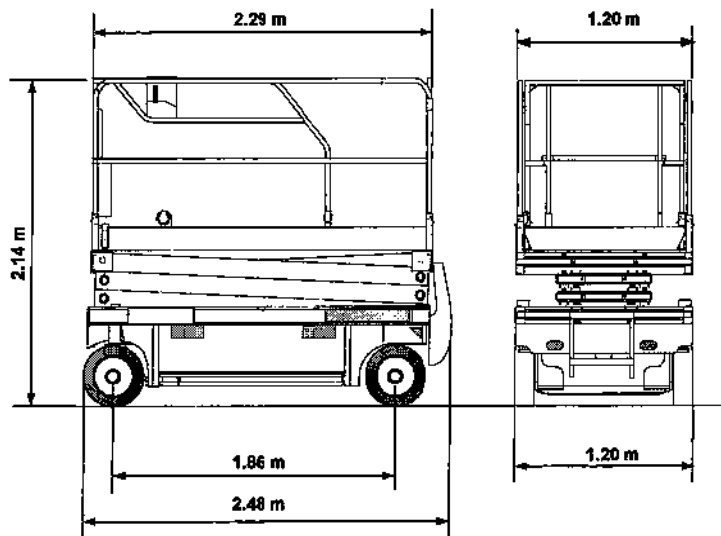
| Designación | Compact 10 | Compact 12 |
|---|---------------------------------|-------------------|
| Carga (uso interior) | 300 kg, incluidas 3 personas | |
| Carga (uso exterior) | 120 kg, incluida 1 persona | |
| Esfuerzo manual lateral (uso interior) | 40 daN | |
| Esfuerzo manual lateral (uso exterior) | 20 daN | |
| Velocidad máxima viento (uso interior) | 0 km/h | |
| Velocidad máxima viento (uso exterior) | 45 km/h | |
| Altura de piso | 10 m | |
| Altura de trabajo | 12 m | |
| Longitud replegada | 2.31 m | |
| Longitud replegada, con peldaños | 2.48 m | |
| Longitud total | 1.20 m | |
| Altura replegada (antepechos) | 2.38 m | |
| Altura replegada (plataforma) | 1.26 m | |
| Distancia entre ejes | 1.86 m | |
| Distancia al suelo | 130 mm | |
| Distancia al suelo, pothole desplegado | 25 mm | |
| Dimensiones plataforma | 2.3 m x 1.2 m | |
| Dimensiones extensión | 0.92 m | |
| Capacidad extensión | 150 kg | |
| Velocidad de translación, máquina replegada | 0/3.5 km/h (variable) | |
| Velocidad de translación, máquina elevada | 1 km/h | |
| Radio de giro interior | 0.2 m | |
| Radio de giro exterior | 2.5 m | |
| Pendiente máxima en translación | 23% | |
| Inclinación máxima admisible | 3° | |
| Depósito hidráulico | 25 litros | |
| Masa total | 2630 kg | |
| Carga máx. sobre una rueda | 1784 daN | |
| Presión máxima sobre suelo | 19.3 daN/cm ² | |
| Número de ruedas motrices | 2 | |
| Número de ruedas directrices | 2 | |
| Neumáticos | de caucho sólido 38 x 13 x 5 cm | |
| Diámetro de las ruedas | 380 mm | |
| Puesta en rueda libre | SI | |
| Movimientos | mediante mandos proporcionales | |
| Baterías | 24 V - 250 Amp/h C5 | |
| Presión hidráulica general | 240 bars | |
| Translación | 240 bars | |
| Dirección | 150 bars | |
| Elevación | 155 bars | |
| Tiempo de subida | 85 s | |
| Tiempo de bajada | 50 s | |
| Normas CE | SI | |

2.6 - DIMENSIONES

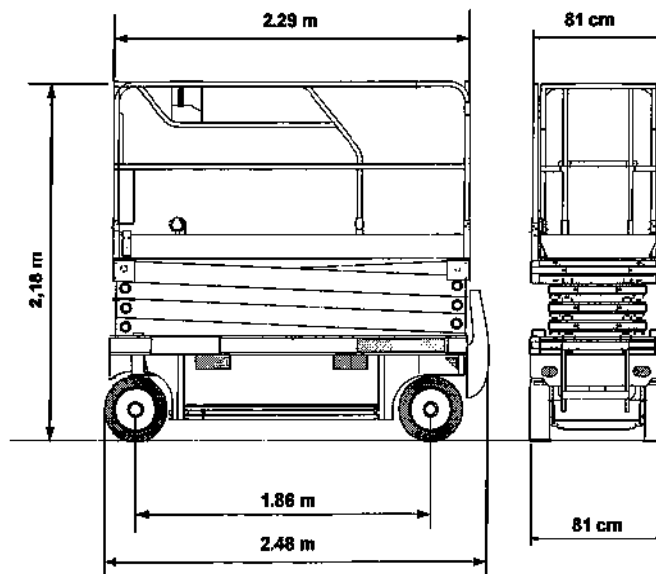
2.6.1 - Compact 8



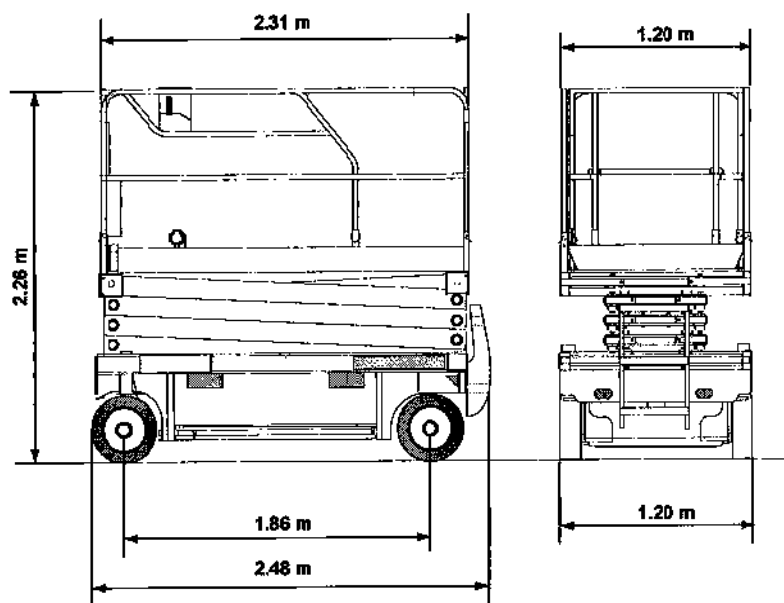
2.6.2 - Compact 8W



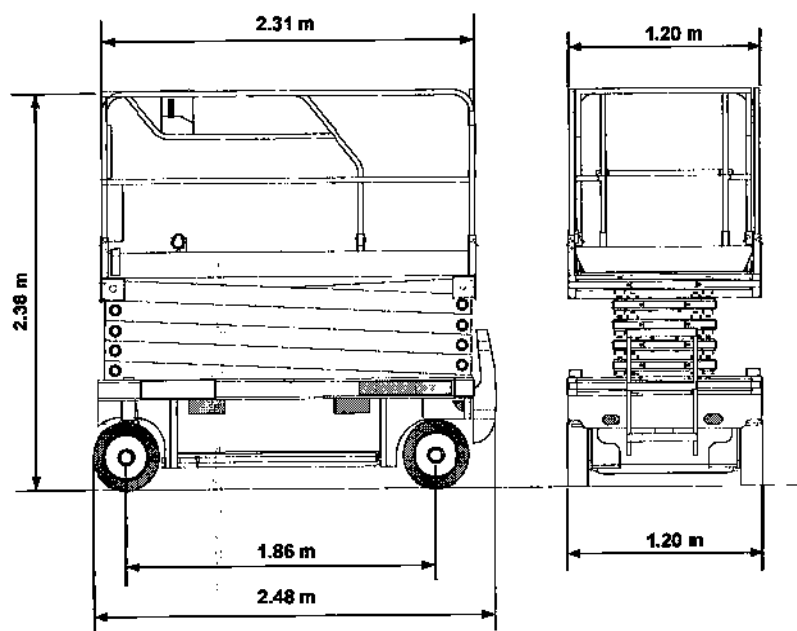
2.6.3 - Compact 10N



2.6.4 - Compact 10

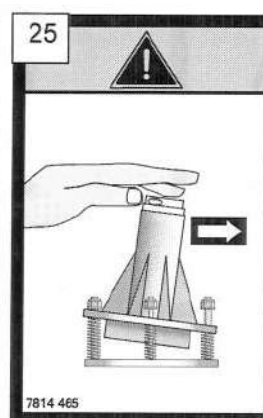
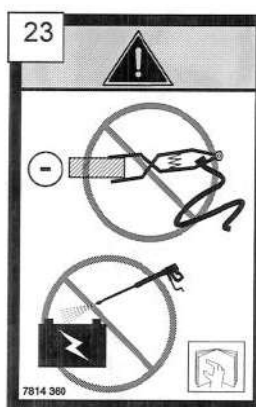
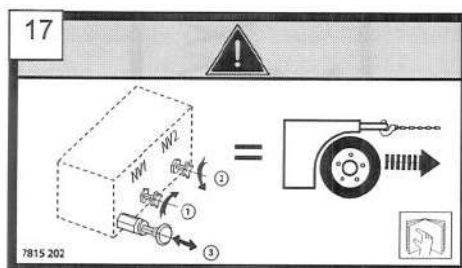
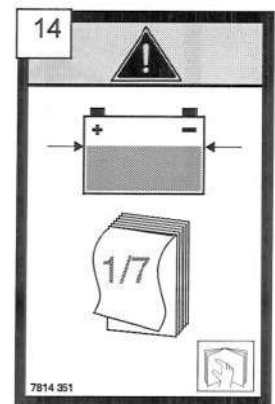
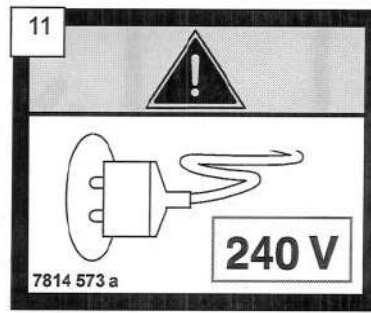
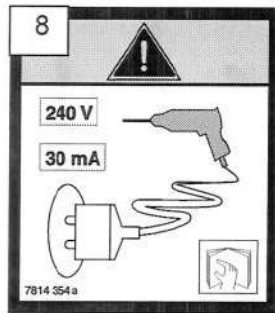
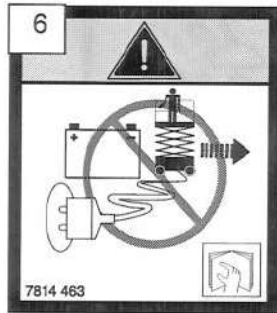


2.6.5 - Compact 12

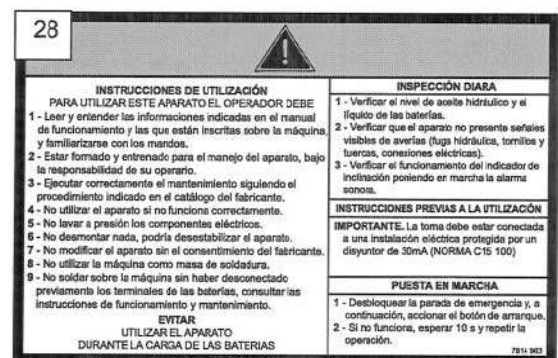
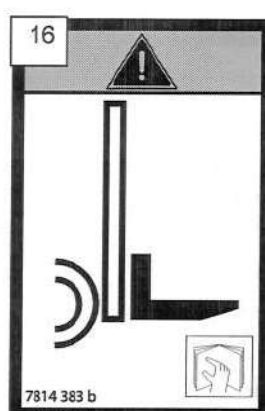
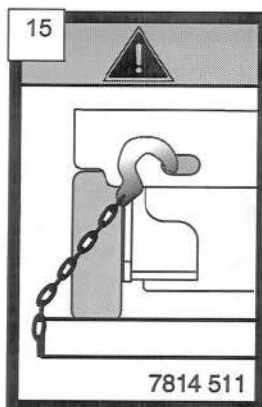


2.7 - ETIQUETAS

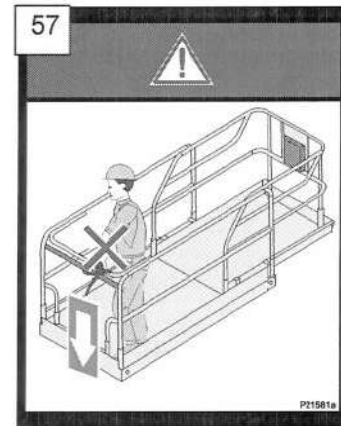
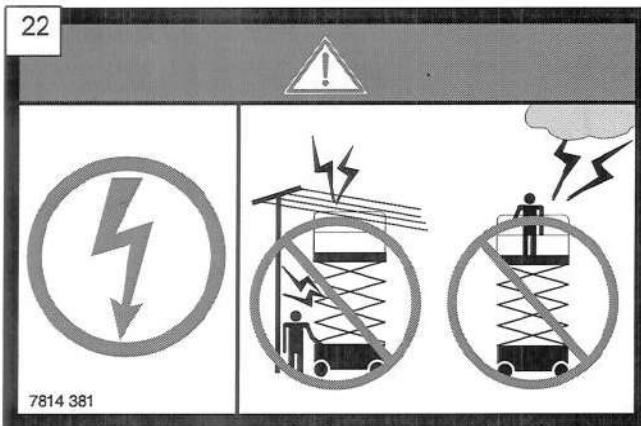
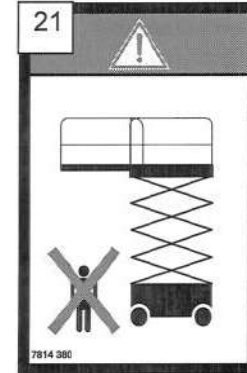
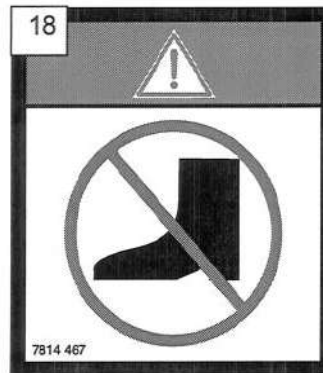
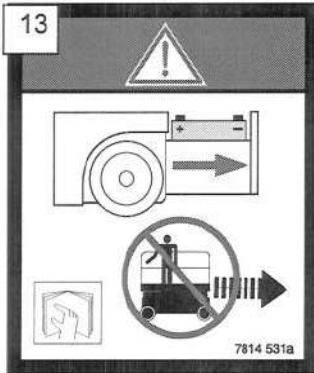
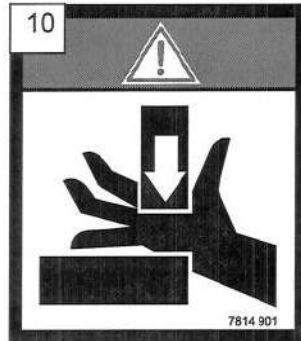
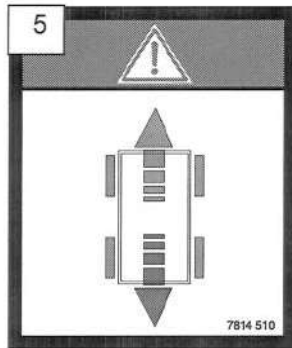
2.7.1 - Etiquetas "amarillas" comunes



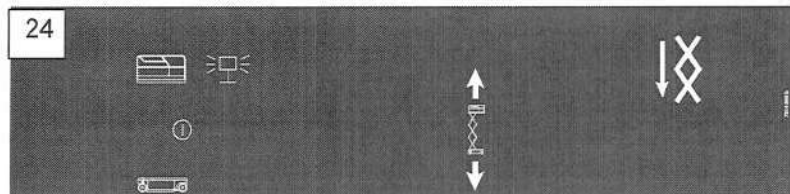
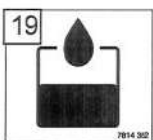
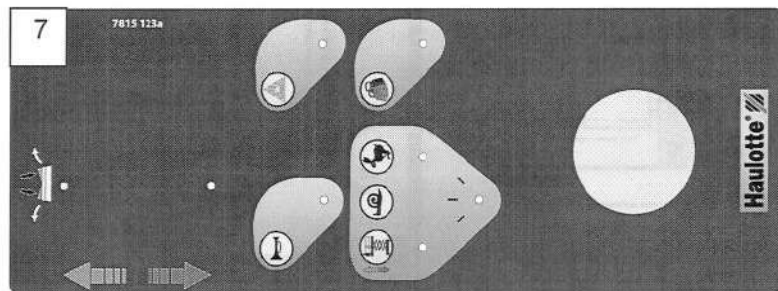
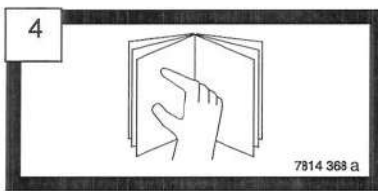
2.7.2 - Etiquetas "naranja" comunes



2.7.3 - Etiquetas "rojas" comunes



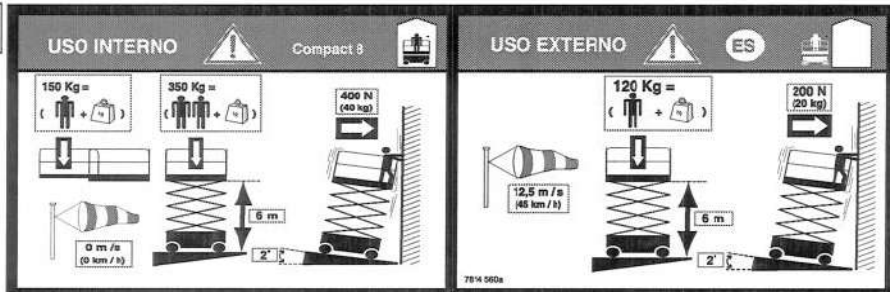
2.7.4 - Otras etiquetas comunes



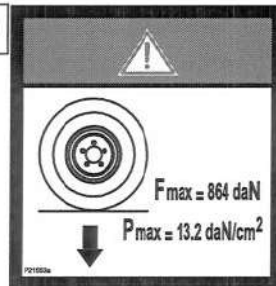
2.7.5 - Etiquetas específicas de los modelos

2.7.5.1 - Compact 8

3a

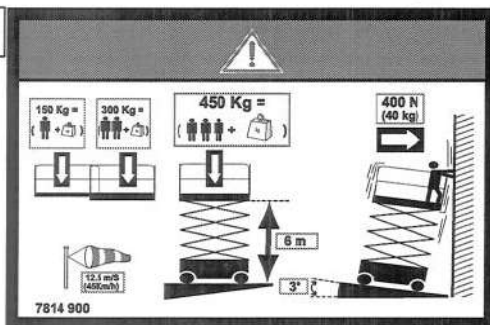


58

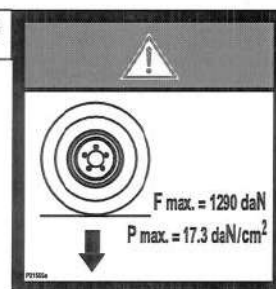


2.7.5.2 - Compact 8W

3b

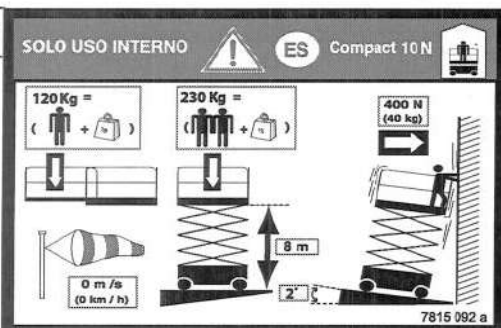


58

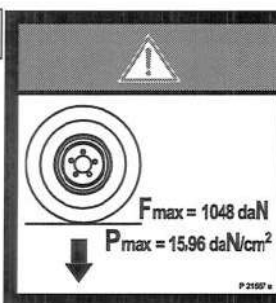


2.7.5.3 - Compact 10N

3c

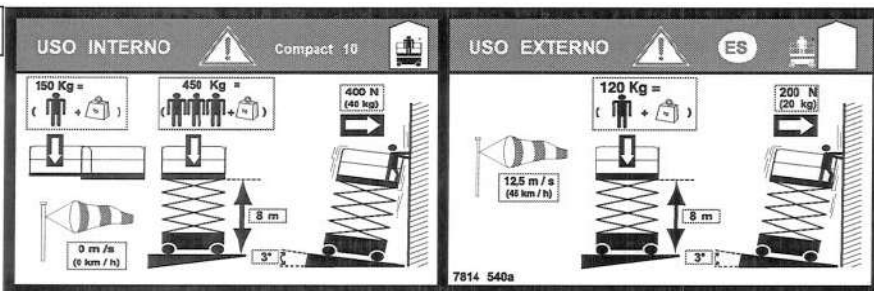


58

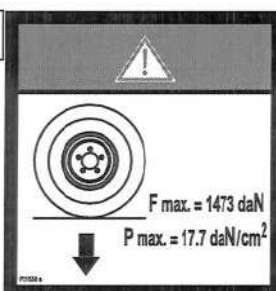


2.7.5.4 - Compact 10

3d

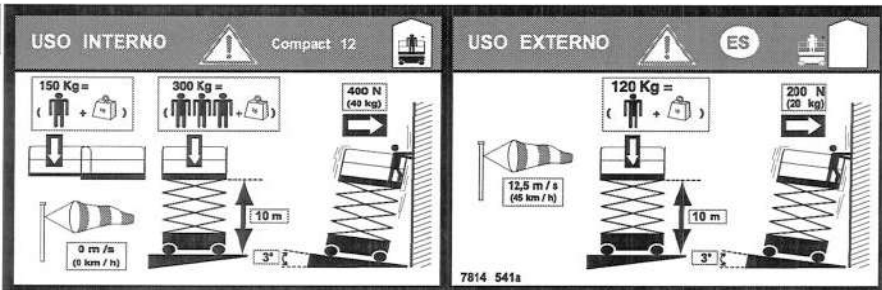


58

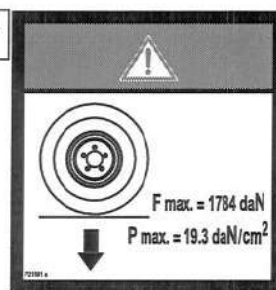


2.7.5.5 - Compact 12

3e

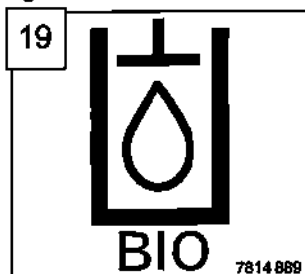


58



2.7.6 - Etiquetas específicas : Opción

2.7.6.1 -Aceite biológico hidráulico

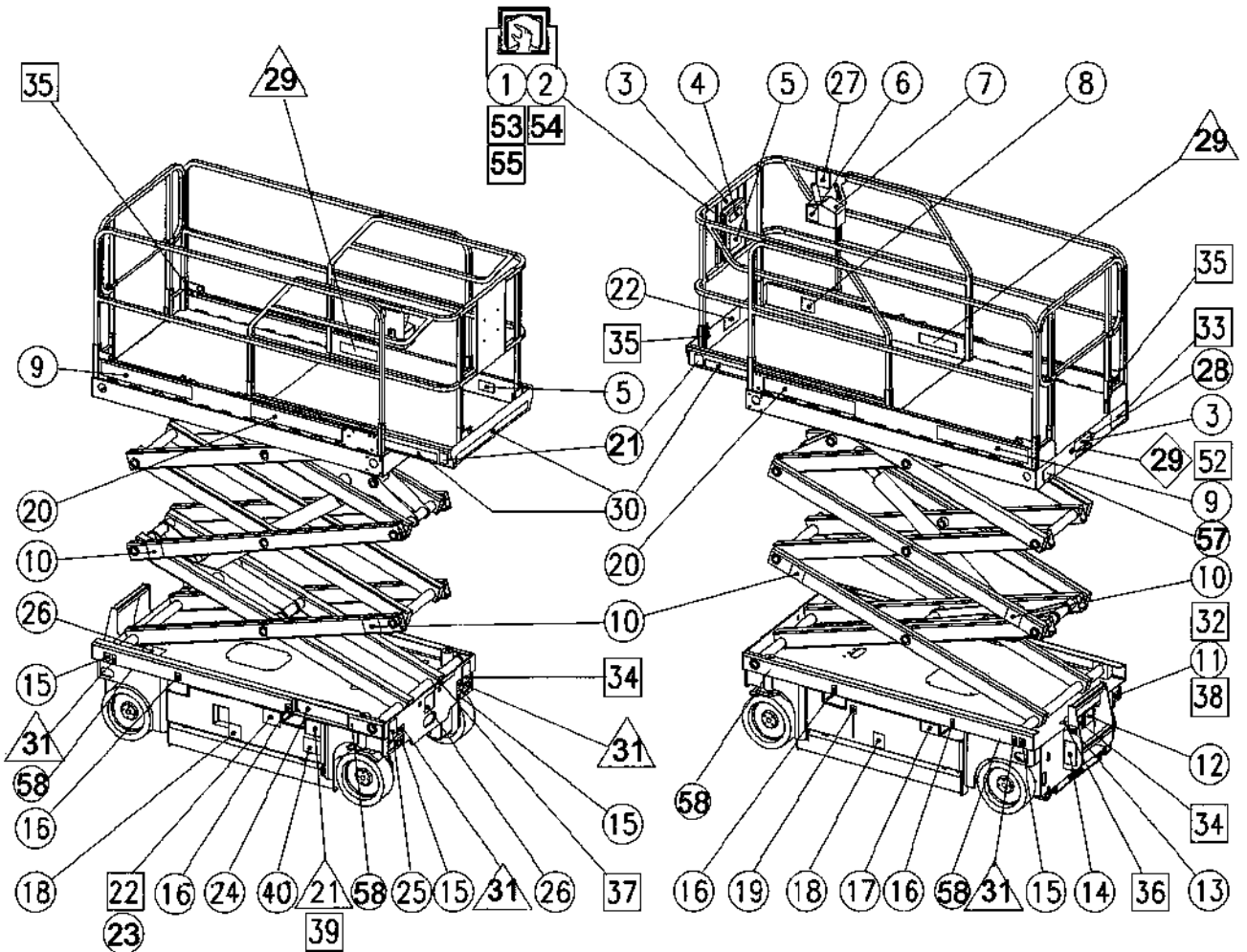






2.7.7 - Referencias de las etiquetas de la máquina

| Ref. | Código | Cantidad | Designación |
|------|------------|----------|---|
| 4 | 3078143680 | 1 | Remitirse al manual de utilización. |
| 5 | 3078145100 | 1 | PELIGRO: sentido de translación. |
| 6 | 3078144630 | 1 | Riesgo de deterioro: no utilizar la máquina durante la carga de las baterías. |
| 7 | 3078151230 | 1 | Informaciones: Etiqueta pupitre góndola. |
| 8 | 3078143540 | 1 | Información: Toma 240V. |
| 9 | 3078145120 | 2 | Autoadhesivo "Compact 8" |
| 9 | 3078145130 | 2 | Autoadhesivo "Compact 8W" |
| 9 | 3078150900 | 2 | Autoadhesivo "Compact 10N" |
| 9 | 3078145140 | 2 | Autoadhesivo "Compact 10" |
| 9 | 3078145150 | 2 | Autoadhesivo "Compact 12" |
| 10 | 3078149010 | 4 | Riesgo de aplastamiento de los miembros superiores (manos/dedos) |
| 11 | 3078145730 | 1 | Información: Toma 240V |
| 12 | 3078143610 | 1 | Riesgo de lesiones: llevar puestas las prendas de protección |
| 13 | 3078145310 | 1 | Riesgo de vuelco: Bloqueo compartimento baterías |
| 14 | 3078143510 | 1 | Riesgo de deterioro: mantenimiento de las baterías |
| 15 | 3078145110 | 4 | Información: Ubicación del gancho de anclaje. |
| 16 | 3078143830 | 4 | Información: Ubicación de la horquilla de la carretilla elevadora |
| 17 | 3078152020 | 1 | Modo operativo: puesta en rueda libre - desfrenado |
| 18 | 3078144670 | 2 | Riesgo de aplastamiento: Aplastamiento de los pies (dispositivos pothole) |
| 19 | 3078143520 | 1 | Información: Aceite hidráulico. |
| 19 | 3078148890 | 1 | Aceite biológico hidráulico (opción) |
| 20 | 3078148770 | 2 | Distintivo "HAULOTTE" |
| 21 | 3078143800 | 2 | Riesgo de aplastamiento. No estacionar en la zona de trabajo de la máquina. |
| 22 | 3078143810 | 1 | Riesgo de electrocución: Esta máquina no está aislada. |
| 23 | 3078143600 | 1 | Riesgo de electrocución: No utilizar como masa de soldadura. No lavar |
| 24 | 3078145060 | 1 | Informaciones: Etiqueta pupitre bajo. |
| 25 | 3078144650 | 1 | Riesgo de vuelco: verificación de la inclinación |
| 27 | 3078144720 | 1 | Tiempo de parada durante la bajada (español) |
| 28 | 3078149630 | 1 | Informaciones: Instrucciones de utilización (español) |
| 3a | 3078144590 | 1 | Altura piso + capacidad de carga 8 |
| 3b | 3078149000 | 1 | Altura piso + capacidad de carga 8W |
| 3c | 3078150920 | 1 | Altura piso + capacidad de carga 10N |
| 3d | 3078144610 | 1 | Altura piso + capacidad de carga 10 |

| Ref. | Código | Cantidad | Designación |
|------|------------|----------|-------------------------------------|
| 3e | 3078144620 | 1 | Altura piso + capacidad de carga 12 |
| 57 | 307P215810 | 1 | Barra deslizante |
| 58 | 307P215530 | 4 | Carga en 1 rueda - Compact 8 |
| 58 | 307P215570 | 4 | Carga en 1 rueda - Compact 10N |
| 58 | 307P215550 | 4 | Carga en 1 rueda - Compact 8W |
| 58 | 307P215590 | 4 | Carga en 1 rueda - Compact 10 |
| 58 | 307P215610 | 4 | Carga en 1 rueda - Compact 12 |

2.7.8 - Localización de las etiquetas en la máquina



-  **Positions communes tous pays / Common positions - all countries**
-  **Positions supplémentaires Australie et Hollande / Extra positions - Australia and Holland**
-  **Positions supplémentaires USA / Extra positions - USA**
-  **Positions supplémentaires Italie / Extra positions - Italy**

3 - PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

3.1 - CIRCUITO HIDRÁULICO

Todos los movimientos de la máquina están asegurados por la energía hidráulica que suministra una bomba de engranajes accionada por un motor eléctrico de velocidad variable.

En caso de avería, una actuación manual de emergencia permite obtener el descenso del dispositivo de despliegue.

3.1.1 - Elevación de la góndola

Para la elevación de la góndola, el número de gatos difiere según se utilice una COMPACT 8, 8W, 10N, 10 ó 12.

Los gatos están accionados por distribuidores todo o nada mediante un variador que facilita la progresividad del movimiento.

Únicamente es posible un movimiento a la vez.



Atención !

No modificar los reglajes. De surgir cualquier problema, recurrir a PINGUELY-HAULOTTE.

3.1.2 - Translación (desplazamiento de la máquina)

Dos velocidades de translación (alta - baja) están accionadas por un conmutador.

Velocidad alta de translación: Los 2 motores son alimentados en serie y reciben el caudal de la bomba, que pasa a un motor y luego al otro.

Velocidad baja de translación: Los dos motores son alimentados en paralelo, recibiendo cada uno la mitad del caudal de la bomba

La alimentación en presión de estos motores suprime la acción del freno. En cuanto se detiene el movimiento, el freno vuelve a su posición por la acción de los muelles.

3.1.3 - Dirección

La dirección es imposible en posición de elevación.

La dirección se acciona mediante un botón situado encima del manipulador.

3.2 - CIRCUITO ELÉCTRICO

La energía eléctrica utilizada para los mandos y el arranque viene suministrada por 4 baterías de 6 Voltios en serie.

Un cargador embarcado permite recargar estas baterías en una noche mediante su conexión a una toma doméstica de 16A.

3.2.1 - Variador de velocidad electrónico

Es el órgano central de cualquier funcionamiento de la góndola. Su función consiste en controlar la velocidad de los movimientos y de la translación, adaptando el régimen de rotación de la motobomba a una orden de mando determinada. El variador recibe una señal del manipulador de mando, pero también recibe informaciones sobre la naturaleza del movimiento a efectuar y del estado de las seguridades. En caso de problema y de avería, remitirse a las diferentes tablas relativas a los incidentes de funcionamiento (ver Capítulo 6, página 49).

3.2.2 - Controlador estado de carga baterías : horámetro

Si la carga en la barquilla sobrepasa la carga autorizada, no se podrá ejecutar ningún movimiento desde el puesto de mando barquilla. El piloto de sobrecarga del pupitre barquilla y el zumbador alertan al operario.

Reúne, en un único aparato las siguientes funciones:

- Estado de carga de las baterías.
- Horómetro.
- Rearme.

3.2.2.1 - Estado de carga de las baterías

El estado de carga de la batería viene indicado por 5 diodos:

- Cuando la batería está correctamente cargada, se encienden cuatro diodos verdes (referencia 1, Fotografía 1, página 26)
- Cuando la batería se descarga, los diodos se apagan de forma progresiva.
- Cuando la batería está descargada, el diodo rojo (referencia 2, Fotografía 1) se enciende, la subida se corta, pero la translación sigue siendo posible.
- Es obligatorio recargar las baterías, so pena de que se produzca una descarga profunda y el deterioro de las baterías.

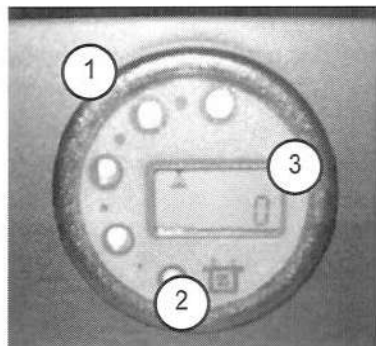


Foto 1

3.2.2.2 - Horómetro

Las horas aparecen contabilizadas en la pantalla (referencia 3, Fotografía 1) cuando funciona el grupo electrobomba. En ese momento el "reloj de arena" parpadea.

3.2.2.3 - Rearme

Tiene lugar cuando la batería está correctamente recargada.

3.2.2.4 - Alarma: Problemas en la máquina

Cuando la máquina sufre un problema:

- el operador de la plataforma es avisado mediante flashes (ver Fotografía 2, página 26). El número de flashes se corresponde con un código de identificación de problemas (ver tabla más adelante).
- el operador de suelo es avisado mediante una indicación numérica. El número que aparece en la pantalla del horómetro se corresponde con un código de identificación de problemas (ver tabla más adelante).

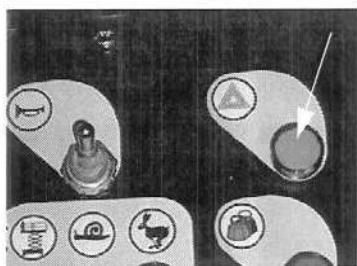


Foto 2


| Código alarma | Número de destellos (MDI) | Mensaje consola | Descripción | Solución |
|---------------|---------------------------|------------------|--|---|
| AL01 | 3 | EVP NOT OK | Problema de bobina o de alimentación de la bobina de YV7/YV9 | <ul style="list-style-type: none"> • Buscar corte en la o las bobinas de bajada de los gatos de elevación. |
| AL06 | 6 | SERIAL ERROR #1 | Recepción incorrecta o ausente de la señal de la tarjeta serie en el variador. | <ul style="list-style-type: none"> • Buscar el problema en: <ul style="list-style-type: none"> - la tarjeta serie del puesto de mando barquilla; - el haz; - la conéctica entre el variador y el puesto de mando barquilla. • Otra causa posible: problema de cableado en la línea del MDI o en el MDI. |
| AL13 | 6 | EEPROM KO | Problema en la EEPROM del variador. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |
| AL32 | 3 | VMN NOT OK | VMN baja en reposo o no coherente con la PWM aplicada durante la marcha. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar el aislamiento del variador entre los bornes B- y P. • Si el valor es inferior a 65 KOhms, cambiar el variador. • Si no, verificar el motor. |
| AL37 | 4 | CONTACTOR CLOSED | Contacto de SB1 pegado. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar SB1. |

| Código alarma | Número de destellos (MDI) | Mensaje consola | Descripción | Solución |
|---------------|---------------------------|-------------------|---|---|
| AL38 | 4 | CONTACTOR OPEN | Contacto auxiliar de SB1 defectuoso. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar SB1. |
| AL49 | 5 | I = O EVER | Corriente nula en una petición de movimiento. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador |
| AL53 | 5 | STBY I HIGH | Corriente alta en reposo. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |
| AL60 | 3 | CAPACITOR CHARGE | Los condensadores no se cargan al arrancar. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |
| AL62 | 9 | TH. PROTECTION | Protección térmica del variador: temperatura superior a 75°. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |
| AL 66 | 8 | BATTERY LOW | Batería descargada. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar: <ul style="list-style-type: none"> - las baterías, - el cargador, - la alimentación de la red eléctrica. |
| AL73 | 1 | POWER FAILURE #1 | Cortocircuito en una bobina de la electroválvula, en el claxon o en la bobina de SB1. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar: <ul style="list-style-type: none"> - las diferentes bobinas de las electroválvulas, - el claxon, - la bobina del contactor SB1. |
| AL74 | 4 | DRIVER SHORTED | Piloto del contactor SB1 no funciona o en cortocircuito. | <ul style="list-style-type: none"> • Problema en SB1 o en el variador. |
| AL75 | 4 | CONTACTOR DRIVER | Piloto del contactor SB1 no funciona o no cierra. | <ul style="list-style-type: none"> • Problema en SB1 o en el variador |
| AL78 | 2 | VACC NOT OK | Manipulador en reposo. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la tensión de salida del joystick mediante la consola en modo PRUEBA. • En caso de ajuste incorrecto, ajustar los valores calibrando la tarjeta serie. • Si no, reemplazar el variador. |
| AL79 | 2 | INCORRECT START | Secuencia de arranque incorrecta. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los datos de salida del joystick mediante el modo PRUEBA de la consola, y a continuación cambiar, o bien el variador, o bien el joystick, en función de los resultados de los tests. |
| AL 80 | 2 | FORW + BACK | Solicitud simultánea de movimiento ADELANTE y ATRÁS. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los datos de salida del joystick mediante el modo PRUEBA de la consola, y a continuación cambiar, o bien el variador, o bien el joystick, en función de los resultados de los tests. |
| AL 90 | 4 | DRIVER 1 KO | Bobina YV6 en cortocircuito. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar la bobina de la electroválvula YV y sus conexiones. |
| AL93 | 0 | WRONG INPUT CONF. | El switch de arranque del puesto superior está cerrado cuando se solicita un movimiento desde el puesto inferior. | <ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar el switch de subida del puesto inferior. |
| AL94 | 6 | MICRO CONTROL KO | El calculador Siemens no responde correctamente. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |
| AL95 | 7 | PRESSURE NOT OK | Alarma presostato. | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar: <ul style="list-style-type: none"> - la carga en el cesto, - el estado del contacto del presostato, - la continuidad del haz. |
| AL97 | 5 | CURR. PROTECTION | Corriente fuera de control. | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el variador. |

| Código alarma | Número de destellos (MDI) | Mensaje consola | Descripción | Solución |
|---------------|---------------------------|-----------------|--|--|
| AL98 | 0 | | Las horas del MDI y del variador son diferentes. | <ul style="list-style-type: none"> Esperar 6 minutos después de la puesta en servicio. Si el problema persiste, conectar la consola en lugar del MDI. En esta configuración, si la máquina funciona de nuevo: problema del MDI Si la máquina sigue sin funcionar: problema del haz o del variador. |
| AL99 | 6 | CHECK UP NEEDED | La función 'Mantenimiento' está activada. | <ul style="list-style-type: none"> Mediante la consola, desactivar la función 'CHECK UP ENABLE'. |

3.3 - SEGURIDAD

3.3.1 - Control de la inclinación

 **Atención !**
Elevar la plataforma únicamente si la máquina se encuentra sobre una superficie dura, firme y nivelada.

No considerar que la alarma de inclinación es un indicador de nivel. En posición de trabajo (por encima de 1,50 metros), la caja de control de inclinación emite una señal sonora audible de la plataforma cuando se alcanza la inclinación máxima admisible.

Si persiste dicha situación, y tras una temporización de 1 a 2 segundos, los accionamientos de elevación y de translación se cortan (volver a bajar la plataforma para recuperar la translación).

 **Atención !**
Cuando el indicador sonoro emite una señal, existe peligro de vuelco.

OBSERVAR : *Es obligatorio verificar su buen funcionamiento cada día, durante las comprobaciones previas a la puesta en servicio (ver fotografía "funcionamiento inclinación", Fotografía 3, página 28).*




Foto 3

3.3.2 - Velocidades de translación

- La velocidad alta de translación está autorizada cuando la góndola se encuentra en posición baja o por debajo de 1,50 metros.
- La velocidad baja es posible cuando la plataforma se halla en posición baja o por debajo de 1,50 metros.
- La micro-velocidad se dispara de forma automática cuando la plataforma se encuentra por encima de 1,50 metros.

3.3.3 - Sistema de seguridad contra los baches (potholes)

Ver Fotografía 4 y Fotografía 5, página 29

 **Atención !**
No colocar los pies hacia los sistemas de seguridad (Pothole), a fin de evitar peligros de aplastamiento.

Cuando la plataforma se eleva por encima de 1,50 metros, el sistema de protección contra los baches se despliega de forma automática. En tal caso, la única velocidad posible en translación es la micro. Se retraen de forma automática cuando la plataforma está bajada por debajo de 1,5 metros y está puesta la conducción a velocidad alta o baja. Si los potholes no están extraídos, automáticamente se corta la micro-velocidad, así como la subida.

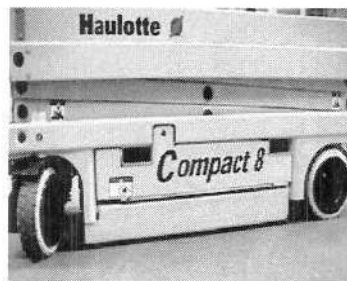


Foto 4

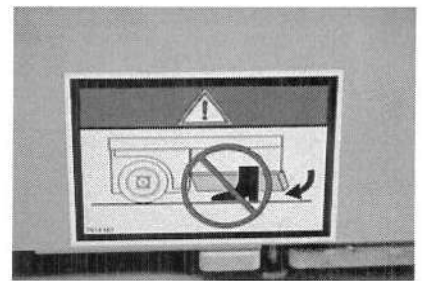


Foto 5

3.3.4 - Control de la carga en la góndola

Si la carga en la barquilla sobrepasa la carga autorizada, no se podrá ejecutar ningún movimiento desde el puesto de mando barquilla. El piloto de sobrecarga del pupitre barquilla y el zumbador alertan al operario. Se deberá deslazar para rearmar el equipo.

4 - UTILIZACIÓN

4.1 - INSTRUCCIONES GENERALES



Atención !
No utilizar la máquina si la velocidad del viento supera los 45 km/h.

4.1.1 - Entorno de la máquina

4.1.1.1 - Exterior

Para una utilización en exterior, es importante respetar las instrucciones de utilización, así como las recomendaciones, a fin de evitar cualquier riesgo de accidente.

Los factores a observar para una utilización en exterior son, en particular:

- La carga máxima que no debe superarse (ver Tabla de Características Tabla 2.5, página 14)
- La velocidad máxima del viento (ver Tabla de Características, Tabla 2.5)
- El esfuerzo manual lateral (ver Tabla de Características, Tabla 2.5)
- La textura del suelo debe ser dura y firme

4.1.1.2 - Interior

Para una utilización en interior, es importante respetar las instrucciones de utilización, así como las recomendaciones, a fin de evitar cualquier riesgo de accidente.

Los factores a observar para una utilización en interior son, en particular:

- La carga máxima que no debe superarse (ver Tabla de Características, Tabla 2.5. El esfuerzo manual lateral (ver Tabla de Características Tabla 2.5)
- La textura del suelo debe ser dura y firme

4.1.2 - Extensión manual

Las plataformas van dotadas de una sola extensión manual, con dos muescas posibles:

Condiciones de utilización:

- Oprimir el pedal y empujar hasta la primera o la segunda muesca, en función de la extensión deseada (ver Fotografía 6 y Fotografía 7, página 32).
- Durante el transporte en remolque o vehículo, la extensión manual debe estar obligatoriamente bloqueada y la extensión recogida (ver Fotografía 8, página 32).
- Para facilitar el movimiento manual de la extensión, aconsejamos no sobrepasar la carga recomendada.

Foto 6

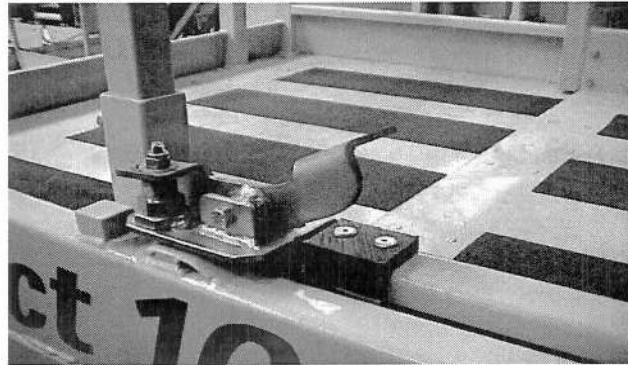
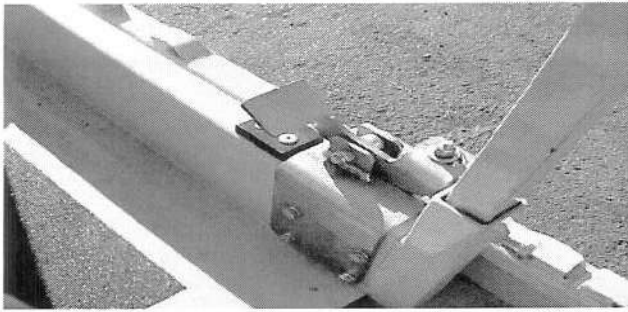


Foto 7

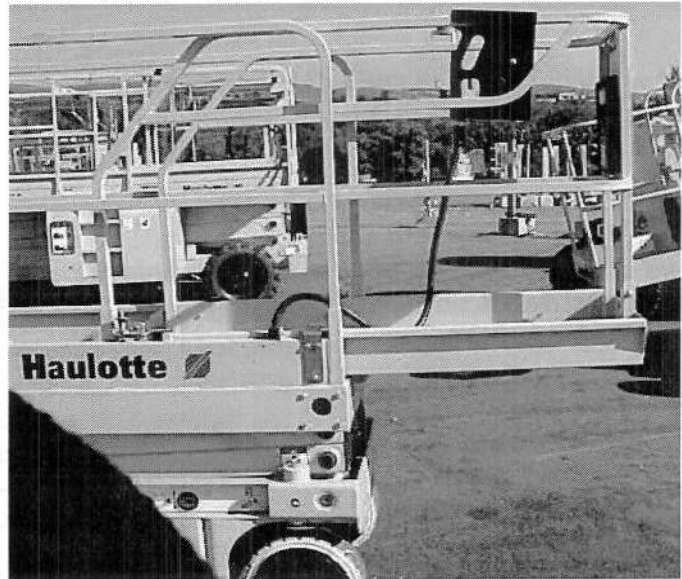


Foto 8

4.2 - DESCARGA - CARGA

IMPORTANTE: Antes de cualquier manipulación, comprobar el buen estado de la máquina, para asegurarse de que no ha sufrido daños durante el transporte. En caso contrario, hacer constar por escrito las oportunas reservas ante el transportista.

OBSERVAR : Una falsa maniobra puede entrañar la caída de la máquina y provocar lesiones corporales y daños materiales de suma gravedad.



Atención !

Efectuar las maniobras de descarga sobre una superficie estable, suficientemente resistente, llana y despejada.

4.2.1 - Descarga por elevación

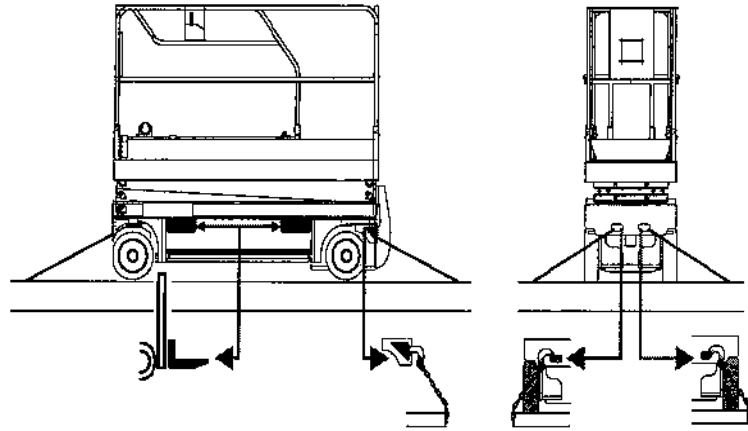
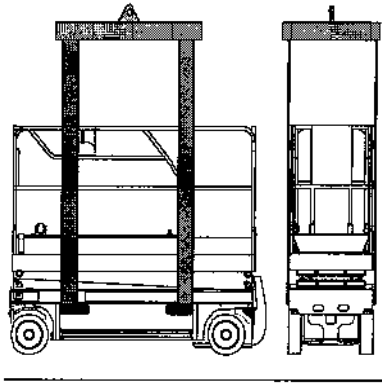
Precauciones: Asegurarse de que:

- la máquina está totalmente replegada.
- los accesorios de elevación se hallan en buen estado de funcionamiento y poseen suficiente capacidad.
- el personal que asegura las maniobras está autorizado para utilizar material de elevación.

Descarga:

La descarga puede realizarse con una carretilla elevadora, o mediante correas colocadas en los lugares previstos a tal efecto (ver croquis más adelante).

De surgir algún problema, se recomienda ponerse en contacto con el Servicio Post-Venta de PINGUELY-HAULOTTE.



 **Atención !**

Durante estas operaciones no colocarse debajo o demasiado cerca de la máquina.

 **Atención !**

No descender rampas en el modo de velocidad alta.

4.2.2 - Descarga con rampas

Precauciones : asegurarse de que:

- la máquina está totalmente replegada.
- las rampas pueden soportar la carga y de que la adherencia es suficiente para evitar cualquier riesgo de deslizamiento durante las maniobras, así como que se hallan correctamente fijadas.

IMPORTANTE: Dado que este método precisa la puesta en marcha de la máquina, remitirse al Capítulo 4.3, página 33, para evitar cualquier riesgo de falsa maniobra.

Seleccionar la velocidad baja de translación.

OBSERVAR : Para rampas superiores al 25%, el vaso de la batería corre peligro de entrar en contacto con el suelo. Si la pendiente es superior a la pendiente máxima en translación, utilizar un torno como complemento de la tracción o de la retención.

4.2.3 - Carga

Las precauciones son idénticas a las de la descarga.

La disposición y sujeción de la carga deben asegurarse conforme al croquis que figura más adelante.

Para ascender rampas de camión, seleccionar la velocidad baja de translación.

4.2.4 - Instrucciones de transporte

- Durante el transporte de las máquinas, asegurarse de que la capacidad del vehículo, de la superficie de carga y de las correas y sujeciones son suficientes para soportar el peso de la máquina.
- La máquina debe estar sobre una superficie nivelada o fijada antes de soltar los frenos

4.3 - OPERACIONES ANTES DE LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Durante su fabricación, cada plataforma es objeto de permanentes controles de calidad.

El transporte puede ocasionar daños, por lo que debe hacerlos constar ante el transportista mediante una reclamación antes de poner la máquina en servicio.

RECORDAR : Antes de cualquier operación, adquirir un adecuado conocimiento de la máquina remitiéndose al presente manual, al del motor y a las instrucciones que figuran en las diferentes placas.

4.3.1 - Familiarizarse con los puestos de mando

Todos los movimientos se controlan desde una caja de mando situada en la extensión de la plataforma.

Éste es el puesto principal de conducción. No debe ser desplazado a otro lugar de la plataforma, pues hay peligro de invertir los mandos de "AVANCE" y "RETROCESO".

La caja de mando situada en el chasis es únicamente un puesto de socorro o de avería.

OBSERVAR : No ejecutar maniobras antes de haber asimilado las instrucciones del Capítulo 4.4, página 36.

Es imprescindible poseer un conocimiento exhaustivo de las características y del funcionamiento de la máquina, dado que ciertas averías pueden hacer creer en la existencia de una avería, cuando se trata de un correcto funcionamiento de las seguridades existentes.

4.3.1.1 - Puesto de mando de chasis (ver Fotografía 9)

Foto 9



- 1/ Tirador de reparación de avería
- 2/ Horómetro/estado carga baterías
- 3/ Botón subida/bajada

- 4/ Llave de activación puesto de mando
- 5/ Faro giratorio (opcional)

4.3.1.2 - Pupitre de mando plataforma

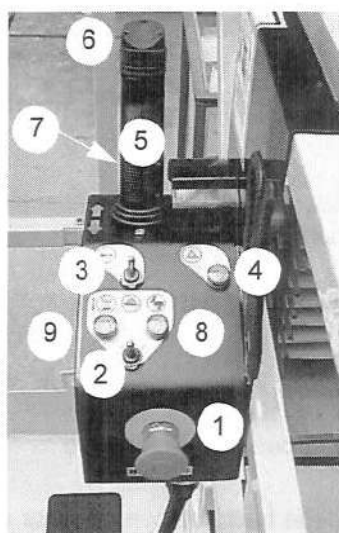


Foto 10

- 1 - Botón parada de emergencia
- 2 - Selección de velocidad / movimiento (baja velocidad, alta velocidad, elevación, bajada)
- 3 - Alarma sonora
- 4 - Indicador de fallo visual
- 5 - Manipulador
- 6 - Interruptor de mando de dirección
- 7 - Hombre muerto
- 8 - Indicador visual : traslación
- 8 - Indicador visual : movimientos.



Foto 11

4.3.2 - Controles antes de cualquier puesta en servicio

4.3.2.1 - Barra de seguridad

Asegurarse de que la barra de seguridad se desliza libremente para permitir el acceso a la plataforma (ver Fotografía 11, página 35)

Antes de cualquier puesta en servicio, la máquina debe sufrir una inspección ocular.

4.3.2.2 - Apariencia mecánica general de la máquina

- Inspección ocular del conjunto de la máquina: detectar la presencia de fisuras en la pintura, piezas faltantes o flojas, o fugas de ácido de la batería.
- Verificar que no hay pernos, tuercas, conexiones ni tubos flexibles flojos, como tampoco fugas de aceite ni conductores eléctricos cortados o desconectados.
- Verificar las ruedas: no deben faltar tuercas ni haber tuercas flojas.
- Verificar los neumáticos: no deben presentar cortes ni desgaste.
- Verificar los gatos de elevación y de dirección: no deben tener signos de deterioro o de oxidación ni presentar cuerpos extraños en la varilla.
- Inspeccionar la plataforma y los brazos del dispositivo de despliegue: no deben aparecer daños visibles, desgastes o deformaciones.
- Verificar el eje director: no debe presentar desgaste excesivo de los pivotes, ninguna pieza floja o ausente, ni deformación o fisuras visibles.
- Verificar el buen estado del cable de alimentación de la caja de mando.
- Verificar la presencia de la placa del constructor, de las etiquetas de advertencia y del manual de utilización.
- Verificar el buen estado de los antepechos y de la barra deslizante de acceso.

4.3.2.3 - Entorno de la máquina

- Comprobar que al alcance de la mano haya un extintor disponible y en buen estado de funcionamiento.
- Trabajar siempre sobre suelo duro, capaz de soportar la carga máxima por rueda.
- No utilizar la máquina en temperatura inferior a - 15° C, especialmente en cámara fría.
- Secar cualquier resto de aceite o grasa que se encuentre en el piso, en la escalera o en los pasamanos.
- Antes de subir o bajar la plataforma, asegurarse que no hay nadie en las inmediaciones de la máquina.
- Asegurarse de que no existe ningún obstáculo que pueda entorpecer los movimientos de
 - translación (desplazamiento de la máquina)
 - elevación de la plataforma

OBSERVAR : ver croquis "zona de trabajo" (Capítulo 2.4, página 9).

4.3.2.4 - Sistema hidráulico

- Verificar la bomba y la central hidráulica: no deben aparecer fugas y los componentes deben estar debidamente fijados.
- Verificar el nivel de aceite hidráulico.

4.3.2.5 - Baterías

- Verificar con regularidad la limpieza y el apriete de los terminales de la batería: si están flojos u oxidados provocarán una pérdida de potencia.
- Comprobar el nivel de electrolito : el nivel debe situarse a unos 10 mm por encima de las placas. De ser necesario, completar con agua destilad.
- Verificar el correcto funcionamiento del desplazamiento de los vasos de baterías (ver Fotografía 16, página 39).

4.3.2.6 - Órganos de seguridad

- Verificar el buen funcionamiento de los botones de parada de emergencia (ver fotografías Fotografía 12 y Fotografía 14).
- Verificar el buen funcionamiento del indicador de inclinación (ver Fotografía 13) de plataforma elevada, actuando sobre el mismo (con el botón de parada de emergencia rojo desbloqueado, el indicador sonoro debe funcionar cuando se alcanza el ángulo límite de la máquina).
- Verificar que los contactores de final de carrera se hallan exentos de cualquier cuerpo extraño.
- Verificar las alarmas visuales y auditivas.

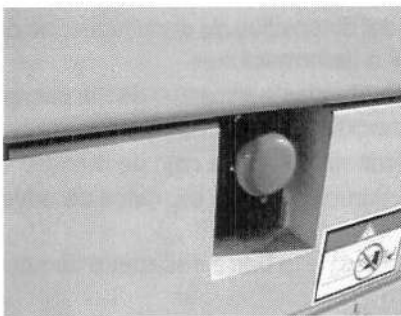


Foto 12

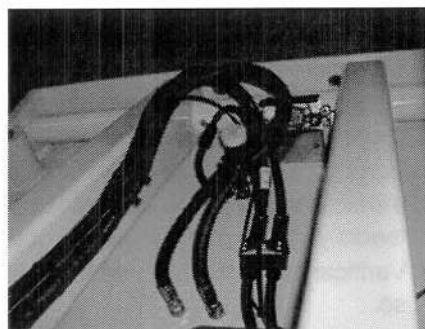


Foto 13

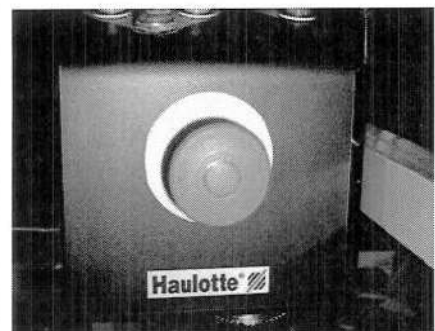


Foto 14

 **Atención !**

Estas máquinas no están aisladas y no deben ponerse en servicio cerca de líneas eléctricas.

 **Atención !**

Si la máquina contiene una toma de corriente de 220 voltios, el prolongador debe conectarse obligatoriamente a una toma de red protegida por un disyuntor diferencial de 30 mA..

4.4 - CONDUCCIÓN

IMPORTANTE: La puesta en servicio de la máquina deberá efectuarse únicamente después que hayan concluido todas las operaciones de verificación. Tras la utilización, colocar el cortacircuito en posición PARADA.

4.4.1 - Recomendaciones generales

- Antes de cualquier desplazamiento o de trabajos en altura, comprobar que el paso esté libre de personas, obstáculos, baches y pendientes, que sea horizontal, duro y firme, y sobre todo que sea capaz de soportar la carga de las ruedas.
- Circular siempre mantenimiento una distancia suficiente respecto de bordes inestables o taludes.
- Asegurarse de que no hay nadie en las inmediaciones de la máquina antes de efectuar un movimiento o desplazamiento. Tener cuidado especial cuando la extensión esté sacada, ya que se reduce la visibilidad.

RECORDAR : Está prohibido circular por la vía pública.

- Para desplazar la máquina, es necesario no hallarse con sobrecarga. De lo contrario, la máquina queda inmovilizada.
- La maniobra de desplazamiento (translación) solamente puede efectuarse a partir del puesto de mando situado en la plataforma.
- El imposible efectuar a un mismo tiempo la translación y la elevación de plataforma.

4.4.2 - Operaciones a partir del suelo (ver Fotografía 9, página 34)

4.4.2.1 - Recomendaciones

Peligros de aplastamiento:

- Mantener las manos y demás miembros apartados de las crucetas.
- Durante la maniobra de la máquina con el mando de suelo hay que actuar con sensatez y buena preparación. Mantener una distancia de seguridad entre la máquina y los obstáculos fijos.
- A partir de los mandos situados en el chasis, únicamente es posible actuar sobre los mandos de elevación y de descenso.

4.4.2.2 - Modo operativo

Subida:

- Estirar del cortacircuito.
- Girar la llave (lado chasis) y mantenerla en dicha posición, a fin de ver encenderse los cinco indicadores luminosos según la carga de las baterías (ver Fotografía 9, ref. 4).
- Manteniendo la llave en tal posición (lado chasis), subir la plataforma para una mera comprobación o un salvamento con ayuda del interruptor (ver Fotografía 9, ref. 3).
- Para detener una manipulación, soltar la llave o el interruptor.

Bajada:

- Estirar del cortacircuito.
- Girar la llave (lado chasis) y mantenerla en dicha posición, a fin de ver encenderse los cinco indicadores luminosos según la carga de las baterías (ver Fotografía 9, ref. 4).
- Manteniendo la llave en tal posición (lado chasis), descender la plataforma, para una mera comprobación o para un salvamento, con la ayuda del interruptor (ver Fotografía 9, ref. 3). La bajada termina con la alarma.
- Para detener una manipulación, soltar la llave o el interruptor.

4.4.3 - Operaciones desde la plataforma (ver Fotografía 10, página 34)

4.4.3.1 - Recomendaciones

- No maniobrar la máquina sin haber instalado previamente los antepechos y sin haber cerrado la entrada en posición de maniobra.
- Prestar atención a las condiciones de visibilidad reducida y ángulos muertos durante el rodamiento o la maniobra.
- Prestar atención al funcionamiento apropiado de la plataforma en extensión durante el desplazamiento de la máquina.
- Durante la maniobra de la máquina se aconseja encarecidamente a los operadores llevar puesto un casco homologado.
- Inspeccionar el lugar de trabajo, para localizar obstrucciones aéreas u otros posibles peligros.
- No realizar conducciones acrobáticas ni subir a caballo en la máquina.
- Adaptar la velocidad de desplazamiento en función de las condiciones del suelo, del tráfico, de la pendiente, de la colocación de las personas y de todo



Atención !
*Antes de cualquier
 manipulación, verificar la
 selección de los movimientos
 elegidos*

otro factor que pudiera ocasionar una colisión.

- No maniobrar una máquina en el paso de una grúa o máquina que se desplace en alturas, salvo que los mandos de la grúa hayan sido bloqueados y/ o se hayan adoptado las oportunas precauciones para evitar cualquier posible colisión.

La parada de emergencia de la Plataforma corta el contactor de línea (Cortador de batería).

4.4.3.2 - Modo operativo

Subida:

- Seleccionar el modo "elevación" con la ayuda del botón correspondiente (ver Fotografía 10, página 34, ref. 2).
- Accionar el manipulador para subir tras haber pulsado "hombre muerto" (ver Fotografía 10, ref. 5).

Bajada:

- Accionar el manipulador para bajar tras haber pulsado "hombre muerto" (ver Fotografía 10, ref. 5).

Durante la bajada a una altura de 1,5 metros, se dispara una temporización de 3 a 5 segundos, a fin de comprobar que no hay nadie debajo de la máquina y evitar cualquier riesgo de aplastamiento. La bajada finaliza con la alarma.

Translación

La translación se efectúa con la ayuda del manipulador, después de haber pulsado "hombre muerto", siendo posibles dos velocidades en posición baja o por debajo de 1.5 metros de la góndola (velocidad alta y baja). Las dos velocidades se seleccionan con la ayuda del botón correspondiente (ver Fotografía 10, ref. 2).

Cuando la góndola se eleva por encima de 1,5 metros, la única velocidad posible es la micro.

La dirección puede efectuarse simultáneamente con la ayuda del contactor situado encima del manipulador.

4.5 - UTILIZACIÓN DEL CARGADOR EMBARCADO



Atención !

Poner el botón de parada de emergencia del chasis en posición "OFF" antes de recargar.

4.5.1 - Características

Las baterías de tracción deben cargarse con el cargador que hay previsto a tal efecto. **NO SOBRECARGARLAS.**

- Cargador: 24V - 30A
- Alimentación: 220V monofase - 50 Hz
- Tensión suministrada: 24V
- Tiempo de carga: 11 horas aproximadamente para baterías descargadas entre un 70% y un 80%.



Atención !

Cuando hace frío, el tiempo de carga aumenta.

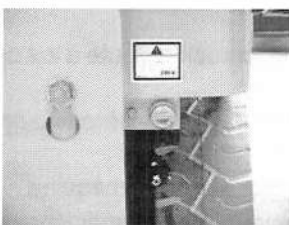
4.5.2 - Arranque de la carga

El arranque es automático una vez que se conecta a la red. El cargador está equipado con un indicador luminoso:

- el indicador señala el estado de la carga.

| Condición | Descripción |
|-------------------|------------------------------|
| ROJO continuo | Máquina en carga |
| AMARILLO continuo | el 80% de la carga alcanzado |
| VERDE continuo | Carga terminada |

Foto 15



4.5.3 - Carga de mantenimiento

Si el cargador está conectado a la red durante un tiempo superior a 48 horas, éste rearma un ciclo de carga después del final de la carga precedente para compensar la autodescarga.

4.5.4 - Interrupción de carga

La parada del cargador se efectúa mediante desconexión de la toma de red. Si se hace necesario maniobrar la máquina durante un ciclo de carga, hay que desconectar el cargador. Tras la maniobra, volver a conectar de nuevo el cargador.

4.5.5 - Precauciones de empleo

- Evitar recargar las baterías si la temperatura del electrolito supera los 40°C. Dejar enfriar.
- Conservar la parte superior de las baterías seca y limpia. Cualquier conexión incorrecta o cualquier corrosión pueden provocar una notable pérdida de potencia.
- En caso de colocación de baterías nuevas, recargarlas tras 3 ó 4 horas de utilización, y ello de 3 a 5 veces.
- El cargador está regulado de fábrica con el cable de que va dotado. En caso de sustitución de éste, es importante ponerse en contacto con la fábrica PINGUELY-HAULOTTE para que ésta pueda prestarle su conformidad.

4.6 - UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

4.6.1 - Recomendaciones

Peligros de quemaduras:

- Las baterías contienen ácido. Cuando se trabaje con las baterías, llevar siempre puestas prendas y gafas protectoras.
- Evitar derramar o tocar el ácido de las baterías. El ácido de batería derramado se neutraliza con bicarbonato de sosa y agua.
- No exponer la batería o el cargador al agua y/o a la lluvia.

Peligros de explosión:

- Mantener la batería alejada de las chispas, las llamas y el tabaco encendido. Las baterías emiten un gas explosivo.

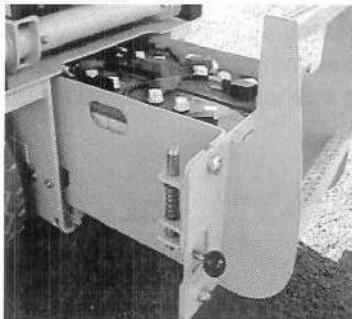


Foto 16

- El plato de las baterías debe permanecer abierto durante el íntegro ciclo de la recarga.
- No tocar los polos de las baterías o las pinzas de los cables con herramientas que pudieran causar chispas.

Las baterías son la fuente de energía de su plataforma.

He aquí algunos consejos para que pueda sacar el máximo provecho de su capacidad sin riesgo de deterioro prematuro.

4.6.2 - Puesta en servicio

Verificar el nivel correcto del electrolito.

Cuidar de las baterías durante los primeros ciclos. Vigilar de no realizar descargas que sobrepasen el 80% de la capacidad nominal. Las baterías despliegan toda su capacidad tras una decena de ciclos operativos. No añada agua antes de que transcurran estos diez ciclos.

4.6.3 - Descarga

- No descargar nunca las baterías en más del 80% de su capacidad en 5 horas.
- No dejar nunca descargadas las baterías.
- Si la batería de tracción está descargada y solo está encendido un diodo de control de carga, la elevación de la plataforma resulta imposible. Sin embargo, la bajada sí es posible.
- Procedimiento para la reparación de averías o el salvamento (ver Capítulo 4.7, página 41).
- Asegurarse del buen funcionamiento del controlador.
- En días fríos, no retrasar la recarga, ya que el electrolito podría congelarse.

4.6.4 - Carga



Atención !

Todos los mandos se cortan cuando se conecta la toma de 220V para cargar las baterías.

- ¿Cuándo recargar?
 - cuando las baterías estén descargadas entre el 35% y el 80% de su capacidad nominal.
 - tras un largo período de reposo.
- ¿Cómo recargar?
 - asegurarse de que la red se adapta al consumo del cargador.
 - completar hasta el nivel mínimo de electrolito si un elemento presenta un nivel inferior a dicho mínimo.
 - operar en un local limpio, aireado y sin llamas en las proximidades.
 - abrir las tapas.
 - utilizar el cargador embarcado de la máquina. Posee un caudal de carga adecuado a la capacidad de las baterías.
- Durante la carga:
 - no quitar ni abrir los tapones de los elementos.
 - asegurarse de que la temperatura de los elementos no supera los 45°C (cuidar este aspecto durante el verano o cuando en el local exista una temperatura elevada).
- Después de la carga:
 - si es necesario, restablecer los niveles de electrolito.

4.6.5 - Mantenimiento



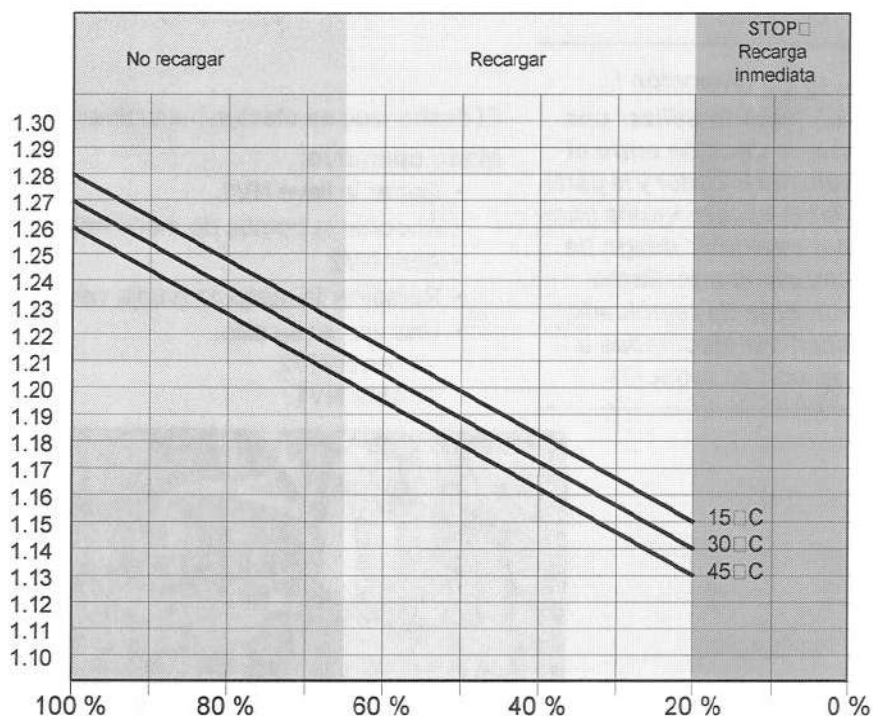
Atención !

No soldar la máquina con arco eléctrico sin haber desconectado la batería. No utilizar las baterías para arrancar otra máquina.

Verificar los niveles de electrolito antes de la carga una vez por semana en utilización normal

- De ser necesario, restablecer los niveles.
 - con agua destilada o desmineralizada
 - después de la carga
- No añadir nunca ácido (en caso de vuelco, ponerse en contacto con el Servicio Post-Venta PINGUELY-HAULOTTE).
- No dejar nunca en reposo las baterías descargadas.
- Evitar los derrames.
- Limpiar las baterías para evitar cualquier formación de sal o derivaciones de corriente.
 - lavar la parte superior sin retirar los tapones.
 - secar con aire comprimido, con paño limpio, etc.
 - engrasar los terminales.
- Las operaciones de mantenimiento de las baterías deben efectuarse observando las medidas de seguridad (utilizar guantes y gafas de protección).

Para realizar un diagnóstico rápido del estado de salud de sus baterías, comprobar una vez al mes la densidad de cada elemento mediante un pesador de ácidos, en función de la temperatura, utilizando las curvas que figuran a continuación (no efectuar la medición inmediatamente después de un llenado).



Estado de carga de una batería en función de la densidad y de la temperatura.

4.7 - BAJADA DE EMERGENCIA

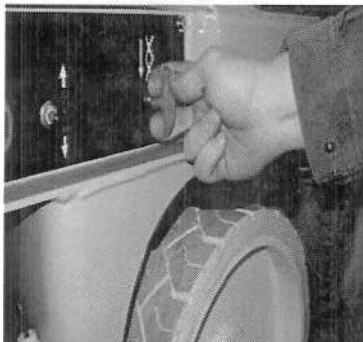
4.7.1 - Bajada de avería

En el caso en que el mando de emergencia resulte inoperante, es posible hacer bajar manualmente la plataforma de trabajo.

4.7.2 - Bajada de salvamento

En caso de avería, la bajada de la plataforma puede realizarse gracias al tirador de socorro de la caja baja de mando (ver Fotografía 17).

Foto 17



Atención !

Queda prohibido bajar sobrecargas utilizando la bajada de avería, ya que existe peligro de vuelco.

4.7.3 - Mando de socorro

Caso de que el operador de la plataforma se encontrara indispuerto, puede intervenir el operador de abajo.

- Hacer girar la llave (lado chasis) y mantenerla en dicha posición.
- Manteniendo la llave en dicha posición (lado chasis), hacer bajar la plataforma con la ayuda del interruptor para socorrer a la persona de la plataforma.
- Para detener una manipulación, soltar la llave.

OBSERVAR : *Durante las maniobras de salvamento y de reparación de avería desde el suelo con la extensión salida, es imprescindible asegurarse de que no existe obstáculo alguno bajo la plataforma (pared, traviesa, tendido eléctrico, etc.)*

4.8 - DESFRENADO



Atención !

Es obligatorio utilizar una barra de tracción entre el vehículo remolcador y la parte de delante de la máquina para evitar cualquier riesgo de embalamiento. Estas maniobras de remolcado deben ser efectuadas a velocidad reducida.

El desfrenado se efectúa manualmente.

Modo operativo:

- Cerrar la llave NV1.
- Accionar la bomba de mano hasta el desfrenado completo.
- Abrir NV2
- Remolcar la máquina a baja velocidad.
- Una vez en su sitio:
 - cerrar NV2,
 - abrir NV1.

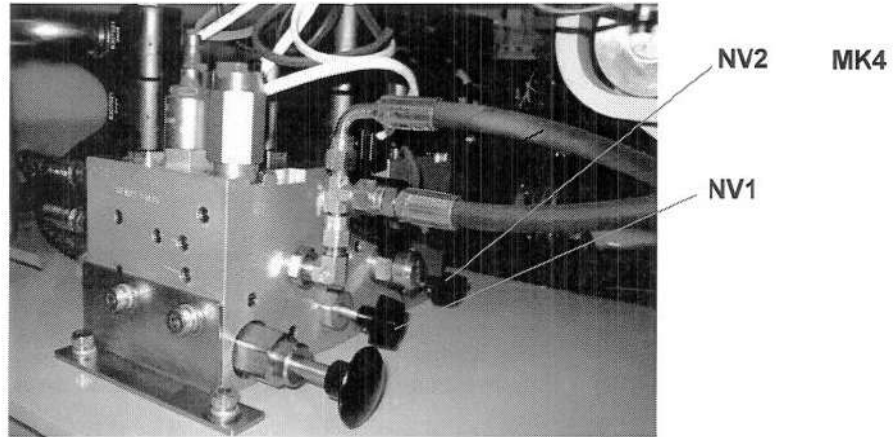


Foto 18

5 - MANTENIMIENTO

5.1 - RECOMENDACIONES GENERALES

Atención !

No utilizar la máquina como masa de soldadura. No soldar sin desconectar los terminales (+) y (-) de las baterías. No arrancar otros vehículos con las baterías conectadas.

Las operaciones de mantenimiento que se indican en el presente manual lo son para condiciones normales de utilización.

En condiciones difíciles, como temperaturas extremas, higrometría elevada, atmósfera contaminante, altitud elevada, etc., hay determinadas operaciones que deben asegurarse con mayor frecuencia y deben adoptarse determinadas precauciones particulares. A este respecto, consultar al Servicio Post-Venta PINGUELY-HAULOTTE.

De forma periódica, comprobar el buen funcionamiento de los siguientes dispositivos de seguridad:

1º) Inclinación: indicador sonoro + parada (translación cortada, así como la elevación)

2º) Sobrecarga plataforma - carga

5.2 - DISPOSITIVO DE MANTENIMIENTO.

Este dispositivo de patín de mantenimiento permite que el operador pueda trabajar bajo la máquina sin riesgo.

Modo operativo: Para los modelos 8 y 10N (ver Fotografía 19)

Colocación del patín de mantenimiento:

- Aparcar la plataforma elevadora sobre un suelo firme y horizontal.
- Asegurarse de que los dos botones de parada de emergencia estén en "ON".
- Hacer girar la llave de contacto del chasis "Chasis".
- Posicionar hacia arriba el conmutador de elevación del chasis, a fin de elevar la plataforma.
- Hacer girar hacia adelante el patín de mantenimiento y dejar que cuelgue verticalmente sobre el tubo de pivote de eje inferior.
- Empujar el conmutador de elevación hacia la posición baja, a fin de hacer bajar la plataforma de manera gradual, hasta que el patín de mantenimiento esté apoyado sobre el tubo de pivote inferior.

Supresión del patín de mantenimiento:

- Empujar el conmutador de elevación del chasis hacia la posición alta y elevar gradualmente la plataforma, hasta que el patín de mantenimiento se separe del tubo de pivote inferior.
- Hacer girar el patín de mantenimiento hacia atrás, a fin de que se apoye en la posición inicial en la fijación de gato.
- Empujar el conmutador de elevación del chasis a la posición baja y hacer descender completamente la plataforma.

Foto 19

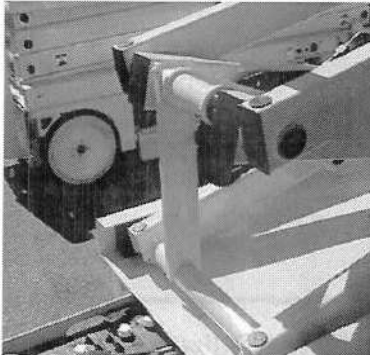
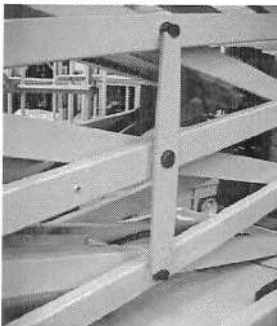


Foto 20



Modo operativo: Para los modelos 8W, 10, 12 (ver Fotografía 20)

Estas operaciones se efectúan desde los dos lados de la góndola.

Colocación del patín de mantenimiento:

- Aparcar la plataforma elevadora sobre un suelo firme y horizontal.
- Asegurarse de que los dos botones de parada de emergencia estén en "ON".
- Hacer girar la llave de contacto del chasis "Chasis".
- Posicionar hacia arriba el conmutador de elevación del chasis, a fin de elevar la plataforma.
- Desenroscar, hacer girar el patín de mantenimiento y dejarlo pender verticalmente.

- Empujar el conmutador de elevación hacia la posición baja, a fin de hacer bajar la plataforma de manera gradual hasta que el patín de mantenimiento esté apoyado sobre los dos puntos de fijación (alto y bajo).

Supresión del patín de mantenimiento:




- Empujar el conmutador de elevación del chasis hacia la posición alta y elevar gradualmente la plataforma, hasta que el patín de mantenimiento se separe.
- Hacer girar el patín de mantenimiento para que se apoye en la posición inicial y volver a enroscar para fijarlo.
- Empujar el conmutador de elevación del chasis a la posición baja y hacer descender completamente la plataforma.

5.3 - TABLA DE MANTENIMIENTO

El plan de la página siguiente expresa las periodicidades, los puntos de mantenimiento (órganos) y los ingredientes a utilizar.

- La referencia inscrita en el símbolo indica el punto de mantenimiento en función de la periodicidad.
- El símbolo representa el consumible a utilizar (o la operación a efectuar).

5.3.1 - Consumibles

| Consumible | Especificación | Símbolo | Lubrificantes utilizados por PINGUELY HAULOTTE | ELF | TOTAL |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--|------------------|-----------------|
| Aceite hidráulico | AFNOR 48602 ISO VG 46 |  | BP SHF ZS 46 | HYDRELF DS 46 | EQUIMS ZS 46 |
| Aceite biológico hidráulico (opción) | BIO ISO 46 | | SHELL TELLUS 32 | | |
| Aceite hidráulico 'Grand frío' | ISO 6743-4 | | | | |
| Grasa al litio | |  | SHELL ALVANIA EP (LF) 3 | | |
| Cambio u operación especial | |  | | | |

5.3.1.1 - Condiciones de utilización del aceite hidráulico 'Gran frío'

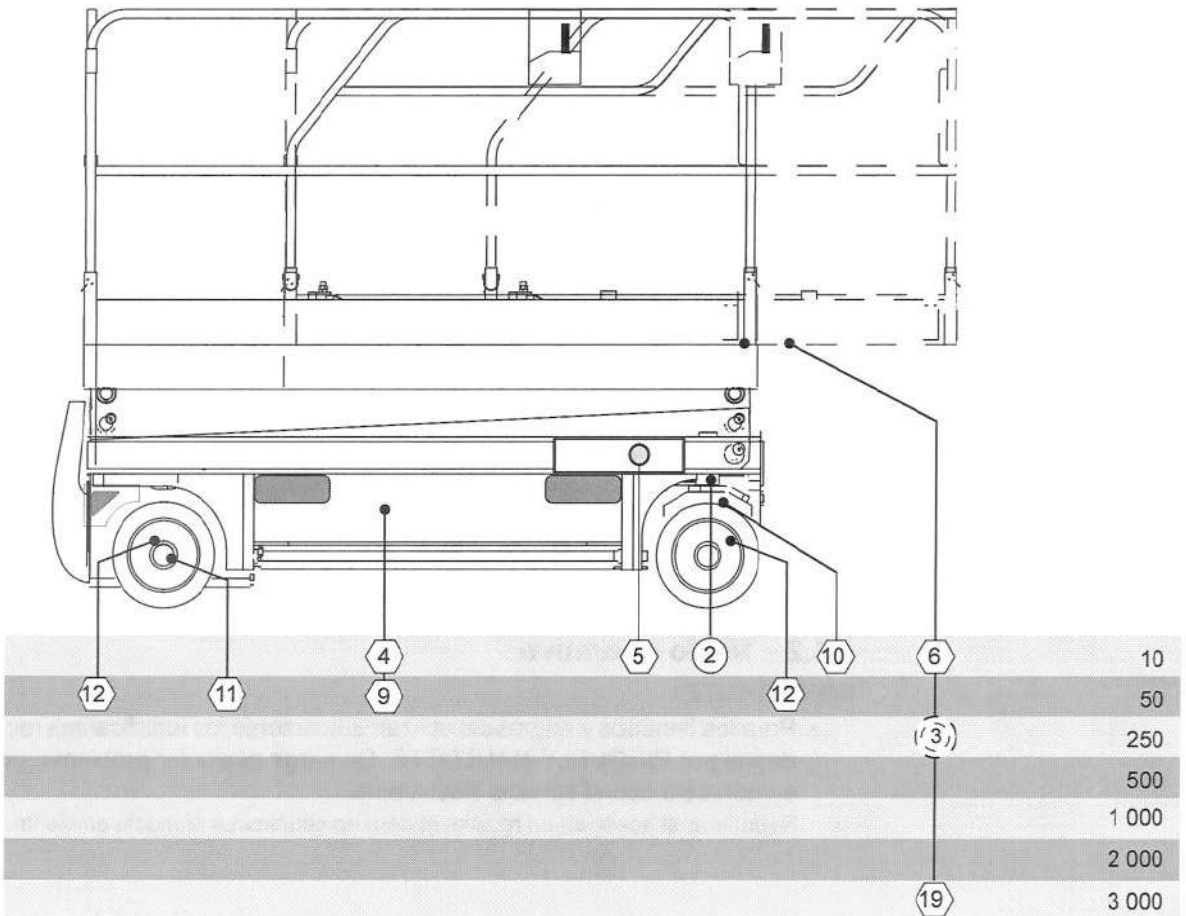
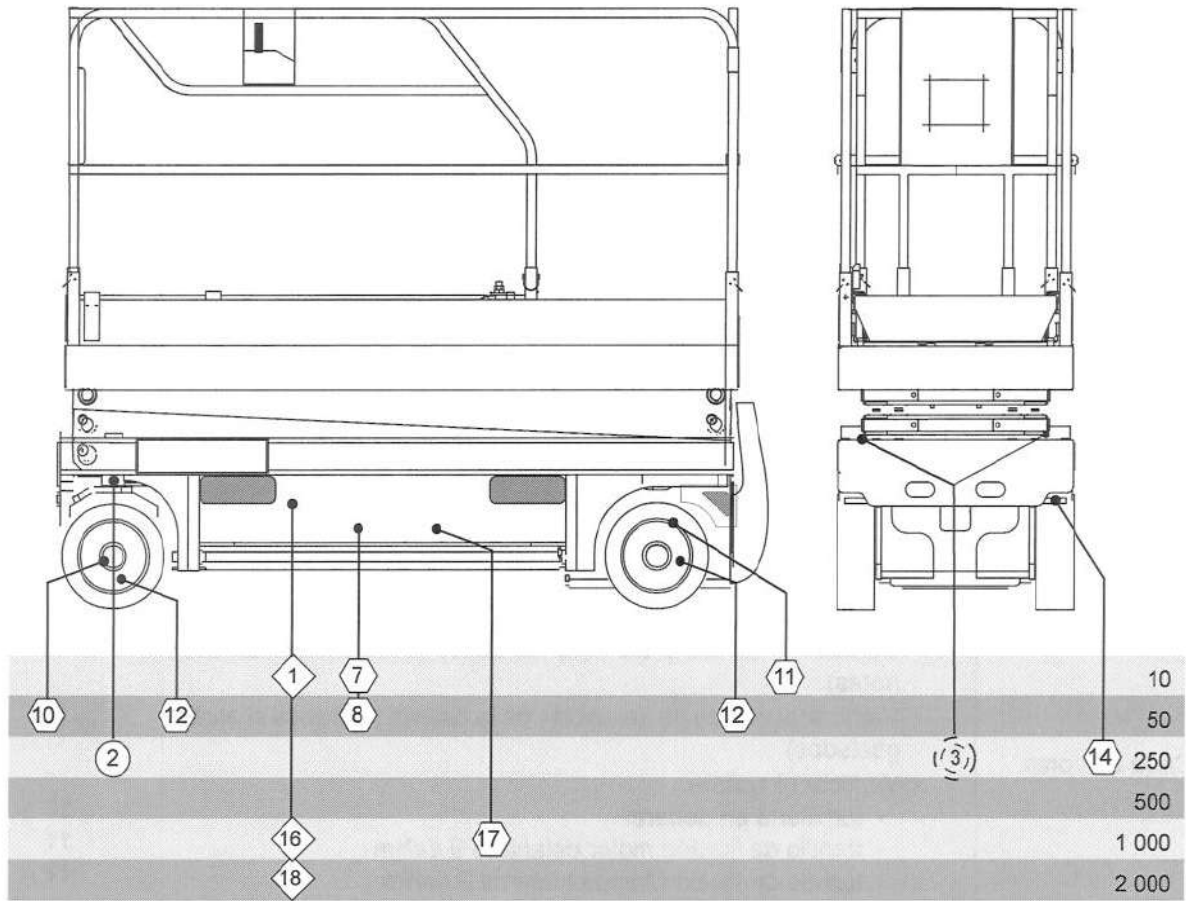
Este aceite está concebido para una utilización con bajas temperaturas.



Atención !

La temperatura ambiente no debe sobrepasar los 15°C. En el caso contrario, utilizar un aceite hidráulico estándar o biológico.

5.3.2 - Esquema de mantenimiento



5.4 - OPERACIONES

5.4.1 - Tabla recapitulativa

IMPORTANTE : SI UTILIZA ACEITE " BIOLÓGICO " O " PARA FRÍO INTENSO ", DEBERÁ REDUCIR LOS PERIODOS INDICADOS EN EL CUADRO SIGUIENTE A LA MITAD.

| PERIODICIDADES | OPERACIONES | REFERENCIA |
|---|--|---|
| Todos los días o antes de cada puesta en servicio | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar los niveles: <ul style="list-style-type: none"> - aceite hidráulico - baterías eléctricas - carga de las baterías, con la ayuda del indicador (bi-energía) • Verificar la limpieza: <ul style="list-style-type: none"> - máquina (en concreto, comprobar la estanqueidad de las conexiones y tubos flexibles); aprovechar la ocasión para comprobar el estado de los neumáticos, de los cables y de todos los accesorios y equipos. - Corredera de góndola para la extensión • Comprobar el atascamiento del filtro de aceite hidráulico. | <p>1 4 5 6 7</p> |
| | <p>Atención : Una vez transcurridas las 50 primeras horas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el cartucho del filtro hidráulico (ver periodicidad 250 horas) • Verificar el estado de los cables de la batería (retirarlos si están gastados) • Verificar el apriete: <ul style="list-style-type: none"> - tomillería en general - tornillo de fijación motor delantero 9 daNm - tornillo de fijación frenos traseros 9 daNm - tuercas de ruedas (par 110 daNm) | <p>8 9 10 11 12</p> |
| Cada 50 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el cartucho del filtro hidráulico • Engrasar : <ul style="list-style-type: none"> - los pivotes de las ruedas directrices - las partes que rozan de las guías (espátula) • Verificar: <ul style="list-style-type: none"> - la conexión del cargador de batería - el nivel de las baterías | <p>13 2 3 14 15</p> |
| Cada 250 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Vaciar: el depósito de aceite biológico hidráulico (opción). • Vaciar el depósito de aceite hidráulico 'Gran frío'. | |
| Cada 500 horas | <ul style="list-style-type: none"> • Vaciar: el depósito de aceite hidráulico • Limpiar el carbón del grupo motobomba | <p>16 17</p> |
| Cada 1000 horas o todos los años | <ul style="list-style-type: none"> • Vaciar : el depósito y el circuito completo de aceite hidráulico | <p>18</p> |
| Cada 2000 horas | <p>Verificar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • el estado de las guías • el estado de los cables eléctricos, tubos flexibles hidráulicos, etc.. | <p>19 20</p> |
| Cada 3000 horas o cada 4 años | | |

5.4.2 - Modo operativo

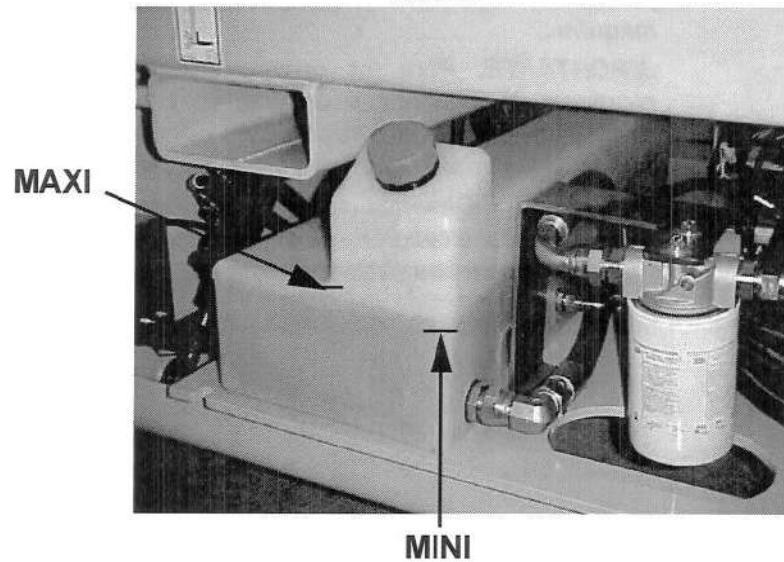
IMPORTANTE :

- Para los llenados y engrases, utilizar únicamente los lubricantes recomendados por PINGUELY-HAULOTTE. De surgir cualquier problema, ponerse en contacto con el servicio Post-Venta.
- Recuperar el aceite en un recipiente para no contaminar el medio ambiente.

5.4.2.1 - Depósito hidráulico

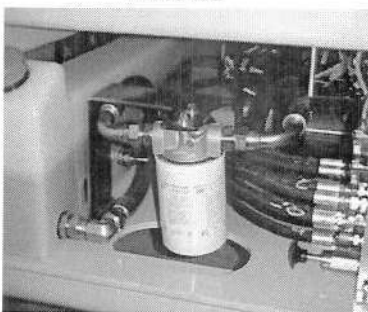
- Asegurarse de que el nivel de aceite en el depósito sea suficiente.

Foto 21

**5.4.2.2 - Filtro de aceite hidráulico**

Ver Fotografía 22.

- Cambiar el cartucho.
- Desensocar el cuerpo y retirar el cartucho. Volver a enroscar un cartucho nuevo.

**Atención !**

Antes de desmontar, asegurarse de que el circuito del aceite no se halla bajo presión y que el aceite no se encuentra a una temperatura demasiado elevada.

5.4.2.3 - Engrase del pivote de ruedas directrices. Ver Fotografía 23

Engrasar los pivotes con grasa sin plomo.

Foto 23

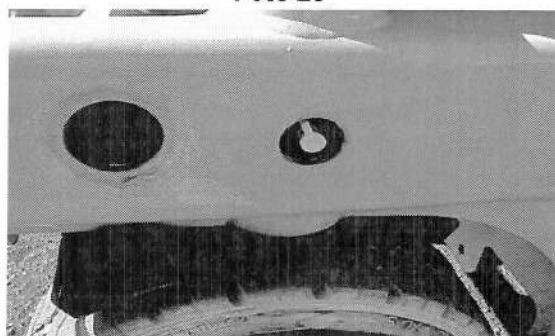
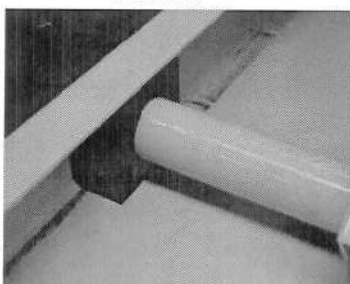


Foto 24

**5.4.2.4 - Engrase de las guías. Ver Fotografía 24**

Engrasar a espátula con grasa sin plomo.

5.4.3 - Lista de elementos consumibles

- Cartucho de filtro hidráulico. Ver Fotografía 22, página 47.

5.5 - RECOMENDACIONES CONSTRUCTOR

IMPORTANTE: Para cualquier reparación, utilizar piezas originales certificadas por el constructor. El incumplimiento de esta regla puede provocar riesgos graves a nivel de la seguridad y de la estabilidad de la máquina.

IMPORTANTE: Para las operaciones pesadas de mantenimiento que requieran el desmontaje de uno o varios componentes de la máquina, consúltese con el constructor para obtener recomendaciones particulares que evitarán cualquier situación peligrosa.

IMPORTANTE: Después del desmontaje de un componente que afecte a la estructura de elevación, es obligatorio, antes de su puesta en servicio, proceder a pruebas estáticas y dinámicas (véase Capítulo. 1.4.2, página 5).

6 - INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

Estas pocas páginas deberían permitirle "salir del paso" de cualquier eventual problema que pueda tener con su plataforma desplegable.

De surgir cualquier problema que no esté tratado en este capítulo, o que no esté resuelto en las soluciones que se indican a continuación, deberá recurrir a personal técnico cualificado antes de proceder a cualquier operación de mantenimiento. Cabe también señalar que la mayoría de los problemas que aparezcan en la máquina procederán principalmente de los sistemas hidráulico y eléctrico.

Antes que nada, compruebe que:

- Las baterías están cargadas. Para ello, los diodos luminosos verdes deben estar encendidos.
- los dos botones "interruptores de bola" de emergencia situados en la caja de control del chasis y en la caja de mando de la plataforma están desbloqueados.



Atención !

Burbujas + presión + calor = situación inadmisibles. Existe riesgo de explosión

OBSERVAR : La cavitación (aceite emulsionado) puede entrañar un funcionamiento incorrecto de los componentes hidráulicos. Hacen falta alrededor de 4 horas para que el aceite emulsionado por efecto de cavitación recupere su aspecto normal.

6.1 - SISTEMA DE ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA.

| INCIDENTES | VERIFICACIÓN | CAUSAS PROBABLES | SOLUCIONES |
|--|--|---|---|
| No hay movimiento cuando se acciona el conmutador de elevación situado en la caja y el manipulador está activado | Verificar si los movimientos se realizan cuando está accionado el selector de elevación situado en la caja de control del chasis | <ul style="list-style-type: none"> • El conmutador de mando no funciona • El manipulador no funciona • Falta aceite en el circuito hidráulico | <ul style="list-style-type: none"> • Sustituir el conmutador (Servicio Post-Venta) • Sustituir el manipulador (Servicio Post-Venta) • Restablecer el nivel de aceite según necesidad |
| La plataforma no sube | | <ul style="list-style-type: none"> • Demasiada carga en la plataforma (de personal o material) • Falta aceite en el circuito hidráulico • Baterías descargadas en más del 80%, el controlador corta la elevación subida. | <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la carga • Restablecer el nivel de aceite según necesidad • Recargar las baterías o situarse en modo motor térmico. |
| La plataforma no baja | | <ul style="list-style-type: none"> • Demasiada carga en la plataforma (de personal o material) | <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la carga |
| La plataforma sube y baja a sacudidas | | <ul style="list-style-type: none"> • Falta aceite en el circuito hidráulico | <ul style="list-style-type: none"> • Restablecer el nivel de aceite según necesidad |

6.2 - SISTEMA DE TRANSLACIÓN

| INCIDENTES | VERIFICACIÓN | CAUSAS PROBABLES | SOLUCIONES |
|---|--------------|---|--|
| No hay movimiento cuando el conmutador está en posición translación y el manipulador situado en la caja de mando de plataforma está accionado | | <ul style="list-style-type: none"> • El manipulador no funciona • Falta aceite en el circuito hidráulico. | <ul style="list-style-type: none"> • Reparar o sustituir el manipulador • Restablecer el nivel de aceite según necesidad |
| La máquina se acelera al descender | | <ul style="list-style-type: none"> • La válvula de equilibrio está mal regulada o no funciona correctamente | <ul style="list-style-type: none"> • Regular o sustituir la válvula de equilibrio (Servicio Post-Venta) |

6.3 - SISTEMA DE DIRECCIÓN.

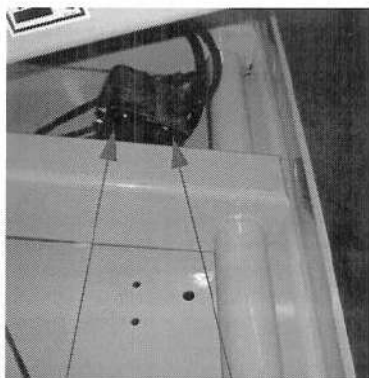
| INCIDENTES | VERIFICACIÓN | CAUSAS PROBABLES | SOLUCIONES |
|--|---|---|---|
| No hay movimiento cuando el manipulador está accionado. | | <ul style="list-style-type: none"> • Falta aceite en el circuito hidráulico • El manipulador de accionamiento no funciona | <ul style="list-style-type: none"> • Restablecer el nivel de aceite según necesidad • Sustituir el manipulador (Servicio Post-Venta) |
| La bomba hidráulica hace ruido | | <ul style="list-style-type: none"> • Falta de aceite en el depósito | <ul style="list-style-type: none"> • Restablecer el nivel de aceite según necesidad |
| Cavitación de la bomba hidráulica. (Vacío en la bomba debido a una falta de aceite) | El aceite hidráulico adopta un aspecto turbio, se vuelve opaco y blanquea (presencia de burbujas) | <ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad excesiva del aceite | <ul style="list-style-type: none"> • Vaciar el circuito y sustituir el aceite por el recomendado |
| Sobre-calentamiento del circuito hidráulico. | | <ul style="list-style-type: none"> • Viscosidad excesiva del aceite • Falta aceite hidráulico en el depósito. | <ul style="list-style-type: none"> • Vaciar el circuito y sustituir el aceite por el recomendado • Restablecer el nivel de aceite según necesidad |
| El sistema funciona de forma irregular | | <ul style="list-style-type: none"> • El aceite hidráulico no se halla a una temperatura óptima de funcionamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar algunos movimientos en vacío para que el aceite pueda recalentarse |

7 - ESQUEMA ELÉCTRICO

7.1 - COMPONENTES ELÉCTRICOS

| <i>Referencia</i> | <i>Designación</i> |
|-------------------|---|
| FU1 | Fusible potencia |
| FU2 | Fusible de protección de las salidas del variador |
| FU3 | Fusible protección mandos |
| FU4 | Fusible protección faro de trabajo |
| GB1 | Batería |
| HA1 | Advertidor sonoro |
| HL1 | Indicador luminoso de situación |
| HL3 | Faro de trabajo |
| HL2 | Luz de destellos |
| HL4 | Indicador luminoso elevación |
| HL5 | Indicador luminoso translación |
| HL6 | Piloto sobrecarga |
| M1 | Grupo motobomba |
| PT1 | MDI |
| RCH | Relé cargador baterías |
| SA1 | Selector puesto de mando |
| SA2 | Selector movimientos |
| SA3 | Selector translación / elevación |
| SA4 | Interruptor faro de trabajo |
| SB1 | Cortabatería / Parada de emergencia (chasis) |
| SB2 | Parada de emergencia (plataforma) |
| SB3 | Mando advertidor sonoro |
| SM1 | Manipulador |
| SP1 | Presostato |
| SQ1 | Interruptor posición baja |
| SQ10 | Inclinación |
| SQ3 | Interruptor posición alta |
| SQ4 | Interruptor corte translación |
| SQ5/SQ6 | Salida estabilizadores |
| U | Cargador de batería |
| U1 | Variador |
| U2 | Tarjeta Serial |
| YV | Electroválvula |

7.2- SQ1 - SQ4



SQ4

SQ1

Contactores SQ1 & SQ4

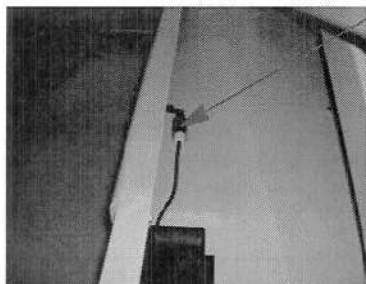
SQ1:

- En subida:
 - Activa la pendiente.
 - Activa la microvelocidad.
 - Activa la verificación del sistema de estabilizadores (SQ5 + SQ6) e impide su entrada.
 - Activa el control de sobrecarga.
- En bajada:
 - Activación del sistema de seguridad anti-aplastamiento.
 - Desactivación de la seguridad hombre muerto durante 5 segundos para autorizar el final de la bajada.
 - Desactiva la pendiente.
 - Desactiva la verificación del sistema de estabilizadores (SQ5 & SQ6) y permite su entrada.
 - Desactiva el control de sobrecarga.

SQ4

- En subida: impide la translación más allá de 10 metros de altura de trabajo.
- En bajada: permite la translación por debajo de 10 m de altura de trabajo.

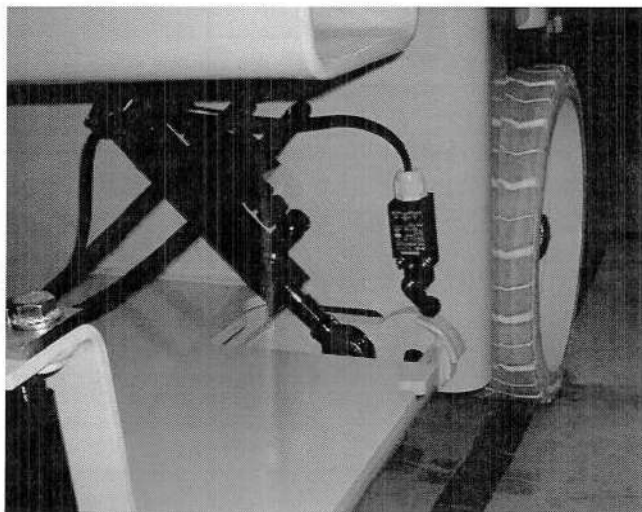
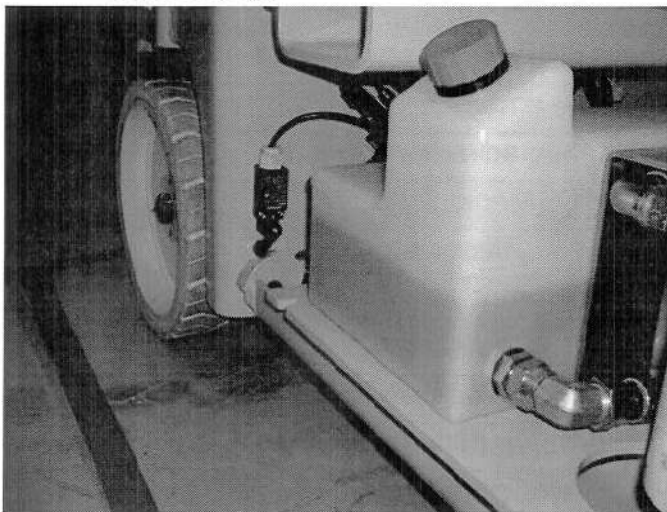
SQ3



Contactador SQ3:

- Interrupción de la subida cuando la altura máxima es alcanzada.
- Corte de la electrobomba.

SQ5 & SQ6



Contactador SQ 5: Control de la posición del estabilizador izquierdo.

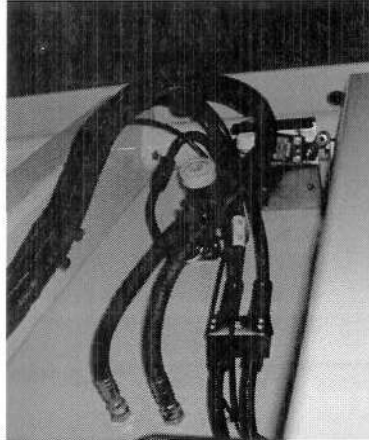
- 0 = Sistema cerrado.
- 1 = Sistema abierto.

Contactador SQ 6: Control de la posición del estabilizador derecho.

- 0 = Sistema cerrado.
- 1 = Sistema abierto.

SQ 10

SQ 10: Pendiente

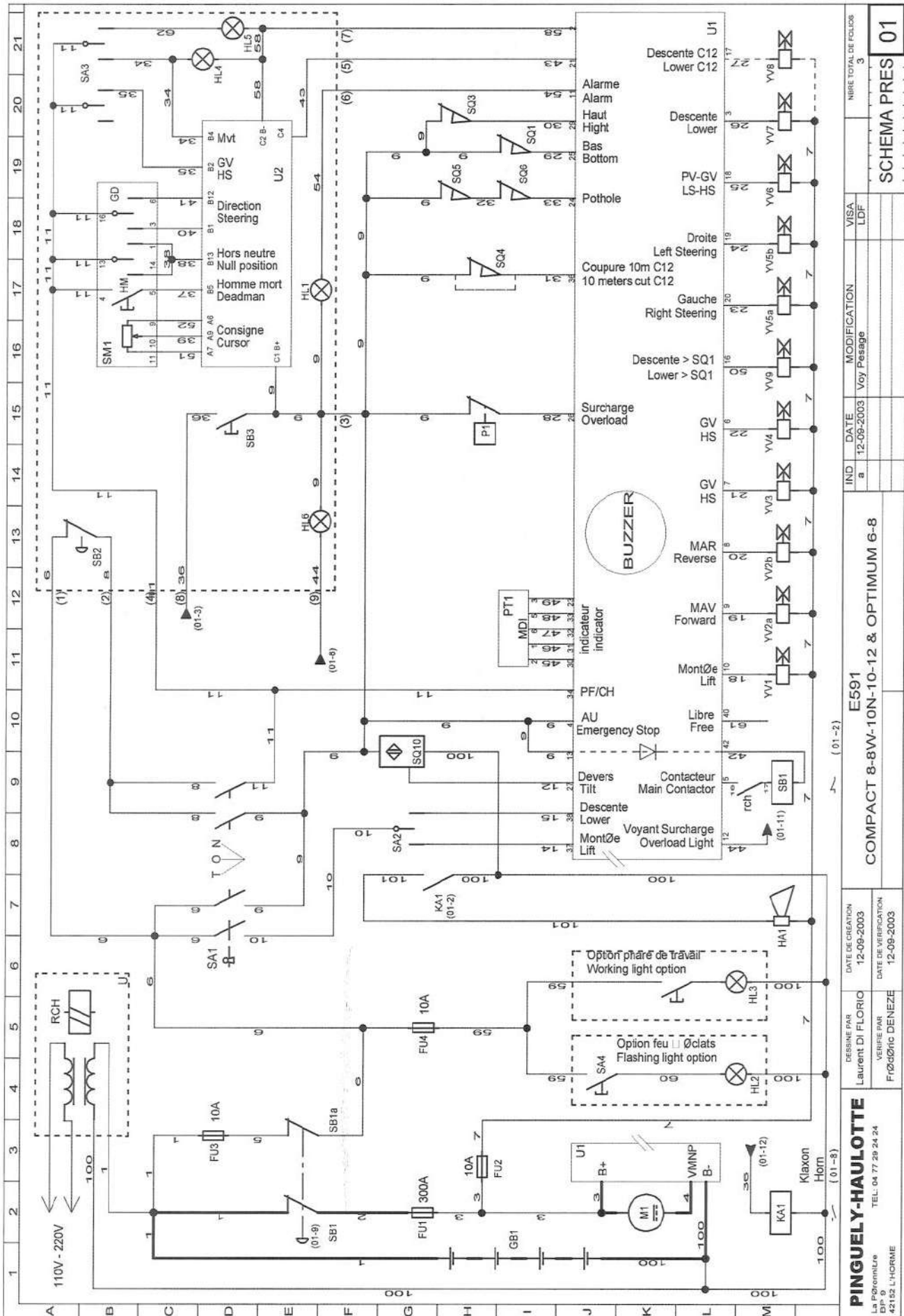


SP1

SP1: Control de sobrecarga



7.3 - ESQUEMA ELÉCTRICO E 591A



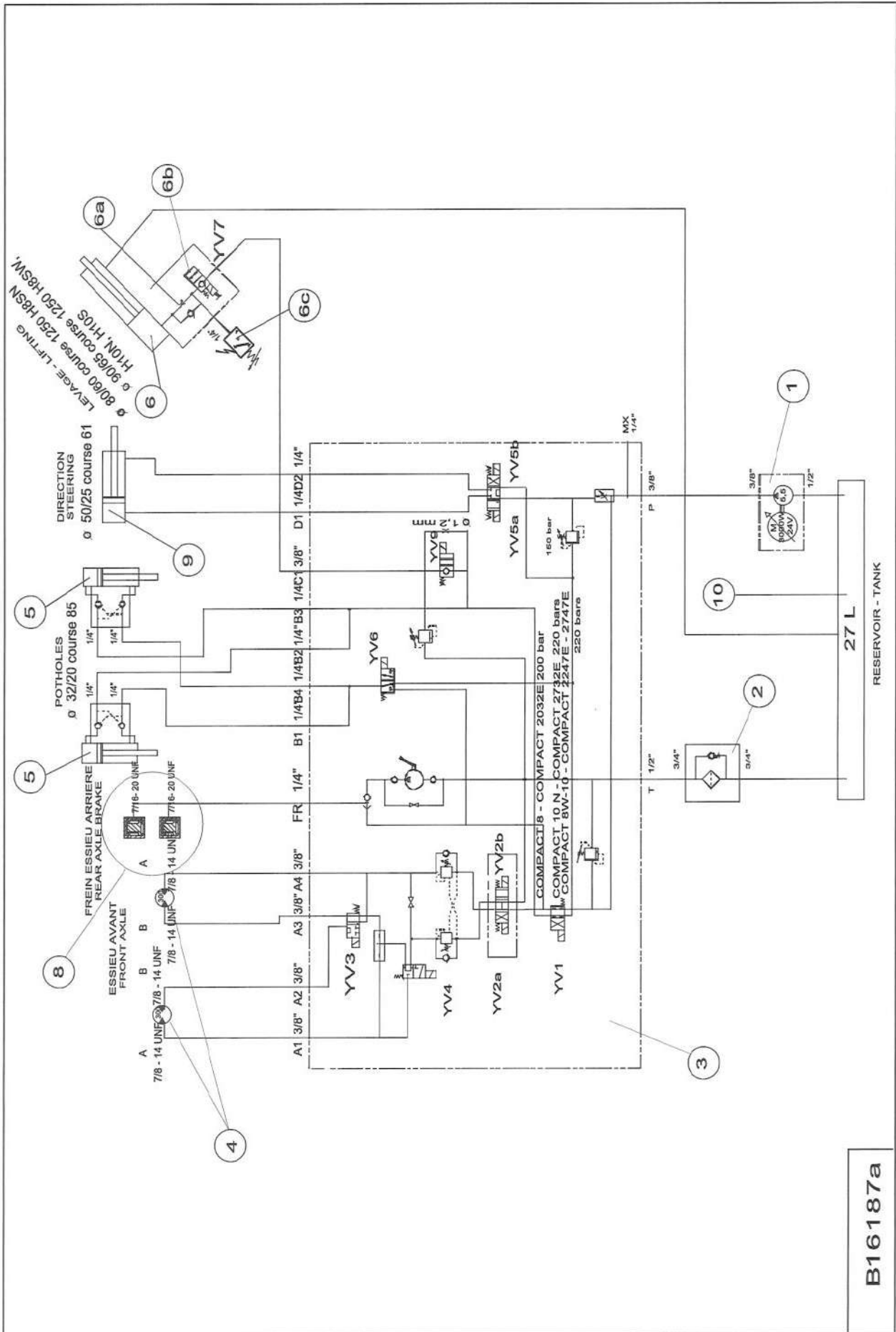
| | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------|
| IND a | | DATE 12-09-2003 | MODIFICATION Voy Passage | VISA LDF | NBRE TOTAL DE FOLIOS 3 |
| E591 | | | COMPACT 8-8W-10N-10-12 & OPTIMUM 6-8 | | |
| DESINE PAR Laurent DI FLORIO | | DATE DE CREATION 12-09-2003 | | | |
| VERIFIE PAR FRODORIC DENEZE | | DATE DE VERIFICATION 12-09-2003 | | | |
| PINGUELY-HAULOTTE | | SCHEMA PRES 01 | | | |
| La Pinguely Bp 9 42152 L'HORME | | TEL: 04 77 29 24 24 | | | |

8 - ESQUEMAS HIDRÁULICOS

8.1 - COMPONENTES HIDRÁULICOS

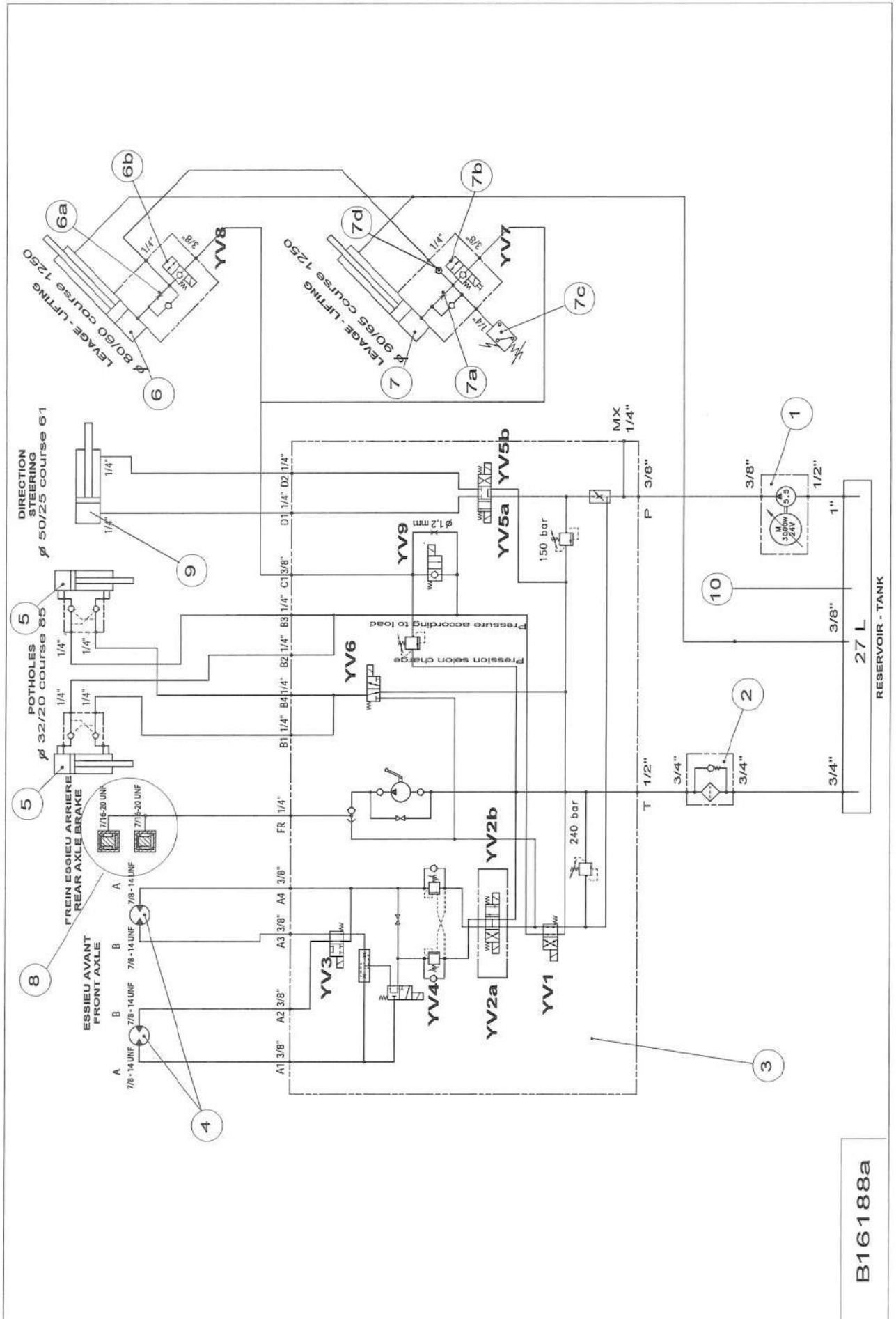
| <i>Referencia</i> | <i>Designación</i> |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1 | Grupo motobomba |
| 2 | Filtro |
| 3 | Bloque hidráulico |
| 4 | Motores hidráulicos |
| 5 | Gato de bache |
| 6 | Gato elevación |
| | Bloque de seguridad que incluye: |
| 6a | Reductor de caudal |
| 6b | Electroválvula + bajada de emergencia |
| 6c | Presostato |
| 7 | Gato elevación (C12) |
| | Bloque de seguridad que incluye: |
| 7a | Reductor de caudal |
| 7b | Electroválvula + bajada de emergencia |
| 7c | Presostato |
| 7d | Mariposa antirretroceso |
| 8 | Freno |
| 9 | Gato de dirección |
| 10 | Depósito |

8.2 - ESQUEMA HIDRÁULICO PARA LOS MODELOS COMPACT 8, 8W, 10N Y 10 (B16187A)



B16187a

8.3 - ESQUEMA HIDRÁULICO PARA EL MODELO COMPACT 12 (B16188A)



B16188a

TC1045

Pinguely-Haulotte

Division Ciseaux Electriques et Mâts

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nombre y dirección del constructor o su representante autorizado en la comunidad:

PINGUELY-HAULOTTE
Sede Social
La Péronnière
BP 09
42152 L'HORME Cedex
FRANCE

PINGUELY-HAULOTTE
Fábrica de Reims
108 rue de Courcelles
51061 REIMS
FRANCE

Declara que la máquina descrita a continuación:

Barquilla o Plataforma móvil elevadora de personas

Tipo: **COMPACT 10**

Número de serie: **CE118756**

- Es conforme a las disposiciones de la directiva máquinas 98/37/CE modificada

Nº de certificado: **0526 760A 4217 05 00**

Esta máquina es idéntica al modelo que ha sido objeto de un examen CE de tipo por el organismo notificado:

Organismo certificado:


CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES MECANQUES
52 Avenue Félix Louat BP 80067
60 304 SENLIS CEDEX

- Es conforme igualmente a las disposiciones de la directiva 2000/14/CE referente a la emisión de ruido en el medio ambiente en caso de utilización del equipo en el exterior.
- Es conforme igualmente a las disposiciones de la directiva 89/336/CEE referente a la compatibilidad electromagnética.
- Es conforme a las principales exigencias de las siguientes normas armonizadas: EN 280 y EN 954.

Expedido en REIMS, 18/01/06.

G.Doyeux
Director División Reims

Firma


Pinguely-Haulotte
108, Rue de Courcelles - BP 1303
51061 REIMS CEDEX
Tel. 03 26 86 61 61
Fax 03 26 86 94 78

TPT / FQ 01 07 COMPACT10 104 A