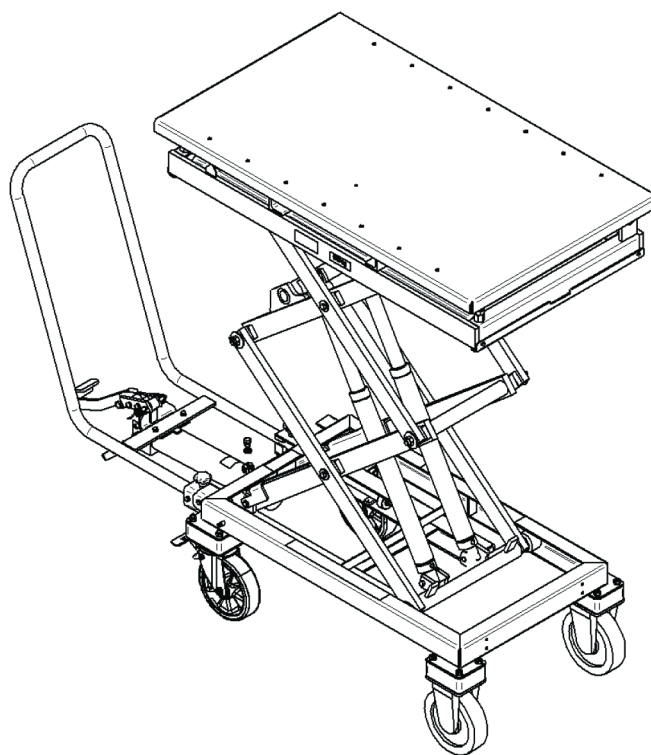
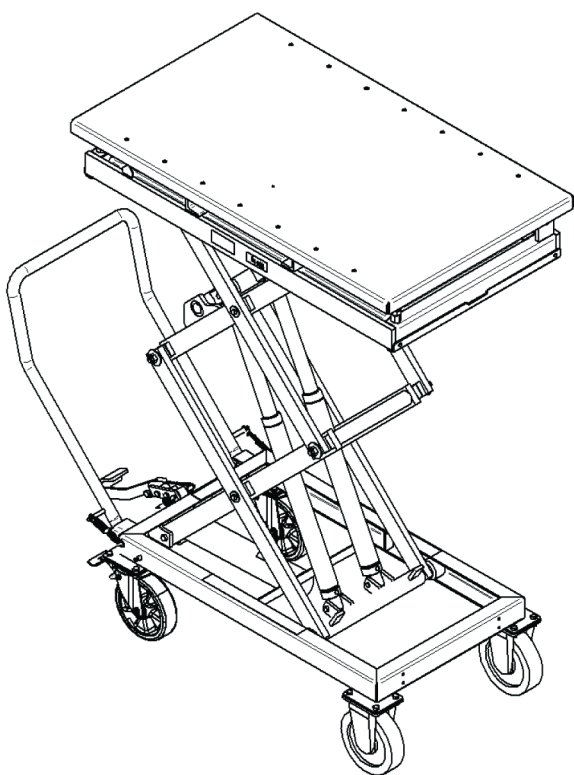




# KT100 KT100XT Carrello elevatore modulare

## I ISTRUZIONE PER L'USO





## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100	S/N Yr
---	--------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16382 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

**Noi**

*We / Wir / Nous / Nosotros / Vi*

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100XT	S/N Yr..
---	----------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -  
Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16383 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Indice

### 1 Sicurezza

- 1.1 Indicazioni per la sicurezza in queste istruzioni
- 1.2 pericolosità di questa macchina
- 1.3 Utilizzo
- 1.4 Pericoli derivanti dagli accessori
- 1.5 Emissioni
- 1.6 Fonti di Pericolo
- 1.7 Personale Ammesso
- 1.8 Equipaggiamento per la protezione delle persone
- 1.9 Norme di sicurezza sul luogo del montaggio
- 1.10 In caso di pericolo
- 1.11 Simboli

### 2 Dispositivi di Sicurezza

- 2.1 Guarnizione nel collegamento dei cilindri
- 2.2 Valvola freno di abbassamento (se presente)
- 2.3 Valvola a farfalla anti riflusso (se presente)
- 2.4 Soffietto (se presente)
- 2.5 Dispositivo di bloccaggio delle ruote (riguarda solamente apparecchi spostabili)
- 2.6 Piastra di contatto (se presente)

### 3 Messa in funzione

- 3.1 Montaggio

### 4 Uso

- 4.1 Sollevamento
- 4.2 Abbassamento
- 4.3 Spostamento/inclinazione

### 5 Spegnimento

### 6 Verifiche

- 6.1 Verifiche precedenti la prima messa in funzione
- 6.2 Controlli regolari
- 6.3 Elenco di controllo

### 7 Ispezione/manutenzione

- 7.1 Tabella di manutenzione
- 7.2 Pulizia
- 7.3 Meccanica
- 7.4 Manutenzione unità idraulica
- 7.5 Cambio d'olio
- 7.6 Controllo livello dell'olio
- 7.7 Cambio dell'olio
- 7.8 Disaerazione sistema idraulico
- 7.9 Controllo tubi/manichette idrauliche

### 8 Individuazione guasti

- 8.1 L'apparecchio si abbassa da solo
- 8.2 L'apparecchio non raggiunge l'altezza massima
- 8.3 L'apparecchio non si solleva al primo impulso
- 8.4 La pompa non produce pressione
- 8.5 Difetti di funzionamento/manutenzione valvole

### 9 Varie

- 9.1 Danni dovuti al trasporto
- 9.2 Garanzia
- 9.3 Ordinazione di pezzi di ricambio


### 10 Appendice


- Misure
- Elenchi pezzi di ricambio
- Pianta idraulica




## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni per la sicurezza in queste istruzioni

 **Pericolo**  
*Se non si pone massima attenzione si possono riportare ferite molto gravi, a volte anche mortali*

 **Attenzione**  
*Si possono riportare ferite.*

 **Possono essere causati danni all'apparecchio o ad altre cose.**

### 1.2 Pericolosità di questa macchina

Questo apparecchio è dotato di dispositivi di sicurezza ed è stato sottoposto ad un adeguato collaudo. Un utilizzo non adeguato può comunque essere fonte di pericolo per la vita dell'operato o di terzi, oppure di danni all'apparecchio o ad altri oggetti.

La zona di pericolo è circoscritta entro i confini dell'apparecchio. Per qualsiasi operazione

- montaggio
- messa in funzione
- utilizzo
- manutenzione
- riparazioni

bisogna prima aver letto e compreso le istruzioni.

## 1.3 Utilizzo

### Utilizzo

- Elevazione carichi fino al peso massimo
- Utilizzazione del carrello sollevato come piano di lavoro
- Piano elevatore: trasporto carichi in posizione abbassata

### Vietato

- Sollevare e spostare persone
- Montare e utilizzare l'apparecchio allaperato, con l'unica eccezione degli elevatori destinati a tale uso.
- Apportare modifiche all'apparecchio

### Sistemazione del carico

- Il carico non può sporgere al di sopra del piano.
- Bisogna evitare spostamenti involontari del carico.

## 1.4 Pericoli derivanti dagli accessori

Se per il dislocamento dei carichi vengono utilizzati rulli

- vengono utilizzati rulli
- o nastri trasportatori
- o simili dispositivi

i dispositivi di sicurezza dell'apparecchio non devono essere messi fuori funzionamento.

Con l'utilizzo di tali accessori aumenta la pericolosità del lavoro.

## 1.5 Emissioni

Vedi tabella dati nell'appendice



## 1.6 Fonti di Pericolo

Parte meccanica	Dove?	Forbice/telaio inferiore
	Cosa?	ammaccature
	Pericolo!	Perdita di arti
Parte idraulica	Dove?	Parti del sistema idraulico, ad es tubi/manichette
	Cosa?	Se l'apparecchio viene danneggiato, quando la pressione e' alta puo' fuoriuscire olio idraulico
	Pericolo!	Ustioni e intossicazioni agli occhi
Pompa a pedale	Dove?	Pedale, abbassamento/elevazione
	Cosa?	Scivolare
	Pericolo!	Ferite alle gambe
Elettricità	Dove?	Parti conducenti elettricità
	Cosa?	Contatto
	Pericolo!	Pericolo di vita



**Interventi al dispositivo idraulico possono essere effettuati solamente da personale specializzato!**



**Pericolo  
Non rimuovere,**

- **modificare**
- **disinserire**
- **i dispositivi di sicurezza**

**Assicurarsi dello spegnimento dell'apparecchio in caso di:**

- **montaggio**
- **cambiamento delle condizioni di impiego**
- **cambiamento del modo di utilizzo**
- **manutenzione**
- **ispezione**
- **riparazioni**

## 1.7 Personale Ammesso

Requisiti necessari:

- aver compiuto 18 anni
- essere stati istruiti sull 'utilizzo dell'apparecchio
- aver letto e capito le istruzioni per l'uso
- Osservare le istruzioni

## 1.8 Equipaggiamento per la protezione delle persone

Per utilizzare l'apparecchio:

- apposite calzature di sicurezza

Per pulizia/manutenzione/messa a punto:

- Calzature di sicurezza
- Guanti protettivi
- Maschera per il viso

## 1.9 Norme di sicurezza sul luogo del montaggio

- Montaggio stabile e sicuro.
- Evitare di causare ammaccature o simili con l'apparecchio.
- Il luogo di lavoro deve essere pulito e deve offrire una buona visibilità.

## 1.10 In caso di pericolo

Pompa a pedale	E parte idraulica
----------------	-------------------

Lasciare subito il pedale della pompa o di abbassamento	interrompere subito il sollevamento o l'abbassamento Spegnere l'interruttore generale
Impedire un utilizzo dell'apparecchio.	
Se il carico e' sospeso, puntellare il dispositivo di sollevamento	



## 1.11 Simboli

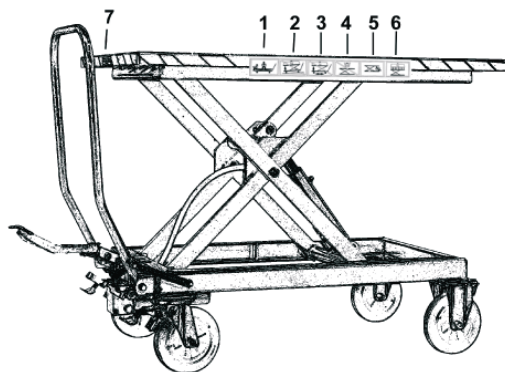


Fig. 1: Indicazioni per la sicurezza ed istruzioni per l'uso su: Carrello con piano di sollevamento

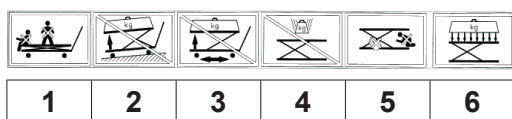


Fig. 2:

1. Vietato: Indicazioni per la sicurezza ed istruzioni per l'uso su: Carrello con piano di sollevamento
2. Vietato: Sollevare ed abbassare i carichi su superfici non orizzontali
3. Vietato: Spostamento con un carico sospeso
4. Vietato accumulare pesi!
5. Vietato: Intrattenersi/mettere mano in caso che il piano di sollevamento non sia fissato!
6. Distribuire equamente il peso sulla superficie di portata!



7

Fig. 3: massimo carico Appendice

## 2 Dispositivi di Sicurezza

### 2.1 Guarnizione nel collegamento dei cilindri

Limita il passaggio in caso di rottura delle condutture idrauliche.

### 2.2 Valvola freno di abbassamento (se presente)

Dispositivo a regolazione fissa per la limitazione del flusso (velocità di abbassamento).

### 2.3 Valvola a farfalla anti riflusso (se presente)

Dispositivo regolabile del flusso (velocità di abbassamento).

**Attenzione! La regolazione dipende dal tipo di carico**

### 2.4 Soffietto (se presente)

Impedisce il passaggio sotto il piano sollevato

### 2.5 Dispositivo di bloccaggio delle ruote (riguarda solamente apparecchi spostabili)

Questi freni impediscono lo spostamento imprevisto dell'apparecchio

### 2.6 Piastra di contatto (se presente)

Se tale dispositivo interrompe il movimento di abbassamento perché è venuto a contatto con un ostacolo, bisogna premere leggermente sul tasto „solleva“, eliminare l'ostacolo ed ultimare quindi l'operazione in corso.



### 3 Messa in funzione

Per i dati tecnici consultare la tabella in appendice.

#### 3.1 Montaggio



##### Attenzione

**Per montare le molle munirsi di guanti di protezione.**

- Azionare il freno delle ruote.
- Montare il timone e le molle come nell'illustrazione. Impiegare a questo scopo il collegamento di cavi conforme alla fig. 5.
- Le due estremità dei punti di rotazione del timone devono essere provvisti dei cappucci acclusi.

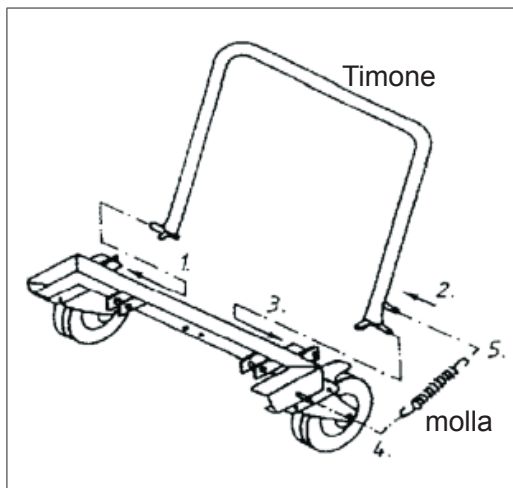


Fig. 4:



Fig. 5:

- Montare i pezzi contenuti in un sacchetto seguendo l'illustrazione.
- Sostituire la vite di chiusura del serbatoio della pompa con la vite di spurgo di clor arancione.

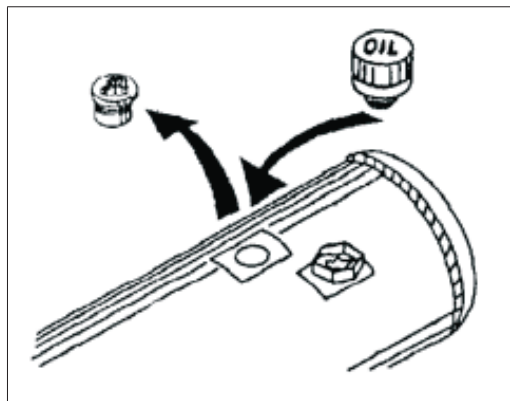


Fig. 6:

Il sacchetto contiene:

- Pos. 1 - Leva a pedale
- Pos. 2 - Vite (6kt)
- Pos. 3 - Madre (6kt)
- Pos. 4 - Manicotto
- Pos. 5 - Molla di trazione  $\varnothing$  15x87
- Pos. 6 - Vite di sfiato R 3/8"

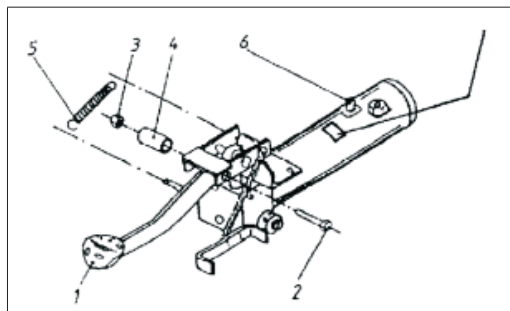


Fig. 7:

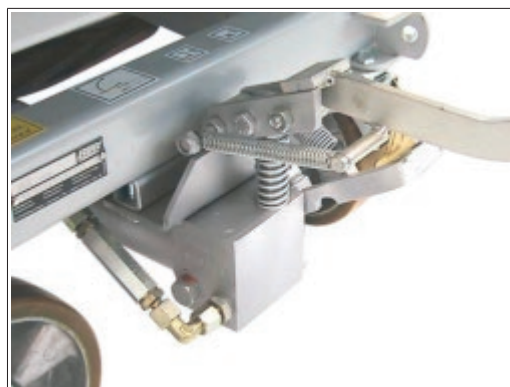


Fig. 8:



**Avete letto e capito le istruzioni per l'uso ed in particolare le norme per la sicurezza? Allora potete far funzionare l'apparecchio.**





## 4 Uso

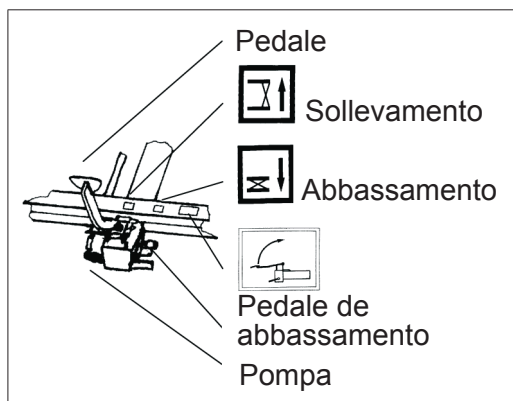


Fig. 9:

**! Pericolo**

- **Sollevare il pedale quando non si usa l'apparecchio.**
- **Portare scarpe con suola antiscivolo**
- **Durante le fasi di sollevamento ed abbassamento e' vietato sostare nell'area di pericolo**
- **Osservare i simboli posti sull'elevatore**

## 4.3 Spostamento/inclinazione

- Mettetevi davanti all'attrezzatura
- I nottolini delle ruote sono ancora in funzione
- Per spostare, oppure per girare la piattaforma collocate la chiave da bullone e dado sulla vite conduttrice davanti, eventualmente sul lato, del telaio
- Ora girate la vite conduttrice, secondo i simboli posizionati, fino a sistemare la piattaforma nella posizione desiderata

**In ogni spostamento della piattaforma dovete assolutamente osservare il carico per impedire in tempo i cambiamenti non voluti e pericolosi della sua posizione.**

### 4.1 Sollevamento

- Stare in piedi davanti all'apparecchio.
- Affermare il timone.
- Bloccare i freni delle ruote.
- Spingere il pedale verso il basso.
- Schiacciare ripetutamente il pedale fino a raggiungimento della quota desiderata.
- Se la macchina e' carica, non puo' piu' essere spostata

### 4.2 Abbassamento

- Stare in piedi davanti all'apparecchio.
- Afferrare il timone.
- I freni delle ruote sono ancora bloccati.
- Spingere il pedale di discesa verso il basso, con cautela.

**Se l'apparecchio e' carico, non spingete il pedale di discesa fino in fondo, altrimenti il carico scende troppo velocemente.**



## 5 Spegnimento

Apparecchio con	In caso di: <ul style="list-style-type: none"><li>• manutenzione</li><li>• Pulizia</li><li>• Ispezione</li><li>• Riparazione</li><li>• Caricamento batterie</li></ul>	A fine lavoro
-----------------	---	---------------

Pompa a pedale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Togliere il carico</li><li>• Abbassare fino in fondo il piano di carico</li><li>• Rimuovere il piano</li></ul>	Tutti i tipi di macchina devono essere messi in posizione abbassata
	Spingere il pedale verso l'alto	

## 6 Verifiche

### 6.1 Verifiche precedenti la prima messa in funzione

*Questo apparecchio e' stato controllato dal produttore prima della consegna.*

*Gli elevatori che non vengono consegnati pronti all'uso devono essere controllati nei seguenti punti:*

- Giusto montaggio
- Capacita' di funzionamento

*Perizia da parte di un tecnico.*

### 6.2 Controlli regolari

*Tali controlli devono essere eseguiti da un perito ogni 12 mesi al massimo.*

- Durante la verifica consultate l'elenco dei controlli.
- Fatevi una fotocopia della lista.
- In altro a destra sulla lista bisogna scrivere:
  - Cons.nr.(liste di controllo nr.)
  - Modello
  - Serie nr.
- Porre un „visto“ su ogni punto regolare.
- Rimettere l'apparecchio in funzione solo quando tutti i punti sono stati controllati e risultano a posto.

Al termine della verifica allegare l'elenco all'appendice di queste istruzioni.



### 6.3 Elenco di controllo

Modello
---------

Cons. nr.	Serie nr.
-----------	-----------

#### Parte Meccanica

- Bulloni di cilindri avvitati
- Bulloni del pantografo avvitati
- Freni delle ruote funzionali (se presenti)
- Apparecchio pulito
- Etichetta presente e leggibile
- Struttura saldata non deteriorata
- L'apparecchio regge il carico almeno 10 minuti nella posizione piu' sollevata
- Tutte le viti sono avvitate

#### Parte idraulica

- systema idraulico senza perdite
- Livello dell'olio sufficiente
- Tubi non deteriorati (vedi anche 7.5)
- Velocita' di abbassamento regolata correttamente.
- Valvola a farfalla antiriflusso ok (se presente)
- Tutte le funzioni sono state trovate in ottimo stato

Data	firma
------	-------



## 7 Ispezione/manutenzione

### 7.1 Tabella di manutenzione

Cosa?	Quando?	Descrizione
Pulizia	al bisogno	7.2
Cuscinetto a striscia mento	ogni 250 ore	7.3
Controllare livello olio, aggiunta olio	ogni anno	7.4
Cambio olio idraulico	-	7.4
Controllo condutture-manichette idrauliche	ogni anno	7.9

### 7.2 Pulizia



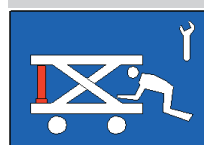
**Pericolo**  
Assicuratevi che l'apparecchio sia spento

Si consiglia di pulire

- l'elevatore regolarmente
- in particolare le etichette (simboli) attaccate all'apparecchio (se non fossero più leggibili, potete ordinarne di nuove. Per il numero di ordinazione, vedi elenco pezzi di ricambio)
- pulire le guide delle pulegge

### 7.3 Meccanica

Questo apparecchio è dotato di cuscinetti a strisciamento che non necessitano di manutenzione. Bisogna solo controllare regolarmente che le sedi dei cuscinetti non siano consumate (250 ore di lavoro).



#### ATTENZIONE!

La manutenzione e la riparazione sono consentite solo su una piattaforma senza carico.

Per tutte le operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione all'interno del meccanismo di sollevamento, la piattaforma deve essere abbassata sul supporto di ispezione.



Utilizzare solo parti di ricambio originali del produttore.

Solo gli specialisti sono autorizzati a lavorare sull'impianto idraulico e meccanico.

## 7.4 Manutenzione unità idraulica



#### Pericolo

L'olio idraulico può causare eruzioni cutanee e altri danni alla salute. Evitate il contatto prolungato con la pelle. In caso di contatto, lavare la parte con cura.

Indossare abiti protettivi! (vedi cap.1.8)

#### Proteggete l'ambiente:

L'utilizzazione e lo smaltimento di oli minerali sono sottoposti a specifiche normative. Spedite l'olio vecchio ad un centro di raccolta specializzato.



Le autorità competenti vi daranno precise indicazioni in merito. Fate attenzione a non versare per terra olio idraulico, e predisponetevi a recuperarlo con fogli impermeabili o con vaschette di raccolta.

### Apparecchio est ajoutez con l'olio idraulico biologique

L'olio idraulico non pas miscible con l'eau.

Olio idraulico biodegradabile può essere mescolato con oli minerali (oli idraulici), tale miscela comunque perde il suo carattere biodegradabile

Possono essere utilizzati i seguenti tipi d'olio o prodotti simili:

ELF XPD 98064 (apparecchio)



## 7.5 Cambio d'olio

L'olio deve essere cambiato la prima volta dopo 50 ore di lavoro, in seguito ogni 500 ore, al limite al massimo ogni 2 anni.

## 7.6 Controllo livello dell'olio

- Abbassare completamente l'apparecchio
- Leggere il livello dell'olio dall'apposito segnalatore.
- Il livello dell'olio deve essere visibile attraverso l'apertura.
- Se necessario, aggiungere olio.

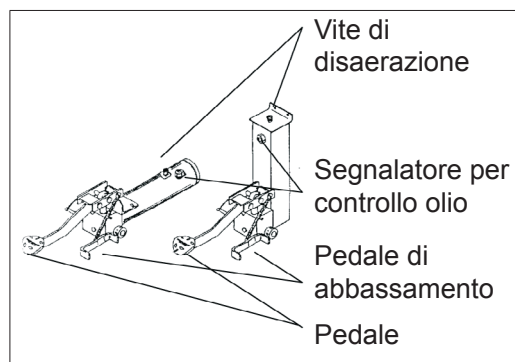


Fig. 10:

## 7.7 Cambio dell'olio

- Abbassare completamente l'apparecchio.
- Porro sotto la pompa il recipiente per l'olio esausto.
- Svitare il tubo idraulico dalla pompa e metterlo nel recipiente.
- Azionare il pedale fino a quando non esce piu' olio dalla pompa.
- Riavvitare il tubo idraulico.
- Svitare la vite di sfiato.
- Versare l'olio fino al raggiungimento del livello Superiore del segnalatore.
- Quantita':
  - Serbatoio lungo 250 mm = 1,0 l
  - Serbatoio lungo 300 mm = 1,3 l
  - Serbatoio lungo 450 mm = 1,9 l
  - Serbatoio superiore = 1,2 l
- Riavvitare la vite di sfiato.

## 7.8 Disaerazione sistema idraulico

- Abbassare completamente l'apparecchio
- Porro sotto la pompa il recipiente per l'olio esausto.
- Svitare leggermente la vite di sfiato del cilindro.
- Se non c'e' alcuna vite sfiato, significa che i cilindri sono fatti in modo da non necessitare di questa operazione.
- Azionare il pedale fino a quando l'olio inizia a uscire dall'apertura di sfiato senza bolle d'aria.
- Riavvitare la vite di sfiato.
- Controllare il livello dell'olio e, se necessario, aggiungerne
- Possibilita' di disaerare anche la pompa

Vedi individuazione dei difetti, capitolo 8.3

## 7.9 Contollo tubi/manichette idrauliche

 **Il controllo deve essere eseguito annualmente da un tecnico.**

Contollare quando segue:

- La ricopertura esterna presenta segni di deterioramento, come fessure, pieghe, tagli, parti che si staccano, venature, e simili?
- Il tubo si deforma se sotto pressione o senza pressione
- Vi sono perdite tra tubo e armatura Il tubo si stacca dall'armatura?
- Se il tubi risultano deteriorati, bisogna cambiarli.
- Tubi sottoposti a pressione devono essere sostituiti al massimo ogni 6 anni.



## 8 Individuazione guasti

### **Pericolo**

*Gli interventi sull'unit  idraulica devono essere eseguiti solamente da personale specializzato.*



*Osservare le norme di sicurezza.*

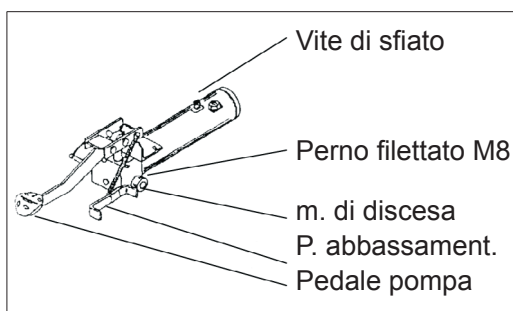


Fig. 11:

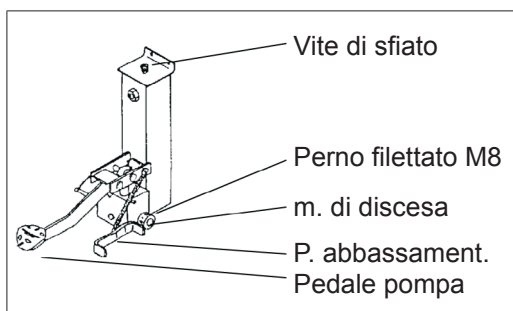


Fig. 12:

### 8.1 L'apparecchio si abbassa da solo

Cambiate la regolazione della valvola di abbassamento come segue:

- Regolare la stanga con snode angolare
- Svitare il perno filettato M8.
- Lasciare il pedale di discesa in posizione normale (in alto)
- Regolare leggermente il mandrino di discesa con un cacciavite:
  - In senso antiorario per aumentare la velocit  di scarico.
  - In senso orario per diminuire la velocit  di scarico o per assicurarsi che la pompa mantiene il carico in posizione.

- Dopo ogni tentativo di regolazione, avvitare leggermente il perno filettato
- Dopo la regolazione definitiva, riavvitare il perno filettato

### 8.2 L'apparecchio non raggiunge l'altezza massima

- Controllare il livello dell'olio (vedi 7.4).

### 8.3 L'apparecchio non si solleva al primo impulso

- Azionare con la mano destra il pedale di abbassamento e contemporaneamente con la mano sinistra dare alcuni energici colpi di pedale alla pompa.

### 8.4 La pompa non produce pressione

- Togliere la vite di sfiato.
- Nettere sopra l'apertura un panno pulito piegato in due
- Con una pistola ad aria compressa nel serbatoio mentre si aziona velocemente la pompa.

### 8.5 Difetti di funzionamento/manutenzione valvole

Generalmente le valvole di questi apparecchi non necessitano di manutenzione. In caso di cattivo funzionamento della macchina, osservate i punti 1 - 4 della individuazione dei guasti.

Nel caso che non riusciate a risolvere il problema, la pompa deve essere mandata in riparazione.



## 9 Varie

### 9.1 Danni dovuti al trasporto

Tutte le consegne devono essere assicurate da parte del cliente. Noi decliniamo ogni responsabilit  in caso di danni subiti dalla merce durante il trasporto, la nostra responsabilit    limitata al momento della consegna del prodotto nuovo di fabbrica al trasportatore. In caso di consegna di un apparecchio danneggiato, non usatelo e rivolgetevi alla ditta di trasporti per chiarimenti.

### 9.2 Garanzia

Per ogni apparecchio forniamo la garanzia di 12 mesi a copertura di difetti di materiale o di montaggio. La garanzia comprende tutti i pezzi che entro 12 mesi dalla consegna vengono rispediti franco destinazione per un controllo. Il controllo dovr  stabilire se i difetti si sono manifestati durante un uso regolare della macchina. La garanzia non ha invece valore se l'apparecchio   stato usato in maniera non adeguata o caricato troppo, oppure se i pezzi di ricambio sono stati inseriti in maniera non adeguata, causando danni.

Tutte le parti vengono attentamente esaminate per verificare se eventuali danni siano sorti nelle normali condizioni di funzionamento. La garanzia non   estesa ai casi in cui i danni risultassero effetto del sovraccaricamento dell'impianto, del suo uso scorretto o a causa del montaggio non professionale dei pezzi di ricambio.

### 9.3 Ordinazione di pezzi di ricambio

L'ordine deve contenere i seguenti dati:

**Tipo:**

**Portata:**

**Anno di costruzione:**

**Numero di serie:**

**Definizione del pezzo:**

**Numero di ordine:**

L'indirizzo a cui inviare l'ordine lo trovate sul primo foglio di queste istruzioni.

## 10 Appendice

### Misure

#### Impianto meccanico

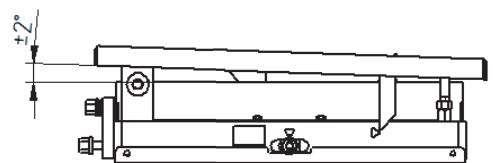
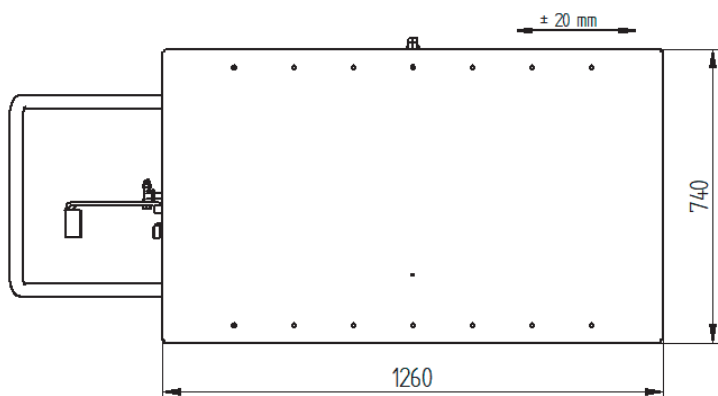
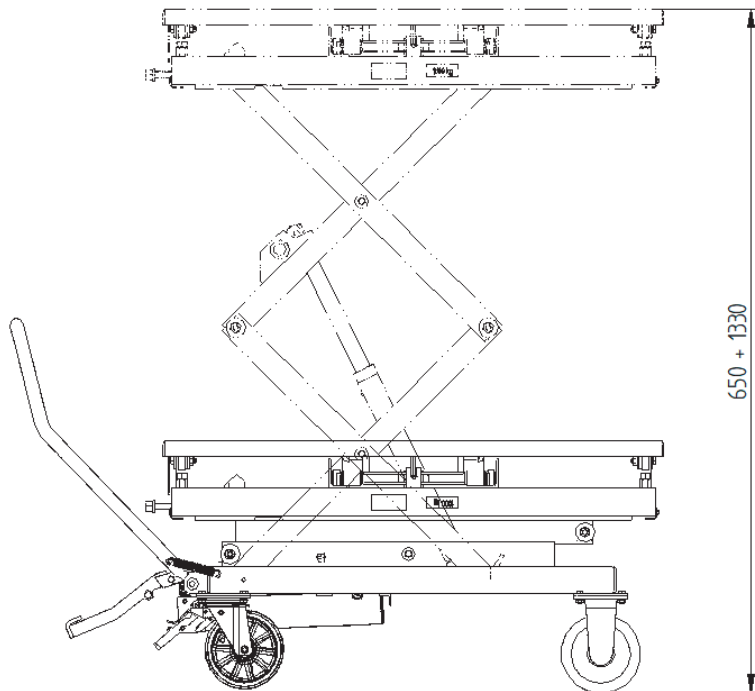
Carico massimo	1000 kg
Tipo di carico	Densit� di carico
Ingombro in altezza	635 mm
Sollevamento utile	1330 mm
Dimensioni piano elevatore	5 x 1260 x 740 mm Glattblech
Corsa per pedalata	ca. 12 mm
Traslazione longit.	� 20 mm
Traslazione longit.	� 20 mm
Inclinazione	� 2�
Ruote	� 200 mm
Peso	ca. 290 kg

#### Impianto idraulico

Pressione d'esercizio	max. 220 bar
Capacit� olio	1,4 l
Qualit� olio	Olio biologico
Martinetti idraulici	2x � 40 x 450 mm corsa



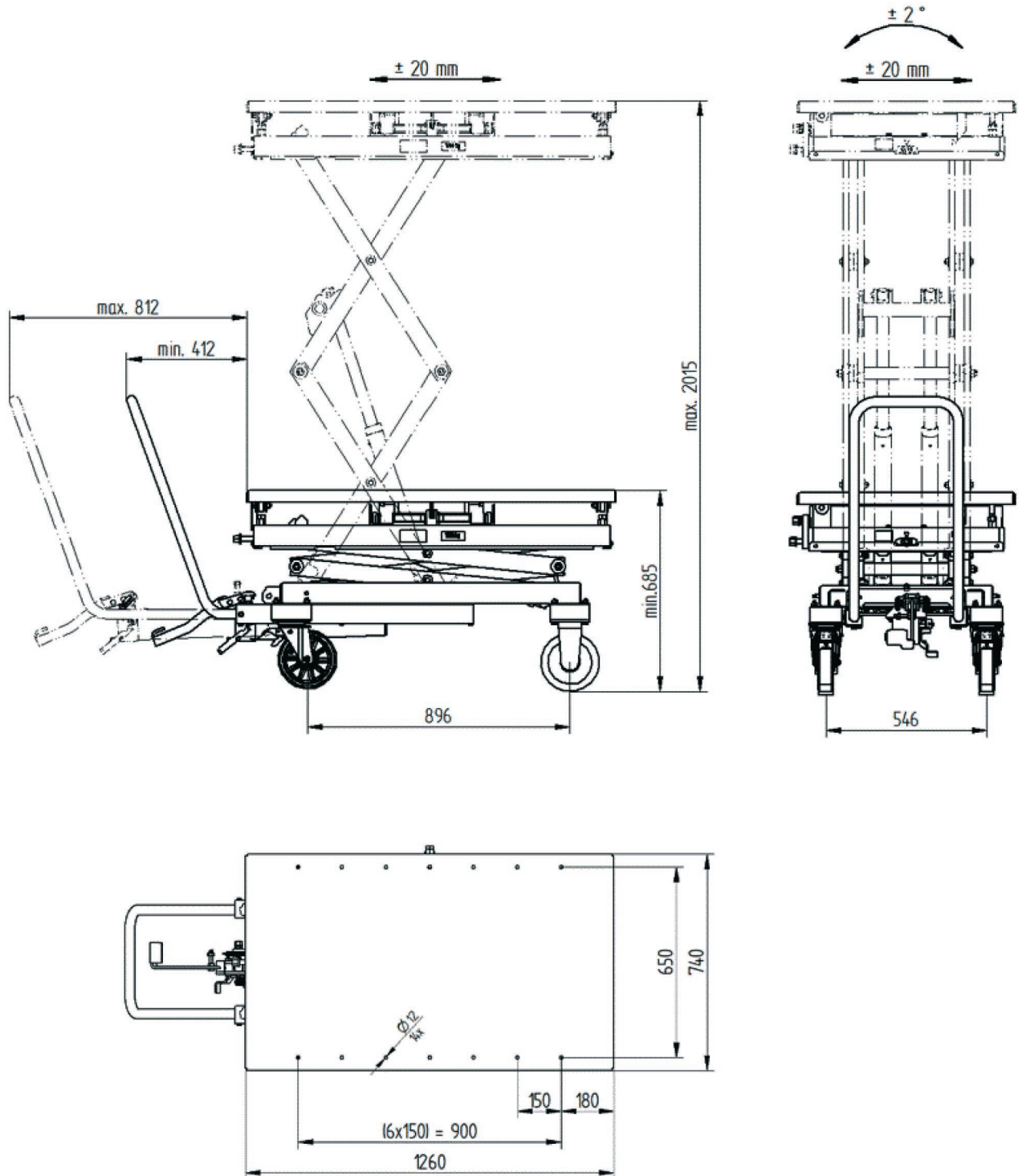
# Foglio d'ingombro KT100





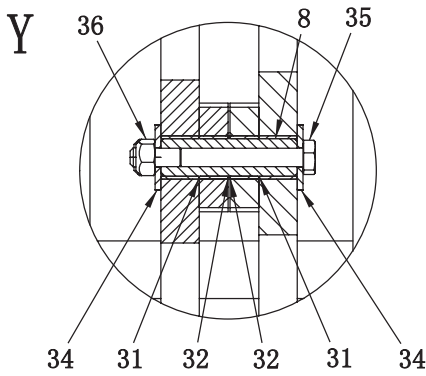
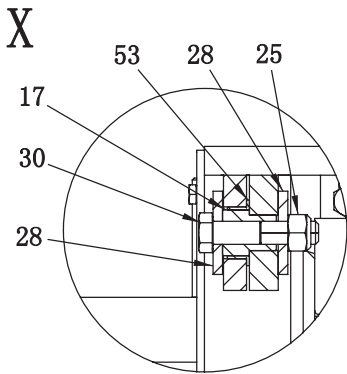
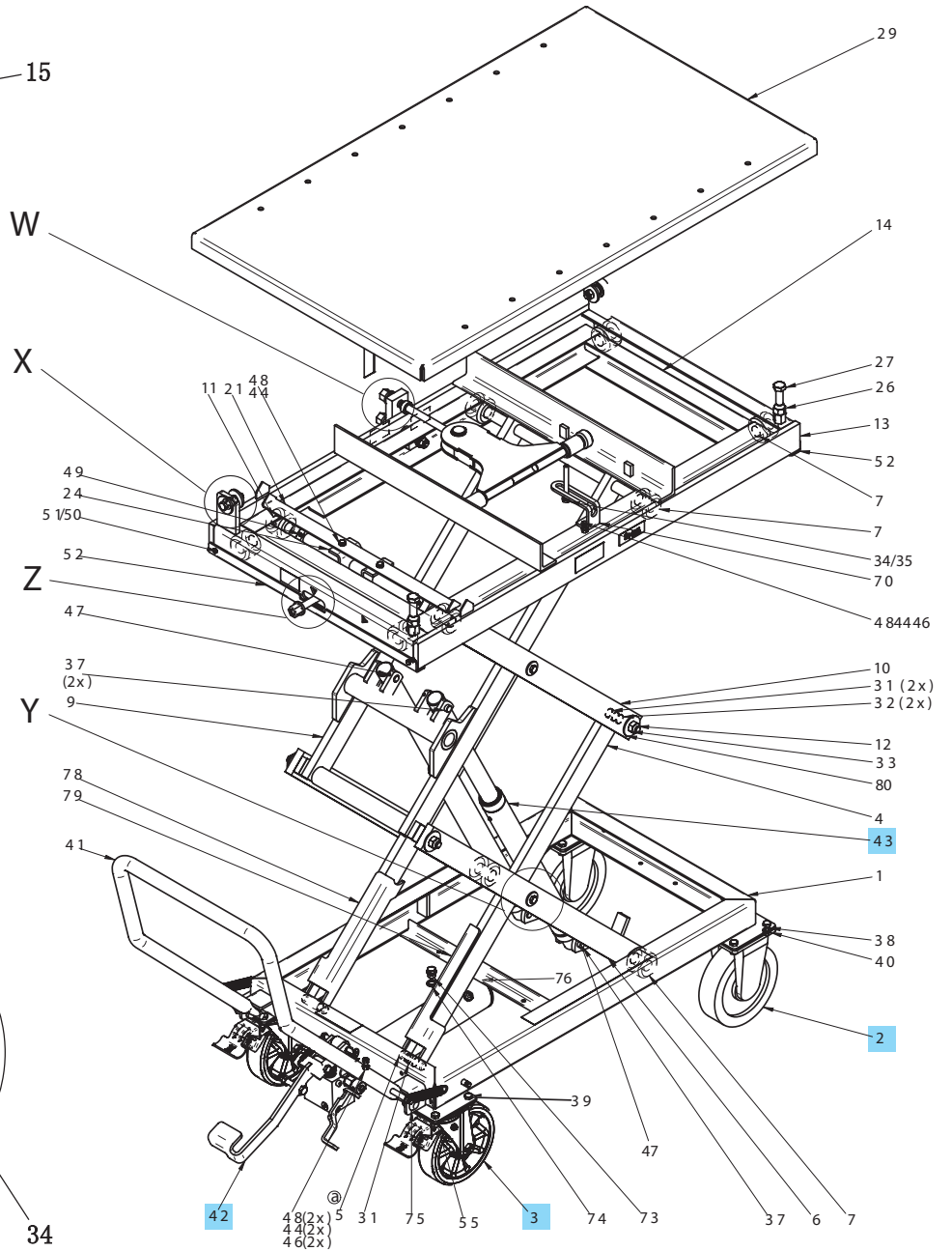
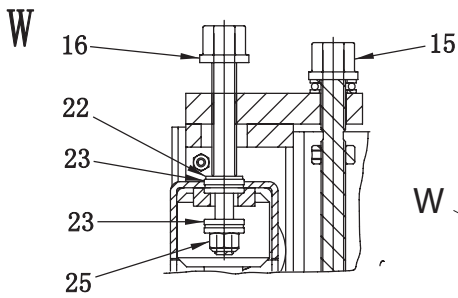
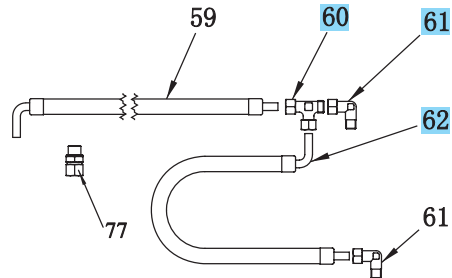
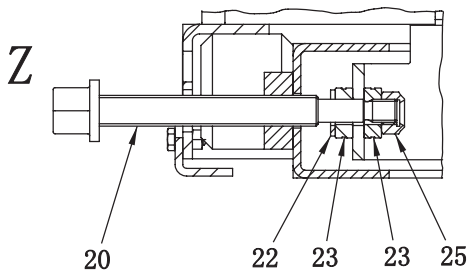


# Foglio d'ingombro KT100XT





# KT100



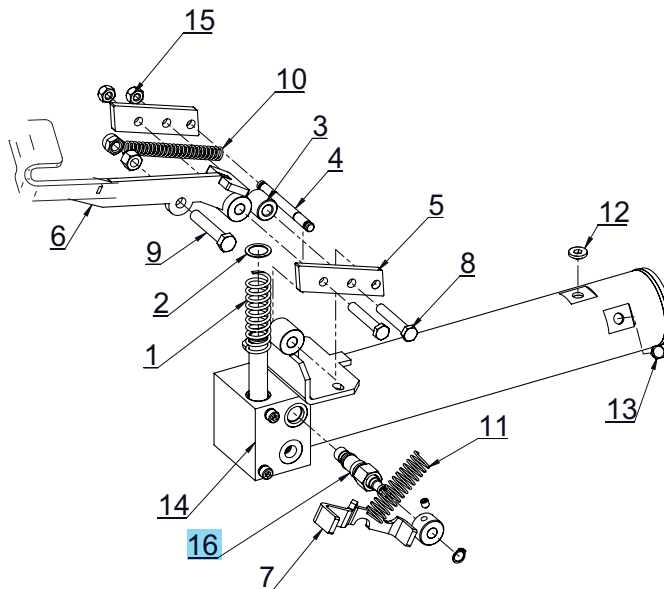


Pos.	Description	PartNo
1	Base frame ,welded	
2	Fixed castor d200	097070010
3	Swivel castor	097070020
4	Scissor arm 3 ,welded	
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2, welded	
7	Roll:close on one side	
8	Bearing bushing	
9	Scissor arm 4 welded	
10	Scissor arm complete	
11	Long axle 565mm	
12	Two end thread axle	
13	Adjustment frame,welded	
14	Frame 1, welded	
15	Tilting mechanism,complete	
16	Feed shaft for lateral movement	
17	Bearing pin	
20	Feed shaft for longitu- dinal movement	
21	Pointer	
22	Flat washer 10	
23	Axial deep-groove ball bearing	
24	Connection base	
25	Hex Lock nut M12	
26	Hex nut M16	
27	Hex bolt M16*80 Gal- vanize	
28	Big Flat washer	
29	Table lwelded	
30	Hex bolt M12*55 Gal- vanize	
31	Bearing Bushing 20/23*20	
32	Bearing Bushing 20/23*15	
33	Hex nut M16	
34	Big Flat washer 10	
35	Hex bolt M10-90 Gal- vanize	
36	Hex lock nut M10	
37	Locking pin	
38	Hex bolt M10*20 Gal- vanize	
39	Hex bolt M10*25 Gal- vanize	
40	Hex lock nut M10	
41	Handle,welded	
42	Foot pump complete	097070050
43	Hydraulic cylinder, complete	097070030
44	Flat washer 8	
46	Hex Lock nut M8	
47	Grub screw 6*16	
48	Hex bolt M8*20 Gal- vanize	
49	Grub screw 8*8	
50	Hex bolt M6*16 Gal- vanize	
51	Hex locknut M6	
52	safety rail	
53	Bearing bushing	
55	Tension spring	
59	Hose	
60	Fitting	097070070
61	Fitting	097070080
62	Hose	097070090
65	Velocity fuse ass in the cylinder	
67	Sticker package for complete lift	
68	Sticker	
69	Sticker	
70	Tab	
73	M16 Hex plug ass in foot pump	
74	M16 combine washer ass in foot pump	
75	Pipe cap	
76	PE buffer	
77	Pump Fitting	
78	Safety barRAL3002	
79	Safety barRAL3002	
80	Big washer16	





Rif.	Denominazione	N. articolo
1	Telaio di base	
2	Elevazione della piastra del rullo	
3	Ruota	097070010
4	Ruota, frenata	097070020
5	Perno di blocco	
6	Braccio a pantografo 2	
7	Rullo, chiuso da un lato	
8	Cuscinetto scorrevole	
9	Braccio a pantografo 4	
10	Braccio a pantografo	
11	Asse	
12	Asse	
13	Telaio di regolazione	
14	Braccio a pantografo 3	
15	Telaio 1	
16	Meccanismo di inclinazione	
17	Albero di alimentazione, regolazione trasversale	
18	Perno di supporto	
19	Albero di alimentazione, regolazione longitudinale	
20	Puntatore	
21	Disco	
22	Cuscinetto	
23	Dado esagonale	
24	Dado esagonale	
25	Dado a testa esagonale	
26	Disco,	
27	Piano della piattaforma	
28	Dado a testa esagonale	
29	Boccola del cuscinetto 20/23x20	
30	Boccola del cuscinetto 20/23x15	
31	Dado esagonale	
32	Disco	
33	Dado a testa esagonale	
34	Dado esagonale	
35	Perno di blocco	
36	Disco	
37	Dado a testa esagonale	
38	Cilindro idraulico	097070030
39	Disco	
40	Dado esagonale	
41	Perno filettato	
42	Dado a testa esagonale	
43	Perno filettato	
44	Dado a testa esagonale	
45	Dado esagonale	
46	Guida di sicurezza	
47	Cuscinetto con flangia	
49	Adesivo Capacità di carico	
50	Adesivo Regolazione longitudinale	
51	Adesivo Regolazione dell'inclinazione	
52	Adesivo Regolazione trasversale	
53	Adesivo Pedale pieghevole	
54	Adesivo Sicurezza	
55	Adesivo Ventilazione	
56	Linguetta	
60	Disco, zincato	
61	Cuscinetti a scanalatura profonda assiale	
62	Estrazione del telaio	
63	Guida	
64	Maniglia scorrevole	
65	Piastra di arresto	
66	Pompa a pedale	097070050
67	Arresto	
68	Dado a testa esagonale	
69	Disco a U	
70	Dado a testa esagonale	
71	Dado a testa esagonale	
72	Dado esagonale	
73	Dado a testa esagonale	
74	Vite di blocco a stella	
75	Tappo di plastica	
76	Dado a testa esagonale	
77	Supporto, sinistra in basso	
78	Supporto, destra in basso	
79	Tubo idraulico	097070060
80	Raccordo Ermeto	097070070
81	Raccordo Ermeto	097070080
82	Tubo idraulico	097070090
85	Etichetta	
86	Etichetta	
	Guarnizioni cilindro	097070040



Pos.	Description	PartNo
1	Spring	
2	Retaining ring 20	
3	Roller	
4	Shaft 10mm	
5	Connect plate	
6	Foot pedal	
7	Lowering pedal	
8	Hex bolt M10*60	
9	Hex bolt M12*65	
10	Spring	
11	Spring	
12	Fitting plug G3/8" Change to Breather plug when using lift	
13	Oil level indicator	
14	pump welded	
15	Hex nut M10	
16	Relief valve ass	097070100
	Pump seals	097070110





## Segnali di avvertimento

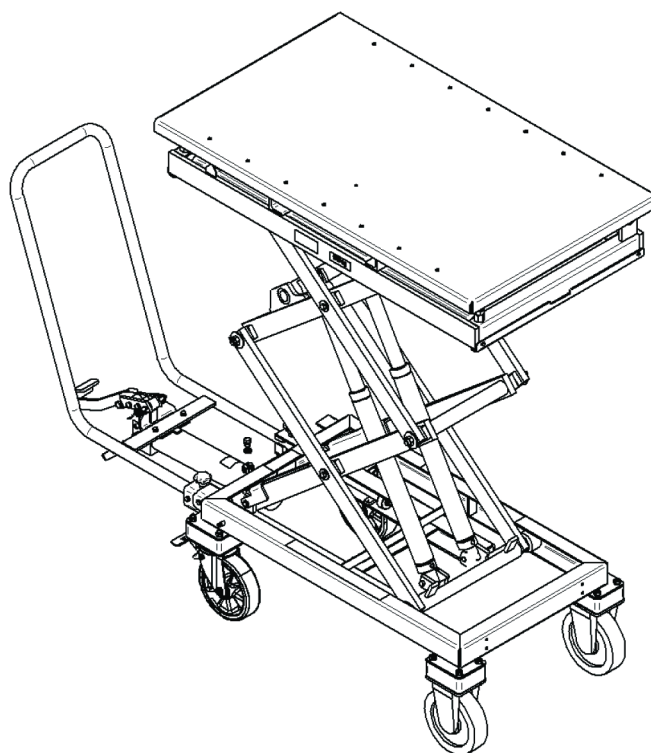
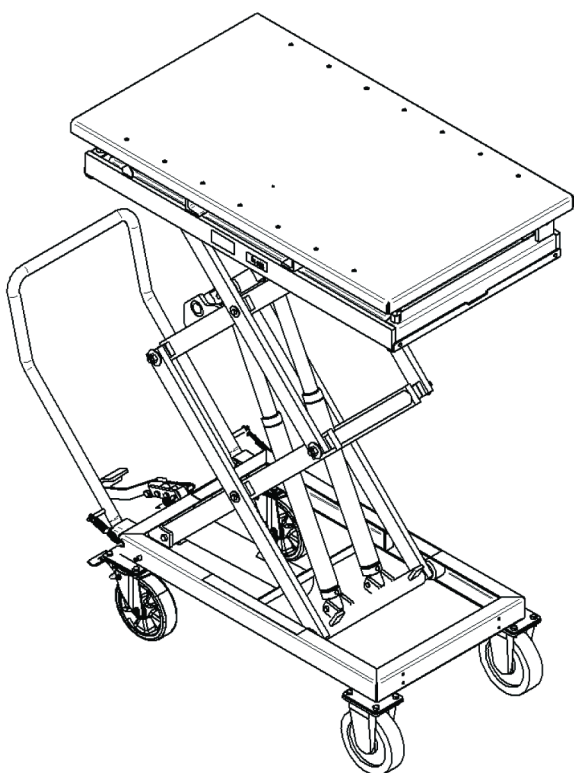
Best.-Nr.	
115227	
115228	
115232	
115229	
115231	
115230	
3209500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             max. <b>1000</b> </div>





# KT100 KT100XT Platform Lift

**EN** OPERATING INSTRUCTIONS





## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100	S/N Yr
---	--------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16382 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100XT	S/N Yr..
---	----------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16383 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkrän är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Contents

### 1 Safety

- 1.1 Safety Hints in these Instruction
- 1.2 Dangers of this machine
- 1.3 Regulatory Application
- 1.4 Danger through accessories
- 1.5 Emissions
- 1.6 Source of Danger
- 1.7 Qualified Operators
- 1.8 Personal Safety Equipment
- 1.9 Safety Measures in the Work Place
- 1.10 Conduct In An Emergency
- 1.11 Picture Symbols

### 2 Safety Facilities

- 2.1 Aperture restriction in cylinder inlet
- 2.2 Lowering Brake Valve (when on hand)
- 2.3 One Way Flow Restriction Valve (when on hand)
- 2.4 Folding Screen (when on hand)
- 2.5 Securing Device On Wheels (transportable machines only)
- 2.6 Contact Frame (when on hand)

### 3 Taking into use

- 3.1 Setting up / Assembly

### 4 Operation

- 4.1 Lifting
- 4.2 Lowering
- 4.3 Shifting/Tilting

### 5 Taking out of use

### 6 Inspection

- 6.1 Inspection before the first use
- 6.2 Regular testing
- 6.3 Check List

### 7 Inspection / Maintenance

- 7.1 Maintenance Plan
- 7.2 Cleaning
- 7.3 Mechanical
- 7.4 Maintenance of the hydraulics
- 7.5 Oil Change Intervals
- 7.6 Checking the oil level
- 7.7 Oil Change
- 7.8 Bleeding the hydraulics
- 7.9 Control of the hydraulic hoses

### 8 Fault Finding

- 8.1 Machine lowers on its own
- 8.2 Machine will not raise to maximum height
- 8.3 Machine does not raise with the first pump stroke
- 8.4 Pump produces no pressure
- 8.5 Breakdown / Maintenance of the valves

### 9 General

- 9.1 Transport Damage
- 9.2 Warranty
- 9.3 Ordering of spare parts


### 10 Appendix


- Dimension Sheet
- Spare parts lists
- Hydraulic Diagram




## 1 Safety

### 1.1 Safety Hints in these Instructions

 **Danger**  
*Draws attention to the fact that disregard for these instructions could lead to serious or even deadly consequences.*

 **Caution**  
*Draws attention to the fact that disregard of these instructions could under certain circumstances lead to injuries.*

 **Indicates that disregard of these instructions could lead to the damage of the machine or goods on the machine.**

### 1.2 Dangers of this machine

This machine is equipped with safety devices and is put through safety and quality control tests but there is a threat of danger by incorrect operation and misuse for the operator or other people in the vicinity for the machine and goods.

The danger zone is contained within the outer limits of the machine. All person-nel concerned with the

- Installation
- Setting Up
- Operation
- Maintenance
- Repair

of the machine must have read and fully understood the operating instructions.

## 1.3 Regulatory Application

### Applications

- Lifting of weights until maximum load.
- Working on the raised platform
- Hand Forklifts - Transporting of loads in the lowered position.

### Prohibited

- Lifting and transportation of person-nel
- Setting up and operation of machines in the open. Exception - machines specially constructed for this purpose
- Alterations and rebuilds of the machine.

### Positioning of the load

- Load should not overhang the platform
- Unintentional shifting of the load should be prevented

### 1.4 Danger through accessories

When the following

- Rollers
- Conveyer Belts
- other transport facilities

are used the safety devices on the machine must not be made in operational through their use.

The danger zone is enlarged through the use of accessories


### 1.5 Emissions


See dimension sheet in appendix.



## 1.6 Source of Danger

Mechanic	Where?	Scissors arms / underframe
	What?	Crush and shear points
	Danger!	Loss of limbs /life
Hydraulic	Where?	Hydraulic components e.g. hoses
	What?	Because of damage oil could be sprayed out under high pressure
	Danger!	Burns and contamination to the eyes
Foot Pump	Where?	Operating pedals, Lifting / Lowering
	What?	Slipping off pedal
	Danger!	Injury to the leg
Current	Where?	Current carrying components
	What?	Touch
	Danger!	Life threatening

 **Work on the electrical and hydraulic components should only be carried out by a competent tradesman!**

 **Danger Never**

- remove
- alter
- take out of service the safety facilities

**Always secure that the machine is out of service when**

- Setting up
- The alteration of the employment requirements

## 1.7 Qualified Operators

The operator must

- be over 18 years old
- be instructed in the operation of the machine
- have proved to the firm that he is capable of operating the machine
- have read and understood the operating instructions
- must observe the operating instructions

## 1.8 Personal Safety Equipment

For the operating of the machine:

- Safety shoes

For cleaning / maintenance / repair:

- Safety shoes
- Work gloves
- Face protection

## 1.9 Safety Measures in the Work Place

- Secure positioning of the machine
- Avoid crush and shear zones between the machine and its surroundings
- Ensure that the workplace remains clean and clear of obstacles

## 1.10 Conduct In An Emergency

Footpump	E - Hydraulic
----------	---------------

Release the pump / lower pedal immediately	Release the raise / lower push-button immediately
	Switch of at the mains / remove the plug
Secure against further	
By raised load support the load carrying component	



## 1.11 Picture Symbols

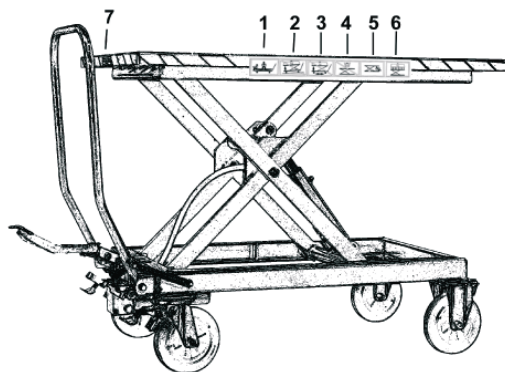


Fig. 1: Safety and Operational hints on the Lifting Truck

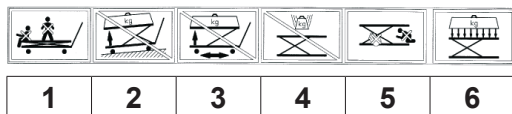


Fig. 2:

1. Prohibited: Carriage / Transport and Lifting of personnel!
2. Prohibited: Lifting and Lowering of loads on sloping surfaces!
3. Prohibited: Transport with raised load!
4. Accumulation of weight forbidden!
5. Prohibited: Staying / Grasping under an unsecured table!
6. Load must be evenly distributed (surface load)!



7

Fig. 3: You will find the maximum permissible load at the appendix of this instruction.

## 2 Safety Facilities

### 2.1 Aperture restriction in cylinder inlet

Restricts the oil flow by the rupture of a hydraulic hose

### 2.2 Lowering Brake Valve (when on hand)

Fixed adjusted limitation of the oil flow (lowering speed)

### 2.3 One Way Flow Restriction Valve (when on hand)

Adjustable restriction of the oil flow (lowering speed)

**Attention: adjustment is dependent on load!**

### 2.4 Folding Screen (when on hand)

Prevents grasping under the raised table.

### 2.5 Securing Device On Wheels (transportable machines only)

The securing device (brake) prevents the unintentional movement of the machine.

### 2.6 Contact Frame (when on hand)


The contact frame stops the lowering of the table when it comes in contact with an obstacle. Raise the table with the "raise" button and remove the obstacle then complete the lowering process



### 3 Taking into use

For technical details see dimension sheet in appendix

#### 3.1 Setting up / Assembly

**Caution**  
 **Wear protective gloves when as-sembling the spring.**

- Put the wheel brake on.
- Assemble the handle and spring using the drawing as a guide. Please use the enclosed cable binder in accordance with Fig. 5.
- Both ends of the shaft swivel points are to be provided with the enclosed cover caps.

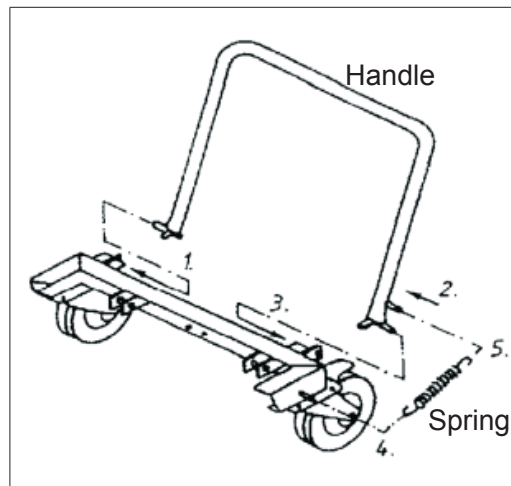


Fig. 4:



- Fig. 5:
- Assemble the components in the enclosed packet using the drawing as a guide
  - Exchange the tank plug for the orange breather plug

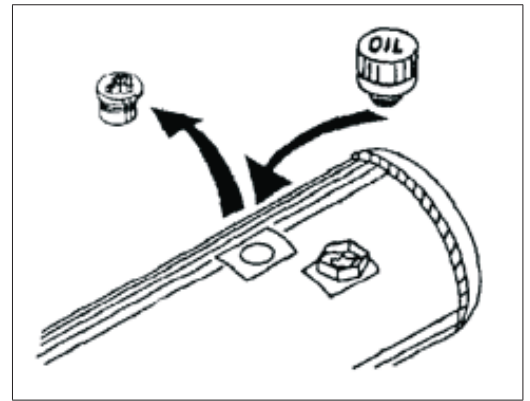


Fig. 6:  
 The component packet contains:

- Pos. 1 - Foot pedal
- Pos. 2 - Hex' bolt
- Pos. 3 - Hex' nut
- Pos. 4 - Bush
- Pos. 5 - Spring dia  $\varnothing$  15x87
- Pos. 6 - Breather plug R 3/8"

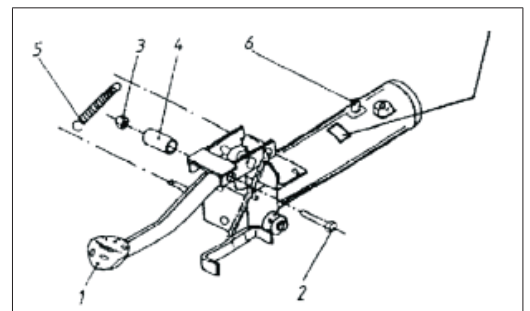


Fig. 7:

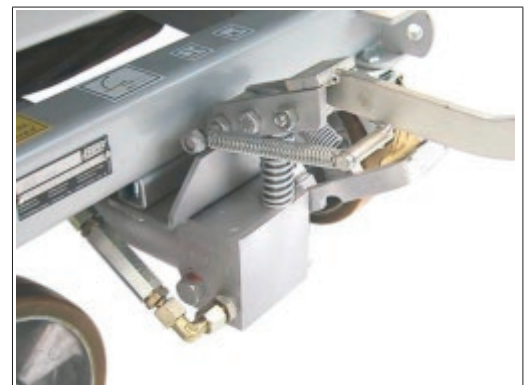



Fig. 8:

**Have you read the operating instructions and above all the safety points and above all understood them? Then you can take the machine into use**







## 4 Uso

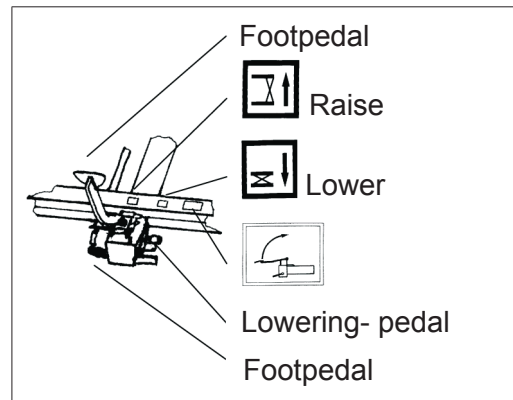




Fig. 9:

 **Danger**

- **Fold foot pedal away when not in use**
- **Wear safety shoes with none slip sole**
- **No personnel should be within the danger zone when raising or low-ering the table**
- **Observe the picture symbols on the lifting machine**

## 4.3 Shifting/Tilting

- Place yourself in front of the equip-ment
- The locking devices of the wheels are still on
- To shift or tilt the platform place a span-ner upon the top of the relevant spindle or at the side of the frame
- Now turn the spindle according to the symbols affixed to move the plat-form into the position desired


 **Make sure to note the load every time you shift the platform to pre-vent unwanted and dangerous changes in position in time.**

## 4.1 Lifting

- Stand in front of the machine
- Hold the handle firmly
- Apply the wheel brakes
- Fold down the foot pedal
- Pump the pedal repeatedly down-wards until the required height is achieved
- You should not travel with the ma-chi-ne when it is loaded

## 4.2 Lowering

- Stand in front of the machine
- Hold the handle firmly
- The wheel brakes are already applied
- Hold the lowering pedal carefully down

 Don` t hold the lowering pedal fully down when the table is loaded otherwise the load will lower too quickly.



## 5 Taking out of use

Machine with	for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintenance</li> <li>• cleaning</li> <li>• inspection</li> <li>• repair</li> <li>• battery charging</li> </ul>	for: end of work
--------------	--	------------------

footpump	<ul style="list-style-type: none"> <li>• remove load</li> <li>• set table onto it's lowest position</li> <li>• remove table-board</li> </ul>	lower machine
	fold up the foot pedal	

## 6 Inspection

### 6.1 Inspection before the first use

*The machine is tested by the manufacturer before delivery*

*Machines that are delivered not ready for use should be inspected by a qualified person in the following aspects ;*

- **correct construction**
- **correctness for use**

### 6.2 Regular testing

*Regular testing of machines at intervals of at the longest one year should be carried out by a qualified person.*

- *use the check list on the following page*
- *make a photo copy of the list*
- *note top right on the check list*
  - *Lfd N° (check list number)*
  - *machine type*
  - *serial number*
- *cross each point when it is in order*
- *put the machine back into use only when each point has been crossed*

when completed put the check list into the appendix of these operating instructions



### 6.3 Elenco di controllo

Machine Type
--------------

Lfd.-N°	Serial-N.°
---------	------------

#### Mechanical

- Cylinder pins secure
- All lever pins secure
- Wheel brakes in order (when on hand)
- Machine clean
- Stickers intact and readable
- Welded construction undamaged
- Machine holds the load in the maximum raised position for at least 10 minutes
- All bolted connections tight

#### Hydraulic

- No leaks in the hydraulic system
- Oil level correct
- No damage to the hoses (see 7.5)
- Lowering speed correctly adjusted
- Flow control valve secured (when on hand)
- All functions inspected without query

Inspection date	Inspector (signature)
-----------------	-----------------------



## 7 Inspection / Maintenance

### 7.1 Maintenance Plan

What?	When?	Description
Cleaning	When necessary	7.2
Check Bushes	Every 250 hours	7.3
Check oil level top up	Yearly	7.4
Hydraulic oil change	-	7.4
Inspect oil hoses	Yearly	7.9

### 7.2 Cleaning



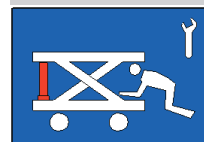
**Danger**  
Secure that the machine is out of use

Clean

- your machine regularly
- especially the stickers (picture symbols) on the machine. (when the stickers are no longer readable please order new ones, order number see spare parts lists)
- working areas of the rollers

### 7.3 Mechanical

The machine is delivered with maintenance free bushes. Therefore the bushes only have to be checked regularly (250 working hours) for wear.



**WARNING!**  
Maintenance and repair work only permitted on a table without a load.  
For all cleaning, maintenance, and repair work within the lifting mechanism, the table shall be lowered onto the inspection support.



Utilizzare solo parti di ricambio originali del produttore.  
Solo gli specialisti sono autorizzati a lavorare sull'impianto idraulico e meccanico.

### 7.4 Maintenance of the hydraulics

#### **Danger**

Hydraulic oil can cause irritation and skin rashes. Avoid prolonged skin contact and wash the skin thoroughly after contact.



**Wear protective clothing! (see chapter 1.8)**

#### **Protect the environment:**

The handling and disposal of mineral oils is covered by laws. Disposal of old oil at an authorised disposal unit. Information can be found from the responsible authority. Be careful not to spill any hydraulic oil. Make precautions to catch any spilled oil resistant covers, drip tray etc.)



**This machine is filled with bio-oil on synthetic base**

This oil is not mixable with water.

The biological removable hydraulic oil is mixable with mineral oil, but then it will lose its biological removability.

The following or equivalent can be used:  
ELF XPD 98064 (in this machine)



## 7.5 Oil Change Intervals

The oil must be changed after the first 50 working hours, thereafter at intervals of 500 hours or at the latest every 2 years

## 7.6 Checking the oil level

- Sink the machine into its lowest position
- Read the oil level in the oil observation bung
- The level should be in the upper third of the bung
- Top-up when necessary

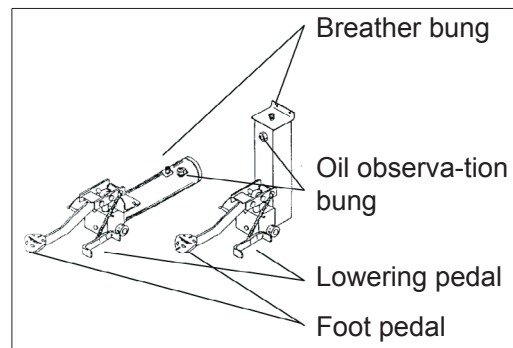


Fig. 10:

## 7.7 Oil Change

- Sink the machine into its lowest position.
- Place drip tray under pump.
- Remove the hydraulic hose from the pump and place in the drip tray.
- Pump the foot pedal until no more oil is discharged from the pump.
- Reconnect hose.
- Remove breather bung.
- Fill oil until level is in the upper third of the observation bung.
- Tank volumes:
  - tank 250 mm long = 1,0 l
  - tank 300 mm long = 1,3 l
  - tank 450 mm long = 1,9 l
  - vertical Tank = 1,2 l
- replace the breather bung.

## 7.8 Bleeding the hydraulics

- Sink the machine into its lowest position.
- Place drip tray under pump.
- Loosen the bleed screws on the cylinders
- When there are no bleed screws the cylinders are so constructed as to bleed themselves
- Pump until oil is discharged from the bleed screws without any air bubbles
- Tighten bleed screws
- Check oil level and top-up if necessary
- Bleed pump if necessary

see chapter 8.3

## 7.9 Control of the hydraulic hoses

***A yearly check on the hydraulic hoses for a safe working condition is stipulated. The check must be carried out by a qualified trades-man.***


Control the following:

- Can the following damage be observed on the outer mantle of the hose rips, kinks, cuts, unbending, abrasions or splitting?
- Are there any deformities in the hose when under or not under pressure?
- Are there any leaks between the hoses and the fittings? Is the hose coming out of the fitting?
- When there is any damage the hose should be changed.
- Depending on the requirements the hoses should be changed at the latest after six years.



## 8 Fault Finding

**Danger**  
*Work on the hydraulic components should only be carried out by a qualified tradesman*



**Observe the safety instructions**

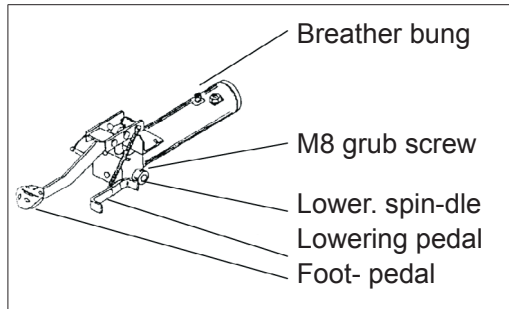


Fig. 11:

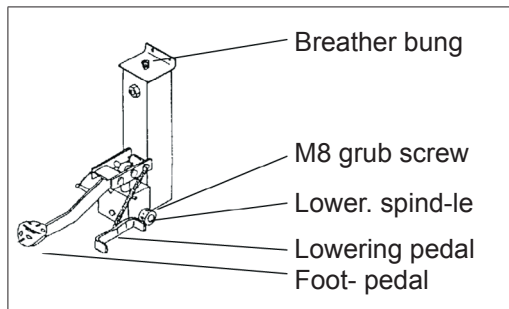


Fig. 12:

### 8.1 Machine lowers on its own

Adjust the lowering valve by following this procedure

- Loosen the M8 grub screw
- Leave the lowering pedal in its normal position
- Using a screwdriver slightly adjust the valve spindle:
  - Anticlockwise, to raise the lowering speed.
  - Clockwise, to reduce the lowering speed and to ensure that the pump holds the load in position.
- Lightly tighten the grub screw after every adjustment.
- When adjustment is correct fully tighten the grub screw.

### 8.2 Machine will not raise to maximum height

- Check oil level (see 7.4)

### 8.3 Machine does not raise with the first pump stroke

- Depress the lowering pedal with the right hand and at the same time quickly pump the foot pedal with the left hand.

### 8.4 Pump produces no pressure

- Remove the breather bung.
- Lay a clean cloth (twice folded) over the opening.
- Using a compressed air pistol pressurise the tank and at the same time quickly pump the foot pedal.

### 8.5 Breakdown / Maintenance of the valves

The valves used normally require no maintenance. By malfunction of the pump observe positions 1-4 in the "fault finding".

Should it be found that the positions 1-4 in "fault finding" produce no cure return the pump for repair.



## 9 General

### 9.1 Transport Damage

All deliveries are to be insured by the customer. We must turn down any possible claims concerning transport responsibility. Our responsibility is restricted to the hand - over of the machine in brand-new condition to the shipping agent. Should you discover any damage to the machine, do not use it and contact the shipping agent concerning the damage.

### 9.2 Warranty

Every machine is covered by a 12 months warranty against material faults and incorrect assembly. The warranty covers all parts that are returned post free within twelve months for inspection. The parts will then be inspected by us to determine whether the parts were damaged under normal use.

The warranty will be declared void if the parts are found to have been overloaded, handled incorrectly or that replacement parts have been assembled incorrectly.

### 9.3 Ordering of spare parts

Please give the following details when ordering;

**Type:**

**Load:**

**Year of construction:**

**Serial Number:**

**Part description:**

**Order Number:**

The address for ordering is to be found on the cover of this operating instructions.

## 10 Appendix

### Dimension Sheet

#### Mechanics

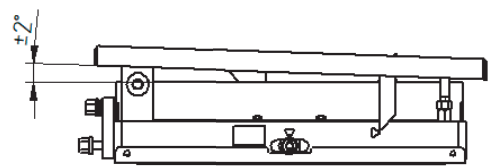
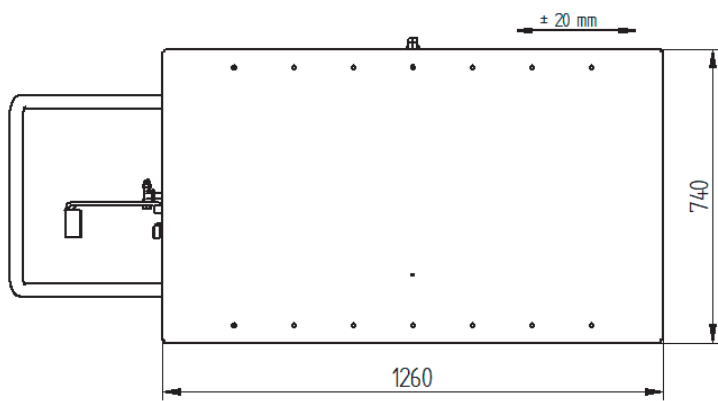
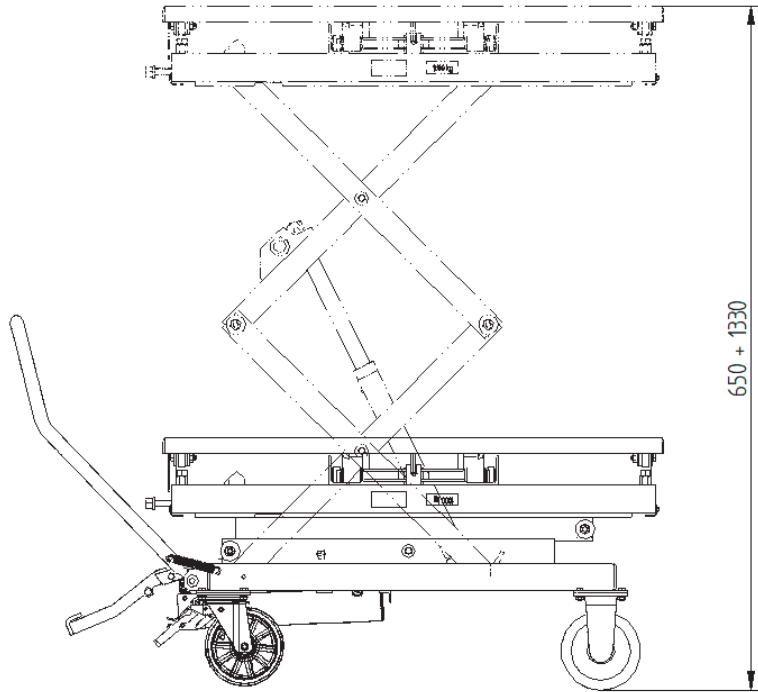
Useful load	1000 kg
Type of load	Surface load
Overall height	635 mm
Useful lift	1330 mm
Table top dimensions	5 x 1260 x 740 mm Smooth sheet metal
Lift per pedal stroke	approx. 12 mm
Lengthwise displacement	± 20 mm
Lengthwise displacement	± 20 mm
Inclination	± 2°
Wheels	dia. 200 mm
Weight	approx. 290 kg

#### Hydraulics

Operating pressure	max. 220 bar
Oil filling volume	1.4 l
Type of oil	Bio oil
Hydraulic cylinder	2x dia. 40 x 450 mm stroke



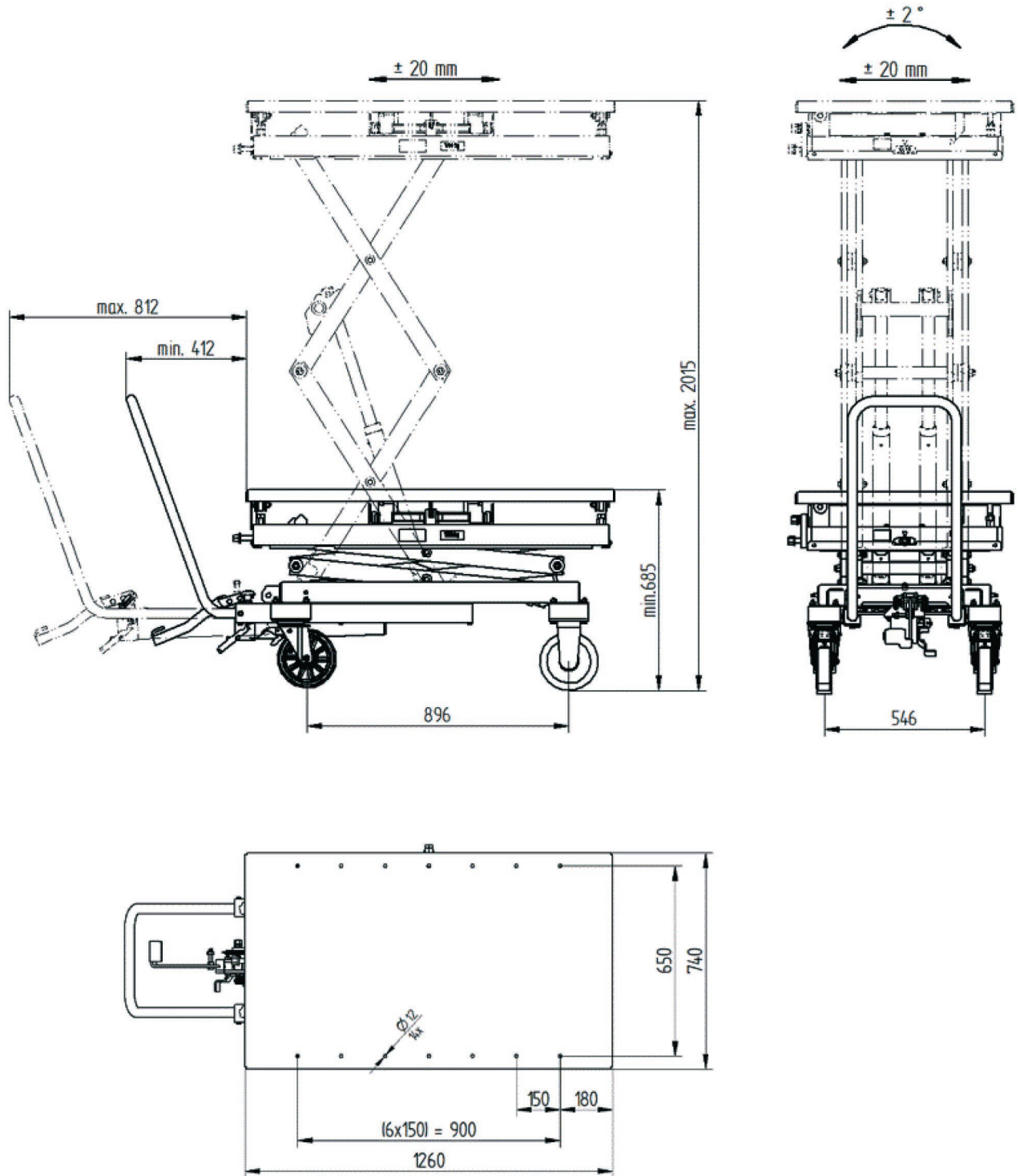
# Dimensional Drawing KT100





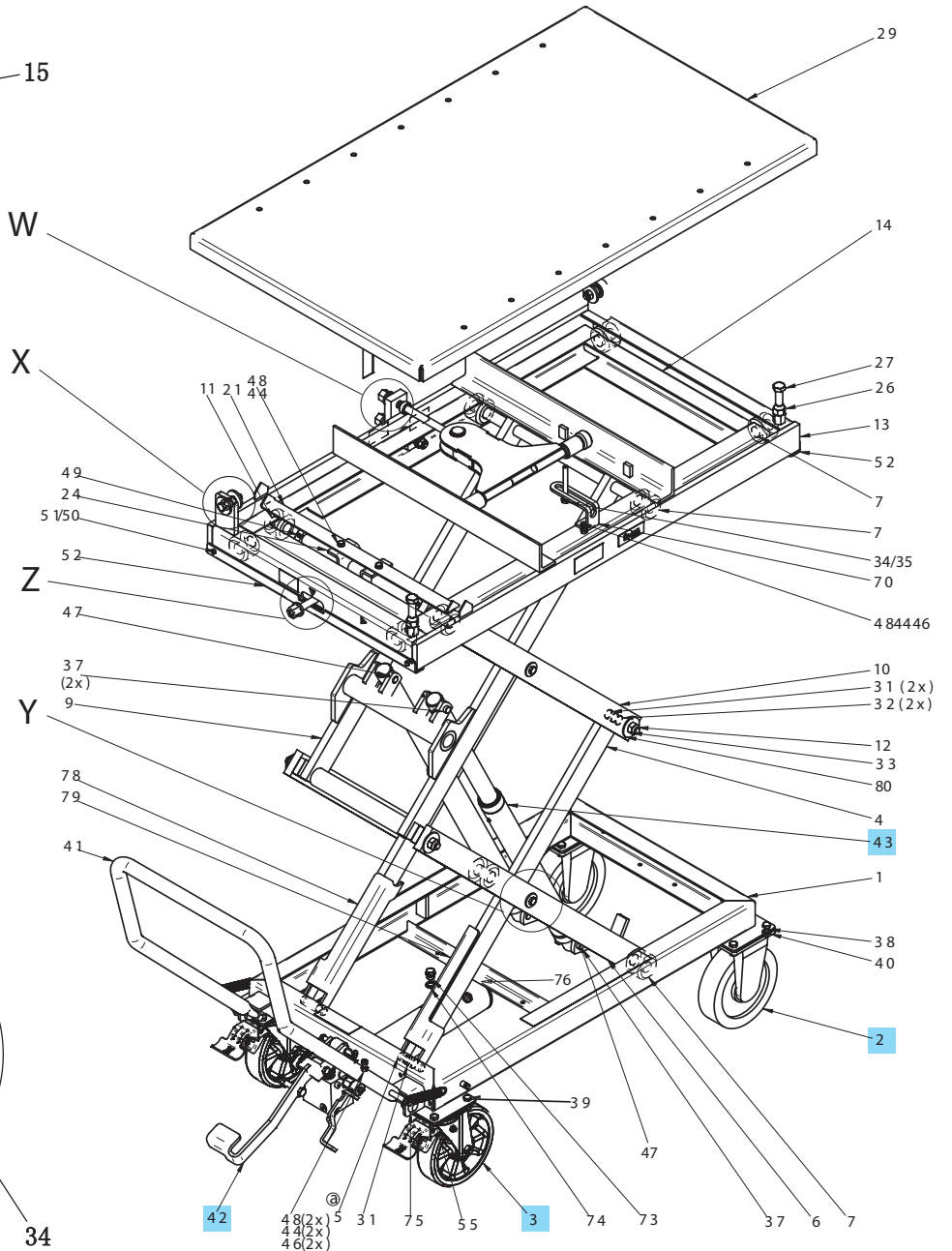
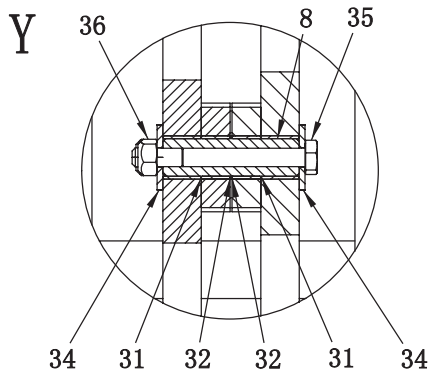
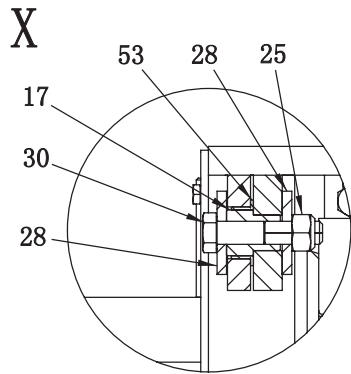
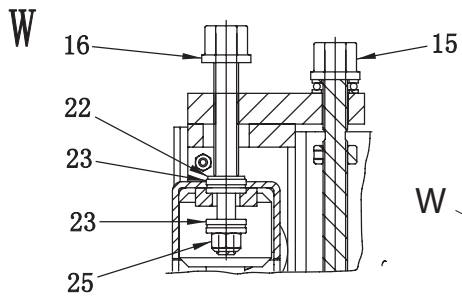
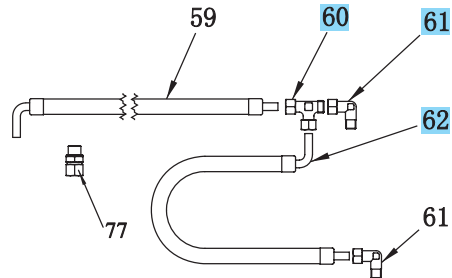
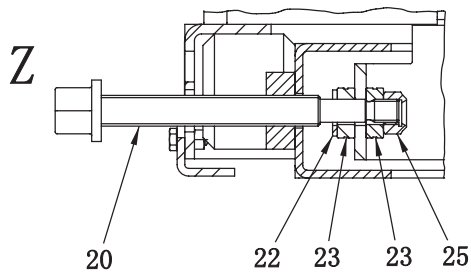


# Dimensional Drawing KT100XT



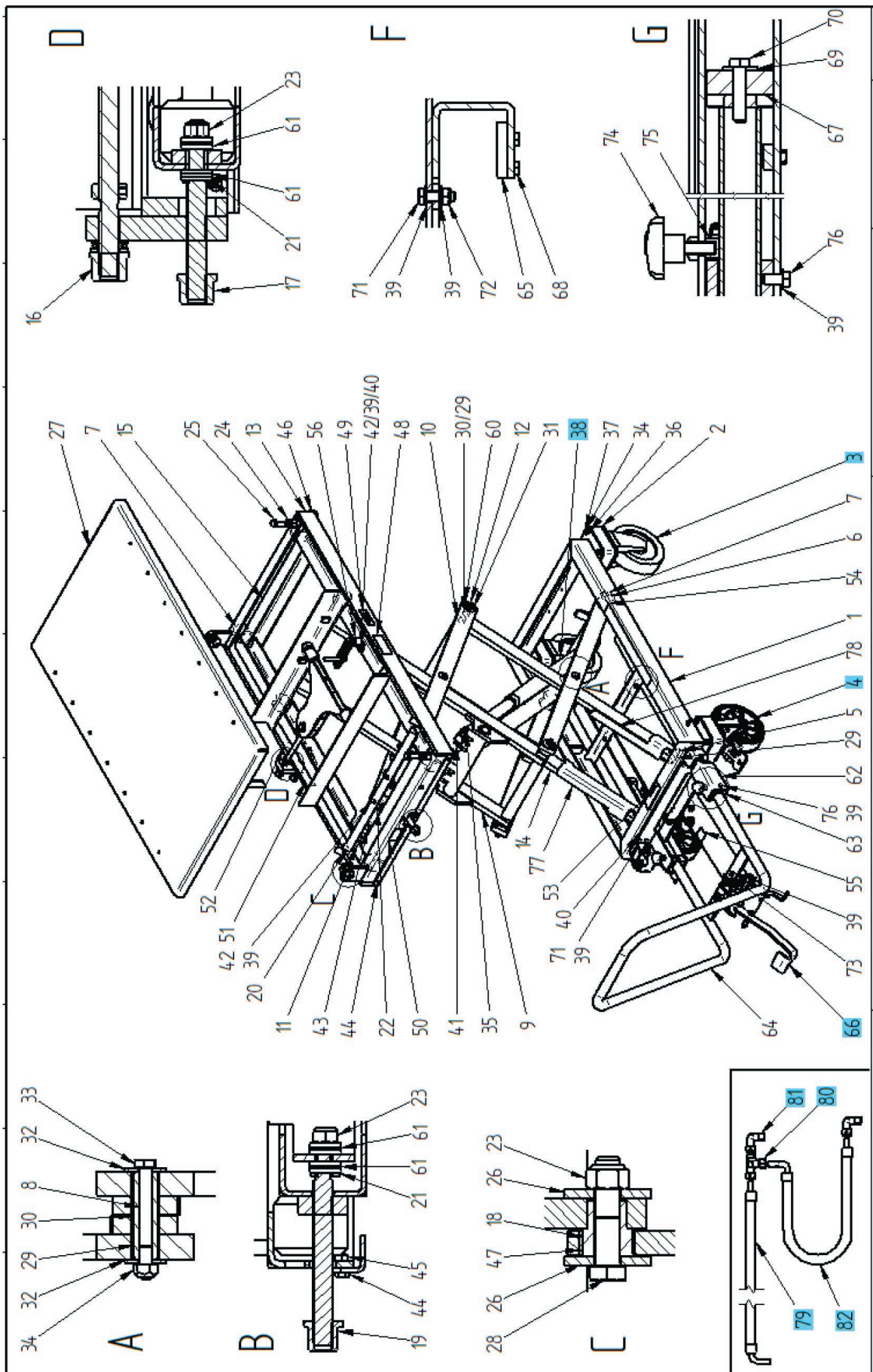


# KT100



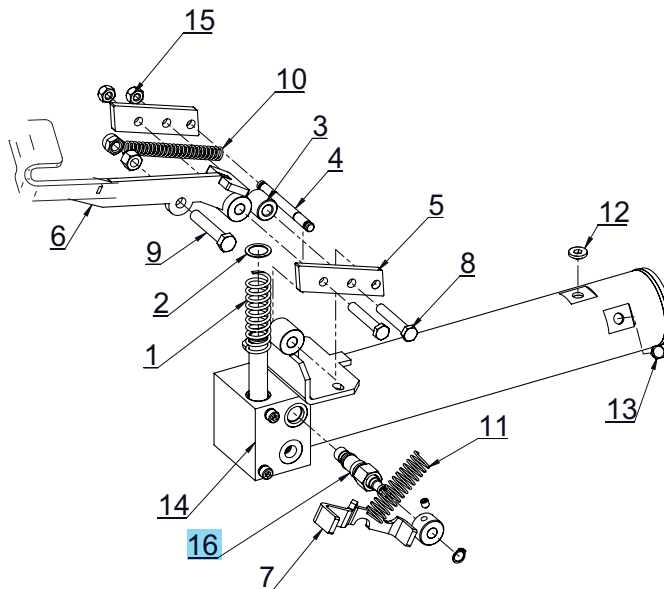


Pos.	Description	PartNo
1	Base frame ,welded	
2	Fixed castor d200	097070010
3	Swivel castor	097070020
4	Scissor arm 3 ,welded	
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2, welded	
7	Roll:close on one side	
8	Bearing bushing	
9	Scissor arm 4 welded	
10	Scissor arm complete	
11	Long axle 565mm	
12	Two end thread axle	
13	Adjustment frame,welded	
14	Frame 1, welded	
15	Tilting mechanism,complete	
16	Feed shaft for lateral movement	
17	Bearing pin	
20	Feed shaft for longitu- dinal movement	
21	Pointer	
22	Flat washer 10	
23	Axial deep-groove ball bearing	
24	Connection base	
25	Hex Lock nut M12	
26	Hex nut M16	
27	Hex bolt M16*80 Gal- vanize	
28	Big Flat washer	
29	Table lwelded	
30	Hex bolt M12*55 Gal- vanize	
31	Bearing Bushing 20/23*20	
32	Bearing Bushing 20/23*15	
33	Hex nut M16	
34	Big Flat washer 10	
35	Hex bolt M10-90 Gal- vanize	
36	Hex lock nut M10	
37	Locking pin	
38	Hex bolt M10*20 Gal- vanize	
39	Hex bolt M10*25 Gal- vanize	
40	Hex lock nut M10	
41	Handle,welded	
42	Foot pump complete	097070050
43	Hydraulic cylinder, complete	097070030
44	Flat washer 8	
46	Hex Lock nut M8	
47	Grub screw 6*16	
48	Hex bolt M8*20 Gal- vanize	
49	Grub screw 8*8	
50	Hex bolt M6*16 Gal- vanize	
51	Hex locknut M6	
52	safety rail	
53	Bearing bushing	
55	Tension spring	
59	Hose	
60	Fitting	097070070
61	Fitting	097070080
62	Hose	097070090
65	Velocity fuse ass in the cylinder	
67	Sticker package for complete lift	
68	Sticker	
69	Sticker	
70	Tab	
73	M16 Hex plug ass in foot pump	
74	M16 combine washer ass in foot pump	
75	Pipe cap	
76	PE buffer	
77	Pump Fitting	
78	Safety barRAL3002	
79	Safety barRAL3002	
80	Big washer16	





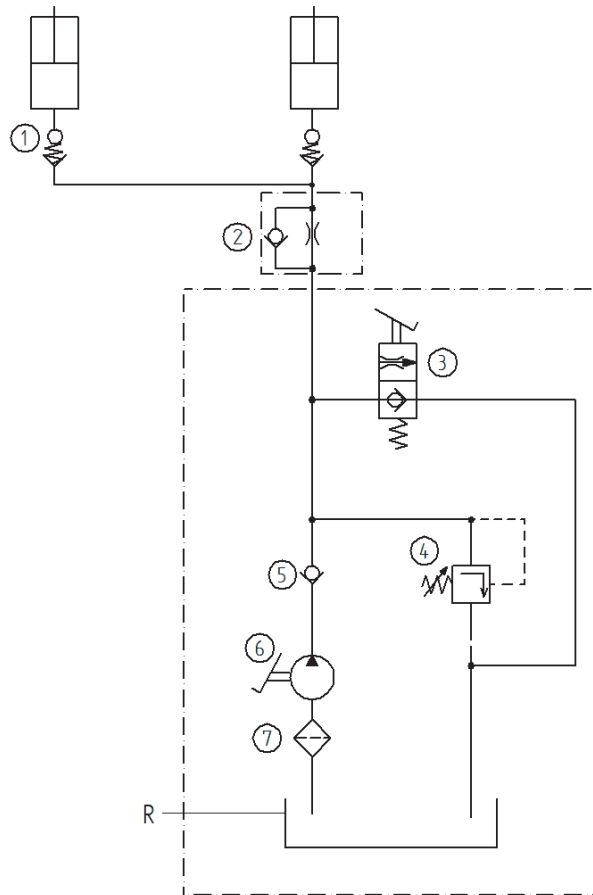
Rif.	Designation	N. articolo
1	Base frame	
2	Roller plate elevation	
3	Castor	097070010
4	Castor, braked	097070020
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2	
7	Roller, closed on one side	
8	Bearing sleeve	
9	Scissor arm 4	
10	Scissor arm	
11	Axle	
12	Axle	
13	Adjustment frame	
14	Scissor arm 3	
15	Frame 1	
16	Tilting mechanism	
17	Feed shaft, transverse adjustment	
18	Bearing pin	
19	Feed shaft, longitudinal adjustment	
20	Pointer	
21	Disk	
22	Bearing	
23	Hexagon nut	
24	Hexagon nut	
25	Hexagon bolt	
26	Disk,	
27	Tabletop	
28	Hexagon bolt	
29	Bearing bush 20/23x20	
30	Bearing bush 20/23x15	
31	Hexagon nut	
32	Disk	
33	Hexagon bolt	
34	Hexagon nut	
35	Locking pin	
36	Disk	
37	Hexagon bolt	
38	Hydraulic cylinder	097070030
39	Disk	
40	Hexagon nut	
41	Grub screw	
42	Hexagon bolt	
43	Grub screw	
44	Hexagon bolt	
45	Hexagon nut	
46	Safety rail	
47	Bearing with flunge	
49	Sticker Load capacity	
50	Sticker Longitudinal adjustment	
51	Sticker Tilt adjustment	
52	Sticker Transverse adjustment	
53	Sticker Foldable pedal	
54	Sticker Safety	
55	Sticker Venting	
56	Tab	
60	Disk, galvanized	
61	Axial deep-groove bearings	
62	Frame extraction	
63	Rail	
64	Sliding handle	
65	Stop plate	
66	Valve body	097070050
67	Stop	
68	Hexagon bolt	
69	U-disk	
70	Hexagon bolt	
71	Hexagon bolt	
72	Hexagon nut	
73	Hexagon bolt	
74	Star grip screw	
75	Plastic cap	
76	Hexagon bolt	
77	Support, left low	
78	Support, right low	
79	Hydraulic hose	097070060
80	Ermeto coupling	097070070
81	Ermeto coupling	097070080
82	Hydraulic hose	097070090
85	Label	
86	Label	
	Cylinder seals	097070040



Pos.	Description	PartNo
1	Spring	
2	Retaining ring 20	
3	Roller	
4	Shaft 10mm	
5	Connect plate	
6	Foot pedal	
7	Lowering pedal	
8	Hex bolt M10*60	
9	Hex bolt M12*65	
10	Spring	
11	Spring	
12	Fitting plug G3/8"	
	Change to Breather plug when using lift	
13	Oil level indicator	
14	pump welded	
15	Hex nut M10	
16	Relief valve ass	097070100
	Pump seals	097070110



# Hydraulic plan



	Designation
1	pipe fracture safeguard
2	lowering brake valve
3	drain valve
4	pressure relief valve
5	pressure relief valve
6	foot pump
7	filters
R	oil drain screw



# Labels

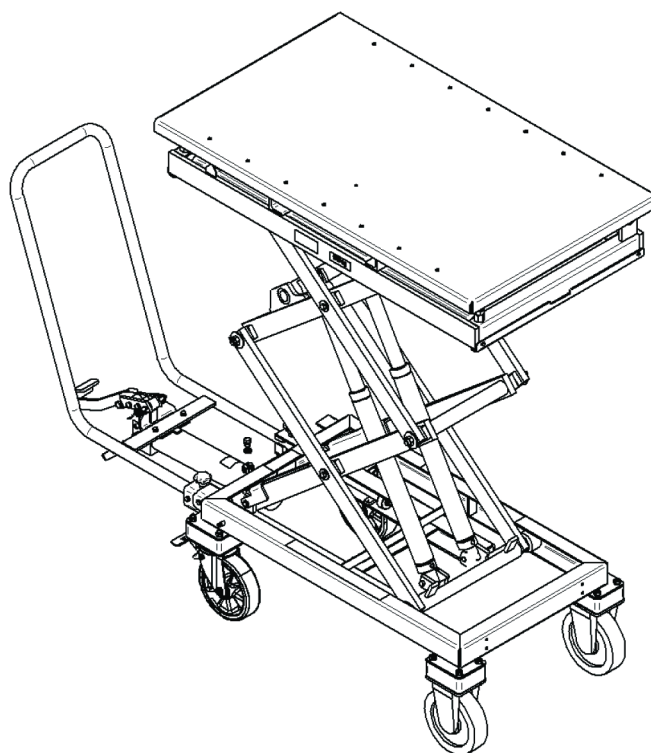
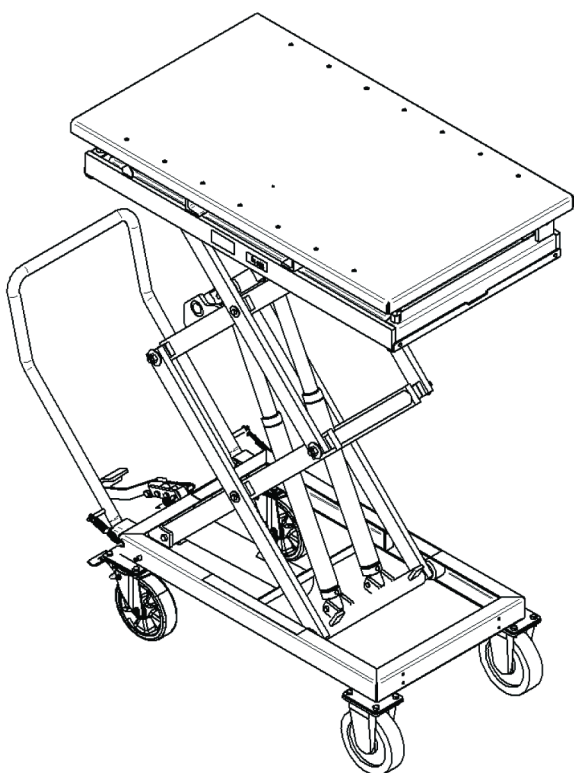
Best.-Nr.	
115227	
115228	
115232	
115229	
115231	
115230	
3209500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             max. <b>1000</b> </div>





# KT100 KT100XT Aggregathubtisch

## D BETRIEBSANLEITUNG





### Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

<p>Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador</p> <p><b>KT100</b></p>	<p><b>S/N Yr</b></p>
---	----------------------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklarung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaracion cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16382 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100XT	S/N Yr..
---	----------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16383 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Inhaltsverzeichnis

### 1 Sicherheit

- 1.1 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung
- 1.2 Gefährlichkeit dieser Maschine
- 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 1.4 Gefahren durch Zubehör
- 1.5 Emissionen
- 1.6 Gefahrenquellen
- 1.7 Zugelassene Bediener
- 1.8 Persönliche Schutzausrüstung
- 1.9 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort
- 1.10 Verhalten im Notfall
- 1.11 Bildsymbole

### 2 Schutzeinrichtungen

- 2.1 Blende im Zylinderanschluß
- 2.2 Senkbremsventil
- 2.3 Überdruckventil
- 2.4 Faltenbalg (optional)
- 2.5 Feststeller der Räder (betrifft nur fahrbare Geräte)
- 2.6 Kontaktleiste (optional)

### 3 Inbetriebnahme

- 3.1 Aufstellen / Montieren

### 4 Bedienung

- 4.1 Heben
- 4.2 Senken
- 4.3 Verschieben/Kippen

### 5 Außerbetriebnahme

### 6 Prüfung

- 6.1 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme
- 6.2 Regelmäßige Prüfungen
- 6.3 Prüfliste

### 7 Inspektion / Wartung

- 7.1 Wartungsplan
- 7.2 Reinigen
- 7.3 Mechanik
- 7.4 Hydraulikeinheit warten
- 7.5 Wechselintervalle
- 7.6 Ölstandskontrolle
- 7.7 Ölwechsel
- 7.8 Entlüftung der Hydraulik
- 7.9 Kontrolle der Hydraulikschläuche

### 8 Fehlerdiagnose

- 8.1 Gerät senkt sich von allein ab.
- 8.2 Gerät hebt nicht auf maximale Höhe
- 8.3 Gerät hebt nicht beim ersten Hub
- 8.4 Pumpe baut keinen Druck mehr auf
- 8.5 Betriebsstörungen / Wartung der Ventile

### 9 Allgemeines

- 9.1 Transportschäden
- 9.2 Gewährleistung
- 9.3 Bestellen von Ersatzteilen


### 10 Anhang


- Maßblatt
- Ersatzteillisten
- Hydraulikplan
- Zusatzwerkzeuge




## 1 Sicherheit

### 1.1 Sicherheitshinweise in dieser Anleitung

 **Gefahr**  
*Weist darauf hin, daß bei Nichtbeachtung schwere oder sogar tödliche Verletzungen die Folge sind.*

 **Vorsicht**  
*Weist darauf hin, daß bei Nichtbeachtung unter Umständen Verletzungen die Folge sind.*

 **Weist darauf hin, daß bei Nichtbeachtung Beschädigungen des Gerätes oder Sachwerte die Folge sind.**

### 1.2 Gefährlichkeit dieser Maschine

Dieses Gerät wurde mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet und einer Sicherheits- und Abnahmeprüfung unterzogen. Dennoch drohen bei Fehlbedienung oder Missbrauch Gefahren für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter für das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers

Der Gefahrenbereich befindet sich innerhalb der äußeren Begrenzung des Gerätes. Jede Person, die mit der

- Aufstellung
- Inbetriebnahme
- Bedienung
- Wartung
- Reparatur

des Gerätes beauftragt ist, muß die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

### 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### Verwendung

- Heben von Lasten bis Maximalgewicht
- Arbeiten an gehobener Tischplatte
- Hubwagen: Verfahren von Lasten im abgesenkten Zustand

#### Verboten

- Heben und Befördern von Personen
- Aufstellen und Betreiben im Freien  
Ausnahme: Hubgeräte die speziell dafür ausgerüstet sind
- Veränderungen und Umbauten am Gerät

#### Last aufbringen

- Last darf nicht über die Tischplatte überstehen, ausgenommen sind Lasten auf speziell gefertigten Sonderaufnahmen (siehe Anhang)
- Fahrzeug-Baureihen spezifische Sonderaufnahmen sind zwingend zu verwenden.
- Unbeabsichtigte Lageveränderungen müssen verhindert werden.

### 1.4 Gefahren durch Zubehör

Wenn Sie zum Zu- und Abführen von Lasten

- Rollenbahnen
- Förderbänder
- sonstige Transporteinrichtungen

verwenden, dürfen die Schutzeinrichtungen des Gerätes dadurch nicht außer Betrieb gesetzt werden.

Der Gefahrenbereich wird durch Zubehör erweitert.


### 1.5 Emissionen


Siehe Maßblatt im Anhang



## 1.6 Gefahrenquellen

Mechanik	Wo?	Scheren / Unterrahmen
	Was?	Quetsch- und Scherstellen
	Gefahr!	Verlust von Gliedmaßen / Leben
Hydraulik	Wo?	Hydraulikbauteile z.B. Schläuche
	Was?	Durch Beschädigung kann Hydrauliköl unter hohem Druck herausspritzen
	Gefahr!	Verbrennungen und Vergiftungen für die Augen
Fußpumpe	Wo?	Bedienungspedale Heben / Senken
	Was?	Abrutschen
	Gefahr!	Verletzungen der Beine
Strom	Wo?	Stromführende Teile
	Was?	Berührung
	Gefahr!	Lebensgefahr

 **Arbeiten an der elektrischen und hydraulischen Ausrüstung dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden!**

 **Gefahr**  
**Niemals Sicherheitseinrichtungen**

- **Entfernen**
- **Verändern**
- **außer Betrieb setzen**

**Immer die Außerbetriebnahme sicherstellen bei**

- **dem Aufstellen**
- **dem Ändern von Einsatzbedingungen**
- **dem Ändern von Betriebsweisen**
- **der Wartung**
- **der Inspektion**
- **der Reparatur**

## 1.7 Zugelassene Bediener

Der Bediener muß

- das 18. Lebensjahr vollendet haben
- in der Bedienung unterwiesen sein
- seine Befähigung zum Bedienen des Gerätes dem Unternehmer nachgewiesen haben
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben
- die Betriebsanleitung beachten

## 1.8 Persönliche Schutzausrüstung

Für den Betrieb des Gerätes:

- Sicherheitsschuhe

Für Reinigung / Wartung / Instandsetzung:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe
- Gesichtsschutz

## 1.9 Sicherheitsmaßnahmen am Aufstellort

- Standsicher aufstellen.
- Quetsch- und Scherstellen zwischen Hubgerät und Umgebung vermeiden.
- Sicherstellen, daß der Arbeitsplatz übersichtlich und sauber bleibt.

## 1.10 Verhalten im Notfall

Fußpumpe	E- Hydraulik
----------	--------------

Pump- bzw. Senkpedal	Tipptaster Heben bzw. Senken sofort loslassen
	Hauptschalter aus bzw. Netzstecker ziehen
Sichern gegen Weiterbenutzung.	
Bei gehobener Last, Lastaufnahmemittel abstützen	



## 1.11 Bildsymbole

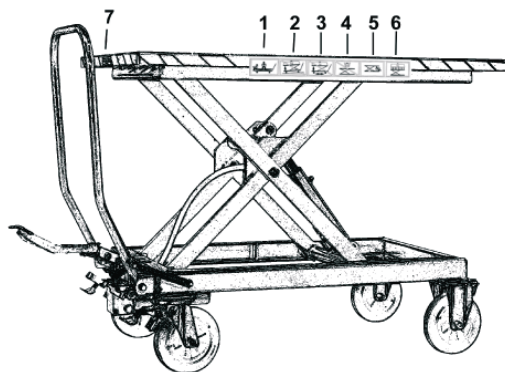


Abb. 1: Sicherheits- und Bedienungshinweise am Hubwagen

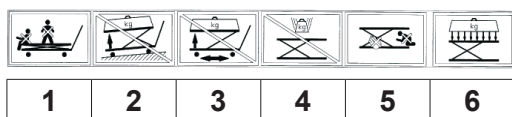


Abb. 2:

1. Verbot: Betreten / Befördern und Heben von Personen!
2. Auf schiefen Ebenen ist das Heben und Senken von Lasten verboten!
3. Verbot: Fahren mit gehobener Last!
4. Verbot: Aufwerfen von Lasten!
5. Verbot: Aufenthalt / Reingreifen bei ungesichertem Tisch!
6. Last gleichmäßig verteilen (Flächenlast)!

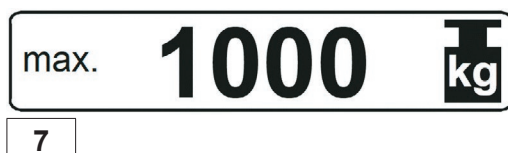


Abb. 3: Die zulässige Traglast ihres Gerätes finden Sie im Anhang der Betriebsanleitung bei den Haftschildern sowie im Maßblatt!

## 2 Schutzeinrichtungen

### 2.1 Blende im Zylinderanschluß

Begrenzt den Durchfluß bei Bruch der Hydraulikleitungen.

### 2.2 Senkbremsventil

Festeingestellte Begrenzung des Durchflusses (Senkgeschwindigkeit)

### 2.3 Überdruckventil

Festeingestellte Begrenzung auf Nenn-  
druck.

### 2.4 Faltenbalg (optional)

Verhindert das Hineingreifen in den angehobenen Tisch

### 2.5 Feststeller der Räder (betrifft nur fahrbare Geräte)

Die Feststeller (Bremsen) verhindern das unbeabsichtigte Wegrollen des Gerätes.

### 2.6 Kontaktleiste (optional)

Unterbricht die Kontaktleiste durch Berühren eines Hindernisses den Senkvor-  
gang, so drücken Sie kurz auf den "He-  
ben"-Taster, beseitigen das Hindernis und  
beenden den Senkvor-  
gang.



### 3 Inbetriebnahme

Technische Daten siehe Maßblatt im Anhang

#### 3.1 Aufstellen / Montieren

**Vorsicht**  
 **Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Montieren der Federn.**

- Betätigen Sie die Feststeller der Räder.
- Montieren Sie Deichsel und Feder gemäß Abbildung. Verwenden Sie dabei den beiliegenden Kabelbinder gemäß Abb. 5.
- Die beiden Enden der Deichsel-Drehpunkte sind mit beiliegenden Abdeckkappen zu versehen.

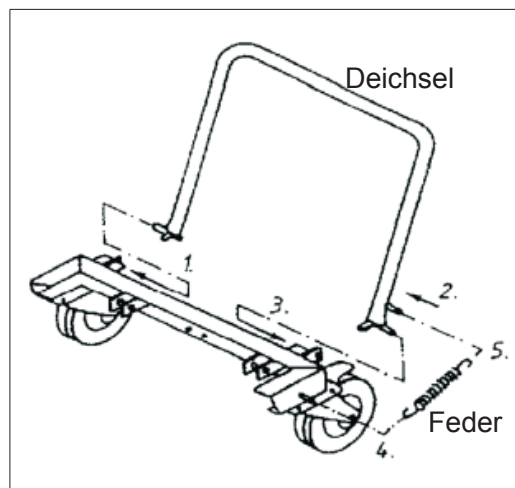
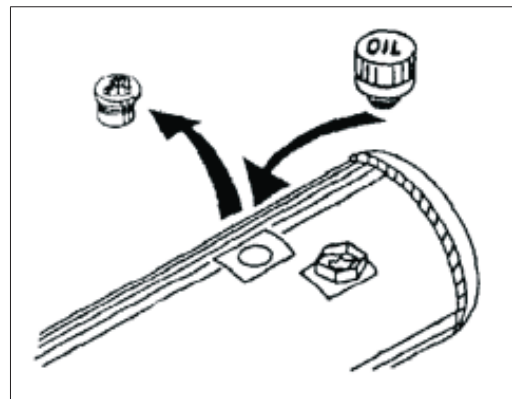


Abb. 4:



- Abb. 5:
- Montieren Sie die in einem Teilepaket beiliegenden Teile gemäß Abbildung.
  - Die Verschlussschraube im Pumpentank tauschen Sie gegen die orangefarbene Entlüftungsschraube aus.



- Abb. 6:  
 Das Teilepaket enthält:
- Pos. 1 - Fußpedal
  - Pos. 2 - 6kt.-Schraube
  - Pos. 3 - 6kt.-Mutter
  - Pos. 4 - Buchse
  - Pos. 5 - Zugfeder  $\varnothing$  15x87
  - Pos. 6 - Entlüftungsschraube R 3/8"

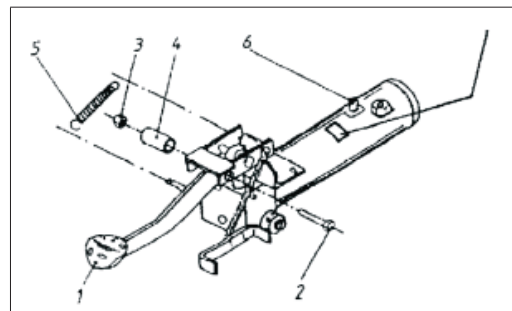


Abb. 7:

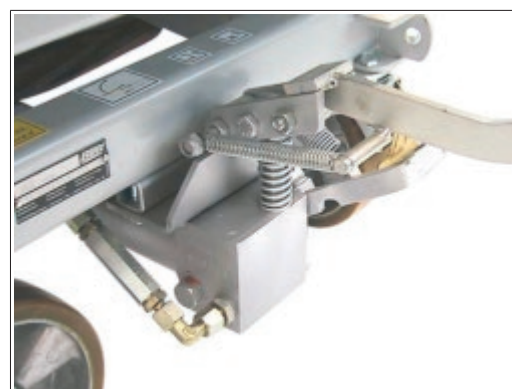


Abb. 8:

**Haben Sie die Betriebsanleitung und vor allem die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden? Dann dürfen Sie das Gerät jetzt in Betrieb nehmen.**





## 4 Bedienung

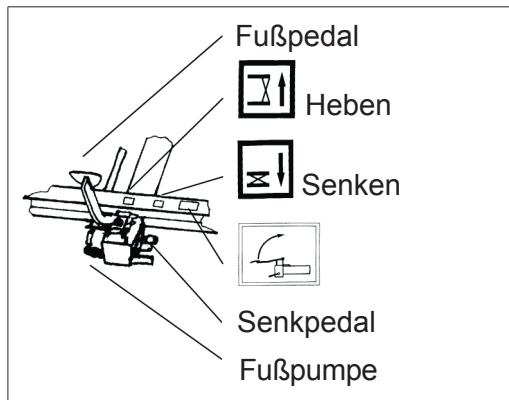


Abb. 9:

- ! Gefahr**
- **Fußpedal bei Nichtbenutzung hochklappen.**
  - **Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle tragen.**
  - **Während des Hebens und Senkens dürfen sich keine Personen innerhalb des Gefahrenbereiches aufhalten.**
  - **Beachten Sie die Bildsymbole am Hubgerät.**

**Beobachten Sie bei jeder Verstellung der Plattform unbedingt die Last, um ungewollte und gefährliche Lageveränderungen rechtzeitig zu bemerken.**

### 4.1 Heben

- Stellen Sie sich vor das Gerät.
- Halten Sie die Deichsel fest.
- Betätigen Sie die Feststeller der Räder.
- Klappen Sie das Fußpedal nach unten.
- Treten Sie das Fußpedal so oft nach unten, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- Ist das Hubgerät unter Last, so dürfen Sie es jetzt nicht mehr verfahren.

### 4.2 Senken

- Stellen Sie sich vor das Gerät.
- Halten Sie die Deichsel fest.
- Die Feststeller der Räder sind noch betätigt.
- Treten Sie das Senkpedal vorsichtig nach unten.

Wenn das Gerät unter Last ist, treten Sie das Senkpedal nicht voll durch. Die Last sinkt sonst zu schnell ab.

### 4.3 Verschieben/Kippen

- Stellen Sie sich vor das Gerät
- Die Feststeller der Räder sind noch betätigt
- Zum Verschieben oder Kippen der Plattform setzen Sie einen Schraubenschlüssel auf die entsprechende Spindel vorn bzw. seitlich am Rahmen
- Drehen Sie nun die Spindel gemäß der angebrachten Symbole, um die Plattform in die gewünschte Lage zu bringen.



## 5 Außerbetriebnahme

Gerät mit	Bei: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wartung</li><li>• Reinigung</li><li>• Inspektion</li><li>• Reparatur</li><li>• Batterie laden</li></ul>	Bei: Arbeitsende
-----------	--	---------------------

Fußpumpe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Last abnehmen</li><li>• Lastaufnahme in unterste Stellung bringen</li><li>• Tischplatte entfernen</li></ul>	Gerät absenken
	Fußpedal hochklappen	

## 6 Prüfung

### 6.1 Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

***Dieses Gerät wurde vom Hersteller vor Auslieferung geprüft.***

***Hubgeräte, die nicht betriebsbereit angeliefert werden, müssen vor der ersten Inbetriebnahme in Bezug auf***

- ***ordnungsgemäße Aufstellung***
- ***Betriebsbereitschaft***

***durch einen Sachkundigen geprüft werden.***

### 6.2 Regelmäßige Prüfungen

***Regelmäßige Prüfungen von Hubgeräten sind in Abständen von längstens einem Jahr von einem Sachkundigen durchzuführen.***

- ***Verwenden Sie zum Prüfen die umseitige Prüfliste.***
- ***Fotokopieren Sie sich die Liste.***
- ***Notieren Sie auf der Prüfliste oben rechts***
  - ***Lfd.-Nr. (Prüflisten-Nr.)***
  - ***Gerätetyp***
  - ***Serien-Nr.***
- ***Haken Sie jeden Punkt ab, wenn er in Ordnung ist.***
- ***Nehmen Sie das Gerät erst wieder in Betrieb, wenn alle Punkte abgehakt sind.***

Heften Sie die Prüfliste nach Abschluß der Prüfung hinter den Anhang in dieser Betriebsanleitung.



### 6.3 Prüfliste

Gerätetyp
-----------

Lfd.-Nr.	Serien-Nr.
----------	------------

#### Mechanik

- Zylinderbolzen gesichert
- Alle Scherenbolzen gesichert
- Feststeller der Räder funktionstüchtig (sofern vorhanden)
- Gerät sauber
- Aufkleber vorhanden und lesbar
- Schweißkonstruktion ohne Beschädigung
- Gerät hält die Last mind. 10 min. in höchster Position
- Alle Schraubverbindungen fest

#### Hydraulik

- Keine Undichtigkeiten am Hydrauliksystem
- Ölstand ausreichend
- Keine Beschädigungen der Schläuche (siehe auch 7.5)
- Senkgeschwindigkeit ist korrekt eingestellt
- Drosselrückschlagventil gesichert (sofern vorhanden)
- Alle Funktionen ohne Beanstandungen geprüft

Prüfdatum	Prüfer (Unterschrift)
-----------	-----------------------



## 7 Inspektion / Wartung

### 7.1 Wartungsplan

Was?	Wann	Beschreibung
Reinigen	Bei Bedarf	7.2
Gleitlager prüfen	alle 250 h	7.3
Hydraulikölstand prüfen, auffüllen	Jährlich, bei UVV Prüfung	7.4
Hydrauliköl wechseln	-	7.4
Hydraulikschlauchleitungen prüfen	jährlich	7.9

### 7.2 Reinigen



**Gefahr**  
Sichern Sie die Außerbetriebnahme des Gerätes.

Reinigen Sie

- Ihr Hubgerät regelmäßig
- insbesondere die Aufkleber (Bildsymbole) am Gerät. Sollten die Aufkleber nicht mehr lesbar sein, so bestellen Sie neue. Bestell-Nr. siehe Ersatzteilliste.
- die Laufflächen der Laufrollen

### 7.3 Mechanik

Ihr Gerät ist mit wartungsfreien Gleitlagern ausgestattet. Daher sind die Lagerstellen nur auf Verschleiß regelmäßig (250 Betriebsstunden) zu überprüfen.

## 7.4 Hydraulikeinheit warten



**Gefahr**  
Hydrauliköl kann Hautausschläge und andere Gesundheitsschädigungen hervorrufen. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt. Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.

**Schutzkleidung tragen! (siehe Kapitel 1.8)**



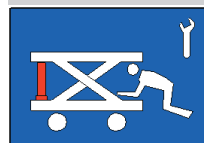
**Schützen Sie die Umwelt:**  
Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen. Liefern Sie Altöl an einer autorisierten Annahmestelle ab. Genaue Informationen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde. Achten Sie darauf, kein Hydrauliköl zu verschütten. Treffen Sie Vorsorge, um verschüttetes Öl aufzufangen (öldichte Plane auslegen, Auffangwanne aufstellen).

**Dieses Gerät ist mit einem biologisch abbaubarem Hydrauliköl auf synthetischer Basis befüllt.**

Dieses Hydrauliköl erfüllt die Auflagen der Wassergefährdungsklasse 0. Trotzdem sind die oben genannten Hinweise unbedingt zu beachten. Es ist nicht mit Wasser mischbar!

Das biologisch abbaubare Hydrauliköl ist mit Mineralölen (Hydrauliköl) mischbar, verliert dann aber seine biologische Abbaubarkeit!

Folgende Ölsorte können Sie verwenden:  
ELF XPD 98064 (im Gerät vorhanden!)



**WARNUNG!**  
Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur am unbeladenen Tisch erlaubt.  
Zu allen Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten innerhalb des Hubwerkes ist der Tisch auf die Inspektionsstützen abzusenken.



**Ausschließlich Original Ersatzteile des Herstellers verwenden.**  
Arbeiten am Hydrauliksystem und der Mechanik dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden.



## 7.5 Wechselintervalle

Das Hydrauliköl muß erstmals nach 50 Betriebsstunden gewechselt werden, ansonsten in Intervallen von 500 h, jedoch spätestens alle zwei Jahre.

## 7.6 Ölstandskontrolle

- Fahren Sie das Gerät in die unterste Stellung.
- Lesen Sie den Ölstand an dem Ölschauglas ab.
- Der Pegel muß sich im obersten Drittel des Ölschauglases befinden.
- Füllen Sie, wenn nötig, Öl nach.

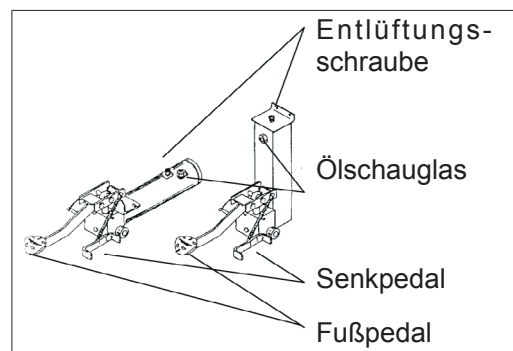


Abb. 10:

## 7.7 Ölwechsel

- Gerät auf unterste Position ablassen.
- Ölauffangbehälter unter die Pumpe stellen.
- Hydraulikschlauch von Pumpe abschrauben und in den Auffangbehälter legen.
- Fußpedal solange betätigen, bis kein Öl mehr aus der Pumpe kommt.
- Hydraulikschlauch wieder anschrauben.
- Entlüftungsschraube entfernen.
- Öl bis zum obersten Drittel des Ölschauglases auffüllen.
- Füllmengen:
  - Tank 250 mm lang = 1,0 l
  - Tank 300 mm lang = 1,3 l
  - Tank 450 mm lang = 1,9 l
  - Hoher Tank = 1,2 l
- Entlüftungsschraube wieder montieren.

## 7.8 Entlüftung der Hydraulik

- Gerät auf unterste Position ablassen.
- Ölauffangbehälter unter die Pumpe stellen.
- Entlüftungsschraube am Zylinder etwas lösen.
- Sind keine Entlüftungsschrauben vorhanden, dann sind die Zylinder so eingebaut, daß sie sich selbst entlüften.
- Fußpedal betätigen, bis das Öl blasenfrei aus der Entlüftungsöffnung herauskommt
- Entlüftungsschraube festziehen
- Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen.
- Gegebenenfalls Pumpe entlüften.

Siehe hierzu Fehlerdiagnose Kapitel 8.3.

## 7.9 Kontrolle der Hydraulikschläuche

**Für Hydraulikschläuche ist eine jährliche Prüfung auf arbeitssicheren Zustand vorgeschrieben. Die Prüfung muß von einem Fachmann durchgeführt werden.**


Prüfen Sie folgendes:

- Sind Beschädigungen am Außenmantel, wie Risse, Knicke, Schnitte, Ablösungen, Scheuerstellen, Versprödungen usw., zu erkennen?
- Treten am Schlauch im drucklosen oder druckbeaufschlagten Zustand Verformungen auf?
- Liegen Undichtigkeiten zwischen Schlauch und Armatur vor? Wandert der Schlauch aus der Armatur?
- Wenn Schäden festzustellen sind, tauschen Sie die betreffenden Schläuche aus.
- Druckschläuche sind nach Bedarf, jedoch spätestens nach 6 Jahren, auszutauschen.



## 8 Fehlerdiagnose

**Gefahr**  
*Arbeiten an der hydraulischen Ausrüstung dürfen nur von Fachleuten ausgeführt werden!*

 **Beachten Sie die Sicherheitshinweise.**

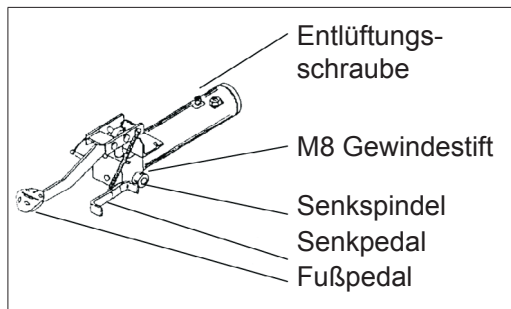


Abb 11:

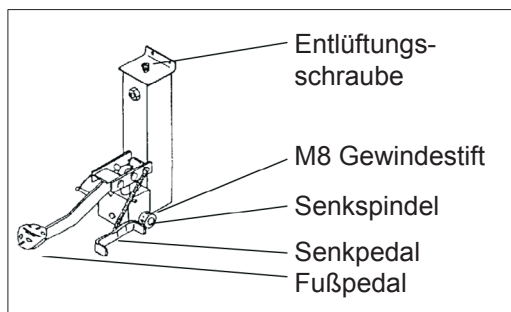


Abb 12:

### 8.1 Gerät senkt sich von allein ab.

Verstellen Sie die Einstellung des Senkventils. Gehen Sie wie folgt vor:

- Lösen Sie den M8-Gewindestift.
- Lassen Sie das Senkpedal in normaler Position (oben).
- Justieren Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers die Senkspindel geringfügig:
  - Gegen den Uhrzeigersinn, um die Ablaufgeschwindigkeit zu erhöhen.
  - Im Uhrzeigersinn, um die Ablaufgeschwindigkeit zu vermindern, oder um sicherzustellen, daß die Pumpe die Last in Position hält.
- Ziehen Sie den Gewindestift nach jedem Einstellversuch leicht an.
- Ziehen Sie den Gewindestift nach der endgültigen Einstellung wieder fest an.

### 8.2 Gerät hebt nicht auf maximale Höhe

- Überprüfen Sie den Ölstand (siehe 7.4).

### 8.3 Gerät hebt nicht beim ersten Hub

- Betätigen Sie mit der rechten Hand das Senkpedal, während Sie mit der linken Hand einige schnelle Pumpbewegungen ausführen.

### 8.4 Pumpe baut keinen Druck mehr auf

- Entfernen Sie die Entlüftungsschraube.
- Legen Sie einen sauberen Lappen (zweifach gefaltet) über die Öffnung.
- Steuern Sie mit einer Druckluftpistole bei gleichzeitigen schnellen Pumpbewegungen Druckluft in den Tank.

### 8.5 Betriebsstörungen / Wartung der Ventile

Die verwendeten Ventile bedürfen normalerweise keiner Wartung. Bei Funktionsstörungen der Pumpe beachten Sie die Positionen 1-4 der Fehlerdiagnose.

Falls vorgenannte Prüfungen zu keinem Ergebnis führen, schicken Sie die Pumpe zur Reparatur ein.



## 9 Allgemeines

### 9.1 Transportschäden

Alle Lieferungen sind vom Besteller zu versichern. Eventuelle Ansprüche bezüglich der Transportverantwortung müssen wir ablehnen. Unsere Verantwortung erstreckt sich auf die Übergabe des Gerätes in fabrikneuem Zustand an den Transporteur. Sollten Sie irgendeine Beschädigung feststellen, benutzen Sie das Gerät nicht, sondern nehmen Sie zur Klärung der Ansprüche mit dem Transporteur Verbindung auf.

### 9.2 Gewährleistung

Jedes Gerät ist durch eine zwölfmonatige Gewährleistung gegen Materialfehler und fehlerhafte Montage gedeckt. Die Gewährleistung umfaßt alle Teile, die innerhalb von zwölf Monaten nach Lieferung zur Überprüfung franko zugestellt werden.

Die Teile werden von uns untersucht, um festzustellen, ob die Schäden unter normalen Einsatzbedingungen entstanden sind. Die Gewährleistung erlischt, wenn das Gerät überlastet, unsachgemäß behandelt oder Ersatzteile unsachgemäß eingebaut werden und dadurch Schäden entstehen.

### 9.3 Bestellen von Ersatzteilen

Geben Sie bei der Bestellung bitte folgende Daten an:

**Typ:**

**Traglast:**

**Baujahr:**

**Serien-Nr.:**

**Teilbenennung:**

**Bestell-Nr.:**

Die Anschrift für Bestellungen finden Sie auf dem Deckblatt dieser Betriebsanleitung.

## 10 Anhang

### Technische Daten

#### Mechanik

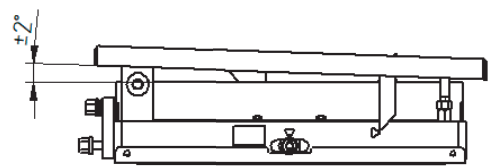
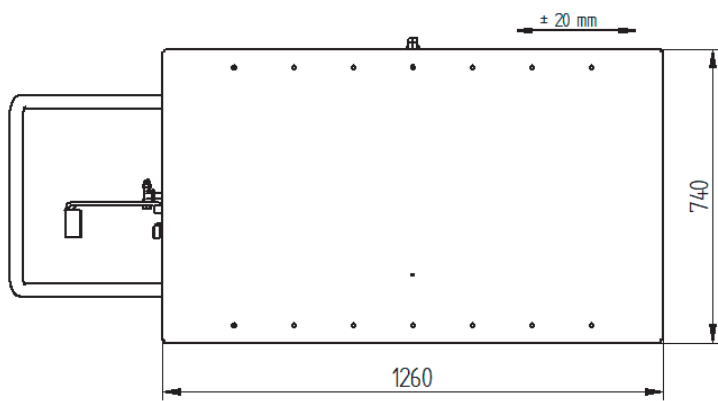
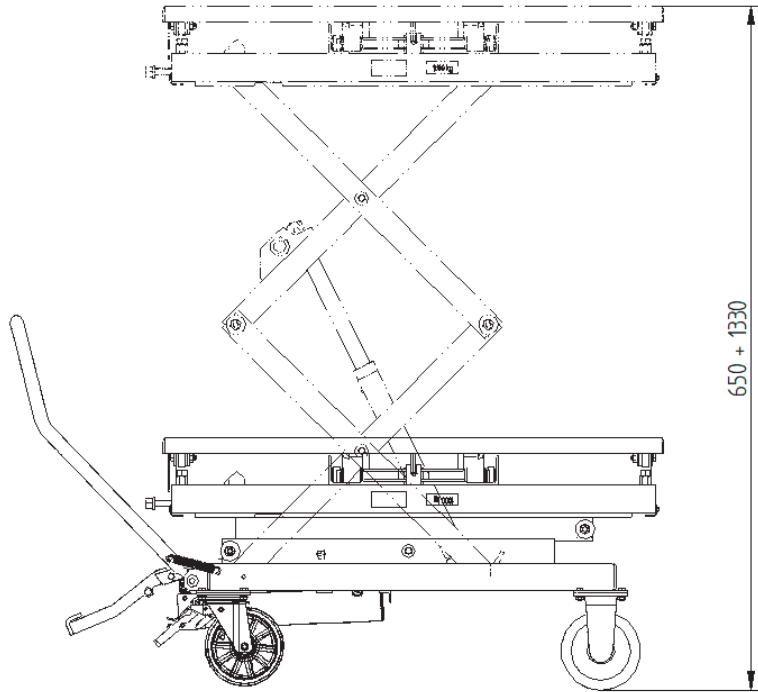
Traglast	1000 kg
Belastungsart	Flächenlast
Bauhöhe	635 mm
Nutzhub	1330 mm
Tischplatte Maße	5 x 1260 x 740 mm Glattblech
Hub je Pedaltritt	ca. 12 mm
Längsverschiebung	± 20 mm
Längsverschiebung	± 20 mm
Neigung	± 2°
Räder	Ø 200 mm
Gewicht	ca. 290 kg

#### Hydraulik

Betriebsdruck	max. 220 bar
Ölfüllmenge	1,4 l
Ölsorte	Bioöl
Hydraulikzylinder	2x Ø 40 x 450 mm Hub



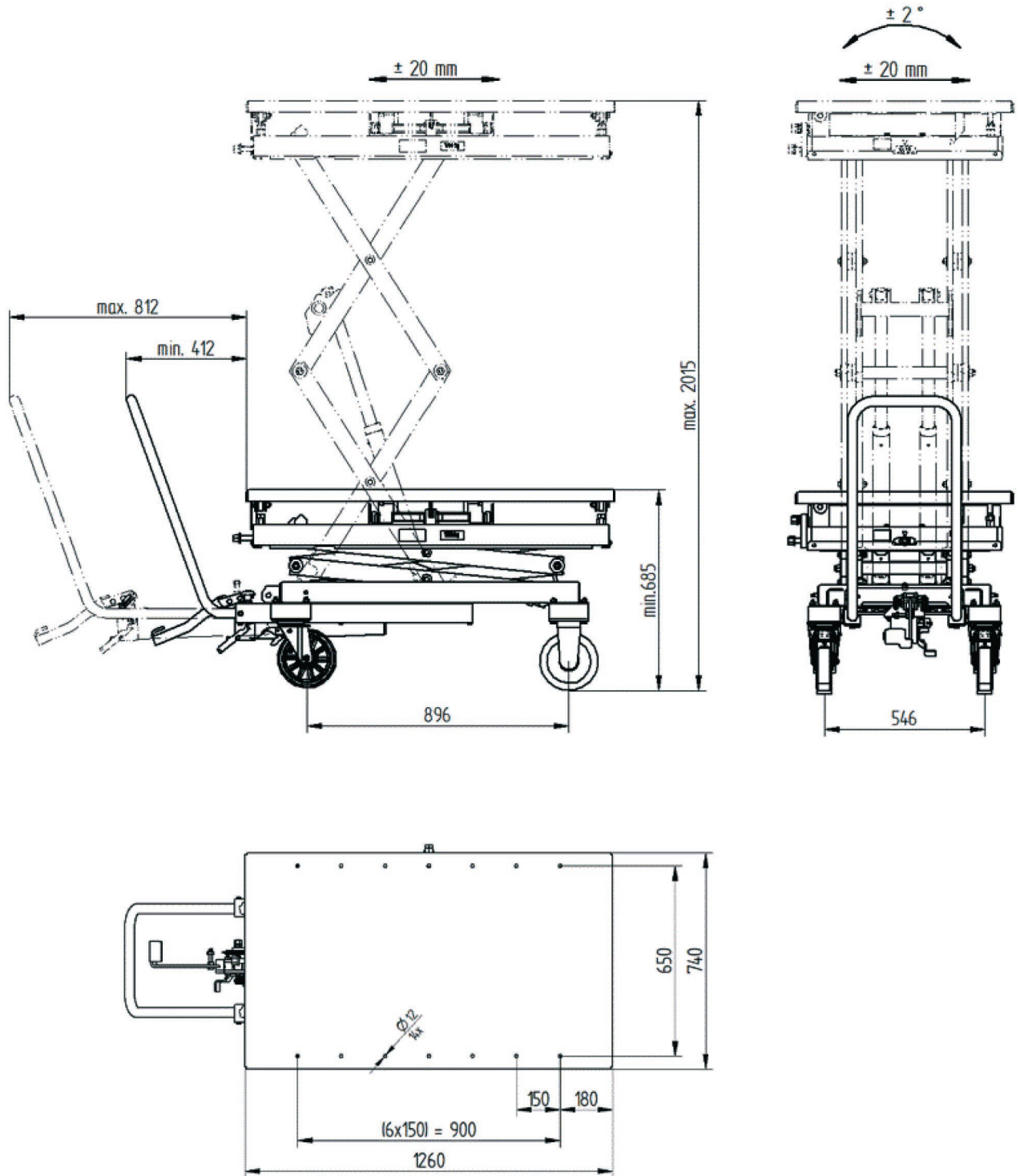
# Maßblatt KT100





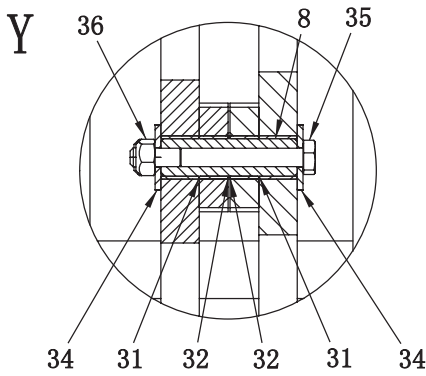
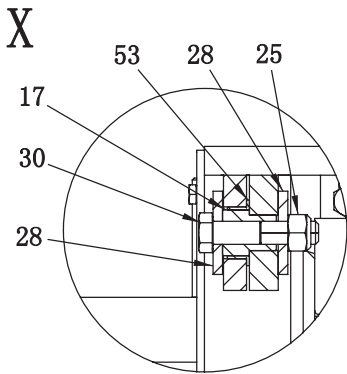
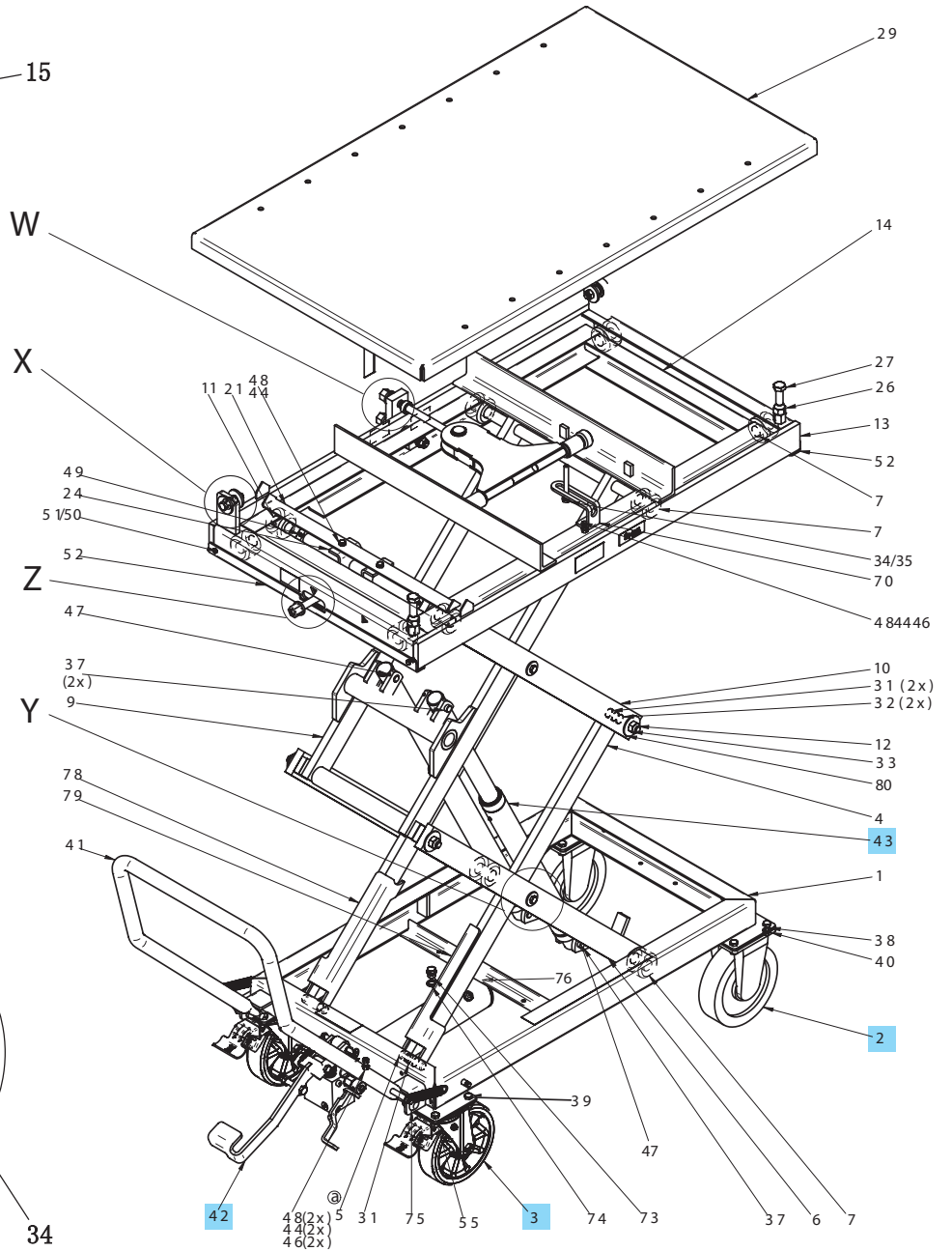
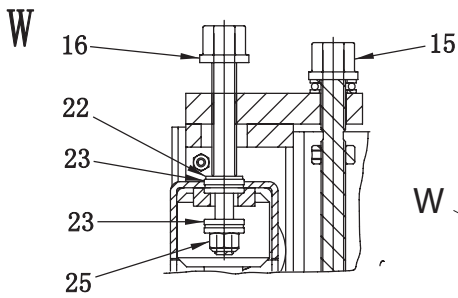
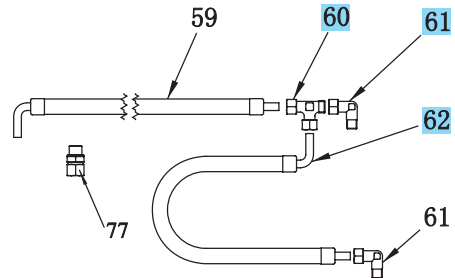
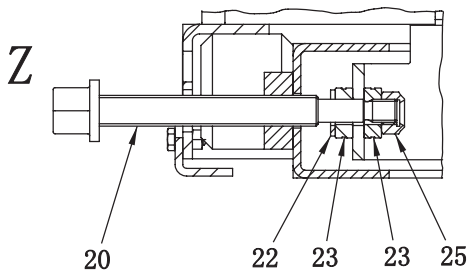


# Maßblatt KT100XT



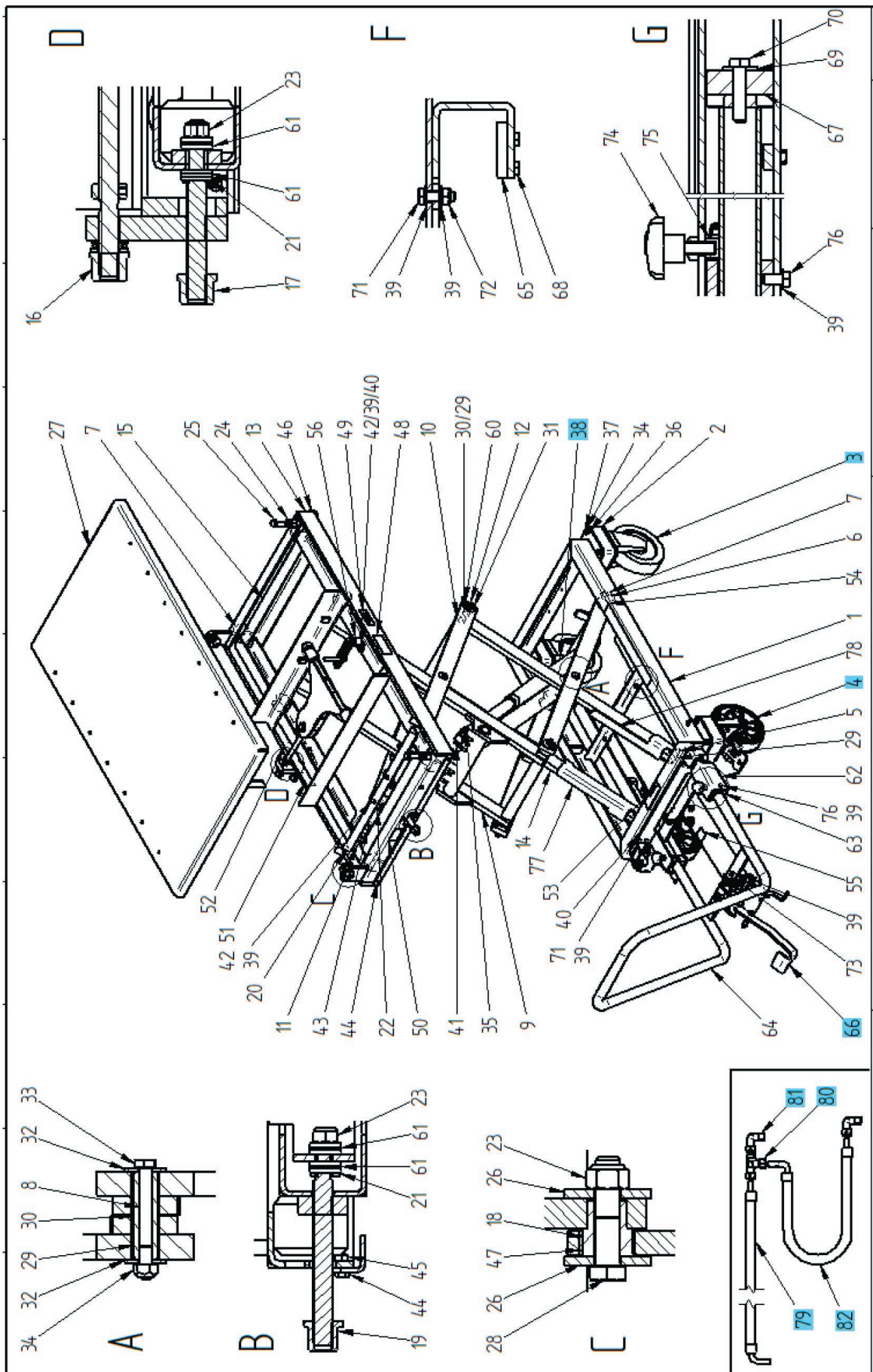


# KT100



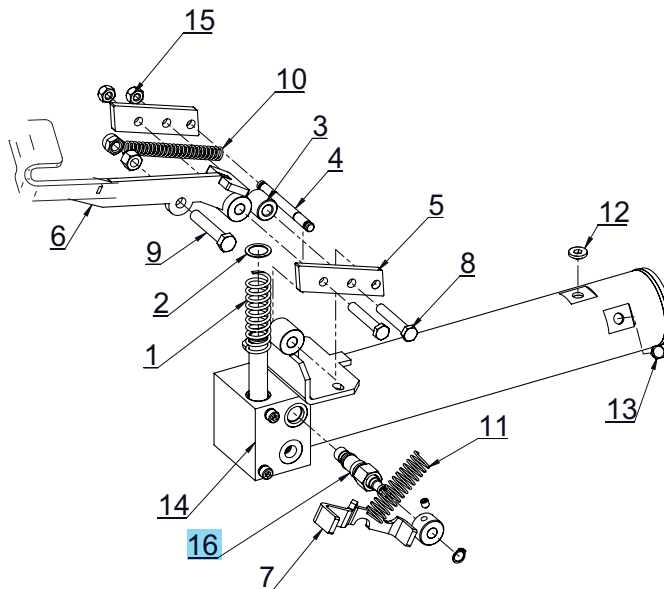


Pos.	Description	PartNo
1	Base frame ,welded	
2	Fixed castor d200	097070010
3	Swivel castor	097070020
4	Scissor arm 3 ,welded	
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2, welded	
7	Roll:close on one side	
8	Bearing bushing	
9	Scissor arm 4 welded	
10	Scissor arm complete	
11	Long axle 565mm	
12	Two end thread axle	
13	Adjustment frame,welded	
14	Frame 1, welded	
15	Tilting mechanism,complete	
16	Feed shaft for lateral movement	
17	Bearing pin	
20	Feed shaft for longitu- dinal movement	
21	Pointer	
22	Flat washer 10	
23	Axial deep-groove ball bearing	
24	Connection base	
25	Hex Lock nut M12	
26	Hex nut M16	
27	Hex bolt M16*80 Gal- vanize	
28	Big Flat washer	
29	Table lwelded	
30	Hex bolt M12*55 Gal- vanize	
31	Bearing Bushing 20/23*20	
32	Bearing Bushing 20/23*15	
33	Hex nut M16	
34	Big Flat washer 10	
35	Hex bolt M10-90 Gal- vanize	
36	Hex lock nut M10	
37	Locking pin	
38	Hex bolt M10*20 Gal- vanize	
39	Hex bolt M10*25 Gal- vanize	
40	Hex lock nut M10	
41	Handle,welded	
42	Foot pump complete	097070050
43	Hydraulic cylinder, complete	097070030
44	Flat washer 8	
46	Hex Lock nut M8	
47	Grub screw 6*16	
48	Hex bolt M8*20 Gal- vanize	
49	Grub screw 8*8	
50	Hex bolt M6*16 Gal- vanize	
51	Hex locknut M6	
52	safety rail	
53	Bearing bushing	
55	Tension spring	
59	Hose	
60	Fitting	097070070
61	Fitting	097070080
62	Hose	097070090
65	Velocity fuse ass in the cylinder	
67	Sticker package for complete lift	
68	Sticker	
69	Sticker	
70	Tab	
73	M16 Hex plug ass in foot pump	
74	M16 combine washer ass in foot pump	
75	Pipe cap	
76	PE buffer	
77	Pump Fitting	
78	Safety barRAL3002	
79	Safety barRAL3002	
80	Big washer16	





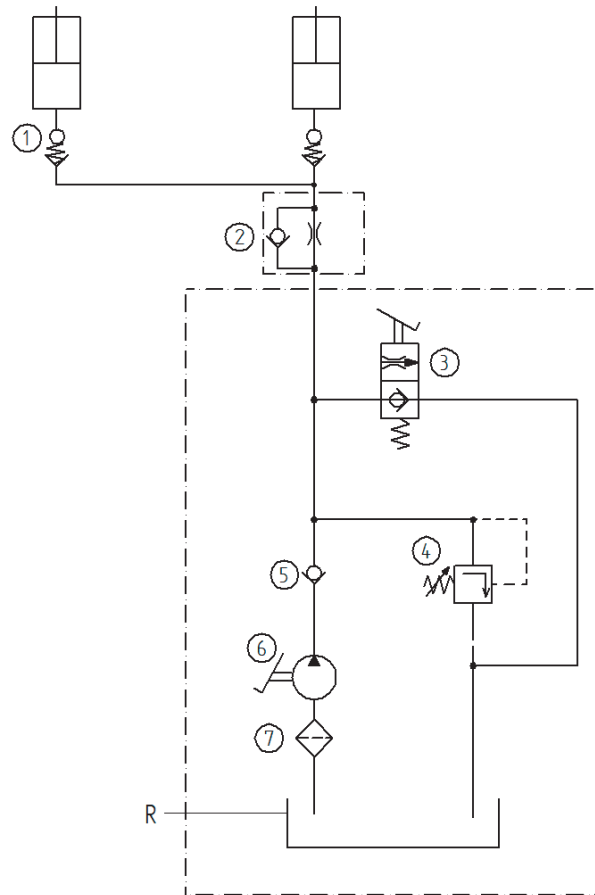
Rif.	Benennung	N. articolo
1	Grundrahmen	
2	Erhöhung Rollenplatte	
3	Lenkrolle	097070010
4	Lenkrolle gebremst	097070020
5	Steckbolzen	
6	Scherenarm 2	
7	Rolle einseitig geschlossen	
8	Lagerhülse	
9	Scherenarm 4	
10	Scherenarm	
11	Achse	
12	Achse	
13	Verstellrahmen	
14	Scherenarm 3	
15	Rahmen 1	
16	Kippmechanik	
17	Zugspindel Querverstellung	
18	Lagerbolzen	
19	Zugspindel Längsverstellung	
20	Zeiger	
21	Scheibe	
22	Lagerung	
23	Sechskantmutter	
24	Sechskantmutter	
25	Sechskantschraube	
26	Scheibe,	
27	Tischplatte	
28	Sechskantschraube	
29	Lagerbuchse 20/23x20	
30	Lagerbuchse 20/23x15	
31	Sechskantmutter	
32	Scheibe	
33	Sechskantschraube	
34	Sechskantmutter	
35	Steckbolzen	
36	Scheibe	
37	Sechskantschraube	
38	Hydraulizylinder	097070030
39	Scheibe	
40	Sechskantmutter	
41	Gewindestift	
42	Sechskantschraube	
43	Gewindestift	
44	Sechskantschraube	
45	Sechskantmutter	
46	Sicherungsleiste	
47	Gleitlager mit Bund	
49	Aufkleber Tragfähigkeit	
50	Aufkleber Längsverstellung	
51	Aufkleber Kippverstellung	
52	Aufkleber Querverstellung	
53	Aufkleber klappbares Pedal	
54	Aufkleber Sicherheit	
55	Aufkleber Entlüftung	
56	Lasche	
60	Scheibe verzinkt	
61	Axial-Rillenkugellager	
62	Rahmen Auszug	
63	Führung	
64	Schiebegriff	
65	Anschlagsblech	
66	Ventilkörper	097070050
67	Anschlag	
68	Sechskantschraube	
69	U-Scheibe	
70	Sechskantschraube	
71	Sechskantschraube	
72	Sechskantmutter	
73	Sechskantschraube	
74	Sterngriffschraube	
75	Kunststoffkappe	
76	Sechskantschraube	
77	Stütze links niedrig	
78	Stütze rechts niedrig	
79	Hydraulikschlauch	097070060
80	Ermetoverschraubung	097070070
81	Ermetoverschraubung	097070080
82	Hydraulikschlauch	097070090
85	Aufkleber	
86	Aufkleber	
	Zylinderdichtungen	097070040



Pos.	Description	PartNo
1	Spring	
2	Retaining ring 20	
3	Roller	
4	Shaft 10mm	
5	Connect plate	
6	Foot pedal	
7	Lowering pedal	
8	Hex bolt M10*60	
9	Hex bolt M12*65	
10	Spring	
11	Spring	
12	Fitting plug G3/8" Change to Breather plug when using lift	
13	Oil level indicator	
14	pump welded	
15	Hex nut M10	
16	Relief valve ass	097070100
	Pump seals	097070110



# Hydraulikplan



Hydraulikplan	
Pos.	Benennung
1	Rohrbruchsicherung
2	Senkbremsventil
3	Ablaßventil
4	Überdruckventil
5	Überdruckventil
6	Fußpumpe
7	Filter
R	Ölablassschraube



# Haftschilder

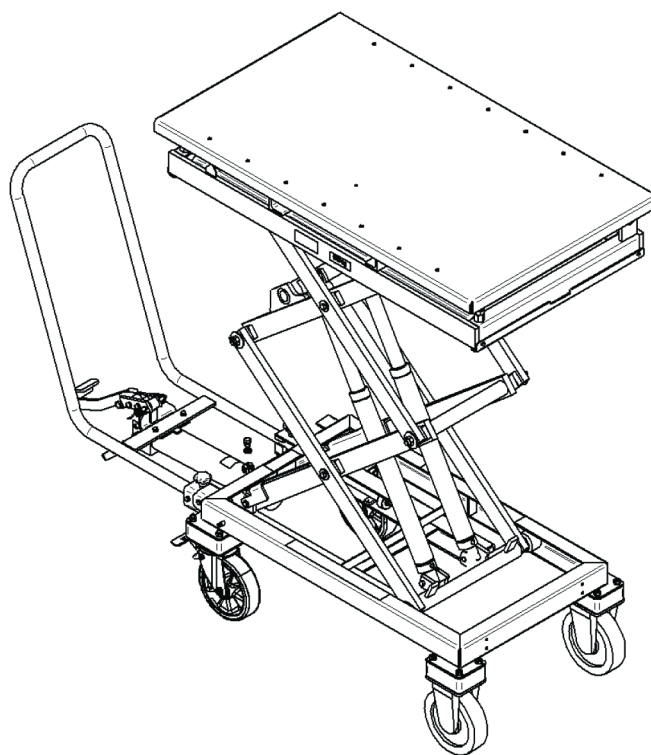
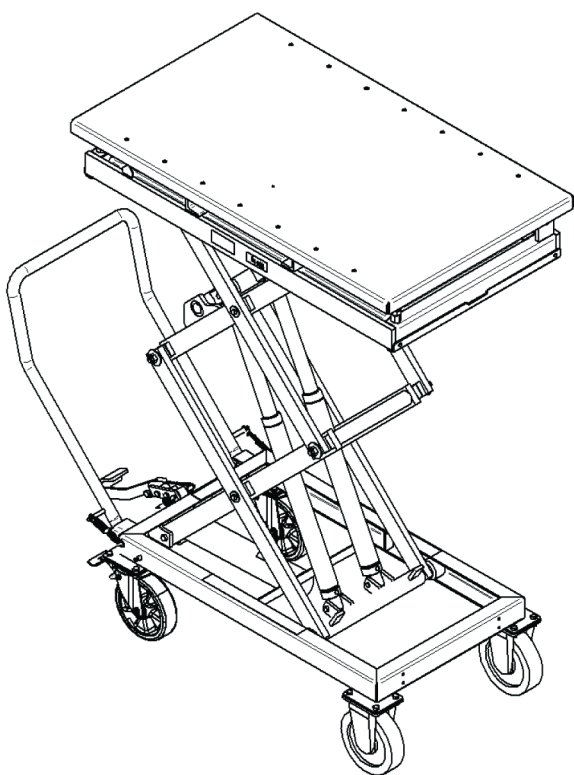
Best.-Nr.	
115227	
115228	
115232	
115229	
115231	
115230	
3209500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             max. <b>1000</b> </div>





# KT100 KT100XT Groupe table élévatrice

**F** MODE D'EMPLOI





### Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

<p>Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador</p> <p><b>KT100</b></p>	<p><b>S/N Yr</b></p>
---	----------------------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16382 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

<p>Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador</p> <p><b>KT100XT</b></p>	<p><b>S/N Yr..</b></p>
---	------------------------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklarung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaracion cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16383 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Sommaire

### 1 Sécurité

- 1.1 Signification des remarques utilisées dans ce manuel
- 1.2 Endroits devant être considérés comme dangereux
- 1.3 Dispositions concernant l'utilisation
- 1.4 Dangers causés par les accessoires
- 1.5 Nuisances
- 1.6 Sources de danger
- 1.7 Utilisateurs autorisés
- 1.8 Matériel de protection de l'utilisateur
- 1.9 Mesures de sécurité à prendre sur le lieu de travail
- 1.10 Conduite à adopter en cas d'urgence
- 1.11 Pictogrammes

### 2 Prescriptions de sécurité

- 2.1 Limiteur de débit placé sur le raccord du vérin
- 2.2 Soupape de descente (utilisable de suite)
- 2.3 Soupape anti-retour (utilisable de suite)
- 2.4 Soufflet de protection (utilisable de suite)
- 2.5 Dispositif de blocage des roues (valable seulement pour les modèles roulants)

### 3 Mise en service

- 3.1 Montage

### 4 Utilisation

- 4.1 Levée
- 4.2 Descente
- 4.3 Déplacement/inclinaison

### 5 Mise hors service

### 6 Contrôles

- 6.1 Vérification avant la première mise en service
- 6.2 Contrôles réguliers
- 6.3 Feuille de contrôle

### 7 Contrôle & Service

- 7.1 Périodicité
- 7.2 Nettoyage
- 7.3 Mécanique
- 7.4 Entretien & Service du groupe hydraulique
- 7.5 Périodicité des services
- 7.6 Contrôle du niveau d'huile
- 7.7 Vidange de l'huile
- 7.8 Purge du système hydraulique
- 7.9 Contrôle des tuyauteries hydrauliques

### 8 En cas de panne

- 8.1 La plate-forme descend sous son propre poids
- 8.2 La plate-forme n'atteint pas sa hauteur maximale
- 8.3 La plate-forme ne monte pas à la première sollicitation
- 8.4 La pompe hydraulique n'a plus de pression
- 8.5 Perturbations & entretien des soupapes

### 9 Généralités

- 9.1 Dégradés de transport
- 9.2 Garantie
- 9.3 Commande de pièces de rechange


### 10 Annexes


- Dimensions
- Pièces de rechange
- Schema hydraulique




## 1 Sécurité

### 1.1 Signification des remarques utilisées dans ce manuel

 **Danger**  
*La transgression des observations citées en marge de ce pictogramme pourrait entraîner des lésions corporelles graves, voire la mort.*

 **Prudence**  
*La transgression des observations citées en marge de ce pictogramme pourrait entraîner des lésions corporelles durables.*

 *La transgression des observations citées en marge de ce pictogramme pourrait détériorer l'appareil ou d'autres équipements de valeur*

### 1.2 Endroits devant être considérés comme dangereux

Cet appareil a été conçu avec des organes de sécurité qui ont été vérifiés à l'usine, tant au niveau de la sécurité que du fonctionnement. Cependant, suite à une mauvaise manipulation ou à un mauvais emploi, un risque existe pour les membres voire la vie de l'utilisateur ( ou même d'une tierce personne ), de l'appareil ou d'autres équipements de valeur.

La zone à risques se trouve toutefois limitée à la partie intérieure de l'appareil. Chaque personne qui a à :

- réceptionner, monter
- mettre en service
- utiliser
- entretenir
- réparer

cet appareil, doit avoir lu et compris le mode d'emploi.

### 1.3 Dispositions concernant l'utilisation

#### A respecter

- Ne pas dépasser la charge maximale.
- Travailler sur la plate-forme levée.
- Se déplacer avec la plate-forme chargée seulement si cette dernière est en position basse.

#### Interdiction

- De soulever ou de transporter des personnes.
- Utiliser l'appareil ou le laisser à l'extérieur d'un bâtiment. Exception : appareils spécialement conçus à cet effet.
- Modifier l'appareil.

#### Chargement

- La charge ne doit pas dépasser de la surface de la plate-forme.
- Toute modification d'assiette de l'appareil devra être évité.

### 1.4 Dangers causés par les accessoires

Si vous devez amener ou prendre des charges depuis :

- un transporteur à rouleaux
- un transporteur à bande
- tout autre système de transport

vous ne devez en aucun cas enlever ou mettre hors fonction les organes de sécurité de l'appareil.

### 1.5 Nuisances

Voir fiche technique en annexe.



## 1.6 Sources de danger

Mécanique	Où ?	Ciseaux / cadre
	Quoi ?	Ecrasement de membres
	Danger!	Perte de membres
Hydraulique	Où ?	Tout composant hydraulique comme les tuyaux
	Quoi ?	L'huile hydraulique sous haute pression peut gicler suite à des dégâts
	Danger!	Brûlures et intoxication pour les yeux
Pompe a pedale	Où ?	Maniement des pédales de levée et de descente
	Quoi ?	Glissement
	Danger!	Perte des jambes
Courant	Où ?	Toute pièce conductrice d'électricité
	Quoi ?	Electrocution
	Danger!	Danger de mort



**Seules des personnes compétentes peuvent être autorisées à travailler sur le groupe hydraulique!**



**Danger**  
**Les organes de sécurité ne doivent jamais être:**

- **démontés**
- **modifiés**
- **mis hors service**

**Toujours s'assurer de la mise hors service de l'appareil lors:**

- **du montage de l'appareil**
- **d'un changement de configuration de l'appareil.**
- **d'un changement d'exploitation de l'appareil**
- **d'un service**
- **d'une inspection de l'appareil**
- **de réparation**

## 1.7 Utilisateurs autorisés

L'utilisateur doit avoir :

- 18 ans révolus
- être tenu responsable de l'emploi fait de l'appareil
- être tenu comme responsable de l'instruction du maniement de l'appareil dans l'entreprise
- avoir lu et compris le mode d'emploi.
- observer les prescriptions du mode d'emploi

## 1.8 Matériel de protection de l'utilisateur

Lors de l'utilisation de l'appareil, il faut porter des souliers de sécurité :

- porter des souliers de sécurité.

Lors du nettoyage, de l'entretien ou de la remise en état de l'appareil :

- porter des souliers de sécurité
- porter des gants de protection
- porter des lunettes de protection

## 1.9 Mesures de sécurité à prendre sur le lieu de travail

- Assurez-vous de la stabilité de l'appareil.
- Evitez tout risque d'écrasement ou de cisaillement entre l'appareil et son environnement immédiat.
- Assurez-vous que la place de travail reste propre et rangée.

## 1.10 Conduite à adopter en cas d'urgence

Pompe a pedale	E- Hydraulique
----------------	----------------

Relâchez immédiatement la pédale de levée ou de descente	Stoppez immédiatement la levée respectivement la descente
	Déclenchez l'interrupteur principal

Prendre toute précaution contre une utilisation ultérieure.

En cas de charge située en position haute, assurez sa position contre tout danger (basculement, descente, ...).



## 1.11 Pictogrammes

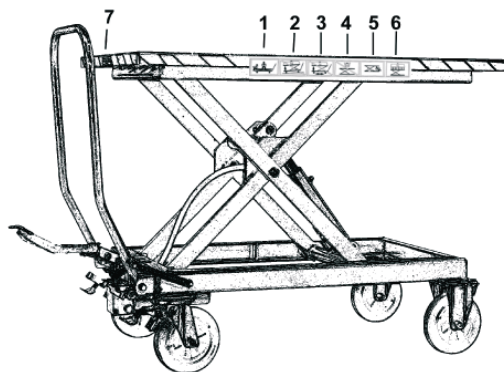


Fig. 1: Table élévatrice à ciseaux

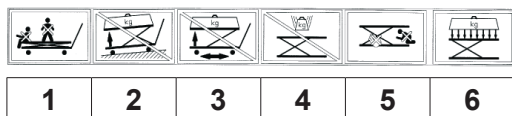


Fig. 2:

1. Interdiction de soulever ou transporter des personnes, et même de monter sur la plateforme!
2. Sur un sol en pente, il est interdit de lever ou de descendre la plate-forme !
3. Interdiction: Procédé avec charge!
4. Défense d'accumuler les charges!
5. Interdiction: engrenement!
6. Répartir la charge sur toute la surface de la plate-forme



7

Fig. 3: la charge nominale (annexes)

## 2 Prescriptions de sécurité

### 2.1 Limiteur de débit placé sur le raccord du verin

Limite le débit du flux hydraulique lors de rupture de canalisation .

### 2.2 Soupape de descente (utilisable de suite)

Limite fixe du flux hydraulique ( de la vitesse de descente )

### 2.3 Soupape anti retour (utilisable de suite)

Limite variable du flux hydraulique ( de la vitesse de descente ).

Attention ! Le réglage se fait plate-forme non chargée !

### 2.4 Soufflet de protection (utilisable de suite)

Empêche la pénétration de corps étranger dans le mécanisme de la table.

### 2.5 Dispositif de blocage des roues (valable seulement pour les modèles roulants)

Les freins empêchent tout déplacement intempestif de l'appareil.



### 3 Mise en service

Voir détails techniques en annexe

#### 3.1 Montage

**Prudence**  
 **Portez des gants de protection pour le montage des ressorts.**

- Actionnez les dispositifs de blocage des roues.
- Montez la barre de poussée et le ressort selon l'illustration. Utiliser, pour ce faire, le ruban de frettage fourni, conformément à la Fig. 5.
- Protéger les pivots du timon d'attelage, aux deux extrémités, à l'aide des caches de protection fournis.

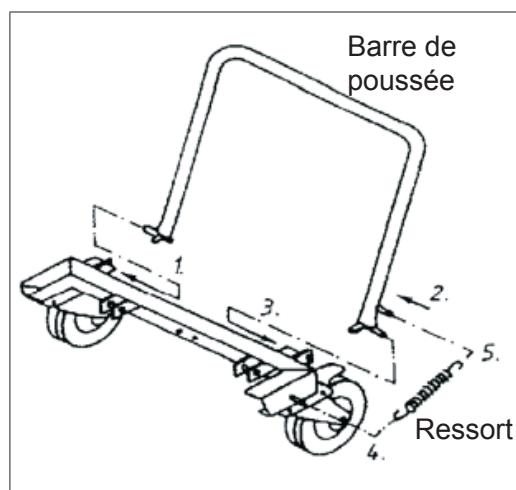
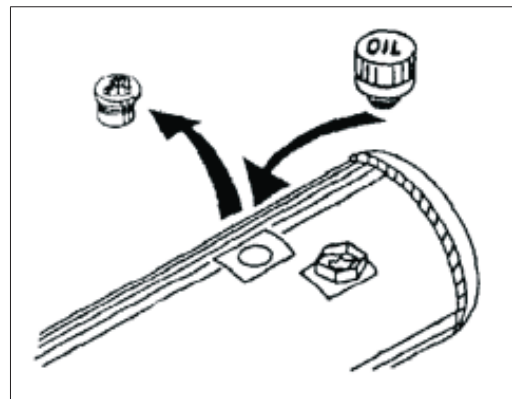


Fig. 4:



- Fig. 5:
- Montez les pièces livrées dans le paquet séparé selon illustration.
  - Echangez la vis située du réservoir d'huile contre la vis de purge orange.



- Fig. 6:  
 Ledit paquet séparé contient :
- Pos. 1-La pompe à pédale
  - Pos. 2-Vis à 6 pans
  - Pos. 3-Boulon à 6 pans
  - Pos. 4-Douille
  - Pos. 5-Ressort de traction (Ø 15 x 87 mm )
  - Pos. 6-Vis de purge orange 3/8"

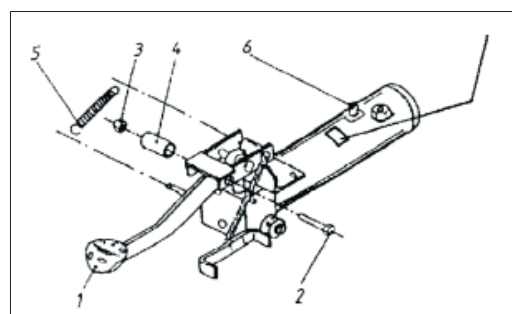


Fig. 7:

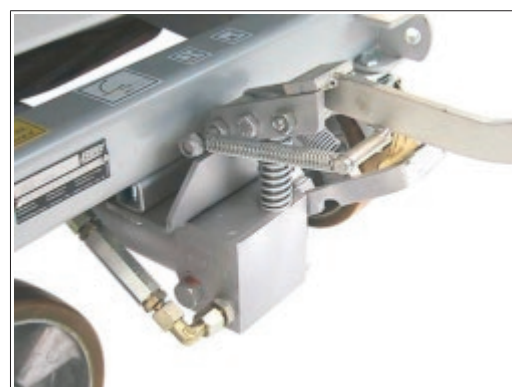


Fig. 8:

**Avez-vous déjà lu et compris le mode d'emploi ( surtout les prescriptions de sécurité ) ? Dans l'affirmative, vous osez utiliser l'appareil.**





## 4 Utilisation

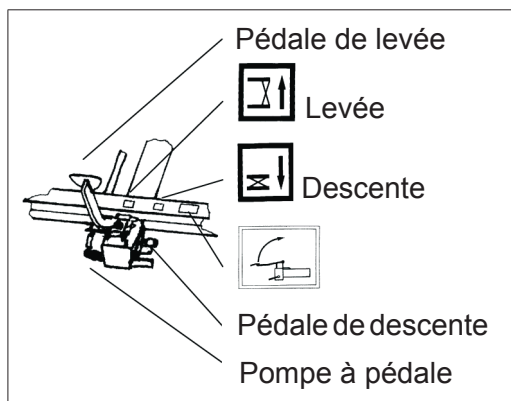


Fig. 9:

- ! Danger**
- **Non utilisée, la pédale de montée doit être ramenée en position haute**
  - **Portez des souliers de sécurité à semelle antidérapante**
  - **Pendant la levée ou la descente, aucune personne ne doit se trouver à proximité de l'appareil**
  - **Respectez bien les autocollants placés sur l'appareil**

## 4.3 Déplacement/inclinaison

- Se placer devant le dispositif.
- Les cliquets de roues sont encore en train de fonctionner.
- Poser la clé à vis y les écrous sur la vis-mère respective du cadre dans la partie avant, évent. latérale, pour faire déplacer ou tourner la plate-forme.
- A ce moment, faire tourner la vis-mère selon les symboles situés jusqu'à ce que la plate-forme soit placée dans une position demandée.

**En cas de chaque réglage de la plate-forme il est absolument nécessaire de suivre le fardeau pour pouvoir empêcher à temps des changements de position imprévus et dangereux.**

### 4.1 Levée

- Placez-vous devant l'appareil.
- Tenez fermement la barre de poussée.
- Actionnez le système de blocage des roues.
- Abaissez la pédale de levée.
- Pompez autant de fois que nécessaire, jusqu'à atteindre la hauteur désirée.
- Sitôt l'appareil chargé, vous n'osez plus le déplacer.

### 4.2 Descente

- Placez-vous devant l'appareil.
- Tenez fermement la barre de poussée.
- Assurez-vous que le système de blocage des roues sont toujours en fonction.
- Pressez doucement sur la pédale de descente.

**Lorsque l'appareil est chargé, ne pressez pas la pédale de descente jusqu'en butée: la charge descendrait alors trop rapidement.**



## 5 Mise hors service

Equipment de l'appareil :	Lors de: <ul style="list-style-type: none"><li>• service, entretien</li><li>• nettoyage</li><li>• inspection</li><li>• réparation</li><li>• chargement de la batterie</li></ul>	En fin de travail:
---------------------------	---	--------------------

Pompe à pédale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enlevez la charge</li><li>• Descendez la charge en position basse</li><li>• Démontez le plateau de la table</li></ul>	Descendez l'appareil
	Relevez la pédale de levée	

## 6 Contrôles

### 6.1 Vérification avant la première mise en service

***Cet appareil a été vérifié par le constructeur avant la livraison.***

***Les appareils qui ne sont pas livrés montés, assurez-vous lors de la première mise en service que :***

- ***le montage ait été fait selon les instructions données.***
- ***les fonctions sont opérationnelles.***

***l'appareil ait été vérifié par une personne compétente.***

### 6.2 Contrôles réguliers

***Des contrôles réguliers de l'appareil doivent être conduits par une personne compétente au moins toutes les années.***

- ***Employez pour cela les fiches de CONTROLE ci-après.***
- ***Photocopiez-vous lesdites fiches.***
- ***Notez en haut et à droite de chaque page :***
  - ***le numéro de page***
  - ***le type de l'appareil***
  - ***le numéro de série de l'appareil.***
- ***Cocher chaque rubrique déclarée en ordre.***
- ***Si toutes les rubriques sont déclarées en ordre, l'appareil est prêt à reprendre du service.***

Après chaque contrôle, agrafez la feuille de contrôle à la fin du mode d'emploi.



### 6.3 Feuille de controle

Type d'appareil
-----------------

N° page	N° série
---------	----------

#### Mecanique

- Les chevilles des cylindres sont assurés
- Les chevilles des ciseaux sont assurés
- Le système de blocage des roues est opérationnel (dans le cas où cette option a été commandée)
- L'appareil est propre
- Tous les autocollants sont en place et lisibles
- toutes les soudures sont sans dommages apparents
- L'appareil chargé maintient la charge en position haute pendant 10 minutes
- Toutes les vis de fixation sont serrées

#### Hydraulique

- Pas de fuite d'huile au groupe hydraulique
- L'huile est de bonne qualité
- Tuyaux hydrauliques en bon état ( voir aussi chapitre 7.5 )
- La vitesse de descente de la plate-forme est conforme
- La soupape anti-retour est assurée ( dans le cas où cette option a été commandée )
- Toutes les fonctions ont été vérifiées et fonctionnent sans restriction aucune

Date du contrôle	nom ( signature )
------------------	-------------------



## 7 Controle & Service

### 7.1 Periodicite

Quoi ?	Quand ?	Voir chapitre
Nettoyage	En cas de besoin seulement	7.2
Vérifiez les paliers	Toutes les 250 heures	7.3
Vérifiez le niveau d'huile hydraulique, complétez si besoin	Toutes les années	7.4
Changez l'huile hydraulique	-	7.4
Vérifiez les tuyaux hydrauliques	Toutes les années	7.9

### 7.2 Nettoyage



#### **Danger**

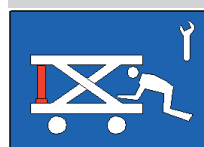
**Assurez-vous de la mise hors service de l'appareil**

Nettoyez :

- régulièrement votre appareil
- en particulier les symboles de sécurité ( autocollants ). Si les autocollants ne sont plus lisibles, commandez-en des nouveaux Voir le numéro de commande dans la liste des pièces de rechange.
- de frottement des galets-guides

### 7.3 Mécanique

Votre appareil a été construit avec des paliers ne réclamant aucun entretien. C'est pourquoi seule l'usure est à contrôler régulièrement ( toutes les 250 heures de travail ).



#### **AVERTISSEMENT !**

**Les travaux d'entretien et de réparation sont uniquement autorisés sur une table sans charge.**

**Pour tous les travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage dans le mécanisme de levage, la table devra être abaissée sur le support d'inspection.**



**Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine du fabricant. Seul un personnel expérimenté peut intervenir sur le système mécanique et le circuit hydraulique.**

## 7.4 Entretien & Service du groupe hydraulique

#### **Danger**

**L'huile hydraulique peut entraîner des eczéma et autres maladies. Éviter des contacts prolongés. En cas de contact se laver minutieusement.**



**Porter des habits de protection ! ( voir chapitre 1.8 ).**

#### **Protégez la nature :**

**stockage et l'élimination d'huile hydraulique est réglementé par la loi. Amenez-la à une décharge autorisée. Le service pour la protection de l'environnement peut vous donner tout renseignement. Prenez garde à ne pas répandre de l'huile hydraulique. Donnez-vous la peine de prévenir tout sinistre ( p. ex. en utilisant un bac de rétention ou en rendant votre sol étanche)**



### Cet appareil est ajoutée avec l'huile hydraulique biologique

L'huile hydraulique n'est pas miscible avec l'eau.

L'huile hydraulique bio-dégradable peut être mélangée à de l'huile hydraulique (ou des huiles hydrauliques), mais la capacité de bio-dégradation est ainsi annulée.

L'huile suivante ou équivalente est conseillée :

ELF XPD 98064 (dans cet appareil)



## 7.5 Périodicité des services

L'huile hydraulique doit être changée pour la première fois après 50 heures de travail, puis toutes les 500 heures ( mais au moins tous les 2 ans ).

## 7.6 Contrôle du niveau d'huile

- Descendez l'appareil en position basse.
- Vérifiez le niveau d'huile à travers le voyant.
- Le niveau de l'huile doit se trouver dans le tiers supérieur du voyant.
- Si besoin, ajoutez de l'huile

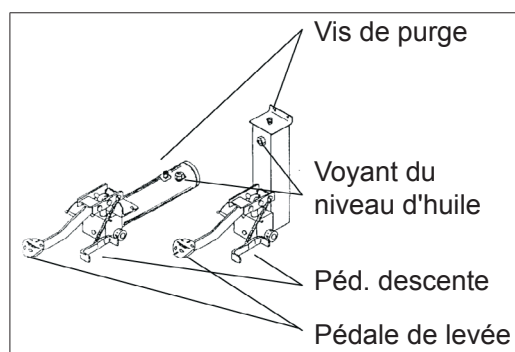


Fig. 10:

## 7.7 Vidange de l'huile

- Abaissez l'appareil en position basse.
- Glissez un bac de récupération sous la pompe.
- Dévissez le tuyau hydraulique de la pompe et le mettez dans le bac de récupération.
- Pressez sur la pédale de levée aussi longtemps que de l'huile s'écoule.
- Revissez le tuyau hydraulique sur la pompe.
- Dévissez la vis de purge.
- Remplir d'huile jusqu'à ce qu'elle apparaisse dans le tiers supérieur du voyant.
- Quantité d'huile :
  - 1,0 litre pour un réservoir de longueur 250 mm.
  - 1,3 litre pour un réservoir de longueur 300 mm.
  - 1,9 litre pour un réservoir de longueur 450 mm.
  - 1,2 litre pour tout autre réservoir.
- Revissez la vis de purge.

## 7.8 Purge du système hydraulique

- Abaissez l'appareil en position basse.
- Glissez un bac de récupération sous la pompe.
- Déserrez partiellement la vis de purge.
- Si aucune vis de purge ne fait partie de la livraison, cela signifie alors que le ou les cylindres ont leur propre système incorporé.
- Pressez la pédale de levée jusqu'à ce que de l'huile (sans bulle) sorte par la vis de purge.
- Revissez la vis de purge.
- Contrôlez le niveau de l'huile et complétez si nécessaire.
- Si besoin, vidangez la pompe

( voir chapitre 8.3 ).

## 7.9 Contrôle des tuyauteries hydrauliques

**Un contrôle annuel, orienté vers la sécurité du travail, est prescrit pour les tuyauteries hydrauliques. Le contrôle doit être effectué par un spécialiste hautement qualifié.**


Le contrôle doit comporter les opérations suivantes:

- Dommages visibles sur la surface du tuyau: fissures, plis, coupures, pelure, usure, vieillissement, etc... ?
  - Déformations des tuyaux lors de la mise sous pression ?
  - Fuites aux raccords ? Tuyaux "sautant" des raccords ?
  - Si un tuyau est endommagé, le remplacer.
- Les tuyaux hydrauliques doivent être remplacés au plus tard après six ans.



## 8 En cas de panne

**Danger**  
**Seules des personnes compétentes sont autorisées à travailler sur le groupe hydraulique !**



**Faites attention aux prescriptions de sécurité.**

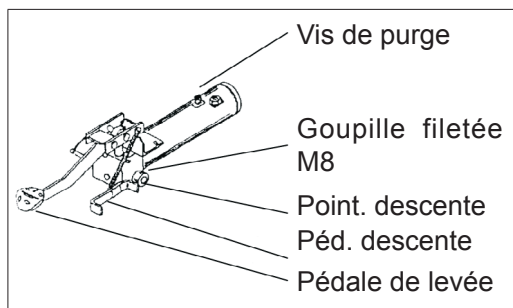


Fig 11:

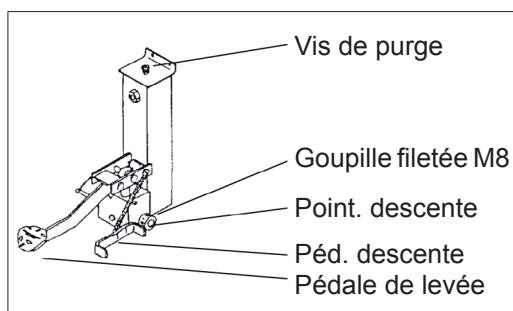


Fig 12:

### 8.1 La plate-forme descend sous son propre poids

Modifiez le réglage de la soupape de descente. Procédez comme suit :

- Enlevez la goupille fileté M8.
- La pédale de descente doit rester en position haute.
- Ajustez le pointeau de descente à l'aide d'un tournevis en tournant très légèrement.
  - Dévissez le pointeau pour augmenter la vitesse de descente.
  - Vissez le pointeau pour diminuer la vitesse de descente, ou pour que la pompe maintienne la charge en position.
- Après chaque essai de réglage, resserrez légèrement la goupille fileté.
- Après avoir trouvé le bon réglage, resserrez complètement la goupille fileté

### 8.2 La plate-forme n'atteint pas sa hauteur maximale

- Vérifiez le niveau d'huile ( voir chapitre 7.4)

### 8.3 La plate-forme ne monte pas a la premiere sollicitation

- Pressez la pédale de descente avec la main droite, pendant que vous donnez quelques coups de pompe rapide avec la main gauche.

### 8.4 La pompe hydraulique n'a plus de pression

- Dévissez la vis de purge.
- Bouchez l'orifice avec un chiffon propre (replié 2x )
- Pendant que vous donnez quelques coups de pompe rapide, insufflez de l'air sous pression dans le réservoir d'huile.

### 8.5 Perturbations & entretien des soupapes

Les soupapes n'ont, normalement, besoin d'aucun entretien. Leur mauvais fonctionnement se trouve décrit aux positions 8.1-8.4.

Dans le cas où ces vérifications ne donnent aucun résultat, veuillez nous retourner tout la pompe hydraulique.



## 9 Generalites

### 9.1 Degats de transport

Toutes les livraisons sont à la charge de l'assurance du client. Nous déclinons toute responsabilité concernant d'éventuelles réclamations concernant le transport. Notre responsabilité s'étend à la remise d'un appareil conforme au transporteur. Après tout constat de dégât, n'utilisez pas votre appareil, mais transmettez vos doléances au transporteur.

### 9.2 Garantie

Chaque appareil est garanti 12 mois contre les défauts de pièce et de montage. Les pièces défectueuses doivent nous être retournées pour examen. La garantie deviendra caduque pour toute utilisation anormale, telle que surcharge, adjonctions ou montage de pièces autres que celle d'origine.

Nous avons contrôlé les pièces pour estimer si les dommages ont eu lieu dans les conditions normales d'exploitation. La garantie s'annule si les dommages découlent d'une surcharge de l'appareil, d'une manipulation non autorisée ou d'une erreur de montage des pièces de rechange.

### 9.3 Commande de pieces de rechange

Sur les commandes, veuillez noter les informations suivantes :

**Type :**

**Force :**

**Année :**

**N° de série :**

**Dénomination de la pièce :**

**N° de commande :**

Notre adresse se trouve à la dernière page de ce manuel.

## 10 Annexes

### Dimensions

#### Mécanique

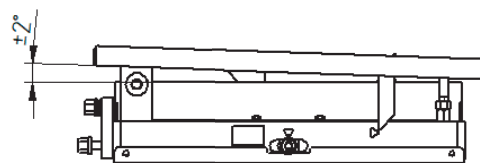
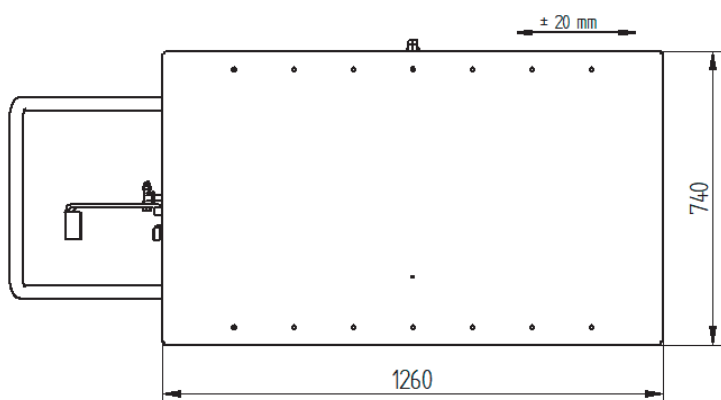
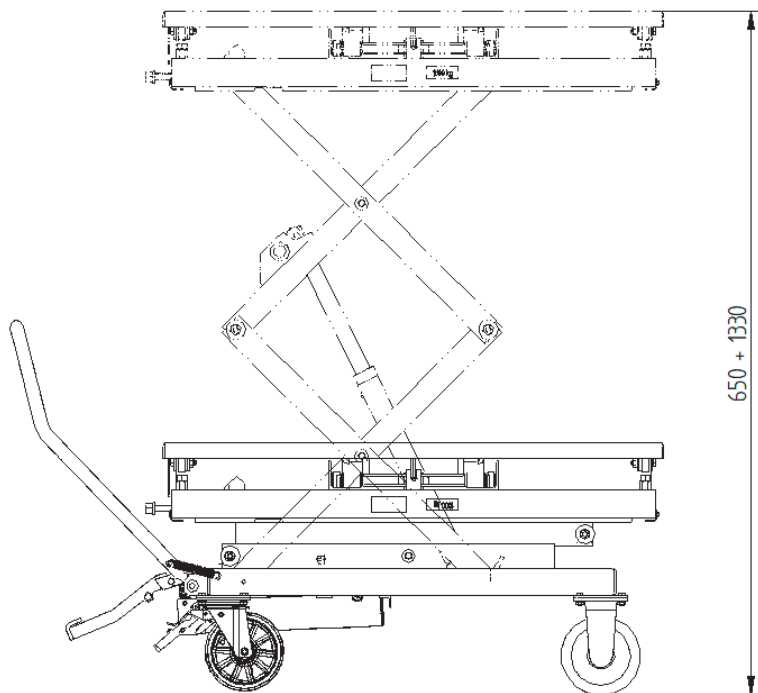
Capacité de charge	1000 kg
Nature de charge	Charge superficielle
Hauteur de l'installation	635 mm
Levée utile	1330 mm
Dimensions du plateau de la table	5 x 1260 x 740 mm
tôle lisse	ca. 12 mm
Levée pour chaque actionnement de la pédale	env. 12 mm
Déplacement longitudinal	± 20 mm
Déplacement longitudinal	± 20 mm
Inclinaison	± 2°
Roues	Ø 200 mm
Poids	env. 290 kg

#### Hydraulique

Pression de service	220 bars max.
Quantité de remplissage d'huile	1,4 l
Type d'huile	Huile biologique
Vérin hydraulique	2x Ø 40 x 450 mm levée



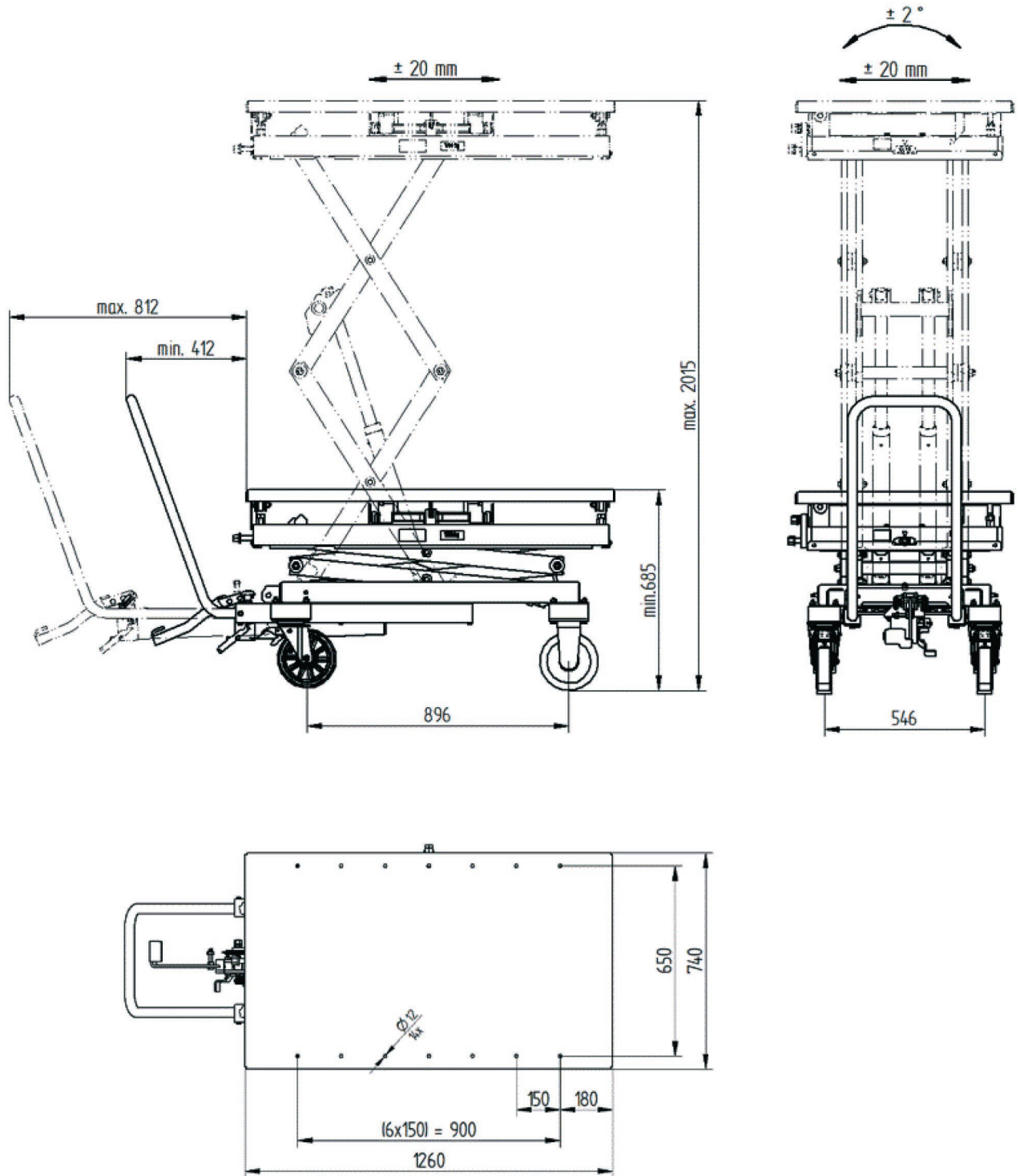
# Cotes KT100





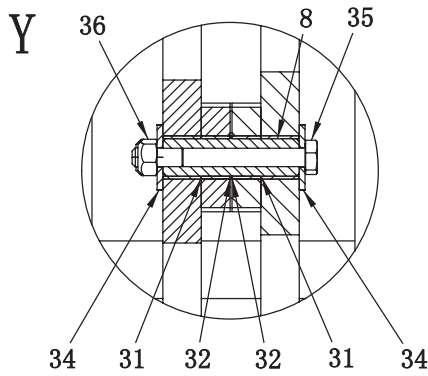
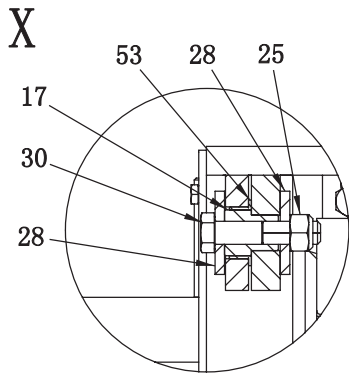
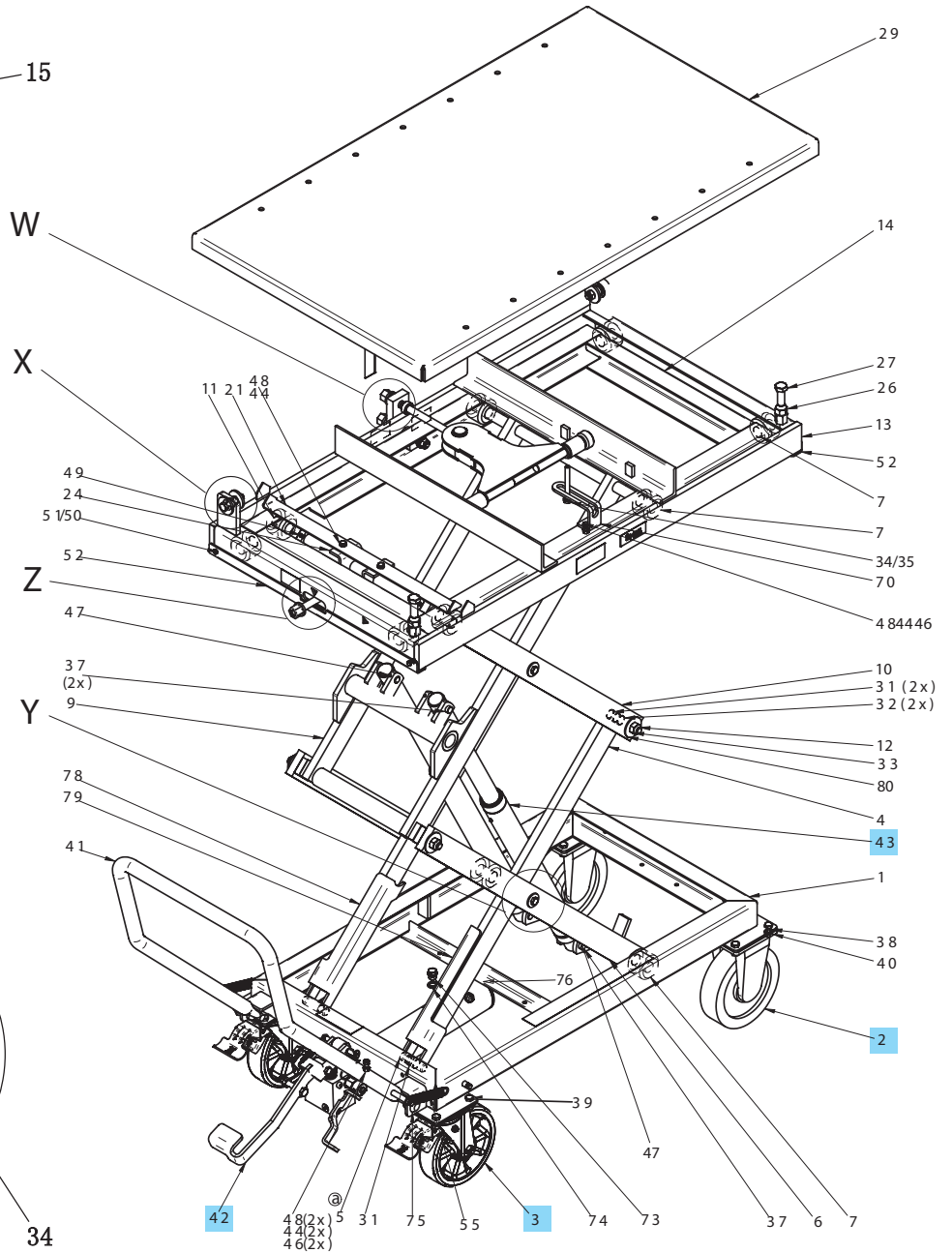
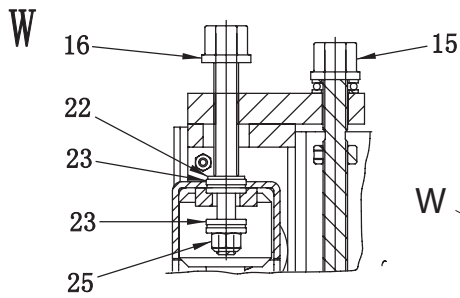
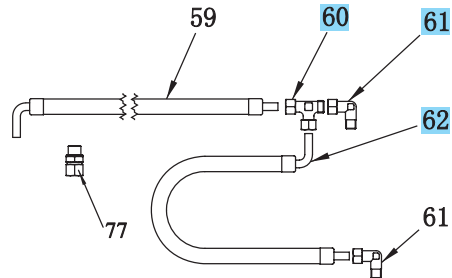
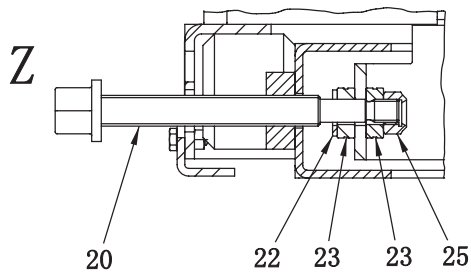


# Cotes KT100XT



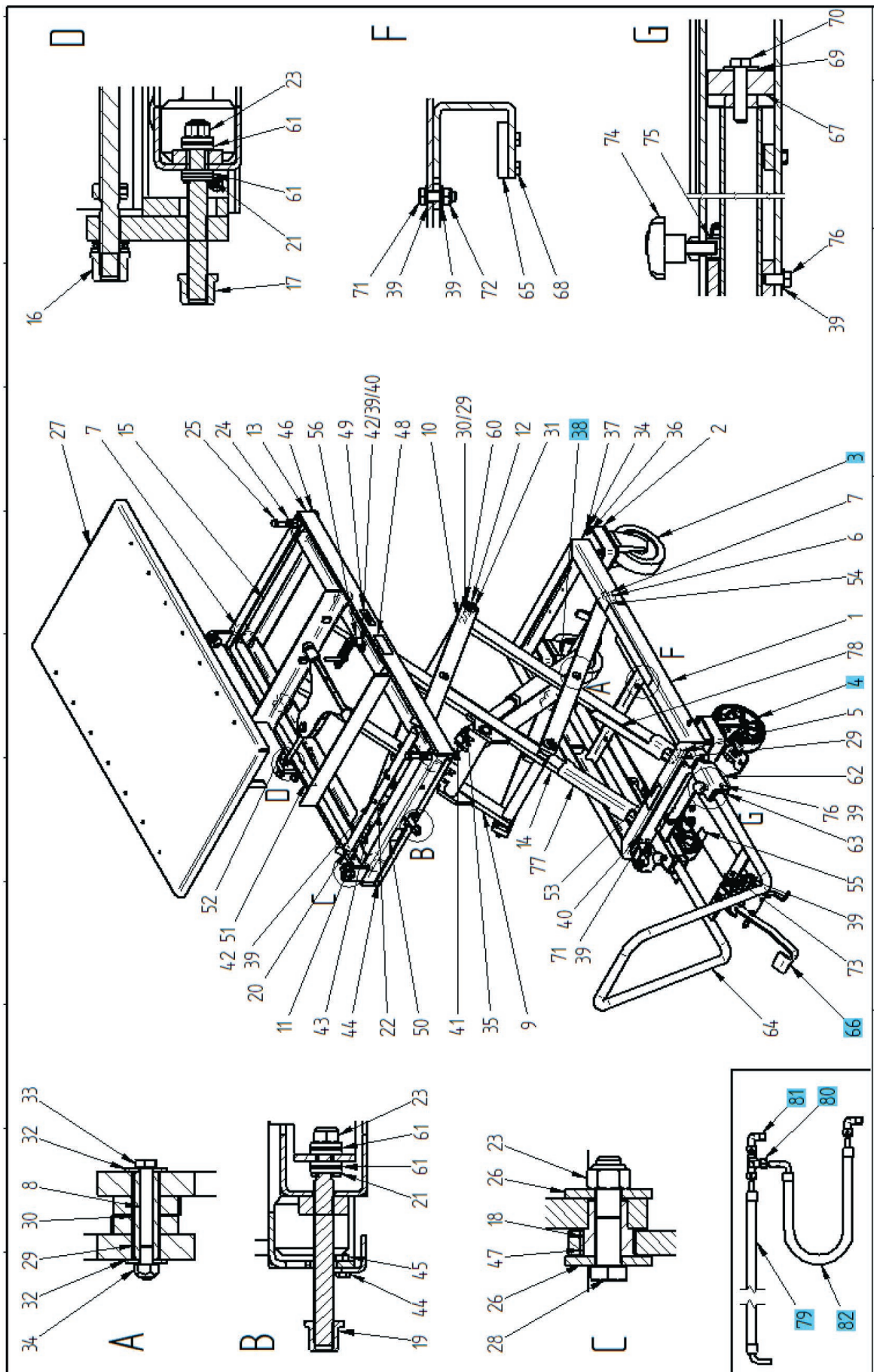


# KT100



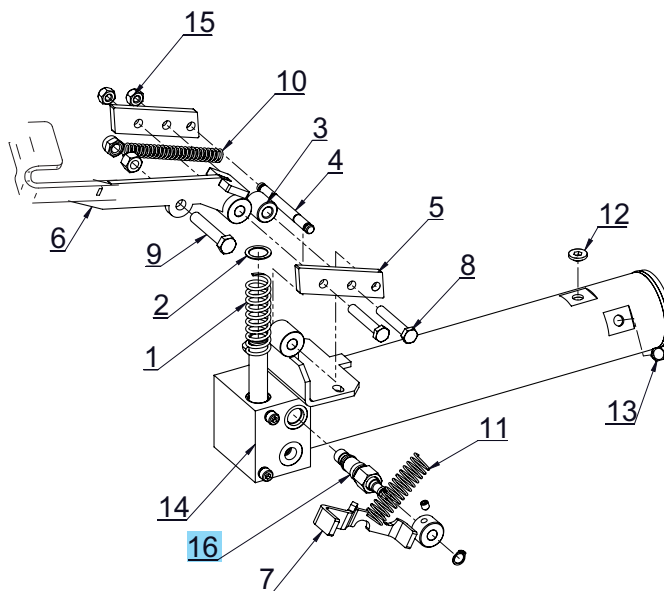


Pos.	Description	PartNo
1	Base frame ,welded	
2	Fixed castor d200	097070010
3	Swivel castor	097070020
4	Scissor arm 3 ,welded	
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2, welded	
7	Roll:close on one side	
8	Bearing bushing	
9	Scissor arm 4 welded	
10	Scissor arm complete	
11	Long axle 565mm	
12	Two end thread axle	
13	Adjustment frame,welded	
14	Frame 1, welded	
15	Tilting mechanism,complete	
16	Feed shaft for lateral movement	
17	Bearing pin	
20	Feed shaft for longitu- dinal movement	
21	Pointer	
22	Flat washer 10	
23	Axial deep-groove ball bearing	
24	Connection base	
25	Hex Lock nut M12	
26	Hex nut M16	
27	Hex bolt M16*80 Gal- vanize	
28	Big Flat washer	
29	Table lwelded	
30	Hex bolt M12*55 Gal- vanize	
31	Bearing Bushing 20/23*20	
32	Bearing Bushing 20/23*15	
33	Hex nut M16	
34	Big Flat washer 10	
35	Hex bolt M10-90 Gal- vanize	
36	Hex lock nut M10	
37	Locking pin	
38	Hex bolt M10*20 Gal- vanize	
39	Hex bolt M10*25 Gal- vanize	
40	Hex lock nut M10	
41	Handle,welded	
42	Foot pump complete	097070050
43	Hydraulic cylinder, complete	097070030
44	Flat washer 8	
46	Hex Lock nut M8	
47	Grub screw 6*16	
48	Hex bolt M8*20 Gal- vanize	
49	Grub screw 8*8	
50	Hex bolt M6*16 Gal- vanize	
51	Hex locknut M6	
52	safety rail	
53	Bearing bushing	
55	Tension spring	
59	Hose	
60	Fitting	097070070
61	Fitting	097070080
62	Hose	097070090
65	Velocity fuse ass in the cylinder	
67	Sticker package for complete lift	
68	Sticker	
69	Sticker	
70	Tab	
73	M16 Hex plug ass in foot pump	
74	M16 combine washer ass in foot pump	
75	Pipe cap	
76	PE buffer	
77	Pump Fitting	
78	Safety barRAL3002	
79	Safety barRAL3002	
80	Big washer16	





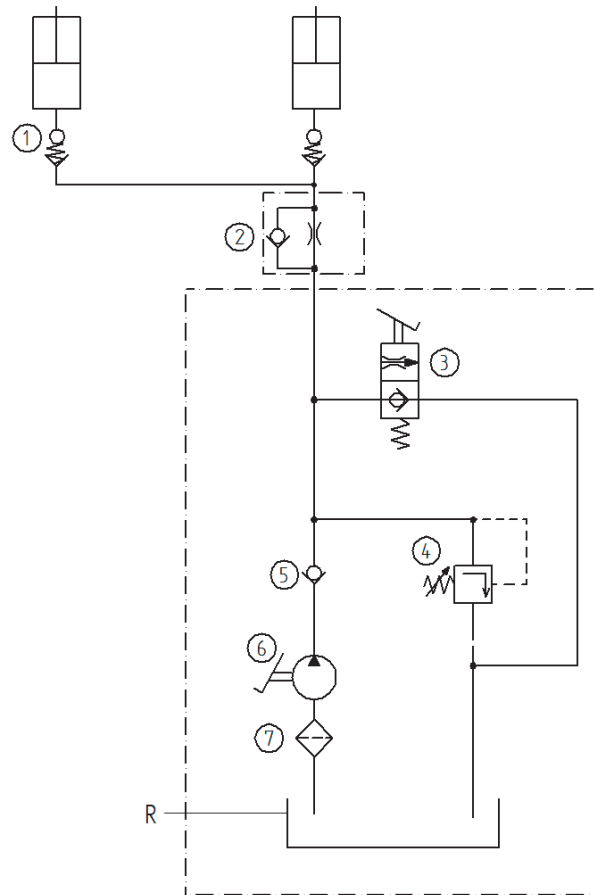
Rif.	Désignation	N. articolo
1	Châssis de base	
2	Élévation de plaque à rouleau	
3	Roulette	097070010
4	Roulette, équipée de frein	097070020
5	Goupille de verrouillage	
6	Bras de ciseau 2	
7	Rouleau, fermé d'un côté	
8	Manchon de palier	
9	Bras de ciseau 4	
10	Bras de ciseau	
11	Essieu	
12	Essieu	
13	Cadre de réglage	
14	Bras de ciseau 3	
15	Cadre 1	
16	Mécanisme d'inclinaison	
17	Arbre d'alimentation, réglage transversal	
18	Goupille de palier	
19	Arbre d'alimentation, réglage horizontal	
20	Pointeur	
21	Disque	
22	Palier	
23	Ecrou hexagonal	
24	Ecrou hexagonal	
25	Boulon hexagonal	
26	Disque,	
27	Tablette	
28	Boulon hexagonal	
29	Coussinet de palier 20/23x20	
30	Coussinet de palier 20/23x15	
31	Ecrou hexagonal	
32	Disque	
33	Boulon hexagonal	
34	Ecrou hexagonal	
35	Goupille de verrouillage	
36	Disque	
37	Boulon hexagonal	
38	Vérin hydraulique	097070030
39	Disque	
40	Ecrou hexagonal	
41	Vis de blocage	
42	Boulon hexagonal	
43	Vis de blocage	
44	Boulon hexagonal	
45	Ecrou hexagonal	
46	Rail de sécurité	
47	Palier avec bride	
49	Étiquette de capacité de charge	
50	Étiquette de réglage longitudinal	
51	Étiquette de réglage d'inclinaison	
52	Étiquette de réglage transversal	
53	Étiquette de pédale repliable	
54	Étiquette de sécurité	
55	Étiquette de ventilation	
56	Langnette	
60	Disque, galvanisé	
61	Paliers à gorge profonde axiaux	
62	Extraction de cadre	
63	Rail	
64	Poignée coulissante	
65	Plaque de butée	
66	Corps de valve	097070050
67	Butée	
68	Boulon hexagonal	
69	Disque U	
70	Boulon hexagonal	
71	Boulon hexagonal	
72	Ecrou hexagonal	
73	Boulon hexagonal	
74	Vis de blocage en forme d'étoile	
75	Bouchon en plastique	
76	Boulon hexagonal	
77	Support, bas gauche	
78	Support, bas droit	
79	Tuyau hydraulique	097070060
80	Raccord Ermeto	097070070
81	Raccord Ermeto	097070080
82	Tuyau hydraulique	097070090
85	Étiquette	
86	Étiquette	
	Joints de cylindre	097070040



Pos.	Description	PartNo
1	Spring	
2	Retaining ring 20	
3	Roller	
4	Shaft 10mm	
5	Connect plate	
6	Foot pedal	
7	Lowering pedal	
8	Hex bolt M10*60	
9	Hex bolt M12*65	
10	Spring	
11	Spring	
12	Fitting plug G3/8"	
	Change to Breather plug when using lift	
13	Oil level indicator	
14	pump welded	
15	Hex nut M10	
16	Relief valve ass	097070100
	Pump seals	097070110



## Plan hydraulique



	Désignation
1	Dispositif de sécurité en cas de rupture de flexible
2	Soupape de freinage d'abaissement
3	Soupape de purge
4	Soupape de décharge
5	Soupape de décharge
6	pompe à pied
7	filtre
R	Bouchon de vidange d'huile



# Autocollants

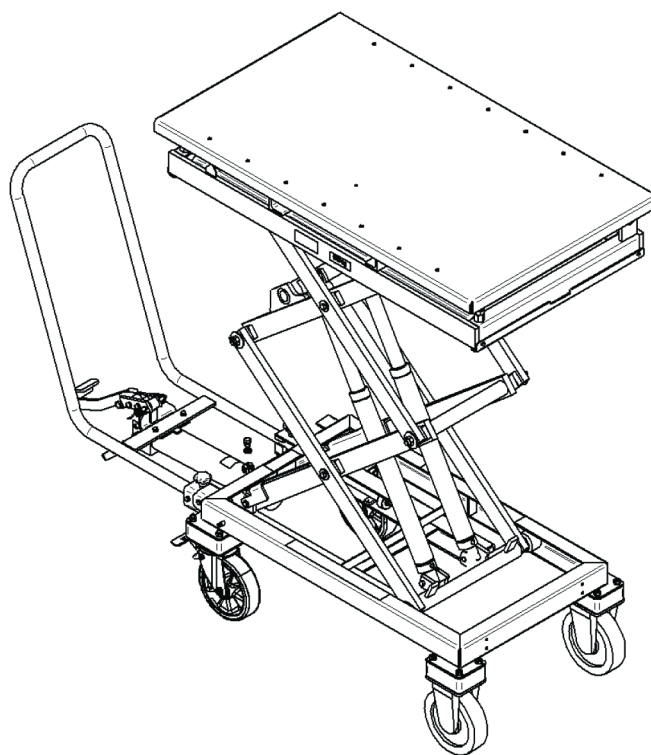
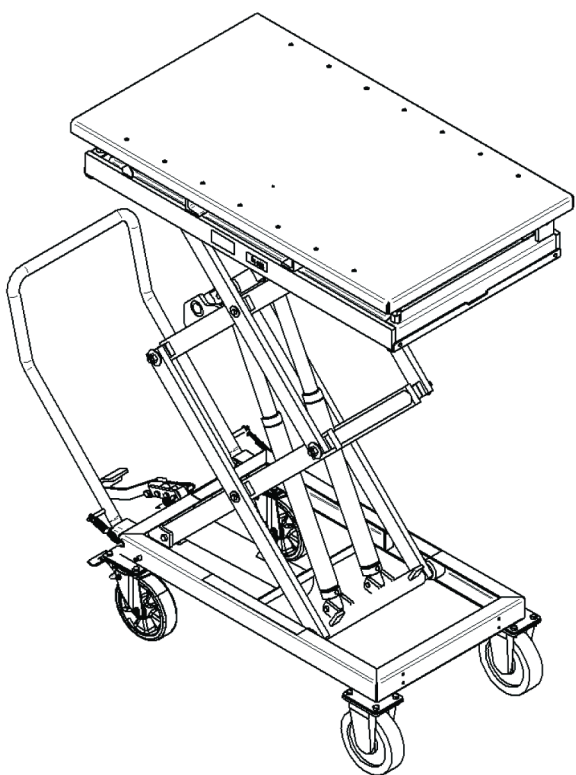
Best.-Nr.	
115227	
115228	
115232	
115229	
115231	
115230	
3209500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             max. <b>1000</b> </div>





# KT100 KT100XT Mesa elevadora de grupo

**ES** MANUAL DE SERVICIO





## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100	S/N Yr
---	--------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -  
Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargata a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16382 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Dichiarazione di Conformità

Declaration of Conformity  
Konformitätserklärung  
Déclaration de Conformité  
Declaración de Conformidad



**RAVAGLIOLI S.p.A.**

**via 1° Maggio, 3**

**40037 Sasso Marconi (Bologna) – ITALIA**

Noi

We / Wir / Nous / Nosotros / Vi

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto**

*declare, undertaking sole responsibility, that the product  
erklären unter unserer alleinigen verantwortung, dass das produkt  
déclarons, sous notre entière responsabilité, que le produit,  
declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto*

Sollevatore / Lift Hebebühnen / Elevateur Elevador  KT100XT	S/N Yr..
---	----------

**alla quale questa dichiarazione si riferisce, risponde alle seguenti Direttive applicabili:**

*to which this declaration applies is in compliance with the following applicable Directive:  
auf das sich diese Erklärung bezieht, den nachstehenden anwendbaren Normen entspricht:  
objet de cette déclaration est conforme aux Directives applicables suivantes:  
al que se refiere esta declaración cumple con las siguientes Normas aplicables:*

**2006/42/CE**

Direttiva Macchine

**Per la conformità alle suddette direttive sono state seguite, in modo totale, le seguenti Norme Armonizzate:**

*To comply with the above mentioned Directive, we have followed, totally, the following harmonized directive:*

*In Übereinstimmung mit o.g. Richtlinien wurden folgende harmonisierte Normen vollkommen befolgt:*

*Pour la conformité aux normes ci-dessus, nous avons suivi, d'une façon totale, les normes harmonisées suivantes:*

*Para la conformidad a las Normas arriba mencionadas, hemos seguido, totalmente, las siguientes normas armonizadas:*

**UNI EN 1570-1:2015**

Requisiti di sicurezza per piattaforme elevabili - Parte 1: Piattaforme elevabile fino a due livelli fissi di sbarco

**UNI EN ISO 12100:2010**

Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione -

Valutazione del rischio e riduzione del rischio

**UNI EN ISO 13854:2020**

Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo

**La persona preposta a costruire il fascicolo tecnico è Ravaglioli S.p.A.**

*The technical documentation file is constituted by Ravaglioli S.p.A.*

*Vorgesetzte Rechtsperson für die Erstellung des technischen Lastenheftes ist Ravaglioli S.p.A.*

*La société Ravaglioli S.p.A. est l'organisme délégué à la présentation de la documentation technique.*

*Ravaglioli S.p.A. es encargada a la constitución del archivo técnico.*

**RAVAGLIOLI S.p.A.**  
**L'Amministratore Delegato**  
**Dr. Giulio Curreli**

Sasso Marconi, 00/00/0000

DC16383 18/05/2020

**Il modello della presente dichiarazione è conforme alla norma**

*The version of this declaration conforms to the regulation  
Das Modell der vorliegenden Erklärung entspricht der Norm  
Le modèle de la présente déclaration est conforme à la norme  
El modelo de la presente declaración cumple la norma  
Versionen på nuvarande försäkran är i enlighet med standarden*

**UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1**



## Indice

### 1 Seguridad

- 1.1 Directrices de seguridad en este manual
- 1.2 Peligros de este aparato
- 1.3 Empleo preceptivo
- 1.4 Peligros por accesorios
- 1.5 Emisiones
- 1.6 Fuentes de peligro
- 1.7 Operadores autorizados
- 1.8 Protección personal
- 1.9 Medidas de seguridad en el lugar de trabajo
- 1.10 Actuación en caso de emergencias
- 1.11 Símbolos gráficos

### 2 Dispositivos de seguridad

- 2.1 Diafragma en la salida del cilindro hidráulico
- 2.2 Válvula de frenada de la bajada (si existe)
- 2.3 Válvula estranguladora de retorno (si existe)
- 2.4 Fuelle (si existe)
- 2.5 Bloqueo de las ruedas (solamente mesas con ruedas)
- 2.6 Barra de contacto de seguridad (si existe)

### 3 Puesta en marcha

- 3.1 Montaje

### 4 Manejo

- 4.1 Elevar
- 4.2 Bajar
- 4.3 Desplazamiento/inclinación

### 5 Paro del aparato

### 6 Comprobaciones

- 6.1 Comprobación previa a la primera puesta en marcha.
- 6.2 Comprobaciones periódicas
- 6.3 Lista de chequeo

### 7 Inspecciones / Mantenimiento

- 7.1 Plan de mantenimiento
- 7.2 Limpieza
- 7.3 Mecánica
- 7.4 Mantenimiento de la unidad hidráulica
- 7.5 Intervalos de cambio de aceite
- 7.6 Control del nivel de aceite
- 7.7 Cambio de aceite
- 7.8 Purgue el sistema hidráulico
- 7.9 Inspecciones de las hidráulicas

### 8 Localización de problemas

- 8.1 El aparato baja solo
- 8.2 El aparato no eleva hasta altura máxima
- 8.3 El aparato no responde al primer golpe con el pedal de subida.
- 8.4 La bomba ya no produce presión
- 8.5 Funcionamiento defectuoso / Mantenimiento de las válvulas

### 9 General

- 9.1 Averías en el transporte
- 9.2 Garantía
- 9.3 Demanda de piezas de recambio


### 10 Anexo


- Hoja de medidas
- Listas de recambios
- Esquema hidráulico




## 1 Seguridad

### 1.1 Directrices de seguridad en este manual

 **Peligro**  
*Advierte del peligro de lesiones graves e incluso mortales si no se presta la debida atención.*

 **Cuidado**  
*Advierte de posibles lesiones si no se presta la debida atención.*

 **Advierte de posibles daños al propio aparato o a otras instalaciones u objetos si no se presta la debida atención.**

### 1.2 Peligros de este aparato

Este aparato ha sido equipado con dispositivos de seguridad y fué sometido a verificaciones de seguridad y funcionamiento. No obstante de ello, debido a manejos erróneos o a mal uso, pueden producirse situaciones de peligro de lesiones o muerte para el operador o terceras personas, y de daños al propio aparato o a otras instalaciones u objetos.

La zona de peligro se halla en el área periférica del aparato. Toda persona que intervenga en

- el montaje
- la puesta en marcha
- el manejo
- el mantenimiento
- las reparaciones

del aparato, está obligada a haber leído y entendido el manual de servicio.

### 1.3 Empleo preceptivo

#### Uso

- Elevación de cargas hasta el peso máximo admisible.
- Trabajos en la mesa elevada
- Mesa con ruedas: Transportar cargas en posición baja.

#### Prohibido

- Elevar y transportar personas
- Montaje y uso al aire libre, excepto de aparatos de diseño específico.
- Modificaciones o transformaciones del aparato.

#### Cargar pesos

- La carga no debe sobresalir lateralmente de la mesa.
- Hay que prevenir movimientos de la carga.

### 1.4 Peligros por accesorios

Manipulaciones de carga / descarga de pesos mediante

- vías de rodillos
- cintas transportadoras
- u otros medios de transporte

no deben en ningún caso anular dispositivos de seguridad del aparato.

### 1.5 Emisiones

Ver hoja e medidas del anexo.



## 1.6 Fuentes de peligro

Mecánica	Dónde?	Zizallamiento / bastidor inferior
	Qué?	Lugares de aprisionamiento y zizallamiento
	Peligro!	Pérdida de miembros / la vida
Hidráulica	Dónde?	Componentes hidráulicos
	Qué?	A causa de daños puede ser proyectado aceite hidráulico a alta presión
	Peligro!	Quemaduras e intoxicaciones en los ojos
bomba a pedal	Dónde?	Pedales de accionamiento elevación / bajada
	Qué?	Resbalar
	Peligro!	Lesiones en las piernas
Corriente	Dónde?	Piezas conductoras de corriente
	Qué?	Contacto
	Peligro!	Peligro de muerte



**Trabajos en el sistema hidráulico deben ser efectuados exclusivamente por operarios especializados!**



**Peligro**  
**Ningún dispositivo de seguridad debe ser jamás**

- **desmontado**
- **manipulado**
- **eliminado**

**Siempre asegurarse de la desconexión para**

- **el montaje**
- **variar el uso**
- **cambiar de trabajo**
- **el mantenimiento**
- **las inspecciones/comprobaciones**
- **efectuar reparaciones**

## 1.7 Operadores autorizados

El operador tiene que

- ser mayor de 18 años
- haberle sido enseñado el manejo
- haber demostrado al dueño su capacitación para el manejo del aparato
- haber leído y entendido el manual de servicio
- observar las indicaciones del manual de servicio

## 1.8 Protección personal

Para el manejo del aparato

- zapatos de seguridad

Para la limpieza / el mantenimiento / reparaciones

- zapatos de seguridad
- guantes protectores
- protección de la cara

## 1.9 Medidas de seguridad en el lugar de trabajo

- Evitar que se mueva el aparato.
- Evitar zonas de aprisionamiento entre el aparato y el entorno.
- Mantener El lugar de trabajo limpio y despejado.

## 1.10 Actuación en caso de emergencias

Bomba a pedal	E- Hidráulica
---------------	---------------

Soltar inmediatamente el pedal elevar/bajar	Terminar inmediatamente la operación de elevar / bajar
	Desconectar el interruptor principal
Impedir que pueda seguir usándose el aparato	
En caso de carga elevada, apoyar el soporte del recipiente.	



## 1.11 Símbolos gráficos

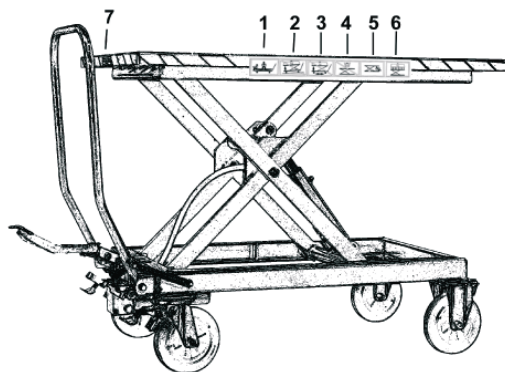


Fig. 1: Instrucciones de seguridad y de manejo de la máquina.

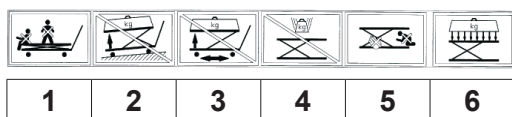


Fig. 2:

1. Prohibición: Subirse a la mesa / transportar y elevar personas
2. Sobre suelo inclinado está prohibido elevar / bajar cargas!
3. Prohibición: Transportar cargas en posición elevar!
4. Prohibido acumular cargas!
5. Prohibición: Permanecer debajo de una carga elevada
6. Repartir la carga uniformemente (carga de superficie)!

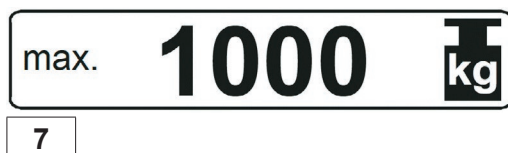


Fig. 3: la carga máxima admisible Anexo

## 2 Dispositivos de seguridad

### 2.1 Diafragma en la salida del cilindro hidráulico

Limita el paso de aceite en caso de rotura en el sistema hidráulico.

### 2.2 Válvula de frenada de la bajada (si existe)

Ajuste fijo de limitación del paso (velocidad de bajada).

### 2.3 Válvula estranguladora de retorno (si existe)

Paso graduable del retorno de aceite (velocidad de bajada).

**Atención! El ajuste depende de la carga!**

### 2.4 Fuelle (si existe)

Impide la introducción de la mano en la mesa elevada.

### 2.5 Bloqueo de las ruedas (solamente mesas con ruedas)

Los dispositivos de bloqueo (frenos) impiden el desplazamiento accidental del aparato.

### 2.6 Barra de contacto de seguridad (si existe)

Si la barra de contacto toca un obstáculo en la fase de bajada y desconecta, pulse brevemente el mando de „subir“ y retire el obstáculo y termine la operación de bajada.



### 3 Puesta en marcha

Para datos técnicos vea la hoja de medidas del anexo.

#### 3.1 Montaje



**Cuidado**  
Lleve guantes protectores para el montaje de los muelles.

- Haga servir el bloqueo de las ruedas.
- Monte timón y miuelle según croquis. Emplee para ello la brida para cables adjunta según muestra la Fig. 5.
- Ambos extremos de los puntos de giro de la lanza del coche deben dotarse de las tapas protectoras adjuntas.

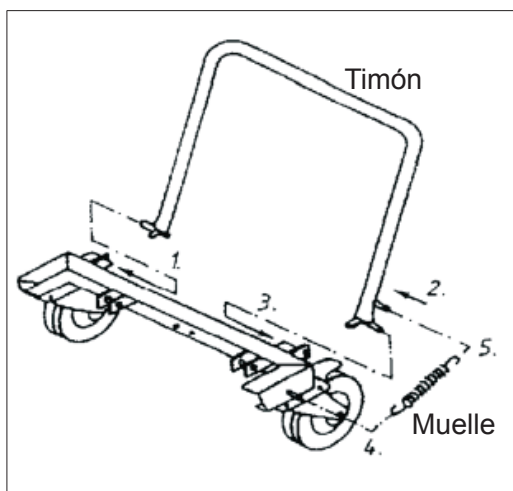


Fig. 4:



- Fig. 5:
- Monte las piezas según croquis que se suministran en un paquete aparte.
  - Sustituya el tornillo de cierre del depósito de bomba por el tornillo de purga de color naranja.

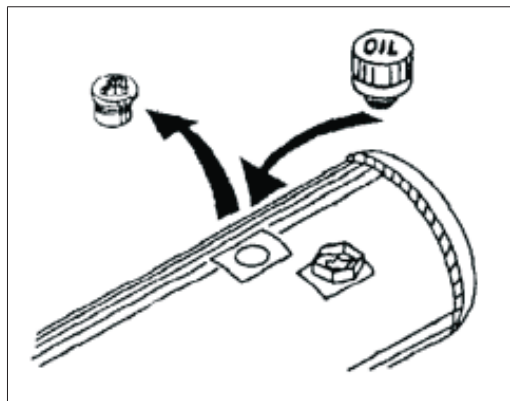


Fig. 6:

El paquete contiene:

- Pos. 1 - Pedal de subida
- Pos. 2 - Tornillo hex.
- Pos. 3 - Tuerca hex.
- Pos. 4 - Casquillo
- Pos. 5 - Resorte  $\varnothing$  15x87
- Pos. 6 - Tornillo de purga R 3/8"

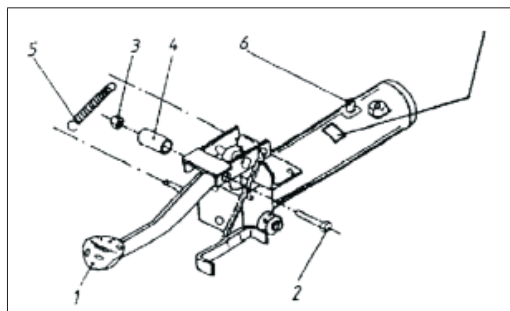


Fig. 7:

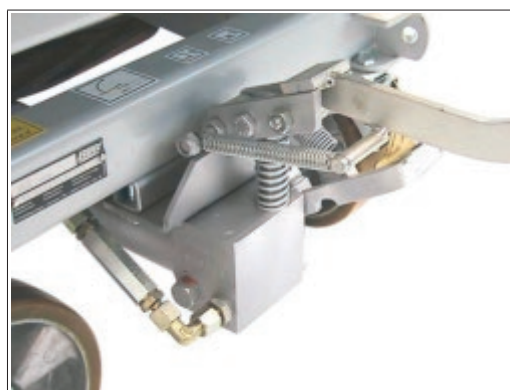


Fig. 8:



**Ha leído y entendido las instrucciones de servicio, y sobre todo las directrices de seguridad? En caso afirmativo, puede poner en marcha el aparato.**





## 4 Manejo

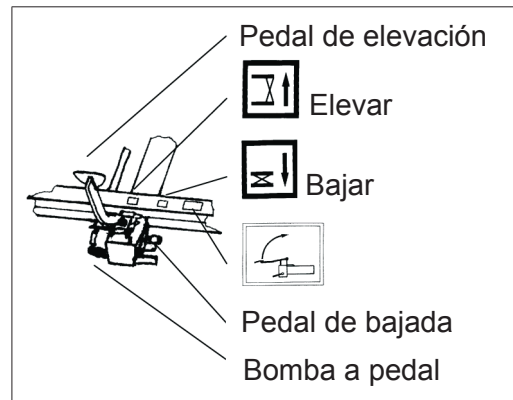


Fig. 9:

**! Peligro**

- **Mientras no se haga servir el pedal de elevación, manténgalo levantado.**
- **Llevar zapatos de seguridad con suela antideslizante.**
- **Durante las operaciones de elevación y bajada no debe permanecer en la zona de peligro.**
- **Preste atención a los símbolos gráficos en el aparato.**

**En caso de cada arreglo de plataforma Vds. tienen que observar incondicionalmente la carga para poder impedir a tiempo cambios de posición no queridos y peligrosos.**

### 4.1 Elevar

- Póngase delante del aparato.
- Sujete el timón.
- Bloquee las ruedas.
- Baje el pedal de subida.
- Vaya pisando el pedal de subida hasta alcanzar la altura deseada.
- Ahora tiene el aparato con carga ya no debe desplazarlo.

### 4.2 Bajar

- Póngase delante del aparato.
- Sujete el timón.
- Las ruedas continúan bloqueadas.
- Pise con cuidado el pedal de bajada.

**! Cuando el aparato está cargado, no prisa a fondo el pedal de bajada, ya que entonces bajaría la carga bruscamente.**

## 4.3 Desplazamiento/inclinación

- Pónganse delante del dispositivo.
- Los trinquetes de ruedas están todavía en funcionamiento.
- Apliquen la llave de tornillos y las tuercas en el tornillo de guía respectivo del marco en la parte delantera, event. lateral, para hacer desplazar o girar la plataforma.
- En este momento hagan girar el tornillo de guía según los símbolos situados hasta que la plataforma esté colocada a una posición requerida.



## 5 Paro del aparato

Aparato con	En trabajos de: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantenimiento</li><li>• Limpieza</li><li>• Inspección</li><li>• Reparación</li><li>• Carga de batería</li></ul>	Al finalizar la jornada
-------------	---	-------------------------

Bomba de pedal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retirar la carga</li><li>• Bajar el mecanismo d carga al límite inferior</li><li>• Quitar la plataforma</li></ul>	Dejar el aparato en posición baja
	Levantar el pedal de la bomba	

## 6 Comprobaciones

### 6.1 Comprobación previa a la primera puesta en marcha.

***Este aparato fué comprobado por fabricante antes de entregarlo.***

***Todo aparato suministrado no predado para su puesta en marcha imediata tiene que ser***

- ***revisado y comprobado por un experto referente a***
- ***montaje adecuado***

***condiciones de funcionamiento.***

### 6.2 Comprobaciones periódicas

***Las comprobaciones periódicas deben ser realizadas por un es-  
perto en intervalos de un año  
como minimo.***

- ***Haga servir para las compro-  
baciones la lista de chequeo  
al dorso.***
- ***Haga fotocopias de esta lista.***
- ***Anote en la parte superior de-  
recha de esta lista:rechts***
  - ***el número correlativo (núme-  
ro de la lista de chequeo)***
  - ***el tipo de aparato***
  - ***y su número de serie***
- ***marque cada posición con re-  
sultado correcto.***
- ***no vuelva a hacer servir el apa-  
rato hasta que que haya com-  
probado todas posiciones***

Guarde las listas de chequeo cumplimen-  
tadas junto con el anexo de est manual  
de servicio.



### 6.3 Lista de chequeo

Tipo de aparato
-----------------

Número correlativo	Número de serie
--------------------	-----------------

#### Mecánica

- El bulón del cilindro está asegurado
- Alle Scherenbolzen gesichert
- Frenos de ruedas en buenas condiciones (si los hay)
- El aparato está limpio
- Existen todas las etiquetas y son legibles
- Soldaduras no dañadas o rojadas
- El aparato mantiene la carga en su posición más alta como mínimo durante 10 minutos
- Todos los tornillos / tuercas apretados

#### Hidráulica

- El sistema hidráulico sin fugas
- Nivel de aceite suficiente
- Mangueras no dañadas (ver también Pos. 7.5)
- El ajuste de la velocidad de bajada es correcto.
- La válvula estranguladora de retorno está asegurada (si existe)
- Todas las funciones comprobadas y correctas.

Año	Fecha de la comprobación y firma de la persona responsable
-----	--



## 7 Inspecciones / Mantenimiento

### 7.1 Plan de mantenimiento

Qué?	Cuándo?	Capitulo
Limpiar	según necesidad	7.2
Comprobar los cojinetes de fricción	cada 250 horas	7.3
Comprobar el nivel del aceite, copletar	cada año	7.4
Cambiar el aceite hidráulico	-	7.4
Comprobar las mangueras hidráulicas	cada año	7.9

### 7.2 Limpieza



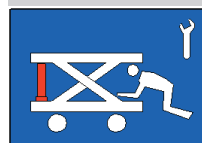
**Peligro**  
Asegúrese de que el aparato esté desconectado.

Limpie regularmente

- el aparato a su cargo
- sobre todo las etiquetas en el aparato (símbolos gráficos). Las que hayan quedado ininteligibles, pídalas nuevas
- le guide delle pulegge

### 7.3 Mecánica

Su aparato va equipado con cojinetes de fricción libres de mantenimiento. Por siguiente, las comprobaciones se limitan al control periódico (250 horas de trabajo) del desgaste en las superficies de fricción.



#### AVISO

Los trabajos de mantenimiento y reparación solamente se permiten en una mesa sin carga.

Para los trabajos de limpieza, mantenimiento y reparación en el mecanismo elevador, la mesa debe bajarse sobre el soporte de inspección.



Utilice exclusivamente recambios originales del fabricante.

El trabajo en el sistema hidráulico y mecánico solamente puede ser realizado por especialistas.

## 7.4 Mantenimiento de la unidad hidráulica

#### Peligro

El aceite hidráulico puede producir erupciones en la piel y ocasionar otros problemas de salud. Evite el contacto con la piel. En tal circunstancia, lávese concienzudamente.



Lleve ropa protectora! (ver capítulo 1.8)

#### Proteja el medio ambiente:

La manipulación de aceites minerales y su vertido están sujetos a la normativa medioambiental vigente. Entregue el aceite usado a un depositario autorizado. La autoridad competente la informará. Tenga cuidado de no verter aceite hidráulico. Prevenga los derrames de aceite (extender una lona impermeable al aceite o colocar una cubeta colectora).



Este aparato viene de fábrica con aceite hidráulico sintético biodegradable.

Este aceite cumple las condiciones de peligrosidad para el agua clase 0. De todas formas, hay que tener presente imprescindiblemente las indicaciones mencionadas anteriormente. No miscible con agua!

El aceite hidráulico biodegradable es miscible con el aceite mineral, pero entonces pierda sus propiedades biodegradables.

Pueden utilizarse los siguientes tipos de aceite:

ELF XPD 98064 (de fábrica)



## 7.5 Intervalos de cambio de aceite

El aceite hidráulico debe cambiarse la primera vez después de 500 horas de trabajo.

## 7.6 Control del nivel de aceite

- Baje el aparato al límite de su posición inferior.
- Controle el nivel de aceite en la mirilla.
- El nivel debe encontrarse en el tercio superior de la mirilla.
- Si hace falta, añada aceite.

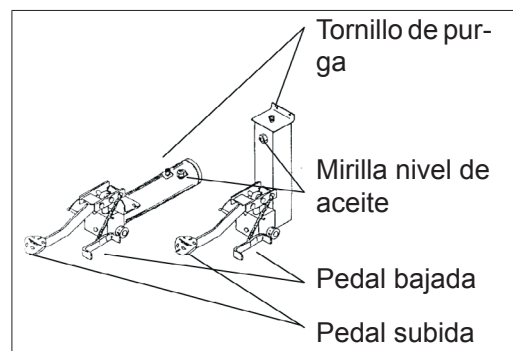


Fig. 10:

## 7.7 Cambio de aceite

- Baje el aparato al límite de su posición inferior.
- Coloque la cubeta colectora de aceite debajo de la bomba.
- Desmonte la manguera hidráulica de la bomba y ponga el extremo en la cubeta.
- Accione el pedal de la bomba hasta que deje de salir aceite de la bomba.
- Vuelva a conectar la manguera hidráulica.
- Quite el tornillo de purga.
- llene el depósito hasta que el nivel de aceite alcance el tercio superior de la mirilla.
- Cantidades de llenado:
  - Depósito de 250 mm longitud = 1,0 l
  - Depósito de 300 mm longitud = 1,3 l
  - Depósito de 450 mm longitud = 1,9 l
  - Depósito alto = 1,2 l
- Vuelva a montar el tornillo de purga.

## 7.8 Purgue el sistema hidráulico

- Baje el aparato al límite de su posición inferior.
- Coloque la cubeta colectora de aceite debajo de la bomba
- Afloje el tornillo de purga del cilindro.
- En ausencia de tornillos de purga, los cilindros están montados de forma que se purgan automáticamente.
- Accione el pedal de subida, hasta que aceite salga sin burbujas de la apertura de purga.
- Vuelva a apretar el tornillo de purga.
- Controle nuevamente el nivel de aceite, y si hace falta, añada más..
- En caso necesario, purgue la bomba.

Vea Localización de Problemas, Capítulo 8.3.

## 7.9 Inspecciones de las hidráulicas

**Para mangueras hidráulicas es obligatorio efectuar una comprobación anual de su estado de seguridad en el servicio. La verificación tiene que ser realizada por un experto en la materia.**

Verifique lo siguiente:

- Pueden observarse daños en el recubrimiento exterior como grietas, quebrados, cortes, capas sueltas, rozaduras, zonas resacas, etc.?
- Aparecen deformaciones en la manguera con o sin presión?
- Existen fugas en las conexiones entre manguera y accesorios?
- Empieza la manguera a escaparse de los accesorios?
- mangueras de alta presión deben sustituirse según necesidad, a más tardar a los 6 años.



## 8 Localización de problemas

### **Peligro**

**Los trabajos en el equipo hidráulico deben ser realizados exclusivamente por operarios especializados.**



**Observe las directrices de seguridad.**

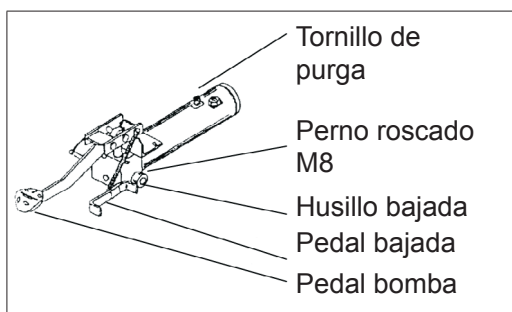


Fig 11:

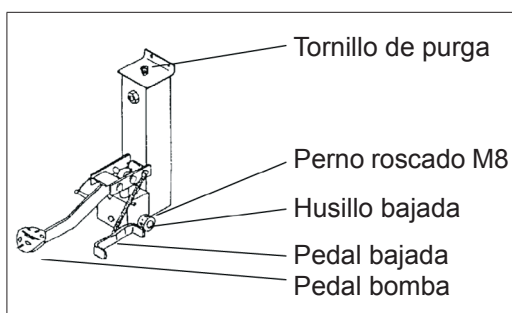


Fig 12:

### 8.1 El aparato baja solo

Rectifique el ajuste de la válvula de bajada. Proceda como sigue:

- Afloje el perno roscado M8.
- Deje el pedal de bajada en su posición normal (levantado).
- Varie ligeramente el ajuste del husillo de bajada con un destornillador:
  - contra el sentido del reloj, para aumentar la velocidad de bajada.
  - en el sentido del reloj, para disminuir la velocidad de bajada, o para conseguir que la bomba mantenga la carga en su posición elevada.
- Después de cada intento de ajuste, apriete ligeramente el perno roscado.
- Después de finalizar el reajuste, vuelva a apretar firmemente el perno roscado.

### 8.2 El aparato no eleva hasta altura máxima

- Compruebe el nivel de aceite (vea Capítulo 7.4).

### 8.3 El aparato no responde al primer golpe con el pedal de subida.

- Accione con la mano derecha el pedal de bajada, mientras efectúa con la mano izquierda algunos bombeos rápidos.

### 8.4 La bomba ya no produce presión

- Quite el tornillo de purga.
- Ponga un trapo limpio (plegado en doble) sobre la apertura.
- Con una pistola de aire comprimido haga entrar aire en el depósito, accionando al mismo movimientos rápidos.

### 8.5 Funcionamiento defectuoso / Mantenimiento de las válvulas

Las válvulas instaladas no requieren mantenimiento. Si no obstante surgen problemas en el funcionamiento de la bomba, consulte las Pos. 1 a 4 del capítulo „Localización de problemas“.

Si estas comprobaciones no dan resultado positivo, envíenos la bomba para su reparación.



## 9 General

### 9.1 Averías en el transporte

El seguro tiene que ser cubierto por el cliente para todos los envíos. Debemos rechazar toda reclamación referente a responsabilidades en el transporte. Nuestra responsabilidad finaliza con la entrega al transportista del aparato nuevo de fábrica. Si detecta algún daño, no haga servir el aparato sino póngase en contacto con el transportista para presentar la reclamación pertinente.

### 9.2 Garantía

Cada aparato tiene una garantía de 12 meses que cubre defectos de material y montaje defectuoso. La garantía comprende todas las piezas que recibamos a portes pagados en un plazo de 12 meses a partir del suministro. Las piezas serán comprobadas por nosotros para determinar si los daños se han producido en condiciones normales de uso. La garantía se extingue si el aparato ha sido sobrecargado, ha tenido un trato inapropiado, o se hayan producido daños como consecuencia de un montaje incorrecto de piezas de recambio.

Todas las partes son examinadas a fin de establecer si eventuales daños surgieron en las normales condiciones de servicio. La garantía no concierne los casos en los cuales el daño resultara la consecuencia de la sobrecarga, del manejo inadecuado o de la sustitución de los recambios no efectuada de manera profesional.

### 9.3 Demanda de piezas de recambio

Indique en el pedido los siguientes datos:

**Tipo de aparato:**

**Carga máxima:**

**Año de construcción:**

**Número de serie:**

**Denominación de la pieza:**

**Código de pedido:**

La dirección para pedidos figura en la cubierta de este manual de servicio.

## 10 Anexo

### Hoja de medidas

#### Mecánica

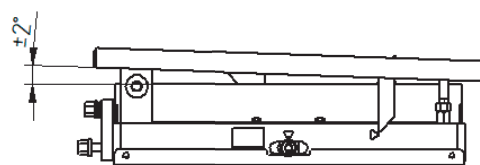
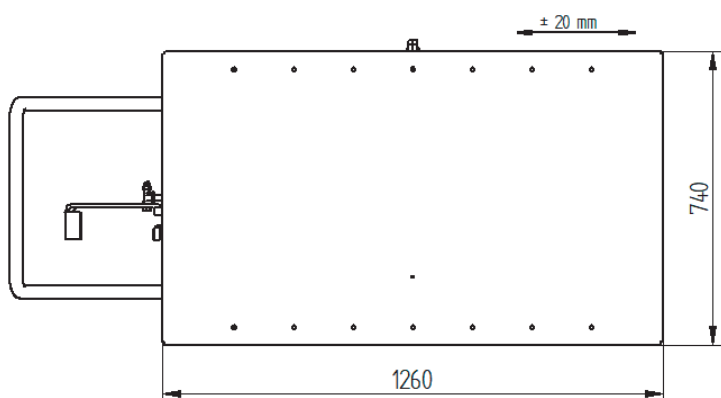
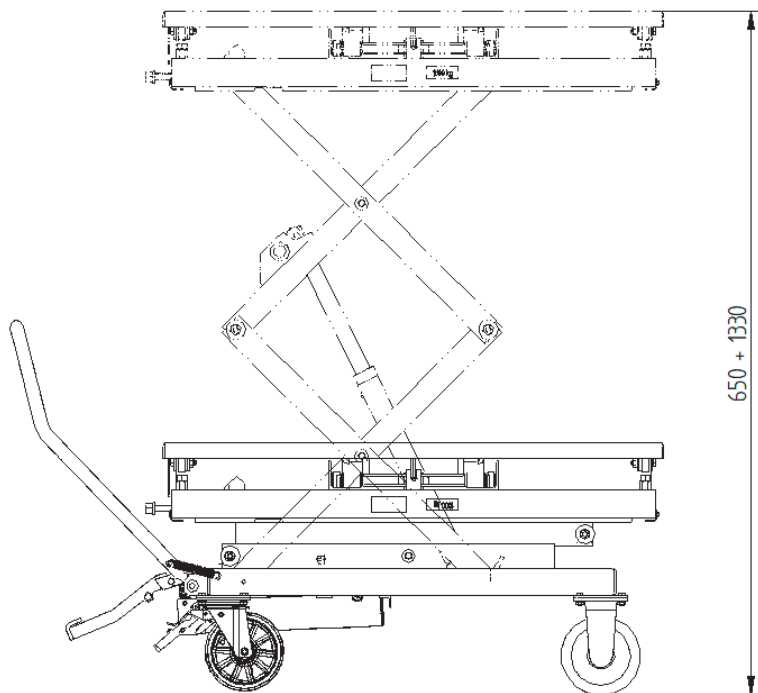
Carga a llevar	1000 kg
Tipo de carga	Carga superficial
Altura de construcción	635 mm
Carrera útil	1330 mm
Dimensiones de tablero	5 x 1260 x 740 mm
chapa lisa	ca. 12 mm
Carrera por golpe de pedal	aprox. 12 mm
Desplazamiento longitudinal	± 20 mm
Desplazamiento longitudinal	± 20 mm
Inclinación	± 2°
Ruedas	Ø 200 mm
Peso	aprox. 290 kg

#### Hidráulica

Presión de servicio	como máximo 220 bar
Capacidad de relleno de aceite	1,4 l
Tipo de aceite	Aceite biológico
Cilindro hidráulico	2x Ø 40 x 450 mm carrera



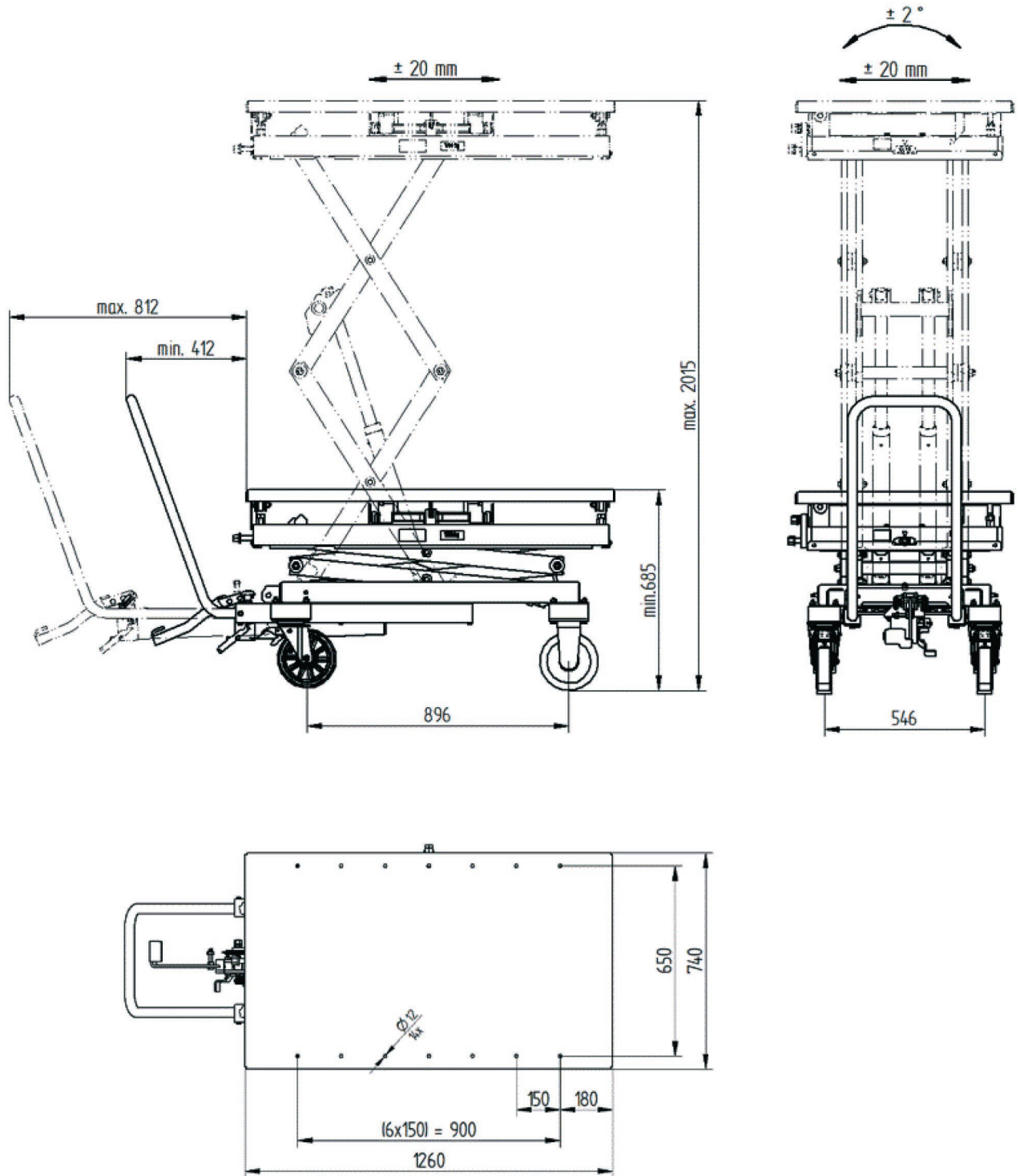
# Hoja de medidas KT100





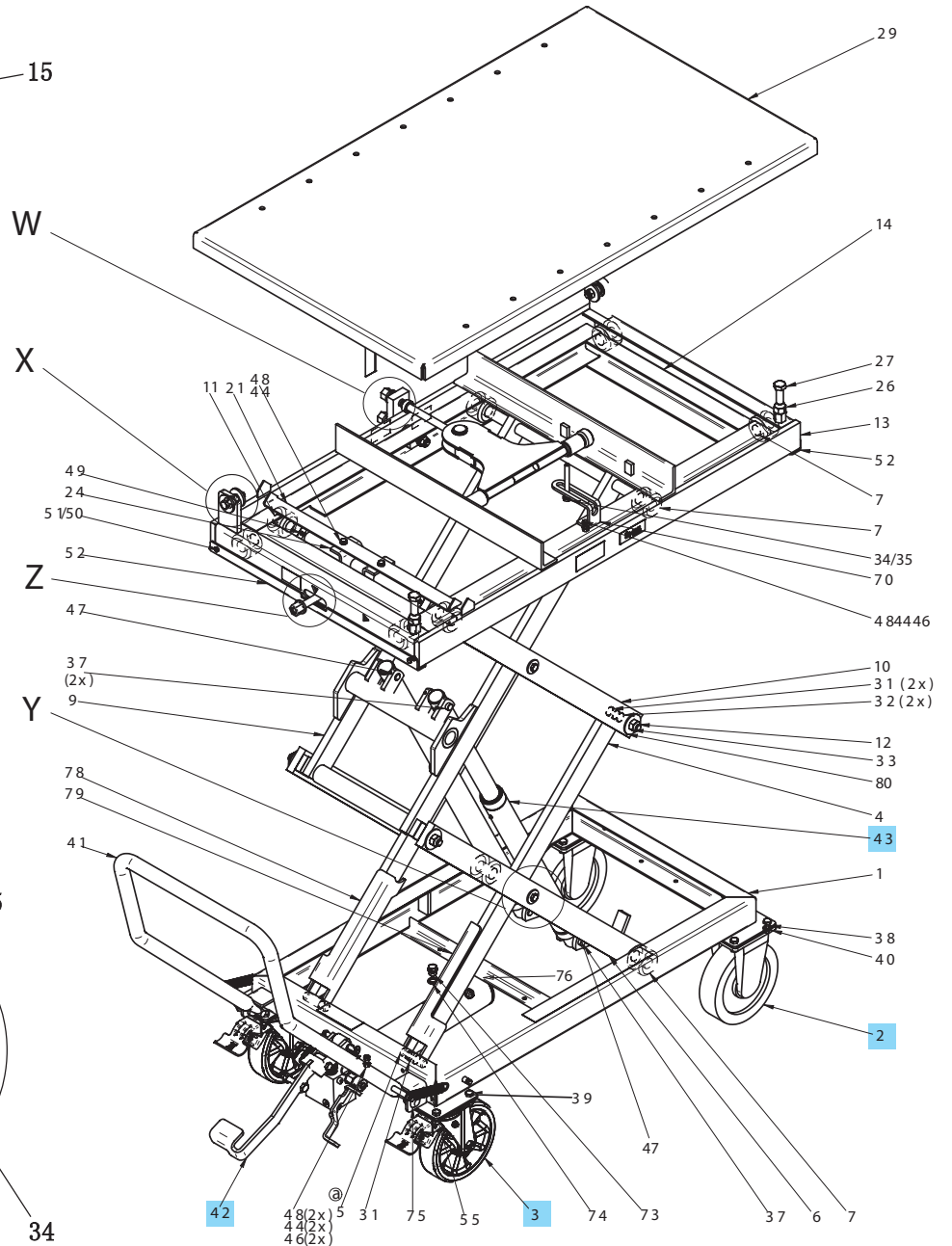
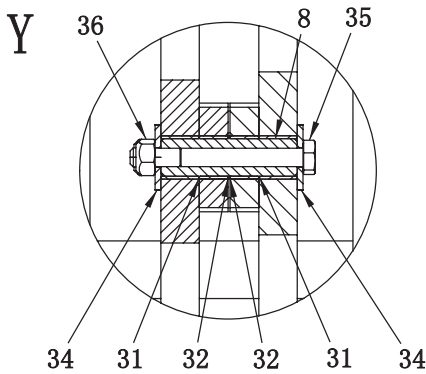
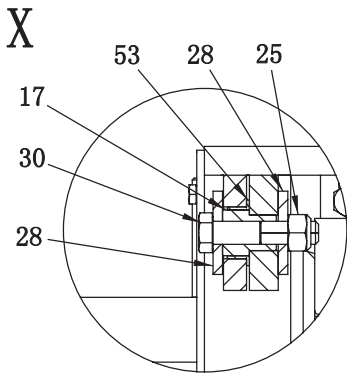
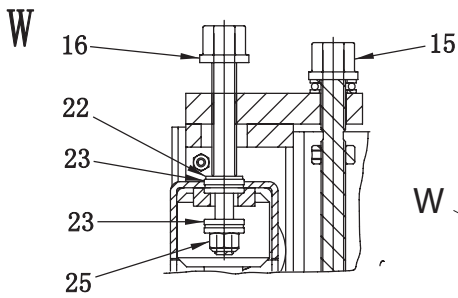
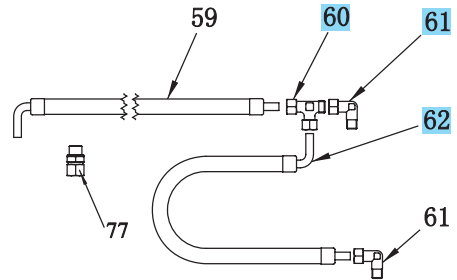
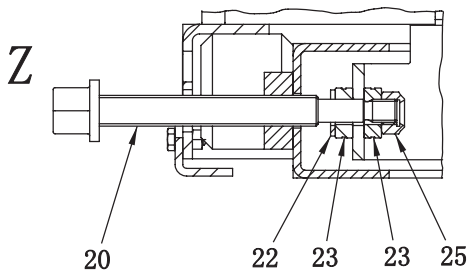


# Hoja de medidas KT100XT





# KT100

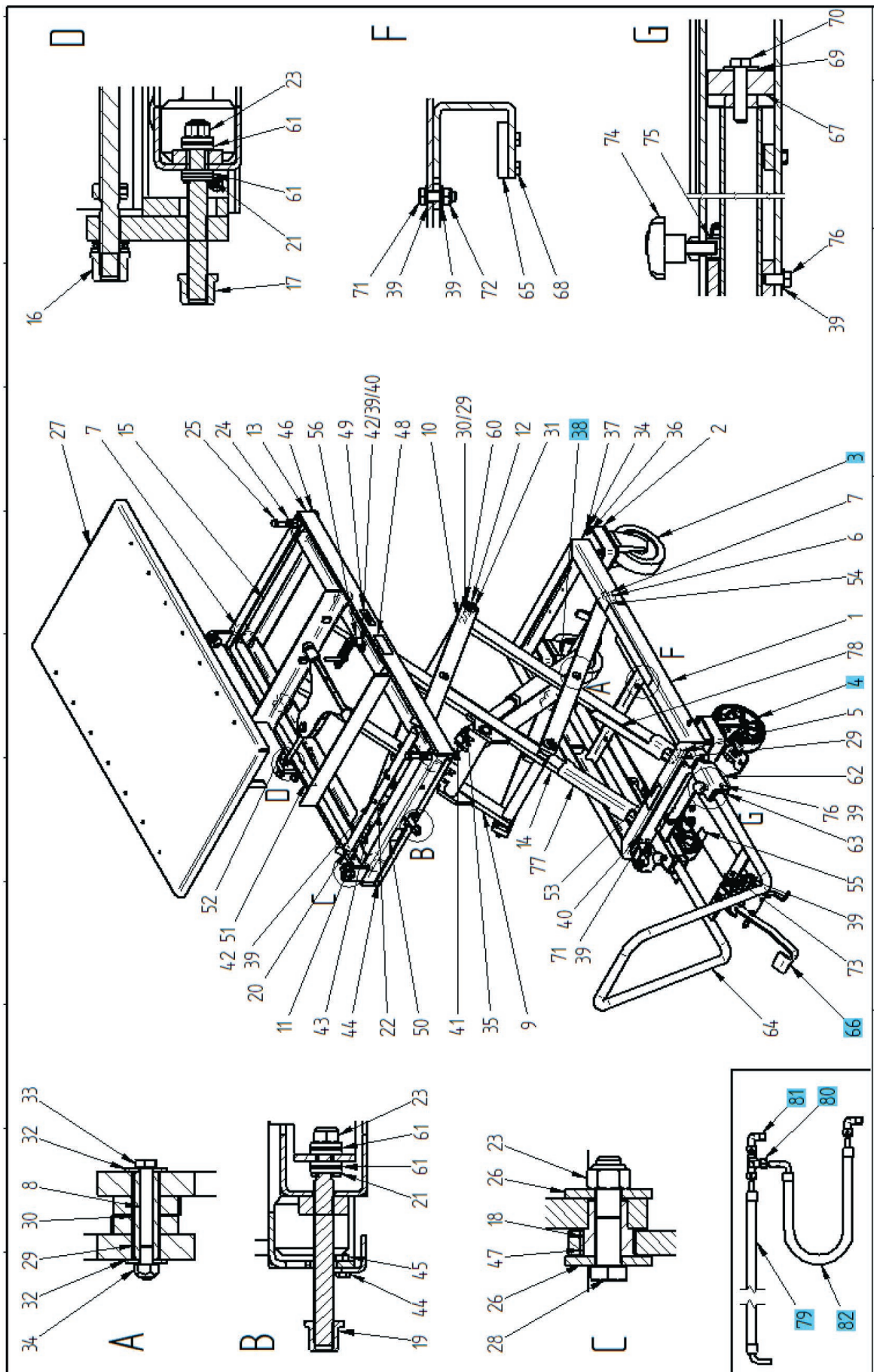




Pos.	Description	PartNo
1	Base frame ,welded	
2	Fixed castor d200	097070010
3	Swivel castor	097070020
4	Scissor arm 3 ,welded	
5	Locking pin	
6	Scissor arm 2, welded	
7	Roll:close on one side	
8	Bearing bushing	
9	Scissor arm 4 welded	
10	Scissor arm complete	
11	Long axle 565mm	
12	Two end thread axle	
13	Adjustment frame,welded	
14	Frame 1, welded	
15	Tilting mechanism,complete	
16	Feed shaft for lateral movement	
17	Bearing pin	
20	Feed shaft for longitu- dinal movement	
21	Pointer	
22	Flat washer 10	
23	Axial deep-groove ball bearing	
24	Connection base	
25	Hex Lock nut M12	
26	Hex nut M16	
27	Hex bolt M16*80 Gal- vanize	
28	Big Flat washer	
29	Table lwelded	
30	Hex bolt M12*55 Gal- vanize	
31	Bearing Bushing 20/23*20	
32	Bearing Bushing 20/23*15	
33	Hex nut M16	
34	Big Flat washer 10	
35	Hex bolt M10-90 Gal- vanize	
36	Hex lock nut M10	
37	Locking pin	
38	Hex bolt M10*20 Gal- vanize	
39	Hex bolt M10*25 Gal- vanize	
40	Hex lock nut M10	
41	Handle,welded	
42	Foot pump complete	097070050
43	Hydraulic cylinder, complete	097070030
44	Flat washer 8	
46	Hex Lock nut M8	
47	Grub screw 6*16	
48	Hex bolt M8*20 Gal- vanize	
49	Grub screw 8*8	
50	Hex bolt M6*16 Gal- vanize	
51	Hex locknut M6	
52	safety rail	
53	Bearing bushing	
55	Tension spring	
59	Hose	
60	Fitting	097070070
61	Fitting	097070080
62	Hose	097070090
65	Velocity fuse ass in the cylinder	
67	Sticker package for complete lift	
68	Sticker	
69	Sticker	
70	Tab	
73	M16 Hex plug ass in foot pump	
74	M16 combine washer ass in foot pump	
75	Pipe cap	
76	PE buffer	
77	Pump Fitting	
78	Safety barRAL3002	
79	Safety barRAL3002	
80	Big washer16	

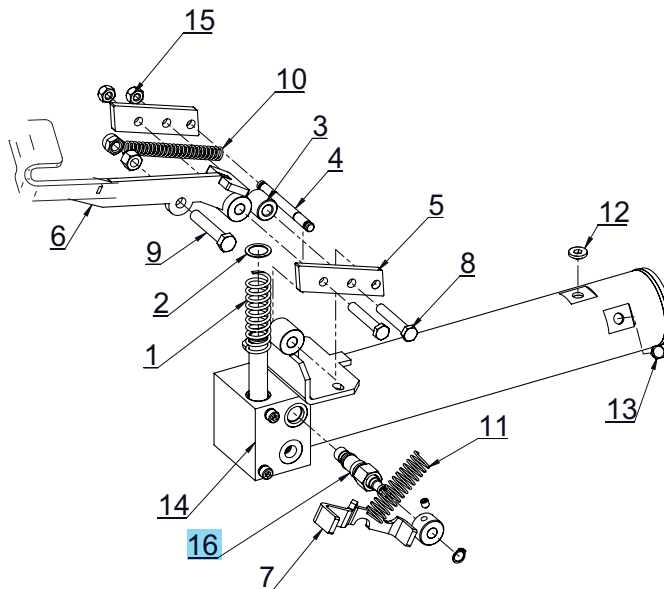


# KT100XT





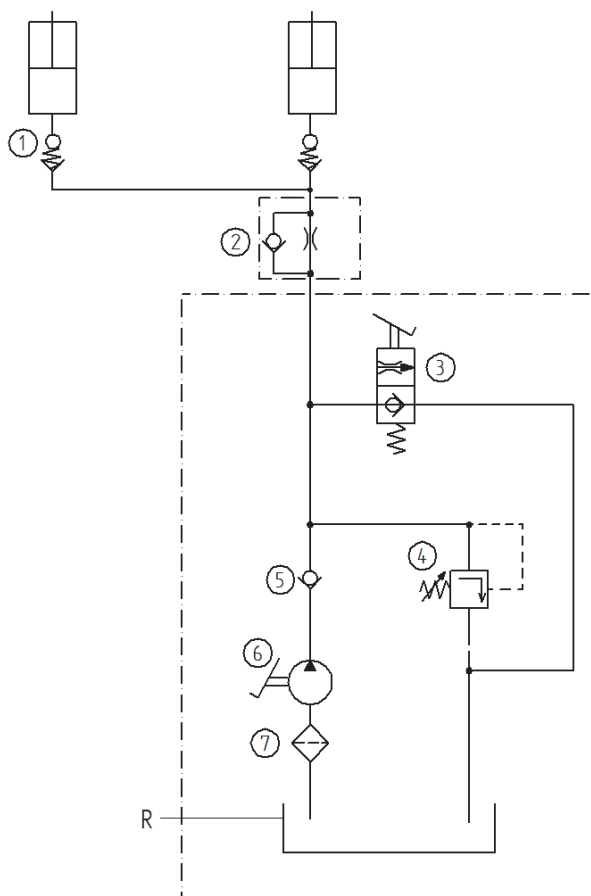
Rif.	Designación	N. articulo
1	Estructura base	
2	Elevación de la plancha de rodillo	
3	Rueda	097070010
4	Rueda, frenada	097070020
5	Perno de bloqueo	
6	Brazo de tijera 2	
7	Rodillo, cerrado por un lado	
8	Casquillo del cojinete	
9	Brazo de tijera 4	
10	Brazo de tijera	
11	Eje	
12	Eje	
13	Estructura de ajuste	
14	Brazo de tijera 3	
15	Estructura 1	
16	Mecanismo basculante	
17	Eje de avance, ajuste transversal	
18	Perno de soporte	
19	Eje de avance, ajuste longitudinal	
20	Puntero	
21	Disco	
22	Rodamiento	
23	Rosca hexagonal	
24	Rosca hexagonal	
25	Perno hexagonal	
26	Disco	
27	Plataforma	
28	Perno hexagonal	
29	Casquillo del cojinete 20/23x20	
30	Casquillo del cojinete 20/23x15	
31	Rosca hexagonal	
32	Disco	
33	Perno hexagonal	
34	Rosca hexagonal	
35	Perno de bloqueo	
36	Disco	
37	Perno hexagonal	
38	Cilindro hidráulico	097070030
39	Disco	
40	Rosca hexagonal	
41	Tornillo preso	
42	Perno hexagonal	
43	Tornillo preso	
44	Perno hexagonal	
45	Rosca hexagonal	
46	Barandilla de seguridad	
47	Cojinetes con brida	
49	Etiqueta Capacidad de carga	
50	Etiqueta Ajuste longitudinal	
51	Etiqueta Ajuste de la inclinación	
52	Etiqueta Ajuste transversal	
53	Etiqueta Pedal plegable	
54	Etiqueta Seguridad	
55	Etiqueta Ventilación	
56	Pestaña	
60	Disco, galvanizado	
61	Rodamientos axiales de ranura profunda	
62	Extracción de estructura	
63	Rail	
64	Mango deslizante	
65	Tope	
66	Cuerpo de válvula	097070050
67	Detener	
68	Perno hexagonal	
69	Disco en U	
70	Perno hexagonal	
71	Perno hexagonal	
72	Rosca hexagonal	
73	Perno hexagonal	
74	Tornillo con mango de estrella	
75	Tapa de plástico	
76	Perno hexagonal	
77	Soporte, inferior izquierdo	
78	Soporte, inferior derecho	
79	Conducto hidráulico	097070060
80	Acoplamiento Ermeto	097070070
81	Acoplamiento Ermeto	097070080
82	Conducto hidráulico	097070090
85	Etiqueta	
86	Etiqueta	
	Sellos de cilindro	097070040



Pos.	Description	PartNo
1	Spring	
2	Retaining ring 20	
3	Roller	
4	Shaft 10mm	
5	Connect plate	
6	Foot pedal	
7	Lowering pedal	
8	Hex bolt M10*60	
9	Hex bolt M12*65	
10	Spring	
11	Spring	
12	Fitting plug G3/8"	
	Change to Breather plug when using lift	
13	Oil level indicator	
14	pump welded	
15	Hex nut M10	
16	Relief valve ass	097070100
	Pump seals	097070110



## Plan hidráulico



	Denominación
1	Protección de fractura del
2	válvula de freno de descenso
3	Válvula de drenaje
4	Válvula de descarga
5	Válvula de descarga
6	Bomba de pie
7	filtros
R	Tornillo de drenaje de aceite



# Etiquetas para pegar

Best.-Nr.	
115227	
115228	
115232	
115229	
115231	
115230	
3209500	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">             max. <b>1000</b> </div>