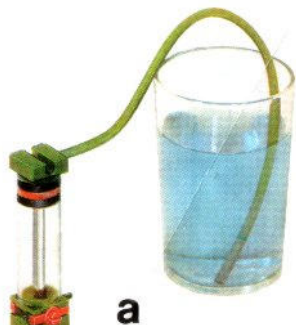
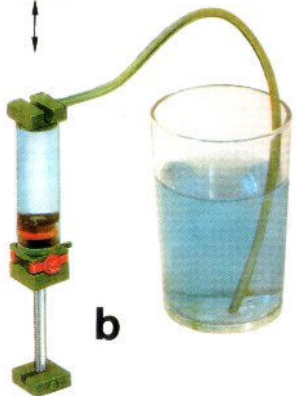


Hydraulik-Kran
Hydraulic crane
Bras hydraulique
Hydraulische kraan
Grua hidraulica
Gru idraulica
Hydraulikkran





a



b

Wasser einfüllen, bis die Luft entwichen ist (s. Abb. a, b).

Fill up with water till no air is left inside (see step a, b).

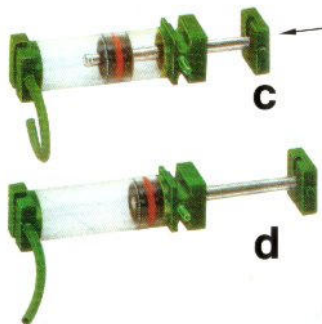
Remplir d'eau pour éliminer l'air (voir plan de construction a, b).

Met water vullen tot de lucht geweken is (zie bouwfase a, b).

Llenar de agua hasta que haya salido todo el aire (ver dibujo a, b).

Riempire di acqua fino a quando tutta l'aria è uscita (vedi fase di costruzione a, b).

Fyll på vatten tills luften har gått ut (se bild a, b).



c

d

Bei zu großer Belastung schiebt sich die Achse durch den Kolben (s. Abb. c). Sie läßt sich wieder zurückziehen (s. Abb. d).

Overloading the piston may result in the rod being pushed through the piston (see fig. c). The rod can be pulled back without any problem (see fig. d).

Lors de fortes pressions l'axe glisse à travers le piston (figure c). Une remise en place est possible (figure d).

Bij te grote belasting schuift de as door de zuiger (zie afb. c). Men kan haar weer terugtrekken (zie afb. d).

Con una carga demasiado grande, el eje pasa por el pistón (ver dibujo c). Este se puede sacar otra vez (ver dibujo d).

A troppo peso l'asse si sposta nel cilindro (vedi fig. c). È possibile tirarla indietro (vedi fig. d).

Blir belastningen för stor så skjuts axeln genom kolven (se bild c). Den går att dras tillbaka igen (se bild d).

Die grünen Hydraulikbauteile haben andere technische Anforderungen und Möglichkeiten als die blauen Pneumatikbauteile (fischartechnik-Kernprogramm). Deshalb sind diese Bauteile nicht untereinander austauschbar.

The green building blocks of the hydraulic kit are not interchangeable with the blue building blocks of the pneumatic kit, which is part of the fischartechnik basic programme, as the two types of blocks have been designed to satisfy different technical requirements.

Les pièces hydrauliques vertes se distinguent des pièces bleues de la boîte pneumatique (programme de base fischartechnik), elles répondent à des critères techniques différents et correspondent à d'autres applications.

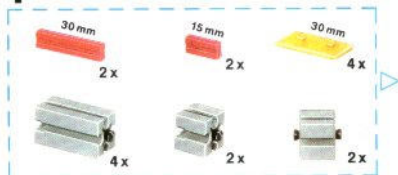
De groene hydraulica onderdelen hebben andere technische eisen en mogelijkheden dan de blauwe pneumatica onderdelen (ft kernprogramma) daarom zijn deze onderdelen niet onderling omwisselbaar.

Los elementos de construcción hidráulica verdes, tienen otras exigencias técnicas y posibilidades, a la de los elementos neumáticos azules (programa base fischartechnik). Por esto, estos elementos de construcción, no son intercambiables.

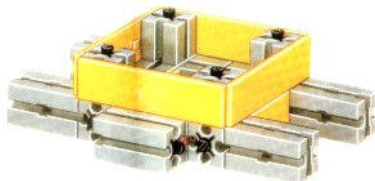
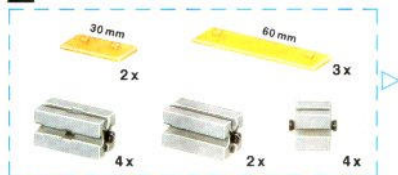
Gli elementi idraulici di color verde hanno altre esigenze tecniche e possibilità degli elementi blu della cassetta pneumatica (ft-programma centrale) e quindi non possono essere scambiati tra di loro.

De gröna hydraulik-komponenterna har andra tekniska krav och möjligheter än de blåa pneumatik-komponenterna (basprogram). Därför kan dessa komponenter inte bytas ut mot varandra.

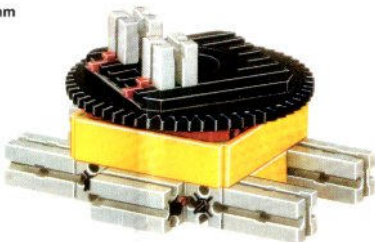
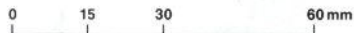
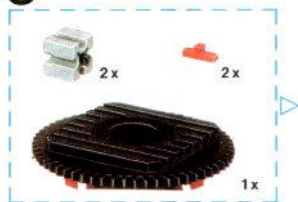
1



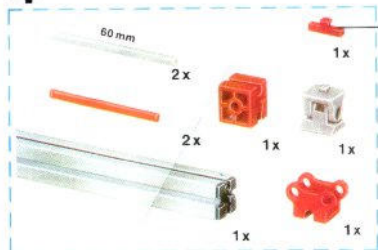
2



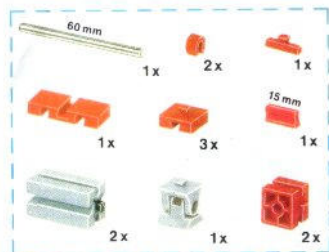
3



4



0 15 60 mm



Aus technischen Gründen sind die Schiebekräfte der Metallbaustäbe teilweise sehr hoch.

For technical reasons, the shearing forces of the structural metal rods are partially very high.

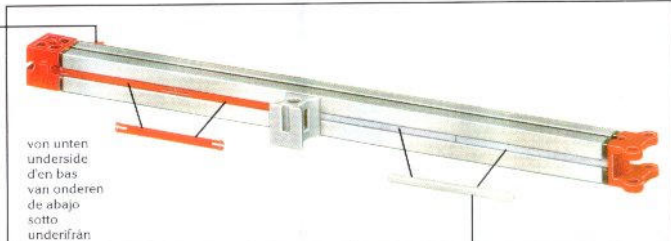
Pour des raisons techniques les forces transversales des barres métalliques de construction sont parfois très importantes.

Om technische redenen zijn de schuifkrachten van de metalen bouwstaven gedeeltelijk zeer hoog.

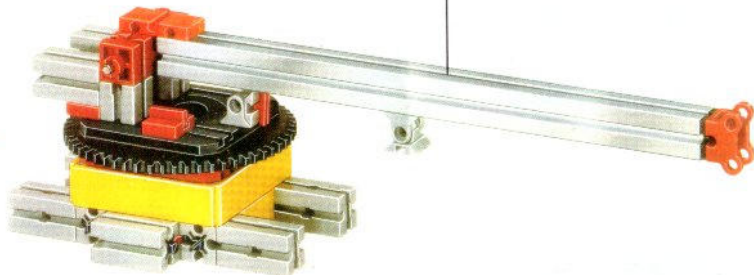
Por razones técnicas las fuerzas de desplazamiento de las barras metálicas de construcción son en parte muy altas.

A causa di motivi tecnici le forze di spinta delle barre da costruzione metalliche sono in parte molto alte.

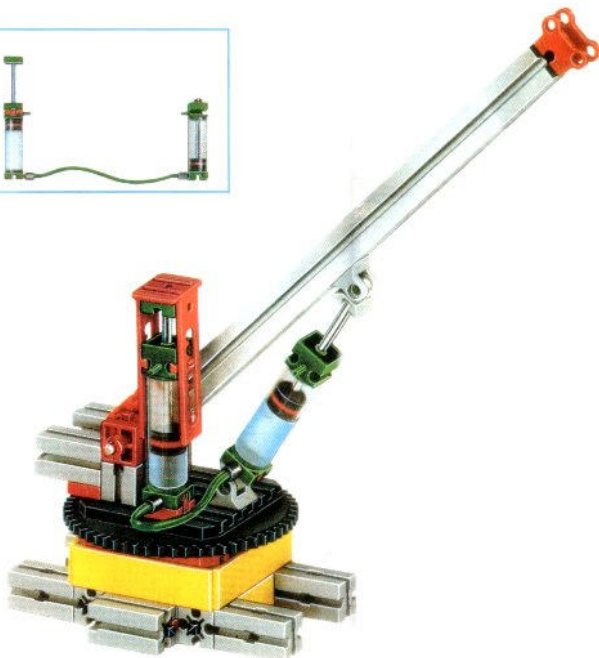
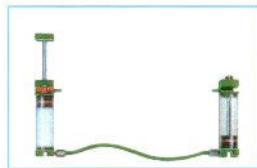
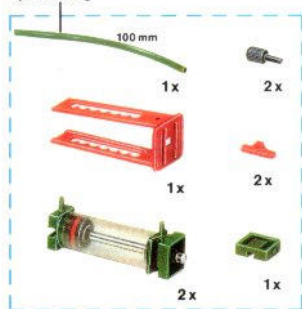
Av tekniska skäl är metallprofilernas skjufkrafter delvis mycket stora.



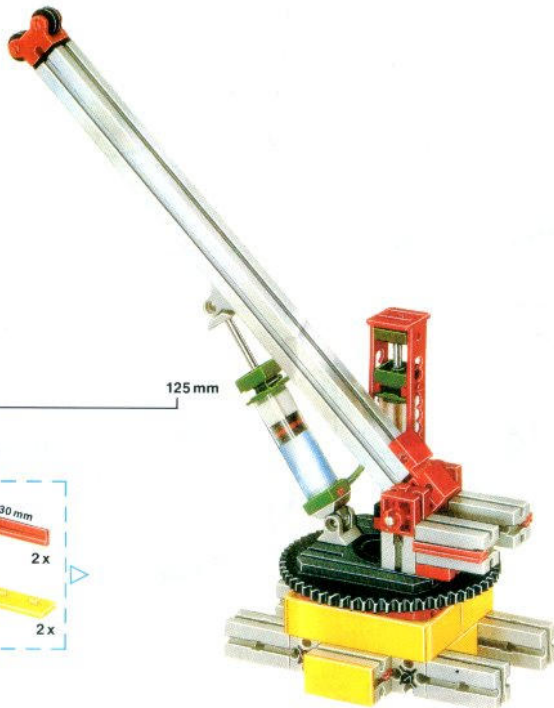
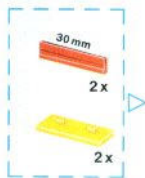
Kunststoffachse 60 - Plastic axle 60
Axe plastique 60 - Kias 60 - Eje de plástico 60
Asse in plastica 60 - Axel av syntetmaterial 60



Hydraulikschlauch:
Hydraulic hose
Tuyau hydraulique
Hydraulische slang
Manguera hidraulica
Tubo in gomma dell'idraulica
Hydraulikslang



6







Ersatzteile
 Spare parts
 Pièces de rechange
 Reserve onderdelen
 Piezas de recambio
 Pezzi di ricambio
 Reservdelar





Art-Nr. 30187

Der Drehkranz kann mit dem Service-Set Mini-Motor motorisiert werden.

The live ring may be motorized by means of the Service-Set Mini Motor.

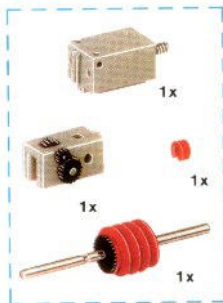
La couronne d'orientation peut être actionnée par le Service-Set Mini-moteur.

De draaikrans kan met de Service-Set Mini motor gemotoriseerd worden.

La corona giratoria puede ser puesta en funcionamiento con el Service-Set Mini motor.

La corona girevole può essere fornita di motore tramite il Service-Set Mini motore.

Svängkransen kan motoriseras med Service-set Minimotor.



Netzgerät mot 4 oder Batteriehalter

Transformator mot 4 or Batterie container

Boitier d'alimentation mot 4 ou Support pour piles

Transformator mot 4 of Batterijhouder

Equipo de alimentación mot 4 o Portabaterías

Transformatore mot 4 o Portabattoria

Transformator mot 4 o Batterihållare



Art.-Nr. 30 187

Die Seilwinde kann mit dem Service-Set Mini-Motor motorisiert werden.

The rope winch may be motorized by means of the Service-Set Mini-Motor.

Le mototreuil peut être actionné par le Service-Set Mini-moteur.

De lier kan met de Service-Set Mini motor gemotoriseerd worden.

El guinche puede ser puesto en funcionamiento con el Service-Set Mini motor.

L'argano a fune può essere fornito di motore tramite il Service-Set Mini motore.

Kabelvinschen kan motoriseras med Service-set Minimotor.



Ohne Sperre
Without interlock means
Sans arrêt
Zonder blokkering
Sin bloqueo
Senza blocco
Utän spärr

Netzgerät mot 4 oder
Batteriehalter

Transformer mot 4 or
Batterie container
Boîtier d'alimentation
mot 4 ou Support
pour piles

Transformator mot 4
or Batterijhouder

Equipo de alimenta-
ción mot 4 o Porta-
baterías

Transformatore mot 4
o Portabatteria

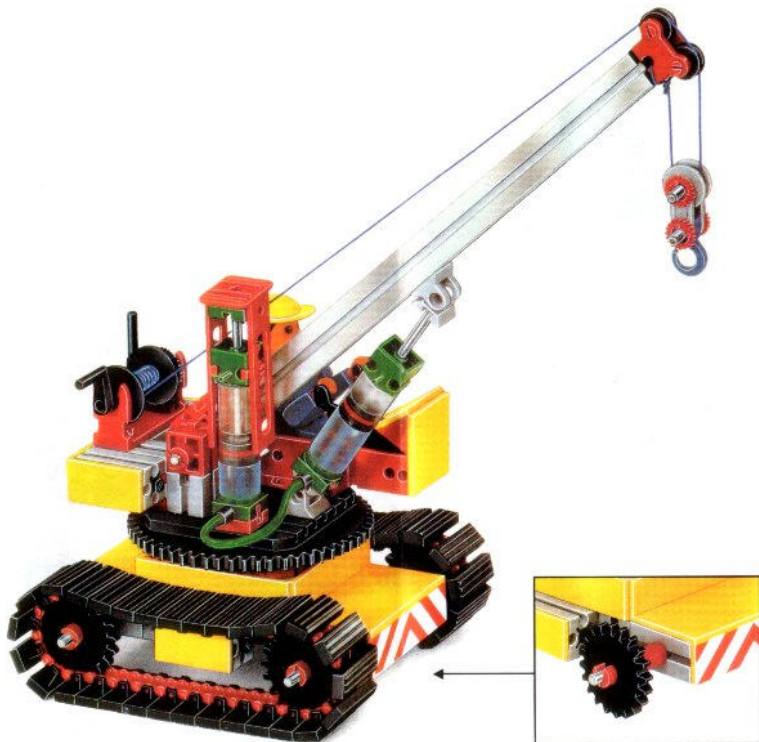
Transformator mot 4
o Batterihållare



+



Art.-Nr. 30 284



Hydraulik-Kran + Service-Set Kettenteile
 Hydraulic crane + Service-Set Chain elements
 Bras hydraulique + Service-Set Eléments de chaînes
 Hydraulische Kraan + Service-Set onderdelen van kettingen
 Grua hidraulica + Service-Set Piecas de catena
 Gru idraulica + Service-Set Parti di catene
 Hydraulikkran + Service-Set Kättingar



+



Art.-Nr. 30481

Hydraulik-Kran + Universalfahrzeug
 Hydraulic crane + Multi purpose vehicle
 Bras hydraulique + Véhicule universel
 Hydraulische Kraan + Universeel voertuig
 Grúa hidráulica + Camión universal
 Gru idraulica + Veicolo universale
 Hydraulikkran + Universalfordon

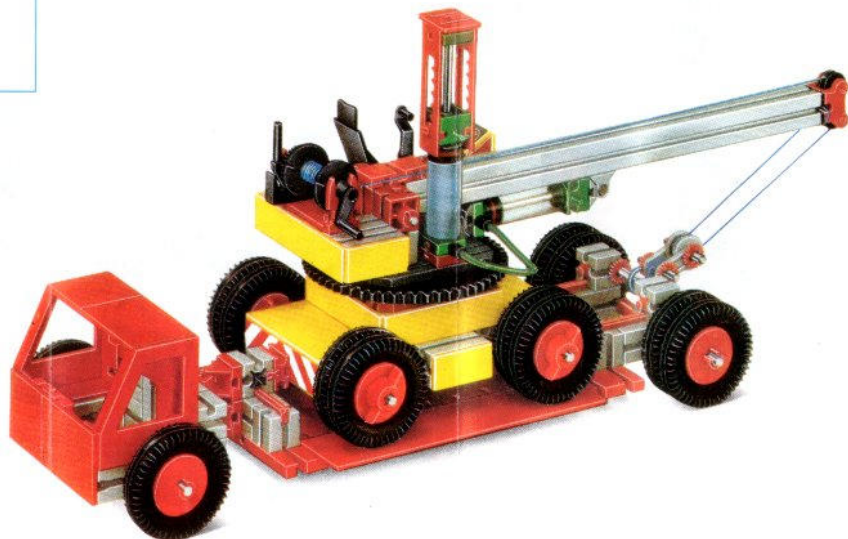




+



Art.-Nr. 30141





+

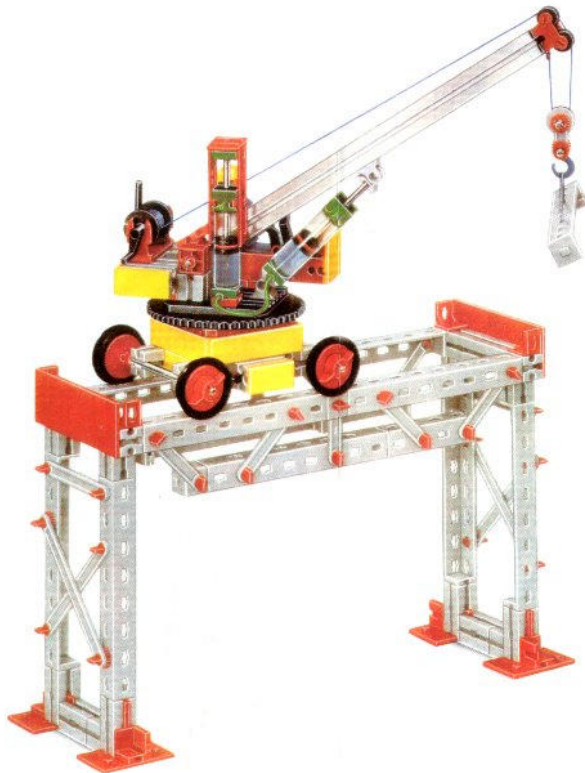


Art.-Nr. 30 141

+



Art.-Nr. 30 149



Service-Sets. **Die sinnvolle Ergänzung zum fischertechnik Programm.**

Das Service-Set Programm:

- 30 280 Graue Bausteine
- 30 282 Rote Bausteine
- 30 283 Grundplatten und Führerhaus
- 30 284 Ketenteile
- 30 285 Räder und Federung
- 30 286 Batteriehalter
- 30 287 Flachträger, Bogen u. Streben
- 30 288 Lampen und Kabel
- 30 185 Motor
- 30 186 Mini-Motor + Getriebe
- 30 187 Mini-Motor

Service-Sets. Un complemento práctico y lógico del programa fishertechnik.

El programa Service-Sets:

- 30 280 Piezas grises de construcción
- 30 282 Piezas rojas de construcción
- 30 283 Piezas base y cabina
- 30 284 Piezas de cadena
- 30 285 Ruedas y suspensión
- 30 286 Portabaterías
- 30 287 Portantes planos, arcos y vigas
- 30 288 Lámparas y cables
- 30 185 Motor
- 30 186 Mini-motor + engranaje
- 30 187 Mini-motor

Service-Sets. **En sinnrik komplettering till fischertechnik-programmet.**

Service-Sets programmet:

- 30 280 Gråa byggstenar
- 30 282 Röda byggstenar
- 30 283 Bodenplattor och förarhytt
- 30 284 Kättingar
- 30 285 Hjul och fjädering
- 30 286 Batterihållare
- 30 287 Flatoelare, bågar och stråvar
- 30 288 Lampor och kablar
- 30 185 Motor
- 30 186 Mini-motor och växellåda
- 30 187 Mini-motor

Service-Sets. **The obvious addition to the fishertechnik range.**

The service-set range:

- 30 280 Grey building blocks
- 30 282 Red building blocks
- 30 283 Base plates and cab
- 30 284 Chain elements
- 30 285 Wheels and suspension
- 30 286 Battery container
- 30 287 Flat support, bow and struts
- 30 288 Lamps and cabling
- 30 185 Motor
- 30 186 Mini-Motor + Gears
- 30 187 Mini-Motor

Service-Sets. Il complemento ingegnoso del programma fishertechnik.

Il programma Service-Sets:

- 30 280 Elementi grigi per le costruzioni
- 30 282 Elementi rossi per le costruzioni
- 30 283 Basamenti (e cabina)
- 30 284 Parti di catene
- 30 285 Ruote e sospensioni
- 30 286 Portabatteria
- 30 287 Supporto piatto, archi e sostegni
- 30 288 Lampade e cavi
- 30 185 Motore
- 30 186 Mini motore e cambio di velocità
- 30 187 Mini motore

Service-Sets. Le complément raisonnable au programme fishertechnik.

Le programme des Service-Sets:

- 30 280 Éléments de construction gris
- 30 282 Éléments de construction rouges
- 30 283 Plaques de base et cabine
- 30 284 Éléments de chaînes
- 30 285 Roues et suspension
- 30 286 Support pour piles
- 30 287 Support plat, arcs et entretoises
- 30 288 Lampes et câbles
- 30 185 Moteur
- 30 186 Mini-Moteur + Engrenages
- 30 187 Mini-Moteur

Service-sets. De praktische aanvulling van het fishertechnik-programma.

De Service-set programma:

- 30 280 grijze bouwstenen
- 30 282 rode bouwstenen
- 30 283 basisplaten en drijvershokke
- 30 284 onderdelen van kettingen
- 30 285 wielen en vering
- 30 286 batterijhouder
- 30 287 platte draagbalken, bostukken en steunbalken
- 30 288 lampen en kabels
- 30 185 motor
- 30 186 mini-motor + aandrijving
- 30 187 mini-motor

