



fischer**technik** u-t 1

**Handhabung der Bauelemente des
Grundkastens**

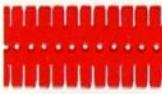
Use of basic kit parts

**Manipulation des éléments de construction
de la boîte de base**

Maneggio degli elementi della cassetta base

**Handleiding van de bouwelementen van de
basisdoos**

Stückliste ut 1

	Artikel-Nr.	ut 1 Stück	Bezeichnung		Artikel-Nr.	ut 1 Stück	Bezeichnung
	4310011	1	Grundplatte 180×90 · Baseplate 180×90 (5"×3½" approx.) · Plaque de base 180×90 · Piastra fondamentale 180×90 Basisplaat 180×90		4310111	12	Winkelstein gleichschenklig · Angle block, isosceles · Élément angulaire isocèle Elemento a triangolare · Hoeksteen met gelijke benen
	4310021	1	Grundplatte 90×90 · Baseplate 90×90 (3½"×3½" approx.) · Plaque de base 90×90 · Piastra fondamentale 90×90 Basisplaat 90×90		4310101	4	Winkelstein gleichseitig · Angle block, equilateral · Élément angulaire équilatéral Elemento a triangolaro equilatero
	3310031	20	Baustein 30 · Building block 30 Elément de 30 · Elemento 30 Bouwsteen 30		4315551	4	Flachstein 60 · Flat piece 60 · Plaque de 60 Elemento piatto 60 · Platte steen 60
	3310041	4	Baustein 30 mit Bohrung · Building block 30 with bore · Elément de 30 percé Elemento 30 con foro · Bouwsteen 30 met boring		4310131	4	Flachstein 30 · Flat piece 30 · Plaque de 30 Elemento piatto 30 · Platte steen 30
	3310051	10	Baustein 15 · Building block 15 Elément de 15 · Elemento 15 Bouwsteen 15		4315031	2	Bauplatte 30×90 · Building plate 30×90 Plaque de revêtement 30×90 · Piastra di montaggio 30×90 · Bouwplaat 30×90
	3310061	6	Baustein 15 mit 2 Zapfen · Building block 15 with 2 pegs · Elément de 15 à 2 tenons Elemento 15 con due appendici neve Bouwsteen 15 met 2 tappen		4310343	2	Achse 30 · Axle 1¼" approx. · Axe 30 Asse 30 · As 30
	3310071	2	Baustein 15 mit 2 runden Zapfen · Building block 15 with 2 round pegs · Elément de 15 à 2 tourillons · Elemento 15 con due appendici rosse · Bouwsteen 15 met 2 ronde tappen		4310333	2	Achse 50 · Axle 2" approx. · Axe 50 Asse 50 · As 50
	3310591	2	Baustein 15 mit rundem Zapfen · Building block 15 with round lug · Elément de 15 à tourillon · Elemento 15 con una appendice rossa · Bouwsteen 15 met ronde top (pen)		4310323	4	Achse 60 · Axle 2½" approx. · Axe 60 Asse 60 · As 60
	43172371	4	Baustein 5 · Building block 5 · Elément de 5 · Elemento 5 · Bouwsteen 5		4373843	2	Achse 80 · Axle 3" approx. · Axe 80 · Asse 80 · As 80
	3310081	2	Gelenkstein · Elbow joint · Elément articulé · Elemento snodato Scharnierstein		4310313	2	Achse 110 · Axle 4¼" approx. · Axe 110 Asse 110 · As 110
					4310811	1	Achshalter · Axle holder · Support d'axe Supporto per assi · Ashoulder
					4310803	1	Kurbelwelle · Crank-shaft · Vilebrequin Albero a gomiti · Krukas

Stückliste ut 1



Artikel-Nr.	ut 1 Stück	Bezeichnung
4310353	4	Winkelachse · Rightangle axle · Axe coudé Asse ad angolo · Haakse as
3310151	4	Flachnabe · Flat hub · Moyeu plat Mozzo piatto · Platte naaf
3310141	4	Nabe · Hub · Moyeu · Mozzo · Naaf
4310181	4	Reifen 45 · Tyre 45 (1 ³ / ₄ " approx.) Pneu 45 · Copertone 45 · Wielband 45
4310171	4	Reifen 30 · Tyre 30 (1 ¹ / ₄ " approx.) Pneu 30 · Copertone 30 · Wielband 30
4310191	2	Drehscheibe · Disc · Plaque tournante Disco girerole · Draaischijf
4310221	2	Zahnrad Z 40/32 · Gearwheel Z 40/32 Roue à 40/32 dents · Ingranaggio Z 40/32 Tandwiel Z 40/32
4310211	2	Zahnrad Z 20 · Gearwheel Z 20 · Roue à 20 dents · Ingranaggio Z 20 · Tandwiel Z 20
3310471	2	Ritzel Z 10 mit Spannzange · Pinion with 10 screw clamp Z 10 · Pignon Z 10 avec écrou de serrage · Ingranaggio Z 10 · Rondsel (klein tandwiel) Z 10 met spantang
3310511	2	Kegelzahnrad · Bevel gear wheel · Pignon conique · Ingranaggio conico Kegeltandwiel
4310531	2	Zahnstange 60 · Gear-rack 60 (2 ¹ / ₂ ") Crémaillère 60 · Asta dentata 60 Tandstang 60
4310541	2	Zahnstange 30 · Gear-rack 30 (1 ¹ / ₄ ") Crémaillère 30 · Asta dentata 30 Tandstang 30

Artikel-Nr.	ut 1 Stück	Bezeichnung
4310381	2	Nockenscheibe · Cam · Came Piastre di comando · Nokkenschijf
4357951	4	Seilrolle · Pulley · Poulie · Puleggia Katrol
4376361	1	Rollenlager · Roller bearing · Support de poulie · Cuscinetto a rullo · Rollager
4310287	1	Antriebsfeder 270 · Drive spring 270 (10 ¹ / ₂ " approx.) · Ressort de trans- mission 270 · Molla per transmissioni 270 Aandrijfveer 270
4310241	4	Klemmkupplung · Coupling · Accoupl- ement · Giunto di collegamento Klemkoppeling
3310231	14	Klemmbuchse · Spring clip · Baguette de serrage · Bussola di fissaggio · Klembus
4363341	8	Riegelscheibe · Blocking washer · Disque d'arrêt · Disco a tacche · Grendelschijf
3310441	1	Kardangelenk · Universal joint · Accoupl- ement cardan · Snodo cardanico Kardankoppeling
4310261	2	Handkurbel · Crank · Manivelle Manovelle · Handkruk
4310161	2	Seiltrommel · Winch drum · Tambour Tamburo per funicella · Katroltrommel
4310201	4	Klemmring für Seiltrommel · Locking ring for winch drum · Flasque de serrage pour tambour · Anello di fissaggio · Klemring voor kabeltrommel
4382251	2	Haken · Hook · Crochet · Gancio · Haak
4310601	4	Verbindungsstück 15 · Connector 15 Languette d'assemblage 15 · Raccordo 15 Verbindungsstuk 15
4360517	4	Gummiring für Reifen 45 · Rubberring for hoop 45 Elastique pour pneumatique 45 · Anello elastico per cerchio 45 · Rubberring voor band 45

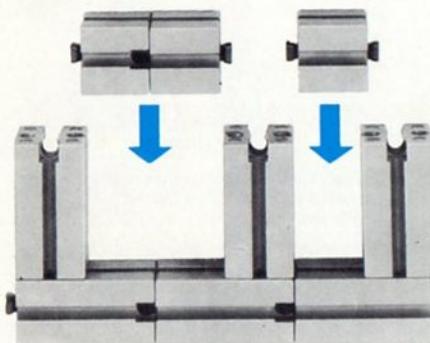
Abb. 1–3 Zusammenfügen der Grundbausteine
Abb. 4–7 Verbindung von Grundbausteinen mit Verbindungsstücken
Abb. 8 Drehgelenk mittels Baustein 15 mit rundem Zapfen
Abb. 9–10 Zusammenfügen von Grundbausteinen und Winkelsteinen

Fig. 1–3 Joining of basic blocks
Fig. 4–7 Joining of basic blocks with connection pieces
Fig. 8 Pivot joint: block 15 with round lugs
Fig. 9–10 Joining of basic blocks and angular blocks

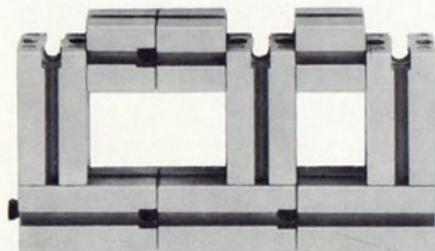
Fig. 1–3 Assemblage des éléments de base
Fig. 4–7 Raccordement d'éléments de base à l'aide de languettes d'assemblage
Fig. 8 Articulation pivotante à l'aide d'un élément de 15 à tourillon
Fig. 9–10 Assemblage d'éléments de base et d'éléments angulaires

III. 1–3
III. 4–7
III. 8
III. 9–10
Esempi d'innesto degli elementi base
Unione tra elementi base e pezzi di raccordo
Giunto girevole per mezzo dell'elemento 3 con perno tondo
Innesto tra elementi base ed elementi angolati

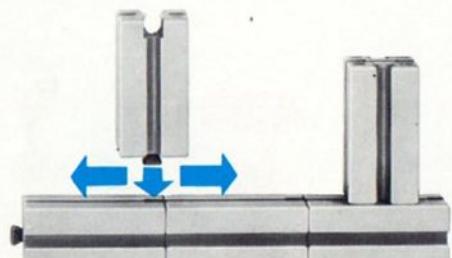
Afb. 1–3
Afb. 4–7
Afb. 8
Afb. 9–10
Verbinden van de basisbouwstenen
Verbinding van basisbouwstenen met verbindingsstuk
Draaiverbinding door middel van bouwsteen 15 met ronde noppen
Verbinden van basisbouwstenen en hoekstenen



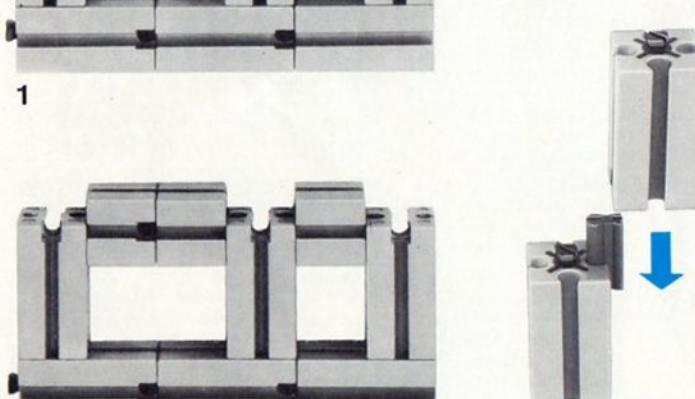
1



2



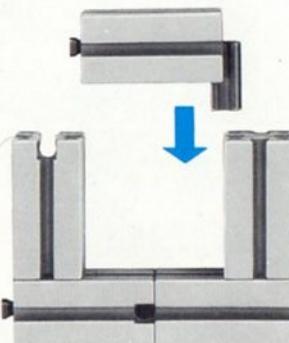
3



4



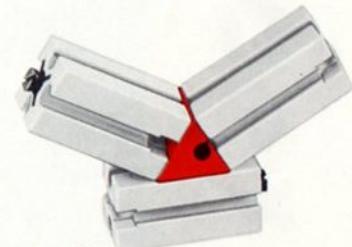
5



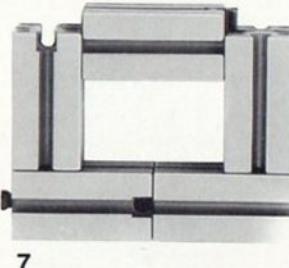
6



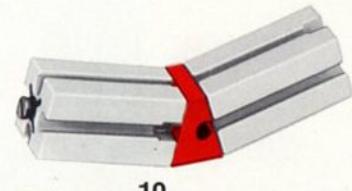
8



9



7



10

Abb. 11 Zusammenfügen von Flachbausteinen und Grundbausteinen
 Abb. 12–12.1 Steckverbindungen der Grundplatten
 Abb. 13 Zusammenbau des Rollenlagers
 Abb. 14 Verbindung von 2 Achsen mittels der Achskupplung
 Abb. 15–16 Nabens als Radeinsatz für Reifen
 Abb. 17–18 Anbau der Kurbel und Anbringen von Klemmbuchsen

Fig. 11 Joining of flat blocks and basic blocks
 Fig. 12–12.1 Plug-in connections of base plates
 Fig. 13 Mounting of the roll-bearing
 Fig. 14 Joining to axles with the axle coupling
 Fig. 15–16 Hub as wheel insert for tyre
 Fig. 17–18 Mounting of crank and fitting of clamping sockets

Fig. 11 Assemblage de plaques et d'éléments de base
 Fig. 12–12.1 Assemblage des plaques de base
 Fig. 13 Utilisation du support de poulie
 Fig. 14 Raccord de 2 axes à l'aide du manchon d'accouplement
 Fig. 15–16 Moyeux servant de jantes pour pneus
 Fig. 17–18 Fixation de la manivelle et des bagues de serrage

III. 11 Unione tra elemento piatto ed elementi base
 III. 2–12.1 Unione ad innesto delle piastre fondamentali
 III. 13 Assemblaggio del cuscinetto a rullo
 III. 14 Unione tra due assi per mezzo del raccordo per assi
 III. 15–16 Mozzi in funzione di parti interne delle ruote
 III. 17–18 Modo d'innesto della manovella ed applicazione delle bussole di fissaggio

Afb. 11 Verbinden van plattesteen en basisbouwsteen
 Afb. 12–12.1 Steekverbindingen van de basisplaten
 Afb. 13 Montage rollager
 Afb. 14 Verbinding van 2 assen door middel van de askoppeling
 Afb. 15–16 Naven voor banden
 Afb. 17–18 Monteren kruk en aanbrengen van klembussen

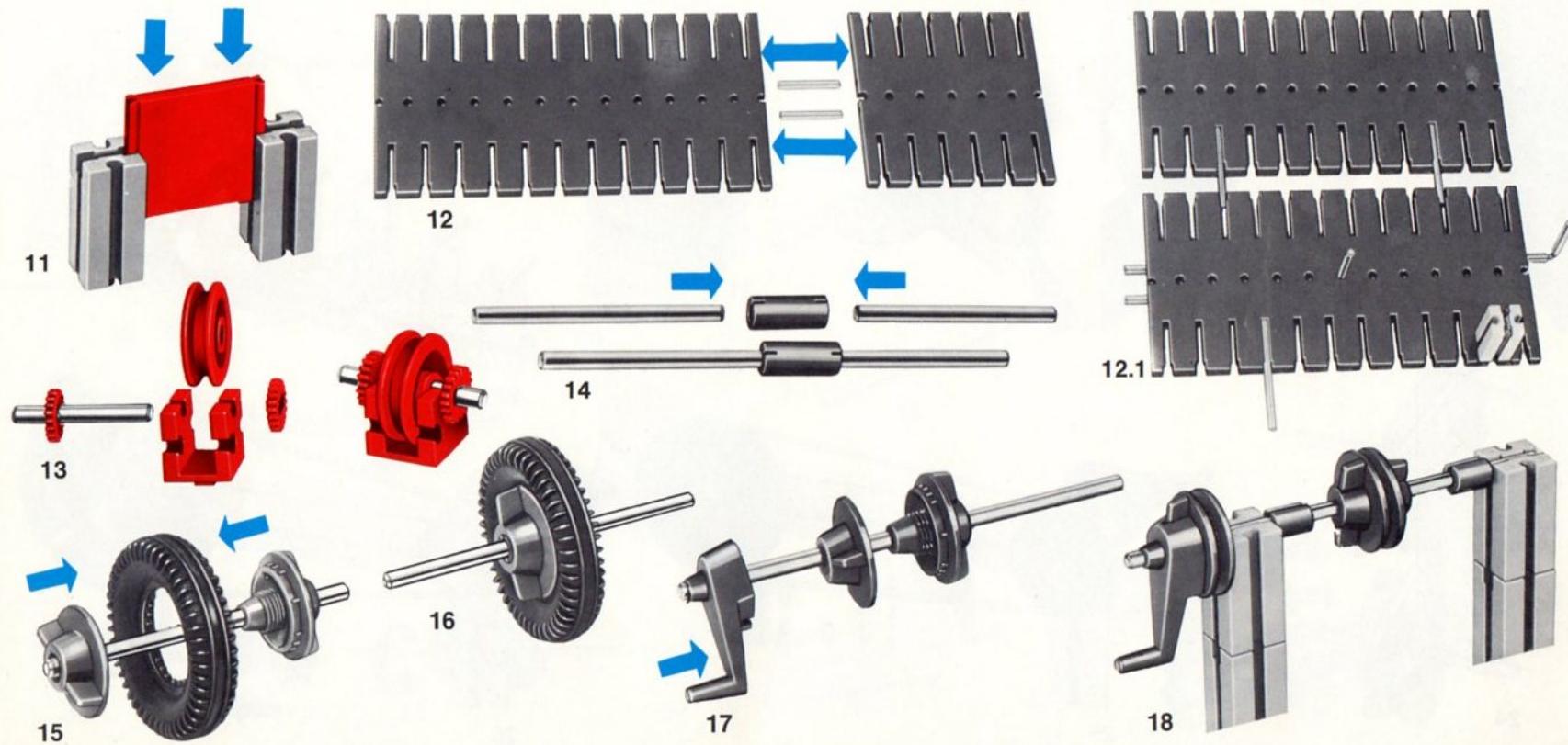


Abb. 19 Lösen bzw. Zusammenfügen der Antriebsfeder
Abb. 20 „Werkzeug“ zum Lockern der Gelenkverschraubung
Abb. 21–24 Lagerung von Achsen, Wellen und Stangen
Abb. 25–26 Die Antriebsfeder als Zugmittel

Fig. 19 Untightening and tightening of drive spring
Fig. 20 "Tool" for loosening the pivot joint
Fig. 21–24 Bearing of axes, shafts and rods
Fig. 25–26 The drive spring as traction element

Fig. 19 Assemblage et desserrage du ressort de transmission
Fig. 20 «Outil» pour desserrer l'articulation
Fig. 21–24 Logement d'axes, d'arbres et de tiges
Fig. 25–26 Le ressort de transmission comme moyen d'entrainement

III. 19
III. 20
III. 21–24
III. 25–26

Apertura e chiusura della molla per trasmissioni
«Utensile» per allentare l'avvitamento del giunto
Supporto di assi, alberi ed aste
La molla per trasmissioni come mezzo di trazione

Afb. 19
Afb. 20
Afb. 21–24
Afb. 25–26

Los resp. vastmaken van de aandryveveer
„Werktuig“ voor het losmaken van scharnierverschroeven
Berging van assen stangen e.d.
De aandryveveer als trekmiddel

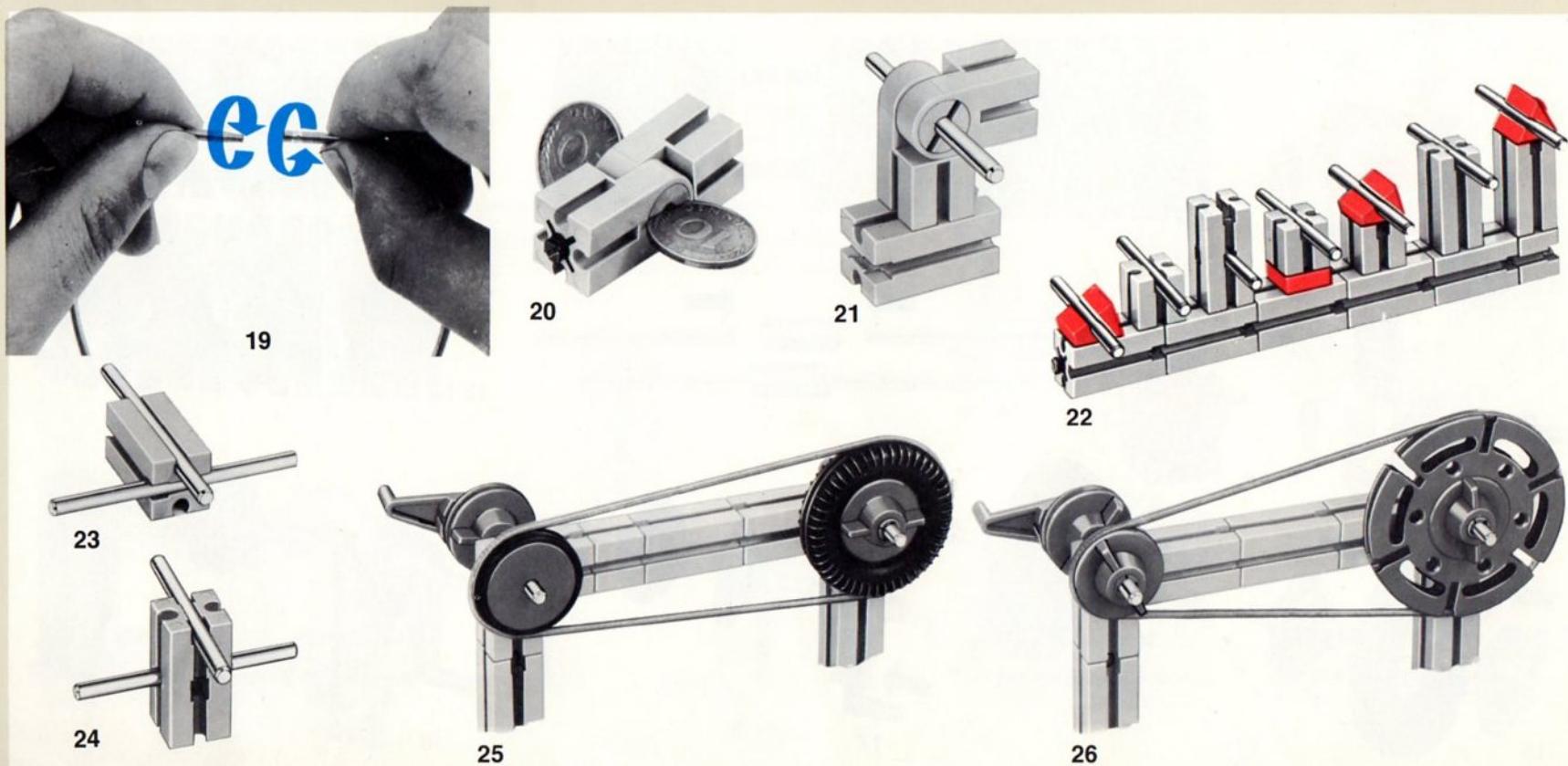


Abb. 27–29 Befestigung von Zugseilen auf der Seitentrommel
Abb. 30–31 Befestigung der Seitentrommel
Abb. 32–35 Montage der Bauteile mit Klemmverschraubung
Abb. 36 Arretierung der Seitentrommel
Abb. 37 Seitentrommel als Klauenkopplung

Fig. 27–29 Fixing traction rope onto rope drum
Fig. 30–31 Fixing of rope drum
Fig. 32–35 Assembly of components with clamping joints
Fig. 36 Stopping of rope drum
Fig. 37 Rope drum as claw coupling

Fig. 27–29 Fixation du câble tracteur sur le tambour
Fig. 30–31 Fixation du tambour
Fig. 32–35 Montage des éléments de construction avec vis de serrage
Fig. 36 Dispositif d'arrêt du tambour
Fig. 37 Tambour utilisé comme embrayage à griffes

III. 27–29 Fissaggio di funi traenti sul tamburo
III. 30–31 Fissaggio del tamburo per funicella
III. 32–35 Montaggio degli elementi con serraggio a vite
III. 36 Bloccaggio del tamburo per funicella
III. 37 Il tamburo per funicella in funzione di innesto a denti frontali

Afb. 27–29 Bevestiging van trekkabel op de kabeltrommel
Afb. 30–31 Bevestiging van kabeltrommel
Afb. 32–35 Montage van bouwdeelen met klemverschroeven
Afb. 36 Vastzetten van de kabeltrommel
Afb. 37 Kabeltrommel als klauwkoppeling

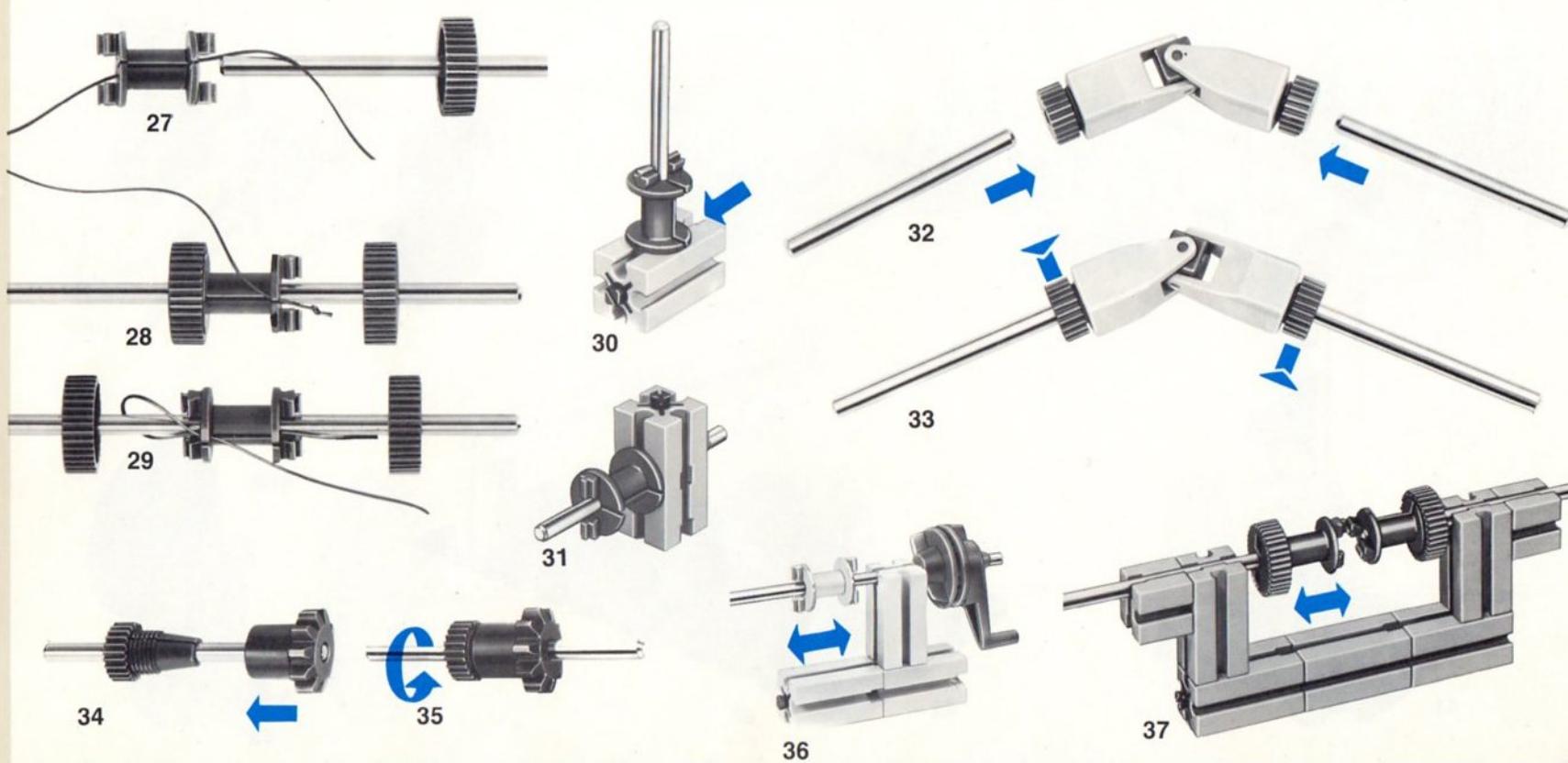


Abb. 38–39 Lagern der Kurbelwelle
Abb. 40 Kurbelwelle und Anschluß einer Schubstange
Abb. 41–42 Anbau und Anwendung der Nockenscheibe
Abb. 43 Klemmring als Distanzscheibe

Fig. 38–39 Crank shaft bearing
Fig. 40 Crank shaft and connecting rod connection
Fig. 41–42 Mounting and use of cam disk
Fig. 43 Clamping ring as spacer disk

Fig. 38–39 Logement du vilebrequin
Fig. 40 Vilebrequin avec bielle
Fig. 41–42 Fixation et utilisation d'une came
Fig. 43 Bague de serrage utilisée comme pièce d'écartement

III. 38–39 Alloggiamento dell'albero a gomiti
III. 40 Albero a gomiti e collegamento con un'asta di spinta
III. 41–42 Innesto ed applicazione del disco a camme
III. 43 Anello di bloccaggio in funzione di disco a spessore

Afb. 38–39 Berging van krukas
Afb. 40 Krukas en aansluiting van een dryfstang
Afb. 41–42 Montage en gebruik van een nokkenschyf
Afb. 43 Klemring als afstandsschyf

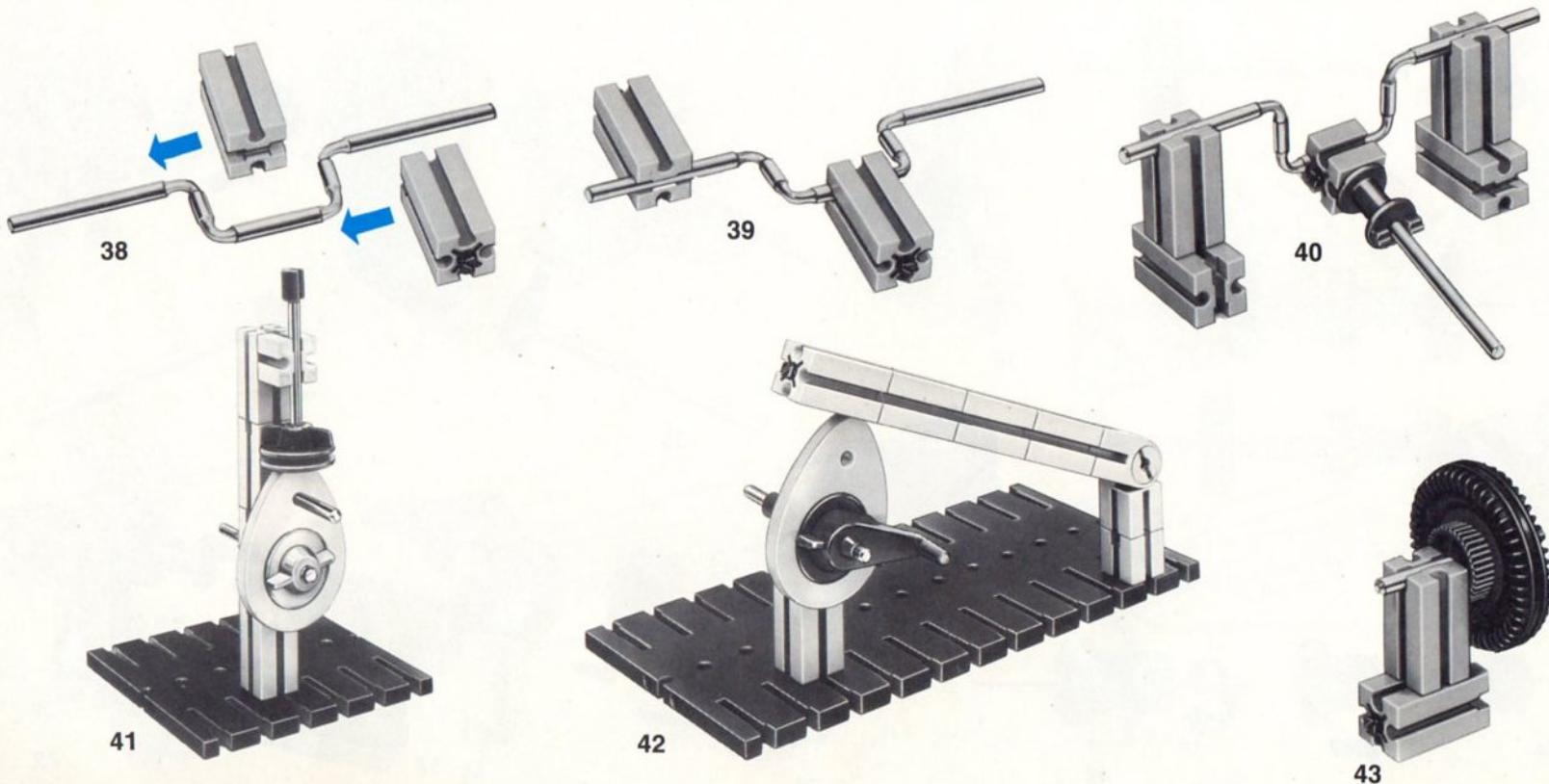


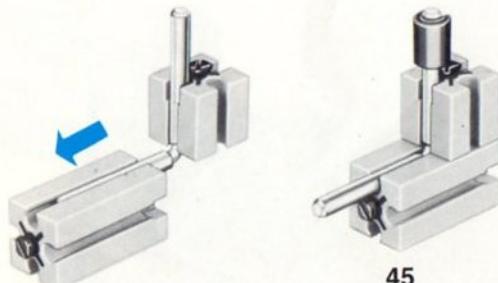
Abb. 44–45 Winkelachsen benutzt man als Führung
Abb. 46 Kolbenstangenantrieb
Abb. 47–50 Verbindung der Drehscheibe mit anderen Bauelementen

Fig. 44–45 Rightangle axle
Fig. 46 Piston rod drive
Fig. 47–50 Connection of rotary disk with other components

Fig. 44–45 Axe coudé
Fig. 46 Mouvement de piston
Fig. 47–50 Utilisation de la plaque tournante avec d'autres éléments de construction

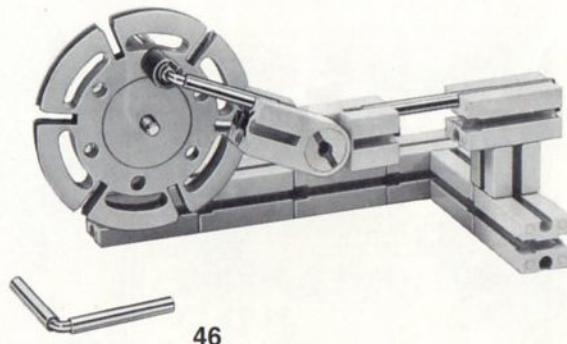
III. 44–45 Gli assi ad angolo vengono usati come guide
III. 46 Comando a biella
III. 47–50 Collegamento del disco girevole con altri elementi

Afb. 44–45 Haakse as
Afb. 46 Zuigerstangaandryving
Afb. 47–50 Verbinding van de draaischyf met andere bouwelementen

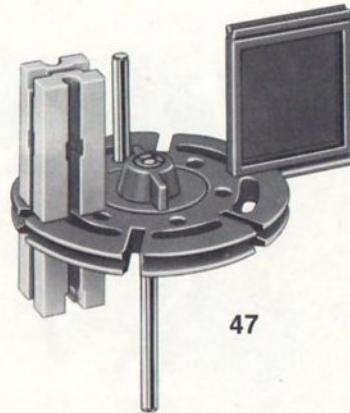


44

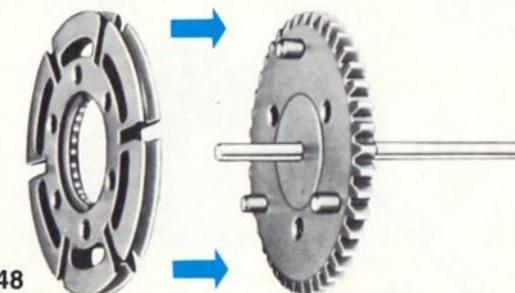
45



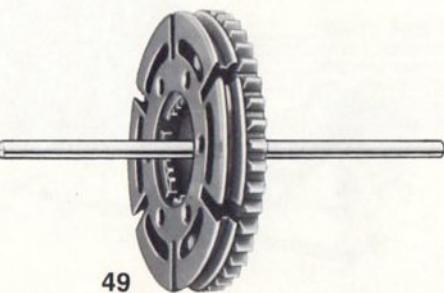
46



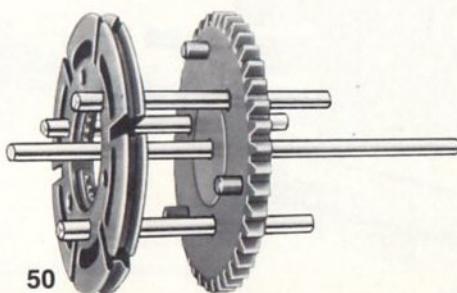
47



48



49



50

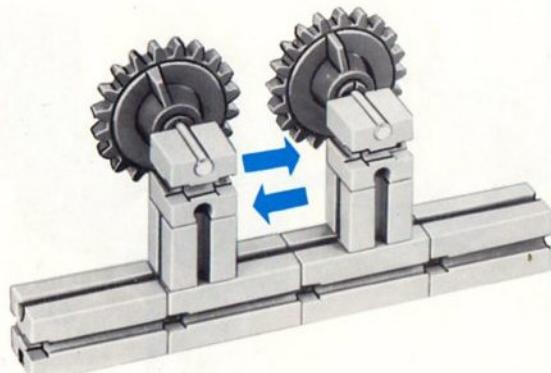
Abb. 51 Eingriff zweier Zahnräder
Abb. 52–53 Das Zahnrad Z 40/32 als Stirn- und Winkelzahnrad
Abb. 54–55 Einbau und Verwendung der Zahnstange
Abb. 56 Übertragen einer Drehbewegung im rechten Winkel

Fig. 51 The meshing of two cogwheels
Fig. 52–53 Gear wheel Z 40/32 as spur and herringbone gear
Fig. 54–55 Assembly and use of rack
Fig. 56 Transmission of a rotary movement through a right-angle

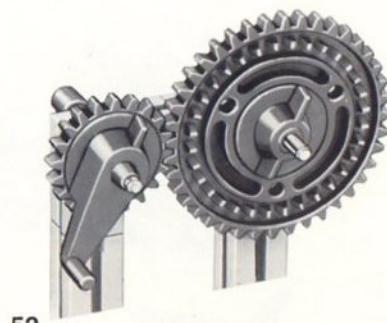
Fig. 51 L'entre-axe entre deux roues dentées
Fig. 52–53 Couronne Z 40/32 utilisée comme engrenage à denture droite et angulaire
Fig. 54–55 Fixation et utilisation de la crémaillère
Fig. 56 Transmission d'un mouvement de rotation en angle droit

III. 51 Il contatto tra due ruote dentate
III. 52–53 La ruota dentata Z 40/32 in funzione di ruota dentata cilindrica e ruota dentata angolare
III. 54–55 Installazione ed applicazione dell'asta dentata
III. 56 Trasmissione ad angolo retto di un movimento rotativo

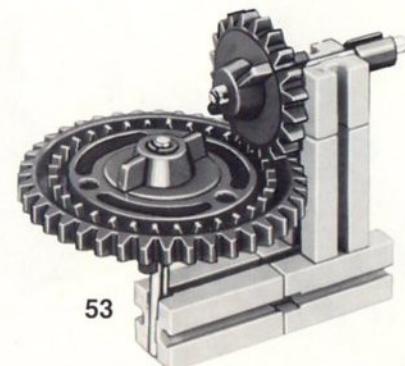
Afb. 51 Het „ingrijpen“ van twee tandwielen
Afb. 52–53 Het tandwiel Z 40/32 als recht- en hoedstandwiel
Afb. 54–55 Inbouw en gebruik van de tandheugel
Afb. 56 Overbrengen van een draaibeweging over een rechte hoek



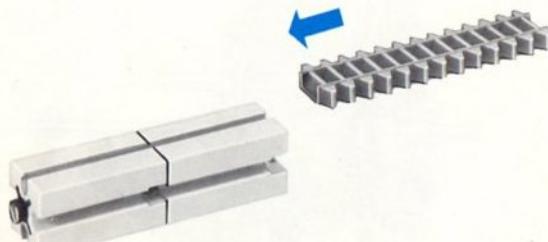
51



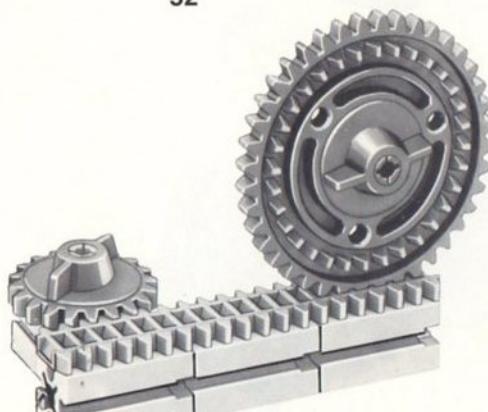
52



53



54



55



56

