

# ALFRA Compact® | CompactCombi® Compact Flex®



Rittal Automation Systems

- DE HYDRAULISCHE HANDSTANZE GERADE | 90° | FLEX®
- EN HAND-OPERATED HYDRAULIC PUNCH DRIVER STRAIGHT | 90° | FLEX®
- FR POINÇONNEUSE HYDRAULIQUE MANUELLE DROITE | 90° | FLEX®
- ES PUNZONADORA HIDRÁULICA MANUAL RECTA | 90° | FLEX®
- IT PUNZONATRICE A MANO DIRITTA | 90° | FLEX®
- BG ХИДРАВЛИЧЕН РЪЧЕН ЩАНЦ ПРАВ | 90° | FLEX®



ALFRA Compact® #02005



ALFRA CompactCombi® #02055



ALFRA Compact Flex® #02066

## DE INHALTSVERZEICHNIS ..... 4 - 7

ALFRA Compact® Handstanzen .....	4
Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Technische Daten, Gerätebeschreibung .....	6
Stanzen von Blechen, Reinigung und Pflege, Wartung und Reparatur .....	7
Ersatzteilübersicht Compact® .....	24 - 25
Ersatzteilübersicht CompactCombi® .....	26 - 27
Ersatzteilübersicht Compact Flexi® .....	28 - 29
Betriebsanleitung – Blechlocher .....	30 - 31

**!** Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen und aufbewahren! **!**

## EN CONTENTS ..... 8 - 11

ALFRA Compact® Punch Driver .....	8
Safety instructions, Specified conditions of use .....	9
Technical data, Description .....	10
Punching metal sheets, Cleaning and care, Maintenance and repair .....	11
Spare parts Compact® .....	24 - 25
Spare parts CompactCombi® .....	26 - 27
Spare parts Compact Flexi® .....	28 - 29
Operation manual – punching tools .....	30 - 31

**!** Before use please read and save these instructions! **!**

## FR TABLE DES MATIÈRES ..... 12 - 15

ALFRA Compact® Poinçonneuse manuelle .....	12
Consignes de sécurité, Utilisation conforme à l'usage prévu .....	13
Données techniques, Description de l'appareil .....	14
Poinçonnage des tôles, Nettoyage et entretien, Maintenance et réparation .....	15
Pièces de rechange Compact® .....	24 - 25
Pièces de rechange CompactCombi® .....	26 - 27
Pièces de rechange Compact Flexi® .....	28 - 29
Mode d'emploi – Emporte-pièces .....	30 - 31

**!** À lire avant la mise en service puis à conserver! **!**

## ES ÍNDICE ..... 16 - 19

ALFRA Compact® Punzonadora manual .....	16
Indicaciones de seguridad, Uso conforme al empleo previsto .....	17
Datos técnicos, Descripción de la máquina .....	18
Punzonadora de chapas, Limpieza y cuidado, Mantenimiento y reparación .....	19
Piezas de Recambio Compact® .....	24 - 25
Piezas de Recambio CompactCombi® .....	26 - 27
Piezas de Recambio Compact Flexi® .....	28 - 29
Manual de instrucciones – Punzónes .....	30 - 31

**!** ¡Leer atentamente antes de la puesta en marcha y conservar! **!**

## IT INDICE ..... 20 - 23

ALFRA Compact® Punzonatrice a mano .....	20
Istruzioni di sicurezza, uso conforme previsto .....	21
Dati tecnici, Descrizione del dispositivo .....	22
Punzonatura di lamiera, pulizia e cura, manutenzione e riparazione .....	23
Elenco ricambi Compact® .....	24 - 25
Elenco ricambi CompactCombi® .....	26 - 27
Elenco ricambi Compact Flexi® .....	28 - 29
Manuale di istruzioni – punzonatrice .....	30 - 31

**!** ¡Leer atentamente antes de la puesta en marcha y conservar! **!**

## **BG** СЪДЪРЖАНИЕ ..... 24 - 27

ALFRA Compact® Ръчни щанци.....	24
Указания за безопасност, употреба по предназначение.....	25
Технически данни, описание на уреда.....	26
Щамповане на ламарини, почистване и грижа, поддръжка и ремонт.....	27
Преглед на резервните части Compact®.....	28 - 29
Преглед на резервните части за CompactCombi®.....	30 - 31
Преглед на резервните части Compact Flexi®.....	32 - 33
Инструкция за експлоатация - Перфоратор за ламарина.....	34 - 35

**!** Преди пускане в експлоатация прочетете инструкцията за експлоатация и я съхранявайте!



**ALFRA Compact® #02005**



**ALFRA CompactCombi® #02055**

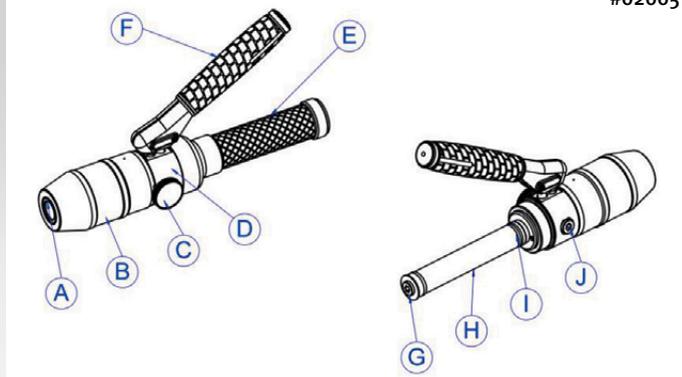


**ALFRA Compact Flex® #02066**

# BG ALFRA COMPACT® РЪЧНИ ЩАНГИ

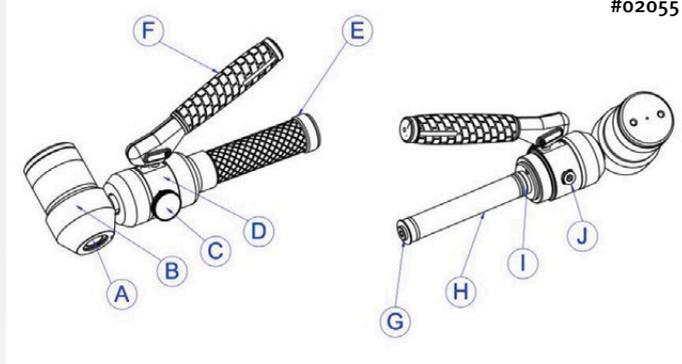
ALFRA Compact® Ръчен щанц, прав

#02005



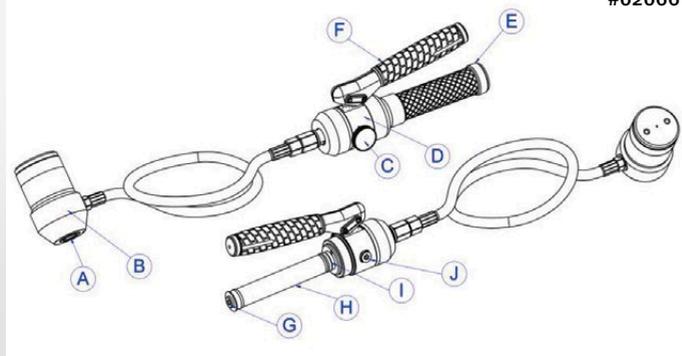
ALFRA Compact Combi® Ръчен щанц 90°

#02055



ALFRA Compact Flex® Ръчен щанц

#02066



- A) Бутало за зареждане
- B) Цилиндър
- C) Винт за източване
- D) Тяло на помпата
- E) Дръжка
- F) Ръчен лост
- G) Отвор на резервоара за масло
- H) Еластичен резервоар за масло
- I) Смукателен клапан
- J) Възвратен клапан

## Уважаеми клиенти,

благодарим Ви, че избрахте продукт на ALFRA. Моля, прочетете внимателно настоящата инструкция за експлоатация преди педи да използвате уреда си за първи път и я съхранявайте заедно с приложената карта за контрол на продукта, за да можете да я ползвате за справка при необходимост.

## БЕЗОПАСНОСТ

Неправилната употреба и/или лошата поддръжка при работа с ръчните щанци могат да повредят щанцата и да причинят тежки наранявания. Затова спазвайте всички указания за безопасност по-долу и се обърнете към нашия сервизен екип, ако имате въпроси.



### Винаги...

- Използвайте ръчната щанца по предназначение
- Преди употреба проверявайте щанцата, инструментите и затегателния болт за повреди и пукнатини.
- Дръжте ръцете и пръстите си далеч от матрицата и поансона по време на щамповането.
- Носете следните предпазни средства:  
Зачитни очила, ръкавици, здрави обувки



- Избягвайте контакт с режещите ръбове
- Следвайте инструкциите в това ръководство за експлоатация.
- Обучавайте новите потребители как да използват този уред
- Съхранявайте хидравличната щанца суха и без корозивни вещества.
- отстранете евентуални остатъци от масло от гумената ръкохватка



### Никога...

- Не обработвайте няколко листа ламарина, поставени един върху друг, по време на един процес на щанцоване
- Не работете с обекти или компоненти, които са под електрическо или механично напрежение
- Не работете в близост до кабели или електрически проводници, които са под напрежение
- Не задействате ръчния лост със сила по-голяма от 30 kg (66 lbs)
- Не променяйте уреда или сваляйте указателни табелки
- при повреди или липсващи части употреба
- Не прегъвайте, смачквайте или повреждайте хидравличния маркуч на ръчната щанца Compact Flex®
- Не използвайте ръчната щанца, без да сте преминали през професионално обучение
- Не използвате щанцата, ако не сте прочели докрай и разбрали настоящата инструкция за експлоатация
- Не съхранявайте или използвайте уреда при температури над 60 °C (140 °F)
- Не допускайте контакт с корозивни вещества

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ръчни щанци ALFRA от тип Ръчна щанца Compact®. права, ръчна щанца CompactCombi® 90° и ръчна щанца Compact Flex® са предназначени за пробиване на отвори в меки до средно твърди ламарини от стомана, алуминий и неръждаема стомана. Използват изключително в суха среда и са предназначени само за щамповане на единични ламарини.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Артикулен номер и наименование	<b>02005 - Compact® Ръчен щанц, прав</b> <b>02055 - CompactCombi® Ръчен щанц, 90°</b> <b>02066 - Compact Flex® Ръчен щанц</b>	
Макс. сила на щанцоване	75 kN	16800 lbs
Макс. хидравлично налягане	680 bar	9850 psi
Хидравлично средство	Хидравлично масло HLP32	
ход на буталото	18 mm	0,7"
Държач за инструменти	19 mm	3/4" - 16 UNF
Тегло:		
Compact® Ръчен щанц, прав	1,45 kg	3.15 паунда
CompactCombi® Ръчен щанц 90°	1,75 kg	3,85 lbs
Compact Flex® ръчен щанц	1,97 kg	4,33 паунда
Допълнителни функции	Предпазен клапан за свръхналягане до 680 bar	9850 psi

## ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО

Die Compact® ръчен щанц прав, CompactCombi® Ръчен щанц 90° и Compact Flex® Ръчен щанц са ръчно задействани, хидравлични устройства за щанцоване на отвори с различни форми в меки до средно твърди стоманени, неръждаеми и алуминиеви листове. Благодарение на затворения хидравличен кръг, нашите ръчни щанци изискват минимална поддръжка и ви позволяват да работите във всякаква позиция.

Ергономично оформен ръчен лост (F) и стабилна дръжка (E) улесняват работата. Винтът за източване (C) служи за създаване и освобождаване на работното налягане във вътрешността на корпуса на помпата (D) и цилиндъра (B).

Винтът за източване (C) се отваря чрез завъртане наляво в положение OFF (ИЗКЛ.) и се затваря чрез завъртане надясно в положение ON (ВКЛ.). При затворен винт за източване (C) чрез натискане на ръчния лост (F) се създава необходимото налягане, което издърпва буталото за зареждане (A) с голяма сила навътре в цилиндъра (B).

Чрез отваряне на винта за източване (C) налягането се понижава отново и буталото за зареждане (A) се връща в изходното си положение чрез вътрешна пружина. Вграденият предпазен клапан за свръхналягане ограничава максималното налягане във вътрешността и предпазва щанцата от прекомерно натоварване и повреда.

Най-добри производителност при щанцоване се постигат с подходящите инструменти на ALFRA. В края на настоящата инструкция за експлоатация ще намерите обзор на нашата гама от висококачествени кръгли и квадратни перфоратори.

## ШТАМПОВАНЕ НА ЛАМАРИНА

Сглобете подходящия комплект инструменти, състоящ се от поансон, матрица и затегателен болт. За оптимален резултат при щамповането препоръчваме да използвате нашите висококачествени инструменти ALFRA.

**! Щанцовайте всяка ламарина поотделно! Не е разрешено щамповането на няколко ламарини едновременно! !**

1. Първо маркирайте точната позиция на отвора.
2. Пробийте начален отвор в ламарината с спирално или стъпаловидно свердело.
3. Завъртете винта за източване наляво докрай в положение OFF (ИЗКЛ.). Буталото за източване се премества в изходно положение.
4. Завийте затегателния болт на буталото за зареждане с ръка докрай.  
Винаги използвайте цялата дължина на резбата, тъй като в противен случай болтът може да се скъса!
5. Поставете дистанционера и матрицата върху затегателния болт. Сега прокарайте затегателния болт през подготвения отвор.
6. Завъртете поансона от задната страна върху затегателния болт и подравнете матрицата според маркировките.
7. Поставете щанцата в положение и затегнете поансона с ръка, за да фиксирате цялата конструктивна група.  
**Винаги се уверявайте, че се използва цялата резба на поансона!**
8. За да създадете налягане, завъртете винта за източване надясно в положение ON (ВКЛ.). Натискайте ръчния лост, докато се пробие отвор. Избягвайте да поставяте върховете на поансона върху дъното на матрицата.

**! Опасност от нараняване! Дръжте ръцете и пръстите си далеч от матрицата и поансона по време на щамповането! !**

9. Помпайте още 3-4 пъти с ръчния лост, за да натиснете остатъците от щанцоването в матрицата.
10. Завъртете винта за източване в положение OFF (ИЗКЛ.), за да се освободи налягането. Буталото за зареждане се връща в първоначалното си положение.
11. Отвийте поансона и отстранете остатъците от материал от матрицата.

## ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

С редовно почистване и поддръжка можете да увеличите херметичността на вашата хидравлична щанца и да удължите експлоатационния ѝ живот. За тази цел ви препоръчваме следните мерки:

- Редовно почиствайте всички плъзгачи се повърхности и движещи се части от мръсотия и абразивни прахове.
- За да освободите налягането, завъртете винта за източване в положение OFF (ИЗКЛ.), веднага щом спрете да използвате ръчната щанца.
- Съхранявайте и използвайте вашата ръчна щанца винаги в суха среда.

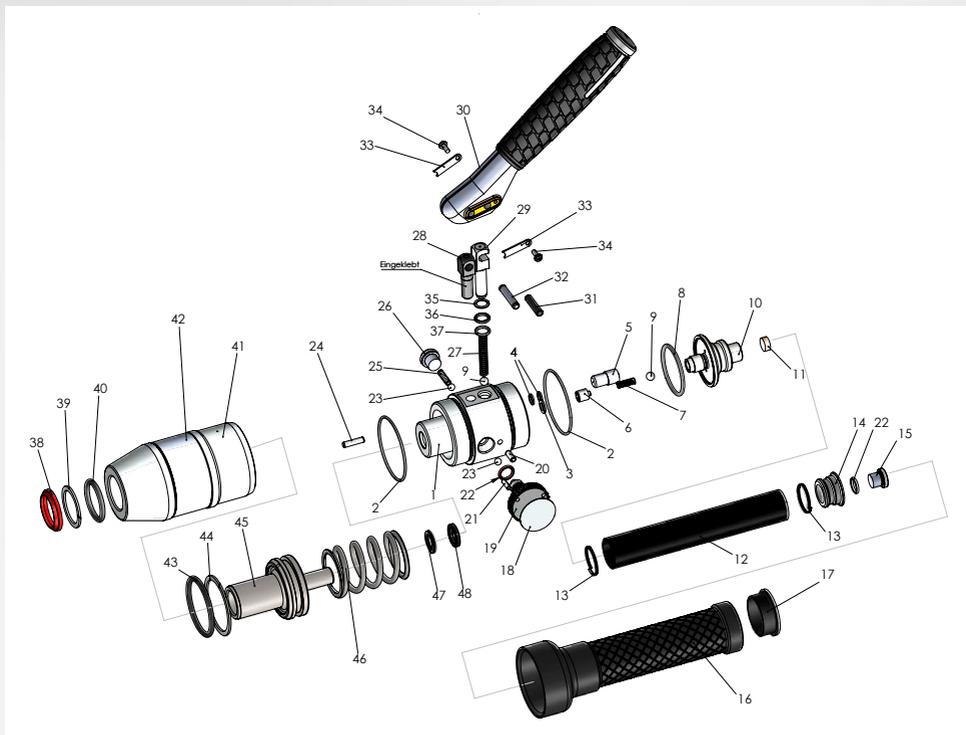
## ПОДДРЪЖКА И РЕМОНТ



**Използвайте само оригинални резервни части ALFRA.**

**Подробен списък с резервни части ще намерите в края на настоящата инструкция за експлоатация.**

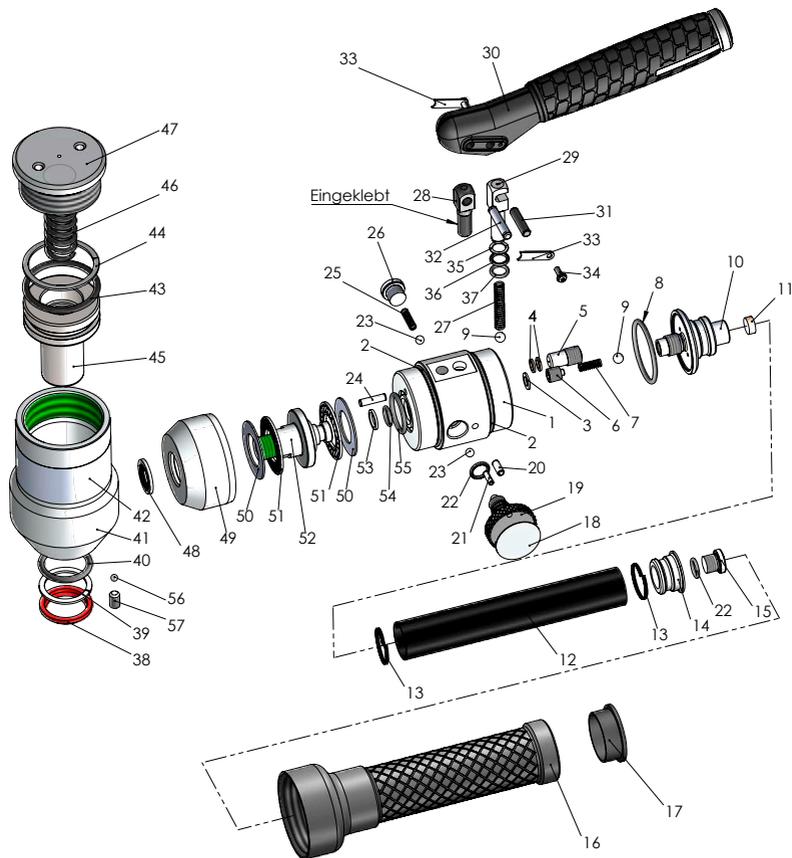
**DE** ERSATZTEILÜBERSICHT COMPACT® HANDSTANZE GERADE  
**EN** SPARE PARTS COMPACT® STRAIGHT PUNCH DRIVER  
**FR** PIÈCES DE RECHANGE COMPACT® POINÇONNEUSE DROITE  
**ES** PIEZAS DE RECAMBIO COMPACT® PUNZONADORA RECTA  
**IT** ELENCO RICAMBI COMPACT® PUNZONATRICE DIRITTA  
**BG** ПРЕГЛЕД НА РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ COMPACT® РЪЧЕН ЩАНЦ ПРАВ



Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Descrizione	Описание
1	1	0251502A	Pumpenkörper	pump body	corps de la pompe	cuerpo de la bomba	Corpo pompa	Тяло на помпата
2	2	0250550	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
3	1	0250529A	Aluminiumscheibe	aluminium washer	rondelle en aluminium	disco de aluminio	Disco di alluminio	Алуминиев диск
4	2	DIN7603-4X8X1	Kupferscheibe	copper washer	rondelle en cuivre	disco de cobre	Disco di rame	Меден диск
5	1	0200541	Überdruckventil 680 Bar	excess pressure valve 680 bar	soupape de surpression 680 bars	válvula de sobrepresión de 680 bares	Valvola limitatrice di pressione	Предпазен клапан за свързналгане 680 бара
6	1	0250556	Gewindestift	threaded pin	tige fileté	perno roscado	Vite senza testa	Резбован щифт
7	1	0250519A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compression	Molla a compressione	Натискателна пружина
8	1	0250549	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
9	1	DIN5401-6-ST	Kugel	ball	bille	bola	sfera	Сфера
10	1	0250505B	Saugventil (kpl.)	suction valve (compl.)	soupape d'aspiration (compl.)	válvula de aspiración (compl.)	Valvola di aspirazione	Всмукателен клапан (комплект)
11	1	189412231	Ölfiter	oil filter	filtre	filtro	Filtro olio	Маслен филтър

Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Descrizione	Описание
12	1	0250509A	Ölschlauch	oil hose	tuyau d'huile	tubo flexible para el aceite	Tubo flessibile dell'olio	Марку за масло
13	2	0250576	Klingeldraht	copper wire	fil de cuivre	hilo de cobre	Filo di rame	Звънчев проводник
14	1	0250508A	Verschlussstopfen	closing plug	bouchon d'étanchéité	tapón obturador	Tappo di tenuta	Запушалка
15	1	0250514A	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Tappo a vite	Винтова тапа
16	1	0250504A	Handgriff	handle	poignée	asidero	impugnatura	Дръжка
17	1	0250513A	Griffdeckel	handle cap	couvercle de la poignée	tapa de agarre	coperchio impugnatura	Капак на дръжката
18	1	0250548	Aufkleber ON/OFF	label ON/OFF	autocollant ON/OFF	adhesivo ON/OFF	Etichetta	Стикер ON/OFF
19	1	0250507A	Ablassschraube	drain screw	vis de purge	tornillo de purga	Tappo di scarico	Винт за източване
20	1	ISO8752-M3,5X10-A2	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Bussola di trazione	Затегателна втулка
21	1	ISO8752-M3X8	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Bussola di trazione	Затегателна втулка
22	1	0250555	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
23	2	DIN5401-5-ST	Kugel	ball	bille	bola	sfera	Сфера
24	1	ISO8734-4X16-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Perno di centraggio	Цилиндричен шифт
25	1	0250520A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
26	1	DIN908-ST-M10x1-AC	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Tappo a vite	Винтова тапа
27	1	0250518A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
28	1	0250511A	Handhebellager	handlever bearing	palier à levier manuel	soporte para palanca	Cuscinetto Levetta	Лагър на ръчния лост
29	1	0250510A	Pumpkolben	drive piston	piston à pulsion	émbolo de carga	Pompa a pistone	Бутало на помпата
30	1	025041	Handhebel (kpl.)	hand lever (compl.)	levier manuel (compl.)	palanca (compl.)	Levetta	Ръчен лост (комплект)
31	1	ISO8734-5X22-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Perno di centraggio	Цилиндричен шифт
32	1	0250571	Zylinderstift mit Nut	parallel pin with groove	goupille cylindrique avec rainure	pasador cilíndrico con ranura	Perno di centraggio	Цилиндричен шифт с канал
33	2	0251546	Abdeckblech	cover plate	tôle de protection	chapa de protección	Piastra di copertura	Покривна ламарина
34	2	W1451-M3X8-A2	Linsenkopfschraube	pan head screw	vis à tête bombée	tornillo de cabezal redondo	Vite a testa tonda	Винт със сферично-цилиндрична глава
35	1	0252109	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
36	1	0250575	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
37	1	0250574	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
38	1	0252112	Abstreifer	scraper	décolleur	rascador	raschietto	Чистач
39	1	0252111	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
40	1	0250551	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
41	1	0251503A	Zylinder	cylinder	cylindre	cilindro	cilindro	Цилиндър
42	1	0250547	Typenschild ALFRA Compact®	ALFRA Compact® type plate	ALFRA Compact® plaque d'identification	ALFRA Compact® placa de identificación	ALFRA Compact® targhetta	Типов знак ALFRA Compact®
43	1	0250552	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
44	1	0250537A	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
45	1	0250501A	Lastkolben	load piston	piston de charge	émbolo de fuerza	Pistone di carico	Бутало за зареждане
46	1	0250517A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
47	1	0252108	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
48	1	0252106	X-Ring	X-ring	anneau X	anillo en X	X ring	X-пръстен

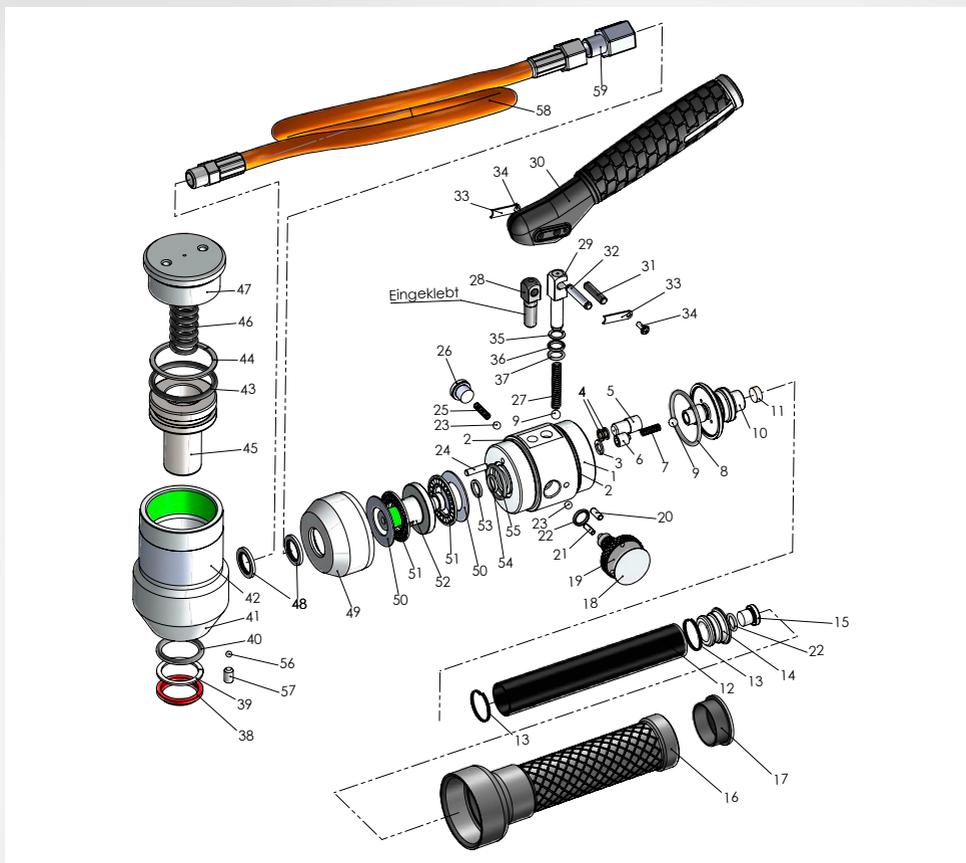
**DE** ERSATZTEILÜBERSICHT COMPACTCOMBI® HANDSTANZE 90°  
**EN** SPARE PARTS COMPACTCOMBI® 90° PUNCH DRIVER  
**FR** PIÈCES DE RECHANGE COMPACTCOMBI® POINÇONNEUSE 90°  
**ES** PIEZAS DE RECAMBIO COMPACTCOMBI® PUNZONADORA 90°  
**IT** ELENCO RICAMBI COMPACTCOMBI® PUNZONATRICE 90°  
**BG** ОБЗОР НА РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ COMPACTCOMBI® РЪЧЕН ЩАНЦ 90°



Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Descrizione	Описание
1	1	0253502A	Pumpenkörper	pump body	corps de la pompe	cuerpo de la bomba	Corpo pompa	Тяло на помпата
2	2	0250550	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
3	1	0250529A	Aluminiumscheibe	aluminium washer	rondelle en aluminium	disco de aluminio	Disco di alluminio	Алуминиев диск
4	2	DIN7603-4X8X1	Kupferscheibe	copper washer	rondelle en cuivre	disco de cobre	Disco di rame	Меден диск
5	1	0200541	Überdruckventil 680 Bar	excess pressure valve 680 bar	souppape de surpression 680 bars	válvula de sobrepresión de 680 bares	Valvola limitatrice di pressione	Предпазен клапан за свързването на 680 бара
6	1	0250556	Gewindestift	threaded pin	tige filetée	perno roscado	Vite senza testa	Резбован щифт

Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Descrizione	Описание
7	1	0250519A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compression	Натискателна пружина
8	1	0250549	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
9	1	DIN5401-6-ST	Kugel	ball	bille	bola	sfera	Сфера
10	1	0250505B	Saugventil (kpl.)	suction valve (compl.)	soupape d'aspiration (compl.)	válvula de aspiración (compl.)	Valvola di aspirazione	Всмуквателен клапан (комплект)
11	1	189412231	Ölfiter	filter	filtre	filtro	Filtro olio	Маслен филтър
12	1	0250509A	Ölschlauch	oil hose	tuyau d'huile	tubo flexible para el aceite	Tubo flessibile dell'olio	Маркуч за масло
13	2	0250576	Klingeldraht	copper wire	fil de cuivre	hilo de cobre	Filo campana	Звънчев проводник
14	1	0250508A	Verschussstopfen	closing plug	bouchon d'étanchéité	tapón obturador	Tappo di chiusura	Запушалка
15	1	0250514A	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Tappo a vite	Винтова тапа
16	1	0250504A	Handgriff	handle	poignée	asidero	impugnatura	Дръжка
17	1	0250513A	Griffdeckel	handle cap	couvercle de la poignée	tapa de agarre	presa	Капак на дръжката
18	1	0250548	Aufkleber Ablassschraube	label ON/OFF	autocollant ON/OFF	adhesivo ON/OFF	Etichetta	Стикер за винта за източване
19	1	0250507A	Ablassschraube	drain screw	vis de purge	tornillo de purga	Tappo di scarico	Винт за източване
20	1	ISO8752-M3,5X10-A2	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Bussola di trazione	Затегателна втулка
21	1	ISO8752-M3x10	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Bussola di trazione	Затегателна втулка
22	2	0250555	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
23	2	DIN5401-5-ST	Kugel	Ball	bille	bola	sfera	Сфера
24	1	ISO8734-4X16-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Perno di centraggio	Цилиндричен щифт
25	1	0250520A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
26	1	DIN908-ST-M10x1-AC	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Tappo a vite	Винтова тапа
27	1	0250518A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
28	1	0250511A	Handhebellager	hand lever bearing	palier à levier manuel	soporte para palanca	Cuscinetto Levetta	Лагер на ръчния лост
29	1	0250510A	Pumpkolben	drive piston	piston à pulsion	émbolo de carga	Pompa a pistone	Бутало на помпата
30	1	025041	Handhebel (kpl.)	hand lever (compl.)	levier manuel (compl.)	palanca (compl.)	Levetta	Ръчен лост (комплект)
31	1	ISO8734-5x22-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Perno di centraggio	Цилиндричен щифт
32	1	0250571	Zylinderstift mit Nut	parallel pin with groove	goupille cylindrique avec rainure	pasador cilíndrico con ranura	Perno di centraggio	Цилиндричен щифт с канал
33	2	0251546	Abdeckblech	cover plate	tôle de protection	chapa de protección	Piastra di copertura	Покривна ламарина
34	2	W1451-M3x8-A2	Linienkopfschraube	pan head screw	vis à tête bombée	tornillo de cabezal redondo	Vite a testa tonda	Винт със сферично-цилиндрична глава
35	1	0252109	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
36	1	0250575	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
37	1	0250574	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
38	1	0252112	Abstreifer	scraper	décolleur	rascador	raschietto	Чистач
39	1	0252111	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
40	1	0250551	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
41	1	0253503A	Zylinder	cylinder	cylindre	cilindro	cilindro	Цилиндър
42	1	0250547	Typenschild ALFRA CompactCombi®	ALFRA CompactCombi® type plate	ALFRA CompactCombi® plaque d'identification	ALFRA CompactCombi® placa de identificación	ALFRA CompactCombi® targhetta	Типов знак ALFRA CompactCombi®
43	1	0250552	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
44	1	0250537A	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
45	1	0253501A	Lastkolben	load piston	piston de charge	émbolo de fuerza	Pistone di carico	Бутало за зареждане
46	1	0253509A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Molla a compressione	Натискателна пружина
47	1	0253504A	Zylinderdeckel	cylinder cap	couvercle de cylindre	tapa de cilindro	Coperchio del cilindro	Капак на цилиндъра
48	1	0253510A	Hydraulikdichtring	hydraulic sealing ring	baque d'étanchéité hydraulique	junta anular hidráulica	Anello di tenuta idraulico	Хидравличен уплътнителен пръстен
49	1	0253506A	Überwurfmutter	cap nut	écrou-raccord	tuerca de racor	Dado	Холендрова гайка
50	2	0253508A	Laufscheibe	disc	disque	disco de rodadura	puleggia	Работен диск
51	2	0253507A	Axialnadelager	needle thrust bearing	roulement axial à aiguilles	cojinete de agujas de empuje axial	Cuscinetti assiali ad aghi	Аксиален иглен лагер
52	1	0253505A	Gelenkstück	joint piece	bobine d'articulation	pieza articulada	Cerniera	Шарнирна част
53	1	0250562	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Anello di supporto	Опорен пръстен
54	1	0250560	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
55	1	0250568	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-ring	O-пръстен
56	1	DIN5401-4-ST	Kugel	Ball	bille	bola	sfera	Сфера
57	1	DIN913-MGX10-45H-A2K	Gewindestift mit Kegelekuppe	headless set screw with flat point	vis sans tête à bout chanfreiné	prisionero con punta troncoconica	Vite senza testa	Винт с конусна глава

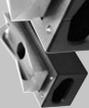
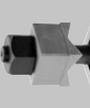
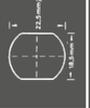
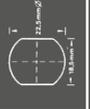
**DE** ERSATZTEILÜBERSICHT COMPACT FLEX® HANDSTANZE  
**EN** SPARE PARTS COMPACT FLEX® PUNCH DRIVER  
**FR** PIÈCES DE RECHANGE COMPACT FLEX® POINÇONNEUSE  
**ES** PIEZAS DE RECAMBIO COMPACT FLEX® PUNZONADORA  
**IT** ELENCO RICAMBI COMPACT FLEX® PUNZONATRICE  
**BG** ОБЗОР НА РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ COMPACT FLEX® РЪЧЕН ЩАНЦ

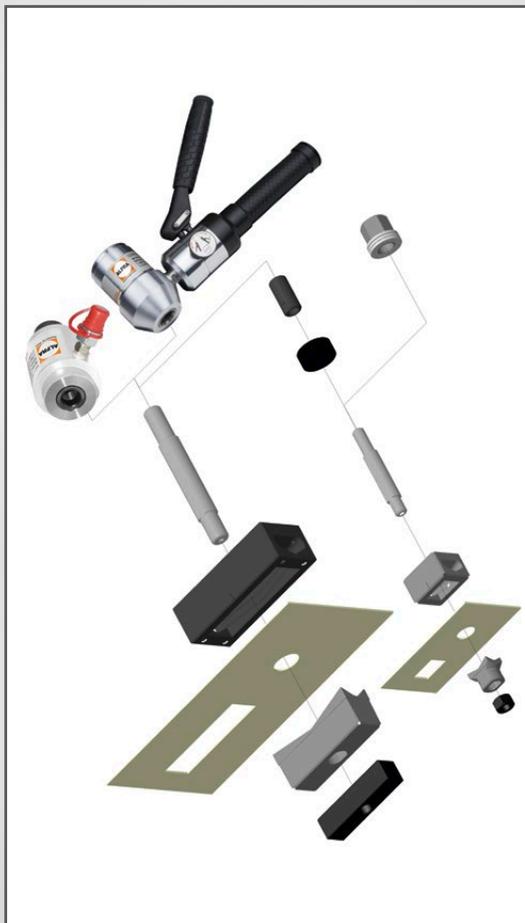


Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Описание
1	1	0253502A	Pumpenkörper	pump body	corps de la pompe	cuerpo de la bomba	Тяло на помпата
2	2	0250550	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
3	1	0250529A	Aluminiumscheibe	aluminium washer	rondelle en aluminium	disco de aluminio	Алуминиев диск
4	2	DIN7603-4X8X1	Kupferscheibe	copper washer	rondelle en cuivre	disco de cobre	Меден диск
5	1	0200541	Überdruckventil 680 Bar	excess pressure valve 680 bar	soupape de surpression 680 bars	válvula de sobrepresión de 680 bares	Предохранителен клапан 680 бара
6	1	0250556	Gewindestift	threaded pin	tige filetée	perno roscado	Резбован щифт
7	1	0250519A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Натискателна пружина
8	1	0250549	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен

Pos. Pos.	Menge Qty.	Art.-Nr. Prod. No.	Beschreibung	Description	Description	Descripción	Описание
9	1	DIN5401-6-ST	Kugel	ball	bille	bola	Сфера
10	1	0250505B	Saugventil (kpl.)	suction valve (compl.)	souape d'aspiration (compl.)	bola válvula de aspiración (compl.)	Всмукателен клапан (комплект)
11	1	189412231	Ölfiter	filter	filtre	filtro	Маслен филтър
12	1	0250509A	Ölschlauch	oil hose	tuyau d'huile	tubo flexible para el aceite	Маркуч за масло
13	2	0250576	Klingeldraht	copper wire	fil de cuivre	hilo de cobre	Звънчев проводник
14	1	0250508A	Verschussstopfen	closing plug	bouchon d'étanchéité	tapón obturador	Запушалка
15	1	0250514A	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Винтова тапа
16	1	0250504A	Handgriff	handle	poignée	asidero	Дръжка
17	1	0250513A	Griffdeckel	handle cap	couvercle de la poignée	tapa de agarre	Капак на дръжката
18	1	0250548	Aufkleber Ablasschraube	label ON/OFF	autocollant ON/OFF	adhesivo ON/OFF	Стикер за винта за източване
19	1	0250507A	Ablassschraube	drain screw	vis de purge	tornillo de purga	Винт за източване
20	1	ISO8752-M3.5X10-A2	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Затегателна втулка
21	1	ISO8752-M3x10	Spannhülse	clamping sleeve	douille de serrage	manguito de fijación	Затегателна втулка
22	2	0250555	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
23	2	DIN5401-5-ST	Kugel	Ball	bille	bola	Сфера
24	1	ISO8734-4X16-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Цилиндричен шифт
25	1	0250520A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Натискателна пружина
26	1	DIN908-ST-M10x1-AC	Verschlusschraube	sealing screw	vis de fermeture	tornillo de cierre	Винтова тапа
27	1	0250518A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Натискателна пружина
28	1	0250511A	Handhebellager	hand lever bearing	palier à levier manuel	soporte para palanca	Лагер на ръчния лост
29	1	0250510A	Pumpkolben	drive piston	piston à pulsion	émbolo de carga	Бутало на помпата
30	1	025041	Handhebel (kpl.)	hand lever (compl.)	levier manuel (compl.)	palanca (compl.)	Ръчен лост (комплект)
31	1	ISO8734-5x22-M6	Zylinderstift	parallel pin	goupille cylindrique	pasador cilíndrico	Цилиндричен шифт
32	1	0250571	Zylinderstift mit Nut	parallel pin with groove	goupille cylindrique avec rainure	pasador cilíndrico con ranura	Цилиндричен шифт с канал
33	2	0251546	Abdeckblech	cover plate	tôle de protection	chapa de protección	Покривна ламарина
34	2	W1451-M3x8-A2	Linsenkopfschraube	pan head screw	vis à tête bombée	tornillo de cabezal redondo	Винт със сферично-цилиндрична глава
35	1	252109	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Опорен пръстен
36	1	0250575	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
37	1	0250574	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
38	1	0252112	Abstreifer	scraper	décolleur	rascador	Чистач
39	1	0252111	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Опорен пръстен
40	1	0250551	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
41	1	0253503A	Zylinder	cylinder	cyindre	cilindro	Цилиндър
42	1	0250547	Typenschild ALFRA Compact Flex®	ALFRA Compact Flex® type plate	ALFRA Compact Flex® plaqué d'identification	ALFRA Compact Flex® placa de identificación	Типов знак ALFRA Compact Flex®
43	1	0250552	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
44	1	0250537A	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Опорен пръстен
45	1	0253501A	Lastkolben	load piston	piston de charge	émbolo de fuerza	Бутало за зареждане
46	1	0253509A	Druckfeder	compression spring	ressort à pression	muelle de compresión	Натискателна пружина
47	1	0253504A	Zylinderdeckel	cylinder cap	couvercle de cylindre	tapa de cilindro	Капак на цилиндъра
48	2	0253510A	Hydraulikdichtring	hydraulic sealing ring	bague d'étanchéité hydraulique	junta anular hidráulica	Хидравличен уплътнителен пръстен
49	1	0253506A	Überwurfmutter	cap nut	écrou-raccord	tuerca de racor	Холандрова гайка
50	2	0253508A	Laufscheibe	disc	disque	disco de rodadura	Работен диск
51	2	0253507A	Axialnadellager	needle thrust bearing	roulement axial à aiguilles	cojinete de agujas de empuje axial	Аксиален илген лагер
52	1	0253505A	Gelenkstück	joint piece	bobine d'articulation	pieza articulada	Шарнирна част
53	1	0250562	Stützring	support ring	anneau d'appui	anillo de apoyo	Опорен пръстен
54	1	0250560	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
55	1	0250568	O-Ring	O-ring	joint torique	junta tórica	O-пръстен
56	1	DIN5401-4-ST	Kugel	Ball	bille	bola	Сфера
57	1	DIN913-M6X10-45H-A2K	Gewindestift mit Kegelhülse	headless set screw with flat point	vis sans tête à bout tronconic	prisionero con punta tronconica	Винт с конуса глава
58	1	0253520	Hydraulikschlauch	hydraulic hose	tuyau hydraulique	tubo flexible hidráulico	Хидравличен маркуч
59	1	253519	Aufschraubverbinder	connector	connecteur	conector	Винтова връзка

DE ALFRA BLECHLOCHER® FormCut® für Stahlblech (S235) | EN sheet steel | FR acier vormal | ES acero suave | BG стоманена ламарина  
 ALFRA BLECHLOCHER® FormCut+® für Edelstahl (VA) | stainless steel | acier inox | acero inoxidable | неръждаема стомана

FormCut®	mm		Anzahl Pole / Number of pole	FormCut+®	mm		Anzahl Pole / Number of pole	FormCut®	mm		Anzahl Pole / Number of pole	FormCut+®	mm		
	mm	mm			mm	mm			mm	mm			mm	mm	
	2,0	17,0 x 19,0			1,5	●	●		3,0	92,0 x 92,0			2,0	●	●
	2,0	21,8 x 25,8			1,5	●	●		3,0	125,0 x 125,0			2,0	●	●
	2,0	22,0 x 30,0			1,5	●	●		3,0	138,0 x 138,0			2,0	●	●
	2,0	22,0 x 42,0			1,5	●	●		2,0	19,8 x 11,3	9		1,5	●	●
	2,0	25,0 x 50,0			1,5	●	●		2,0	28,2 x 11,3	15		1,5	●	●
	2,0	45,0 x 92,0			2,0	●	●		1,75	41,9 x 11,3	25		1,25	●	●
	2,0	46,0 x 92,0			2,0	●	●		1,75	58,4 x 11,3	37		1,25	●	●
	3,0	68,0 x 138,0			2,0	●	●		1,65	55,7 x 13,9	50		1,0	●	●
	2,0	36,0 x 52,0	6		2,0	●	●		2,0	●	●		1,5	●	●
	2,0	36,0 x 65,0	10		2,0	●	●		2,0	●	●		1,5	●	●
	2,0	36,0 x 86,0	16		2,0	●	●		2,0	●	●		1,5	●	●
	2,0	36,0 x 91,0			2,0	●	●		2,0	●	●		1,5	●	●
	2,0	36,0 x 112,0	24		2,0	●	●		2,0	●	●		1,5	●	●
	2,0	46,0 x 86,0			2,0	●	●		2,0	Ø 22,5 mit 3 mm Nöse with 3 mm lig			2,0	●	●
	2,0	46,0 x 112,0			2,0	●	●		2,0	Ø 22,5 2-seitig abgeflacht auf 18,5 mm Flattened to 18,5 mm on 2 sides			2,0	●	●
	2,0	46,0 x 112,0			2,0	●	●		2,0	Ø 22,5 4-seitig abgeflacht auf 20,1 mm Flattened to 20,1 mm on 4 sides			2,0	●	●
	1,75	12,7 x 12,7			1,25	●	●		1,25	33,3 x 17,0 x 10,0 Profileinder Profile cylinder			2,0	●	●
	1,75	15,8 x 15,8			1,25	●	●		1,25	Ø 16,3 4-seitig abgeflacht auf 14,1 mm Flattened to 14,1 mm on 4 sides			2,0	●	●
	2,0	19,0 x 19,0			1,5	●	●		1,5	●	●		1,5	●	●
	2,0	22,2 x 22,2			1,5	●	●		1,5	●	●		1,5	●	●
	2,0	24,0 x 24,0			1,5	●	●		1,5	●	●		1,5	●	●
	2,0	25,4 x 25,4			1,5	●	●		1,5	●	●		1,5	●	●
	3,0	45,5 x 45,5			2,0	●	●		2,0	●	●		2,0	●	●
3,0	46,0 x 46,0		3,0	●	●	3,0	●	●	3,0	●	●				
3,0	50,8 x 50,8		3,0	●	●	3,0	●	●	3,0	●	●				
3,0	68,0 x 68,0		3,0	●	●	3,0	●	●	3,0	●	●				



**DE**

**Achtung:** - Gewinde der Zugschrauben immer gut ölen.

- Aufsetzen der Stempelspitzen auf dem Matrizenboden vermeiden.

**EN**

**Attention:** - Threads always to be greased sufficiently.

- Punch tips must not touch die bottom.

**FR**

**Attention:** - Toujours bien huiler le filetage des vis de traction.

- Éviter de poser la pointe du poinçon sur l'outil inférieur.

**ES**

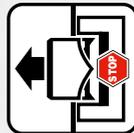
**Atención:** - Mantenga las rosas de los tornillos de ajuste siempre bien aceitados.

- Evite la colocación de las puntas del troquel sobre el plato de la matriz.

**BG**

**Внимание:** - Винаги смазвайте добре резбата на затегателните болтове.

- Избягвайте поставянето на върховете на поансона върху дъното на матрицата.





Rittal Automation Systems

