



WorkCenter F3, PR022 und EO-KARRYFORM für EO2-FORM



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Umformen mit System

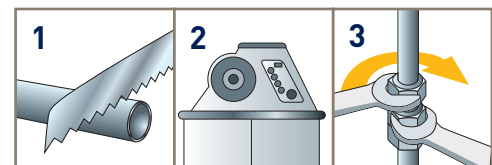
EO2-FORM – Die formschlüssigen Hochdruck-Rohrverbindungen.

Zahlreiche Hydraulik-Anwender profitieren heute von der Leckagefreiheit und enorm hohen Druckbeständigkeit der EO-2-Verbindung. EO2-FORM ist die attraktive Lösung für Hochdruck-Rohrverschraubungen, die alle Vorteile des Lötens, Schweißens und der millionenfach bewährten EO2-Technologie miteinander verbindet. Die Belastbarkeit und niedrigen Anzugsdrehmomente werden durch den speziellen Kaltumformungsprozess erreicht. Wie EO-2 trägt auch EO2-FORM dazu bei, Leckageprobleme von fluidischen Systemen dauerhaft weichdichtend zu beseitigen.

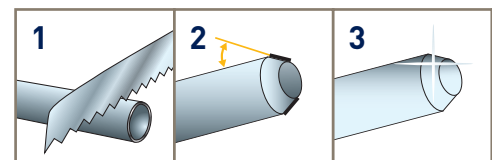
Dank der EO2-FORM-Technologie ist das weichdichtende EO-2-Programm selbst dort anwendbar, wo Schneidringverbindungen üblicherweise nicht eingesetzt werden.

Vor allem im Stahlwasserbau, bei Kränen und Aufzügen, in der Offshore-Industrie oder im Bereich der Hydraulik-Pressen werden erhöhte Anforderungen an die Ausreißsicherheit gestellt. Im Vergleich zum Schweißen oder Löten ist der Umform-Prozess schneller und komfortabler. Eine spezielle Rohrbehandlung, Wärme oder Chemikalien sind nicht erforderlich. Der EO-2-Dichtring ist auch in FKM erhältlich, sodass ein Einsatz der Verbindung auch bei hohen Temperaturen oder aggressiven Medien möglich ist.

- **Formschlüssige Verbindung mit hoher Betriebssicherheit.**
- **Für sicherheitsrelevante Bereiche zugelassen, wie z. B. Hydraulik-Pressen, Kran- und Aufzugsbau oder Stahlwasserbau.**
- **Ideale Alternative zu Schweißverbindungen im Schiffbau, Offshore und Schwermaschinenbau.**
- **Produktfamilie: Gleiche EO-Überwurfmutter und Dichtring für EO-2 und EO2-FORM.**



Die Arbeitsschritte beim FORM-Prozess im Vergleich zum konventionellen Schweißen.



Der Umformprozess

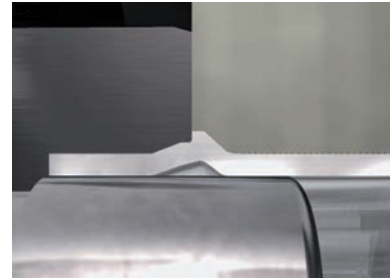
Umformen statt Schweißen.



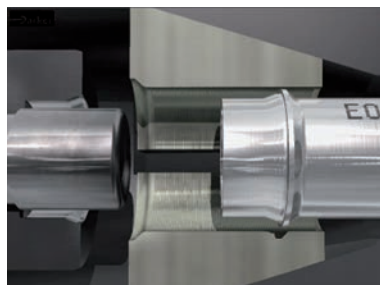
1. Das Rohrende ist vorbereitet und mit EO-Überwurfmutter versehen.



2. Das Rohr wird in die Werkzeuge eingeführt und der Prozess gestartet.

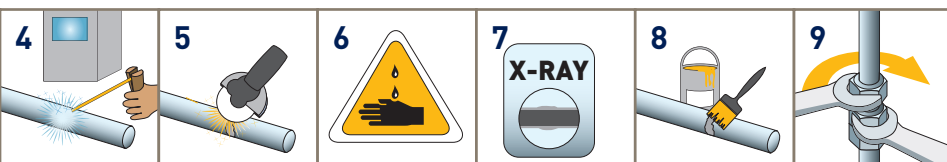


3. Die Kontur des Anschlusses wird durch die Geometrie der Werkzeuge bestimmt. Der Umformprozess ist abgeschlossen.



4. Das Rohrende wird entspannt und kann aus der Maschine entnommen werden.

EO2-FORM Verschraubung
im Schnitt



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Das WorkCenter F3

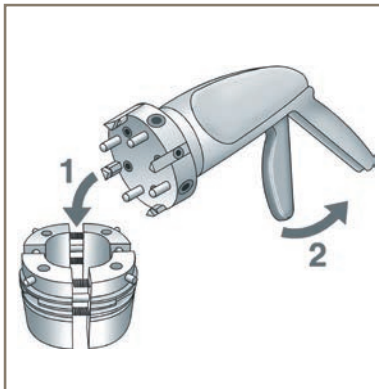
Alles an Bord.

Das WorkCenter F3 arbeitet vollautomatisch. Die Maschine ist für den praktischen Werkstatteinsatz konzipiert. Durch Öffnen der Türen verwandelt sich die Maschine in ein vollständig ausgestattetes WorkCenter. In der Maschinenfront befindet sich ein Werkzeugmagazin, in dem die Werkzeuge übersichtlich und sauber bereitstehen. Zusätzliche Werkbänke oder Werkzeugregale werden nicht benötigt. Spezielle Handhabungswerkzeuge erleichtern das Einrichten

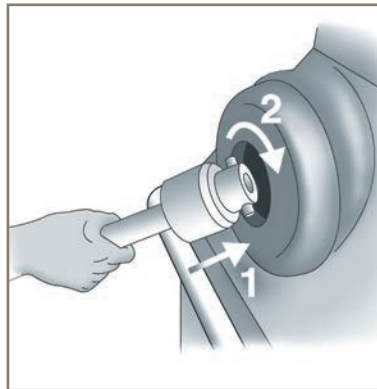
der Maschine und den Werkzeugwechsel. Durch die automatische Werkzeugerkennung braucht der Bediener nur den Startknopf zu drücken und das Rohr wird in einem Arbeitsgang in die entsprechende Form gebracht. EO2-FORM Verbindungen sind daher besonders einfach herzustellen. Die hohe Zuverlässigkeit des WorkCenter F3 wird durch eine leistungsfähige Antriebshydraulik und die robusten Formwerkzeuge erreicht.



Die komfortable „Ein-Knopf-Bedienung“.



Praktischer Komfortgreifer zum einfachen Wechsel der Spannbacken.

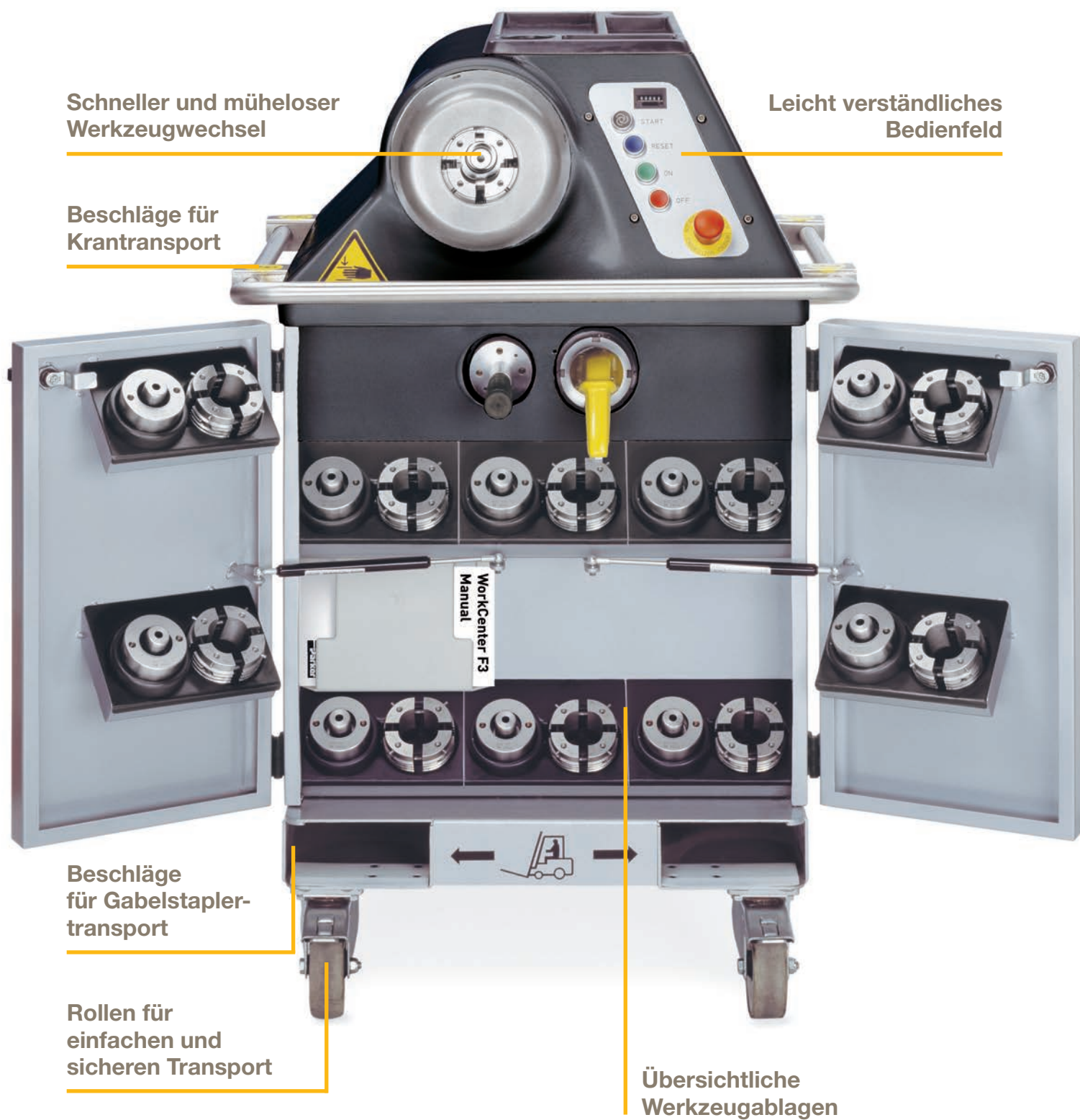


Bajonettverschluss zum sicheren Einsetzen der Formstempel.



Die Maschine lässt sich problemlos in die vorhandene Werkstatt-Einrichtung integrieren.

- Werkstattmaschine für universellen Einsatz.
- 6 bis 38/42 mm Rohr-AD.
- Taktzeit ca. 20 Sekunden.
- Vorteilhaft einsetzbar für: Hydraulik-Pressen, Kran- und Aufzugbau, Schwermaschinen, Schiffbau, Offshore und Stahlwasserbau.



**Schneller und müheloser
Werkzeugwechsel**

**Leicht verständliches
Bedienfeld**

**Beschläge für
Krantransport**

**Beschläge
für Gabelstapler-
transport**

**Rollen für
einfachen und
sicheren Transport**

**Übersichtliche
Werkzeugablagen**

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

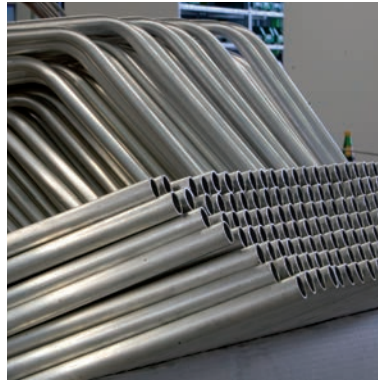
Das WorkCenter PR022

Masse trifft Klasse.

Das WorkCenter PR022 basiert auf der bewährten EO2-FORM-Technologie und wurde speziell für die wirtschaftliche Fertigung von EO2-FORM- Rohrverbindungen optimiert.

Im Vergleich zum WorkCenter F3 arbeitet die Produktionsmaschine PR022 wesentlich effizienter und kann engere Rohrbögen verarbeiten. Durch den starken Antrieb und die leistungsfähige Kühlung ist kontinuierliche Massenproduktion im Schichtbetrieb gewährleistet.

Die Maschine arbeitet zudem besonders leise und vibrationsarm.



Das WorkCenter ist auf professionelle Serienproduktion ausgelegt.

Leckagefreiheit ohne hohe Mehrkosten.

In der Massenproduktion werden heute meistens noch Schneidringverbindungen – auch EO-2 – verwendet. Durch den steigenden Druck auf Lecksicherheit interessieren sich jetzt auch diese Anwender für formschlüssige, weichdichtende Lösungen. EO2-FORM ist preiswerter als EO-2.



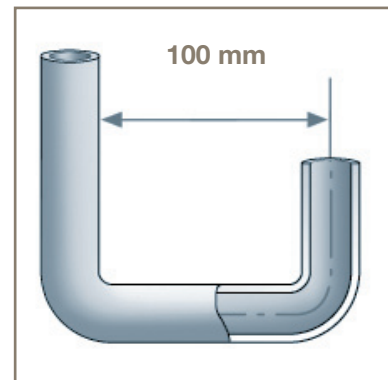
Ölschwamm ermöglicht schnelles Benetzen des Rohrendes.



Überschüssiges Öl und Abrieb werden in einer Schublade aufgefangen.

Kompakter Montagekopf für enge Rohrbögen.

Mit der Maschine können kleine bis mittlere Rohrdurchmesser von 6 bis 22 mm verwendet werden. Der kompakte Montagekopf ermöglicht sogar die Bearbeitung enger Rohrbögen.



Auch für besonders enge Rohrbögen geeignet.

- Produktionsmaschine für wirtschaftliche und störungssichere Fertigung.
- 6 bis 22 mm Rohr-AD.
- Taktzeit ca. 6 Sekunden.
- Vorteilhaft einsetzbar für: Hersteller von landwirtschaftlichen Maschinen, Baumaschinen, LKWs, Gabelstaplern und anderen Hydraulikgeräten, die in Serie gefertigt werden.

Praktische Ablage

Leistungsfähiger
Ölkühler

Kompakter
Montagekopf zur
Bearbeitung
enger Rohrbögen

Öl-
schwamm

Stück-
zähler

Schub-
lade

Schneller
und leiser
Antrieb

Integriertes
Werkzeugmagazin



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

EO-KARRYFORM Umformmaschine

Leicht. Transportabel. Kostensparend.

Mit der transportablen EO-KARRYFORM Umform-Maschine können ausreißsichere Rohrverbindungen aus Stahl und Edelstahl mit EO2-FORM- oder EO-3®-Verbindungen direkt am Einbauort produziert werden.

Die EO-KARRYFORM-Maschine kann Rohre mit einem Außendurchmesser von 6 bis 42 mm bearbeiten. Die EO-KARRYFORM-Umform-Maschine besteht aus einer hydraulischen Antriebseinheit in einem fahrbaren Wagen und aus einem Umformzylinder, die sich mittels Parker-Hydraulikschläuchen mit Schnellverschlusskupplungen sicher verbinden lassen. Die Werkzeuge, bestehend aus Spannbacke und Formstempel sowie die Einlegewerkzeuge, sind separat transportierbar in einem zugehörigen Werkzeugkoffer. Die insgesamt circa 135 Kg leichte Maschine lässt sich somit schnell und sicher z.B. in einem geeigneten Kraftfahrzeug an den Montageort transportieren.

Das EO-KARRYFORM-Konzept ist kostensparend, da die Werkzeuge des WorkCenter F3 und des WorkCenter PRO22 für die Umformprozesse übernommen werden können. Die Zykluszeit beträgt 20 Sekunden und der kleinste 180°-Rohrbogen misst 115 mm. Die EO-KARRYFORM-Maschine ist sowohl für den mobilen Service auf Baustellen direkt am Montageort als auch für den klassischen Werkstattbetrieb flexibel einsetzbar.



Mobiler Hydraulikwagen



Verwenden der Transportstange



Kabelgebundene Fernbedienung



Werkzeugkoffer

- **Transportable Maschine für die Produktion ausreißsicherer Verbindungen**
- **6 bis 42 mm Rohr-AD.**
- **Taktzeit ca. 20 Sekunden.**
- **Vorteilhaft einsetzbar für: Werkstätten, direkt am Montageplatz**

Transportstange

Werkzeugkoffer

EO-KARRYFORM
Umformzylinder



Kabelgebundene
Fernbedienung

Hydraulikwagen

Parker Hydraulikschläuche mit
Schnellverschlusskupplungen

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Technische Daten

	WorkCenter F3 und PRO22
Maschine	
Verwendungszweck	Kaltumformung von Rohrenden für Rohrverbindungen
Verfahren	axiales Stauchen
Geeignet für	EO2-FORM Umformverbindungen nach DIN EN ISO 8434-1 Sicken für Schlauchverbindung nach DIN 71550
Rohrspezifikation	
Stahlrohr	siehe Technisches Handbuch 4100, S. B15
Edelstahlrohr	siehe Technisches Handbuch 4100, S. B15
Andere Werkstoffe	CuNiFe, Duplex und andere auf Anfrage
Siederohre	Rohre für Turbinenbau auf Anfrage
Werkzeuge	Untereinander austauschbar
Spannbacken	Einteilige Spannbackensätze „MF3“, je eine Type pro Rohr-AD und Werkstoff
Formstempel	Formstempel mit Innendorn „BF3“, je eine Type pro Rohr-AD, Wandstärke und Werkstoff
Funktion	
Werkzeugwechsel	manuell
Einstellung	automatische Werkzeugeterkennung und Druckeinstellung
Rohrspannung	hydraulisch
Umformung	hydraulisch
Steuerung	automatischer Ablauf: Nach Drücken der START-Taste: Spannen – Umformen – Entformen – Freigeben
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur	+10 ... +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90%, nicht kondensierend



Type	WorkCenter F3	WorkCenter PRO22
Spezifikationen		
Type	Universelle Werkstattmaschine	Leistungsfähige Produktionsmaschine
Konstruktion	WorkCenter	WorkCenter
Einsatz	Alternative zum Schweißen	Effiziente Serienproduktion
Gewicht	ca. 330 kg	ca. 375 kg
Maße (B x L x H)	660 x 800 (offen: 1.300) x 1.150	660 x 800 (offen: 1.300) x 1.200
Spannungsversorgung	400 V, 50 Hz, 3 Phasen 230 V, 50 Hz, 3 Phasen 440 V, 60 Hz, 3 Phasen	400 V, 50 Hz, 3 Phasen
Antriebsleistung Elektromotor	4 kW	4 kW
Ölkühler	Optional	Standard
Leistungsdaten		
Stahlrohr ST37.4	6 x 1 ... 38 x 7 / 42 x 4	6 x 1 ... 20 x 2 / 22 x 2
Edelstahlrohr 1.4571	6 x 1 ... 38 x 5 / 42 x 3	6 x 1 ... 20 x 2 / 22 x 2
Kleinster 180°-Rohrbogen	ca. 135 mm	ca. 100 mm
Taktzeit	15 – 20 sek.	ca. 6 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge	max. 100 Umformungen/Stunde max. 200 Umformungen/Stunde (mit Ölkühler)	max. 600 Umformungen/Stunde
Anwendung	Ideal für Projekte und Werkstattarbeiten, Kleinserien und Installationen vor Ort. Rohre aller Abmessungen.	Wirtschaftliche Serienfertigung von kleinen bis mittleren Rohrabmessungen.

Technische Daten

	EO-KARRYFORM
Maschine	
Verwendungszweck	Kaltumformung von Rohrenden für Rohrverbindungen
Verfahren	axiales Stauchen
Geeignet für	EO2-FORM Umformverbindungen nach DIN EN ISO 8434-1 Sicken für Schlauchverbindung nach DIN 71550
Rohrspezifikation	
Stahlrohr	siehe Technisches Handbuch 4100, S. B15
Edelstahlrohr	siehe Technisches Handbuch 4100, S. B15
Andere Werkstoffe	CuNiFe, Duplex und andere auf Anfrage
Siederohre	Rohre für Turbinenbau auf Anfrage
Werkzeuge	Untereinander austauschbar
Spannbacken	Einteilige Spannbackensätze „MF3“, je eine Type pro Rohr-AD und Werkstoff
Formstempel	Formstempel mit Innendorn „BF3“, je eine Type pro Rohr-AD, Wandstärke und Werkstoff
Funktion	
Werkzeugwechsel	manuell
Einstellung	Druckeinstellung nach Drucktabelle
Rohrspannung	hydraulisch
Umformung	hydraulisch
Steuerung	automatischer Ablauf durch Gedrückthalten der START-Taste: Spannen – Umformen – Entformen – Freigeben
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperatur	+10 ... +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 90%, nicht kondensierend



	EO-KARRYFORM
Type	
Spezifikationen	
Type	transportable Rohrendenumformmaschine
Konstruktion	tragbare Maschine für den Reparatur- und Werkstatteinsatz
Einsatz	Alternative zum Schweißen
Gewicht	Hydraulikwagen: 69 kg Umform-Zylinder: 67,5 kg Werkzeug-Koffer: ca. 10 kg
Maße (B x L x H)	EO-KARRYFORM Hydraulikwagen: 500 x 600 x 1200 EO-KARRYFORM Umform-Zylinder: 330 x 420 x 325 Werkzeug-Koffer: 335 x 550 x 310 Länge der Hydraulikschläuche: L3150
Spannungsversorgung	230 V, 50 Hz, 1 Phase
Antriebsleistung Elektromotor	1,1 kW
Leistungsdaten	
Stahlrohr ST37.4	ST37.4 6 x 1 ... 38 x 5 / 42 x 4
Edelstahlrohr 1.4571	1.4571 6 x 1 ... 38 x 4 / 42 x 3
Kleinster 180°-Rohrbogen	ca. 115 mm
Taktzeit	15 - 20 sek.
Wirtschaftliche Produktionsmenge	max. 100 Umformungen/Stunde
Anwendung	Ideal für Reparaturen, Installationsprojekte und Werkstattarbeiten für Kleinserien. Rohre aller Abmessungen.

Bestellung Maschinen und Zubehör

Maschine		
Type	Bestellzeichen F3	Bestellzeichen PRO22
WorkCenter-Grundgerät zum Umformen von Rohrenden, betriebsfertig mit Magnetgriff, Komfortgreifer und Bedienungshandbuch, ohne Werkzeuge, in spezieller Transportbox		
Universalgerät WorkCenter Rohr-AD 6-38/42mm 400 V, 50 Hz, 3 Phasen 230 V, 50 Hz, 3 Phasen 440 V, 60 Hz, 3 Phasen Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)	EO2FORMF3400V EO2FORMF3230V EO2FORMF3440V EO2FORMF3RENTFEE EO2FORMF3LEASEFEE	EO2FORM400VPRO EO2FORMPRORENTFEE EO2FORMPROLEASEFEE
Schmiermittel für Formstempel: EO-NIROMONT Flüssig (250 ccm) EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm) EO-NIROMONT Schmierstoff für Werkzeuge (1-l-Nachfüllflasche)	EONIROMONTFLUESSX EONIROMONTAPPLICATOR LUBSS	EONIROMONTFLUESSX EONIROMONTAPPLICATOR LUBSS
Kühler-Kit	F3/COOLERKIT	inklusive
Fußschalter	F3/FOOTSWITCH	F3/FOOTSWITCH
Magnetgriff für Formstempel	F3/PINHOLDER	F3/PINHOLDER
Komfortgreifer für Spannbacken	F3/DIEHOLDER	F3/DIEHOLDER
Spannbackenaufnahme	F3/DIECLAMP	F3/DIECLAMP
Druckfeder, Ø 8 mm	F3/DIECLAMPSPRING8	F3/DIECLAMPSPRING8
Druckfeder, Ø 12 mm	F3/DIECLAMPSPRING12	F3/DIECLAMPSPRING12
Handbuch: UK, DE, FR, IT, SWE	4033	EO2FORMPRO/MANUAL
Standard-Inpektion	EO2FORMF3/INSPECTION	EO2FORMF3/INSPECTION
Maschinengehäuse		
Abdeckhaube	F3/HEADCOVER	F3PRO/08836014
Schale für Abdeckhaube	F3/TOPTRAY	F3/TOPTRAY
Knebelgriff, ohne Schloss	F3/DOORLOCK	F3/DOORLOCK
Anschraubschanier GD-ZN	F3/DOORHINGE	F3/DOORHINGE
Gasdruckfeder	F3/DOORSRING	F3/DOORSRING
Werkzeugeinsatz Schrankteil (oben), 6x	F3/TOOLTRAYIN	F3/TOOLTRAYIN
Werkzeugeinsatz Schrankteil (unten), 6x	F3/0883611	F3/0883611
Werkzeugeinsatz Türteil, 2x	F3/TOOLTRAYDOOR	F3/TOOLTRAYDOOR
Adapterring für Umformwerkzeug Schraube M6	F3/TOOLTRAYPIN	F3/TOOLTRAYPIN
Halter für Magnetgriff	F3/PINHOLDERTRAY	F3/PINHOLDERTRAY
Halter für Komfortgreifer	F3/DIEHOLDERTRAY	F3/DIEHOLDERTRAY
Zunge mit Auflaufschräge 47 mm	F3/FORKGUIDE	F3/FORKGUIDE
Lenkrolle mit Doppelstopp	F3/FRONTWHEEL	F3/FRONTWHEEL
Bockrolle	F3/BACKWHEEL	F3/BACKWHEEL
Sticker		
Türaufkleber	F3/STICKERPARKER	F3/STICKERPARKER
Kurzbedienungsanleitung	F3/STICKERINSTRUC	F3/STICKERINSTRUC
Schmierung	F3/STICKERLUB	F3/STICKERLUB
Kran / Reling (1 St.)	F3/STICKERCRANE	F3/STICKERCRANE
Gabelstapler	F3/STICKERFORK	F3/STICKERFORK
Bedienfeld		
Stückzähler	F3/FRONTCOUNTER	F3/FRONTCOUNTER
Drucktaster ohne Tastenplatte	F3/STARTSWITCH	F3/STARTSWITCH
Leuchtdrucktaster ohne Linse	F3/RESETSWITCH	F3/RESETSWITCH
Leuchtdrucktaster (grün)	F3/ONSWITCH	F3/ONSWITCH
Drucktaster (rot)	F3/OFFSWITCH	F3/OFFSWITCH
Not-Aus (rot)	F3/STOPSWITCH	F3/STOPSWITCH
Werkzeugkomponenten		
Bajonettstift für Formstempel	F2/PINBOLT	F2/PINBOLT
Bundschraube für Spannbacken	F3/DIESCREW	F3/DIESCREW
Ersatzteilkit für Spannbackensatz (4x Stift Ø4, 4x Feder Ø8, 4x Feder Ø12, 4x Schraube)	F3/DIEKIT	F3/DIEKIT

Hinweise zur Montage sowie weitere Detailinformationen siehe Technisches Handbuch „Verschraubungs-Technik“ 4100.



Bestellung Maschinen und Zubehör

Maschine	
Type	Bestellzeichen EO-KARRYFORM
WorkCenter-Grundgerät zum Umformen von Rohrenden, betriebsfertig mit Magnetgriff, Komfortgreifer und Bedienungshandbuch, ohne Werkzeuge, in spezieller Transportbox	
Mobiles transportables Gerät Rohr-AD 6-38/42mm 230 V, 50 Hz, 1 Phase Miete (monatsweise Nutzung) Mietkauf (24 Leasingraten)	EOKARRYFORM230V EOKARRYFORMRENTFEE EOKARRYFORMLEASEFEE
Schmiermittel für Formstempel: EO-NIROMONT Flüssig (250 ccm) EO-NIROMONT Flüssig-Schmierstoff in Pinseldose (250 ccm) EO-NIROMONT Schmierstoff für Werkzeuge (1-l-Nachfüllflasche)	EONIROMONTFLUESSX EONIROMONTAPPLICATOR LUBSS
Fußschalter	F3/FOOTSWITCH
Magnetgriff für Formstempel	F3/PINHOLDER
Komfortgreifer für Spannbacken	F3/DIEHOLDER
Spannbackenaufnahme	F3/DIECLAMP
Druckfeder, Ø 8 mm	F3/DIECLAMPSPRING8
Druckfeder, Ø 12 mm	F3/DIECLAMPSPRING12
Handbuch: UK, DE, FR, IT, SWE	4034
Standard-Inpektion	EOKARRYFORM/INSPECTION
Werkzeugkomponenten	
Bajonettstift für Formstempel	F2/PINBOLT
Bundschraube für Spannbacken	F3/DIESCREW
Ersatzteilkit für Spannbackensatz (4x Stift Ø4, 4x Feder Ø8, 4x Feder Ø12, 4x Schraube)	F3/DIEKIT

Werkzeuge für WorkCenter F3, PRO22 und EO-KARRYFORM

					
Rohr AD Ø	Spannbacken für Stahlrohre Bestellzeichen	Spannbacken für Edelstahlrohre Bestellzeichen	Ø x s	Formstempel für Stahlrohre Bestellzeichen	Formstempel für Edelstahlrohre Bestellzeichen ^{1) 2)}
06-L/S	MF3EO2P306	MF3EO2P306	06 x 1.0 06 x 1.5 06 x 2.0	BF3EO206X1S BF3EO206X1.5S BF3EO206X2S	BF3EO206X1SS BF3EO206X1.5SS
08-L/S	MF3EO2P308	MF3EO2P308	08 x 1.0 08 x 1.5 08 x 2.0 08 x 2.5	BF3EO208X1S BF3EO208X1.5S BF3EO208X2S BF3EO208X2.5S	BF3EO208X1SS BF3EO208X1.5SS
10-L	MF3EO2P310	MF3EO2P310	10 x 1.0 10 x 1.5 10 x 2.0	BF3EO210X1S BF3EO210X1.5S BF3EO210X2S	BF3EO210X1SS BF3EO210X1.5SS BF3EO210X2SS
10-S	MF3EO2P310	MF3EO2P310	10 x 1.5 10 x 2.0 10 x 3.0	BF3EO210SX1.5S BF3EO210SX2S BF3EO210SX3S	BF3EO210SX1.5SS BF3EO210SX2SS
12-L	MF3EO2P312	MF3EO2P312	12 x 1.5 12 x 2.0	BF3EO212LX1.5S BF3EO212LX2S	BF3EO212LX1.5SS BF3EO212LX2SS
12-S	MF3EO2P312	MF3EO2P312	12 x 1.5 12 x 2.0 12 x 3.0	BF3EO212SX1.5S BF3EO212SX2S BF3EO212SX3S	BF3EO212SX1.5SS BF3EO212SX2SS
15-L	MF3EO2P315	MF3EO2P315	15 x 1.0 15 x 1.5 15 x 2.0	BF3EO215X1S BF3EO215X1.5S BF3EO215X2S	BF3EO215X1.5SS BF3EO215X2SS
16-S	MF3EO2P316	MF3EO2P316SS	16 x 2.0 16 x 2.5 16 x 3.0	BF3EO216X2S BF3EO216X2.5S BF3EO216X3S	BF3EO216X2SS BF3EO216X2.5SS BF3EO216X3SS
18-L	MF3EO2P318	MF3EO2P318SS	18 x 1.5 18 x 2.0	BF3EO218X1.5S BF3EO218X2S	BF3EO218X1.5SS BF3EO218X2SS
20-S	MF3EO2P320	MF3EO2P320SS	20 x 2.0 20 x 2.5 20 x 3.0 20 x 3.5	BF3EO220X2S BF3EO220X2.5S BF3EO220X3S BF3EO220X3.5S	BF3EO220X2SS BF3EO220X2.5SS BF3EO220X3SS
22-L	MF3EO2P322	MF3EO2P322SS	22 x 1.5 22 x 2.0	BF3EO222X1.5S BF3EO222X2S	BF3EO222X1.5SS BF3EO222X2SS
25-S	MF3EO2P325	MF3EO2P325SS	25 x 2.0 25 x 2.5 25 x 3.0 25 x 4.0	BF3EO225X2S BF3EO225X2.5S BF3EO225X3S BF3EO225X4S	BF3EO225X2SS BF3EO225X2.5SS BF3EO225X3SS
28-L	MF3EO2P328	MF3EO2P328SS	28 x 2.0 28 x 2.5 28 x 3.0	BF3EO228X2S BF3EO228X2.5S BF3EO228X3S	BF3EO228X2SS BF3EO228X2.5SS
30-S	MF3EO2P330	MF3EO2P330SS	30 x 2.5 30 x 3.0 30 x 4.0 30 x 5.0	BF3EO230X3S BF3EO230X4S BF3EO230X5S	BF3EO230X3SS BF3EO230X4SS
35-L	MF3EO2P335	MF3EO2P335SS	35 x 2.0 35 x 2.5 35 x 3.0	BF3EO235X2S BF3EO235X3S	BF3EO235X2SS BF3EO235X2.5SS BF3EO235X3SS
38-S	MF3EO2P338	MF3EO2P338SS	38 x 3.0 38 x 4.0 38 x 5.0 38 x 6/7	BF3EO238X3S BF3EO238X4S BF3EO238X5S BF3EO238X6+7S	BF3EO238X3SS BF3EO238X4SS BF3EO238X5SS
42-L	MF3EO2P342	MF3EO2P342SS	42 x 2.0 42 x 3.0	BF3EO242X2S BF3EO242X3S	BF3EO242X2SS BF3EO242X3SS



Kompatibilität der Werkzeuge:

Orange = Werkzeuge für WorkCenter F3

Schwarz = Werkzeuge für WorkCenter F3 und PRO22

Werkzeuge für Schlauchsicke DIN 71550

Spannbacken MF3EO-2				Formstempel BF3DIN71550	
Rohr AD Ø	Spannbacken für Stahl- und Edelstahlrohre Bestellzeichen	Ø x s	Formstempel für Stahlrohre Bestellzeichen	Formstempel für Edelstahlrohre Bestellzeichen ^{1) 2)}	
10	MF3EO2P310	10 x 1.5	BF3DIN7155010X1.5S		
12	MF3EO2P312	12 x 1.5	BF3DIN7155012X1.5S	BF3DIN7155012X1.5SS	
15	MF3EO2P315	15 x 2.0	BF3DIN7155015X2S		
18	MF3EO2P318	18 x 1.5	BF3DIN7155018X1.5S		
20	MF3EO2P320	20 x 2.5	BF3DIN7155020X2.5S		
22	MF3EO2P322	22 x 1.5	BF3DIN7155022X1.5S	BF3DIN7155022X1.5SS	
25	MF3EO2P325	25 x 2.0	BF3DIN7155025X2S	BF3DIN7155025X2SS	
28	MF3EO2P328	28 x 1.5	BF3DIN7155028X1.5S	BF3DIN7155028X1.5SS	
		28 x 2.0		BF3DIN7155028X2SS	
30	MF3EO2P330	30 x 1.5		BF3DIN7155030X1.5SS	
35	MF3EO2P335	35 x 2.0		BF3DIN7155035X2SS	

Spannbacken und Umformstempel entsprechend der Rohrabmessung und dem Werkstoff auswählen.

¹⁾ Formstempel für Edelstahlrohr sind mit einem blauen Punkt markiert.

²⁾ Die Dorne der Edelstahlformstempel sind TiN-beschichtet.

Spannbacken, die nur für die Umformung von Edelstahlrohren verwendet werden, sollten mit einem Blauen-Punkt-Aufkleber gekennzeichnet werden, um deren Verwendung für Stahlrohre zu vermeiden.

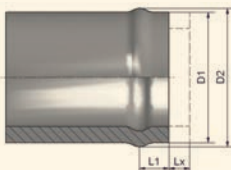
Lebensdauer Montagewerkzeuge

Montagewerkzeuge unterliegen Verschleiß und müssen regelmäßig (nach max. 50 Montagen) gereinigt und überprüft werden. Verschlissene Werkzeuge können gefährliche Fehlmontagen verursachen und müssen rechtzeitig ersetzt werden.

Eine hohe Werkzeug-Lebensdauer wird erreicht durch:

- Regelmäßige Reinigung und Schmierung
- Vor Schmutz und Korrosion geschützte Lagerung
- Sorgfältiges Entgraten und Reinigen der Rohrenden
- Richtige Werkzeugzuordnung und Bedienung
- Verwendung der empfohlenen Schmiermittel

Durchmesser Schlauchsicke

							
Rohr AD Ø	Wandstärke	Lx Stahl	Lx Edelstahl	D1 max	D2 min	D2 max	L1
10	1.5	2.0		10.14	11	11.5	4.5
12	1.5	2.3	2.3	12.14	13	13.5	4.5
15	2.0	2.2	2.2	15.15	16	16.5	4.5
18	1.5	2.5		18.15	19	19.5	4.5
20	2.5	3.2	3.2	20.15	21	21.5	4.5
22	1.5	2.5	2.5	22.15	23	23.5	4.5
25	2.0		3.0	25.16	26	26.5	6.5
28	1.5	3.2	3.2	28.17	30	30.5	6.5
28	2.0		4.0	28.17	30	30.5	6.5
30	1.5		4.0	30.18	32	32.5	6.5
35	2.0		4.5	35.25	37	37.5	6.5

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidshan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Schweiz, Ettoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Piraeus
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israel
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin GmbH

Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

