


## 1. Allgemeine Hinweise

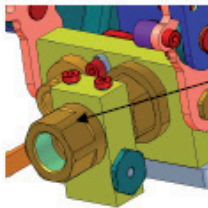
- Die Bedienungsanleitung ist sorgfältig zu lesen und aufzubewahren. Bei Fragen zur Installation oder Handhabung des Produktes wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Die Hinweise sind zu beachten und zu kontrollieren und beschreiben Verhaltensmaßnahmen, deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte bzw. zu Sachschäden für die Anlage oder die Umwelt führen können.
- Alle Arbeiten sind durch sachkundiges, qualifiziertes Personal durchzuführen. Nationale Vorschriften zur Unfallverhütung sowie ortsgebundene Sicherheitsvorschriften des Betreibers werden durch diese Betriebsanleitung nicht ersetzt und sind in jedem Falle als vorrangig zu betrachten. Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist zu beachten.
- Eine Reparatur ist nur durch den Hersteller zulässig! Änderungen an dem System durch den Betreiber sind unzulässig und führen zum Verlust der Garantie/Gewährleistung.
- Der Hersteller behält sich das Recht von technischen Änderungen und Verbesserungen jederzeit vor.
- Symbole:

**Gefahr, Warnung!**  
 Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen bestehen. Instruktionen beachten und gemäß Bedienungsanleitung durchführen.

## 2. Installation

- Inbetriebnahme nur durch qualifiziertes Personal. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Es wird empfohlen, die Kupplungsstecker am Arbeitsgerät und die Kupplungsmuffen am Werkzeug zu montieren. Im ausgekuppelten Zustand dürfen die Kupplungsmuffen nicht mit Impulsdrücken beaufschlagt werden.
- Kontrolle der Anschlussdaten der PMK mit den Anlagenparametern (Anschluss, Medium, Druck, Temperatur) überprüfen. Gegen Drucküberschreitung und Druckschläge sind geeignete Maßnahmen zu treffen.
- Genügend Raum für Bedienung, Wartung, Instandhaltung vorsehen. Die PMK oder mitgelieferte Handhebel dürfen in keiner Position in Verkehrs- und Fluchtwege hineinragen.
- PMK muss mit geeigneten Befestigungsmaterialien sicher an der Maschine befestigt werden. Unzulässige Spannungen und Reaktionskräfte, -momente an PMK vermeiden.


- Die Kupplungen und die Mechanik der PMK müssen sauber und unbeschädigt sein. Die Schläuche bzw. Rohre an den Kupplungen installieren. Die Rohre/Schläuche dürfen nicht mit dem Hebelsystem in Kontakt kommen da sonst die Gefahr des Entkuppelns unter Druck besteht.




**Achtung:**  
 bei PMK mit hydraulischer Verriegelung ist bei Montage der Anschlussleitung der Stutzen der hydraulischen Verriegelung mit einem geeigneten Werkzeug gegenzuhalten! Die hydraulische Verriegelung ist immer maschinenseitig zu installieren.

- Die Bedienungsanleitungen des Herstellers der Kupplungen sind zu beachten.
- Nach Montage mehrere Kuppelvorgänge durchführen und Dichtheit bei Betriebsbedingungen überprüfen.
- Bei Entfernen der Werkzeugplatte sind die in ihr installierten Kupplungsmuffen und Kupplungsstecker gegen Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen; ggf. Parkstation für Werkzeugplatte und Schutzplatte für Grundplatte verwenden.


## 3. Einkuppeln

- Werkzeugplatte einsetzen.
- Achtung!**  
 die Kupplungsmuffen, -stecker und Werkzeugplatte vor dem Einkuppeln gründlich reinigen. Keine aggressiven/scharfen Reinigungsmittel verwenden!
- Ggf. die Griffverlängerung am Hebelsystem aufsetzen.
  - Schnellkupplungssystem mit Griff schließen, bis die Rasterung hörbar einrastet. Ggf. die Griffverlängerung entfernen und an geeigneter Stelle verwahren.

**Achtung!**  
 Verletzungsgefahr: Das Schnellkupplungssystem darf nur im drucklosen Zustand,  $p = 0$ , eingekuppelt werden. Nicht Einkuppeln, wenn Durchfluss im Hydraulikkreislauf ist.

Die Rasterung muss zuverlässig eingreifen! Bei defekter Rasterung darf Schnellkupplungssystem nicht betrieben werden! PMK mit hydraulischer Verriegelung können nur bei druckloser Zuleitung eingekuppelt werden.

## 4. Auskuppeln

**Achtung!**  
 Verletzungsgefahr: Das Schnellkupplungssystem darf nur im drucklosen Zustand,  $p = 0$ , ausgekuppelt werden. Nicht Auskuppeln, wenn Durchfluss im Hy-

draulikkreislauf ist. PMK mit hydraulischer Verriegelung können nur bei druckloser Zuleitung ausgekuppelt werden.

- Ggf. die Griffverlängerung am Hebelsystem aufsetzen.
- Den Knopf der Rasterung ziehen, um das Hebelsystem zu entrasten. Das Schnellkupplungssystem ganz öffnen.
- Werkzeugplatte entfernen. Die Kupplungsmuffen und -stecker mit geeigneten Mitteln vor Verschmutzung und Beschädigungen schützen: Parkstation für Werkzeugplatte und Schutzplatte für Grundplatte verwenden! Ggf. die Griffverlängerung entfernen und an geeigneter Stelle verwahren.

## 5. Wartung, Pflege, Instandhaltung

Die Wartung und Wartungsintervalle sind entsprechend den Einsatzbedingungen vom Betreiber festzulegen. Die Betätigungsfähigkeit (insbesondere die Funktion der Rasterung), die Funktion der hydraulischen Verriegelung und Dichtheit der PMK ist mindestens wöchentlich zu prüfen. Bei Undichtheiten oder sonstigen Auffälligkeiten ist sofort der Hersteller zu kontaktieren. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller durchgeführt werden. Änderungen an dem System sind unzulässig.

Im ausgekuppelten Zustand müssen die Werkzeugplatte mit den Kupplungsmuffen in einer Parkstation und die Grundplatte mit den Kupplungssteckern mit einer Schutzplatte gegen Verschmutzung und Beschädigung geschützt werden.

Wenn die Multikupplung beim Verfahren klemmt, Teile mit Sprühöl behandeln.

Um ein Festfrieren der Kupplungen zu verhindern ist es empfehlenswert, die Kupplungsstecker und Kupplungsmuffen mit Sprühöl zu behandeln.

## 6. Technische Daten

HINWEIS: Alle Kupplungen dürfen gleichzeitig mit dem maximalen Betriebsdruck beaufschlagt werden.

**Medium:** Hydrauliköl

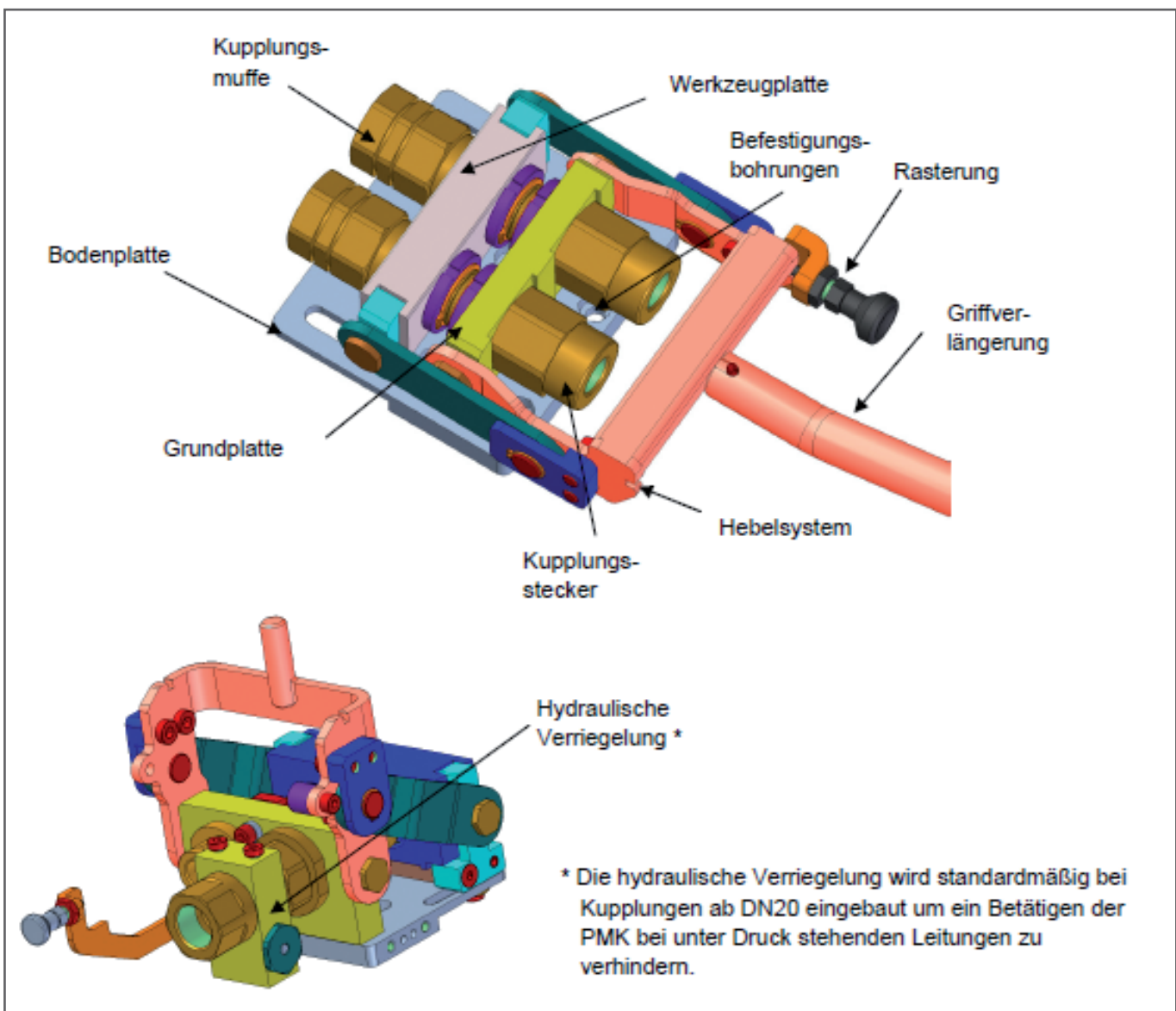
**Betriebsdruck:** siehe Datenblätter der installierten Kupplungen

**Temperaturbereich:** -20°C bis +60°C

**Ersatzteile:** bitte Hersteller kontaktieren

## 7. Störungen und Behebung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Durchfluss	PMK entkuppelt Zuleitung abgesperrt, kein Medium	PMK schließen/einkuppeln Zuleitung öffnen, Pumpe einschalten
Geringer Durchfluss	Ablagerungen, Fremdkörper, Verstopfung im Rohrleitungssystem	Prüfen, ob PMK korrekt eingekuppelt ist (Rasterung) Rohrleitungssystem und Kupplungen überprüfen
PMK lässt sich schwergängig oder gar nicht betätigen	Ablagerungen, Fremdkörper, Schmutz  Kupplung defekt	PMK säubern (nur im drucklosen Zustand) und auf Beschädigungen prüfen und bewegliche Teile mit Sprühöl behandeln Kupplungen auf äußere Beschädigungen prüfen und ggf. austauschen
PMK lässt sich nicht betätigen	Hydraulische Verriegelung aktiv	Die Zuleitungen müssen drucklos sein, damit Stift der hydraulischen Verriegelung den Griff freigibt
PMK nach außen undicht	Kupplungen defekt Hydraulische Verriegelung undicht	Hersteller kontaktieren



# General instructions & operating manual for multicouplings

## 1. General

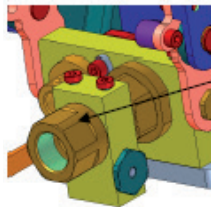
- The instructions and safety warnings of the Operation Manual have to be read carefully. Retain the operating manual. Questions to installation and handling will be answered by the manufacturer.
- For damage caused by incorrect handling, the manufacturer assumes no liability or warranty.
- Follow and control the instructions of this manual to avoid physical or material or environmental damages and personal injury or death.
- Qualified personnel are necessary to the application of this manual. It is the responsibility of the operator or planner to ensure that national regulations for accident prevention such as local safety regulations of the operating company are not replaced by this manual, they should rather be considered with priority. Observe the Machinery Directive 2006/42/EC.
- A repair is realizable by the manufacturer only! Changes of the product are prohibited and will cause the loss of liability or warranty.
- The manufacturer maintains all rights for technical changes and improvements at any time.
- Safety warnings:

**Attention, Danger!**  
Ignoring this information may cause physical or material damages and could cause personal injury or death. Follow the instructions of this Operation Manual.

## 2. Installation

- Commissioning only by qualified personnel. Use adequate protective equipment.
- It is recommended to install the male couplers at the fixed plate (machine) and the female couplers at the mobile plate (tool). Avoid that the female couplers will be loaded with impulse pressure in disconnected condition.
- Observe working data versus the operating data of the PMK (connections, media, pressure, temperature). Adequate measures must be implemented to avoid overpressure and hydraulic shock pressure.
- Plan enough space for operation and maintenance. The PMK or the lever extension must not barricade any emergency exit or route way.
- PMK must be fixed with adequate mounting material on the machine. Avoid improper tensions, stresses and bending moments at PMK and couplers.
- The couplers and the mechanical parts of the PMK must be in clean and undamaged

condition. Install the hoses or tubes at the couplers. Prevent contact between hoses/tubes with the lever system to avoid the danger of decoupling under pressure.



**Attention:**  
PMK with hydraulic locking: secure adapter of hydraulic locking during installation of hydraulic line! Always install the hydraulic locking in direction to the machine.

- Check the PMK executing some duty cycles after installation of the system.
- Removing the mobile plate the male and female couplers must be protected against damages and impurity. Use docking station for the mobile plate and protection plate for the fixed plate.

## 3. Connection

- Insert mobile plate.

**Attention:** clean the male and female couplers and mobile plate before connecting. Do not use aggressive cleaners!

- If applicable insert the lever extension.
- Connect the PMK. The raster must proper snap into place. If applicable remove the lever extension.

**Danger!**  
Risk of injury: the PMK must be connected in depressurized condition only  $p = 0$ .

Do not perform connection if there is flow in the hydraulic circuit. The raster must proper snap into place! Do not operate the PMK with damaged raster! PMK with hydraulic locking only can be operated when pressure line is depressurized.

## 4. Disconnection

**Danger!**  
Risk of injury: the PMK must be disconnected in depressurized condition only  $p = 0$ .

Do not perform disconnection if there is flow in the hydraulic circuit. PMK with hydraulic locking only can be operated when pressure line is depressurized.

- If applicable insert the lever extension.
- Pull the button of the raster and open the PMK.
- Remove the mobile plate. The male and female couplers must be protected against damages and impurity. Use docking station for the mobile plate and protection plate for the fixed plate. If applicable remove the lever extension.

## 5. Maintenance

The maintenance and service intervals must be defined by the operator according to the operating conditions. Check at least every week the proper function of the PMK (especially the function of the raster), the hydraulic locking and the tightness of the couplers. Contact the manufacturer if there is leakage or other technical problems. A repair is realizable by the manufacturer only. Changes of the product are prohibited.

The male and female couplers must be protected against damages and impurity. Use docking station for the mobile plate and protection plate for the fixed plate.

Use spray oil when Multicoupler jams during movement.

To avoid frozen couplers, moisten the male and female coupling with spray oil.

## 6. Technical Data

NOTE: All couplers can be operated with maximum permissible pressure simultaneously.

**Media:** hydraulic oil

**Pressure, connections:** refer to data sheets of installed couplers

**Temperature range:**  $-20^{\circ}\text{C}$  to  $+60^{\circ}\text{C}$

**Spare parts:** Contact manufacturer

## 7. Trouble shooting

# General instructions & operating manual for multicouplings

Failure	Possible cause	Help
No flow	PMK disconnected Feed line closed, no media	Connect PMK Open feed line, switch-on pump
Low flow	Dirt, soil Blockage of pipe system	Check raster and if PMK is proper connected Check pipe system and couplers
PMK is rough-operated or no operation possible	Dirt, soil  Defective couplers	Clean PMK (only in depressurized condition) and check for damages and use spray oil for moving parts To avoid frost damage moisten couplings with spray oil Check couplers for damages and replace them if necessary
No operation of PMK possible	Hydraulic locking active	System must be depressurized to inactivate the hydraulic locking
Leakage at PMK	Defective couplers Defective hydraulic locking	Contact manufacturer

