





- ❶ MP 400 mit Druckausgleichsbehälter, Materialfilter und Materialdruckregler
- ❷ MP 100
- ❸ MP 400
- ❹ MP 560 mit fahrbarem Gestell
- ❺ MP 560
- ❻ Fahrbares Gestell



Membranpumpen MP 100

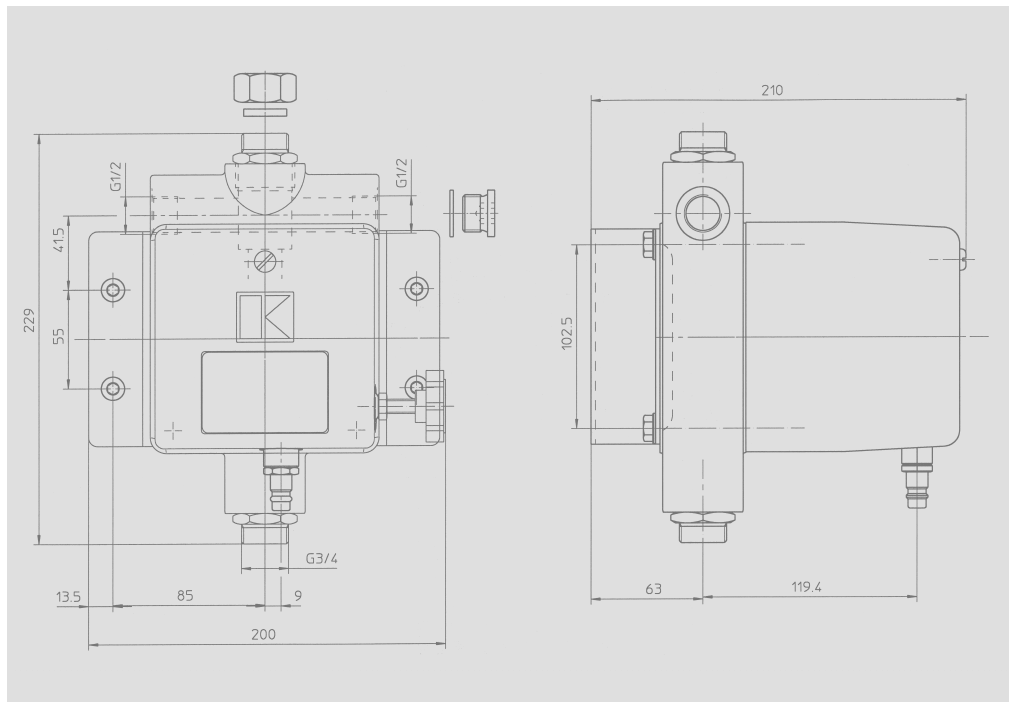
Die druckluftbetriebenen Krautzberger-Membranpumpen sind speziell auf die Bedürfnisse der Spritztechnik abgestimmt. Die kompakte und robuste Bauweise ermöglicht einen universellen Einsatz. Große Ventilquerschnitte gestatten den Einsatz auch bei hochviskosen Medien.

Ein aufgebautes Druckausgleichsgefäß gewährleistet gleichmäßiges und pulsationsarmes Arbeiten. Durch Nachschalten eines Materialdruckreglers, (gleichzeitig wird auch ein entsprechender Materialfilter empfohlen) können auch sehr geringe Drücke exakt eingestellt werden.

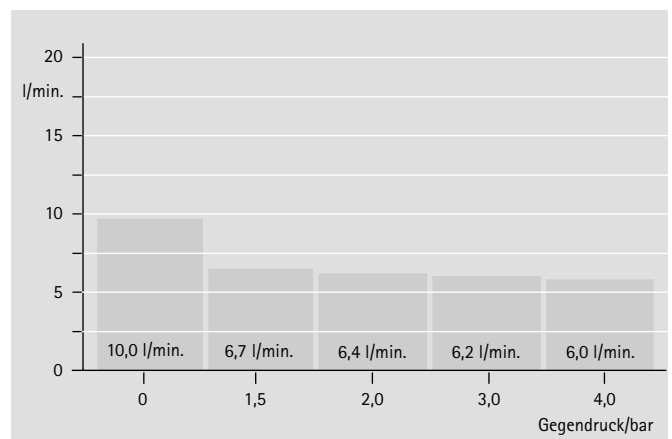
Die angegebenen technischen Daten basieren auf einem Lufteingangsdruck von 8 bar. Selbstverständlich arbeiten die Pumpen auch bei niedrigen Drücken einwandfrei.

Krautzberger-Membranpumpen finden auch dort ihren Einsatz, wo Kolben- bzw. Kreislumpen nicht verwendet werden können. So zum Beispiel zum Fördern von Farben, Lacken, Leimen, Dispersionen, Lösungsmittel, Öl, Glasuren, Emaille, Holzschutzmittel, Mineralölprodukten, Schokolade, Zuckersirup, Konfitüre, Ketchup usw.

Serienmäßig besteht der Pumpenkörper aus Aluminium mit hartcoatierte Oberfläche. Hierdurch wird eine hohe Verschleißfestigkeit sowie eine Beständigkeit bei Medien mit einem pH-Wert zwischen 3,0 und 8,0 pH gegeben. Ferner ist der Einsatz in der Lebensmittelindustrie möglich.



Die Ventile sind sowohl in Edelstahl als auch Wolframcarbid (Edelstahl), die Membranen in PTFE oder NBR lieferbar. Die Pumpen sind standardmäßig für Wandbefestigung ausgerüstet, können auf Wunsch aber auch auf einem Wagen mit Abstellfläche für das Materialgebinde oder als tragbare Ausführung auf einem Deckel aufgebaut, zum Aufsetzen auf den Materialbehälter (z.B. Euro-Hobbock), geliefert werden. Geeignete Rührwerke zum Aufbau auf diesen Deckel stehen ebenfalls zur Verfügung.



Förderleistung, gemessen mit Wasser bei 100 Pumpenhüben/min. (empfohlene max. Leistung)

Technische Daten

Pumpenkörper	Aluminium, hartcoatiert
Druckausgleichsgefäß	Polyamid glasfaserverstärkt, mit abnehmbarem Deckel und Manometer
Förderleistung	10 l/min.
Druckleistung	max. 6,5 bar
Hubzahl	max. 120/min.
Empfohlene Hubzahl	100/min.
Lufteingangsdruck	min. 4 bar, max. 8 bar
Luftverbrauch bei 8 bar	ca. 80 l/min.
Gewicht	5,3 kg

Membranpumpen MP 400

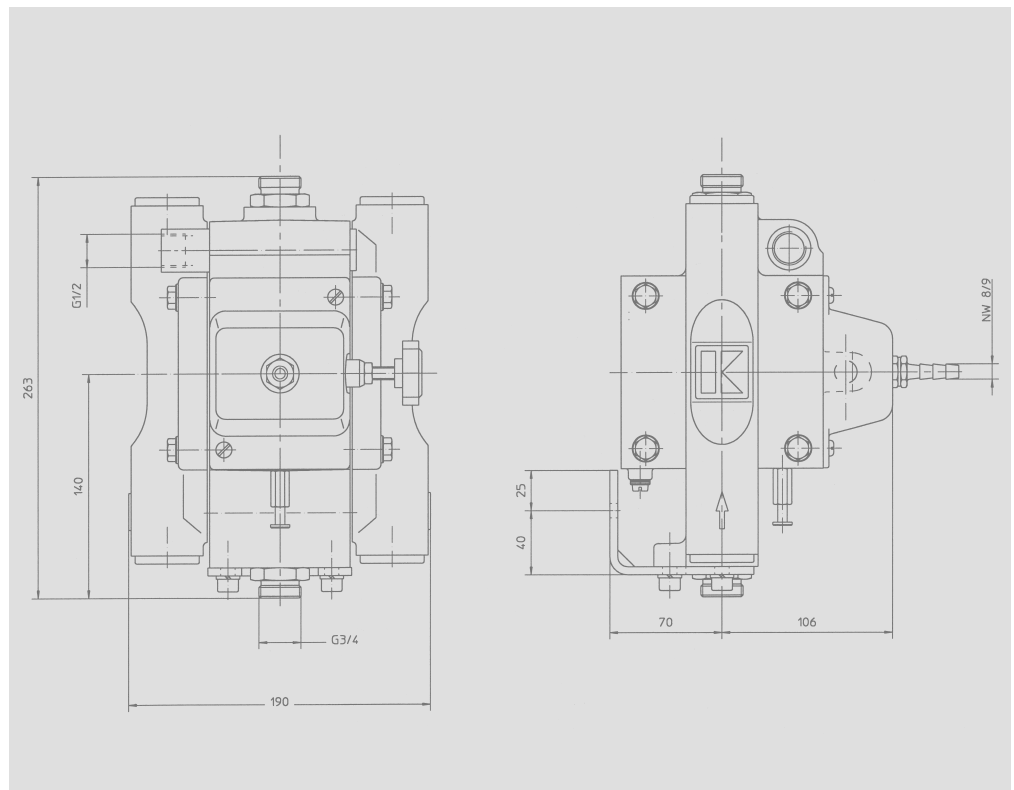
Die druckluftbetriebenen Krautzberger-Membranpumpen sind speziell auf die Bedürfnisse der Spritztechnik abgestimmt. Die kompakte und robuste Bauweise ermöglicht einen universellen Einsatz. Große Ventilquerschnitte gestatten den Einsatz auch bei hochviskosen Medien.

Ein aufgebautes Druckausgleichsgefäß gewährleistet ein gleichmäßiges und pulsationsarmes Arbeiten. Durch Nachschalten eines Materialdruckreglers, (gleichzeitig wird auch ein entsprechender Materialfilter empfohlen), können auch sehr geringe Drücke exakt eingestellt werden.

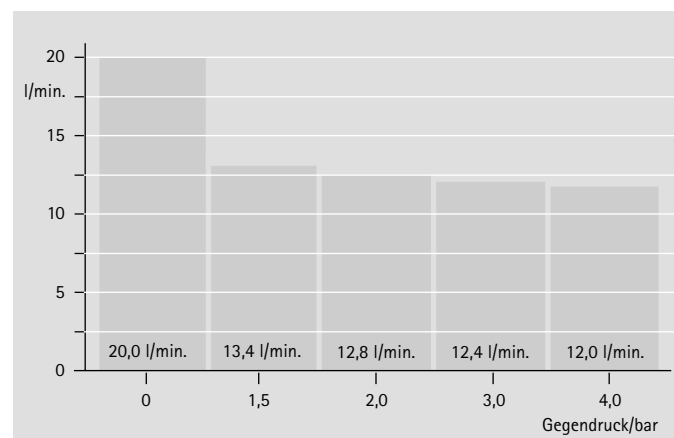
Die angegebenen technischen Daten basieren auf einem Lufteingangsdruck von 8 bar. Selbstverständlich arbeiten die Pumpen auch bei niedrigen Drücken einwandfrei.

Krautzberger-Membranpumpen finden auch dort ihren Einsatz, wo Kolben- bzw. Kreiselpumpen nicht verwendet werden können. So zum Beispiel zum Fördern von Farben, Lacken, Leimen, Dispersionen, Lösungsmittel, Öl, Glasuren, Emaille, Holzschutzmittel, Mineralölprodukten, Schokolade, Zuckersirup, Konfitüre, Ketchup usw.

Serienmäßig besteht der Pumpenkörper aus Aluminium mit hartcoatierte Oberfläche. Hierdurch wird eine hohe Verschleißfestigkeit sowie eine Beständigkeit bei Medien mit einem pH-Wert zwischen 3,0 und 8,0 pH gegeben. Ferner ist der Einsatz in der Lebensmittelindustrie möglich.



Die Ventile sind sowohl in Edelstahl als auch Wolframcarbid (Edelstahl), die Membranen in PTFE oder NBR lieferbar. Die Pumpen sind standardmäßig für Wandbefestigung ausgerüstet, können auf Wunsch aber auch auf einem Wagen mit Abstellfläche für das Materialgebinde oder als tragbare Ausführung auf einem Deckel aufgebaut, zum Aufsetzen auf den Materialbehälter (z.B. Euro-Hobbock), geliefert werden. Geeignete Rührwerke zum Aufbau auf diesen Deckel stehen ebenfalls zur Verfügung.



Förderleistung, gemessen mit Wasser bei 100 Pumpenhüben/min. (empfohlene max. Leistung)

Technische Daten

Pumpenkörper	Aluminium, hartcoatiert
Druckausgleichsgefäß	Polyamid glasfaserverstärkt, mit abnehmbarem Deckel und Manometer
Förderleistung	20 l/min.
Druckleistung	max. 8 bar
Hubzahl	max. 120/min.
Empfohlene Hubzahl	100/min.
Lufteingangsdruck	min. 4 bar, max. 8 bar
Luftverbrauch bei 8 bar	ca. 160 l/min.
Gewicht	7,5 kg

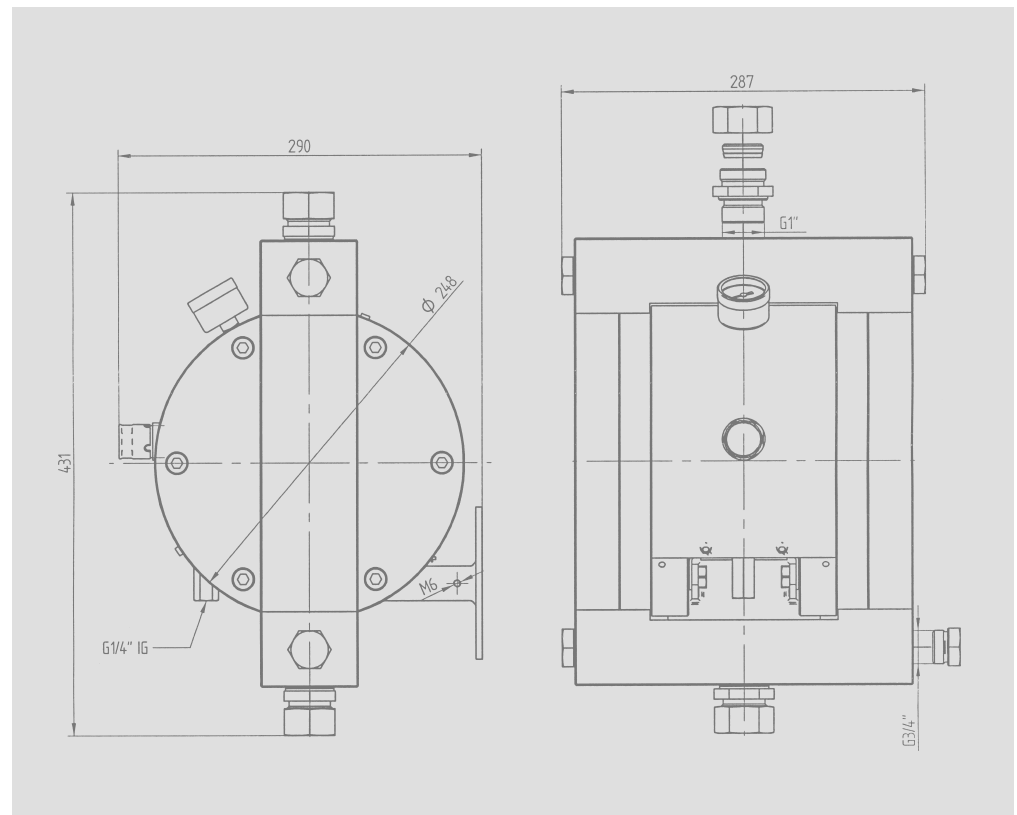
Membranpumpen MP 560

Die druckluftbetriebenen Krautzberger-Membranpumpen sind speziell auf die Bedürfnisse der Spritztechnik abgestimmt. Die kompakte und robuste Bauweise ermöglicht einen universellen Einsatz. Große Ventilquerschnitte gestatten den Einsatz auch bei hochviskosen Medien.

Ein aufgebautes Druckausgleichsgefäß gewährleistet gleichmäßiges und pulsationsarmes Arbeiten. Durch Nachschalten eines Materialdruckreglers, (gleichzeitig wird auch ein entsprechender Materialfilter empfohlen) können auch sehr geringe Drücke exakt eingestellt werden.

Die angegebenen technischen Daten basieren auf einem Lufteingangsdruck von 8 bar. Selbstverständlich arbeiten die Pumpen auch bei niedrigen Drücken einwandfrei.

Krautzberger-Membranpumpen finden auch dort ihren Einsatz, wo Kolben- bzw. Kreislumpen nicht verwendet werden können. So zum Beispiel zum Fördern von Farben, Lacken, Leimen, Dispersionen, Lösungsmittel, Öl, Glasuren, Emaille, Holzschutzmittel, Mineralölprodukten, usw.

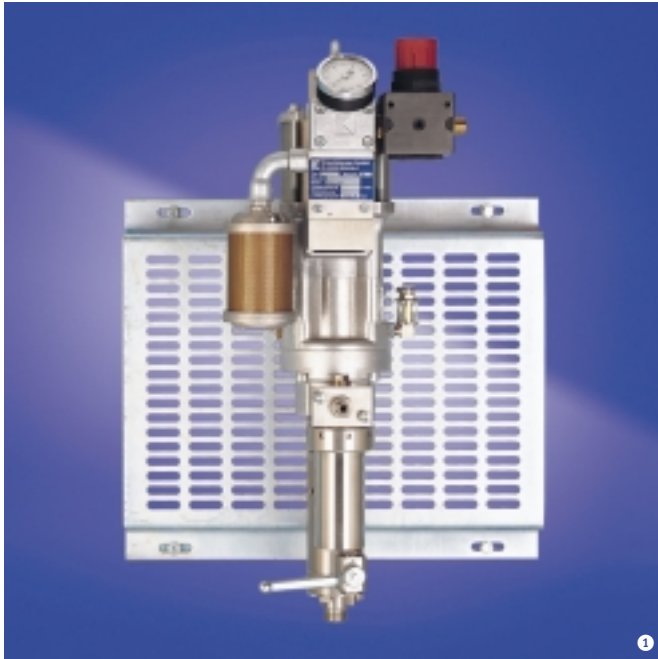


Serienmäßig besteht der Pumpenkörper aus Edelstahl. Hierdurch wird eine hohe Verschleißfestigkeit gegeben.

Die Pumpen sind standardmäßig für Wandbefestigung ausgerüstet, können auf Wunsch aber auch auf einem Wagen mit Abstellfläche für das Materialgebäude geliefert werden.

Technische Daten

Pumpenkörper	Edelstahl
Druckausgleichsgefäß	Polyamid glasfaserverstärkt, mit abnehmbarem Deckel und Manometer
Förderleistung	55 l/min.
Druckleistung	max. 8 bar
Empfohlene Hubzahl	100/min.
Lufteingangsdruck	min. 4 bar, max. 8 bar
Gewicht	50 kg



1



3

- 1 Typ 30-20
- 2 Typ 9-20 Duo
- 3 Typ 22-115
- 4 Typ 30-50 Airless
- 5 Typ 15-50 Airless mit Erhitzer



2



4

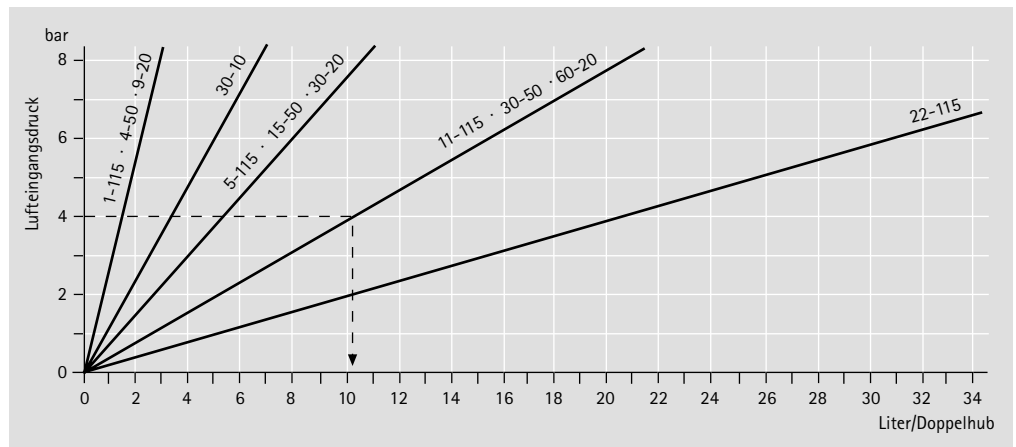


5

Kolbenpumpen

Die pneumatisch betriebenen Krautzberger-Kolbenpumpe saugt das Material durch einen Ansaugschlauch oder ein Ansaugrohr aus dem Materialgebäude und setzt es unter Druck. Beim Austritt aus der Pistole wird das Spritzmedium durch den hohen Druck mittels einer Spezialdüse zerstäubt. Der Hydraulikkolben ist als Differenzkolben ausgebildet und bewegt sich im Arbeitszylinder des Hydraulikteils auf- und abwärts.

Während des Aufwärtshubes hebt sich die Kugel des Saugventils und die zu fördernde Flüssigkeit wird in den unteren Raum des Arbeitszylinders gesaugt. Gleichzeitig wird die Kugel des Druckventils im Kolben auf ihren Sitz gepreßt und die Flüssigkeit aus dem oberen Ringraum des Arbeitszylinders in die Druckleitung verdrängt. Beim Abwärtshub wird nun die Kugel des Saugventils auf ihren Sitz gedrückt, die Kugel des Druckventils hebt sich. Der Kolben verdrängt das Medium aus dem unteren Raum des Arbeitszylinders zur Hälfte in den oberen, zur anderen Hälfte in die Druckleitung. Die Kolbenstange des Luftkolbenmotors ist mit dem Pumpenkolben verbunden und überträgt dessen Bewegung gradlinig. Die Kolbenbewegung wird durch wechselseitige Beaufschlagung des Luftmotorkolbens mit Druckluft erzeugt und durch ein Vierwege-Luftventil gesteuert. Solange über das Druckminderventil Druckluft in das Steuerungsteil eingeleitet wird, arbeitet der Schubkolbenmotor weiter, bis die Pumpe in der Druckleitung einen ausreichenden hydraulischen Druck aufgebaut hat, der dem Schub der einfließenden Druckluft das Gleichgewicht hält. Danach bleibt die Pumpe so lange in Ruhestellung, bis z.B. durch die Entnahme an der Pistole der hydraulische



Beispiel:
 Pumpentyp: 30-50
 Lufteingangsdruck: 4 bar
 Luftverbrauch/Doppelhub: 10,2 Liter

Kolbenpumpen								
Typ	Einsatzbereiche	theoret. Über- setzungs- verhältnisse	Förder- volumen pro Doppelhub	max. empf. Doppelhübe pro min.	max. Luftein- gangsdruck in bar	max. Arbeits- druck in bar	max. empf. Spritz- leistung l/min. ²⁾	max. Förder- leistung l/min. ¹⁾
30 - 10	Airless / Duo	30 : 1	20 ccm	50	8 bar	240 bar	1,0 l	2,0 l
9 - 20	ND Airless / Duo	9 : 1	40 ccm	50	8 bar	72 bar	2,0 l	4,0 l
30 - 20	Airless / Duo	30 : 1	40 ccm	50	8 bar	240 bar	2,0 l	4,0 l
60 - 20	Airless	60 : 1	40 ccm	50	8 bar	480 bar	2,0 l	4,0 l
4 - 50	Niederdruck Airless	4 : 1	100 ccm	50	8 bar	32 bar	5,0 l	10,0 l
15 - 50	Airless / Duo / Heiss	15 : 1	100 ccm	50	8 bar	120 bar	5,0 l	10,0 l
30 - 50	Airless / Duo / Heiss	30 : 1	100 ccm	50	8 bar	240 bar	5,0 l	10,0 l
Beize-Anl.	Niederdruck Airless	4 : 1	100 ccm	50	8 bar	32 bar	5,0 l	10,0 l
1 - 115	Materialversorgung	1,5 : 1	230 ccm	50	6 bar	9 bar	11,5 l	23,0 l
5 - 115	Niederdruck Airless / Materialversorgung	5 : 1	230 ccm	50	6 bar	30 bar	11,5 l	23,0 l
11 - 115	Airless / Duo / Heiss	11 : 1	230 ccm	50	6 bar	66 bar	11,5 l	23,0 l
22 - 115	Airless / Duo / Heiss	22 : 1	230 ccm	50	6 bar	132 bar	11,5 l	23,0 l

¹⁾ gemessen bei 100 Doppelhüben/min. ²⁾ gemessen bei 50 Doppelhüben/min.

Druck abzusinken beginnt. Nun pumpt das Gerät weiter und hält auch das dynamische Gleichgewicht zwischen Luftdruck und Hydraulikdruck aufrecht. Die gewählte Düsendgröße und der eingestellte Spritzdruck bestimmen die Hubfrequenz (Hübe pro Minute) und den Luftverbrauch, damit auch die jeweilige Spritzleistung der Pumpe. Alle Pumpenteile, die mit dem Fördermedium in Berührung kommen, sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt.