



24H GLOBAL FIRST-LEVEL SUPPORT

+49 2241 339 360  

SERVICE PORTAL

service.hennecke-group.com

CONTACT / REQUEST

service.hennecke-group.com/contact



360° SERVICE

Tipps und Tricks Dosiertechnik

Stand 2025

» Hilfreiche Informationen aus der Anwendungstechnik

Copyright 2025 Hennecke GmbH. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior written permission of the publisher. The information in this brochure is given in good faith, however without engagement. Design subject to alterations. The illustrations and photos in this brochure do not reflect the scope of supply!

500 DHA 01/25 REPLIC // SS 12.1





INDEX

Übersicht aktueller Hennecke-Mischköpfe	4 - 7
Arbeitsbereiche der Düsen	8 - 10
Drosseleinstellung	11 - 16
Übersicht Axialkolbenpumpen	17
Dosierzeitkorrektur	18
HIGHLINE MK2-Dosiermaschine: Technische Daten	19
TOPLINE MK2-Dosiermaschine: Technische Daten	20
TOPLINE MK2-Dosiermaschine:	21 - 23
Schmier- und Wartungsplan	
Der 360° SERVICE	24 - 37
360° WORLDWIDE	38 - 39

Übersicht aktueller Hennecke-Mischköpfe I-II

Stand 1.17

Mischkopftypen	Auswahl Kriterien
	LEISTUNGSDATEN

LEISTUNGSDATEN	ABMESSUNGEN*
Anzahl Komponenten	Höhe [mm]
Laminare Ausstragsleistung bei Eintrag in offene Form [cm³/s]	Länge [mm]
Austragsleistung bei Anbau an Form [cm³/s]	Breite [mm]
	Gewicht ca. [kg]

ABMESSUNGEN*			
Höhe [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Gewicht ca. [kg]

* Je nach technischer Ausstattung abweichend

Umlenkmischköpfe MT-A, nutungesteuert

	MT-A 8-2	2	25 - 150	300	395	172	137	18
	MT-A 8-2 L	2	25 - 150	300	494	172	137	20,5
	MT-A 12-2	2	50 - 300	600	400	174	137	18
	MT-A 12-2 L	2	50 - 300	600	499	174	137	20
	MT-A 18-2	2	125 - 600	1200	447	198	150	26,5
	MT-A 18-2 L	2	125 - 600	1200	537	198	150	28,5
	MT-A 22-2	2	200 - 950	2000	570	257	160	44
	MT-A 26-2	2	300 - 1300	2600	570	260	185	49
	MT-A 26-2 L	2	300 - 1300	2600	660	260	185	53
	MT-A 20-4 MF	4	160 - 700	N/A	526	269	326	51,5
	MT-A 22-6 MF	6	200 - 750	N/A	599	307	352	75,5

Umlenkmischköpfe MT-E, nutungesteuert

	MT-E 12-2	2	50 - 300	600	36	400	174	137
	MT-E 18-2	2	125 - 600	1200	72	447	198	150
	MT-E 22-2	2	200 - 950	2000	120	570	257	160

Umlenkmischköpfe MT, nutungesteuert

	MT 3-2	2	3 - 20	20	215	100	90	4
	MT 6-2	2	8 - 50	50	290	195	80	8
	MT 12-3 CC	2 (+1)	50 - 300	N/A	434	215	185	22,5
	MT 12-4	4	50 - 300	N/A	410	205	185	24
	MT 36-2	2	500 - 2500	5000	865	343	262	100

1 Sämtliche Angaben zu Abmessungen und Gewicht beziehen sich ausschließlich auf das Mischkopfgehäuse. Je nach spezifischer Konfiguration (z. B. hinsichtlich Schlauchleitungen, Düsen und Sensorik) können die Angaben teilweise erheblich abweichen.

2 Nicht einstellbare Düsenblende

3 Manuell verstellbare Düse

4 Federbelastete Gleichrückdüse

5 Gasbeladene Gleichrückdüse mit hydraulischem Verschluss

6 Gasbeladene Gleichrückdüse

7 Doppelstock-Düse

8 Nicht einstellbare Düsenblende für Niederdruck-Anwendungen

9 L = Langversion

MF = Für Forscheam-Anwendungen

○ Verfügbar bzw. optional verfügbar

× Nicht verfügbar bzw. nicht geeignet

✓ Geeignet

VERFÜGBARE DÜSEN							
STATICJET 2	FIXJET 3	FLEXJET SL 4	FLEXJET GL 5	FLEXJET GL SINGLE 6	TWINJET 7	Servo-gesteuerte Düsen	Düsen- blenden-Set 8

×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	×	×	○	×	×	×	×
×	×	×	○	×	×	×	×

×	○	○	×	×	×	×	×
×	○	○	×	×	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×

○	×	×	×	×	×	×	×
○	×	×	×	×	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	○	○	×	×	×
×	○	○	×	×	×	×	×

10 CC = Mit auswechselbarer Zusatzkomponente für Farben

11 CSM = Für Sprühapplikationen
RTM = Für HP-RTM-Anwendungen

12 MC = Zweiteilige Ausführung für MULTI-CONNECT-Technologie
SC = Einteilige Ausführung

Bemaßung und Gewicht für den MN 8 MC ohne Anschlussblock

Übersicht aktueller Hennecke-Mischköpfe II-II

Stand 1.17

Auswahl Kriterien Mischkopftypen	LEISTUNGSDATEN			ABMESSUNGEN*			
	Anzahl Komponenten	Laminare Ausstragsleistung bei Eintrag in offene Form [cm³/s]	Austragsleistung bei Anbau an Form [cm³/s]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Breite [mm]	Gewicht ca. [kg]

* Je nach technischer Ausstattung abweichend

Linearmischköpfe MN, nutengesteuert ①

	MN 6-3 CSM	2 (+1)	6 - 40	N/A	155	65	65	4
	MN 8-2 CSM	2	20 - 160	N/A	188	88	162	7
	MN 10-4 CSM	4	30 - 250	N/A	298	175	175	13
	MN 8 MC ②	2	N/A	20 - 160	256	132	161	11,5
	MN 8 SC	2	N/A	20 - 160	256	132	161	12,3
	MN 6-3 RTM	2 (+1)	N/A	6 - 80	256	117	180	11
	MN 10-3 RTM	2 (+1)	N/A	15 - 250	379	116	146	18

Linearmischköpfe MN, nutengesteuert

	MXL 14-2	2	100 - 1500	N/A	240	225	180	12
	MXL 25-2	2	750 - 5000	N/A	300	285	235	21
	ML 25-4	4	2000 - 9000	N/A	225	150	225	20

Rührermischköpfe

	MEL-6C	4 (+2)	106,6 - 500	N/A	830	320	350	86
	MEL-8C	4 (+4)	6,7-256,6	N/A	540	340	175	30
	MNR 42	2	1500 - 7500	N/A	1570	560	300	270
	ULTIMIX C2-2	2	4 - 46	N/A	516	404	232	26
	ULTIMIX C12-2	2	10 - 277,6	N/A	568	404	232	29
	ULTIMIX C25-2	2	64,1 - 473,7	N/A	647	480	232	38
	ULTIMIX C60-2	2	150,1 - 1851,5	N/A	757	472	232	46

① CSM = Für Sprühapplikationen
RTM = Für HP-RTM-Anwendungen

② MC = Zweiteilige Ausführung für MULTI-CONNECT-Technologie
SC = Einteilige Ausführung

○ Verfügbar bzw. optional verfügbar

× Nicht verfügbar bzw. nicht geeignet

✓ Geeignet

VERFÜGBARE DÜSEN							
STATICJET ②	FIXJET ③	FLEXJET SL ④	FLEXJET GL ⑤	FLEXJET GL SINGLE ⑥	TWINJET ⑦	Servogesteuerte Düsen	Düsen-Set ⑧

○	○	×	×	×	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	○	○	×	×	×
○	×	×	×	×	×	×	×
○	×	×	×	×	×	×	×
×	○	○	×	○	×	×	×

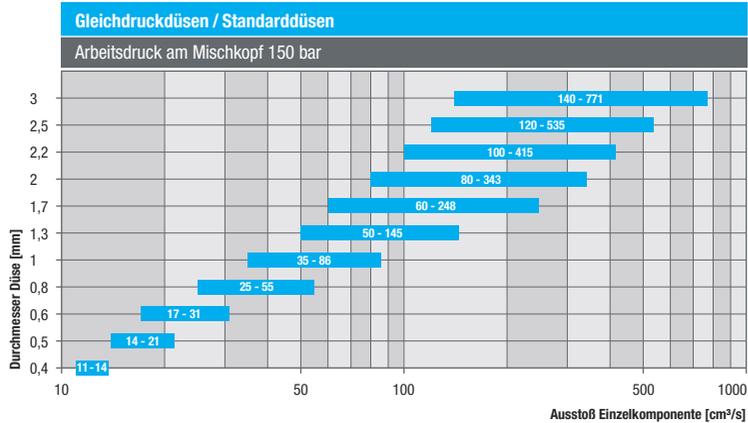
×	○	○	×	○	×	×	×
×	○	○	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	○	×

×	×	×	×	○	×	×	×
×	×	×	×	○	×	×	×

×	○	×	×	×	×	×	×
---	---	---	---	---	---	---	---

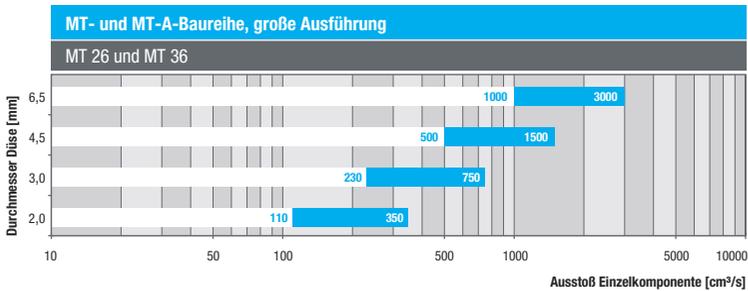
×	×	×	×	×	×	○	×
×	×	×	×	×	×	○	×
×	×	×	×	×	×	○	×
×	×	×	×	×	×	○	×

Arbeitsbereiche der Düsen

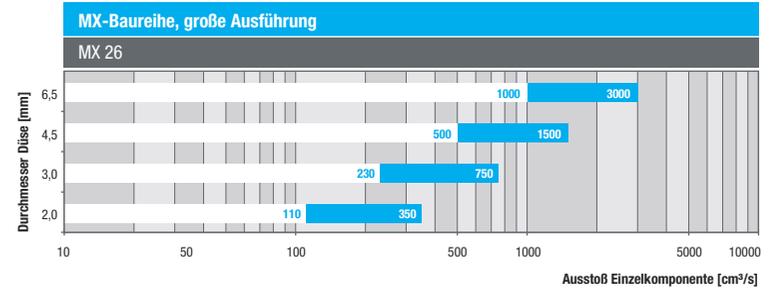


Die angegebenen Werte gelten für übliche, im Hochdruck vermischbare Standard-Schaumsysteme. Bei besonderen Anforderungen können sich abweichende Daten ergeben.

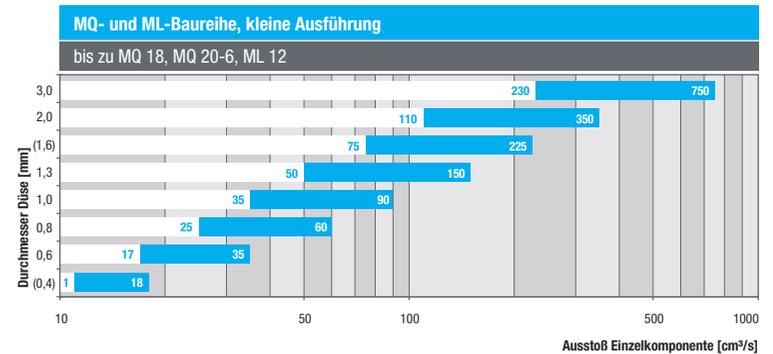
Die angegebenen Düsendurchmesser sind nicht für alle Varianten erhältlich.



Wählen Sie immer den kleinstmöglichen Durchmesser!

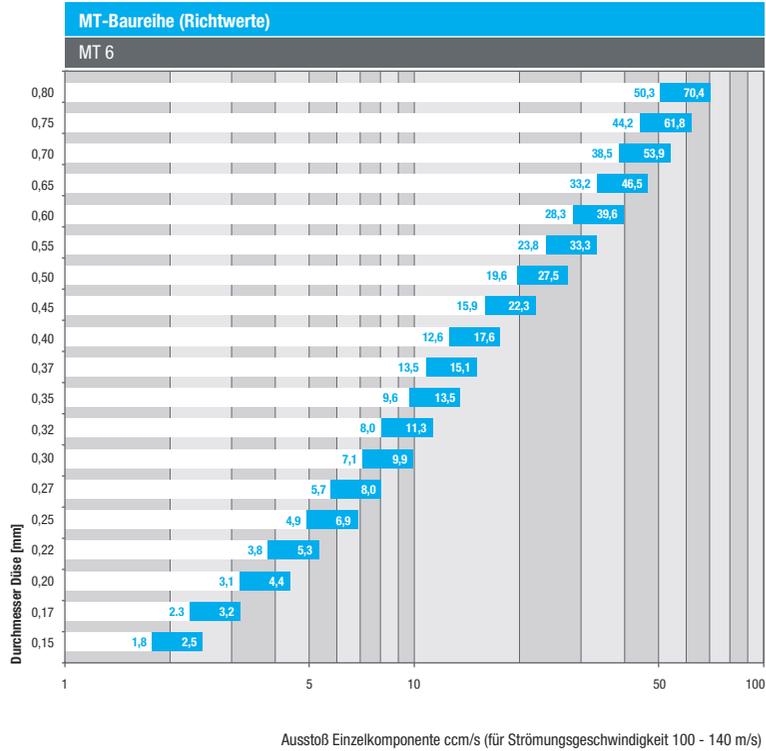


Wählen Sie immer den kleinstmöglichen Durchmesser!

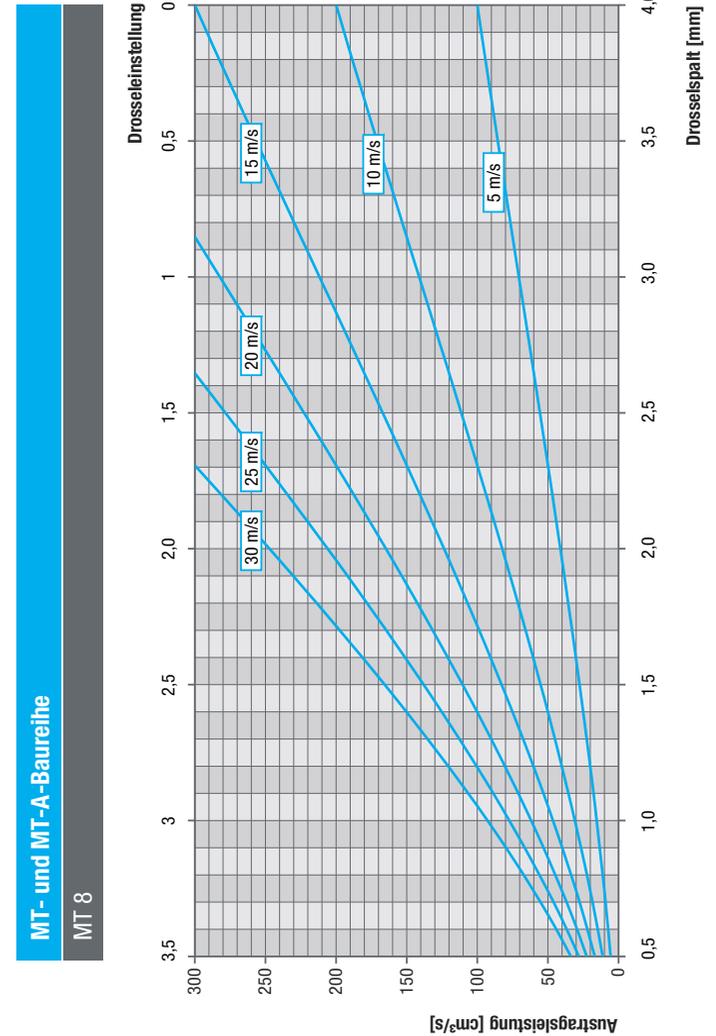


Wählen Sie immer den kleinstmöglichen Durchmesser!

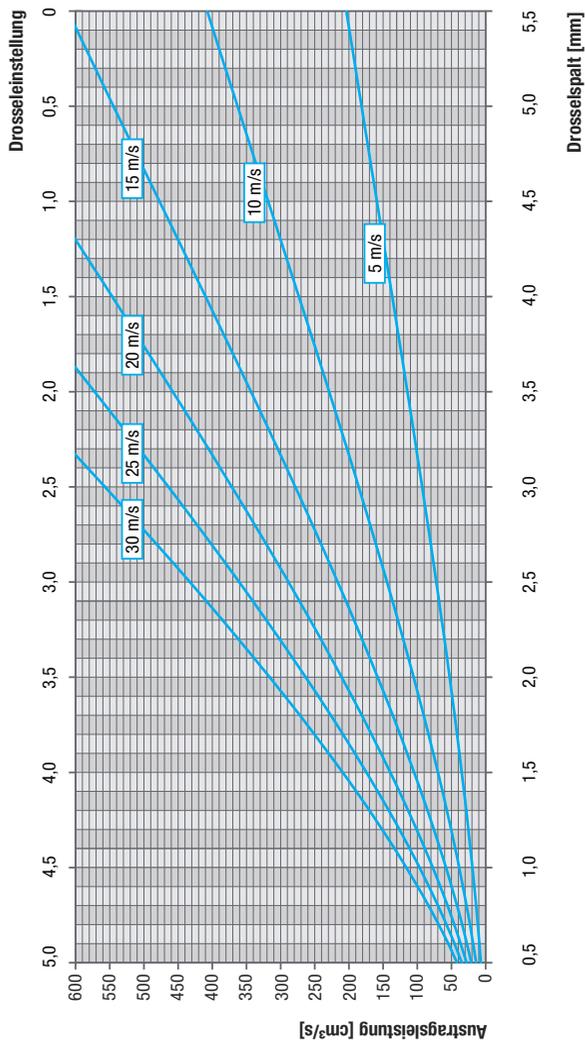
Arbeitsbereiche der Düsen



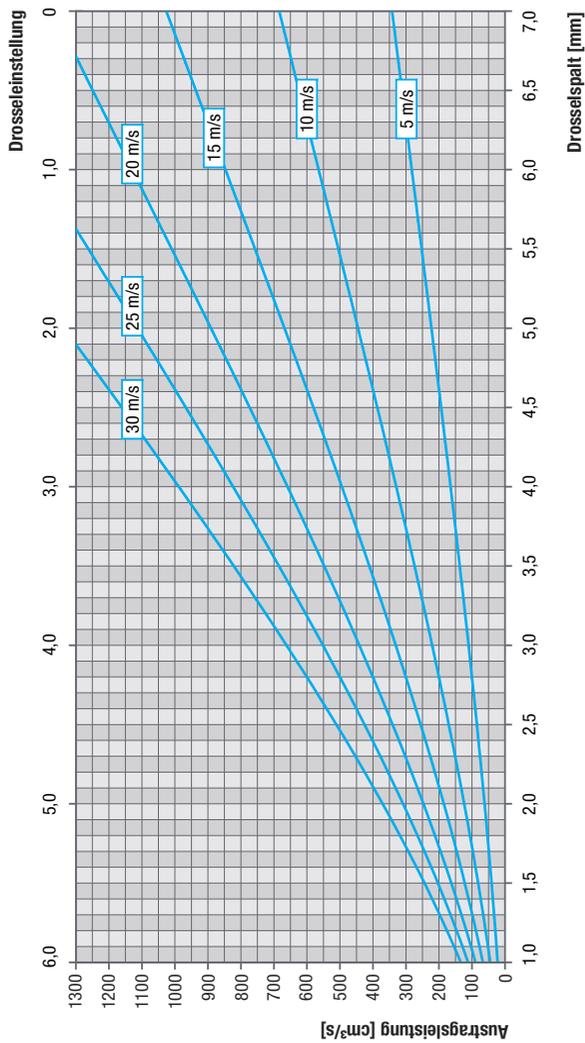
Drosseleinstellung



MT- und MT-A-Baureihe
MT 12



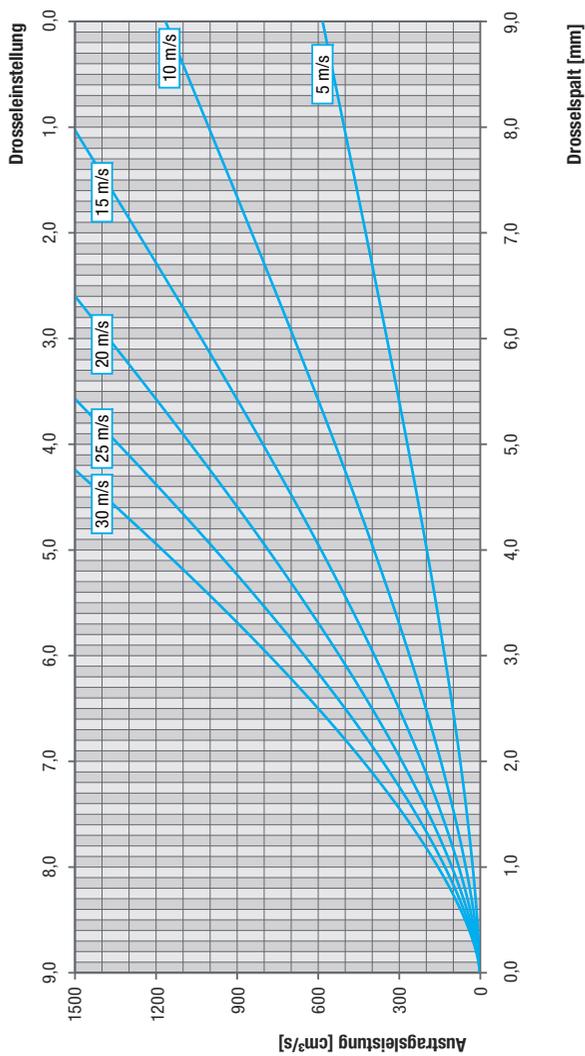
MT- und MT-A-Baureihe
MT 18



Drosseleinstellung

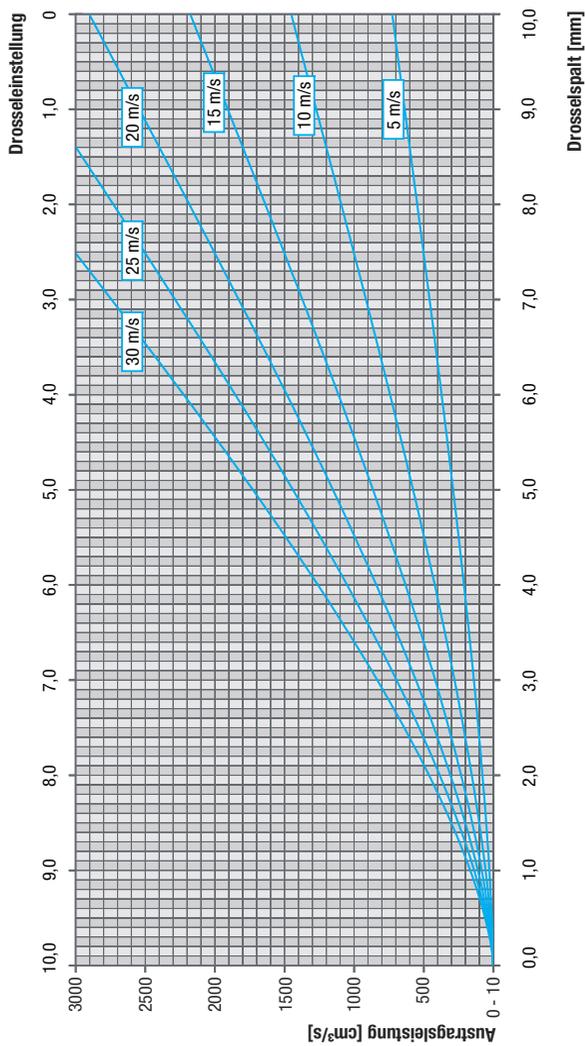
MT- und MT-A-Baureihe

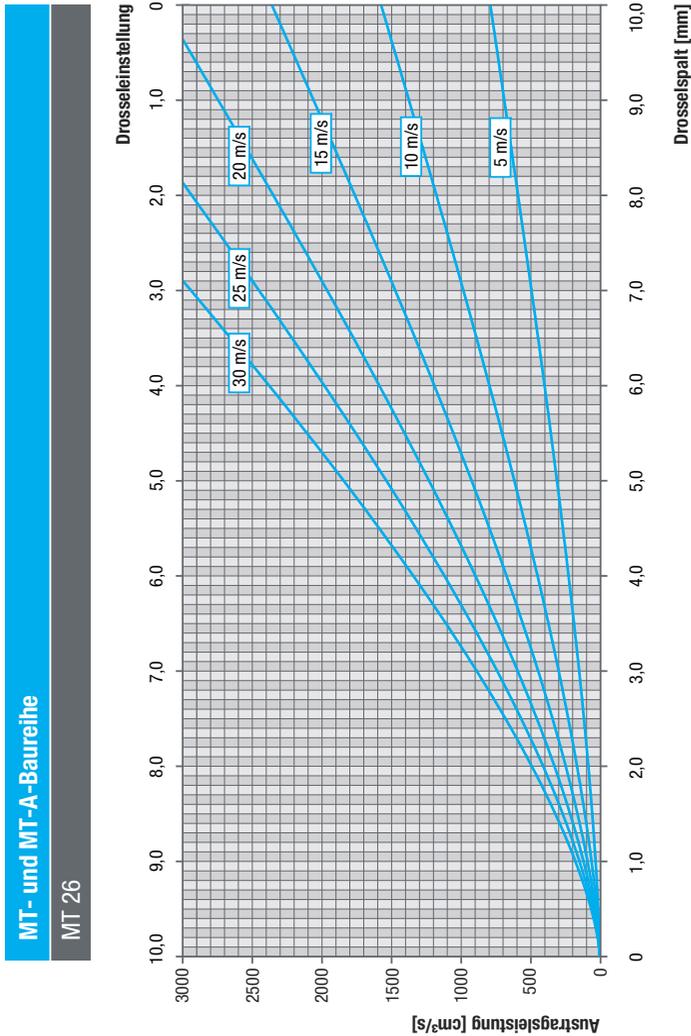
MT-A 20



MT- und MT-A-Baureihe

MT 22





Pumpe				
Pumpen Typ	Hubvolumen	Druck Sicherheitsventil	Max. Arbeitsdruck	Max. Pumpenleistung ¹
	[cm ³]	[bar]	[bar]	[cm ³ /s]
HP2 ²	2	320	280	22
HP2	2	320	280	45
HX6	6	320	280	130
HP6 ²	6	320	280	65
HP6	6	320	280	130
HP11	11.5	320	280	250
HX12	12	320	280	270
HQ12 / HL12 ³	12	320	280	270
HX28	28	320	240	650
HQ28 / HL28 ³	28	320	240	650
HP33 ²	33	250	200	350
HP33 ⁴	33	250	200	470
HP33	33	250	200	720
HL55	55	250	180	1250
HP62	62	250	180	1400
HQ107	107	250	180	2500
HQ107 HP	107	250	210	2500

¹ The table values apply to a network frequency of 50 Hz and a nominal speed of 1500 rpm. At 60 Hz, the maximum capacity is increased by about 20%.

² The table values apply to a network frequency of 50 Hz and a nominal speed of 750 rpm.

³ All pumps of the HL series will be replaced by new HQ series pumps.

⁴ The table values apply to a network frequency of 50 Hz and a nominal speed of 1000 rpm.

Ermittlung der Korrekturzeit

Mit der Dosierzeitkorrektur wird der Schaltvorgang des Steuerstöbels bzw. der Dosierdüsen ausgeglichen. Da die Dosierzeit mit dem Signal des Mischkopfinitiators „Steuerstöbel in Dosierstellung“ gestartet wird, beginnt die Dosierung schon bevor die Dosierzeit gestartet ist. Bei Mischköpfen mit schaltbaren Düsen ist der Sachverhalt umgekehrt. Hier wird die Dosierzeit zeitgleich mit dem Schalten des Dosierventils gestartet. Bis die Düse geöffnet ist und der Dosiervorgang startet, vergeht eine gewisse Zeit.

Die Schaltzeit des Steuerstöbels beziehungsweise der Düsen ist bei jedem Dosiervorgang gleich, unabhängig von der eingestellten Dosierzeit. Die Dosierzeitkorrektur wird nach folgendem Verfahren ermittelt:

1. Überprüfen Sie die eingestellte Dosierzeitkorrektur und setzen Sie diese auf „0“ ms.
2. Führen Sie je einen kurzen und einen langen Dosiervorgang aus und messen Sie die jeweiligen Dosiergewichte. (Beispiel: Dosiervorgang 1 mit einer Sekunde und Dosiervorgang 2 mit zehn Sekunden).
3. Multiplizieren Sie das Gewicht des kurzen Schusses mit der Zeitdifferenz der beiden Schüsse (a).
4. Dividieren Sie das Ergebnis aus (a) mit der Gewichts Differenz der beiden Schüsse (b).
5. Subtrahieren Sie das Ergebnis aus (b) von der kurzen Dosierzeit, wandeln Sie das Ergebnis in Millisekunden um (c) und geben Sie diesen Wert in die Steuerung ein.

Beispielrechnung:

Dosierzeit kurz [t1] 1 s Masse 1 [m1] 232,3 g
 Dosierzeit lang [t2] 10 s Masse 2 [m2] 2240,8 g

$$\text{Korrekturzeit } x \text{ [ms]} = \left[t1 - \frac{m1 \cdot (t2 - t1)}{(m2 - m1)} \right] \cdot \frac{1000 \text{ ms}}{1 \text{ s}}$$

- a. $232,3 \text{ g} \cdot (10 \text{ s} - 1 \text{ s}) = 2090,7 \text{ g} \cdot \text{s}$
- b. $2090,7 \text{ g} \cdot \text{s} / (2240,8 \text{ g} - 232,3 \text{ g}) = 1,04093 \text{ s}$
- c. $1 \text{ s} - 1,04093 \text{ s} = -0,04093 \text{ s} = -40,93 \text{ ms}$

Version A:B=1:1

Baugröße	Pumpenleistung max. ¹		Gemischleistung	Verfügbare Behältergrößen	Anschlussleistung ²
	Polyol	Isocyanat			
HIGHLINE MK2	[cm³/s]	[cm³/s]	[cm³/s]	(Nutzinhalt) [l]	[kW]
55/55	55	55	110	60l oder 230l	26kW
155/155	155	155	310	60l oder 230l	26kW
320/320	320	320	640	60l oder 230l	35kW
770/770	770	770	1540	60l oder 230l	50kW
1400/1400	1400	1400	2800	60l oder 230l	65kW

Version A:B=2:1

Baugröße	Pumpenleistung max. ¹		Gemischleistung	Verfügbare Behältergrößen	Anschlussleistung ²
	Polyol	Isocyanat			
HIGHLINE MK2	[cm³/s]	[cm³/s]	[cm³/s]	(Nutzinhalt) [l]	[kW]
155/55	155	55	210	60l oder 230l	26kW
320/155	320	155	475	60l oder 230l	35kW
770/320	770	320	1090	60l oder 230l	50kW
1400/770	1400	770	2170	60l oder 230l	57kW

¹ Die Tabellenwerte gelten bei Netzfrequenz 50 Hz. Bei 60 Hz erhöht sich die max. Leistung um ca. 20%

² Für HIGHLINE MK2-Maschinen in Standardausführung

Version A:B=1:1

Baugröße	Pumpenleistung max. ¹		Gemischleistung	Verfügbare Behältergrößen		Anschlussleistung ²
	Polyol	Isocyanat		[cm ³ /s]	[l]	
TOPLINE MK2	[cm ³ /s]	[cm ³ /s]	[cm ³ /s]	(Nutzinhalt)	[l]	[kW]
55/55	55	55	110	60l	oder 230l	26kW
155/155	155	155	310	60l	oder 230l	26kW
320/320	320	320	640	60l	oder 230l	35kW
770/770	770	770	1540	60l	oder 230l	50kW
1400/1400	1400	1400	2800	60l	oder 230l	65kW

Version A:B=2:1

Baugröße	Pumpenleistung max. ¹		Gemischleistung	Verfügbare Behältergrößen		Anschlussleistung ²
	Polyol	Isocyanat		[cm ³ /s]	[l]	
TOPLINE MK2	[cm ³ /s]	[cm ³ /s]	[cm ³ /s]	(Nutzinhalt)	[l]	[kW]
155/55	155	55	210	60l	oder 230l	26kW
320/155	320	155	475	60l	oder 230l	35kW
770/320	770	320	1090	60l	oder 230l	50kW
1400/770	1400	770	2170	60l	oder 230l	57kW

¹ Die Tabellenwerte gelten bei Netzfrequenz 50 Hz. Bei 60 Hz erhöht sich die max. Leistung um ca. 20%

² Für TOPLINE MK2-Maschinen mit zwei Behältern und Temperierung

Wichtige Hinweise zur Erstinbetriebnahme

Bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten sind die "Allgemeinen Sicherheitshinweise" zu beachten. Die betroffenen Anlagenteile sind, falls nötig, energiefrei zu schalten. Die Aussagen des Schmier- und Wartungsplanes entbinden den Betreiber nicht von seiner Pflicht, sich ständig weiter mit der Anlage vertraut zu machen und dabei neue Erkenntnisse in Bezug auf Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten mit in den Schmier- und Wartungsplan aufzunehmen. Bei Unklarheiten oder Problemen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Verschraubungen / Erstinbetriebnahme Vor Erstinbetriebnahme und nach 200 Betriebsstunden sind sämtliche Verschraubungen der Anlage zu kontrollieren und bei Bedarf nachzuziehen. Das gilt auch für alle gesteckten und geschraubten Elektroteile (z. B. im Schaltschrank). Danach muss die Kontrolle sämtlicher Verschraubungen der Anlage nach jeweils 2000 Betriebsstunden erfolgen. Bei Bedarf Verschraubungen nachziehen.

Wenn der Betreiber Anlagen- bzw. Maschinenteile und Einrichtungen selbst anschließt, müssen die Rohr- und Schlauchanschlüsse vor Erstinbetriebnahme (vor der ersten Befüllung mit Komponenten bzw. Medien) unbedingt auf Dichtigkeit geprüft werden. Dazu wird das Leitungssystem mit trockener Druckluft (ca. 6 bar) beaufschlagt. Auf alle Anschlussstellen wird Seifenlösung aufgespritzt. Auch die Anschlüsse der Anlage, die sich gelöst hatten und nachgezogen wurden, müssen dabei einbezogen werden. Falls sich Seifenblasen bilden, ist die Anschlussstelle undicht. Es muss so lange nachgezogen werden, bis die Dichtigkeit erreicht ist, evtl. sind die Dichtelemente auszutauschen. Bei Einsatz von Medien, die zur Kristallisierung neigen, ist wie folgt zu verfahren: Nachdem das System geprüft und keine Undichtigkeit festgestellt wurde, den Druck über Nacht einsperren. Am nächsten Morgen kontrollieren. Bei einem Druckabfall > 0,2 bar muss das System erneut überprüft werden. Achtung: Verschraubungen nicht überdrehen. Im Zweifelsfall Dichtelemente erneuern. Montageanweisungen und vorgeschriebene Anziehdrehmomente beachten.

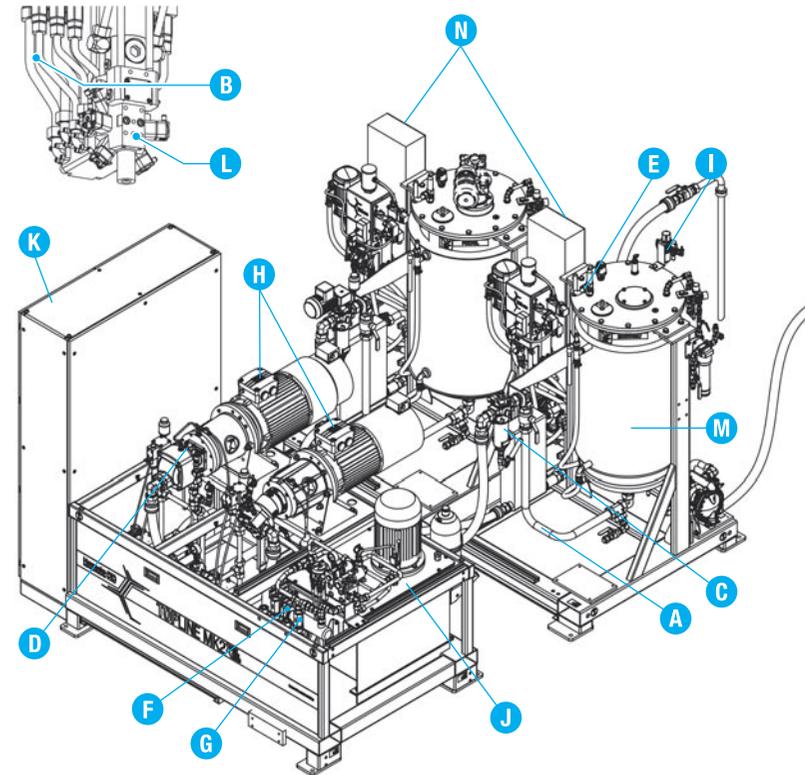
Schmierung Alle Gelenke, Lagerstellen und Gleitflächen der Anlage müssen mindestens alle vier Wochen gereinigt und anschließend leicht gefettet werden. Empfohlener Schmierstoff: Grafit-Haftschmierfett, z. B. Klüber Grafloscon CA 901, alternativ Retinax EP 2 Mehrzweckfett.

TOPLINE MK2-Dosiermaschine: Schmier- und Wartungsplan

Schlauchleitungen Alle Hochdruck-Schlauchleitungen ($p > 30$ bar) müssen nach spätestens fünf Jahren oder einer Million Zyklen ausgetauscht werden.

Kontrolle auf Verschleiß Alle Bereiche, in denen Bauteile miteinander im Reibungskontakt (Lager und Gleitflächen) stehen, sind wöchentlich auf Verschleiß zu prüfen! Bei Bedarf nachschmieren. Treten beim Betrieb der Anlage ungewöhnliche Geräusche auf, ist die Ursache sofort zu beheben. Bei Schmierstoffmangel nachschmieren! Besteht durch Verschleiß die Gefahr, dass das Bauteil ausfällt oder eine Gefährdung von Material oder Personen entstehen könnte, ist das Bauteil sofort auszutauschen.

Reinigungsarbeiten Halten Sie die Anlage sauber. Nur an einer sauberen Anlage lassen sich Instandhaltungsarbeiten vollständig und effektiv durchführen. In einer übermäßig verschmutzten Anlage werden Schäden und Mängel oft zu spät erkannt. Führen Sie regelmäßig eine Grundreinigung der Anlage, der Hilfsmittel sowie der Elektro- und Hydraulikinstallation durch. Die Intervalle der Grundreinigung hängen im Wesentlichen von der täglichen Einsatzdauer und den Betriebsbedingungen der Anlage ab.



- | | | | |
|----------|--------------------------------|----------|---------------------------|
| A | Komponenten-Rohrleitungssystem | H | Dosierpumpen |
| B | Hochdruckschlauchleitungen | I | Druckluftwartungseinheit |
| C | Spaltfilter | J | Hydraulikaggregat |
| D | Druckschalter | K | Schaltschrank / Steuerung |
| E | Sicherheitsventile | L | Mischkopf |
| F | Hochdruckfilter | M | Arbeitsbehälter |
| G | Durchfluss-Messeinrichtung | N | Temperiergeräte |



RUND UM DIE UHR, RUND UM DEN GLOBUS, RUND UM DIE BEDÜRFNISSE IHRER PRODUKTION

Der Name Hennecke steht seit mehr als 80 Jahren für effiziente Maschinen- und Anlagentechnik zur Polyurethan-Verarbeitung. Mit uns erzielen Anwender rund um den Globus hochqualitative und nachhaltig wirtschaftliche Produktionsergebnisse.

Stellen Sie die gleichen Ansprüche, wenn es um den richtigen Support für Ihre Produktionsanlagen oder qualifizierte Schulungen für Ihre Mitarbeiter geht. Unter der Bezeichnung 360°SERVICE bieten wir unseren Kunden verschiedene Service-Dienstleistungen zu wettbewerbsfähigen Konditionen an.

Hierbei greift jeder Anwender auf ein individuelles Maßnahmenpaket zurück und sichert seiner Produktion auf diese Weise ein Höchstmaß an Anlagenverfügbarkeit.

Ihr Unternehmen setzt auf Maschinen- und Anlagentechnik der Hennecke GROUP? Setzen Sie auf einen optimalen Support. So ist die hervorragende Funktion Ihrer Hennecke-Maschine oder -Anlage für lange Zeit gewährleistet.

360°TRAINING



Anmeldung für Schulungen
und Seminare

FIT FÜR PUR

Unter der Bezeichnung 360°TRAINING bieten wir Ihnen ein professionelles und praxisorientiertes Schulungs- und Seminarprogramm zu wettbewerbsfähigen Konditionen an. Im Mittelpunkt steht der richtige Umgang mit Maschinen und Anlagentechnik von Hennecke sowie eine gezielte und erfolgreiche Beseitigung von möglichen Störungen im Produktionsablauf.

Wir machen Sie und Ihre Mitarbeiter fit für die bestmögliche Ausnutzung des Leistungspotenzials Ihrer Hennecke Maschinen- und Anlagentechnik. Oder anders formuliert: fit für Polyurethan-Verarbeitung auf höchstem Niveau.

- » Kundenspezifische Vor-Ort- und Online-Trainings sowie umfassende Schulungen in den Bereichen Verfahrenstechnik, Steuerungstechnik und Qualitätssicherung – auf Wunsch auch direkt beim Kunden vor Ort.
- » Sicherheit und Erfolg Ihrer Mitarbeiter im Umgang mit Maschinen und Anlagen
- » Wirksame Steigerung der Arbeitsqualität und der Arbeitsproduktivität zugleich
- » Optimierung der Produktion und Verringerung von Instandsetzungskosten



ERSATZTEILKOMPETENZ AUS EINER HAND

Eine wirksame Methode, um kostspielige Produktionsausfälle von vorneherein zu verhindern, ist der Einsatz von Originalersatzteilen mit Herstellergarantie. Ersparen Sie sich die Suche nach alternativen Ersatzteilanbietern - der 360°SPARE PARTS überzeugt neben zuverlässiger Verfügbarkeit und schneller Lieferung vor allem mit einem überraschend attraktiven Verhältnis von Preis und Leistung.

Setzen Sie auf intelligentes Ersatzteilmanagement mit qualifizierter Beratung aus einer Hand. Das konkrete Ergebnis? Ein Maximum an Anlagenverfügbarkeit!

- » Ein Großteil des Ersatzteilsortiments ist innerhalb von 24 Stunden auf dem Weg zu Ihnen
- » Profitieren Sie von individuellen Ersatzteilkäufen in unterschiedlichem Umfang
- » Finden Sie jederzeit das passende Ersatzteil im Webshop unseres 360°SMART Service Portal
- » Maßgeschneiderte Dichtungs- und Reparaturkits in unserem zentralen Ersatzteillager oder den weltweiten 360°SERVICE Vertretungen



SCHNELL, ZUVERLÄSSIG, PROFESSIONELL

Oftmals lässt sich die Nutzungsdauer von Maschinen- und Anlagentechnik mit einer kostengünstigen Überarbeitung verschiedener Komponenten entscheidend verlängern. Der 360°REPAIR bietet ein breites Sortiment an Leihkomponenten zu attraktiven Konditionen an. An der Funktion ändert sich indes nichts, diese bleibt wie gewohnt optimal.

Der 360°REPAIR kann aber auch neben einem umfangreichen Störfallmanagement überzeugen. Beispielsweise, indem er das Risiko von ungeplanten Anlagenausfällen durch vorbeugende Maßnahmen oder Unterweisung des Bedienpersonals von vorneherein wirksam minimiert.

- » Individuelle Wirtschaftlichkeitsprüfungen als Basis jeder Reparatur
- » Umfangreiches Störfallmanagement
- » Verhinderung von Anlagenstillstandszeiten während der Instandsetzung
- » Umfangreiches Angebot an Reparaturen zu Festpreisen



DIGITALE SERVICES FÜR QUALIFIZIERTEN SUPPORT UND PROZESSÜBERWACHUNG VIA IoT

Unter 360°SMART bündeln wir all unsere digitalen Services. Dank moderner digitaler Infrastruktur sind unsere qualifizierten und umfangreichen Support-Dienstleistungen nur wenige Mausklicks entfernt. Das 360°SMART Service-Portal bietet registrierten Kunden dabei einen schnellen und intuitiven Webzugriff auf verschiedene Services rund um Ihre Hennecke-Produktionslösung.

Mit FOAMATIC IoT können Sie zu jeder Zeit und an jedem Ort den Zustand Ihrer Hennecke Dosiermaschine überprüfen. Die Hennecke IoT-Lösung zur langfristigen Analyse von Maschinendaten und Produktionsparametern hilft Kunden die Produktionseffizienz nachhaltig zu steigern und ermöglicht eine vorausschauende und optimierte Wartung. Natürlich auf Basis einer konsequent gesicherten Datenverbindung.

- » Ortsunabhängig und jederzeit verfügbar
- » Absetzen und Verfolgen von Service- und Support-Anfragen
- » Weltweiter Telefon- und Remote-Support durch qualifizierte Hennecke Experten
- » Minimierte Stillstandzeiten durch rasche Fehlerbehebung
- » Zugriff auf die jeweils aktuelle Version der Maschinen- oder Anlagendokumentation
- » Bestellung von Ersatzteilen mit schneller Preis- und Verfügbarkeitsprüfung über unseren Spare Parts Webshop
- » Zugriff auf unsere innovative Smart-Service-Lösung FOAMATIC IoT



EFFIZIENZ STEIGERN, KOSTEN SENKEN: FOAMATIC-IOT VERBINDET NEXT-GEN-DOSIERMASCHINEN MIT DEM INTERNET OF THINGS

Unter der Bezeichnung FOAMATIC-IoT bietet Hennecke Anwendern weitreichende Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und Optimierung der laufenden Kosten Ihrer Next-Generation-Dosiermaschine. Die Datenerfassung auf der sicheren IoT-Plattform ermöglicht neue Einblicke in die Produktionsprozesse und damit vielfältige Analysemöglichkeiten sowie die Möglichkeit der vorausschauenden Wartung. Das FOAMATIC-IoT-Dashboard ist jederzeit weltweit über alle mobilen Geräte mit Browser erreichbar und zeigt alle aktuellen und historischen Produktionsdaten an, macht sie vergleichbar und analysierbar.

Die erfassten Daten können Sie wirksam bei der Optimierung folgender Punkte unterstützen:

- » Rohstoffverbrauch
- » Energieverbrauch
- » Tankfüllstände
- » Vorausschauende Wartung
- » Störmeldungen

Prozessdaten können von FOAMATIC-IoT kontinuierlich analysiert und über verschiedene Filter selektiert und aggregiert werden. Dies ermöglicht eine zuverlässigere Planung, reduziert Maschinenstillstände und optimiert das Ersatzteilmanagement. Übertragung und Speicherung erfolgen dabei nach modernsten Cybersecurity-Standards und Sie behalten als alleiniger Eigentümer und Nutzer der Daten die volle Kontrolle.



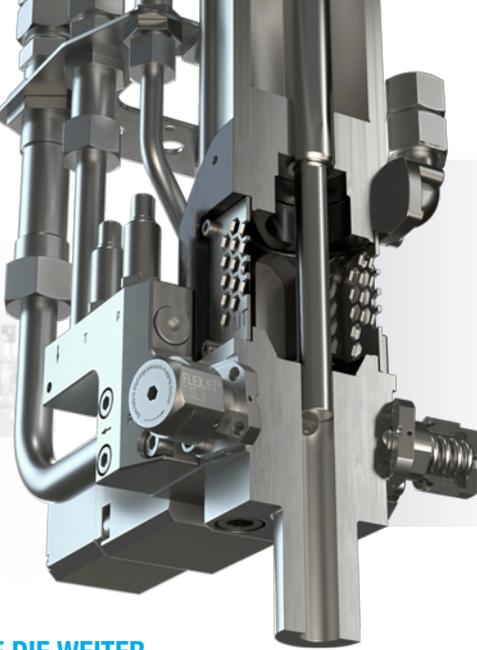
INNOVATION ZUM NACHRÜSTEN

360°RETROFIT bietet Ihnen ein umfassendes Portfolio für Umbau und Erweiterung Ihrer Produktionsanlage sowie standardisierte Kits zur schnellen und einfachen Nachrüstung. Das optimiert wirksam die Maschinenleistung und sichert Ihrer Produktion weitere entscheidende Vorteile zu einem äußerst attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.

Das 360°RETROFIT-Angebot wird stetig um weitere innovative Maßnahmen zur Nachrüstung ergänzt, bei denen Effizienz und Kundennutzen im Mittelpunkt stehen. Eben mehr als Ersatz – Innovation zum Nachrüsten.

- >> Innovative und sinnvolle Retrofit-Lösungen mit Fokus auf Ressourceneffizienz und eine verlängerte Maschinenlebensdauer
- >> Überzeugende Produktionsergebnisse und ein Höchstmaß an Effizienz durch den Einsatz von aktueller Technik
- >> Steigerung der Anlagenverfügbarkeit und spürbar weniger Aufwendungen für Servicepersonal

MT-A Mischkopf- Generation

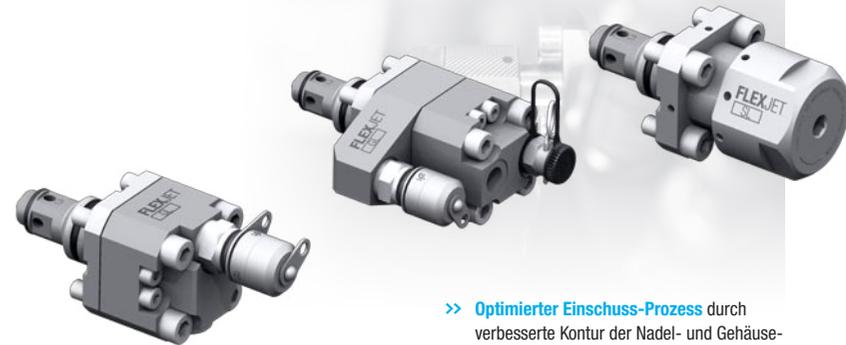


ENTDECKEN SIE DIE WEITER- ENTWICKLUNG DER BEWÄHRTEN MT-MISCHKÖPFE

- >> **Verlängerte Lebensdauer** durch optimierte Materialauswahl und angepassten Beschichtungs- und Veredelungsprozessen
- >> **Reduzierte Wartungsaufwendungen** durch maximale Zugänglichkeit, reduzierter Totbereiche und vereinfachter Reparaturmöglichkeiten einzelner Mischkopf-Komponenten
- >> **Erhöhte Dosier- und Dosierwiederholgenauigkeit** in Kombination mit der weiterentwickelten neuen Generation Düsen.
- >> **Einsatzfähigkeit auch in Nicht-Hennecke-Anlagen (Fremdanlagen)** aufgrund standardisierter Schnittstellentechnologie, mit minimal nötigen Implementierungs-Maßnahmen

Die Mischköpfe der Baureihe MT sind die am meisten verbreiteten Mischköpfe zur Verarbeitung von Polyurethanen. Auf Basis der durch Hennecke gesammelten Erfahrung und umfangreichen Daten wurde schließlich in einem umfangreichen Weiterentwicklungsprozess die neue Mischkopf-Generation MT-A entworfen, welche die Vorteile des bisherigen MT-Mischkopfs mit neuen zukunfts-sicheren Merkmalen und Funktionen verbindet. Im Zusammenspiel mit der parallel mitentwickelten MT-A-spezifischen neuen Düsengeneration ergibt sich hieraus eine optimierte und verbesserte Paarung der wichtigsten Komponenten der Polyurethan-Verarbeitung.

NEUE DÜSEN-GENERATION



PERFEKTES ZUSAMMENSPIEL MIT MT-A-MISCHKÖPFEN VON HENNECKE

Die optimale Nutzung von Mischköpfen basiert stets auf der Nutzung geeigneter Injektions-Düsen. Sowohl im Zwei-Komponenten-Bereich als auch in Mehrkomponenten-Anwendungen hat sich die bisherige Generation Hennecke Düsen bewährt und wurde durch eine breite Palette unterschiedlicher Anwendungs-spezifischer Düsentypen komplettiert. Mit der Entwicklung der neuen MT-A Mehrkomponententechnologie präsentiert Hennecke auch eine grundsätzlich neu überdachte Düsentechnologie auf Basis der Kraftübertragung durch Membrane.

- >> **Optimierter Einschuss-Prozess** durch verbesserte Kontur der Nadel- und Gehäusekonen – mit der Folge einer besseren Durchmischung der Komponenten in der Mischkammer
- >> **Verminderter Reparatur-Aufwand** durch modularen Aufbau der Düsenstruktur und Angebot unterschiedlicher Kunden-zugeschnittener Reparatur- und Ersatzteil-Kits.
- >> **Erhöhte Nutzungs-Flexibilität** durch Mischnutzung derselben Düse nach Austausch der Nadel-Gehäuse-Baugruppe auch für andere Komponenten
- >> **Verbesserte Lebensdauer** durch Nutzung neuer ausgewählter Materialien und Materialpaarungen, welche den sehr hohen Anforderungen der Polyurethan-Verarbeitung gerecht werden
- >> **Reduktion von Reibungsverlusten und -schäden** durch die Übertragung der Gas-/Hydraulik-Kräfte per robuster und verschleißfester Membranen bei Mehrkomponenten-Mischköpfen



LÖSUNGEN RUND UM EINE NACHHALTIGE PRODUKTION UND LIFECYCLE- MANAGEMENT

Mit 360°ENVIRONMENTAL rückt Hennecke den Fokus auch beim Kundensupport auf eine nachhaltige PU-Verarbeitung. Hierzu zählen beispielsweise tiefgreifende Beratungsdienstleistungen hinsichtlich einer hohen Produktions- und Ressourcen-Effizienz sowie diverse Aktivitäten im Bereich von EOL-Lösungen, wenn Bauteile – wie z. B. Pumpen oder Mischköpfe – das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben.

- » Aktive Verlängerung des Produktlebenszyklus durch verfügbare Ersatzteile, den Austausch veralteter Bauteile und 360°RETROFIT-Lösungen, welche insbesondere die Rohstoffeffizienz erhöhen
- » Entwicklung neuer Lösungen zur Senkung des Energie- und Rohstoffverbrauchs durch Technologien wie Blue Intelligence und alternative Lösungen für eine umweltfreundlichere Produktion
- » Effiziente Abläufe und schnelle Kommunikation durch Remote-Inbetriebnahme, Online-Trainings und ein weltweites Servicenetzwerk



STEIGERUNG DER PRODUKTIONS-EFFIZIENZ UND PRODUKTQUALITÄT DURCH EXPERTENWISSEN

Entdecken Sie die Vorteile des Hennecke Service-Consulting: Wir bieten umfassende Leistungen, die unsere Kunden dabei unterstützen, ihre Produktionseffizienz und Produktqualität durch Optimierung der Produktionsprozesse nachhaltig zu steigern, Kosten zu senken und die Produktionsicherheit zu erhöhen. Unser Beratungsprozess beginnt mit einer gründlichen Analyse Ihrer bestehenden Prozesse. Auf dieser Basis entwickeln unsere Experten individuelle Lösungen, die exakt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. So können Sie das Potenzial Ihrer Produktion voll ausschöpfen. Ganz gleich, ob es um den Aufbau, die Erweiterung oder die Verbesserung Ihrer bestehenden Produktion geht: Das Hennecke Service Consulting bietet Ihnen die passende Lösung.

- » Optimierung der Maschinenleistung und Beratung zu neuen Kernkomponenten
- » Durchführung nachhaltiger Prozessoptimierungen
- » Identifizierung und Beseitigung von vermeidbaren Produktionskosten und Fehlerbildern
- » Werkzeugoptimierung und Beratung in chemischen Fragestellungen
- » Verbesserung der Produktionssicherheit
- » Umfassende Analyse und Berichterstattung über den Beratungsprozess
- » Detaillierter Abschlussbericht, um langfristig einen stabilen Prozess zu gewährleisten



PRODUKTION OPTIMIEREN, RISIKEN MINIMIEREN

Mit dem 360°PREVENTIVE optimieren Sie Ihre Produktion zu transparenten Fixkosten und minimieren gleichzeitig wirksam eine Vielzahl von Risiken. Die präventiven Maßnahmen sehen unter anderem die regelmäßige Überprüfung der Produktion vor.

360°PREVENTIVE verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlage. Zugleich wird das Bedienpersonal wirksam entlastet.

- >> Gut abgesichert durch umfangreiche Serviceverträge mit planbaren Kosten und garantierten Reaktionszeiten.
- >> Individuelle Inspektionspläne und Sicherheitsaudits für Ihre Anlagen, mit transparenter Dokumentation aller durchgeführten Arbeiten im abschließenden Servicebericht.
- >> Überprüfung aller relevanten Parameter auf Verschleiß sowie Durchführung gezielter Wartungsarbeiten
- >> Detaillierte Nachjustierung und Optimierung für eine gesteigerte Maschinenleistung
- >> Individuelle Produktionsbegleitung zur Steigerung der Effizienz und Qualität beim Herstellungsprozess

SICHERN SIE SICH JETZT PRODUKTIVITÄT UND EFFIZIENZ MIT EINEM SERVICE, DER VORAUSDENKT.

In der industriellen Fertigung zählt jede Minute, denn ungeplante Stillstände können teuer werden. Mit dem 360°PREVENTIVE Servicevertrag von Hennecke setzen Sie auf eine ganzheitliche Lösung, die Ausfälle minimiert, den Maschinenwert erhält und Ihre Planungssicherheit erhöht.

So lassen sich potenzielle Störungen frühzeitig erkennen, Ausfallzeiten vermeiden und die Lebensdauer Ihrer Maschinen nachhaltig verlängern. Mit dem Abschluss des 360°PREVENTIVE Servicevertrags profitieren Sie dabei von attraktiven Konditionen, planbaren Kosten und priorisierter Unterstützung durch unser Service-Team.

Durch regelmäßige Inspektionen und gezielte Wartungsmaßnahmen stellen wir sicher, dass Ihre Anlage zuverlässig im Sollzustand bleibt.

- >> **Geprüfte Zuverlässigkeit:** Wartung und Inspektion nach DIN 31051 sichern stabile Prozesse und eine hohe Maschinenverfügbarkeit.
- >> **Vorausschauend statt reaktiv:** Frühzeitige Erkennung und Vermeidung von Ausfallrisiken sorgt für störungsfreien Betrieb.
- >> **Wert erhalten, statt ersetzen:** Regelmäßige Wartung schützt Ihre Investition und verlängert die Lebensdauer Ihrer Anlage.
- >> **Produktivität sichern:** Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung und Kompetenz unserer Servicetechniker.
- >> **Kalkulierbare Kosten:** Durch reduzierte Tagessätze und ein planbares Servicebudget behalten Sie den Überblick.
- >> **Ersatzteile günstiger sichern:** Profitieren Sie von einem festgelegten Rabatt auf im Rahmen einer Inspektion definierte Ersatzteile.

Mit dem integrierten Remote-Service stehen Ihnen unsere Spezialisten digital zur Seite, um technische Probleme schnell und effizient zu lösen, ganz ohne Anfahrt und mit minimierter Stillstandzeit.

Gleichzeitig ermöglicht die frühzeitige Diagnose eine Verkürzung der Ausfallzeiten und sorgt für eine höhere Maschinenverfügbarkeit. Als Vertragspartner im Rahmen des 360°PREVENTIVE Servicevertrages profitieren Sie zudem von einer bevorzugten Bearbeitung Ihrer Serviceanfragen und erhalten so schnellstmögliche Unterstützung.

Durch den Remote-Service können kostenpflichtige Vor-Ort-Einsätze deutlich reduziert werden, was zu einer Senkung Ihrer Kosten führt.

RUND UM DEN GLOBUS

Unsere internationalen Standorte

Weitere Länder betreuen wir über ein globales Netzwerk regionaler Vertretungen und Ansprechpartner.

Dezentral stationierte Service-Techniker sorgen für schnelle und professionelle Hilfestellung vor Ort.



Sie haben weitere Fragen zu unseren Produkten und Leistungen? Über das Kontaktformular können Sie schnell und unkompliziert Kontakt zu genau dem richtigen Service-Spezialisten innerhalb unserer globalen Organisation aufnehmen.

<https://service.hennecke-group.com/contact>



