

Zahnradpumpen für die Extrusion



Individuelle Lösungen

Für die Herstellung und Verarbeitung von Thermoplasten werden effiziente und zuverlässige Komponenten benötigt, die sich einer Vielzahl von Anwendungen anpassen können. Die Extrusions-Experten von MAAG verfügen über das Know-how aus zehntausenden Anwendungen, die richtige Lösung für Ihre Bedürfnisse zu finden. Wir helfen Ihnen, die optimale Anwendung zu finden, von Standard- bis hin zu Spezialausführungen, um in einem hart umkämpften Wettbewerbsumfeld erfolgreich zu sein.

Wir wählen die für Ihre Anwendung am besten geeigneten Methoden und Verfahren aus. Sie können Ihre innovativen Kunststoffe testen und neue Ideen unter praxisnahen Bedingungen in unseren Test- und Entwicklungszentren erproben. Auf rheologischer und werkstofftechnischer Ebene optimal ausgelegt, sorgen unsere Maschinen und Anlagen für eine sichere, zuverlässige und wirtschaftliche Produktion.

Über uns

» Die MAAG Group ist ein global agierender und breit diversifizierter Lösungsanbieter mit integrierten und kundenspezifisch anpassbaren Systemen in der Prozesstechnologie für die Polymer-, Chemie-, Petrochemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie. In den Kompetenzbereichen Pump & Filtration Systems, Pelletizing & Pulverizing Systems, Recycling Systems und im Bereich der Digitalisierung sind die langjährige Erfahrung und das tiefe Wissen der Produktmarken AMN, AUTOMATIK, ETTLINGER, MAAG, GALA, REDUCTION, SCHEER und XANTEC vereint. Die MAAG Group beschäftigt heute über 1.250 Mitarbeiter an Produktionsstätten in der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Italien, den USA und China. Zusätzliche Vertriebs- und Serviceniederlassungen in Malaysia, Indien, Thailand und Brasilien erhöhen die Kundennähe.



Anwendungen für spezielle Materialien

Thermoplastische Kunststoffe



Extrusionsverfahren werden eingesetzt, um Thermoplaste in Rohre, Blasfolien Schläuche, Kabelummantelungen, belüftete Kunststoffe und Profile umzuwandeln. Unsere Zahnradpumpen optimieren den Extrusionsprozess, da sie den Produktstrom präzise fördern und den Werkzeugdruck effizient aufbringen und so den Extruder vom Druckaufbau entlasten. Dies erhöht den Ausstoß der Produktionsanlage, verbessert die Produktqualität durch den reduzierten Temperatureintrag und verlängert die Lebensdauer des Extruders. Aufgrund der dämpfenden Wirkung der Zahnradpumpen werden auch Pulsationen und Druckspitzen im Extruder gemildert bzw. eliminiert. Die Minimierung des Toleranzbereichs ermöglicht Materialeinsparungen.

Compounding & Masterbatch



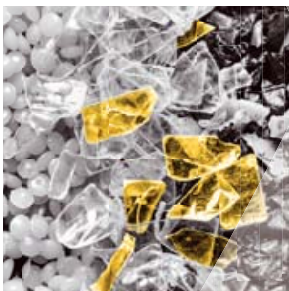
Unsere Schmelzepumpen erzeugen den erforderlichen Druck zur Herstellung einer großen Auswahl von Qualitätsgranulaten von kugelförmig über zylindrisch bis hin zu Mikrogranulaten. Zum Schutz der Lochplatten werden Siebwechsler eingesetzt, die Verunreinigungen zuverlässig aus der Schmelze filtern. Extrusionspumpen bauen den Druck für das Extrudieren von Compounds und Masterbatches mit hohem Anteil wie Polyolefine mit Talkum, CaCO_3 oder Ruß auf, ohne die Temperatur unnötig zu erhöhen. Unsere Siebwechsler garantieren, dass Agglomerate zurückgehalten werden und nicht in die nachfolgenden Prozesse gelangen.

Elastomere



Zahnradpumpen werden zur Förderung von hochviskosem Gummi während der Kunststoffproduktion benötigt. Als Transfer-, Druckerhöhungs- oder Dosierpumpen eingesetzt, können unsere Zahnradpumpen dank optimierter Zahngeometrien mit geringer Quetschung problemlos hohe Druckniveaus und Durchsätze bei niedrigen Schergeschwindigkeiten erreichen. Diese optimierte Leistung ermöglicht es uns, die Elastomerextrusion in Bezug auf Kosteneffizienz und Verfahrenstechnik auf ein neues Niveau zu bringen. Effizientes Ausschleusen, minimale Toleranzabweichungen und schnell erreichte Prozessstabilität gewährleisten optimale Produktqualität bei der Herstellung von Reifen, Elastomerprofilen und anderer Silikonenteile.

Recycling



Unsere Zahnradpumpen und Zubehörteile gibt es in verschiedenen Ausführungen, um den Anforderungen von Recyclinganwendungen gerecht zu werden. Die **x⁶** Extrex-Zahnradpumpe bietet ein höheres Volumen zwischen den Zähnen im Vergleich zu anderen Modellen auf dem Markt und unsere neueste Innovation, der Doppelantrieb, verhindert, dass sich die Zahnräder gegenseitig berühren. Beide Merkmale bieten eine bessere Akzeptanz von hohen Füllstoffgehalten und Verunreinigungen, wie sie beim Recycling anfallen und erhöhen somit die Lebensdauer der Schmelzepumpe.



Wir versprechen Ihnen

Technologie

MAAG ist weltweit als Pionier und Technologieführer in der Entwicklung und Herstellung von Zahnradpumpensystemen und -lösungen bekannt. MAAG ist stets darauf fokussiert, seine Technologie auf dem neuesten Stand zu halten und auf die Bedürfnisse der einzelnen Kunden abzustimmen. Wir versprechen, Ihre Erwartungen in dieser Hinsicht zu übertreffen.

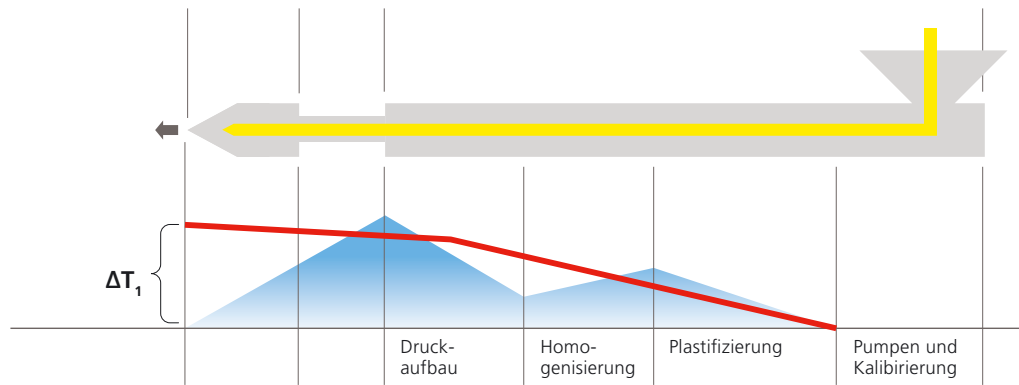
Innovation

Das Ergebnis unserer Werte und unseres Strebens nach Kundenzufriedenheit hat unsere extrex⁶ Pumpen zum Leben erweckt. Wir sind zuversichtlich, dass das neu optimierte Design und die verwendeten Materialien, Türen für neue Anwendungsbereiche öffnen. Wir versprechen, dass diese Innovation die Flexibilität und Wartung auf die nächste Stufe bringt und die Arbeit des Kunden während der Betriebsdauer einer Pumpe erleichtert.

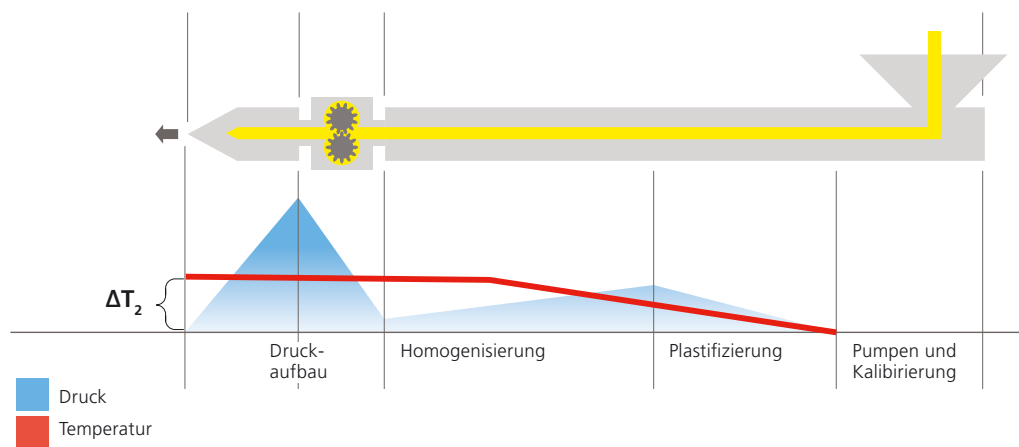
Qualität

Kundenzufriedenheit war schon immer unsere oberste Priorität. Wir widmen einen großen Teil unserer Ressourcen der Erhaltung und Verbesserung der Qualität und Leistung unserer Systeme.

Düse und Extruder ohne Zahnradpumpe



Düse und Extruder mit Zahnradpumpe



Vorteile unserer Pumpen

■ Höhere Produktivität

Die neue **x⁶** class Zahnradpumpe kann die Produktivität Ihres Systems um bis zu 25% steigern.

■ Längere Laufzeit

Bis zu 50% längere Lebensdauer der **x⁶** class Pumpe gegenüber einer vergleichbaren Zahnradpumpe. Sie ist hervorragend geeignet für hochgefüllte Prozesse und Recycling-Anwendungen.

■ Höhere Produktqualität

Die neue **x⁶** class Pumpe hilft, die Qualität des Endproduktes zu erhöhen:

- Halten der niedrigen Temperaturen im Extruder und Reduzierung des Temperaturanstiegs in der Zahnradpumpe
- Reduzierung der Pulsationen um bis zu 90%.

■ Weniger Ausschuss

Signifikante Verringerung der Pulsation stellt sicher, dass das Produkt innerhalb der Qualitätsparameter bleibt, was eine Einsparung von bis zu 10 % beim Rohstoffausschuss ermöglicht.

■ Niedrigere Produktionskosten

Geringere Leistungsaufnahme des Extrudermotors der Zahnradpumpe durch optimierte Heizungskonstruktion möglich.

■ Niedrigere Wartungskosten

Durch den Einsatz der **x⁶** class Pumpe benötigt der Extruder weniger Drehmoment, was die Lebensdauer der Schnecken erhöht. Die neuen Wellen der **x⁶** class Pumpe sind im Vergleich zu den klassischen Pumpen 25% verschleißgeschützter.

Unser Portfolio im Überblick

Zahnradpumpen von MAAG - eine robuste und zuverlässige Lösung

Pumpe	extre ^{x6} GU	extre ^{x6} EP	extre ^{x6} SP	extre ^{x6} MP
Durchsatz (kg/h)	150 - 15000	140 - 12000	130 - 9000	40 - 6000
Pumpengröße	25 - 160	25 - 160	25 - 160	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	120	120	120	200
Differenzdruck (bar)	250	320	400	500
Auslaufdruck (bar)	370	440	520	700

Größenvergleich der Pumpenmodelle

extre ^{x6}	extre ^x GP	extre ^x HP	extre ^x HP	trudex
25	28	-	-	-
32	36	36	36	36
40	45	45	45	45
50	56	56	56	56
63	70	70	70	70
80	90	90	90	90
100	110	110	110	112
125	140	140	140	140
160	180	-	-	-

Retrofit-Flanschausführung für frühere Pumpenmodelle

extre ^{x6}	extre ^x GP	extre ^x HP	extre ^x HP	trudex
ST (strömungsoptimiert)	-	-	-	ja
5R (Retrofit-Flanschausführung klassische Pumpen)	ja	ja	ja	-

Materialien

- Polyolefine
- Polyester
- Polyamide
- Polycarbonate
- Styrol Polymere
- dehnbares Polystyrol
- ABS/SAN
- Fluorpolymere
- TPE
- weitere Polymere auf Anfrage

Optionen

- Definierte Toleranzklassen
- komplett auf Stecker verdrahtete Heizpatronen
- Flüssigbeheizung mit Bohrungsnetzwerk
- Schmelzedruck-/Temperaturfühler-Bohrungen im Gehäuse
- Anwendungsspezifische Materialwahl
- Kühlung für Wellendichtung
- Spezielle Dichtungstypen

Zubehör

- Adapterflansche
- Sensoren
- Untergestell / Grundrahmen
- Antriebseinheiten
- Steuerungssysteme
- Komplettlösungen

extre^x₆ GU



extre^x₆ EP



extre^x₆ SP



extre^x₆ MP



extrex⁶ GU

Zahnradpumpe für thermoplastische Anwendungen



Die extrex⁶ GU ist eine universell einsetzbare Zahnradpumpe, mit der Sie das nächste Level an Produktivität erreichen können. Mit dem neuen Design haben Sie zusätzliche Vorteile im Vergleich zu den klassischen Zahnradpumpenmodellen.

Pumpe	extrex ⁶ GU
Durchsatz (kg/h)	150 - 15000
Pumpengröße	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	120
Differenzdruck (bar)	250
Auslaufdruck (bar)	370

Ihre Vorteile

- **+ 10 %** mehr spez. Vol. als GP
- **+ 25 %** höherer Verschleißschutz
- **+ 25 %** größere Dichtungsfläche

- **- 12 %** geringerer Energieverbrauch
- **- 40 %** geringere Temperaturerhöhung
- **- 90 %** weniger Druckschwankungen

Auslaufdruck: 370 bar

Anwendungsgrenzen	
Viscosität:	30,000 Pas
Temperatur:	350 °C

Technische Spezifikationen	
Gehäuse, Deckel	Legierter Stahl
Zahnradwellen	Werkzeugstahl
Lager	Werkzeugstahl
Wellendichtungen	Legierter Stahl
Pumpenheizung	Elektrisch/flüssig

extrex ⁶ GU				classic GP
Pumpengröße	Spez. Vol. (ccm)	Kapazität (kg/h)	rpm (min)	Ref. Pumpengröße
25/32	12	174	325	28
32/40	25	298	276	36
40/50	48	503	239	45
50/63	96	873	207	56
63/80	194	1524	179	70
80/100	385	2569	152	90
100/125	764	4474	134	110
125/160	1545	7735	114	140
160/200	3082	13105	97	180

extrex⁶ EP

Druckerhöhungspumpe für die Verarbeitung von Thermoplasten

Die extrex⁶ EP ist speziell geeignet für Anwendungen, die einen höheren Druck und eine höhere Belastbarkeit bei Produkten mit geringer Schmierfähigkeit erfordern. Mit der neuen Konstruktion der x⁶ class haben Sie zusätzliche Vorteile im Vergleich zu den klassischen Zahnradpumpenkonstruktionen.



Pumpe	extrex ⁶ EP
Durchsatz (kg/h)	140 - 12000
Pumpengröße	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	120
Differenzdruck (bar)	320
Auslaufdruck (bar)	440

Anwendungsgrenzen	
Viskosität:	30,000 Pas
Temperatur:	350 °C

Technische Spezifikationen	
Gehäuse, Deckel	Legierter Stahl
Zahnradwellen	Werkzeugstahl
Lager	Werkzeugstahl
Wellendichtungen	Legierter Stahl
Pumpenheizung	Elektrisch/flüssig

Ihre Vorteile

- + **28 %** höherer Druck als GP
- + **40 %** mehr spez. Vol. als HP
- + **25 %** höherer Verschleißschutz
- + **25 %** größere Dichtungsfläche
- - **12 %** geringerer Energieverbrauch
- - **40 %** geringere Temperaturerhöhung
- - **90 %** weniger Druckschwankungen

Auslaufdruck: 440 bar

extrex ⁶ EP				classic HP
Pumpengröße	Spez. Vol. (ccm)	Kapazität (kg/h)	rpm (min)	Ref. Pumpengröße
25/25	10	135	325	-
32/32	20	238	276	36
40/40	38	402	239	45
50/50	76	693	207	56
63/63	153	1202	179	70
80/80	308	2055	152	90
100/100	611	3578	134	110
125/125	1210	6058	114	140
160/160	2465	10481	97	-

extrex⁶ SP

Super Pressure Zahnradpumpe für die Verarbeitung von Thermoplasten



Die extrex⁶ SP ist eine Hochdruck-Zahnradpumpe für Anwendungen, die hohe Drücke und Lasten erreichen. Mit dem neuen Design der x⁶ class haben Sie zusätzliche Vorteile im Vergleich zu den klassischen Zahnradpumpenmodellen.

Pumpe	extrex ⁶ SP
Durchsatz (kg/h)	130 - 9000
Pumpengröße	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	120
Differenzdruck (bar)	400
Auslaufdruck (bar)	520

Ihre Vorteile

- **+ 32 %** höherer Druck als GP
- **+ 26 %** mehr spez. Vol. als HP
- **+ 25 %** höherer Verschleißschutz
- **+ 25 %** größere Dichtungsfläche
- **- 12 %** geringerer Energieverbrauch
- **- 40 %** geringere Temperaturerhöhung
- **- 90 %** weniger Druckschwankungen

Auslaufdruck: 520 bar

Anwendungsgrenzen

Viscosität:	30,000 Pas
Temperatur:	350 °C

Technische Spezifikationen

Gehäuse, Deckel	Legierter Stahl
Zahnradwellen	Werkzeugstahl
Lager	Werkzeugstahl
Wellendichtungen	Legierter Stahl
Pumpenheizung	Elektrisch/flüssig

extrex ⁶ SP				classic HP
Pumpengröße	Spez. Vol. (ccm)	Kapazität (kg/h)	rpm (min)	Ref. Pumpengröße
25/16	-	auf Anfrage	-	-
32/25	15	131	276	36
40/32	31	279	239	45
50/40	61	436	207	56
63/50	122	757	179	70
80/63	242	1244	152	90
100/80	489	2230	134	110
125/100	966	3784	114	140
160/125	-	auf Anfrage	-	-

extrex⁶ MP

Zahnradpumpe mit maximalem Druck für thermoplastische Anwendungen

Die extrex⁶ MP ist eine Hochdruck-Zahnradpumpe für die anspruchsvollsten thermoplastischen Anwendungen. Mit der neuen Konstruktion der x⁶ class haben Sie zusätzliche Vorteile im Vergleich zu den klassischen Zahnradpumpenkonstruktionen.



Pumpe	extrex ⁶ MP
Durchsatz (kg/h)	40 - 6000
Pumpengröße	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	200
Differenzdruck (bar)	500
Auslaufdruck (bar)	700

Anwendungsgrenzen	
Viscosität:	30,000 Pas
Temperatur:	350 °C

Technische Spezifikationen	
Gehäuse, Deckel	Legierter Stahl
Zahnradwellen	Werkzeugstahl
Lager	Werkzeugstahl
Wellendichtungen	Legierter Stahl
Pumpenheizung	Elektrisch/flüssig

Ihre Vorteile

- + **10 %** mehr spez. Vol. als trutex
- + **25 %** höherer Verschleißschutz
- + **25 %** größere Dichtungsfläche
- - **12 %** geringerer Energieverbrauch
- - **40 %** geringere Temperaturerhöhung
- - **90 %** weniger Druckschwankungen

Auslaufdruck: 700 bar

extrex ⁶ MP				trutex
Pumpengröße	Spez. Vol. (ccm)	Kapazität (kg/h)	rpm (min)	Ref. Pumpengröße
-	-	auf Anfrage	-	-
32/16	12	75	276	36
40/25	24	158	239	45
50/32	49	252	207	56
63/40	97	444	179	70
80/50	192	709	152	90
100/63	385	1306	134	112
125/80	773	2230	114	140
160/100	-	auf Anfrage	-	-



Zubehör

Passgenau

Optimale Leistung kann man nur von Systemen erwarten, die zusammenarbeiten. Unsere Pumpen und Filtrationssysteme werden durch ein großes Angebot an zusätzlichen Ausrüstungen für maximale Produktivität und höchste Produktqualität bei thermoplastischen Anwendungen ergänzt.

Maßgeschneidert

Alle Zubehöerteile werden speziell entwickelt, um das Beste aus Ihrer Produktion herauszuholen. Auf Ihren Anwendungsbereich abgestimmtes Zubehör verlängert die Lebensdauer Ihrer Extrusionspumpe. Somit wird die Prozess- und Betriebssicherheit der gesamten Compoundier- und Extrusionsanlage nachhaltig verbessert.

Vereinfachte Bedienung

Steuerungs- und Automatisierungssysteme für Extrusionslinien vereinfachen die Bedienung, Steuerung und Überwachung der Betriebsparameter. Verschiedene Installationsoptionen und einstellbare Betriebshöhen bieten Ihnen maximale Flexibilität.

extrex⁶ Y Adapter



Drive Units



Support Carts



maax PC





extreX⁶ Y-Adapter

Hohe Flexibilität für
thermoplastische Anwendungen

Der extreX⁶ Y-Adapter verteilt den Durchsatz von einem einzelnen Extruder auf zwei extreX⁶ class Pumpen. Der Adapter kann mit jedem Extruder verwendet werden, um zwei verschiedene Düsen mit unabhängigen und gleichmäßigen Schmelzeflussströmen zu versorgen. Dieses Konzept ermöglicht die Herstellung von zwei individuellen Profilen mit unterschiedlichen Durchsätzen. Zwei separate, präzise drehzahl-regelte Antriebe und der präzise Ausstoß der extreX⁶ Pumpen gewährleisten eine exakte Regelung beider Profile. So können Sie zwischen unterschiedlichen Druckstufen wählen, die auf Ihre jeweiligen Werkzeuganforderungen zugeschnitten sind.

Ihre Vorteile

- Flexible Lösung für multifunktionale Anwendungen
- Flexiblere Installation für die Anwendung
- Standardisiertes Design
- Mehrfache Anordnung der Antriebseinheit
- **+ 50 % höhere Flexibilität**
- **+ 50 % Servicefreundlichkeit**

extre^{x6} Y-Adapter

Hohe Flexibilität für thermoplastische Anwendungen

Beschreibung	Anzahl
Durchsatz (kg/h)	140 - 12000
Pumpengröße	25 - 160
Einlaufdruck (bar)	120

Anwendungsgrenzen	
Viscosität:	30,000 Pas
Temperatur:	350 °C

Technische Spezifikationen	
Gehäuse, Deckel	Legierter Stahl
Pumpenheizung	Elektrisch/flüssig

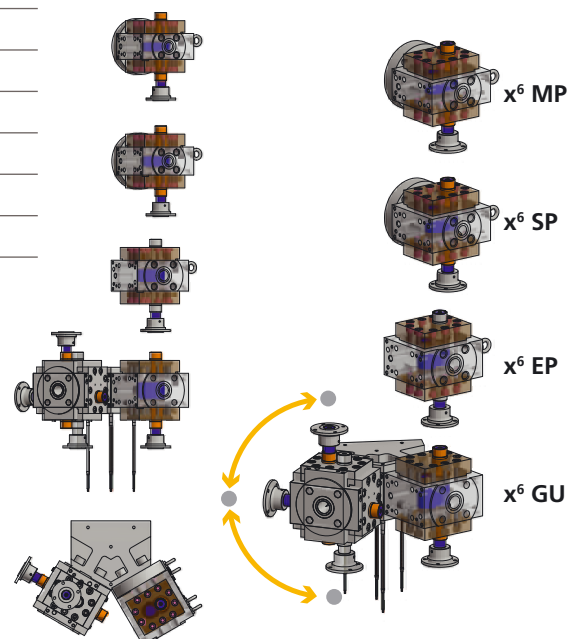
Pumpengröße	Pumpentyp
25	GU/EP
32	GU/EP/SP/MP
40	GU/EP/SP/MP
50	GU/EP/SP/MP
63	GU/EP/SP/MP
80	GU/EP/SP/MP
100	auf Anfrage

Optionen

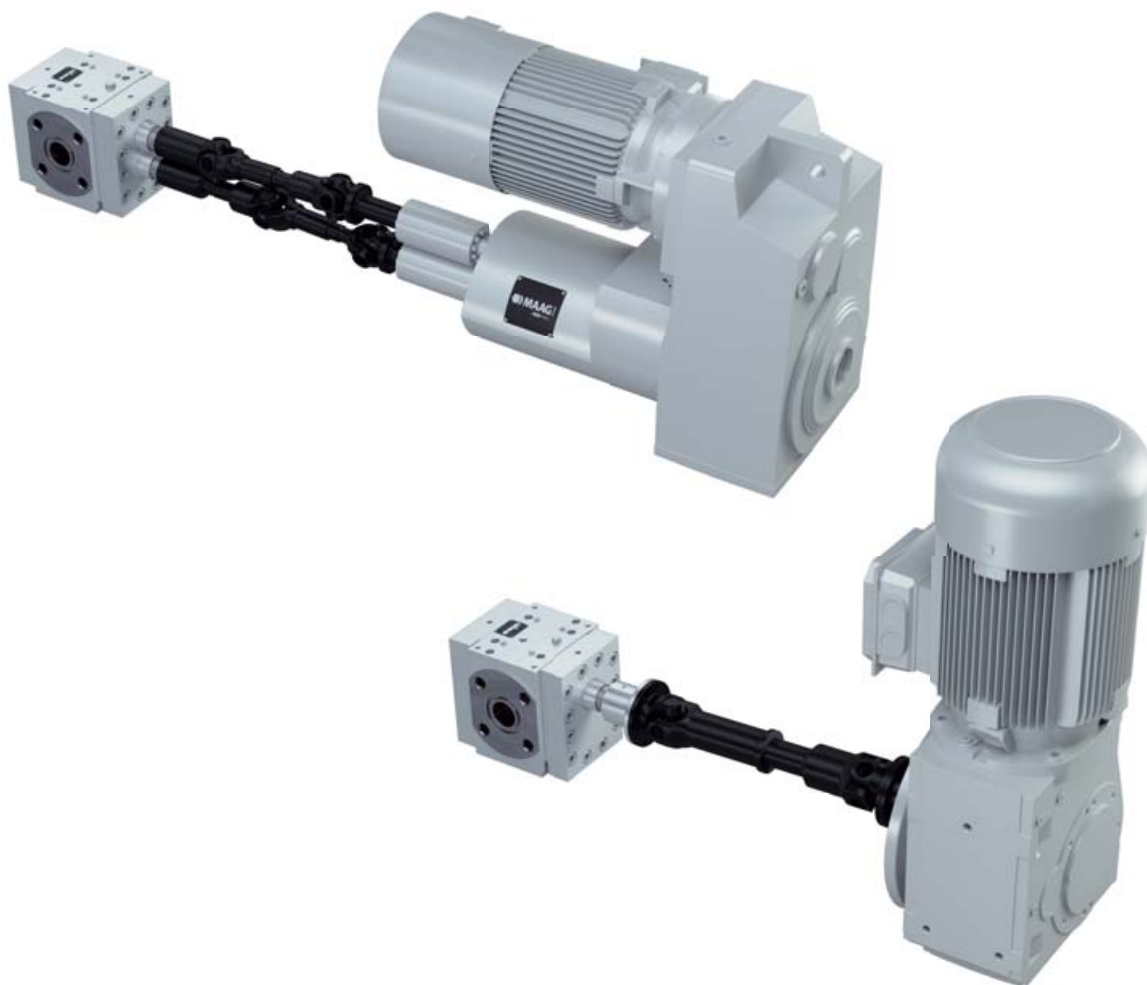
- definierte Flanschausführung - auf Kundenwunsch
- Komplett auf Stecker verdrahtete Heizpatronen
- Flüssigbeheizung mit Bohrungsnetzwerk
- Schmelzedruck-/Temperaturfühler-Bohrungen im Gehäuse
- Anwendungsspezifische Materialwahl

Zubehör

- Adapterflansche
- Sensoren
- Untergestell / Grundrahmen
- Antriebseinheiten
- Steuerungssysteme
- Komplettlösungen



Pumpe	extre ^{x6} GU	extre ^{x6} EP	extre ^{x6} SP	extre ^{x6} MP
Durchsatz (kg/h)	150 - 15000	140 - 12000	130 - 9000	40 - 6000
Pumpengröße	25 - 160	25 - 160	25 - 160	25 - 160
Einlaufgröße (bar)	120	120	120	200
Differenzdruck (bar)	250	320	400	500
Auslaufdruck (bar)	370	440	520	700



Antriebseinheiten

Komplettlösungen für Ihre Anwendungen

Für die optimale Leistung ist es wichtig, dass die Antriebseinheiten den Anforderungen der Anwendung entsprechend und so genau wie möglich berechnet werden. MAAG Group verfügt sowohl über die Experten als auch über professionelle Software, um genau die richtige Kombination von Drehmoment, Drehzahl und Wirkungsgrad sicherzustellen.

Unsere neueste Entwicklung, die duale Antriebseinheit, ist für hoch abrasive, Recycling- und Fluorpolymer-Anwendungen entwickelt worden. Da sich die Zahnräder während des Betriebs nicht berühren, kann der Verschleiß auf ein Minimum reduziert werden.

Ihre Vorteile

- Anwendungsspezifische Auslegung
- Komplette Servicelösung
- Kontaktloser Betrieb der Zahnradpumpe
- Längere Lebensdauer der Zahnradpumpe

Anwendungen

- Hochgefüllte Polymere
- Fluorpolymer
- Recycling

Einzelne Antriebseinheit

Antriebseinheit	extre ^x 6 GU	extre ^x 6 EP	extre ^x 6 SP	extre ^x 6 MP
Pumpengröße	25 - 160	25 - 160	25 - 160	25 - 160

Motorsteuerung	
Drehmoment (Nm)	400 - 15000
Leistung (kW)	0.37 - 75
Spannung	auf Anfrage
Energieklasse	IE 3
Unterschiedliche Zertifizierung	ja
Farbe (RAL)	9006



Duale Antriebseinheit

Motorsteuerung	
Drehmoment (Nm)	3000 - 9000
Leistung (kW)	11 - 45
Spannung	auf Anfrage
Energieklasse	IE 3
Unterschiedliche Zertifizierung	ja
Farbe (RAL)	9006



Antriebseinheit	extre ^x 6 GU	extre ^x 6 EP	Drehmoment max.(Nm)	Drehmoment (Nm)
BG 80	63- 80	63 - 80	3000	2 x 1500
BG 100	80 - 100	80 - 100	5000	2 x 2500
BG 125	100 - 125	100 - 125	9000	2 x 4500



Pumpenuntergestell

Zusatzausrüstung für eine leichte Anpassung an Ihre Extrusionshöhe

Zusammen mit der extrex⁶ bieten wir im Paket einen flexiblen und variablen Pumpenuntergestell an.

Der neue multifunktionale Wagen kann in zwei verschiedene Richtungen montiert werden und ist auch in der Höhe verstellbar.

So lässt sich die Extrusionspumpe mühelos in Ihren bestehenden Prozess integrieren.

Ihre Vorteile

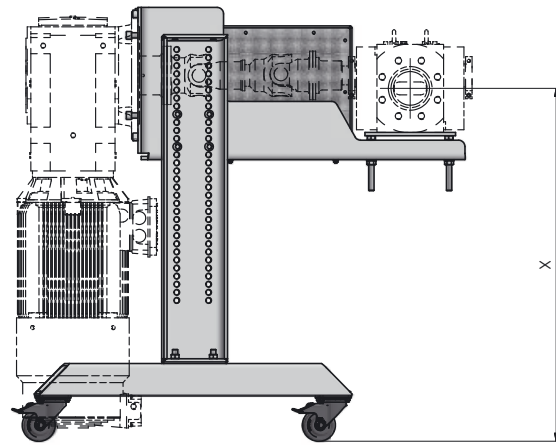
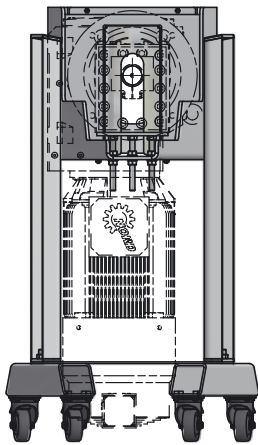
- Flexible Lösung für multifunktionale Anwendungen
- Flexiblere Installation für die Anwendung
- Standardisiertes Design
- **+ 50 % höhere Flexibilität**
- **+ 50 % Servicefreundlichkeit**

Pumpenuntergestell

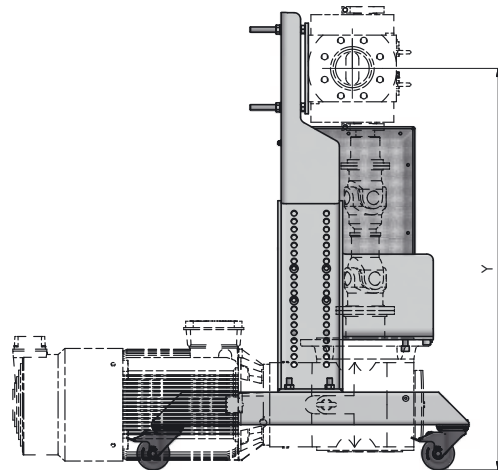
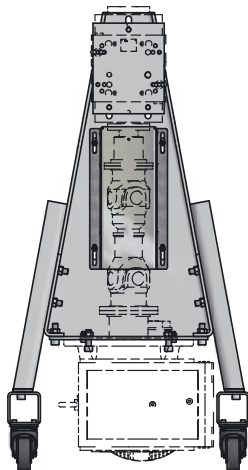
Zusatzausrüstung für eine leichte Anpassung an Ihre Extrusionshöhe

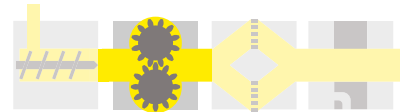
Transportwagen Größe	Extrusionshöhe X horizontal (mm)	Extrusionshöhe Y vertikal (mm)	Getriebegröße	Motorgröße
EX 25 - 40	1100 - 1400	1200 - 1400	9022 - 9032	bis zu 11 kW
EX 50 - 80	1100 - 1400	1200 - 1400	9042 - 9052	bis zu 22 kW
EX 100	1200 - 1400	1200 - 1400	9072 - 9082	bis zu 37 kW

Extrusionshöhe horizontal



Extrusionshöhe vertikal





maax PC

Pumpensteuerungssystem
für die Integration von Extrusionslinien



Das PC-Automatisierungssystem ist besonders als Stand-Alone-System oder zur Nachrüstung von Zahnradpumpen in Extrusionsanlagen geeignet.

Bedienung, Steuerung, Regelung und Überwachung der Betriebsparameter werden vereinfacht. Die Produktionsdaten werden übersichtlich dargestellt und die Bedienung ist einfach und intuitiv. Die Prozess- und Produktionssicherheit der Anlage werden erhöht.

Ihre Vorteile

- Einfache und übersichtliche Bedienung der An- und Abfahrrooutinen
- Schnelle und präzise Regelung der Extruder- oder Pumpendrehzahl
- Unabhängige Anlauf- und Produktionssteuerung der Pumpendrehzahl
- Integrierte Temperaturkontrolle der Anlagenkomponenten
- Schnelle Fehlersuche dank Klartextmeldungen

maax PC

Pumpensteuerungssystem für die Integration von Extrusionslinien

Ausstattung

- Komfortable Bedienung über Touchpanel
- Max. 6 Temperaturzonen
- Online-Sprachumschaltung
- Anfahr- und Produktionskontrolle der Pumpendrehzahl
- Jederzeitiger Fernzugriff möglich

Einsatz

- Automatische Beschleunigung auf Anfahrsgeschwindigkeit beim Anfahren
- Betrieb mit Druckkontrolle von Anfang an
- Integrierte Filterüberwachung
- Schnelle und genaue Kontrolle des Pumpeneingangsdrucks

maax PC	Standard	Options
Steuereinheit:	Extrusions- oder Compundiermodus	—
Pumpenwechselrichter:	0.55 kW bis 110.00 kW	—
Elektrische Beheizung der Pumpe und des Adapters:	3 Heizzonen + 1 Eingabe der Schmelzetemperatur	6 Heizzonen + 2 Eingaben der Schmelzetemperatur
Bildschirm:	Siemens KTP 400 (4 Zoll Touchpanel)	Siemens TP 700 (7 Zoll Touch Panel)
Größe des Schrankes 1 (0.55 bis 7.5 kW):	1200 x 800 x 300 mm	2100 x 1000 x 500 mm
Größe des Schrankes 2 (11.0 bis 110.0 kW):	2100 x 1000 x 500 mm	—
Schnittstelle:	—	Profinet/Ethernet
Schwingarm:	—	Schwingarm inkl. Bedienfeld

Mit maax PC erhalten Sie den vollen Service

- Lieferung der kompletten elektrischen Ausrüstung inklusive des Automatisierungssystems
- Konstruktion und Lieferung aller benötigten mechanischen Baugruppen und Teile, wie Verbindungen, Flansche, Untergestelle
- Lieferung und steuertechnische Integration von Schmelzefiltern
- Montage der elektrotechnischen und mechanischen Baugruppen
- Verfahrenstechnische Optimierung und Beratung
- Inbetriebnahme inkl. Schulung des Bedienpersonals
- „Rund um die Uhr“ Service mit kurzer Antwortzeit

Übersicht über die maximale Konfiguration (im Standard enthalten)

Extruder			Filter			Pumpe			Zusätzlicher Antrieb		
Antrieb	PID / Steuerung	Überwachung	Antrieb	Steuerung	Überwachung	Antrieb	PID / Steuerung	Überwachung	Antrieb	Leitung / Steuerung	Überwachung
—	1	1	—	—	1	1	1	1	—	1	1

Rund und um die Uhr Service. Weltweit.

Für MAAG ist "Service" weit mehr als nur die Lieferung von Ersatzteilen. Durch den Kontakt und die Unterstützung eines breiten Kundenspektrums, von kleinen und spezialisierten bis hin zu großen multinationalen Herstellern, verfügen wir über ein Expertenwissen im Bereich Service, das sonst nirgendwo in der Branche zu finden ist.

Unsere Experten in den Kompetenzbereichen unterstützen unsere Kunden durch das Aufzeigen von Lösungen, die ihren individuellen Anforderungen entsprechen. Wir beginnen mit dem wichtigen Schritt einer umfassenden Prozessanalyse. Nur wenn alle Einzelkomponenten eines Systems optimal aufeinander abgestimmt sind, können Ausschuss minimiert, Stillstandszeiten reduziert, die Produktqualität verbessert, die Produktion optimiert und Energiekosten gesenkt werden.

Mit einer sehr großen Anzahl an installierten Maschinen und Systemen bei über 25.000 Kunden weltweit hat die MAAG Group über die letzten Jahrzehnte hinweg ein hohes Maß an Know-how in der Pumpentechnik, Filtration, Granulierung, Pulvermühlen und im Recycling aufgebaut, das weltweit einzigartig ist. Mit hoher Expertise in Steuerungssystemtechnik und Datenverarbeitung entwickeln die Digitalisierungsexperten der MAAG Group mit ihren Kunden Investitionsprojekte - von der ersten groben Idee bis zur Übergabe der operativen Anlage. Spezialisierte Beratung und Prozessunterstützung ist ein wesentlicher Bestandteil des heutigen Angebots der MAAG Group und der weltweit umfangreichen Services.

MAAG unterhält Servicezentren in Deutschland, der Schweiz, Italien, Frankreich, Malaysia, den USA, Brasilien, China, Thailand und Indien. Mit diesen weltweiten Standorten und der damit verbundenen Kundennähe haben wir uns den Ruf erworben, unseren Kunden einen schnellen und zuverlässigen Service zu bieten - vor, während und nach dem Kauf. Darüber hinaus steht jederzeit ein umfangreiches Lager an Verschleiß- und Ersatzteilen für den sofortigen Versand zur Verfügung. Da alle Ersatzteile nach Originalspezifikationen hergestellt werden, können sich unsere Kunden stets auf die Konstruktion, Qualität und Zuverlässigkeit verlassen, damit ihre Systeme stets mit Spitzenleistung laufen.



my  **MAAG**

» Original Ersatzteile
auf Knopfdruck! «

shop.maag.com



Wir sind da, wo unsere Kunden sind



Finden Sie einen MAAG Standort in Ihrer Nähe



maag.com/de/standorte