

ALLROUNDER 420 C GOLDEN EDITION

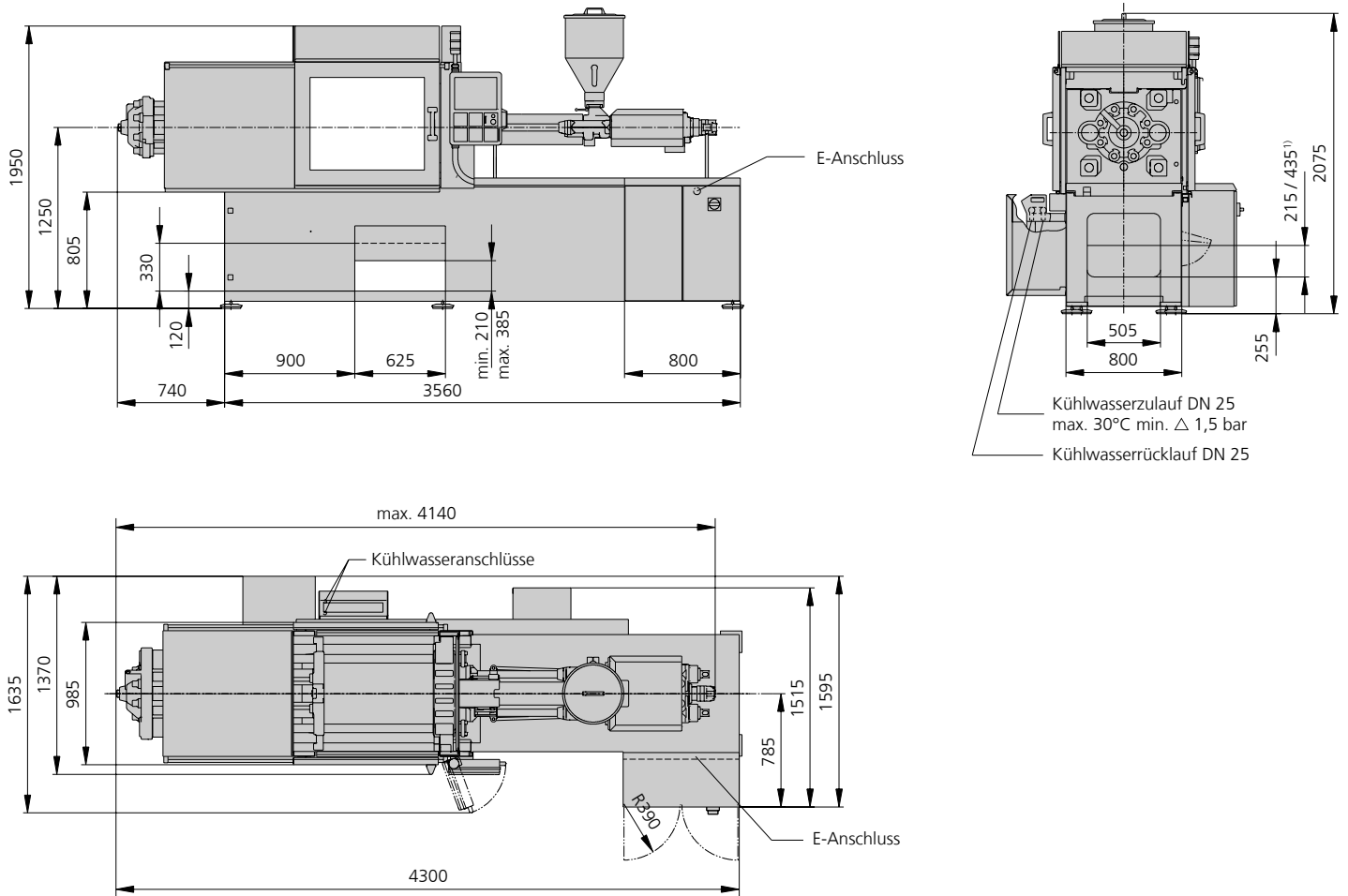
Technische
Daten

Säulenabstand: 420 x 420 mm

Schließkraft: 1000 kN

Spritzeinheit (nach EUROMAP): 290

ARBURG



1) Maß in Verbindung mit Förderband

Maschinentyp		420 C GOLDEN EDITION
EUROMAP-Größenangabe ¹⁾		1000-290
Schließeinheit		
Schließkraft	max. kN	1000
Zufahrkraft	max. kN	50
Öffnungskraft / erhöht	max. kN	35 / 250
Öffnungsweg	max. mm	500
Werkzeugeinbauhöhe	min. mm	250
Abstand zwischen den Aufspannplatten	max. mm	750
Lichter Säulenabstand	mm	420 x 420
Werkzeugaufspannplatten (b x h)	mm	570 x 570
Gewicht bew. Wkz.-Hälfte	max. kg	600
Auswerferkraft	max. kN	40
Auswerferweg	max. mm	175
Hydraulik, Antrieb, Sonstiges		
Antriebsleistung der Hydraulikpumpe	kW	15
Trockenlaufzeit bei Öffnungshub ⁵⁾	s-mm	1,8-294
Installierte Gesamtleistung ²⁾	kW	23,9
Farbe: Kunststoffbeschichtung Struktur lichtgrau / mintgrün / rapsgelb		
Schaltschrank		
Sicherheitsvorschrift		DIN EN 60204
Steckdosenkombination (1 Schuko, 1 Cekon)		1 x 16 A
Spritzeinheit		290
Schneckendurchmesser	mm	30 / 35 / 40
Wirksame Schneckenlänge	L/D	23,3 / 20 / 17,5
Schneckenweg	max. mm	150
Rechnerisches Hubvolumen	max. cm ³	106 / 144 / 188
Schussgewicht	max. g PS	97 / 132 / 172
Materialdurchsatz ⁴⁾	max. kg/h PS	17 / 20,5 / 24,5
	max. kg/h PA 6.6	8,5 / 10,5 / 12,5
Spritzdruck ³⁾	max. bar	2500 / 2000 / 1530
Einspritzstrom ³⁾	max. cm ³ /s	102 / 140 / 182
Staudruck positiv / negativ	max. bar	350 / 200
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	max. m/min	46 / 54 / 62
Schneckenrehmoment	max. Nm	320 / 380 / 430
Düsenanlagekraft	max. kN	60
Düsenabhebeweg	max. mm	240
Installierte Zylinderheizleistung / Heizzonen	kW	5,8 / 4
Installierte Düsenheizleistung	kW	0,6
Inhalt Granulatbehälter	l	50
Maße und Gewichte der Basismaschine		
Ölfüllung	l	235
Nettogewicht	kg	3650
Elektrischer Anschluss (Vorsicherung) ²⁾	A	80

1) 1. Zahl: Schließkraft (kN), 2. Zahl: max. Hubvolumen (cm³) x max. Spritzdruck (kbar)

2) Werte beziehen sich auf 400 V/50 Hz. Die Last ist weitgehend symmetrisch auf die 3 Phasen verteilt (Maschinenausbaustufen beachten)

3) Kombination aus max. Spritzdruck und max. Einspritzstrom (max. Einspritzleistung) können sich gegenseitig ausschließen, abhängig von der ausstattungsbedingten Motorleistung

4) Abweichungen je nach Prozesseinstellungen und Materialtyp sind möglich

5) Nach EUROMAP

Die Angaben der technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Im Interesse ständiger Weiterentwicklung behalten wir uns Änderungen vor.

Steuerung und Schaltschrank

- SELOGICA direct Steuerung (Touchscreen-Bedienoberfläche für direkten Datenzugriff)
- Verfügbar in unterschiedlichen Sprachversionen
- Sprachumschaltung
- Bedienberechtigung mit Chipkarte
- Zyklusablaufprogrammierung mit Symboldarstellung
- Zyklusschrittanzeige im Ablaufdiagramm
- Zykluszeitdiagramm
- Drehbare Monitoreinheit, zentral an der Bedienseite, mit Farbmonitor
- Prozessgrafik für Einspritzgeschwindigkeit, Schneckenweg und Spritzdruck
- Qualitätssicherungsprogramm mit Fehlerauswertung und Überwachungsgrafik
- Optimierung und Bedienhilfen, Folgefunktionen am Zyklusende, für frei programmierbare Parameterseiten, Einheiten wählbar
- Modularer Schaltschrankaufbau mit selbsterkennendem Steckkartensystem
- Betriebsarten:
 - Einrichten
 - Frei programmierter Probelauf
 - Umrüsten
 - Automatisches Reinigen und Aufdosieren
- Datensatzverwaltung über Compact-Flash
- Störanzeige optisch (Warnlampe)
- Störanzeige optisch / akustisch (Blinklicht / Hupe)
- Druckerschnittstelle für Hardkopie, Datensatz und Qualitätsprotokoll
- Schnittstelle für PC-Tastatur

- Schnittstellen für: Schreiber, Robot-System nach EUROMAP 12 oder 67, Leitrechner, ALLROUNDER@web, Einfärbgerät, THERMOLIFT und Temperiergeräte für Werkzeuge
- Steckdosenkombination 1 CEE, 1 Schuko 230 V
- Steckdosenkombination 1 CEE, 1 Schuko 230 V
- 1 zusätzlicher, elektrischer Heizregelkreis für die Düse
- Elektrische Heizregelkreise für Werkzeuge (adaptiv) (3, 6); Abschaltung der Wkz-Heizung 10 A
- 4 frei programmierbare Ein- / Ausgänge
- Kernzugprogramme in einer Vielzahl von Varianten in der SELOGICA Steuerung integriert

Maschinenständer und Hydraulik

- Maschinenständer auf Schwingmetallen, freistehend
- Ergonomische Schutzeinrichtung mit freiem Zugang zu Werkzeug und Düse
- Platz für Peripheriegeräte innerhalb der Aufstellfläche
- Die Hydraulikanlage arbeitet mit zwei energiesparenden Verstellpumpen und einem Servoventil zum Regeln von Druck und Geschwindigkeit
- Geringes Ölvolument, Ölwechselintervall alle 20.000 Stunden
- Überwachung von Ölstand, Öltemperatur und Ölfilterverschmutzung
- Ölfinefilter im Rücklauf
- Mechanische Regelung der Hydrauliköltemperatur

- Elektronische Regelung der Hydrauliköltemperatur. Anzeige und Überwachung über Bildschirm
- Vorwärmprogramm für Hydrauliköl zur Verkürzung der Anfahrzeit
- Separate, kontinuierliche Ölumlagerung für zusätzliche Kühlung und Filtration
- Handeinstellbare maschinenbezogene Kühlwasserkreisläufe mit 4 freien Werkzeuganschlüssen
- Programmierbare maschinen- und werkzeugbezogene Kühlwasserkreisläufe
- 6 oder 8 freie Kühlwasserkreisläufe, handeinstellbar
- 1 zentrales Abschaltventil für Kühlwasser
- Förderband (elektrisch angetrieben), dreifach höhenverstellbar, mit oder ohne Selektiereinheit in den Maschinenständer integrierbar
- Maschinenseitige Rüstvorrichtung mit Elektrokettenszug zur Erleichterung des Werkzeugeinbaus

Schließeinheit

- Vollhydraulisches Schließsystem mit 4 einzeln ziehbaren Säulen
- Vertikale Abstützung der beweglichen Werkzeugplatte
- Fahrprofile der Werkzeugschließeinheit sind programmierbar und geregelt. Sie werden über eine Zweikreis-Pumpentechnik angetrieben (Technologiestufe 2 - servogeregelt). Der Zuhaltedruck ist geregelt. Gleichzeitige Fahrbewegungen von Düse oder Auswerfer sind möglich
- Schließprofil und Öffnungsprofil 4 -stufig programmierbar
- Zwischenstopp beim Schließen und Öffnen möglich

- Geregelt hydraulische Werkzeugsicherung mit Überwachung der Werkzeugsicherungszeit. Folgefunktion: Öffnen oder Stop nach 1- oder 2-maligem Ansprechen der Werkzeugsicherung
- Erweiterte Werkzeugsicherung (für z.B. Federwerkzeuge). Start und Ende frei programmierbar
- Automatischer Rampenverlauf beim Übergang auf eine niedrigere Geschwindigkeit und beim Ende der Fahrbewegungen
- Hydraulischer Auswerfer mit Schnellspannkupplung in das Schließsystem integriert
- Hydraulischer Auswerfer: Kraft und Geschwindigkeit, Mehrfachhübe bis 10, sowie Auswerfer vorne am Zyklusende programmierbar
- Werkzeugüberwachung durch Auswerferplattensicherung
- Hydraulische Kernzüge mit Schnellkupplungen an der beweglichen Werkzeugplatte
- Hydraulischer Kernzug Fahrprofile programmierbar geregelt
- Befestigungsmöglichkeit für Robot-System
- Ausblaseeinrichtung mit Druckminderer
- Selektiereinheit (SELECTRON)
- Mechanische Werkzeug-Zufahrsicherung

Spritzeinheit

- Spritzeinheit zentral, steck- und schwenkbar als geschlossene Baugruppe
- Plastifiziermodul mit Universal-schnecke, zentraler Ankopplung und adaptiver Temperaturregelung, verschiedene Nenndurchmesser stehen zur Wahl

- Thermoplastzylinder mit Universalschnecke in verschleißfester Ausführung
- Thermoplastzylinder komplett in hochverschleißfester Ausführung
- Thermoplastschnecken für spezielle Einsatzzwecke, z.B. selbsteinfärbend (Mischteil), PVC (scherempfindlich), POM, PA (teilkristallin)
- Düsen-Fahrgeschwindigkeiten vor 2, zurück 1 Stufe sowie Vor- und Rückfahrverzögerung programmierbar
- Düsenanlage überwacht
- Anliegende Düse während des ganzen Zyklus möglich
- Düsenanlagekraft programmierbar
- Einspritzgeschwindigkeitsprofil geregelt, 5-stufig programmierbar mit Einspritzverzögerung
- Messen, Anzeigen und Überwachen der Einspritzzeit, Umschaltvolumen und Umschaltdruck
- Umschalten auf Nachdruck volumenabhängig oder zeitabhängig
- Massepolsterüberwachung
- Nachdruckprofil mit 10 Stützpunkten über Polygonzug geregelt
- Programmierbare Verzögerungszeiten für alle Bewegungen
- Anzeige der Schneckenumfangsgeschwindigkeit
- Staudruck positiv und negativ programmierbar
- Dosierzeitanzeige mit programmierbarer Dosierzeitüberwachung
- Dosieren vor oder nach Abheben der Düse möglich
- Massedekompression vor und nach dem Dosieren mit programmierbarer Dekompressionsgeschwindigkeit

- Offene Düse mit eingeschraubter Düsenspitze
- Nadelverschlussdüse, federkraftbetätigt
- Zonenbezogene Überwachung der Heizkreise auf Unterbrechung, Kurzschluss und Fühlerbruch
- Temperaturüberwachung mit Freigabeteranzband und zonenbezogener Überwachungstoleranz
- Automatische Temperaturabsenkung im Störfall oder bei Ausschaltautomatik wählbar
- Granulatbehälter 50 Liter, in korrosionsbeständiger Edelstahlausführung, verschiebbar in Absperr- und Entleerungsposition
- Temperatur Granulateinzugszone programmierbar geregelt mit Überwachung

Funktionserweiterungen

- Erweiterte Überwachungen des mechanischen Ablaufs von Werkzeug und Maschine für komplexe Anwendungen
- Erweiterte Fahrbewegungen: Erhöhung der Anzahl der Fahrstufen, Zwischenstoppfunktionen und erweitertes Zuhaltkraftprogramm
- Produktionssteuerung mit Temperatursollwertsteuerung, programmierbaren Alarmzyklen, programmierbaren Anfahr- und Abschaltabläufen sowie zeitgesteuerte Ein-/Ausschaltautomatik in zweiter Programmierstufe für Folgeauftrag

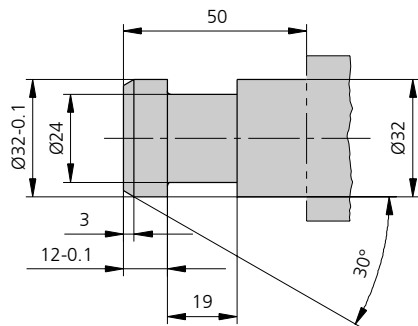
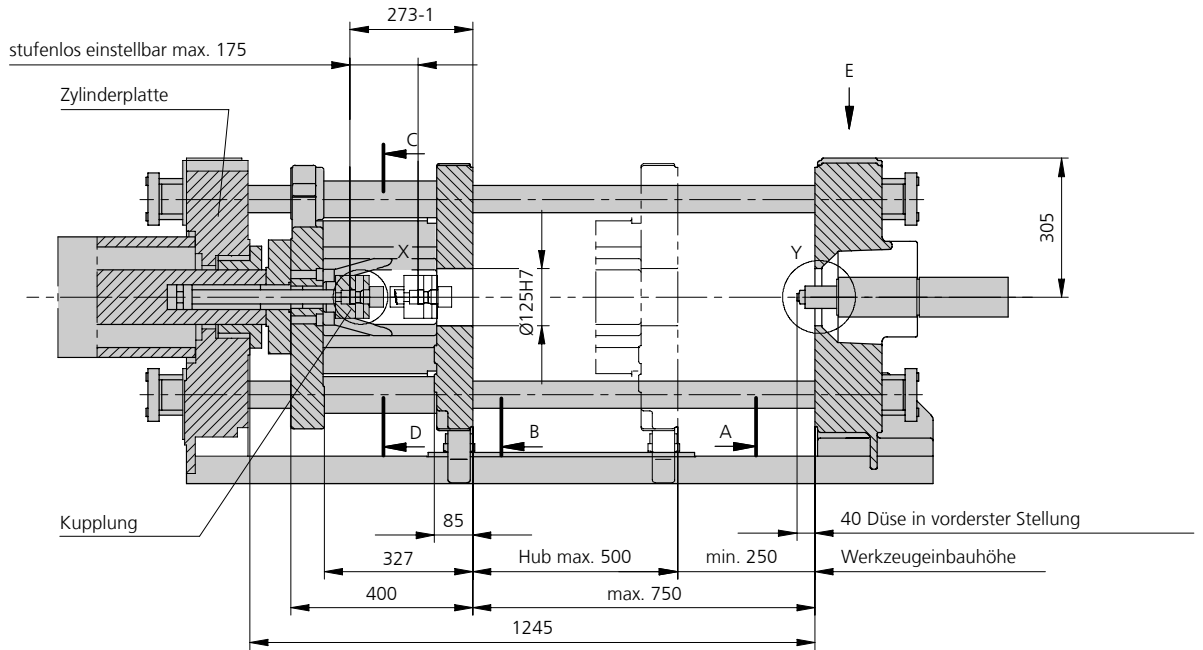
Geregelte Parameter

- Temperatur Schaltschrank
- Temperatur Hydrauliköl
- Temperatur Plastifizierzylinder (adaptiv)
- Schneckendrehzahl
- Einspritzstrom bzw. Einspritzgeschwindigkeit
- Nachdruck
- Bewegungen und Kraftaufbau von Werkzeug, Düse und Auswerfer
- Rampenverlauf bei Bewegung zum Zielpunkt für Werkzeug, Auswerfer und Düse
- Staudruck
- Elektrische Heizkreise am Werkzeug (adaptiv)
- Kühlkreisläufe am Werkzeug
- Temperatur Granulateinzugszone

Robot-Systeme

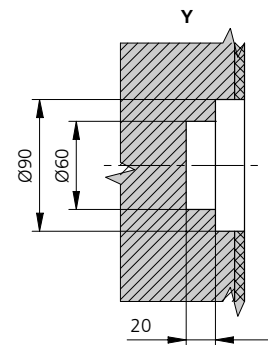
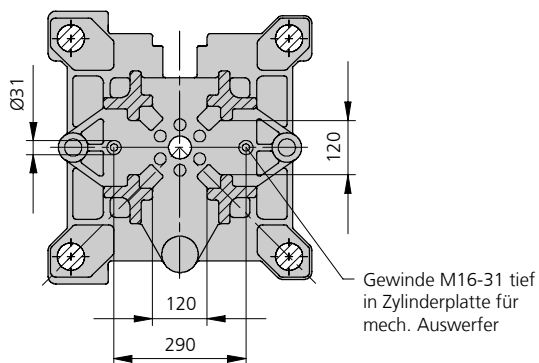
- MULTILIFT SELECT: vertikal von oben eingreifendes, vorkonfiguriertes Robot-System mit dreiservo elektrisch angetriebenen Achsen

- Basismaschine
- Option



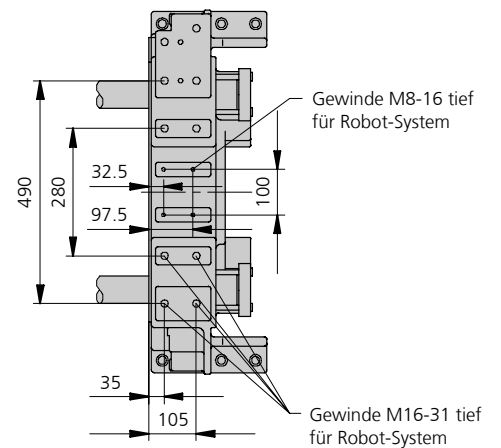
Auswerferbolzen

Ansicht C-D

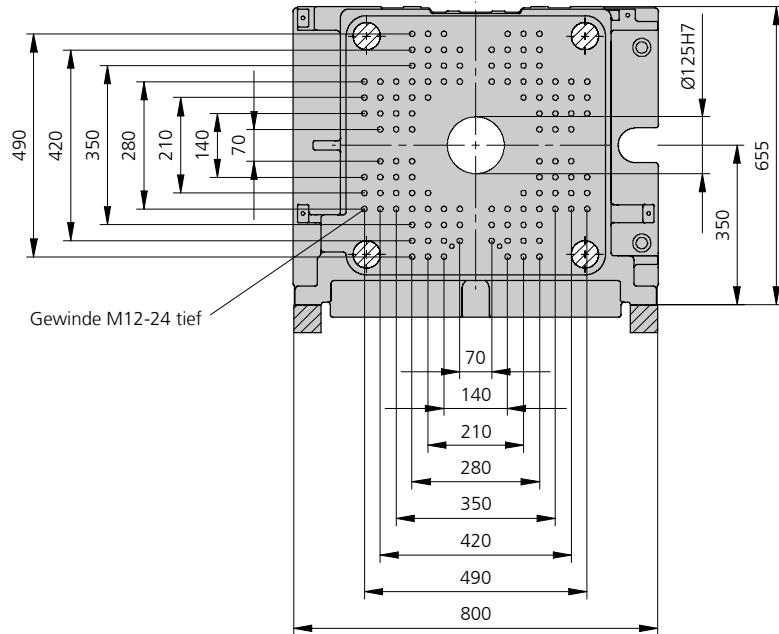


Ausdrehung im Werkzeug nur, wenn kurzer Anguss gewünscht wird

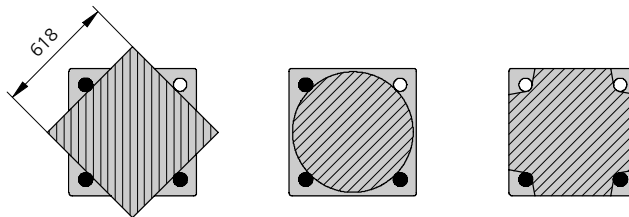
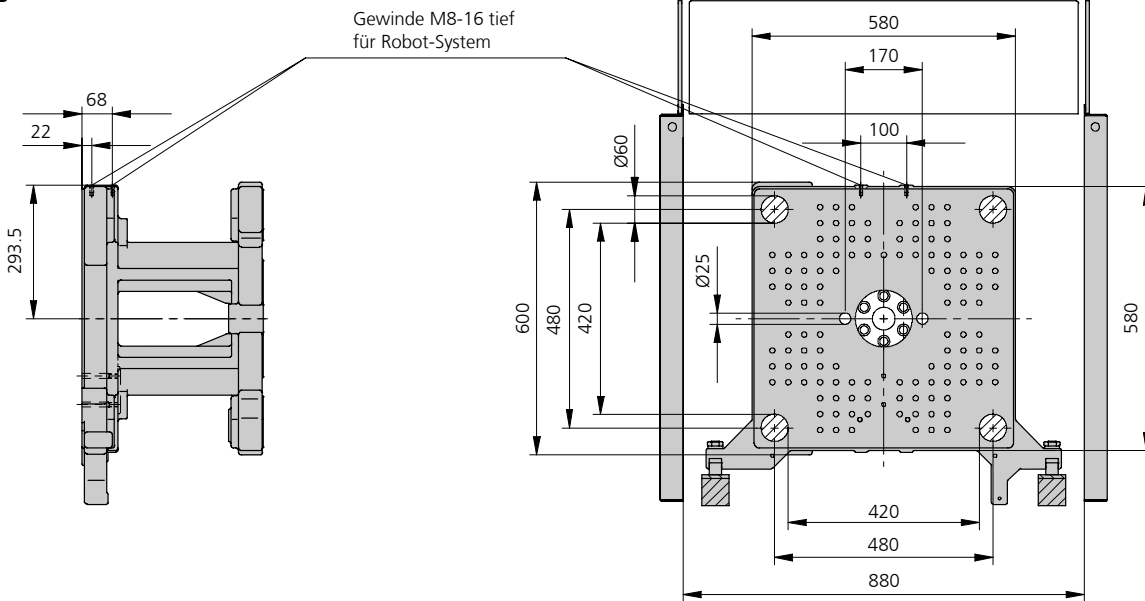
Ansicht E



Feste Werkzeugplatte
Ansicht A



Bewegliche Werkzeugplatte
Ansicht B



Nutzbare Aufspannfläche beim Ziehen der Säulen

Maximale theoretische Schussgewichte für die wichtigsten Spritzgießmassen (in Gramm)

Spritzeinheit nach EUROMAP		290		
Schneckendurchmesser	mm	30	35	40
Polystyrol	PS	97	132	172
Styrol-Mischpolymerisate	SB	95	129	168
	SAN, ABS ¹⁾	93	126	165
Celluloseacetat	CA ¹⁾	109	148	194
Celluloseacetobutyrat	CAB ¹⁾	101	138	180
Polymethylmethacrylat	PMMA	100	136	178
Polyphenylenether, mod.	PPE	90	122	160
Polycarbonat	PC	102	139	181
Polysulfon	PSU	105	143	187
Polyamide	PA 6.6, PA 6 ¹⁾	96	131	171
	PA 6.10, PA 11 ¹⁾	90	122	160
Polyoxymethylen (Polyacetal)	POM	120	163	213
Polyethylenterephthalat	PET	115	157	205
Polyethylen	PE-LD	73	100	130
	PE-HD	76	103	134
Polypropylen	PP	77	105	137
Fluorpolymere	FEP, PFA, PCTFE ¹⁾	155	211	276
	ETFE	136	185	242
Polyvinylchlorid	PVC-U	117	159	208
	PVC-P ¹⁾	108	147	192

1) Mittelwert

ARBURG GmbH + Co KG

Postfach 11 09 · 72286 Lossburg · Tel.: +49(0)7446 33-0 · Fax: +49(0)7446 33-3365 · www.arburg.com · e-mail: contact@arburg.com

Mit Standorten in | Europa: Deutschland, Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Italien, Niederlande, Österreich, Polen, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn | **Asien:** VR China, Indonesien, Malaysia, Singapur, Thailand, Vereinigte Arabische Emirate | **Amerika:** Brasilien, Mexiko, USA
Mehr Informationen finden Sie unter www.arburg.com

© 2010 ARBURG GmbH + Co KG

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung von ARBURG.

Alle Angaben und technischen Informationen wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt, jedoch können wir keine Gewähr für die Richtigkeit übernehmen. Einzelne Abbildungen und Informationen können vom tatsächlichen Auslieferungszustand der Maschine abweichen. Maßgeblich für die Aufstellung und den Betrieb der Maschine ist die jeweils gültige Betriebsanleitung.

**ARBURG GmbH + Co KG Qualität:**

DIN EN ISO 9001 + 14001 zertifiziert