

ALLROUNDER 520 S

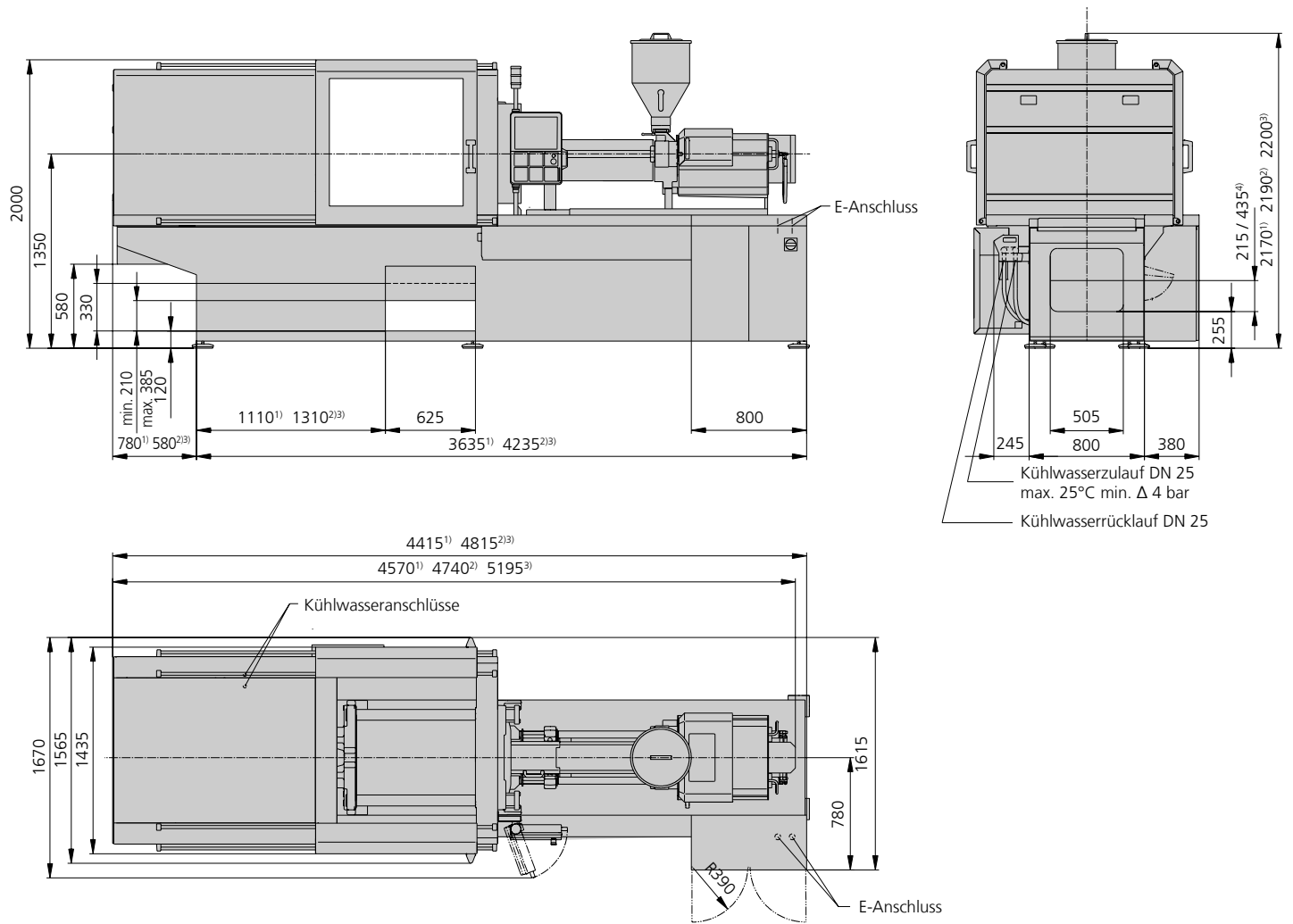
Technische Daten

Säulenabstand: 520 x 520 mm

Schließkräfte: 1300, 1500, 1600 kN

Spritzeinheiten (nach EUROMAP): 290, 400, 800

ARBURG



- 1) Maße für Spritzeinheit 290
- 2) Maße für Spritzeinheit 400
- 3) Maße für Spritzeinheit 800
- 4) Maß in Verbindung mit Förderband

Maschinentyp		520 S	520 S	520 S
EUROMAP-Größenangabe ¹⁾		1300-290 1500-290 1600-290	1300-400 1500-400 1600-400	1500-800 1600-800
Schließeinheit				
Schließkraft	max. kN	1300 1500 1600	1300 1500 1600	1500 1600
Zufahrkraft	max. kN	60	60	60
Öffnungskraft / erhöht	max. kN	40 / 365	40 / 365	40 / 365
Öffnungsweg	max. mm	575	575	575
Werkzeugeinbauhöhe	min. mm	250	250	250
Abstand zwischen den Aufspannplatten	max. mm	825	825	825
Lichter Säulenabstand	mm	520 x 520	520 x 520	520 x 520
Werkzeugaufspannplatten (b x h)	mm	688 x 688	688 x 688	688 x 688
Gewicht bew. Wkz.-Hälfte	max. kg	1050	1050	1050
Auswerferkraft	max. kN	50	50	50
Auswerferweg	max. mm	175	175	175
Hydraulik, Antrieb, Sonstiges				
Antriebsleistung der Hydraulikpumpe	kW	22 22 30	22 22 30	30 30
Trockenlaufzeit bei Öffnungshub ⁵⁾	s-mm	2,5 (1,7)-364 2,5 (1,7)-364 1,9 (1,7)-364	2,5 (1,7)-364 2,5 (1,7)-364 1,9 (1,7)-364	2,4 (1,7)-364 1,9 (1,7)-364
Installierte Gesamtleistung ²⁾	kW	30,9 30,9 38,9	33,9 33,9 41,9	52,4 52,4
Farbe: Kunststoffbeschichtung Struktur lichtgrau / mintgrün / rapsgelb				
Schaltschrank				
Sicherheitsvorschrift		DIN EN 60204	DIN EN 60204	DIN EN 60204
Steckdosenkombination (1 Schuko, 1 Cekon)		1 x 16 A	1 x 16 A	1 x 16 A
Spritzeinheit				
Schneckendurchmesser	mm	30 / 35 / 40	35 / 40 / 45	45 / 50 / 55
Wirksame Schneckenlänge	L/D	23,3 / 20 / 17,5	23 / 20 / 18	22 / 20 / 18
Schneckenweg	max. mm	150	160	200
Rechnerisches Hubvolumen	max. cm ³	106 / 144 / 188	154 / 201 / 254	318 / 392 / 474
Schussgewicht	max. g PS	97 / 132 / 172	141 / 184 / 232	291 / 359 / 434
Materialdurchsatz ⁴⁾	max. kg/h PS	17 / 20,5 / 24,5	25 / 29 / 35	46 / 53 / 59
	max. kg/h PA 6.6	8,5 / 10,5 / 12,5	12,5 / 15 / 17,5	23 / 27 / 30
Spritzdruck ³⁾	max. bar	2500 / 2000 / 1530	2500 / 2000 / 1580	2470 / 2000 / 1650
Einspritzstrom ³⁾	max. cm ³ /s	130 / 178 / 232 130 / 178 / 232	128 / 168 / 212 128 / 168 / 212	174 / 214 / 260
		130 / 178 / 232	160 / 210 / 266	174 / 214 / 260
Einspritzstrom mit Speicher	max. cm ³ /s	316 / 430 / 562	492 / 642 / 814	530 / 656 / 792
Staudruck positiv / negativ	max. bar	350 / 200	350 / 160	350 / 190
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	max. m/min	51 / 60 / 69 51 / 60 / 69	47 / 53 / 60 47 / 53 / 60	54 / 60 / 66
		51 / 60 / 69	53 / 60 / 68	54 / 60 / 66
Schneckendrehmoment	max. Nm	320 / 380 / 430	480 / 550 / 610	880 / 880 / 880
Düsenanlagekraft	max. kN	60	60	70
Düsenabhebeweg	max. mm	240	300	400
Installierte Zylinderheizleistung / Heizzonen	kW	5,8 / 4	8,8 / 4	19,3 / 7
Installierte Düsenheizleistung	kW	0,6	0,6	0,6
Inhalt Granulatbehälter	l	50	50	50
Horizontale Einspritzposition	max. mm	170	170	140
Maße und Gewichte der Basismaschine				
Ölfüllung	l	175	240	240
Nettogewicht	kg	5600	5900	6350
Elektrischer Anschluss (Vorsicherung) ²⁾	A	80 80 100	80 80 100	125 125

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 für Grundmaschine (Klammerwerte gelten für Hydraulikspeichertechnik)

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
- Ausrüstung für Nachdruckumschaltung über Spritzdruck, Massedruck mit verschiedenen Druckaufnehmern, oder über externes Schaltsignal
- 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, Ausfallprüfwaage, Lichtschranke, Leitrechner, AQC, ALLROUNDER@web, Einfärbgerät, LSR-Dosieranlage, INJESTER, Behälterwechsel, Abstreifeinrichtung (Bürste), THERMOLIFT, Heißkanalgerät und Temperiergeräte für Werkzeuge und Zylinder
- Steckdosenkombination 1 CEE, 1 Schuko 230 V
- Steckdosenkombination 1 CEE, 1 Schuko oder 2 CEE, 2 Schuko 230 V mit externer Zuleitung
- 1 zusätzlicher, elektrischer Heizregelkreis für die Düse
- Elektrische Heizregelkreise für Werkzeuge an die feste Werkzeugplatte verlegt (adaptiv) (3, 6, 9, 12, 15, 18); Absicherung der Wkz-Heizung 10 A
- Absicherung der Werkzeugheizung 16 A
- 4 oder 8 frei programmierbare Ein- / Ausgänge
- Kernzugprogramme in einer Vielzahl von Varianten in der SELOGICA Steuerung integriert
- Sonderverfahren Spritzprägen und Entlüften, variotherme Temperierung, Intrudieren, Marmorieren
- Überwachungen: Lageüberwachung frei programmierbar
- Vielzahl von Einzeloptionen für spezielle Sonderabläufe

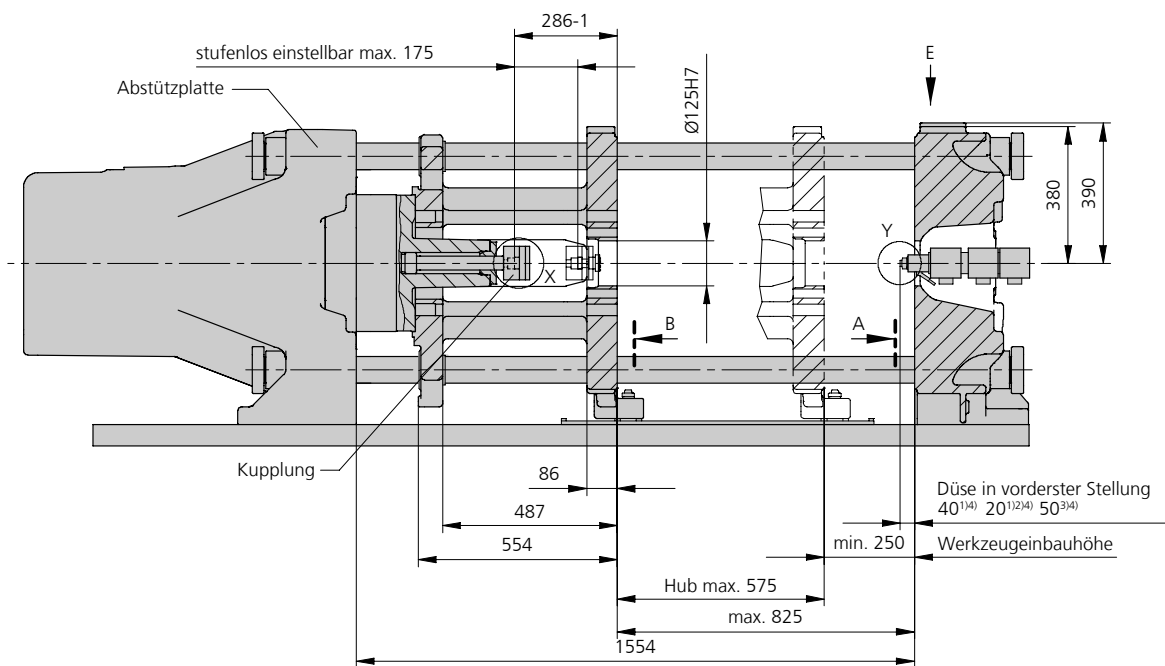
Maschinenstände und Hydraulik

- Maschinenstände auf Schwingmetallen, freistehend
- Ergonomische Schutzeinrichtung mit freiem Zugang zu Werkzeug und Düse
- Platz für Peripheriegeräte innerhalb der Aufstellfläche
- Die Hydraulikanlage arbeitet mit einer energiesparenden Verstellpumpe und einem Servoventil zum Regeln von Druck und Geschwindigkeit
- Erweiterung bis auf 2 hydraulische Steuerkreise
- Hydraulikspeichertechnik für hohe Geschwindigkeiten und gleichzeitige Fahrbewegungen. Alle Achsen sind servo-geregelt
- ARBURG Energiesparsystem AES (drehzahlveränderbarer Pumpenantrieb)
- Geringes Ölvolumen, Ölwechselintervall alle 20.000 Stunden
- Überwachung von Ölstand, Öltemperatur und Ölfilterverschmutzung
- Ölfeinfilter im Rücklauf
- Mechanische Regelung der Hydrauliköltemperatur
- Elektronische Regelung der Hydrauliköltemperatur. Anzeige und Überwachung über Bildschirm
- Vorwärmprogramm für Hydrauliköl zur Verkürzung der Anfahrzeit
- Separate, kontinuierliche Ölumwälzung für zusätzliche Kühlung und Filtration
- Handeinstellbare maschinenbezogene Kühlwasserkreisläufe mit 4 freien Werkzeuganschlüssen
- Programmierbare maschinen- und werkzeugbezogene Kühlwasserkreisläufe
- 6 oder 8 freie Kühlwasserkreisläufe, handeinstellbar
- Maximal 4 Kühlwasserkreisläufe an die feste und/ oder bewegliche Werkzeugplatte verlegt
- Zentrale Kühlwasserversorgung über Rohrverteiler an der festen und/oder beweglichen Werkzeugaufspannplatte mit je 8 freien, handeinstellbaren Kühlwasserkreisläufen
- je 1 Temperierkreislauf an der festen und beweglichen Werkzeugaufspannplatte, Anschlussmöglichkeit für zwei Temperiergeräte
- 1 oder 2 zentrale Abschaltventile für Kühlwasser (Vor- und/oder Rücklauf)
- Förderband (elektrisch angetrieben), dreifach höhenverstellbar, mit oder ohne Selektiereinheit in den Maschinenständen integrierbar
- Maschinenseitige Rüstvorrichtung mit Elektrokettenzug zur Erleichterung des Werkzeugeinbaus und zum Schwenken bzw. Umsetzen der Spritzeinheit

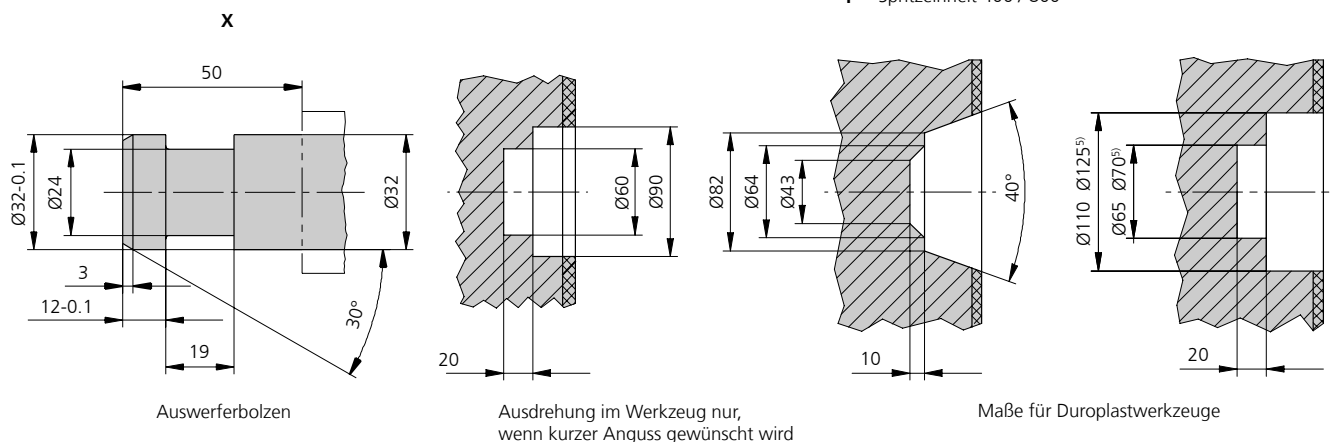
Schließeinheit

- Kurz bauendes, zentral wirkendes vollhydraulisches Schließsystem mit einzeln ziehbaren Säulen
- Vertikale Abstützung der beweglichen Werkzeugplatte
- Fahrprofile der Werkzeugschließeinheit sind programmierbar und geregelt. Sie werden seriell über eine energiesparende Einkreis-Pumpentechnik angetrieben (Technologiestufe 1)
- 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
- Fahrprofile der Werkzeugschließeinheit sind programmierbar und geregelt. Sie werden über Druckspeicher gefahren. Der Zuhaltedruck ist servo-geregelt. Erweiterte gleichzeitige Fahrbewegungen sind möglich
- Schließprofil und Öffnungsprofil 4 -stufig programmierbar
- Zwischenstopp beim Schließen und Öffnen möglich
- Geregelte 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, Mehrfachhöhe bis 10, sowie Auswerfer vorne am Zyklusende programmierbar

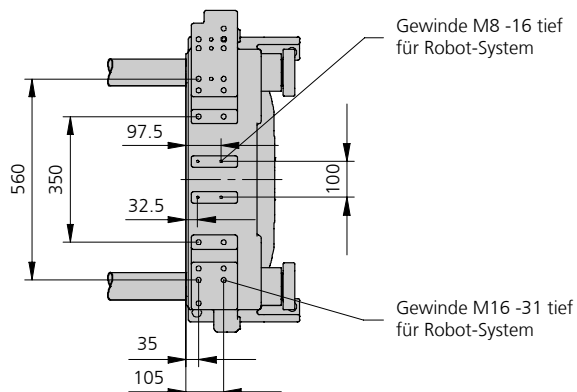
- Hydraulischer Auswerfer für gleichzeitige Bewegungen geregelt mit Servoventil
 - Elektromechanischer Servoantrieb für Auswerfersystem, positions-geregelt für gleichzeitige Fahrbe-wegungen
 - Werkzeugüberwachung durch Auswerferplattensicherung
 - Hydraulische Kernzüge mit Schnellkupplungen an der be-weglichen Werkzeugplatte
 - Hydraulischer Kernzug Fahrpro-file programmierbar geregelt
 - Kernhaltedruck handeinstellbar
 - Hydraulischer Kernzug, gleichzei-tige Bewegungen geregelt
 - Ausschraubeinheiten hydraulisch für Gewindekerne mit einer oder zwei Drehrichtungen zum Anbau an die feste oder bewegliche Aufspannplatte. Auswerferhub eingeschränkt
 - Ausschraubeinheit mit elektro-mechanischem Servoantrieb für Gewindekerne mit zwei Dreh-richtungen zum Anbau an die bewegliche Aufspannplatte für hochgenaue Positionierung und Reproduzierbarkeit. Auswerfer-hub eingeschränkt
 - Befestigungsmöglichkeit für Robot-System
 - Mechanisches Werkzeug-Schnell-spannsystem mit Werkzeugträger als Einbauhilfe
 - Schutzeinrichtung zur Bedienge-genseite vergrößert, nach oben offen
 - Kraftbetätigter Schuttschieber, Öffnungszeit programmierbar
 - Ausblaseinrichtung mit Druck-minderer
 - Selektiereinheit (SELECTRON)
 - Mechanische Werkzeug-Zufahrsi-cherung
- Spritzeinheit**
- Spritzeinheit zentral, steck- und schwenkbar als geschlossene Baugruppe
 - Spritzeinheit horizontal ver-schiebbar (VARIO Prinzip)
 - Einrichtung zum Einspritzen in die Werkzeugtrennebene (Spritz-einheit 290)
 - Plastifiziermodul mit Univer-salschnecke, zentraler Ankopp-lung und adaptiver Temperaturre-gelung, verschiedene Nenndurch-messer stehen zur Wahl
 - Thermoplastzylinder mit Univer-salschnecke in verschleißfester Ausführung
 - Thermoplastzylinder komplett in hochverschleißfester Ausführung (Serie ab Spritzeinheit 800)
 - Plastifiziermodule für die Duro-plast-, Elastomer- und Silikonver-arbeitung
 - Thermoplastschnecken für spezielle Einsatzzwecke, z.B. selbsteinfärbend (Mischteil), PVC (scherempfindlich), POM, PA (teil-kristallin)
 - Düsen-Fahrgeschwindigkeiten vor 2, zurück 1 Stufe sowie Vor- und Rückfahrverzögerung programmierbar
 - Düsenanlage überwacht
 - Anliegende Düse während des ganzen Zyklus möglich
 - Düsenanlagekraft programmierbar
 - Düsenanlagedruck geregelt
 - Einspritzgeschwindigkeitsprofil geregelt, 5-stufig programmier-bar mit Einspritzverzögerung
 - Hydraulikspeichertechnik für sehr schnelles Einspritzen
 - Lagegeregelt Schnecke (einge-spanntes Fahren der Einspritzachse)
 - Spritzprozessregelung mit exter-nem Sensor
 - Messen, Anzeigen und Überwa-chen der Einspritzzeit, Umschalt-volumen und Umschaltdruck
 - Umschalten auf Nachdruck volu-menabhängig oder zeitabhängig
 - Massepolsterüberwachung
 - Nachdruckprofil mit 10 Stützpunk-ten über Polygonzug geregelt
 - Programmierbare Verzögerungs-zeiten für alle Bewegungen
 - Anzeige der Schneckenumfangs-geschwindigkeit
 - Staudruck positiv und negativ programmierbar
 - Dosierzeitanzeige mit program-mierbarer Dosierzeitüberwachung
 - Dosieren vor oder nach Abheben der Düse möglich
 - Massedekompression vor und nach dem Dosieren mit program-mierbarer Dekompressionsge-schwindigkeit
 - Dosieren mit elektromechanischem Servoantrieb, energiesparend
 - Offene Düse mit eingeschraubter Düsenspitze
 - Nadelverschlussdüse, federkraft-betätigt
 - Nadelverschlussdüse, hydraulisch betätigt
 - Zonenbezogene Überwachung der Heizkreise auf Unterbrechung, Kurzschluss und Fühlerbruch
 - Temperaturüberwachung mit Frei-gabetoleranzband und zonenbe-zogener Überwachungstoleranz
 - Automatische Temperaturabsen-kung im Störfall oder bei Aus-schaltautomatik wählbar
 - Granulatbehälter 50 Liter, in korrosionsbeständiger Edelstahlaus-führung, verschiebbar in Absperr-und Entleerungsposition
 - Temperatur Granulateinzugszone programmierbar geregelt mit Überwachung
- Funktionserweiterungen**
- Erweiterte Überwachungen des mechanischen Ablaufs von Werk-zeug und Maschine für komplexe Anwendungen
 - Erweiterte Fahrbewegungen: Erhö-hung der Anzahl der Fahrstufen, Zwischenstoppfunktionen und erweitertes Zuhaltekraftprogramm
 - Produktionssteuerung mit Temperatursollwertsteuerung, programmierbaren Alarmzyklen, programmierbaren Anfahr- und Abschaltabläufen sowie zeitge-steuerte Ein-/Ausschaltautomatik in zweiter Programmierenebene für Folgeauftrag
- Geregelte Parameter**
- Temperatur Schaltschrank
 - Temperatur Hydrauliköl
 - Temperatur Plastifizierzylinder (adaptiv)
 - Schneckendrehzahl
 - Einspritzstrom bzw. Einspritzge-schwindigkeit
 - Nachdruck
 - Bewegungen und Kraftaufbau von Werkzeug, Düse und Aus-werfer
 - Auswerferkraft für gleichzeitige Bewegungen
 - Rampenverlauf bei Bewegung zum Zielpunkt für Werkzeug, Auswerfer und Düse
 - Staudruck
 - Auswerferposition bzw. Auswer-fergeschwindigkeit
 - Elektrische Heizkreise am Werk-zeug (adaptiv)
 - Kühlkreisläufe am Werkzeug
 - Druck im Werkzeug oder Schne-ckenorraum (externer Fühler)
 - Düsenanlagedruck
 - Schneckenposition
 - Temperatur Granulateinzugszone
- Robot-Systeme**
- INTEGRALPICKER V: vertikal, von oben eingreifender Angusspicker; Antrieb pneumatisch
 - MULTILIFT H: horizontal von der Maschinenrückseite eingreifendes Robot-System mit servoelektrisch angetriebener Z-Achse (restliche Achsen pneumatisch angetrie-ben)
 - MULTILIFT SELECT: vertikal von oben eingreifendes, vorkonfi-guriertes Robot-System mit drei servoelektrisch angetriebenen Achsen
 - MULTILIFT V: vertikal von oben eingreifendes, vielseitiges Robot-System mit drei servoelektrisch angetriebenen Achsen (Längs- und Queraufbau möglich)
 - Sechs-Achs-Roboter mit SELOGICA Bedienoberfläche: flexibles Teilemanagement voll-ständig integriert
 - Basismaschine
 - Option



Y Spritzeinheit 400 / 800

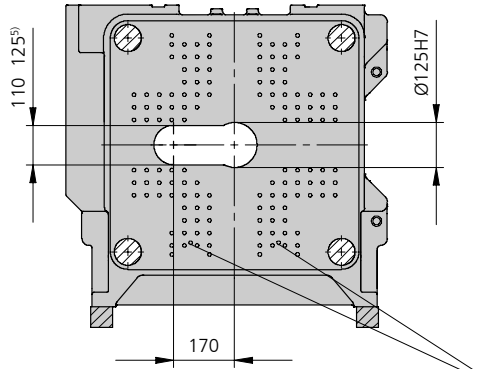


Ansicht E

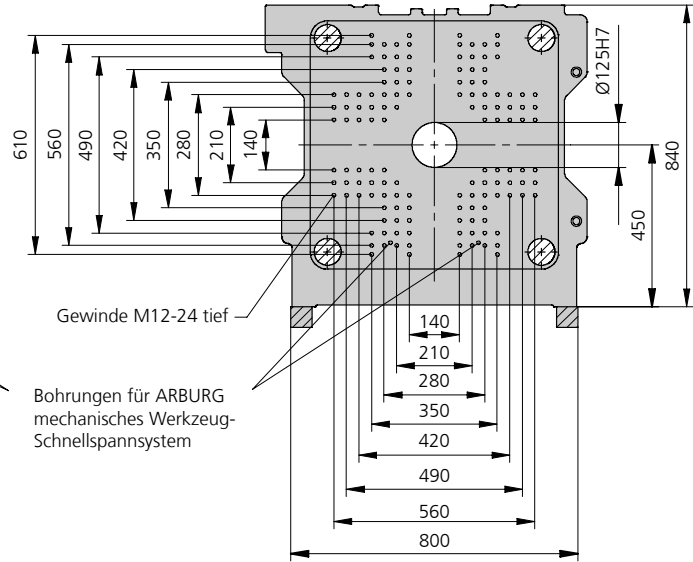


- 1) Maß für Spritzeinheit 290
 - 2) Maß für Duroplastwerkzeuge
 - 3) Maße für Spritzeinheit 400 und 800
 - 4) Maße für horizontal verschiebbare Spritzeinheit um 20 mm reduziert
 - 5) Maße für Spritzeinheit 800 in Duroplastauführung
- Trennebeneinrichtung siehe separates Maßblatt (auf Anfrage)

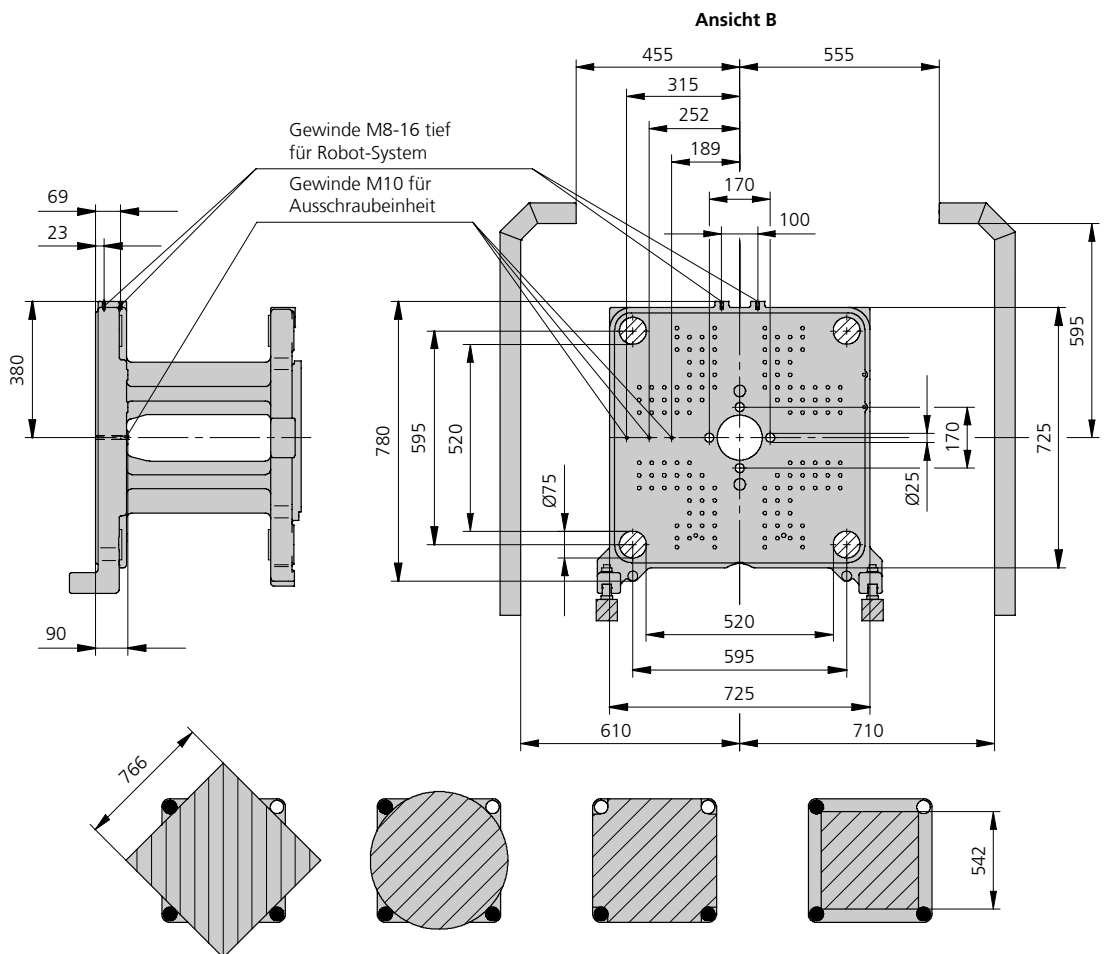
Feste Werkzeugplatte Ansicht A / für horizontal verschiebbare Spritzeinheit



Ansicht A / für zentrale Spritzeinheit



Bewegliche Werkzeugplatte



5) Maße für Spritzeinheit 800 in Duroplastausführung

Nutzbare Aufspannfläche beim Ziehen der Säulen

Maximale theoretische Schussgewichte für die wichtigsten Spritzgießmassen (in Gramm)										
Spritzeinheit nach EUROMAP		290			400			800		
Schneckendurchmesser	mm	30	35	40	35	40	45	45	50	55
Polystyrol	PS	97	132	172	141	184	232	291	359	434
Styrol-Mischpolymerisate	SB	95	129	168	137	179	227	284	350	424
	SAN, ABS ¹⁾	93	126	165	135	176	223	278	344	416
Celluloseacetat	CA ¹⁾	109	148	194	158	207	262	327	404	488
Celluloseacetobutyrat	CAB ¹⁾	101	138	180	147	192	243	304	375	454
Polymethylmethacrylat	PMMA	100	136	178	145	190	240	300	371	449
Polyphenylenether, mod.	PPE	90	122	160	131	171	216	270	333	403
Polycarbonat	PC	102	139	181	148	193	244	305	377	456
Polysulfon	PSU	105	143	187	153	199	252	316	390	471
Polyamide	PA 6.6, PA 6 ¹⁾	96	131	171	140	183	231	289	357	431
	PA 6.10, PA 11 ¹⁾	90	122	160	131	171	216	270	333	403
Polyoxymethylen (Polyacetal)	POM	120	163	213	174	227	287	359	443	536
Polyethylenterephthalat	PET	115	157	205	167	219	277	346	427	517
Polyethylen	PE-LD	73	100	130	106	139	176	219	271	328
	PE-HD	76	103	134	110	143	181	227	280	339
Polypropylen	PP	77	105	137	112	146	185	232	286	346
Fluorpolymere	FEP, PFA, PCTFE ¹⁾	155	211	276	225	294	372	465	574	695
	ETFE	136	185	242	196	256	324	408	504	609
Polyvinylchlorid	PVC-U	117	159	208	170	222	281	351	434	525
	PVC-P ¹⁾	108	147	192	157	205	260	324	401	485

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