

ALLROUNDER 270 A

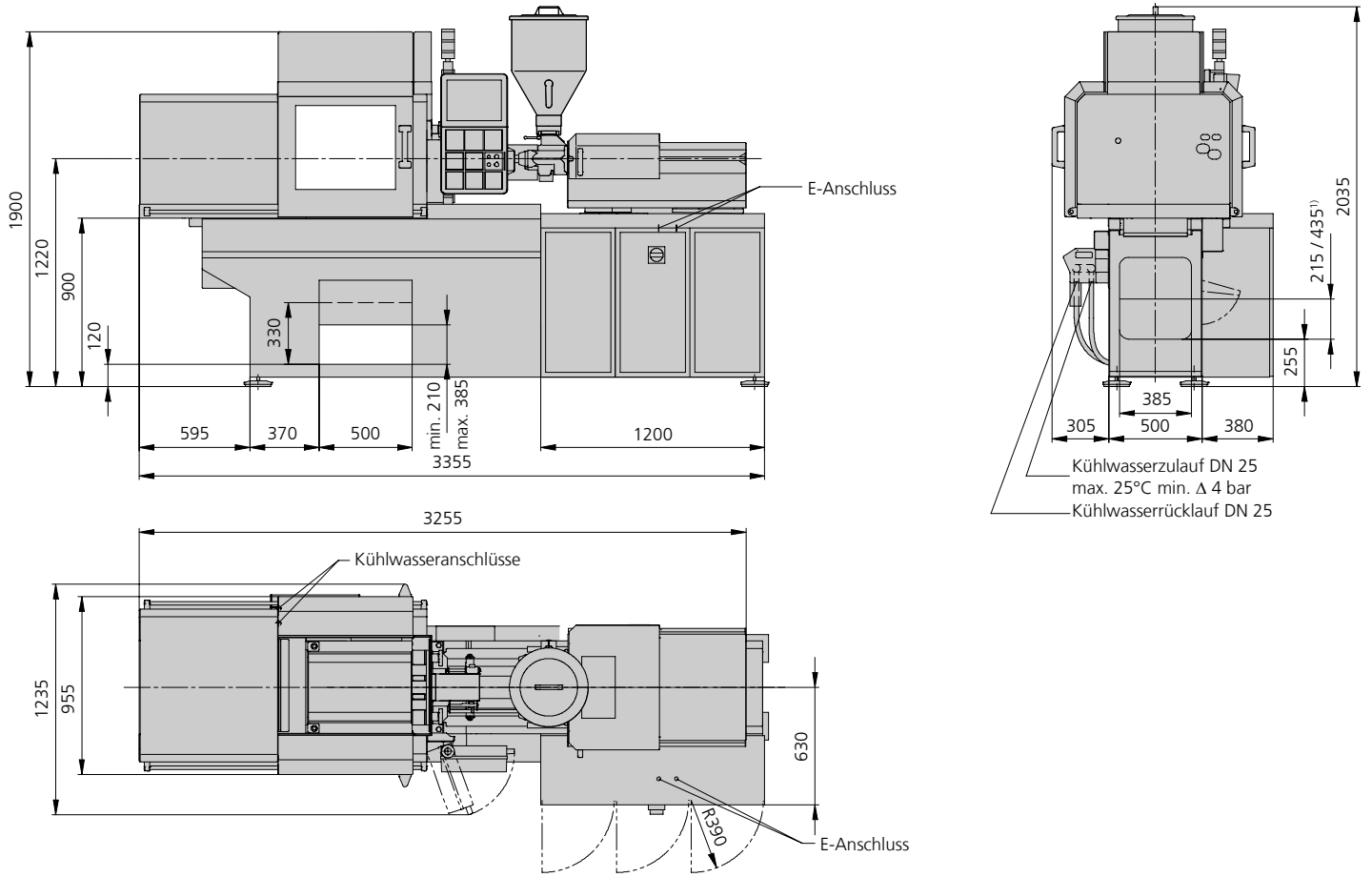
Technische Daten

Säulenabstände: 270 x 270 mm

Schließkraft: 350 kN

Spritzeinheit (nach EUROMAP): 70

ARBURG



1) Maß in Verbindung mit Förderband

Maschinentyp		270 A
EUROMAP-Größenangabe ¹⁾		350-70
Schließeinheit		
Schließkraft	max. kN	350
Werkzeugsicherungskraft	kN	0,5-40
Öffnungsweg	max. mm	200
Werkzeugeinbauhöhe	min. mm	150-350
Abstand zwischen den Aufspannplatten	max. mm	350-550
Lichter Säulenabstand	mm	270 x 270
Werkzeugaufspannplatten (bxh)	mm	380 x 380
Gewicht bew. Wkz.-Hälfte	max. kg	200
Auswerferkraft	max. kN	10
Auswerferweg	max. mm	60
Antrieb, Sonstiges		
Trockenlaufzeit bei Öffnungshub ³⁾	s-mm	0,7-189
Installierte Gesamtleistung ^{2) 4)}	kW	16
Farbe: Kunststoffbeschichtung Struktur lichtgrau / mintgrün / rapsgelb		
Schaltschrank		
Sicherheitsvorschrift		DIN EN 60204
Steckdosenkombination (1 Schuko, 1 Cekon)		1 x 16 A
Spritzeinheit		
		70
Schneckendurchmesser	mm	18 / 22 / 25
Wirksame Schneckenlänge	L/D	24,5 / 20 / 17,5
Schneckenweg	max. mm	90
Rechnerisches Hubvolumen	max. cm ³	23 / 34 / 44
Schussgewicht	max. g PS	21 / 31 / 40
Materialdurchsatz ⁵⁾	max. kg/h PS	4,1 / 5,5 / 6,5
	max. kg/h PA 6.6	2,1 / 2,8 / 3,3
Spritzdruck	max. bar	2500 / 2000 / 1550
Nachdruck	max. bar	2000 / 1600 / 1240
Einspritzstrom	max. cm ³ /s	76 / 114 / 147
Staudruck positiv / negativ	max. bar	350 / 200
Schneckenumfangsgeschwindigkeit	max. m/min	45 / 55 / 63
Schneckenrehmoment	max. Nm	90 / 110 / 120
Düsenanlagekraft	max. kN	50
Düsenabhebeweg	max. mm	150
Installierte Zylinderheizleistung / Heizzonen	kW	3,75 / 3
Installierte Düsenheizleistung	kW	0,3
Inhalt Granulatbehälter	l	25
Maße und Gewichte der Basismaschine		
Nettogewicht		kg 2350
Elektrischer Anschluss (Vorsicherung) ^{2) 4)}		A 63

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. Der angegebene Wert bezieht sich auf die Basismaschine

3) Nach EUROMAP für Grundmaschine

4) Abhängig von der Auswahl der Achsantriebe

5) Abweichungen je nach Prozesseinstellungen und Materialtyp sind möglich

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

Steuerung und Schaltschrank

- SELOGICA direct (Touchscreen-Bedienoberfläche für direkten Datenzugriff)
- Verfügbar in unterschiedlichen Sprachversionen
- Sprachumschaltung
- 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)
- Druckerchnittstelle für Hardkopie, Datensatz und Qualitätsprotokoll
- Schnittstellen für: PC-Tastatur, Schreiber, Robot-System nach EUROMAP 12 oder 67, Ausfallprüfwaage, Lichtschranke, Leit-rechner, 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 3 CEE, 3 Schuko 230 V mit externer Zuleitung
- 1 zusätzlicher, elektrischer Heizregelkreis für die Düse
- Elektrische Heizregelkreise für Werkzeuge (adaptiv) (3, 6, 9, 12, 15, 18); Absicherung der Wkz-Heizung 10 A
- Absicherung der Werkzeug-Heizung 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 (elektronisch verriegelt)
- Platz für Peripheriegeräte innerhalb der Aufstellfläche
- Führung von Werkzeug- und Spritzaggregatbewegung mit Präzisionsführung auf stabilem Maschinengestell
- Programmierbare maschinenbezogene Kühlwasserkreisläufe geregelt mit 4 freien handeinstellbaren Werkzeuganschlüssen
- 6 oder 8 freie Kühlwasserkreisläufe, handeinstellbar
- Programmierbare freie Kühlwasserkreisläufe
- 1 oder 2 zentrale Abschaltventile für Kühlwasser

- Förderband (elektrisch angetrieben), dreifach höhenverstellbar, mit oder ohne Selektiereinheit in den Maschinenständen integrierbar
- Integrierter Wärmetauscher zur Kühlung der Servomotoren
- Kran mit Elektrokettenszug zur Erleichterung des Werkzeugeinbaus

Schließeinheit

- Kurzbauendes, servoelektrisches, symmetrisches 5-Punkt-Doppelkniehebelsystem
- Vertikale Abstützung der beweglichen Werkzeugplatte
- Präzise und stabile Führung der Kniehebelantriebsplatte
- Gute Zugänglichkeit zum Auswerfer durch außenliegende Kniehebel
- Zentrale Schmierung für Kniehebel und Spindelsystem (für wartungsarmen Einsatz)
- Servoelektrische Formhöhenverstellung mit automatischer Schließkraftregelung zur Anpassung an unterschiedliche minimale Werkzeughöhen, Verstellweg direkt über SELOGICA Steuerung programmierbar
- Hochgenaue und reproduzierbare Werkzeugpositionen durch elektromechanischen Servoantrieb
- Schließprofil und Öffnungsprofil 4-stufig programmierbar
- Automatischer Rampenverlauf beim Übergang auf eine niedrigere Geschwindigkeit und beim Ende der Fahrbewegungen
- Hydraulischer Auswerfer mit Schnellspannkupplung in das Schließsystem integriert
- Hydraulischer Auswerfer für gleichzeitige Bewegungen geregelt mit Servoventil
- Hydraulischer Auswerfer: Kraft und Geschwindigkeit, Mehrfachhübe bis 10, sowie Auswerfer vorne am Zyklusende programmierbar

- Elektromechanischer Servoantrieb für Auswerfersystem, positionsgeregelt für gleichzeitige Fahrbewegungen
- programmierte Werkzeugsicherung mit Überwachung der Werkzeugsicherungskraft und Zeit. Folgefunktion: Öffnen oder Stop nach ein- oder zweimaligem Ansprechen der Werkzeugsicherung
- Erweiterte Werkzeugsicherung (für z. B. Federwerkzeuge). Start und Ende frei programmierbar
- Werkzeugüberwachung durch Auswerferplattensicherung
- Kernzüge mit elektromechanischem Servoantrieb
- Hydraulischer Kernzug, Fahrprofile und Haltedruck handeinstellbar
- Hydraulischer Kernzug, gleichzeitige Bewegungen geregelt
- Hydraulische Kernzüge mit Schnellkupplungen an der beweglichen Werkzeugplatte
- Ausschraubeinheiten hydraulisch für Gewindekerne mit einer oder zwei Drehrichtungen zum Anbau an die feste oder bewegliche Aufspannplatte. Auswerferhub eingeschränkt
- Ausschraubeinheit mit elektromechanischem Servoantrieb für Gewindekerne mit zwei Drehrichtungen zum Anbau an die bewegliche Aufspannplatte für hochgenaue Positionierung und Reproduzierbarkeit. Auswerferhub eingeschränkt
- Befestigungsmöglichkeit für Robot-System
- Mechanisches Werkzeug-Schnellspannsystem mit Werkzeugträger als Einbauhilfe
- Kraftbetätigter Schutzschieber, Öffnungszeit programmierbar
- Ausblaseeinrichtung mit Druckminderer
- Selektiereinheit (SELECTRON)
- Mechanische Werkzeug-Zufahr-sicherung

Spritzeinheit

- Spritzeinheit zentral, steck- und schwenkbar als geschlossene Baugruppe
- Plastifiziermodul mit Universalschnecke, zentraler Ankopplung und adaptiver Temperaturregelung, verschiedene Nenn-durchmesser stehen zur Wahl
- Thermoplastzylinder mit Universalschnecke in verschleißfester Ausführung
- Thermoplastzylinder komplett in hochverschleißfester Ausführung
- Plastifiziermodule für die Duroplast-, Elastomer- und Silikonverarbeitung
- Thermoplastschnecken für spezielle Einsatzzwecke, z.B. selbsteinfärbend (Mischteil), PVC (scherempfindlich), POM, PA (teilkristallin)
- Düse fahren hydraulisch, Düsenanlagekraft einstellbar
- Düse fahren hydraulisch, Fahrgeschwindigkeit und Anlagekraft mehrstufig programmierbar geregelt
- Düsenfahrbewegung servoelektrisch mit hydrostatischer Kraftübertragung
- Düsenanlage überwacht
- Anliegende Düse während des ganzen Zyklusses möglich
- Einspritzgeschwindigkeitsprofil geregelt, 5-stufig programmierbar mit Einspritzverzögerung
- Lagegeregelter Schnecke über servoelektrischen Direktantrieb
- Schneckenbewegung kraft- und positionsgeregelt für hochdynamische, genaue und reproduzierbare Bewegungen, direkte Messung der Einspritzkraft mittels Kraftsensor, präzise und reproduzierbare Regelung von Stau- und Nachdruck
- Einspritzbewegung durch hochdynamischen elektromechanischen Servoantrieb
- Mechanisch Umsetzung von Einspritz- und Dosierbewegung im geschlossenen Getriebegehäuse für lange Lebensdauer
- Spritzprozessregelung mit externem Sensor
- Messen, Anzeigen und Überwachen der Einspritzzeit, Umschaltvolumen und Umschaltdruck
- Umschalten auf Nachdruck volumen- 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
- Dosieren mit elektromechanischem Servoantrieb und Getriebeuntersetzung, energiesparend
- Offene Düse mit eingeschraubter Düsenspitze
- Nadelverschlussdüse, federkraftbetätigt
- Nadelverschlussdüse, hydraulisch betätigt
- Zonenbezogene Überwachung der Heizkreise auf Unterbrechung, Kurzschluss und Fühlerbruch
- Temperaturüberwachung mit Freigabetoleranzband und zonenbezogener Überwachungstoleranz
- Automatische Temperaturabsenkung im Störfall oder bei Ausschaltautomatik wählbar
- Granulatbehälter, 50 Liter, in korrosionsbeständiger Edelstahlausführung, verschiebbar in Ab-sperr- und Entleerungsposition
- 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 Zuhaltekraftprogramm
- Produktionssteuerung mit Temperatursollwertsteuerung, programmierbaren Alarmzyklen, programmierbaren Anfahr- und Abschaltabläufen sowie zeitgesteuerte Ein-/Ausschaltautomatik in zweiter Programmierstufe für Folgeauftrag

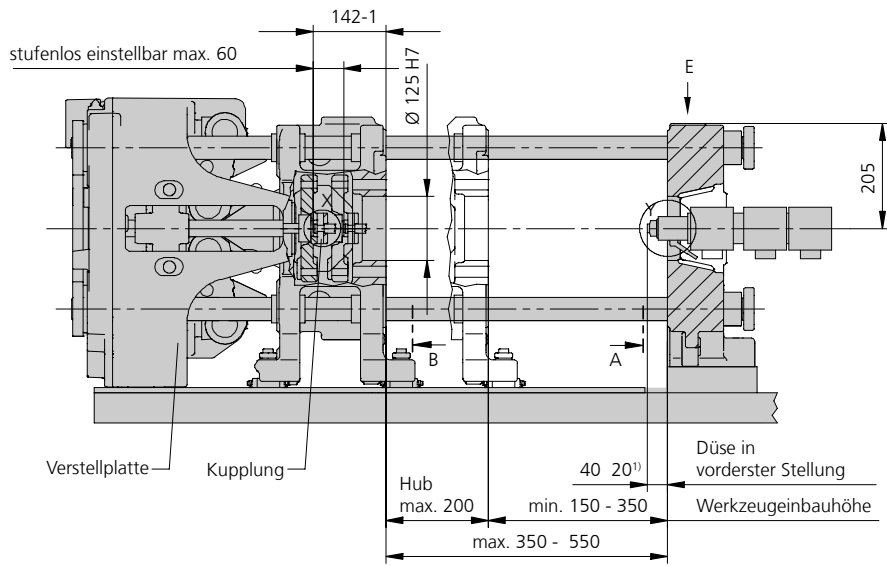
Geregelte Parameter

- Temperatur Schaltschrank
- Temperatur Plastifizierzylinder (adaptiv)
- Schneckendrehzahl
- Einspritzstrom bzw. Einspritzgeschwindigkeit
- Nachdruck
- Auswerferkraft für gleichzeitige Bewegungen
- Rampenverlauf bei Bewegung zum Zielpunkt für Auswerfer
- Rampenverlauf bei Bewegung zum Zielpunkt für Düse
- Staudruck
- Werkzeugposition und Geschwindigkeit
- Schneckenposition
- Auswerferposition bzw. Auswerfergeschwindigkeit
- Elektrische Heizkreise am Werkzeug (adaptiv)
- Kühlkreisläufe am Werkzeug
- Druck im Werkzeug oder Schneckenraum (externer Fühler)
- Düsenanlagedruck
- Temperatur Granulateinzugszone
- Temperatur von Antriebsmotoren für Einspritzen, Dosieren und Werkzeug

ARBURG Robot-Systeme

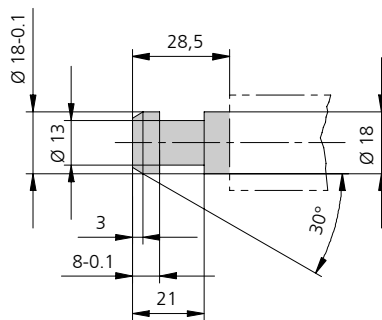
- MULTILIFT H: horizontal von der Maschinenrückseite eingreifendes Robot-System mit servoelektrisch angetriebener Z-Achse (restliche Achsen pneumatisch angetrieben)
- MULTILIFT V: vertikal von oben eingreifendes, vielseitiges Robot-System mit drei servoelektrisch angetriebenen Achsen (Längs- und Queraufbau möglich)
- MULTILIFT V SELECT: vertikal von oben eingreifendes, vorkonfiguriertes Robot-System mit drei servoelektrisch angetriebenen Achsen

- Basismaschine
- Option

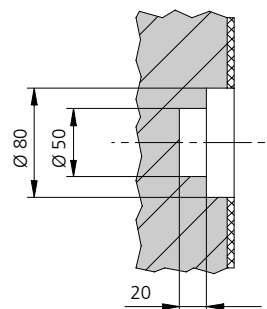


X

Y

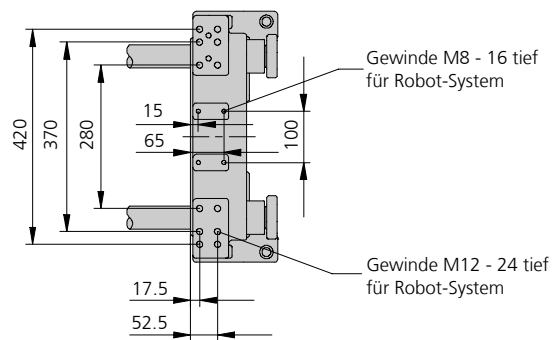


Auswerferbolzen



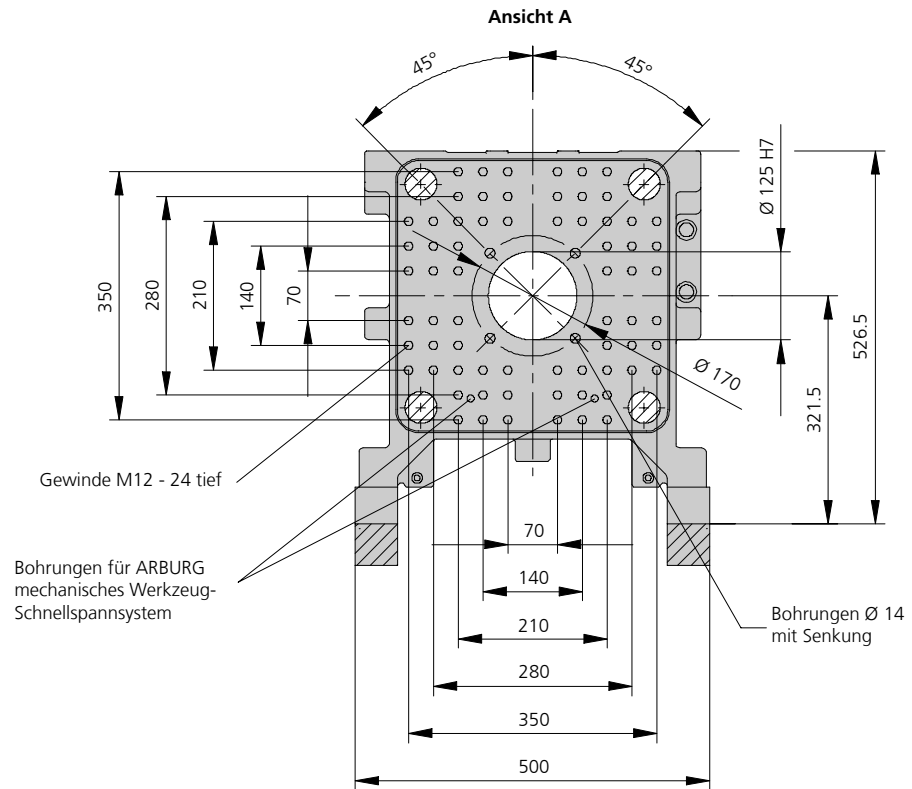
Ausdrehung im Werkzeug nur, wenn kurzer Anguss gewünscht wird

Ansicht E

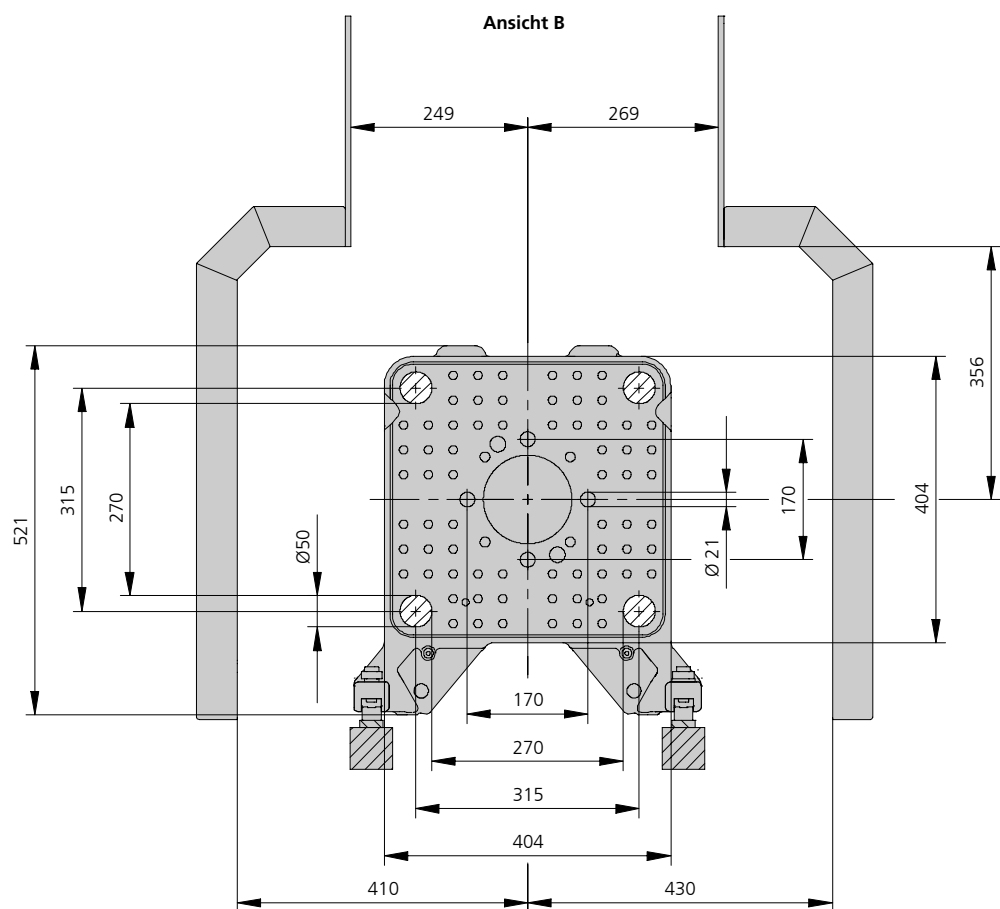


1) Maß für Duroplastwerkzeuge

Feste Werkzeugplatte



Bewegliche Werkzeugplatte



Maximale theoretische Schussgewichte für die wichtigsten Spritzgießmassen (in Gramm)

Spritzeinheit nach EUROMAP		70		
Schneckendurchmesser	mm	18	22	25
Polystyrol	PS	21	31	40
Styrol-Mischpolymerisate	SB	20	31	39
	SAN, ABS ¹⁾	20	30	39
Celluloseacetat	CA ¹⁾	24	35	45
Celluloseacetobutyrat	CAB ¹⁾	22	33	42
Polymethylmethacrylat	PMMA	22	32	42
Polyphenylenether	PPE	19	29	37
Polycarbonat	PC	22	33	42
Polysulfon	PSU	23	34	44
Polyamide	PA 6.6, PA 6 ¹⁾	21	31	40
	PA 6.10, PA 11 ¹⁾	19	29	37
Polyoxymethylen (Polyacetal)	POM	26	39	50
Polyethylenterephthalat	PET	25	37	48
Polyethylen	PE - LD	16	24	30
	PE - HD	16	24	31
Polypropylen	PP	17	25	32
Fluorpolymere	FEP, PFA, PCTFE ¹⁾	33	50	65
	ETFE	29	44	57
Polyvinylchlorid	PVC- U	25	38	49
	PVC- P ¹⁾	23	35	45

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

© 2009 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