



Spritzgiessautomaten

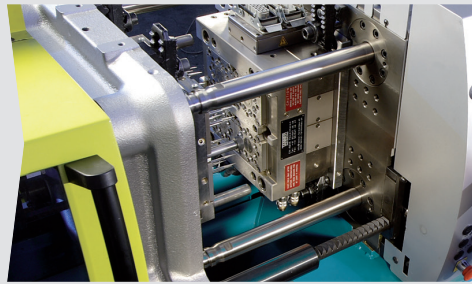
Innovativ in die Zukunft – BOY-Injectioneering



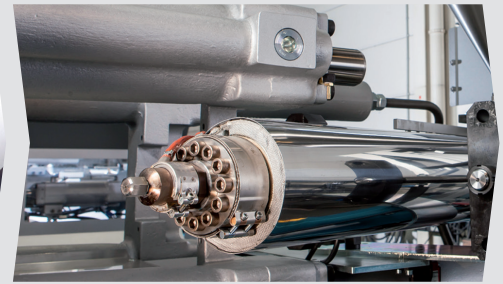
Spritzgießautomat BOY 55 A PRO



Auf der Schließeinheit positionierter Industrieroboter mit Schutzumhausung



Große Holmen- und Plattenabstände zur Aufnahme größerer Werkzeuge



Effizienteres Plastifizieren durch die optionale EconPlast-Technologie

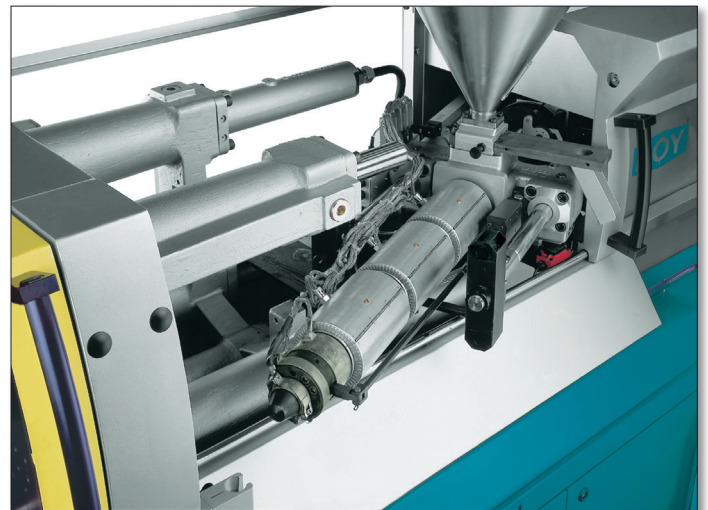
- **Bewährte Antriebstechnologie** per DFE-Pumpe
- Vierholmiges, frei überstehendes **Zwei-Platten-Schließsystem**
- Großzügige Holmen- und Plattenabstände
- Genaueste Positionierung der Schließplatte durch Proportionalventil
- Gut zugänglicher Auswerfer auf der Rückseite der Schließplatte
- Seitlich ausschwenkbare Spritzeinheit
- Robustes Maschinengestell mit integriertem Öltank
- Optimales L/D-Verhältnis der Schnecke
- Plastifiziereinheiten zur Thermoplast-, Duroplast-, LSR- und Elastomerverarbeitung
- **Kompakte Bauweise** mit geringer Aufstellfläche
- Optional mit energieeffizienter und hochverschleißfester **EconPlast-Technologie**

Die äußerst **kompakte Bauweise** der BOY 55 A **PRO** verringert die Aufstellfläche gegenüber herkömmlichen Maschinenkonzepten mit Drei-Platten-Prinzip deutlich.

In die Entwicklung der BOY 55 A **PRO** flossen sämtliche Erfahrungen, Innovationen und Ideen ein, die BOY über Jahrzehnte mit zigttausenden Maschinen sammeln konnte. So reduziert der

patenterte Druckübersetzer mit integrierter Ventilfunktion den Energieverbrauch auf ein Minimum. Er sorgt für ein sicheres Zuhalten während der Einspritz- und Abkühlphase ohne eine Druckhaltepumpe bzw. Energie zu benötigen. Die Antriebstechnologie mit elektronisch geregelter Verstellpumpe hat sich auch im industriellen Dauereinsatz bestens bewährt.

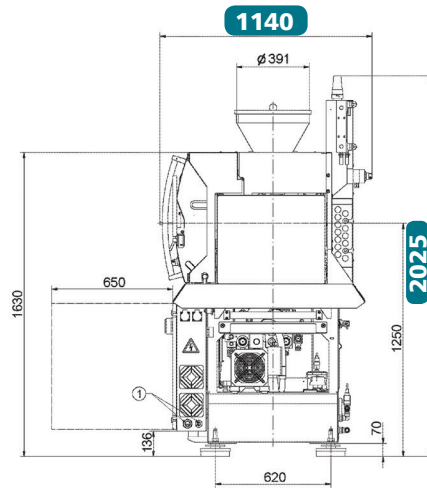
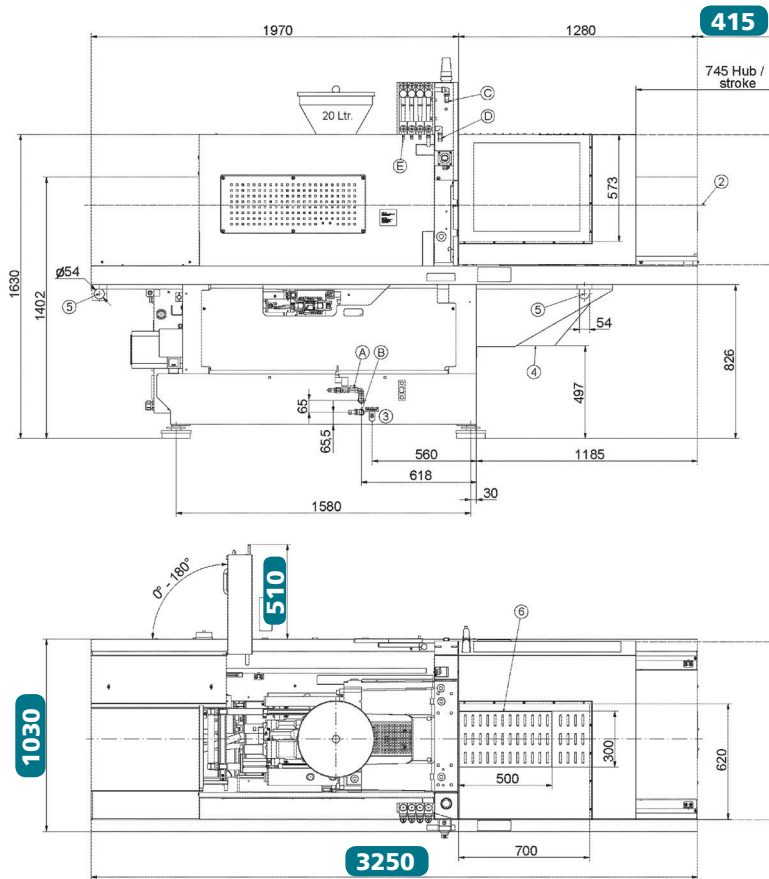
Einrichtungen für die **Prozessautomatisierung** können platzsparend auf der BOY 55 A **PRO** montiert werden. Viele Optionen wie beispielsweise Handlinggeräte (EM 12), Picker, Bürsten- und Ausschraubsteuerungen, Kernzüge und integrierte Heißkanalregelungen stehen zur Auswahl.



Die ausschwenkbare Spritzeinheit erleichtert Umrüstungen und Wartungsarbeiten.



- 1 Maschinendesign mit bester Ergonomie und rationeller Bedienung.
- 2 Der nach drei Seiten offene Ausfallschacht ermöglicht optimalen Abtransport der Spritzgießteile.
- 3 Einfaches Handling und flexible Erweiterungsoptionen durch frei überstehendes Schließsystem.
- 4 Optimale Steuerungstechnik mit intuitivem Bedienkonzept.
- 5 Stabile Maschinenkonstruktion mit integriertem Öltank.



Technische Daten – Standardausführung¹⁾

Spritzeinheit für Thermoplastverarbeitung

SP 205 (Standard)

	mm	28	32	38	42
Schneckendurchmesser	mm	28	32	38	42
Schnecken-L/D-Verhältnis		22.7	20	16.7	15
Max. Hubvolumen (theoretisch)	cm ³	73.9	96.5	136.1	166.3
Max. Spritzgewicht in PS (theoretisch)	g	67.2	87.8	123.9	151.3
Einspritzkraft	kN	171	171	171	171
Einspritzstrom (theoretisch)	g/s	78.4	102.4	144.6	176.5
Max. spez. Spritzdruck	bar	2778	2127	1508	1235
Max. Schneckenhub	mm	120	120	120	120
Düsenanlagekraft	kN	66	66	66	66
Düsenabhebeweg	mm	210	210	210	210
Schneckendrehmoment	Nm	280 ² / 350 ³	280 ² / 350 ³	280 ² / 350 ³	280 ² / 350 ³
Schneckendrehzahl (stufenlos einstellbar)	U/min.	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³	410 ² / 325 ³
Schneckenrückzugskraft	kN	29.7	29.7	29.7	29.7
Heizleistung (Düse + Zylinder)	W	7700	7700	7700	7700
Trichtereinhalt	Liter	58	58	58	58

Schließeinheit

	kN	550	550	550	550
Schließkraft	kN	550	550	550	550
Lichte Weite zwischen d. Holmen	mm (h x v)	360 x 335	360 x 335	360 x 335	360 x 335
Max. Plattenabstand	mm	650	650	650	650
Max. Öffnungsweg (einstellbar)	mm	400	400	400	400
Min. Werkzeugeinbauhöhe	mm	250	250	250	250
Wkz-Gewicht bewegende Seite / optionale Abstützung empfohlen	kg	max. 400 / ab 250	max. 400 / ab 250	max. 400 / ab 250	max. 400 / ab 250
Formöffnungskraft	kN	38	38	38	38
Formzufuhrkraft	kN	24.4	24.4	24.4	24.4
Auswerferhub (max.)	mm	80 (130) (150)	80 (130) (150)	80 (130) (150)	80 (130) (150)
Auswerferkraft stoßend / ziehend	kN	20.4 / 13.5 (20.4 / 13.5) (42.7 / 30)			

Allgemeines

	kW	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)
Installierte Antriebs- / Gesamtleistung	kW	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)	11 / 18.7 (400 V)
Trockenlaufzeit (gem. EUROMAP 6) – Hub	s – mm	2.2 – 252	2.2 – 252	2.2 – 252	2.2 – 252
Hydrauliksystemdruck	bar	180	180	180	180
Öltankinhalt	Liter	200	200	200	200

Maße und Gewichte

	mm / m ²	3250 x 1140 x 2025 / 3.71
Abmessungen (LxBxH) / Aufstellfläche	mm / m ²	3250 x 1140 x 2025 / 3.71
Gesamtgewicht netto (o. Ölfüllung)	kg	2250
Gesamtgew. brutto (Palette & Folie / Holzkiste)	kg	2350 / 2650
Transportabmessungen / Kiste (LxBxH) ca.	m	3.45 x 1.15 x 2.05 / 3.45 x 1.15 x 1.95

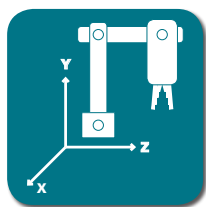
1) keine weiteren Spritzeinheiten verfügbar

2) Hydromotor mit 162 cm³ Hubvolumen / 130 bar

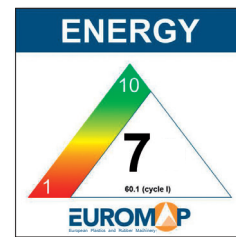
3) Hydromotor mit 204 cm³ Hubvolumen / 130 bar



Technologie



Automation



Abhängig von der jeweiligen Maschinen-ausstattung ist die hier aufgeführte Effizienz-klasse erreichbar.

Ausstattungsübersicht

Spritzeinheit

Ausschwenkbare Spritzeinheit	■
Abgestufte Schneckendrehzahlwerte mit rampenförmigen Übergang	■
Schneckendrehzahlsperrung bei Untertemperatur	■
Anzahl Profilpunkte der Einspritzgeschwindigkeit	8
Anzahl Profilpunkte des Einspritzdrucks	2
Nachdruckbeginn hydraulikdruck-, weg- und zeitabhängig	■
Werkzeuginnendruckabhängiger Nachdruckbeginn	□
Anzahl Profilpunkte des Nachdrucks	8
Produktionsüberwachung bei Nachdruckbeginn	■
Regelung des kompletten Einspritzprofils und des Staudrucks (closed loop)	■
Steuerung für Einspritzen mit drehender Schnecke	■
Mikroprozessorgeregelte Heizzonen für Zylinder und Düse (Soll- und Istwerte)	5
Hydraulisch betätigte Nadelverschlussdüse (bei XS-LSR pneumatisch)	○
Trichterschnellentleerung (25 / 35 / 55 VV / 35 HV / 2C M / L ohne Materialtrichter)	■
Automatische Materialzuführung	□
Regelbare Düsenanlagenkraft	■
Verzögerter Düsenabhub	■
Servoelektrischer Schneckenantrieb (separate Zuleitung erforderlich)	-
Hochverschleißfeste Plastifiziereinheiten	○
Hochverschleißfeste EconPlast-Einheit	○
Differential-Einspritzen	-

Schließeinheit

Verkleinerte Werkzeugeinbauhöhe um 50 mm	□
Schließplattenabstützung für höhere Präzision bei Verwendung großer Werkzeuge	□
Anzahl Profilpunkte der Schließgeschwindigkeit / Öffnungsgeschwindigkeit	8/8
Mehrfaches Wiederholen des Auffahrvorganges nach Werkzeug schließen	■
Hydr. Auswerfer Druck, Geschwindigkeit + Hub dig. einstellbar, Zwischenstopp mehrfach	■
Hydraulischer Auswerfer hubbegrenzbar 80 mm (bei XS = 50 mm)	■
Hydraulischer Auswerfer hubbegrenzbar 130 mm	○
Hydraulischer Auswerfer hubbegrenzbar 150 mm und 42,7 kN Kraft	○
Hydr. Ausschraubvorrichtung, 1 o. 2 Drehrichtungen, Zwischenstopp, Zählwerk	□
Hydr. Ausschraubvor., 2 Drehrichtungen, Proportionalventil und Inkrementalgeber	□
Kernzugsteuerung 1-fach/2-fach und frei wählbaren Alternativprogrammen	□
Spritzprägen und Formentlüften mit Prägespaltregelung	□
Hydraulische Schließsicherung	■
Mechanische Schließsicherung mit elektrischer Überwachung	□
Schutzhaube für Handlinggeräte	■
Elektrisch betätigte Schutzhaube	○
Selektier- und Separierweiche	○
Ausblasvorrichtung	□
Werkzeugebevorrichtung	□
Simultaner Auswerfer (bei Zusatzpumpenantrieb)	-
Integral-Angusspicker (bei BOY XXS nicht in Verbindung mit Euromap 67)	□

Elektronik

USB-Schnittstelle für Zugang und Datenaustausch	■
Schnittstellenpaket: Seriell/Temperiergerät, USB/Drucker und Ethernet	□
OPC-Schnittstelle	□
4 frei programmierbare Ein- / Ausgänge	□
Stückzähler	■
Vorwahlzähler für Maschinenabschaltung	■
Schuko-Steckdose 230 V ~ / 10 A (alternativ abschaltbar)	■(□)
CEE-Steckdose 400 V ~ / 16 A (alternativ abschaltbar)	- (-)
Steckdosenverteiler 3 x 400 V ~ / 3 x 230 V ~ abschaltbar (sep. Zuleitung erforderlich)	□
Energieverteiler mit vier Festanschlüssen, bis zu 5 x 400 V CEE + 3 x 230 V (Steckdosen optional abschaltbar). Standardzuleitung 125 A / 5 x 50 mm²	-
Schalterschrankkühlung	■
Handlingschnittstelle (EUROMAP 12)	□
Getrennte Einspeisung (Heiz- und Motorstrom)	○
Wochenuhr	■
Zusätzliche Heizzonen-Regelstelle(n)	□
Bürstensteuerung	□
Auswerferplattensicherung	□
Integrierte Heißkanalregelung 8- / 16-fach (separate Zuleitung erforderlich)	□
Klimagerät für Schaltschrank	□
Alarmsignal mit Hupe	□

Hydraulik

Elektronikgeregelte Verstellpumpe	■
Servomotorischer Pumpenantrieb (Servo-Antrieb)	-
Ölvorwärmung, automatisch	■
Ölthermometer / Geregelte Ölkühlung / Ölstandsanzeige	■
Ölüberwachungsschaltung für Ölstand und Öltemperatur	■
Ölfilterverschmutzungsanzeige optisch	-
Proportionalventil für die Schließeinheit	-
Proportionalventil mit Wegrückführung und Lageregelung für die Schließeinheit	■

Allgemeines

Kühlwasserverteiler mit elektr. Abschaltventil / Regelventil für Werkzeug	○
Temperaturregelung der Einzugszone	□
6- / 8-fach Kühlwasserverteiler	○
Werkzeugsätze	□
Ersatzteilpakete	□
Ölfüllung	□
Schwingmetallfüße mit verstärkter Dämpfung	■

■ Standard ○ Alternative □ Zusatz - nicht verfügbar

Sie möchten mehr über diesen BOY-Spritzgießautomaten erfahren?



Technische Daten und Ausstattung (Komplettübersicht)



Kompetenz-Broschüre



Dr. Boy GmbH & Co. KG

Industriegebiet Neustadt / Wied
Neschener Str. 6
53577 Neustadt-Ferndal
Germany

Tel.: +49 (0)2683 307-0

Fax: +49 (0)2683 307-4555

E-Mail: info@dr-boy.de

Internet: www.dr-boy.de



BOY-APP
kostenlos unter
http://app.dr-boy.de

