

Innovativ in die Zukunft – BOY - Injectioneering





Effizienteste Technologie mit Servomotorischen Pumpenantrieb



Optionale EconPlast–Technologie ab Schneckendurchmesser 18 mm



In den Ausfallschacht der BOY 25 E integriertres Sortierförderband als Option

- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
- Robuste, ausgereifte Konstruktion mit frei überstehender Zwei-Platten-Schließeinheit
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch niedrige Maschinenstundensätze
- Großzügige Werkzeug-Aufspannmaße
- Optional mit hochverschleißfester EconPlast– Technologie (nur mit SP 82)

Die BOY 25 E basiert auf der Erfahrung von über 25.000 seit 1968 ausgelieferter Maschinen dieser Baureihe.

Wesentliche Neuerung ist die Erhöhung auf 250 kN Schließkraft und die Möglichkeit einer **Differential-Einspritzung**, die erhöhte Einspritzgeschwindigkeiten bietet.

Durch weitere Optimierungen, wie z.B. die Verwendung von Eilgangkolben und einer Hydraulikpumpe mit 10 % mehr Fördervolumen konnte eine deutliche Erhöhung der Fahrgeschwindigkeiten, eine **verbesserte Dynamik** und eine kürzere Trockenlaufzeit erreicht werden.

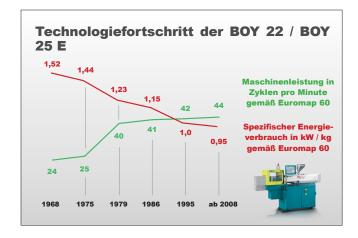
Die BOY 25 E zeichnet sich durch **höchste Präzision** und Zuverlässigkeit aus. Mit 1,8 m² Aufstellfläche ist der äußerst kompakte Spritzgießautomat einfach, übersichtlich und ergo-

nomisch konstruiert. Die Zwei-Platten-Schließeinheit ermöglicht eine **bessere Zugänglichkeit und Automation**.

Sechs Größen von Spritzeinheiten mit sieben verschiedenen Schneckendurchmessern und vieles andere mehr bieten eine große Bandbreite an Ausstattungsvarianten.

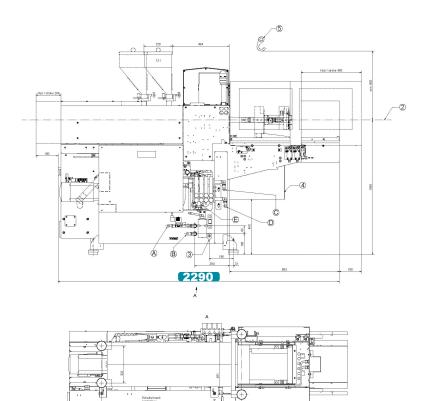
So sind **höhere Einspritzgeschwindigkeiten** durch Differential-Einspritzen bei den Einheiten 250-11, 250-16 und 250-39 möglich.

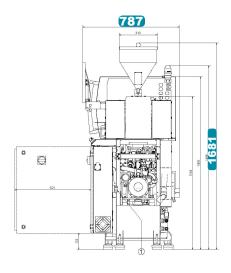
Vielfältige **Thermoplaste**, **Elastomere**, **Silikone** und **Duroplaste** sowie **Metalle** und **Keramiken** (PIM-Technologie) lassen sich auf der BOY 25 E problemlos verarbeiten.





- 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 69		SP 82	
Schneckendurchmesser	mm	22	24	28	32
Schnecken-L/D-Verhältnis		17.5	22	18.6	16.3
Max. Hubvolumen (theoretisch)	cm ³	30.4	43	58.5	76.5
Max. Spritzgewicht in PS (theoretisch)	g	27.7	39.1	53.2	69.5
Einspritzkraft	kN	87	87	87	87
Einspritzstrom (theoretisch)	g/s	52.6	62.6	85.1	111.2
Max. spez. Spritzdruck	bar	2277	1913	1405	1076
Max. Schneckenhub	mm	80	95	95	95
Düsenanlagekraft	kN	48	48	48	48
Düsenabhebeweg	mm	205	205	205 /	205
Schneckendrehmoment	Nm	180 (130 bar)	180 ² / 290 ³	180 ² / 290 ³	180 ² / 290 ³
Schneckendrehzahl (stufenlos einstellbar)	U / min.	400	400 ² / 250 ³	400 ² / 250 ³	400 ² / 250 ³
Schneckenrückzugskraft	kN	38	38 /	38	38
Heizleistung (Düse + Zylinder)	W	3550	5800	5800	5800
Trichterinhalt	Liter	13	13	13	13
Schließeinheit					
Schließkraft	kN	250	250	250	250
Lichte Weite zwischen d. Holmen	mm (h x v)	254	254	254	254
Max. Plattenabstand	mm	400	400	400	400
Max. Öffnungsweg (einstellbar)	mm	200	200	200	200
Min. Werkzeugeinbauhöhe	mm	200	200	200	200
Max. Werkzeuggewicht bewegende Schließseite	kg	150	150	150	150
Formöffnungskraft	kN	17.6	17.6	17.6	17.6
Formzufahrkraft	kN	17.6	17.6	17.6	17.6
Auswerferhub (max.)	mm	80	80	80	80
Auswerferkraft stoßend / ziehend	kN	18.1 / 12	18.1 / 12	18.1 / 12	18.1 / 12
Allgemeines					
Installierte Antriebs- / Gesamtleistung	kW	7.4 / 11.0 (400 V)	7.4 / 13.2	7.4 / 13.2	7.4 / 13.2
Trockenlaufzeit (gem. EUROMAP 6) – Hub	s – mm	1.24 – 178	1.24 – 178	1.24 – 178	1.24 – 178
Hydraulikdruck (Schließdruck / Spritzdruck)	bar	185 / 180	185 / 180	185 / 180	185 / 180
Öltankinhalt	Liter	65	65	65	65
Maße und Gewichte			ВОҮ	25 E	
Abmessungen (LxBxH) / Aufstellfläche	mm / m²		2290 x 787 x 1681 / 1.80		
Cocomtacujaht notto (c. Ölfüllung)	Irm	ZZ30 X 707 X 1001 7 1.00			

kg

kg

m

Gesamtgewicht netto (o. Ölfüllung)

Gesamtgew. brutto (Palette & Folie / Holzkiste)

Transportabmessungen / Kiste (LxBxH) ca.

815 / 1000

2.3 x 1.06 x 2.1 / 2.3 x 1.05 x 1.8







Technologie





Multi-K-Technik

Abhängig von der jeweiligen Maschinenausstattung ist die hier aufgeführte Effizienzklasse erreichbar.

ENERGY

Servo-Drive

Procan ALPHA®

Ausstattungsübersicht

Spritzeinheit	
Ausschwenkbare Spritzeinheit	-
Abgestufte Schneckendrehzahlwerte mit rampenförmigen Übergang	
Schneckendrehzahlsperre 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)	0
Trichterschnellentleerung (25 / 35 / 60 VV / 35 HV / 2C M ohne Materialtrichter)	0
Automatische Materialzuführung	
Regelbare Düsenanlagenkraft	
Verzögerter Düsenabhub	
Servoelektrischer Schneckenantrieb (separate Zuleitung erforderlich)	0
Hochverschleißfeste Plastifiziereinheiten	0
Hochverschleißfeste EconPlast-Einheit	0
Differential-Einspritzen	0

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	0
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	0
Elektrisch betätigte Schutzhaube	_
Selektier- und Separierweiche	0
Ausblasvorrichtung	
Werkzeughebevorrichtung	_
Simultaner Auswerfer (bei Zusatzpumpenantrieb)	-
Integral-Angusspicker	

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)	$\square(\square)$
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	
Schaltschrankkühlung	
Handlingschnittstelle (EUROMAP 67)	
Getrennte Einspeisung (Heiz- und Motorstrom)	0
Wochenuhr	
Zusätzliche Heizzonen-Regelstelle(n)	
Bürstensteuerung	
Auswerferplattensicherung	
Integrierte Heißkanalregelung 8- / 16-fach (separate Zuleitung erforderlich)	
Klimagerät für Schaltschrank	
Alarmsignal mit Hupe	

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. Abschaltve	ntil / Regelventil für W	erkzeug (0
Temperaturregelung	g der Einzugszone			
6- / 8-fach Kühlwas	serverteiler		(0
Werkzeugsätze			[
Ersatzteilpakete]	
Ölfüllung			[
Schwingmetallfüße	mit verstärkter Dämpfi	ung	ı	
■ Standard	O Alternative	□ Zusatz	 nicht verfügb: 	ar

Sie möchten mehr über diesen BOY-Spritzgießautomaten erfahren?



Technische Daten und Ausstattung (Komplettübersicht)



Kompetenz-**Broschüre**



Dr. Boy GmbH & Co. KG

Germany

Industriegebiet Neustadt / Wied Tel.:+49 (0)2683 307-0 Neschener Str. 6 53577 Neustadt-Fernthal

Fax: +49 (0)2683 307-4555 E-Mail: info@dr-boy.de Internet: www.dr-boy.de



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

