



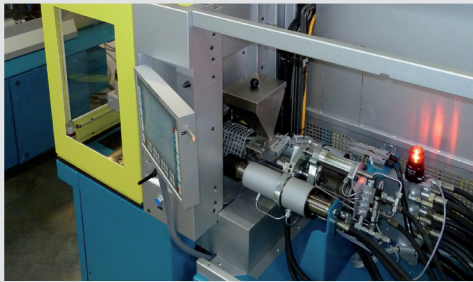
Spritzgiessautomaten

# Innovativ in die Zukunft – BOY-Injectioneering

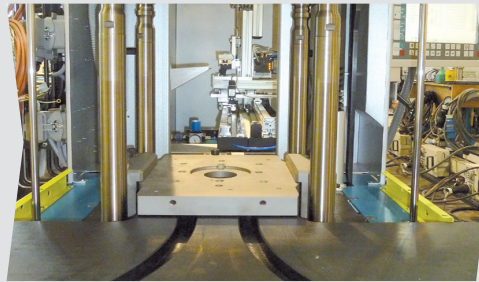


---

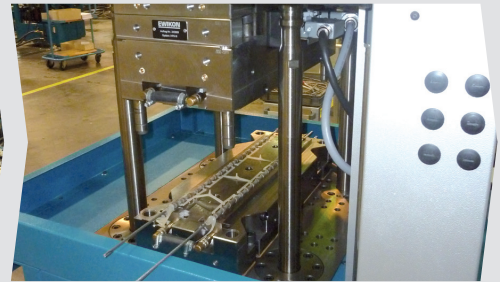
Umspritzautomaten **BOY 35 E VV**  
**BOY 35 E VH**



Auf dem Maschinentisch fest montiertes Spritzaggregat für 2K-Spritzguss



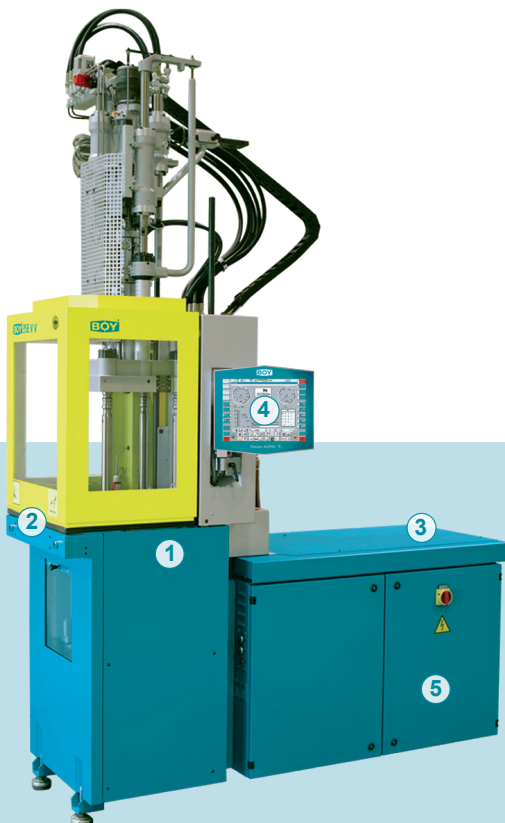
Y-Tisch mit Kurvenbahnen und integrierter Automation auf dem Maschinentisch



Endlosproduktion von Sägeketten-Distanzstücken

- **Vierholmiger** Umspritzautomat
- **Fest stehende** untere Platte zur sicheren Aufnahme von Einlegeteilen
- Durch die optional erhältliche **EconPlast**-Einheit reduziert sich der Energiebedarf beim Plastifizieren deutlich
- **Differential-Einspritzen** bei SP 16 und SP 45 (höhere Einspritzgeschwindigkeit)
- Platzsparende Unterbringung von Peripheriegeräten auf dem Maschinengestell
- Verarbeitung von Thermoplasten, Duroplasten, Hart-PVC, Elastomeren, LSR, MIM, Hotmelt, usw.

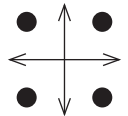
Die BOY 35 E VV entspricht in ihrem Grundkonzept der Horizontalmaschine – lediglich die Spritz- und Schließeinheit wurden durch eine 90° Drehung **vertikal angeordnet**.



Die untere Schließplatte **steht fest**. Ein Verrutschen der Einlegeteile während des Schließvorganges ist damit ausgeschlossen.

Schussgewichte bis max. 69,5 g (PS) für hochpräzise Anwendungen, kompakte Abmessungen, viel **Freiraum** für Peripheriegeräten auf dem Maschinengestell sowie die Möglichkeit, auch kleinere Spritzeinheiten einsetzen zu können, machen die BOY 35 VV zur idealen Lösung für die **vollautomatische Umspritzung** von Einlegeteilen.

Beste Möglichkeiten der Zu- und Abführung (z.B. mit Y-Tisch, Zuführungs- / Entnahmeroboter, Lichtschranken)

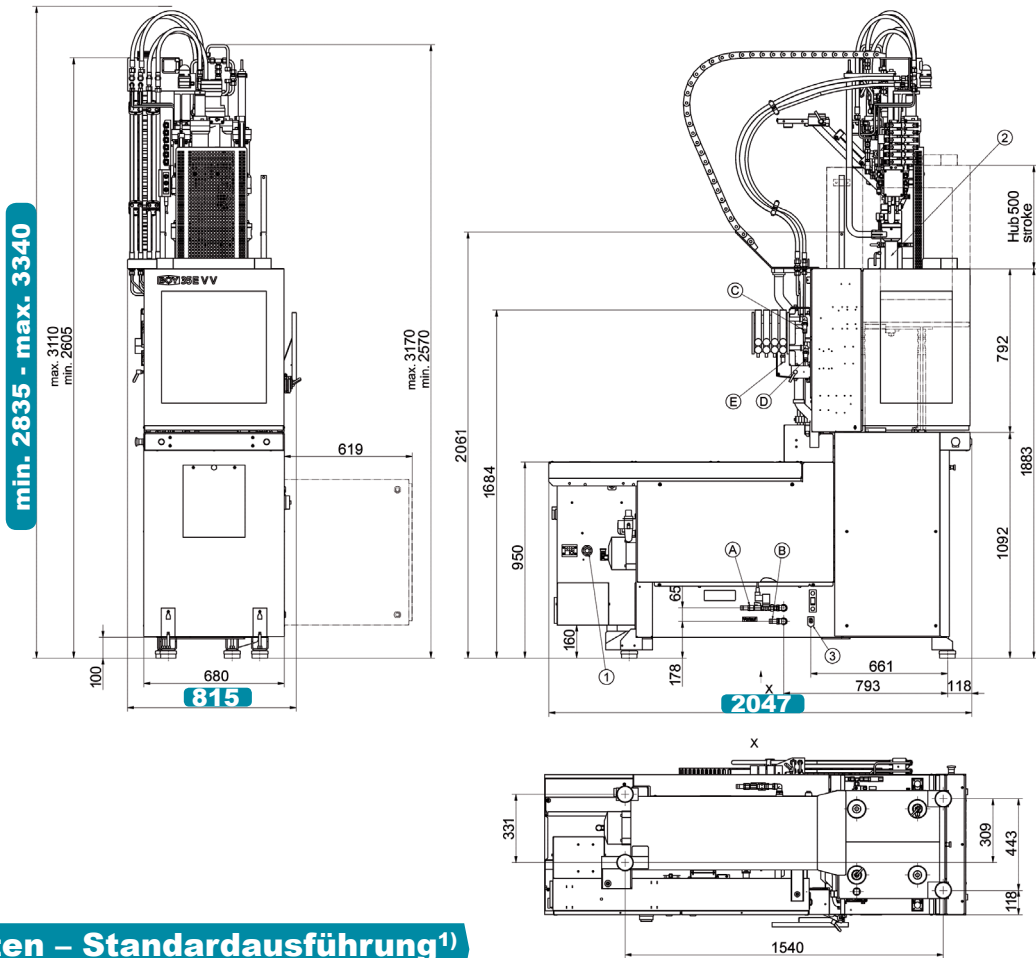


### Trennebeneinspritzung mit der BOY 35 E VH.

Mit horizontal angeordneter Spritzeinheit und vertikaler Schließeinheit erfolgt das Einspritzen in die Trennebene des Werkzeuges. Ohne teure und komplexe Heißkanäle lassen sich Anspritzpunkte auf Dekorflächen vermeiden. Die Produktion von Angüssen kann entfallen.



- 1 Maschinendesign mit bester Ergonomie und rationeller Bedienung.
- 2 Merkmal aller BOY-Umspritzautomaten ist die feststehende untere Platte.
- 3 Freier Maschinentisch zur Integration von Automatisierungseinrichtungen.
- 4 Optimale Steuerungstechnik mit intuitivem Bedienkonzept.
- 5 Stabile Maschinenkonstruktion mit integriertem Öltank.



## Technische Daten – Standardausführung<sup>1)</sup>

### Spritzeinheit für Thermoplastverarbeitung

### SP 96 (Standard)

Schneckendurchmesser	mm	24	28	32
Schnecken-L/D-Verhältnis		22	18.6	16.3
Max. Hubvolumen (theoretisch)	cm <sup>3</sup>	43	58.5	76.5
Max. Spritzgewicht in PS (theoretisch)	g	39.1	53.2	69.5
Einspritzkraft	kN	101	101	101
Einspritzstrom (theoretisch)	g/s	68.7	93.5	122.2
Max. spez. Spritzdruck	bar	2231	1639	1255
Max. Schneckenhub	mm	95	95	95
Düsenanlagekraft	kN	48 / 24 <sup>5</sup>	48 / 24 <sup>5</sup>	48 24 <sup>5</sup>
Düsenabhebeweg	mm	205	205	205
Schneckendrehmoment	Nm	180 <sup>2</sup> / 290 <sup>3</sup>	180 <sup>2</sup> / 290 <sup>3</sup>	180 <sup>2</sup> / 290 <sup>3</sup>
Schneckendrehzahl (stufenlos einstellbar)	U/min.	10-250 <sup>3</sup> / 10-400 <sup>2</sup>	10-250 <sup>3</sup> / 10-400 <sup>2</sup>	10-250 <sup>3</sup> / 10-400 <sup>2</sup>
Schneckenrückzugskraft	kN	44	44	44
Heizleistung (Düse + Zylinder)	W	5800	5800	5800
Trichtereinhalt	Liter	- / 20 <sup>5</sup>	- / 20 <sup>5</sup>	- / 20 <sup>5</sup>

### Schließereinheit

Schließkraft	kN	350
Lichte Weite zwischen d. Holmen	mm (h x v)	280 x 254
Max. Plattenabstand	mm	500 <sup>6</sup>
Max. Öffnungsweg (einstellbar)	mm	300
Min. Werkzeugeinbauhöhe	mm	200 <sup>6</sup>
Max. Werkzeuggewicht bewegende Schließseite	kg	220
Formöffnungskraft	kN	29.5
Formzufuhrkraft	kN	21.4
Auswerferhub (max.)	mm	80 (130)
Auswerferkraft stoßend / ziehend	kN	23.8 / 15.8

### Allgemeines

Installierte Antriebs- / Gesamtleistung	kW	7.4 / 13.2 (400 V)
Trockenlaufzeit (gem. EUROMAP 6) – Hub	s – mm	1.5 – 196
Hydrauliksystemdruck	bar	210
Öltankinhalt	Liter	65

### Maße und Gewichte

#### BOY 35 E VV

#### BOY 35 E VH

Abmessungen (LxBxH) / Aufstellfläche	mm / m <sup>2</sup>	2047 x 815 x 2835 <sup>4</sup> / 1.67	2047 x 802 x 2336 <sup>7</sup> / 1.64
Gesamtgewicht netto (o. Ölfüllung)	kg	1420	1450
Gesamtgew. brutto (Palette & Folie / Holzpalette)	kg	1495 / 1740	1525 / 1770
Transportabmessungen / Kiste (LxBxH) ca.	m	2.3 x 1.2 x 2.3 / 2.3 x 1.2 x 2.25	2.3 x 1.2 x 2.3 / 2.3 x 1.2 x 2.25

1) Weitere SP siehe Technische Daten 2) Hydromotor 100 cm<sup>3</sup> Vol. / 130 bar 3) Hydromotor 160 cm<sup>3</sup> Vol. / 130 bar 4) max. 3340 mm 5) VH-Maschine 6) optional 100 mm größer 7) max. 2565 mm



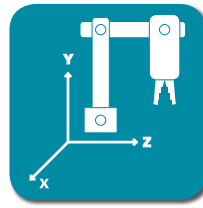
Servo-Drive



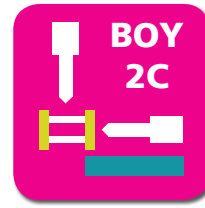
Procan ALPHA®



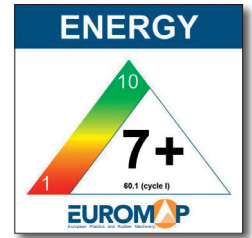
Technologie



Automation



Multi-K-Technik



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

## 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)	○
Trichterschnellentleerung (25 / 35 / 60 VV / 35 HV / 2C M 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 hubbegrenzbare 80 mm	■
Hydraulischer Auswerfer hubbegrenzbare 130 mm	○
Hydraulischer Auswerfer hubbegrenzbare 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	□
Werkzeugehevorrichtung	-
Simultaner Auswerfer (bei Zusatzpumpenantrieb)	-
Integral-Angusspicker	-

### Elektronik

USB-Schnittstelle für Zugang und Datenaustausch	■
Schnittstellenpaket: Seriell/Temperaturgerät, 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)	□(□)
Steckdoserverteiler 400 V ~ / 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)	○
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	□
Öfüllung	□
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-Ferthal  
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

