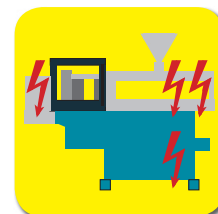




Spritzgiessautomaten

Inovativno v prihodnost – BOY-Injectioneering



BOY *Electric*



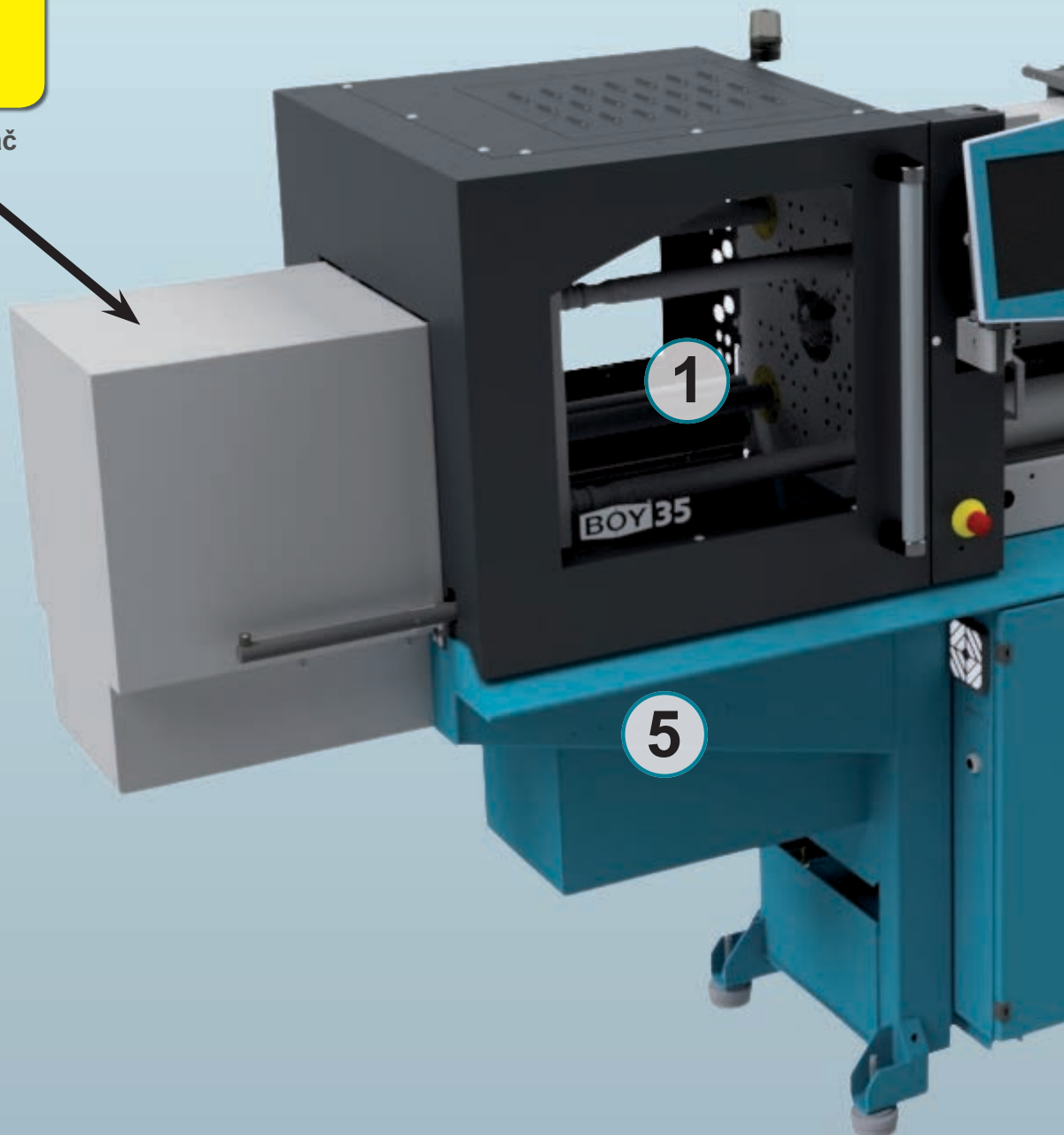
Stroji za brizganje plastike BOY 35 *Electric*
BOY 50 *Electric*
BOY 80 *Electric*

Nova BOY

- 1 Območje za namestitev kalupov brez maziv.



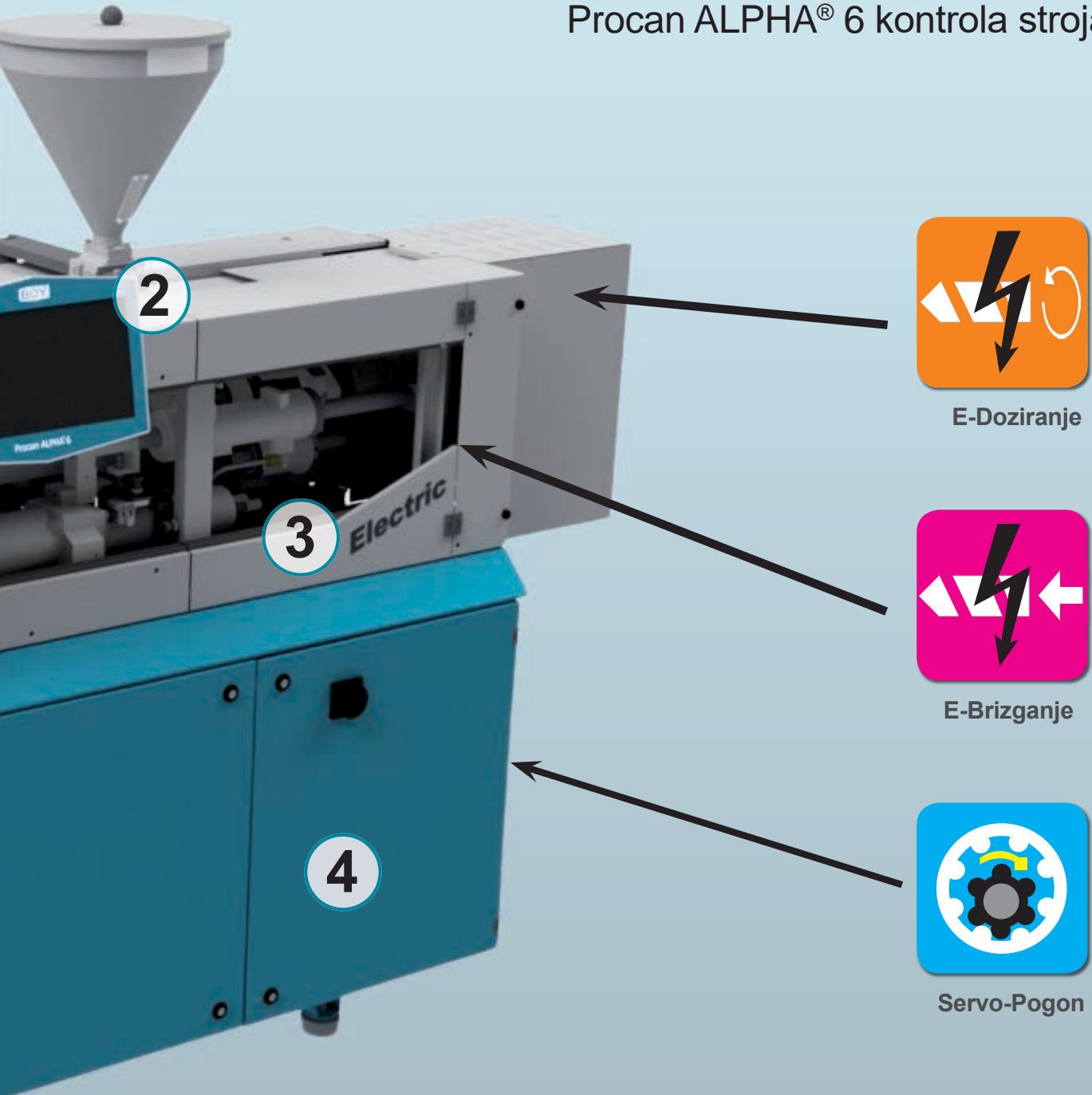
E-Izmetač



- 5 Izletni žleb, ki je dostopen s treh strani, omogoča enostavno odstranjevanje brizganih delov.

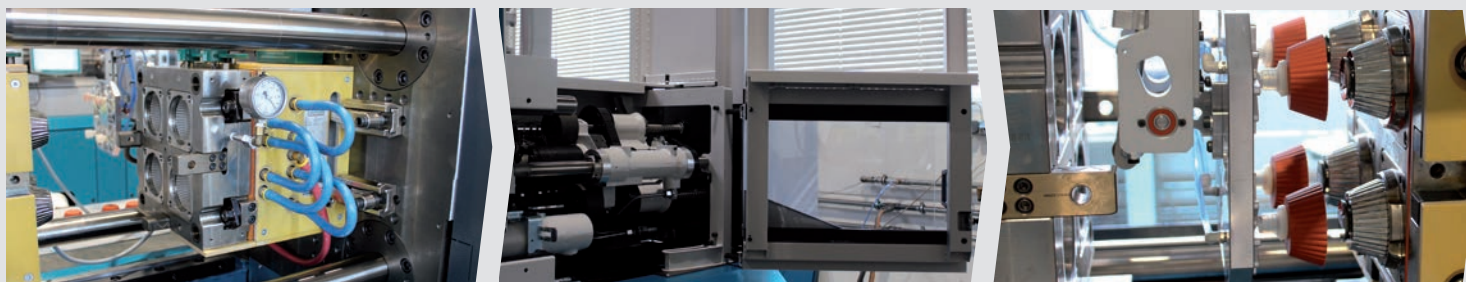
Electric serija

- 2** Najzmožljivejša in intuitivna Procan ALPHA® 6 kontrola stroja.



- 3** Prenovljeno varnostno ohišje z varnostnimi vrati, ki jih je mogoče popolnoma odpreti.

- 4** Stabilna in kompaktna konstrukcija stroja.



Večja razdalja med batnim stebrom in ploščami za držanje večjih kalupov

Lahko dostopna enota za plastificiranje

Sinhronizacija gibanja LR 5 in električnega izmetača.

- **Paralelni gibi brez dvojne črpalke**
- **Kompaktnost dvo-ploščnega stroja**
- **Visoko-dinamična brizgalna enota**
- **Območje za namestitev kalupov brez maziv**
- **Izboljšano sinhronizirano gibanje med izmetom**
- **Generiranje zapiralne sile naleganja šobe**
- **Najvišja natančnost pozicioniranja**
- **Možnost aktivnega zaviranja**

BOY Electric:

Poleg že preizkušenih in energetsko varčnih servo-hidravličnih strojev serije E, je v našem programu sedaj na voljo tudi serija Electric z zapiralnimi silami 350-800kN.

BOY Electric tako ponuja vse prednosti popolnoma električnega stroja za brizganje z visoko dinamiko in vzporednimi gibi. Na primer: pogon brizganja, dozirnik plastificiranja in izmetač so sedaj popolnoma elektromehanski.

Univerzalna elektromehanska brizgalna enota je bila preoblikovana in znatno izboljšana za serijo BOY Electric. Nov način merjenja dinamičnega tlaka je edinstven v svetu brizganja plastike, patent zanj pa je že odobren. Sila, ki se prenaša na polž, se s senzorjem sile zabeleži na mehanizmu za vbrižgavanje in nato analizira v samem krmilnem sistemu stroja.

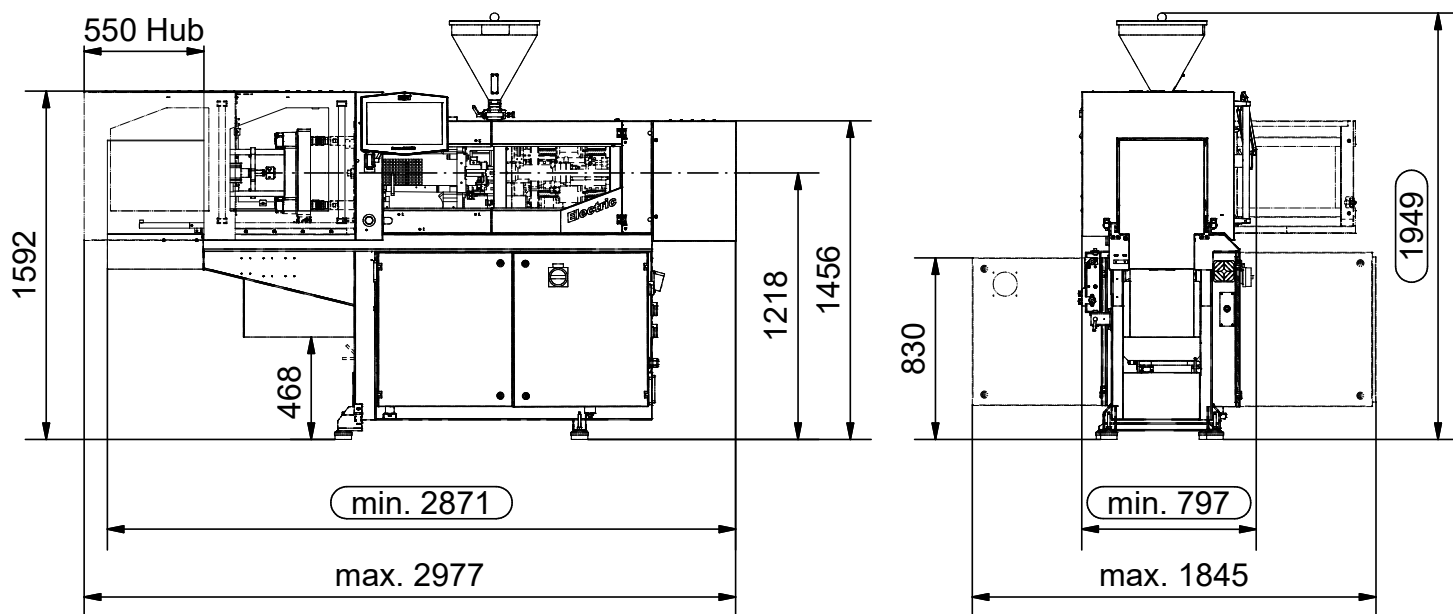
Tehnologija elektromehanskega pogona ponuja dodatne izboljšave v obliki natančne zaznave položaja, dinamičnih zaporedij gibanja in krajših ciklih zahvaljujoč vzporednemu generiranju zapiralne sile in sile naleganja šobe za brizganje.

Preizkušeno vpenjalno enoto z dvema ploščama in prostorom za namestitev kalupa brez maziv, napaja že poznana energetska varčna servo-hidravlika. Skupaj z pretvornikom tlaka in tehnologijo diferenčnega tlaka, se hidravlični tlak pretvori v gibanje zapiralnih plošč in energijo.

Nov elektromehanski izmetač prekaša dinamiko svojega hidravličnega kolega, zahvaljujoč natančni zaznavi položaja in direktni kontroli. Paralelni, natančni in visoko dinamični premiki so narejeni v povezavi z zapiralnimi ploščami in premiki za upravljanje. To pa ne samo, da skrajša čas cikla, vendar tudi zaščiti izdelek, kalup, prijemalo in stroj. Elektromehanski izmetač ima ogromno prednost pri izjemno počasnih premikih, saj se z njimi izognemo učinkom zdrsa, ki se lahko pojavijo pri hidravličnih sistemih.

Seriji BOY Electric so prav tako dodali nov dizajn, ki pa ni samo vizualen. Pogon in inverter sta tako integrirana na najmanjšem možnem prostoru, hkrati pa dopuščata možnosti dodatne opreme. Novi stroji so opremljeni s kompaktno varnostno tehnologijo, ki pa ne potrebuje večjega vzdrževanja. Tehnologija OSSD (Output Signal Switching Device) omogoča še lažji, varnejši in uporabniku bolj prijazen nadzor. S sistematičnim vključevanjem visokozmogljive tehnologije, BOY tako ostaja zvest svojim načelom zmanjševanja odtisa.

BOY 35 Electric



Tehnični podatki - stand. izvedba

Brizgalna enota za predelavo termoplastov		SP 11-96						
Premer polža	mm	12	14	18	22	24	28	32
Polž L/D-razmerje		18	18	20	17.5	22	18.6	16.3
Maks. volumen brizga (teoretično)	cm ³	4.5	6.1	20.4	30.4	43	58.5	76.5
Maks. teža brizga (teoretično)	g	4.1	5.6	18.6	27.7	39.1	53.2	69.5
Brizgalni pretok (teoretično)	cm ³ /s	18.9	25.7	42.5	63.5	75.5	102.8	134.3
Hitrost brizga (teoretično)	mm/s	167						
Maks. tlak brizganja	bar	2450	2413	2587	2655	2231	1639	1255
Maks. hod polža	mm	40	40	80	80	95	95	95
Naležna sila brizgalne šobe	kN	48						
Odmik šobe	mm	205						
Navor polža	Nm	50	75	130	180	200	200	200
Hitrost vrtljajev polža	U/min.	400						
Izvelčna sila polža	kN	22.2	30	30	30	44	44	44
Grelna moč (šoba+cilinder)	W	2200	2560	3250	3550	5800	5800	5800
Prostornina lijaka	litre	20						

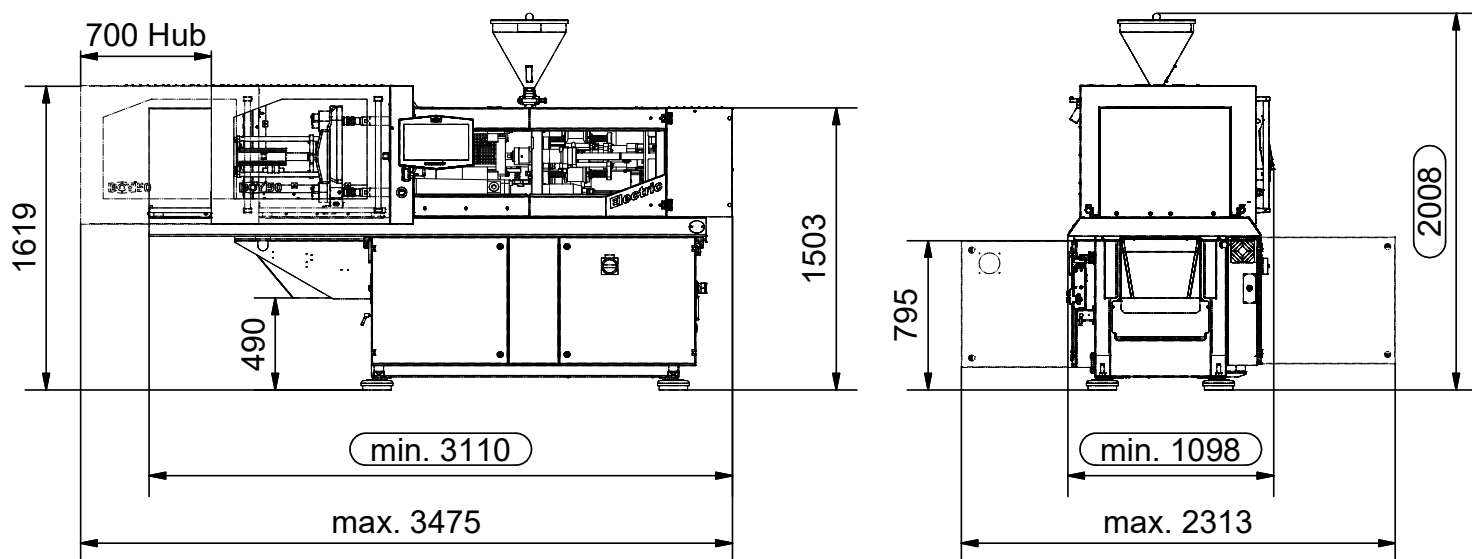
Zapiralna enota		
Zapiralna sila	kN	350
Razdalja med vodili	mm (h x v)	280 x 254
Maks. razmik plošč	mm	500
Maks. odpiralni hod (nastavljiv)	mm	300
Min. vgradna višina orodja	mm	200
Maks. teža orodja na premični strani	kg	max. 220 / from 150
Odpiralna sila orodja	kN	29.5
Zapiralna sila orodja	kN	21.4
Izmetalni hod (maks.)	mm	150
Izmetalna sila nabijanje / vlečenje	kN	10

Splošno		
Instalirana pogonska moč	kW	28.2
Čas suhega cikla (EUROMAP 6)	s – mm	1.5 – 196
Tlak hidravličnega sistema	bar	210
Prostornina rezervoarja za olje	litre	35

Dimenzije in teže		
Dimenzije (D×Š×V) / Površina postavitve	mm / m ²	2871 x 797 x 1949 / 2.29
Skupna teža neto (brez olja)	kg	1400
Skupna teža bruto (paleta & folija / lesen zaboj)	kg	1475 / 1650
Dimenzije zaboja (D×Š×V) pribl.	m	3.0 x 1.06 x 2.1 / 3.0 x 1.06 x 1.8

Podatki se lahko spremenijo

BOY 50 Electric



Tehnični podatki - stand. izvedba

Brizgalna enota za predelavo termoplastov		SP 11-96						
Premer polža	mm	12	14	18	22	24	28	32
Polž - L/D razmerja		18	18	20	17.5	22	18.6	16.3
Maks. volumen brizga (teoretično)	cm ³	4.5	6.1	20.4	30.4	43	58.5	76.5
Maks. teža brizga (teoretično)	g	4.1	5.6	18.6	27.7	39.1	53.2	69.5
Brizgalni pretok (teoretično)	cm ³ /s	18.9	25.7	42.5	63.5	75.5	102.8	134.3
Hitrost brizga (teoretično)	mm/s	167						
Maks. tlak brizga	bar	2450	2413	2587	2655	2231	1639	1255
Maks. hod polža	mm	40	40	80	80	95	95	95
Naležna sila brizgalne šobe	kN	48						
Odmik šobe	mm	205						
Navor polža	Nm	50	75	130	180	200	200	200
Hitrost vrtiljajev polža (spremenljivo)	U/min.	400						
Izvelčna sila polža	kN	22.2	30	30	30	44	44	44
Grelna moč (šoba + cilinder)	W	2200	2560	3250	3550	5800	5800	5800
Prostornina lijaka	litre	20						

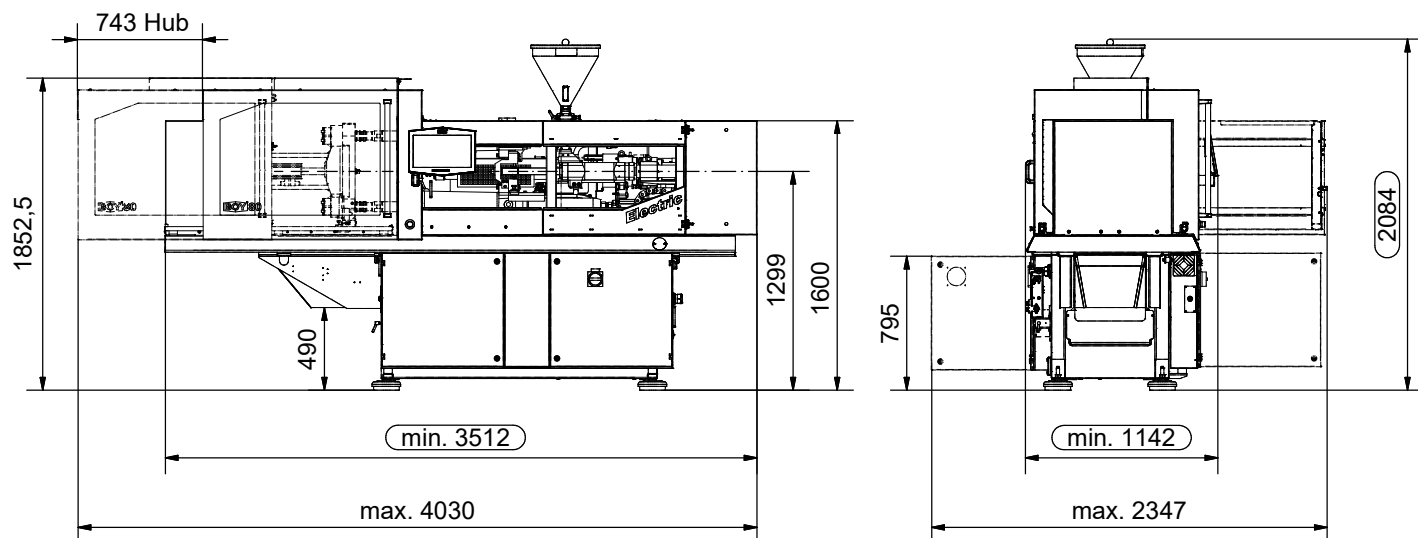
Zapiralna enota		
Zapiralna sila	kN	500
Razdalja med vodili	mm (h x v)	360 x 335
Maks. razmik plošč	mm	650
Maks. odpiralni hod (nastavljivo)	mm	400
Min. vgradna višina orodja	mm	250
Maks. teža orodja na premični strani	kg	max. 400 / from 250
Odpiralna sila orodja	kN	38
Zapiralna sila orodja	kN	24.4
Izmetalni hod (maks.)	mm	150
Izmetalna sila nabijanje/vlečenje	kN	10

Splošno		
Instalirana pogonska moč	kW	28.8
Čas suhega cikla (EUROMAP 6)	s – mm	1.9 – 252
Tlak hidravličnega sistema	bar	180
Prostornina rezervoarja za olje	litre	49

Dimenzije in teže		
Dimenzije (D×Š×V) /površina postavitve	mm / m ²	3110 x 1097 x 2008 / 3.41
Skupna teža neto (brez olja)	kg	2600
Skupna teža bruto (paleta & folija / zaboj)	kg	2700 / 3000
TDimenzije zaboja (D×Š×V) probl.	m	3.43 x 1.15 x 2.05 / 3.43 x 1.15 x 1.95

Podatki se lahko spremenijo

BOY 80 Electric



Tehnični podatki - stand. izvedba

Brizgalna enota za predelavo termoplastov		SP 170			
Premer polža	mm	28	32	38	42
Polž - L/D razmerje		22.7	20	16.7	15
Maks. volumen brizga (teoretično)	cm ³	76.9	100.5	141.8	173.2
Maks. teža brizga (teoretično)	g	70	91.4	129	157.6
Brizgalni pretok (teoretično)	cm ³ /s	92.4	120.6	170.1	207.8
Hitrost brizga (teoretično)	mm/s	150			
Maks. tlak brizga	bar	2210	1692	1203	982
Maks. hod polža	mm	125			
Naležna sila brizgalne šobe	kN	48			
Odmik šobe	mm	215			
Navor polža	Nm	300			
Hitrost vrtljajev polža (spremenljivo)	U/min.	400			
Izvelčna sila polža	kN	66			
Grelna moč (šoba + cilinder)	W	7700			
Prostornina lijaka	litre	20			

Zapiralna enota		
Zapiralna sila	kN	800
Razdalja med vodili	mm (h x v)	430 x 360
Maks. razmik plošč	mm	725
Maks. odpiralni hod (nastavljiv)	mm	475
Min. vgradna višina orodja	mm	250 (425)
Maks. teža orodja na premični strani	kg	max. 500 / from 300
Odpiralna sila orodja	kN	57.8
Zapiralna sila orodja	kN	41.2
Izmetalni hod (maks.)	mm	150
izmetalna sila nabijanje / vlečenje	kN	10

Splošno		
Instalirana pogonska moč	kW	51.2
Čas suhega cikla (EUROMAP 6)	s – mm	2.1 – 301
Tlak hidravličnega sistema	bar	180
Prostornina rezervoarja za olje	litre	49

Dimenzije in teže		
Dimenzije (D×Š×V) / površina postavitve	mm / m ²	3512 x 1142 x 2084 / 4.01
Skupna teža neto (brez olja)	kg	3300
Skupna teža bruto (paleta & folija / lesen zaboj)	kg	3420 / 3800
Dimenzije zaboja (D×Š×V) pribl.	m	3.95 x 1.2 x 2.2 / 3.98 x 1.28 x 2.05

Podatki se lahko spremenijo



E- Brizganje



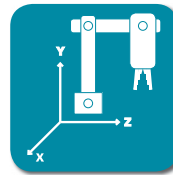
E- Doziranje



E- Izmetač



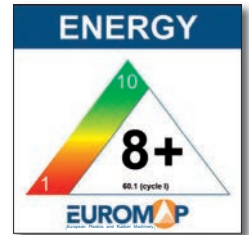
Procan ALPHA® 6



Avtomatika



Servo - Pogon



Navedena učinkovitost je dosegljiva glede na posamezno opremo stroja.

Oprema

Brizgalna enota		Elektronika	
Navzven zasučna brizgalna enota	■	USB vmesnik za dostop do izmenjave podatkov	■
Stopenjsko razdeljene vrednosti vrtljajev polža s preходом preko rampe	■	paket vmesnikov: serijski / temperirna naprava, USB / tiskalnik in ethernet	□
Zapora polža pri prenizki temperaturi	■	OPC Vmesnik	□
Število stopenj nastavitve hitrosti brizganja	8	4 prosto programabilni vhodi / izhodi	□
Število stopenj nastavitve tlaka brizganja	8	Števec narejenih kosov	■
Začetek naknadnega tlaka, odvisno od hidravličnega tlaka, hoda in časa	■	Prednastavljen števec ciklov s samodejnim izklopom	■
Začetek naknadnega tlaka, odvisno od notranjega tlaka v orodju	□	Ozemljena vtičnica 230 V ~ / 10 A (z možnostjo izklopa)	■(□)
Število faz naknadnega tlaka	8	CEE vtičnica 400 V ~ / 16 A (z možnostjo izklopa)	■(□)
Nadzor proizvodnje pri začetku naknadnega tlaka	■	Razdelilnik vtičnic 3 x 400 V ~ / 3 x 230 V ~ (potrebno ločeno napajanje)	□
Nadzor in regulacija kompletne profila brizganja in gnetilnega tlaka	■	Razdelilnik energije s štirimi priključki do 5 x 400 V CEE + 3 x 230 V (vtičnice se lahko izklopijo po želji). Standardno napajanje 125 A / 5 x 50 mm ²	□
Nadzor za brizganje z vrtečim polžem	■	Ventilacija omare s stikali	■
PID mikroprocesor regulirane ogrevalne cone za cilindar + šobo in prikaz temperature	5	Vmesnik za priklop manipulatorja (EUROMAP 67)	□
Hidravlično zapiralna šoba z iglo (pnevmatsko za XS-LSR)	○	Ločeno napajanje (ogrevalni in motorni tokokrog)	○
Hitro praznjenje lijaka	■	Tedenska ura	■
Avtomatsko dodajanje / doziranje materiala	□	Dodatna kontrola temperature	□
Nastavljiva naležna sila brizgalne šobe	■	Kontrola ščetke	□
Zakasnjem odmik šobe	■	Varnostni konektor za stikalo izmetalne plošče	□
Servo-električni pogon polža (potrebno ločeno napajanje)	■	Vgrajena regulacija toplih kanalov, 8/16-krat (potrebno ločeno napajanje)	□
Visoko odporne plastificirne enote proti obrabi	○	Klimatska naprava za krmilno omarico	□
Visoko odporne plastificirne enote EconPlast proti obrabi	○	Zvočni alarm - signal	□
Diferenčno brizganje za povečanje zapiralne sile	■		

Zapiralna enota		Hidravlika	
Zmanjšana vgradna višina orodja za 50mm	□	Servo-motor za pogon črpalke (servo-pogon)	■
Podpora premičnih plošč za večjo natančnost pri delu z velikimi orodji	■	Avtomatično predgrevanje olja	■
Število stopenj zapiralne / odpiralne hitrosti	8/8	Termometer olja / regulirano hlajenje olja / prikazovalnik nivoja olja	■
Število poskusov ponovnega odpiranja po zaprtju kalupa	■	Proporcionalni ventil s povratno informacijo in regulacijo zapiralne enote (samo za BOY 50 Electric in BOY 80 Electric)	■
Elektromehanski izmetač: digitalno nastavljiva sila, hitrost, položaj + hod, večkratna vmesna zaustavitev	■		
Hidravlična odvijalna naprava, ena ali dve smeri vrtenja z vmesno zaustavitvijo	□		
Hidr. odvijalna naprava, dve smeri, proporcionalni ventil in generator impulzov	□		
Krmiljenje stranskih jeder preko 4/3 potnega ventila s prosto nastavljenim programom	□		
Brizgalno prešanje in odzračevanje orodja	□		
Hidravlično varovanje zapiranja	■		
Samonastavljivo mehansko varovanje zapirala z električnim nadzorom	□		
Varovalna vrata z odprtino za robota	■		
Električno odpiranje varovalnih vrat	○		
Izmetalni jašek s sortirno loputo	○		
Priprava za izpihovanje	□		
Dvigalo za orodje	□		
Simultano delovanje izmetača (z dvojno črpalko)	■		
Integrirani pobiralec dolivka (sprue picker)	□		

Splošno	
Razdelilnik hladne vode z električnim izklopnim ventilom za orodje in vstopno cono	○
TNadzor temperature na vstopni coni	□
4-conski vodni razdelilec z digitalnim merilcem pretoka	■
Komplet orodja za stroj	□
Paket nadomestnih delov	□
Oljno polnjenje	□
Proti-vibracijske nogice	■

■ standard ○ alternativno □ opcijsko - ni na voljo

Želite izvedeti več o tem stroju BOY?

Podatki in oprema
(celoten pregled)



Brošura
kompetenc



Dr. Boy GmbH & Co. KG
Industriegebiet Neustadt / Wied
Neschener Str. 6
53577 Neustadt-Fernthal
Germany

Phone: +49 2683 307-0
E-Mail: info@dr-boy.de
Internet: www.dr-boy.de



BOY-APP
free of charge at
http://app.dr-boy.de

