



Mašine za duvanje plastike TONGDA

| 同心合力 | 一起壮大 |



Potpuno automatske ekstruzione duvaljke

FESTO



MITSUBISHI



ALPHA



贝加莱工业自动化
Perfection in Automation



MOOG

公司简介

Company Introduction



Kompanija TONGDA Machinery osnovana je pre više od 20 godina i posvećena je isključivo razvoju i proizvodnji ekstruzionih mašina za duvanje plastike, sa godišnjom proizvodnjom od 550 setova i 35% izvoza na strana tržišta (Evropa, Australija). Prvi proizvodni pogon ove kompanije na 15.000 m² nije mogao da podrži brz razvoj ove kompanije, tako da se ona 2007. seli u novu halu od 35.000 m² u gradu Suzhou u blizini Šangaja.

U proteklih 15 godina rada isporučeno je preko 2.600 setova automatskih duvaljki za ambalažu za hemijske i medicinske proizvode, za industriju pića, industrijskih ulja i maziva, duvane delove za auto industriju, kofere za alat, plastične kace i burad za hemikalije, kao i mnoge druge proizvode za prehrambenu i hemijsku industriju itd. Misija kompanije TONGDA je zajednički razvoj zajedno sa kupcima uz obostranu korist i napredovanje.





Prilikom razvoja modela mašina, TONGDA se prvenstveno vodila zahtevima i potrebama kupaca. Sa podrškom tima inženjera specijalizovanih u oblasti prerade plastike, razvijeno je nekoliko serija potpuno automatskih duvaljki velike brzine sa pogonom koji štedi energiju. Do danas, TONGDA poseduje čak 38 patenata, od kojih je 5 u oblasti inovacija. Među mnogobrojnim priznanjima i sertifikatima, ističe se ISO9001 kao i CE sertifikat za sve proizvode. Fokus na stalna unapređenja rezultuje razvojem 2-3 nova modela duvaljki svake godine, pa je tako između ostalog u fazi testiranja i tropužna duvaljka sa 48-slojnom ekstruzijom. Posebnu zahvalnost TONGDA duguje svojim najvećim kupcima kao što su Mobil, P&G, Toyota, Honda, Sinopec, čiji zahtevi su uticali na postizanje i održanje visokog kvaliteta opreme koju TONGDA nudi.





TONGDA
同大机械

同心合力/一起壮大

ISO9001 CE

Liderska pozicija u inovacijama



- Inovativna rešenja, novi koncepti
- Savremena tehnološka rešenja, evropski dizajn
- Touch screen panel, jednostavno rukovanje
- 38 patenata, praktične primene
- Ukupno 29 serija duvaljki i 118 različitih modela
- Veliike brzine rada, mali utrošak energije
- Rešenja za proizvode kompeksnog oblika, specijalne materijale i velike serije
- Široka ponuda opcija i prilagođavanja prema zahtevima kupca



Sertifikati, patenti i nagrade :

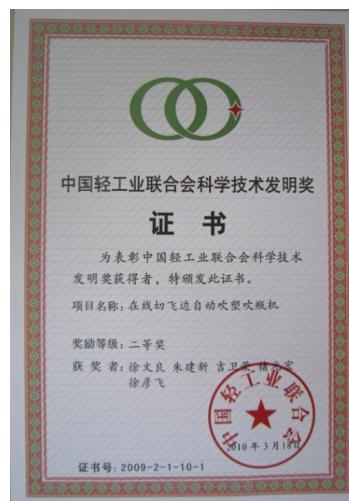


Standard ISO9001

CE sertifikat



Registrovani patenti



Sertifikat o energetskoj efikasnosti

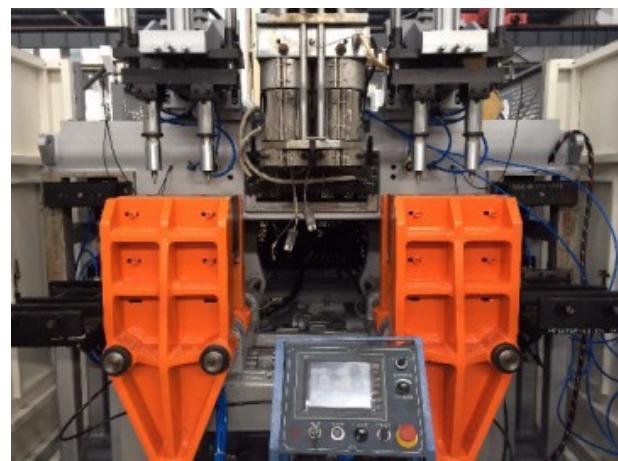
Nagrada za tehnološke inovacije

Priznanje za izuzetno poslovanje

Komponente visokog kvaliteta

Glava duvaljke

- višeslojno ekstrudiranje - od 1 do 6 slojeva
- ekstrudiranje sa vizirom
- jedno ili dvo-stanične automatske duvaljke, sa 1 do 6 creva



Izvedba bez vođica

Pužni vijci



Izbor između pužnih vijaka različite geometrije za preradu PE, PP, PVC, ABS, PA...

MOOG kontroler kao opcija



Precizna kontrola debljine creva: izbor između **B & R kontrolera** u standardnoj izvedbi (Austrija) ili **MOOG kontrolera** (Japan) kao opcije

B & R kontroler, Austrija
u standardnoj opremiti-
kontrola debljine zida u
100 tačaka

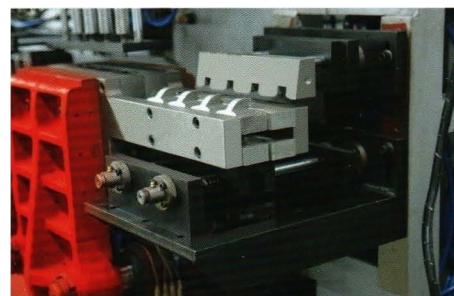


Servo pogon za uštedu energije - HAITIAN Hilectro servo motor i Sumitomo pumpa



Podešavanje visine stola

Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice za precizno vođenje



Trimeri za automatizovano skidanje viška na proizvodu

Tri osnovne serije u ponudi:

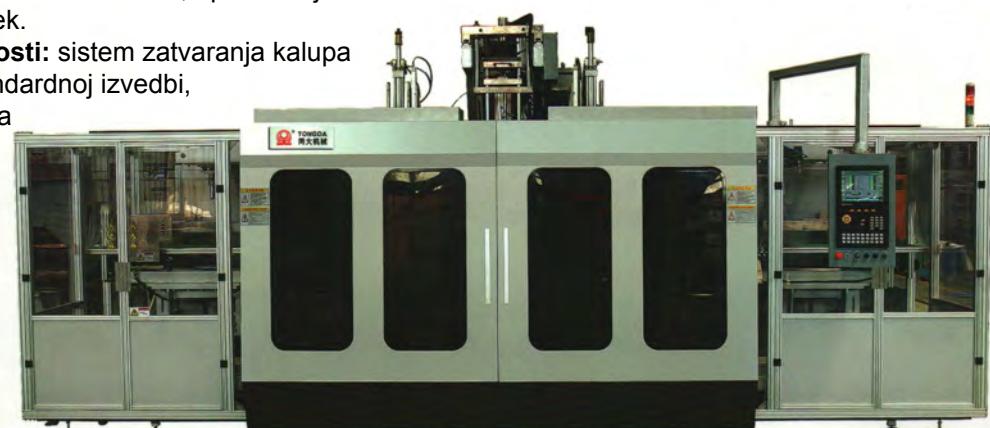
1. Serija HTS - potpuno automatske duvaljke od 2-18 l

- Modeli od 2 -18 l, CE sertifikat
- B & R kontroler (Austrija) sa 100 tačaka regulacije u standardnoj opremi, opcija MOOG kontroler (Japan)
- Komponente svetskih proizvođača (Yuken, Vickers, Omron, Fuji, Schneider...)
- Pogonski sistem preko invertera i reduktora- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija.



2. Serija HS - high speed automatske duvaljke od 2- 18 l

- Modeli od 2 -18 l, CE sertifikat
 - B & R kontroler (Austrija) sa 100 tačaka regulacije u standardnoj opremi, opcija MOOG kontroler (Japan)
 - Komponente svetskih proizvođača (Yuken, Vickers, Omron, Fuji, Schneider...)
 - Pogonski sistem preko invertera i reduktora- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek.
- Skraćenje ciklusa i povećanje produktivnosti:** sistem zatvaranja kalupa polugama (makaze), servo pogon stola u standardnoj izvedbi, veći prostor za prihvatanje kalupa, duži hod kalupa



3. Serija TDB - akumulacione duvaljke za proizvode od 10- 2000 l

- Modeli od 10 -2000 l, CE sertifikat
- B & R kontroler (Austrija) sa 100 tačaka regulacije u standardnoj opremi, opcija MOOG kontroler (Japan)
- Akumulacione glave velike zapremine, rotirajuće dizne, bez linije na crevu, smanjeno unutrašnje naprezanje proizvoda
- Veliki prostor za prihvatanje kalupa, produžen hod otvaranja, centralno bravljjenje, linearne vođice, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija
- Komponente svetskih proizvođača (Yuken, Vickers, Omron, Fuji, Schneider...)



HTS (II) - 2L

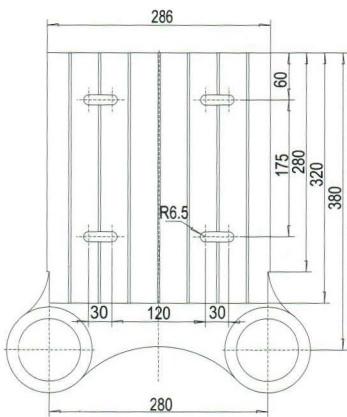
Fully automatic Extrusion blow moulding machine

Potpuno automatska ekstruziona duvaljka, model 2L

Tehnička specifikacija



		HTS-2L	HTS II -2L
Max zapremina proizvoda (L)	2	2	2
Broj stanica (jedna)		II (dve)	
Suvi ciklus (pc / h)	900	900×2	
Prečnik pužnog vijka (mm)	50	60	
Odnos L/D (L / D)	25	25	
Snaga motora ekstrudera (KW)	11	15	
Snaga grejača cilindra (KW)	3.3~4.4	5.04~6.7	
Broj grejnih zona cilindra	3	3	
Kapacitet prerade HDPE (kg/h)	50	60	
Snaga pumpe (KW)	5.5	5.5	
Sila zatvaranja kalupa (KN)	40	40	
Razmak kalupnih ploča (mm)	138~368	138~368	
Hod otvaranja kalupa (mm)	370	370	
Max dimenzije kalupa (S x V) (mm)	300×320	300×320	
Max prečnik creva (1 crevo) (mm)	90	90	
Snaga grejača dizne (1 crevo) (KW)	1.8	1.8	
Broj grejnih zona (1 crevo)	3	3	
Osni razmak (2 creva) (mm)	130	130	
Max prečnik creva (2 creva) (mm)	50	50	
Broj grejnih zona (2 creva)			
Snaga grejača dizne (2 creva) (KW)	2.3	2.3	
Pritisak vazduha (Mpa)	0.6	0.6	
Potrošnja vazduha (M ³ / MIN)	0.4	0.4	
Pritisak vode za hlađenje (Mpa)	0.2~0.3	0.2~0.3	
Protok vode za hlađenje (L / MIN)	35	35	
Dimenzije mašine (L × W × H)(m)	2.78×1.55×2.35	3.2×2.12×2.55	
Masa mašine (tona)	4	6	



Opšte karakteristike:

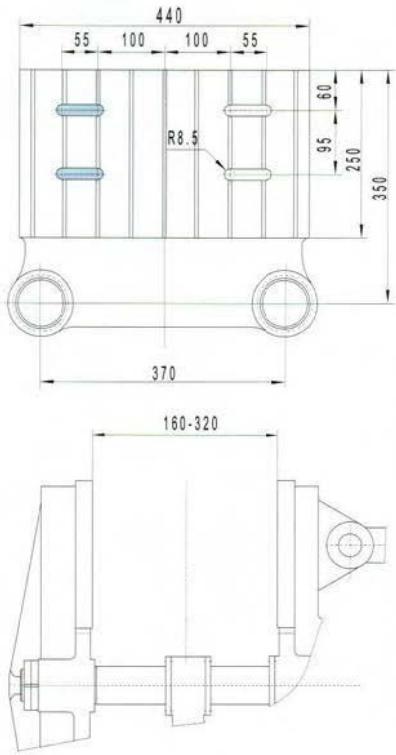
- **Kontroler B & R Austria** u standardnoj opremi: kolor touch screen, jednostavno rukovanje i podešavanje radnih parametara, opsežna dijagnostika stanja i kontrola kvaliteta, regulacija debljine creva u 100 tačaka
opcija: PLC Mitsubishi Japan, HMI Hitech Taiwan i **MOOG Japan - kontroler debljine creva** (100 tačaka regulacije)
- Proporcionalna kontrola protoka i pritiska, hidraulične komponente svetskih proizvođača (YUKEN, VICKERS)
- Izbor pužnih vijaka različitih geometrija (PP, PE, PC, PVC, ABS...), poboljšano umešavanje, bimetalni pužni vijci, kontrola temperature PLC Mitsubishi Japan, preciznost 0,5 %
- **Pogonski sistem preko invertera i reduktora**- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek, opcija: HAITIAN servo motor i Sumitomo pumpa- uštede energije od 20-25%
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija.
- **Komponente visokog kvaliteta** (Omron, Fuji, Schneider, Festo...)
- **Dodatna oprema**: sistem za skidanje viška materijala, robot ruka za iznošenje proizvoda, stanica za hlađenje proizvoda, ekstruder za vizir, traka za transport viška materijala, uređaj za kontrolu curenja

HTS II-3L

**Double-station six-head automatic blow moulding machine
(Twelve cavities,suitable for large quantities production)**

Ekstruziona duvaljka Tongda, model 3L, dve stanice, 6 creva

Tehnička specifikacija:



Max zapremina proizvoda	(L)	0.35L
Broj stanica	II (dve)	
Suvi ciklus	(pc / h)	900X2
Prečnik pužnog vijka	(mm)	(70)80
Odnos L/D	(L / D)	25
Snaga motora ekstrudera	(KW)	(22)30
Snaga grejača cilindra	(KW)	(4.2)8
Broj grejnih zona	(ZONE)	(3)4
Kapacitet prerade HDPE	(kg / h)	(70)110
Snaga pumpe	(KW)	11
Sila zatvaraњa kalupa	(KN)	80
Razmak kalupnih ploča	(mm)	160-320
Hod otvaranja kalupa	(mm)	500
Max dimenzije kalupa (š x v)	(W x H) (mm)	450X250
f		
Max prečnik creva	(mm)	
Snaga grejača dizne	(KW)	
Broj grejnih zona	(ZONE)	
Osni razmak - 6 creva (4 creva)	(mm)	70(100)
Max prečnik creva	(mm)	30(45)
Broj grejnih zona	(ZONE)	13
Snaga grejača	(KW)	4.3
Pritisak vazduha	(Mpa)	0.6
Potrošnja vazduha	(M³ / MIN)	0.4
Pritisak vode za hlađenje	(Mpa)	0.2-0.3
Protok vode za hlađenje	(L / MIN)	80
Dimenzije mašine	(L x W x H)(m)	3.2x2.7x2.5
f Masa mašine	(TON)	8



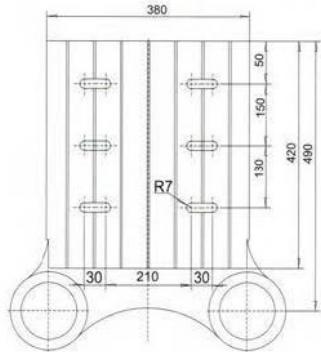
- **Kontroler B & R Austrija** u standardnoj opremi: kolor touch screen, jednostavno rukovanje i podešavanje radnih parametara, opsežna dijagnostika stanja i kontrola kvaliteta, regulacija debljine creva u 100 tačaka opcija: PLC Mitsubishi Japan, HMI Hitech Taiwan i **MOOG Japan - kontroler debljine creva** (100 tačaka regulacije)
- Proporcionalna kontrola protoka i pritiska, hidraulične komponente svetskih proizvođača (YUKEN, VICKERS)
- Izbor pužnih vijaka različitih geometrija (PP, PE, PC, PVC, ABS...), poboljšano umešavanje, bimetalni pužni vijci, kontrola temperature PLC Mitsubishi Japan, preciznost 0,5 %
- **Pogonski sistem preko inverteera i reduktora**- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek, opcija: HAITIAN servo motor i Sumitomo pumpa- uštede energije od 20-25%
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija.
- **Komponente visokog kvaliteta** (Omron, Fuji, Schneider, Festo...)
- **Dodata oprema**: sistem za skidanje viška materijala, robot ruka za iznošenje proizvoda, stanica za hlađenje proizvoda, ekstruder za vizir, traka za transport viška materijala, uređaj za kontrolu curenja

HTS(II)-5L

Fully automatic Extrusion blow moulding machine

Ekstruziona duvaljka Tongda , model 5L

Tehnička specifikacija



		HTS-5L	HTS II-5L
Max zapremina proizvoda (L)		5	5
Broj stanica (jedna)		II (dve)	
Suvi ciklus (pc/h)	700	700×2	
Prečnik pužnog vijka (mm)	70	80	
Odnos L/D (L/D)	25	25	
Snaga motora ekstrudera (KW)	22	30	
Snaga grejača cilindra (KW)	6.2	8.2	
Broj grejnih zona cilindra	3	4	
Kapacitet prerade HDPE (kg/h)	70	110	
Snaga pumpe (KW)	11	11	
Sila zatvaranja kalupa (KN)	110	110	
Razmak kalupnih ploča (mm)	148~508	148~508	
Hod otvaranja kalupa (mm)	450	450	
Max dimežnije kalupa (š x v) (WxH) (mm)	420x450	420x450	
Max prečnik creva (1 crevo) (mm)	145	145	
Snaga grejača dizne(1 crevo) (KW)	2.5	2.5	
Broj zona (1 crevo)	3	3	
Osnji razmak(2 creva) (mm)	160 , 180	160 , 180	
Max prečnik creva (2 creva) (mm)	80	80	
Broj grejnih zona (2 creva)	5	5	
Snaga grejača (2 creva) (KW)	2.88	2.88	
Pritisak vazduha (Mpa)	0.6	0.6	
Potrošnja vazduha (M³/ Min)	0.4	0.4	
Pritisak vode za hlađenje (Mpa)	0.2~0.3	0.2~0.3	
Protok vode za hlađenje (L/ Min)	50	60	
Dimenzije mašine (L×W × H)(m)	3.43×1.77×2.58	4.10×2.60×2.7	
Masa mašine (TON)	5	8	



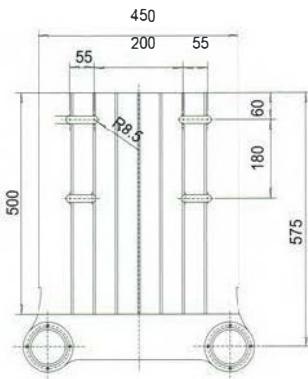
Opšte karakteristike:

- Kontroler **B & R Austria** u standardnoj opremi: kolor touch screen, jednostavno rukovanje i podešavanje radnih parametara, opsežna dijagnostika stanja i kontrola kvaliteta, regulacija debljine creva u 100 tačaka
opcija: PLC Mitsubishi Japan, HMI Hitech Taiwan i **MOOG Japan - kontroler debljine creva** (100 tačaka regulacije)
- Proporcionalna kontrola protoka i pritiska, hidraulične komponente svetskih proizvođača (YUKEN, VICKERS)
- Izbor pužnih vijaka različitih geometrija (PP, PE, PC, PVC, ABS...), poboljšano umešavanje, bimetalni pužni vijci, kontrola temperature PLC Mitsubishi Japan, preciznost 0,5 %
- **Pogonski sistem preko invertera i reduktora**- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek, opcija: HAITIAN servo motor i Sumitomo pumpa- uštede energije od 20-25%
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija.
- **Komponente visokog kvaliteta** (Omron, Fuji, Schneider, Festo...)
- **Dodatna oprema**: sistem za skidanje viška materijala, robot ruka za iznošenje proizvoda, stanica za hlađenje proizvoda, ekstruder za vizir, traka za transport viška materijala, uređaj za kontrolu curenja

HTS(II)-12L

Fully automatic Extrusion blow moulding machine Ekstruziona duvaljka Tongda, model 12L

Tehnička specifikacija:



	HTS- 12L	HTS II - 12L
Max zapremina proizvoda (L)	12	12L
Broj stanicu jedna		II (dve)
Suvi ciklus pc/h	700	700x2
Prečnik pužnog vijka (mm)	70(80)	90
Odnos L/D (L /D)	25	25
Snaga motora ekstrudera (KW)	22(30)	37
Snaga grejača cilindra (KW)	6.2-8.2	9.1
Broj grejnih zona	3	3
Kapacitet prerade HDPE (kg /h)	70(11 0)	130
Snaga pumpe (KW)	15	15
Sila zatvaranja kalupa (KN)	158	158
Razmak ploča (mm)	240-620	240-620
Hod otvaranja kalupa (mm)	550	550
Max dimenzije kalupa (S xv) (W×H) (mm)	530×510	530×510
Max prečnik creva (1 crevo) (mm)	220	220
Snaga grejača glave (1 crevo) (KW)	2.6	2.6
Broj grejnih zona (1 crevo)	3	3
Osni razmak (2 creva) (mm)	240 , 260	240 , 260
Max prečnik creva (2 creva) (mm)	145	145
Broj grejnih zona (2 creva)	5	5
Snaga grejača glave(2 creva) (KW)	2.8	2.8
Pritisak vazduha (Mpa)	0.6	0.6
Potrošnja vazduha (M' / MIN}	0.8	0.8
Pritisak vode za hlađenje (Mpa)	0.3	0.3
Protok vode za hlađenje (min)	60	60
Dimenzije (L×W×H)(m)	3.3×2.3×3.1	4.3×2.9×3.1
Masa maštine (TON)	7	11



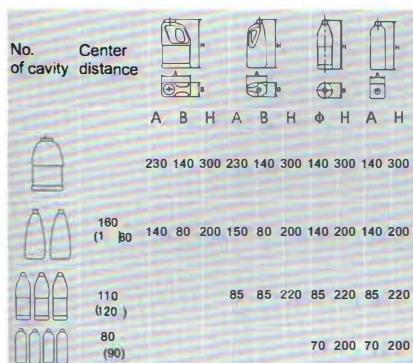
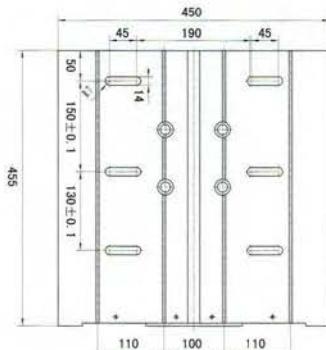
Opšte karakteristike:

- **Kontroler B & R Austrija** u standardnoj opremi: kolor touch screen, jednostavno rukovanje i podešavanje radnih parametara, opsežna dijagnostika stanja i kontrola kvaliteta, regulacija debljine creva u 100 tačaka opcija: PLC Mitsubishi Japan, HMI Hitech Taiwan i **MOOG Japan - kontroler debljine creva** (100 tačaka regulacije)
- Proporcionalna kontrola protoka i pritiska, hidraulične komponente svetskih proizvođača (YUKEN, VICKERS)
- Izbor pužnih vijaka različitih geometrija (PP, PE, PC, PVC, ABS...), poboljšano umešavanje, bimetalni pužni vijci, kontrola temperature PLC Mitsubishi Japan, preciznost 0,5 %
- **Pogonski sistem preko inverteera i reduktora**- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek, opcija: HAITIAN servo motor i Sumitomo pumpa- uštede energije od 20-25%
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija.
- **Komponente visokog kvaliteta** (Omron, Fuji, Schneider, Festo...)
- **Dodatna oprema**: sistem za skidanje viška materijala, robot ruka za iznošenje proizvoda, stanica za hlađenje proizvoda, ekstruder za vizir, traka za transport viška materijala, uređaj za kontrolu curenja

HS(II)-5L

Fully automatic Extrusion blow moulding machine

Ekstruziona high-speed duvaljka Tongda, model 5L



Tehnička specifikacija:

Max zapremina proizvoda	HS II -5L
Broj stanica	5
Suvi ciklus	II (dve)
Prečnik pužnog vijka	900 x 2
Odnos L/D	(pc / h)
Snaga motora ekstruderu	80
Snaga grejača cilindra	(mm)
Broj grejnih zona	25
Kapacitet prerade HDPE	(L / D)
Snaga pumpe	30
Sila zatvaranja kalupa	(KW)
Razmak kalupnih ploča	8.2
Hod otvaranja kalupa	(ZONE)
Max dimenzije kalupa (š x v)	4
Max prečnik creva (1 crevo)	(kg / h)
Snaga grejača (1 crevo)	110
Broj grejnih zona (1crevo)	(KW)
Osnji razmak (2 creva)	18.5
Max prečnik creva (2 creva)	(KN)
Broj grejnih zona (2 creva)	110
Snaga grejača (2 creva)	(mm)
Pritisak vazduha	220 ~ 550
Potrošnja vazduha	(mm)
Pritisak vode za hlađenje	490
Protok vode za hlađenje	(W x H)(mm)
Dimenzije	480 x 450
Masa mašine	(L)
	(mm)
	145
	(KW)
	2.5
	(ZONE)
	3
	(mm)
	160 , 180
	(mm)
	80
	(ZONE)
	5
	(KW)
	2.88
	(Mpa)
	0.6
	(M³ / Min)
	0.4
	(Mpa)
	0.2~0.3
	(L / Min)
	60
	(L x W x H)/(m)
	4.5 x 2.7 x 3.1
	(TON)
	9

不断改进,才会更好。以上数据仅供参考,如有变动恕不另行通知。

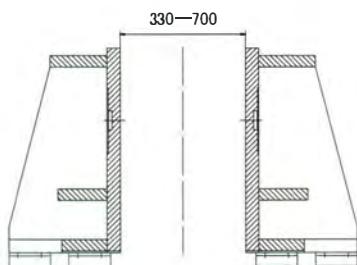
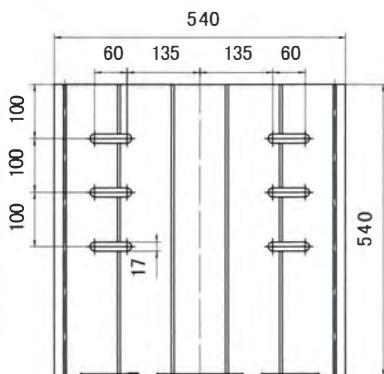


Opšte karakteristike:

- **Kontroler B & R Austrija** u standardnoj opremi: kolor touch screen, jednostavno rukovanje i podešavanje radnih parametara, opsežna dijagnostika stanja i kontrola kvaliteta, regulacija debljine creva u 100 tačaka opcija: PLC Mitsubishi Japan, HMI Hitech Taiwan i **MOOG Japan - kontroler debljine creva** (100 tačaka regulacije)
- Proporcionalna kontrola protoka i pritiska, hidraulične komponente svetskih proizvođača (YUKEN, VICKERS)
- Izbor pužnih vijaka različitih geometrija (PP, PE, PC, PVC, ABS...), poboljšano umešavanje, bimetalni pužni vijci, kontrola temperature PLC Mitsubishi Japan, preciznost 0,5 %
- **Pogonski sistem preko inverteera i reduktora**- stabilne brzine, optimizacija i ušteda energije, nizak nivo buke, dug radni vek, opcija: HAITIAN servo motor i Sumitomo pumpa- uštede energije od 20-25%
- Centralno bravljjenje kalupa, linearne vođice, regulacija zatvaranja u tri faze, izbalasirana sila zatvaranja i bez deformacija, veći prostor za prihvatanje kalupa, duži hod kalupa
- **Sistem zatvaranja kalupa polugama** (makaze), **servo pogon stola u standardnoj izvedbi** (servo ventil Rexroth), opcija servo ventili i na otvaranju/zatvaranju kalupa i kretanju vazdušne igle
- **Komponente visokog kvaliteta** (Omron, Fuji, Schneider, Festo...)
- **Dodatačna oprema**: sistem za skidanje viška materijala, robot ruka za iznošenje proizvoda, stanica za hlađenje proizvoda, ekstruder za vizir, traka za transport viška materijala, uređaj za kontrolu curenja

**HS II -15 L**

**High-speed Fully automatic
Extrusion blow moulding machine(Double station)**
Ekstruziona high-speed duvaljka Tongda, model 15L

Tehnička specifikacija:

	(L)	15L 双(Double)
Max zapremina proizvoda		
Broj stanica	(pc / h)	800x2
Suvi ciklus	(mm)	100
Prečnik pužnog vijka	(L / D)	28
Odnos L/D	(KW)	75
Snaga motora ekstrudera	(KW)	9.1
Snaga grejača cilindra	(ZONE)	5
Broj grejnih zona	(kg / h)	200~250
Kapacitet prerade HDPE	(KW)	30
Snaga pumpe	(KN)	220
Sila zatvaranja kalupa	(mm)	320~700
Razmak kalupnih ploča	(mm)	750
Hod otvaranja kalupa	(W x H) (mm)	730x540
Max dimenzije kalupa (S xV)	(mm)	220
Max prečnik dizne (1 glava)	(KW)	2.6
Snaga grejanja dizne (1 glava)	(ZONE)	3
Broj grejnih zona (1 glava)	(mm)	250
Centralna udaljenost dizni (2 glave)	(mm)	140
Max prečnik dizni (2 glave)	(ZONE)	5
Broj grejnih zona (2 glave)	(KW)	5
Snaga grejača (2 glave)	(Mpa)	0.8
Pritisak vazduha	(M³ / MIN)	2
Potrošnja vazduha	(Mpa)	0.3
Pritisak vode za hlađenje	(L / MIN)	100
Protok vode za hlađenje	(L x W x H)(m)	6.8×6.4×3.6
Dimenzijs		
Masa mašine	(TON)	25

不断改进,才会更好。以上数据仅供参考,如有改动恕不另行通知。

