

FE Series



www.cyberin.hu

info@cyberin.hu

BOLE

The Passionate Pursuit of Perfection

en.bole-machinery.com



BOLE Customer Service Center

BOLE MACHINERY

ADD: No.99 Weisan Road, Xiaogang, Ningbo, China

P.C: 315821

TEL: +86-574-86188007

FAX: +86-574-86188008

E-mail: bole-sales@bole-machinery.com

THIS CATALOGUE ARE PROTECT BY LAW OF COPY RIGHT.
ANY USE WITHOUT THE EXPRESS PERMISSION OF THE LAW OF COPY RIGHT,
MUST GET APPROVAL OF BOLE IN ADVANCE.

THIS VERSION WAS PRINTED IN FEB. 2023,
ANY DIFFERENCE SPECIFICATION FROM OLD VERSION SHOULD BE SUBLJECT TO THIS VERSION.

FE sorozat
Elektromos fröccsöntő gép



BOLE
Fröccsöntő gép

A TELJESEN ELEKTROMOS FRÖCCSÖNTŐ GÉP ELŐNYEI

A hagyományos hidraulikus fröccsöntő géphez képest



Energiatakarékos

Hatékony energiahasználat, energiafogyasztás csökkentése. Nincs szükség vízre a hidraulikaolaj hűtéséhez.

Hatékony

Szinkron gépmozgás lehetséges a rövid ciklusidő elérése érdekében.

Pontos

Akár 0,01 mm pozíciószabályozási pontosság, biztosítja a termék minőségét.

Tiszta

Nincs nyomás alatti hidraulikaolaj, tisztán tartja a gyártási környezetet.

Nagy sebesség

Nagysebességű és intelligens mozgásvezérlés a szerszámhoz és a fröccsöntéshez, különböző alkalmazásokhoz.

Csendes

Alacsony zajszint, kényelmes környezetet teremt.

BOLE elektromos fröccsöntő gép

Pontos Nagysebességű Gyakorlatias Megbízható



Gyors és precíz vezérlőrendszere kiváló ismételtelhetőségi teljesítménnyel rendelkezik



A szabadalmaztatott központi zárórendszer egyenletes záróerőt hoz létre, csökkenti a felfogólap elhajlását



Laphajtás szervómotorral és golyós orsóval



Az oszlop érintésmentes szerkezetű, állandósult a pontosság



A fúvóka érintkezési ereje védi a szerszámot, elkerülve a szivárgást



A plasztikáló rendszer német tervezése több, mint 20%-kal növeli a fröccsöntő rendszer hatékonyságát



A garat stabil hőmérséklete megakadályozza az alapanyag instabilitását a hőmérséklet változása miatt, befolyásolja a csiga megömlesztési és a befecskendezési pontosságot, valamint javítja az egész gép stabilitását.



Szabadalmaztatott, tokozott golyós orsó

BL230FE

BOLE

E570

A központosított zárórendszer E-verziója

Központi záróegység, találmányi szabadalom Kínában
(Szabadalom száma: ZL2011 10250342.5)



- **Spórol**

Anyagot
Áramot
Szükséges gépszámot
Karbantartást

- **Pontos**

Pozíció
Sebesség
Párhuzamosság
Megbízható
szerszámvédelem

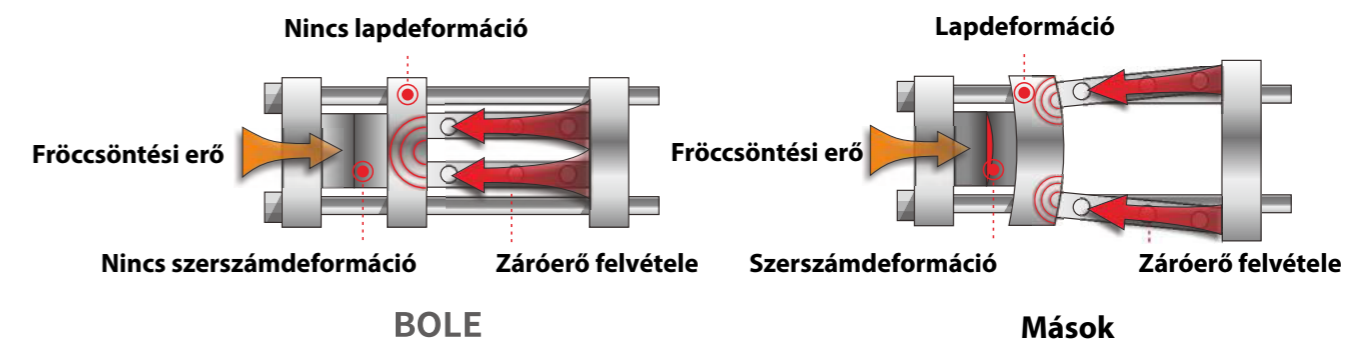
- **Nagy**

Hely az oszlopok között
Nyitólöket

- **Tiszta**

A termékterület olajmentes

Központosított zárórendszer



BOLE központosított záróstruktúra

- **100%** záróerő hatékonyság
- **2-5%** anyagmegtakarítás
- Csökkenti a szerszámkopást, a felfogó lapok elhajlását
- Kevesebb sorjásodási lehetőség, megtakaríthatja a sorjázási munkát

Hagyományos záró rendszer

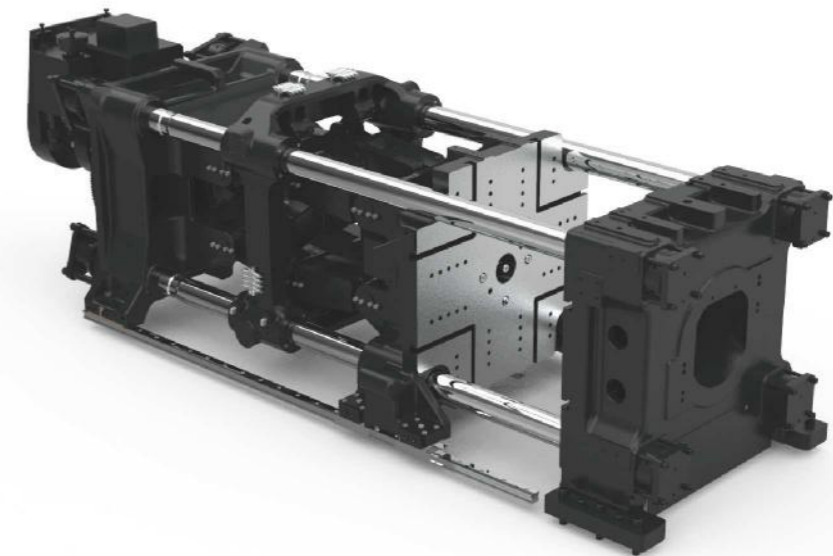
- **80-85%** záróerő hatásfok
- A mozgó felfogólap nyilvánvaló deformációval, sorjásodási hajlammal, anyagpazarlást és plusz munkavégzést okoz.

Szervómotorral és golyós orsóval hajtott központi zárórendszer



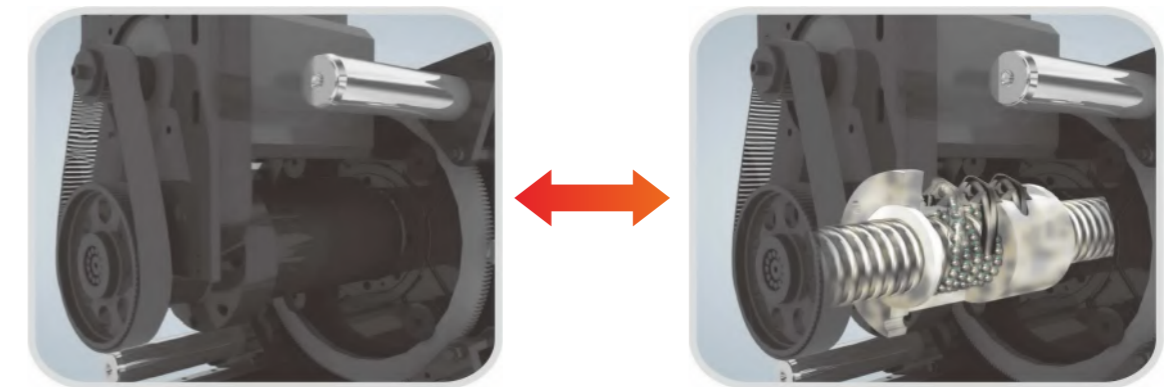
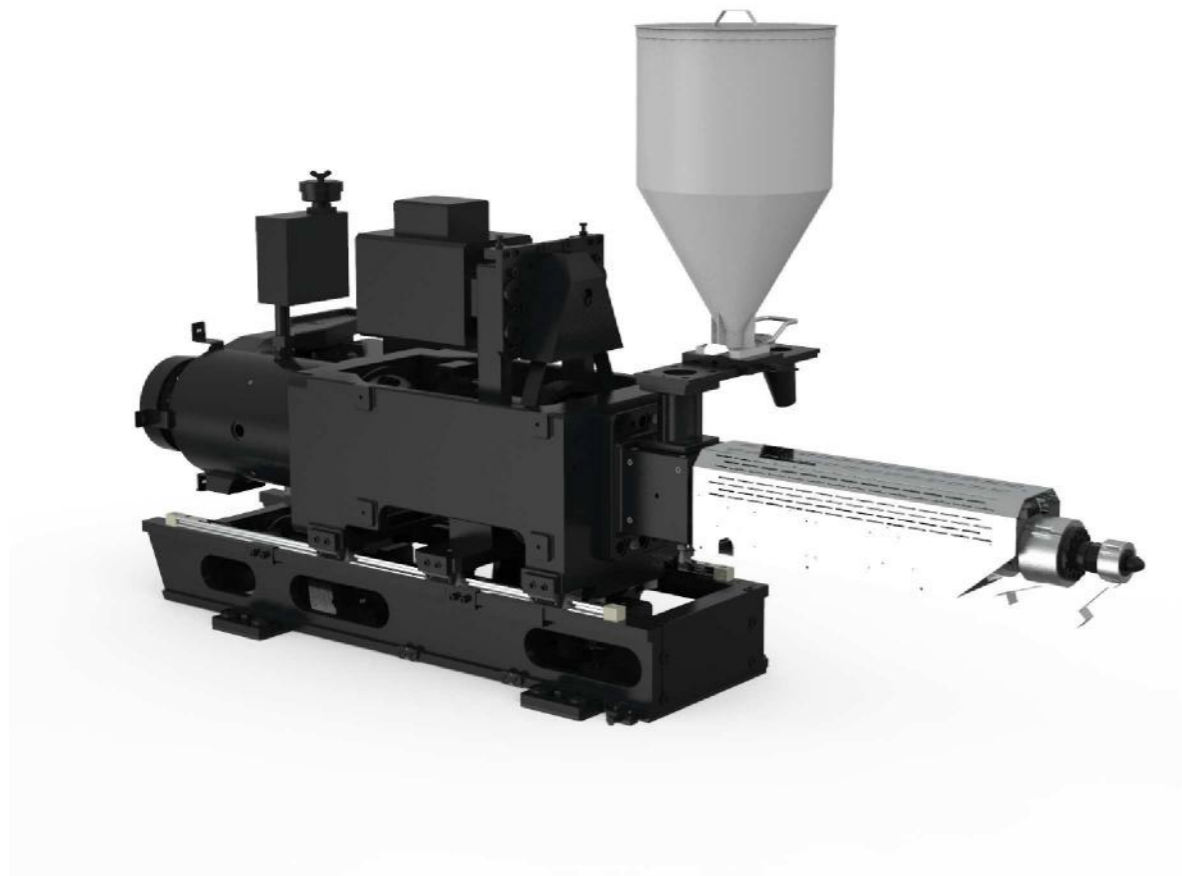
- Pontos vezérlés a szerszámmozgáshoz, ismételhetőség 0,01 mm-ig, IML-hez vagy automatizáláshoz alkalmas
- Rugalmas szabályozási görbe, gyors és lágy szerszámmozgás
- Érzékeny szerszámvédelmi funkció
- Az oszlop nem érintkezik a mozgó lappal, nincs kenés, gondoskodik a szerszámterület tisztaságáról

Lineáris megvezetéssel támogatott felfogó lapok



- Nagy lappárhuzamosság
- Nincs kenés a mozgó szerszámfelfogó lapon
- Tisztán tartja a termék ledobási területét

Szabadalmaztatott zárt golyósorsós szerkezet



Hagyományos



A golyósorsó szerkezetének hagyományos kialakítása nyitott a levegőre, a por rátapad a golyósorsó felületére



A súrlódás növeli a golyósorsó hőmérsékletét



A kenési állapot rosszabbodik

Áttörés



Zárt golyósorsó, csökkenti a műhelykörnyezet követelményeinek számát



A súrlódásból keletkező hőt olajfürdő veszi fel, a golyós orsót jól hűti.



A kenést a súrlódó felületen tartja

- Gyorsan elvezeti a súrlódási hőt, csökkenti a golyós orsó hőmérsékletét és kopását
- Akár porszennyezettségről van szó, a környezethasználat igénye alacsony.
- Fölösleges a drága golyós orsó kenőzsír beszerzése
- Könnyebben karbantartható, nincs szükség a zsír tisztítására
- Speciális kialakítású, zárt elektromos záróhenger, amely pormentes típusú, jó kenéssel. Ez javítja a golyós orsó élettartamát.

Vezérlőrendszer

EST

15
Inches

I/O
Module

PC
Port

4.0
Germany

CAT
Ether

0.01
Precision



- Idream sorozatú vezérlőrendszer 15 hüvelykes teljes érintőképernyővel, kiváló kialakítású, szuper teljesítményű és könnyen kezelhető.
- Gazdag bővítési erőforrás és egyszerű bővítési mód mindenféle testreszabott követelményhez.

- Ether-CAT fiedbus vezérlőrendszer, használja a futó adatokat a vezérlő, a szervómeghajtó és a szervómotor közötti időben történő megosztásra.
- Speciális dinamikus programozással és nagy reakcióképességű és nagy túlterhelésű motorral kombinálva a termék minőségének javítása érdekében.

KEBA

12/15
Inches

I/O
Module

PC
Port

4.0
Germany

CAT
Ether

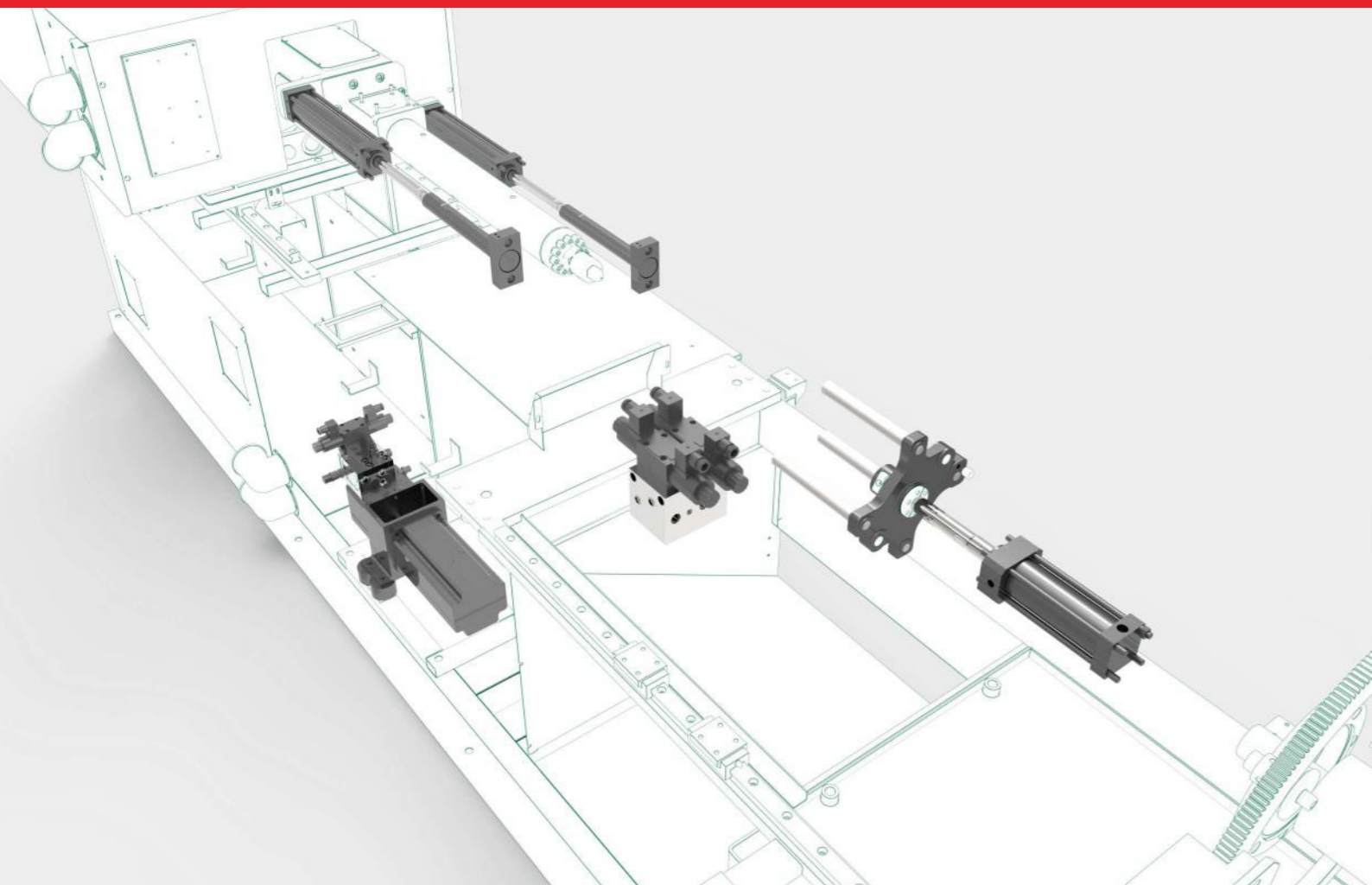
0.01
Precision



- KEBA vezérlő alapkivitelben 12 hüvelykes érintőképernyővel, felhasználóbarát felülettel.
- PC alapú vezérlőplatform, Windows rendszer, könnyű kezelhetőség, könnyű bővíthetőség.

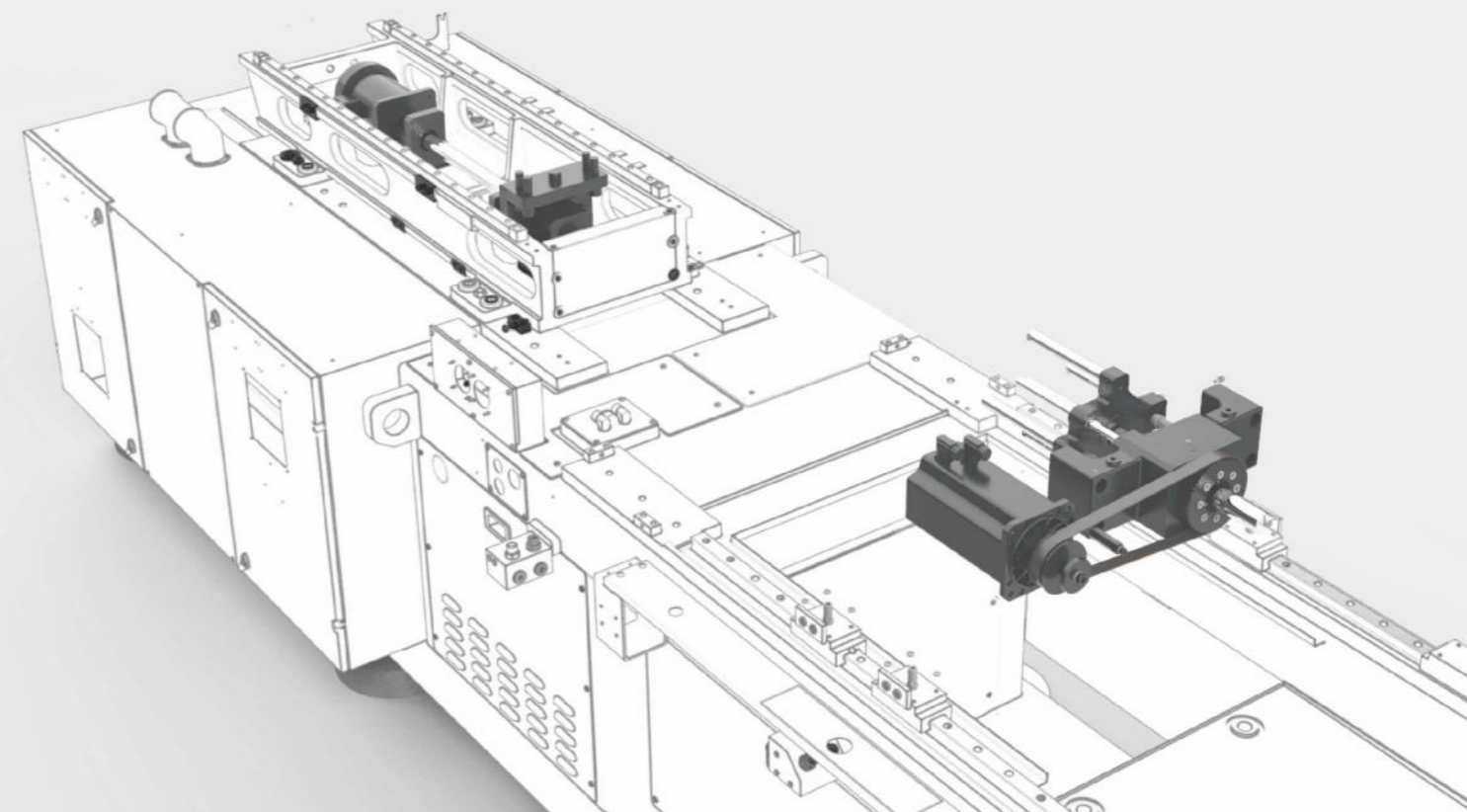
- EtherCAT fiedbus vezérlőrendszer, superspdde I/O modult használ valós idejű funkcióval.
- Németország ipar 4.0 szabvány, intelligens gyártási technológia, amely könnyen megvalósítható.

Beépített szervó-hidraulikus szivattyúrendszer (FE hidraulikus-elektromos sorozat)



- Szimmetrikus hengerek elrendezés a befecskendező hordozóhoz, megbízható és kiegyensúlyozott fúvóka érintkezést biztosít
- A szervóhajtású hidraulikus szivattyúállomás energiatakarékos és hatékony
- A hidraulikus kidobó és a maghúzó rugalmas, hogy megfeleljen a különböző szerszám követelményeknek

Szabványos FE sorozat konfiguráció (FE-A sorozat)



- Opció a teljesen elektromos változathoz: hidraulikus szivattyúállomás maghúzó nélkül, elektromos hajtás a fröccsegység mozgatásához és a kidobáshoz



Német tervezésű plasztikáló rendszer

- Kiváló plasztikáló hatásfok
- Lehetőségek különböző alkalmazásokhoz

Különféle alkalmazás

- Alacsony tehetetlenségi és nagy reakciójú fröccsöntő szerkezetet, csendes szállítószalagot használva, megfelel a különféle feltételeknek
- Nagyobb befecskendezési pontosságú ismételhetőség stabilizálódik a termékben
- Megfelel a különböző feltételeknek, vékony falú csomagolás és vastag falú lencse is fröccsönthető vele
- A fröccsöntési helyzet ismételhetősége $\pm 0,01$ mm

Technikai adatok

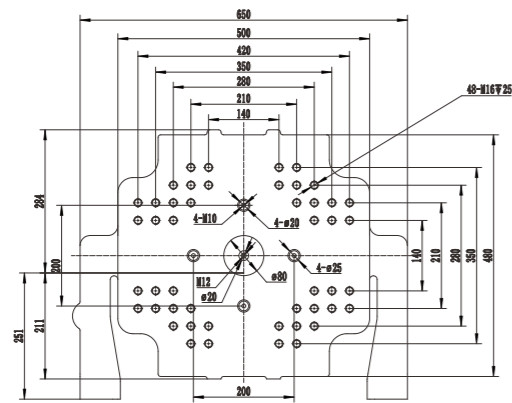
		BL50FE-A			BL110FE/BL110FE-A				BL150FE/BL150FE-A				BL180FE/BL180FE-A				BL230FE/BL230FE-A				BL280FE/BL280FE-A				BL350FE/BL350FE-A				BL450FE/BL450FE-A							
Csiga specifikáció		A	B	C	AA	A	B	C	AA	A	B	C	AA	A	B	C	AA	A	B	C	AA	A	B	C	AA	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	D
Csigaátmérő	mm	22	25	28	25	28	32	36	28	32	36	40	32	36	40	45	36	40	45	50	40	45	50	55	45	50	55	60	60	65	70	75	70	75	80	85
Csiga L/D arány		23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	21.3
Plasztikáló képesség	mm	9	12	18	9	12	18	24	11	15	21	25	15	21	25	40	18	24	34	45	24	34	45	59	34	45	59	74	49	62	76	91	76	91	110	126
Csiga löket	g/s	100			140				160				180				200				230				260				325				370			
Fröccs. kapacitás	cm ³	38	49	62	69	86	113	143	99	129	163	201	145	183	226	286	204	251	318	393	289	366	452	546	414	511	618	735	919	1078	1251	1436	1424	1635	1860	2100
Lövési súly PS	g	35	45	56	63	78	102	130	90	117	148	183	132	167	206	261	185	229	289	357	263	333	411	497	376	465	562	669	836	981	1138	1307	1296	1487	1692	1911
Dűzni rászorító erő	kN	20			25				30				40				50				55				55				60				60			
Standard fröccs. egység		E100			E225				E325				E400				E570				E800				E1100				E2150				E3250			
Fröccs. sebesség	mm/s	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	190	190	190	190	190	190	190	190	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Fröccs. nyomás	MPa	284	220	175	328	261	200	158	331	253	200	162	313	247	200	158	313	253	200	162	313	247	200	165	269	218	180	151	235	200	172	150	230	200	176	156
Utónyomás	MPa	232	180	143	262	209	160	126	264	203	160	130	250	198	160	126	250	203	160	130	250	198	160	132	239	194	160	134	188	160	138	120	184	160	141	125
Nagysebességű fröccs. egység		E100H			E225H				E325H				E400H				E570H				E800H				E1100H				E2150H				E3250H			
Fröccs. sebesség	mm/s	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Fröccs. nyomás	MPa	284	220	175	328	261	200	158	331	253	200	162	313	247	200	158	313	253	200	162	313	247	200	165	269	218	180	151	234.7	200	172.4	150.2	230	200	176	156
Utónyomás	MPa	232	180	143	262	209	160	126	264	203	160	130	250	198	160	126	250	203	160	130	250	198	160	132	239	194	160	134	187.8	160	138	120.2	184	160	141	125
Csigázási sebesség	rpm	400			400				350				350				300				300				300				200				200			
Záróerő	kN	500			1100				1500				1800				2300				2800				3500				4500							
Oszloptávolság	mm	360×330			460×410				510×460				560×510				660×610				710×660				810×760				910×860							
Max. nyitási löket	mm	300			400				450				500				600				650				750				820							
Min. szerszám magasság	mm	140			150				180				200				200				220				240				350							
Max. szerszám magasság	mm	390			450				500				550				650				700				800				830							
Max. nyitási út	mm	690			850				950				1050				1250				1350				1550				1650							
Kidobó löket	mm	70			100				120				130				130				150				150				180							
Kidobó erő	kN	20			30				35				45				45				50				60				98							
Kidobók száma	db	5			5				5				5				13				13				13				17							
Száraz ciklusidő	S	1.2			1.3				1.4				1.6				1.8				2.1				2.3				3							
Teljes elektromos kapacitás (nagysebességűnél)	KW	25.4(36.8)			52.6 (69.6)				59.6 (71.6)				60.5 (76.5)				70.2 (82.2)				110.3 (132.3)				156 (178)				220.9 (244.9)				233.1 (277.7)			
Fűtés teljesítmény	KW	5.4	6.2	7.2	5.6	6.4	7.4	8.4	7	7.9	8.85	9.8	7.8	8.65	9.6	10.7	9.7	11.7	13.6	15.5	13.3	15	16.9	18.8	17.2	19.1	21.9	24.5	21.8	24	26.2	26.2	29	33	37	37
Hőmérséklet-vezérlő zónák száma	db	3+1			3+1				3+1				3+1				3+1				3+1				3+1				4+1				4+1			
Garat kapacitás	L	25			25				25				25				25				50				50				50				50			
Min. lapméret (HxSZé)	mm	250×250			320×320				360×360				390×390				460×460				500×500				570×570				640×640							
Lapméret (HxSZé)	mm	530×500			660×610				730×680				820×770				940×890				1020×970				1130×1080				1270×1220							
Állólap terhelés	kg	153			323				459				612				935				1173				1700				2170							
Mozgólap terhelés	kg	247			527				711				948				1455				1827				2640				3360							
Gép súlya	T	3.5			4.2				5.7				6.9				8.5				11.5				15				20				21			

.17. A folyamatos termékfejlesztés miatt fenntartjuk a jogot az egyes paraméterek előzetes értesítés nélküli módosítására.

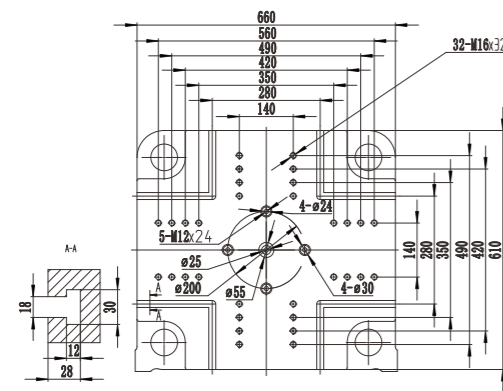
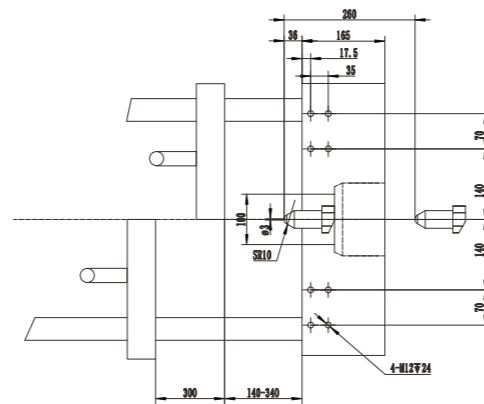
A folyamatos termékfejlesztés miatt fenntartjuk a jogot az egyes paraméterek előzetes értesítés nélküli módosítására.

.18.

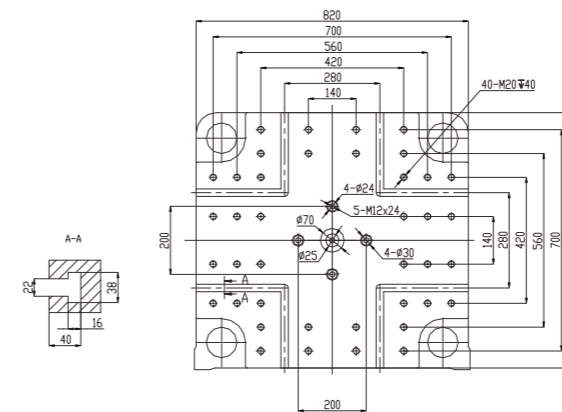
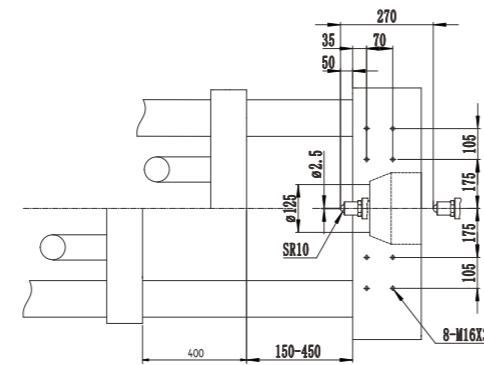
Lap- és gépméretek



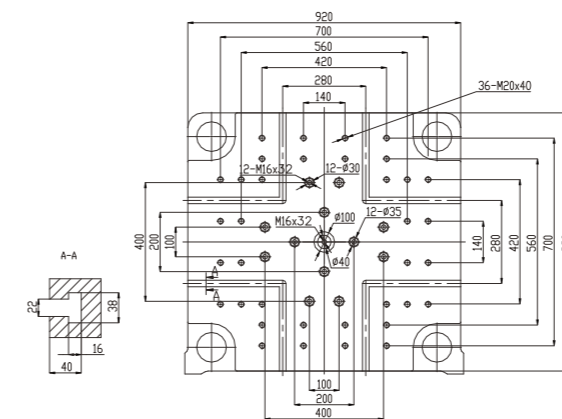
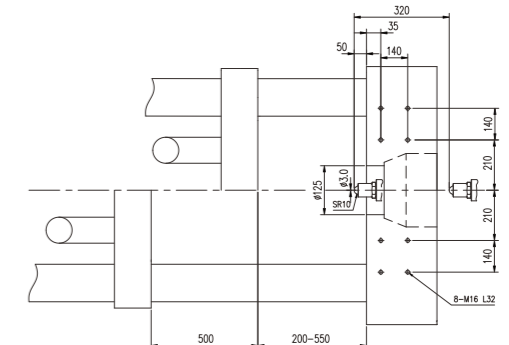
BL50FE



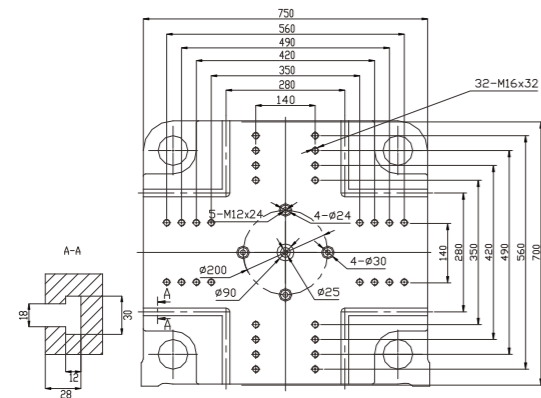
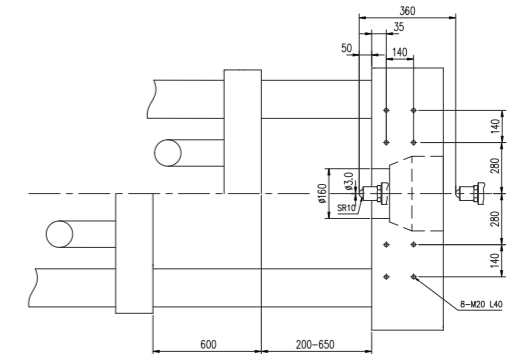
BL110FE



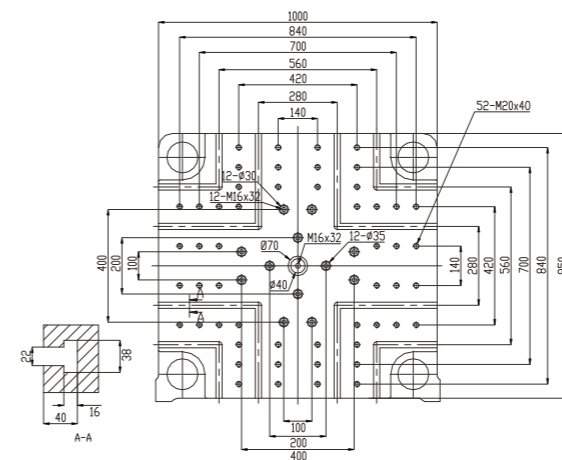
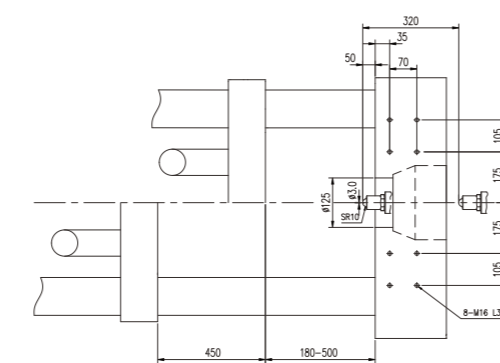
BL180FE



BL230FE



BL150FE



BL280FE

