



# ZERES

400 - 2,300 kN

Mi podižemo električna rešenja na viši nivo

## ZHAFIR ZERES SERIJA

Kompanija ZHAFIR razvila je novu seriju električnih mašina za brizganje plastike, pod nazivom ZERES. Serija ZERES koncipirana je i razvijena tako da objedini najbolje osobine potpuno električnih mašina VENUS II i servo-hidrauličnih mašina MARS II. Rezultat je izuzetno fleksibilna hibridna mašina, sa servo-električnim pogonom pužnog vijka i na otvaranju i zatvaranju kalupa i servo-hidrauličnom pogonu izbacivača otpresaka i cilindra za upravljanje jezgrama. Zeres serija savršeno upotpunjuje ponudu električnih mašina Zhafir, otvarajući različite nove mogućnosti, i nudeći prerađivačima plastike najbolje rešenje za njihove specifične zahteve.

Zeres pruža prerađivačima plastike lakši prelaz sa hidrauličnih na električne mašine. Ova serija je idealno rešenje za proizvode koji zahtevaju visoku preciznost i ponovljivost parametara, kao što su precizne optičke komponente. Zeres je strukturno identičan Venus II seriji, time nudeći sve prednosti potpuno električnih brizgalica: preciznost, uštedu energije, nezavisne paralelne pokrete kroz ceo ciklus, kao i lako održavanje i čistoću radne sredine, a uz značajno nižu cenu.



Zhafir Zeres Series / 900 kN  
400 kN — 2,300 kN





## MI PROŠIRUJEMO PREDNOSTI

### .....> **Proizvodni kapaciteti**

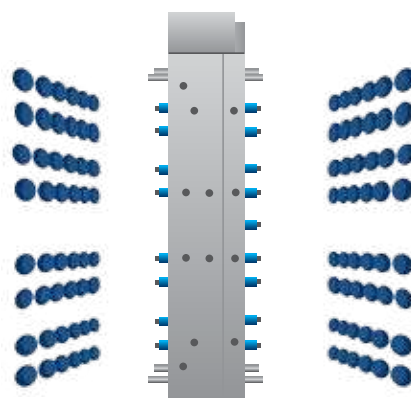
Fabrika Zhafir u Nemačkoj (slika levo gore) prostire se na ukupno 4,500 m<sup>2</sup> i u potpunosti prati zahteve svojih evropskih klijentata u pogledu proizvodnje, kontrole kvaliteta i tehničke podrške. U gradu Chun Xiao, Ningbo, Kina (slika levo dole), otvoreno je novo postrojenje na 300,000 m<sup>2</sup>, u potpunosti opremljeno za proizvodnju električnih mašina do 5,500 kN. Fabrika u Chun Xiao je dizajnirana za proizvodi i do 10,000 mašina godišnje.

### .....> **Više od saradnje**

Integracija stručnjaka iz oblasti prerade termoplasta i formiranje razvojnih timova omogućava planiranje resursa i dugoročno razvijanje projekata.

Saradnja Nemačke i Kine stvara korisnu sinergiju: različiti zahtevi evropskih tržišta i različitih klijentata kombinuju se sa velikim proizvodnim iskustvom Haitiana-a i dovode do odličnih rezultata.

Nova Zeres serija sa integrisanom hidraulikom za primenu kod izvlakača jezgri i kompleksnih kalupa



Mi podižemo električna rešenja na viši nivo

## PREGLED ZHAFIR ZERES SERIJE

### Optimizovana struktura

Efikasniji i nesmetan rad mašine uz poboljšanja mehaničke strukture

### Unapređen softver

Olakšana upotreba i bolje performanse sa novim softverskim mogućnostima



### Servo-električna jedinica za zatvaranje

Smanjeno trenje i produžen radni vek mašine i kalupa

### Integrirana hidraulika

Efikasna varijabilna pumpa za kretanje izvlakača jezgri, izbacivača i agregata

### Servo-električna jedinica za ubrizgavanje

Poboljšane dinamičke karakteristike za kraće vreme odgovora i veću pouzdanost

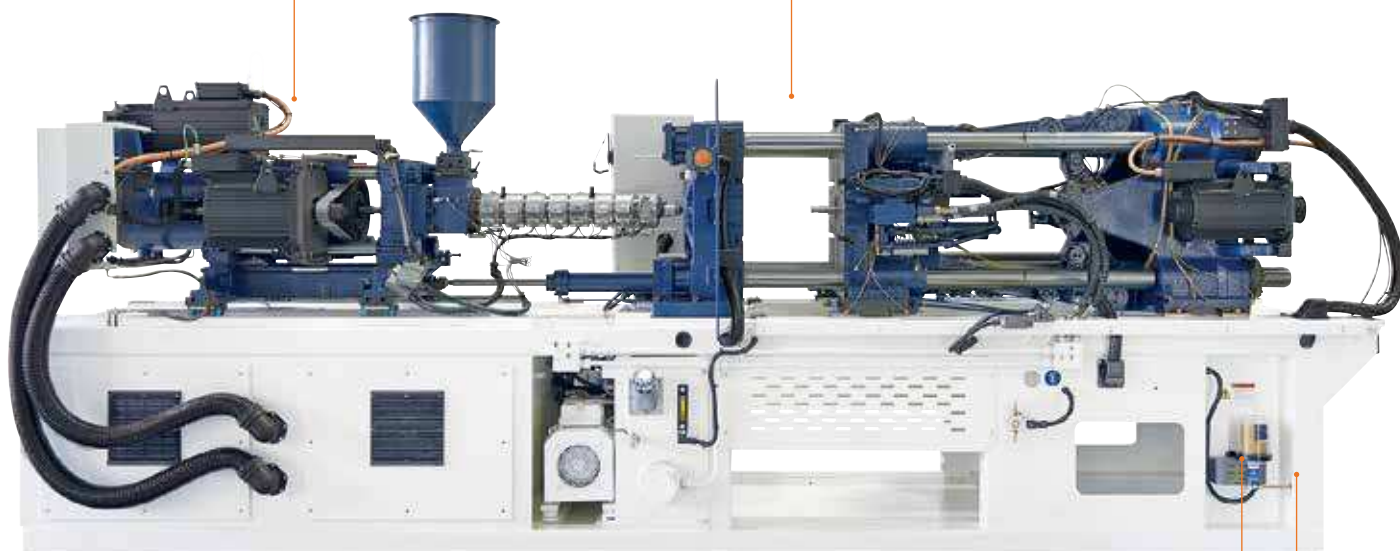


**Izuzetna prilagodljivost**

Modularna konstrukcija: mogućnost kombinovanja jedinica za zatvaranje i ubrizgavanje za više opcija i različitih primena

**Više opcija**

Izuzetno širok spektar mogućih primena



**Lako održavanje**

Unapređen rad mašine i jednostavno održavanje

**Sistem za podmazivanje**

Novi sistem podmazivanja za smanjenu potrošnju maziva i niže troškove održavanja

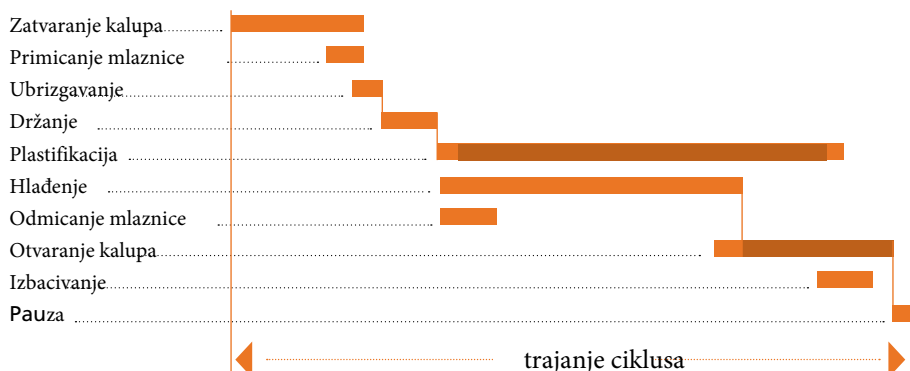


**Više prostora**

Otvoren dizajn i povećan prostor ispod mašine-posebno pogodno za smeštanje kontejnera za prihvatanje proizvoda

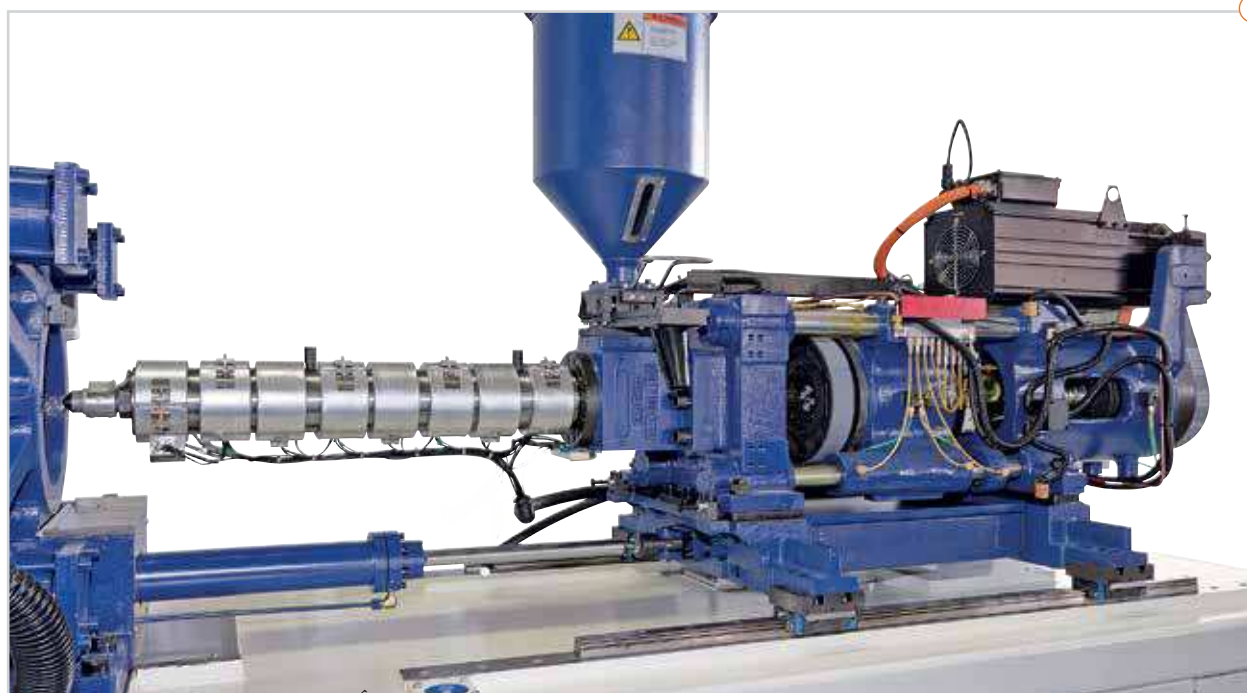
**Brzina i efikasnost**

Paralelni pokreti na svim osama



Velika ubrzanja

## JEDINICA ZA UBRIZGAVANJE



	JEDINICA ZA ZATVARANJE (kN)							
	80	120	210	300	430	640	830	1100
400								
600								
900								
1200								
1500								
1900								
2300								

Slika ①

Nova Zhafir Zeres serija sa silama zatvaranja od 400 do 2,300 kN. Moguć izbor između 4 različite jedinice za ubrizgavanje





.....> **Lako održavanje**

Mogućnost zakretanja jedinice za ubrizgavanje za brzu i laku zamenu pužnog vijka i drugih komponenti, kao i generalo olakšano održavanje

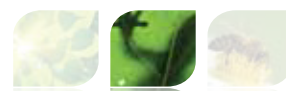


Slika ②

Specijalni servo pogon omogućava postizanje velikih brzina za minimalno vreme i ostvaruje velike uštede energije.

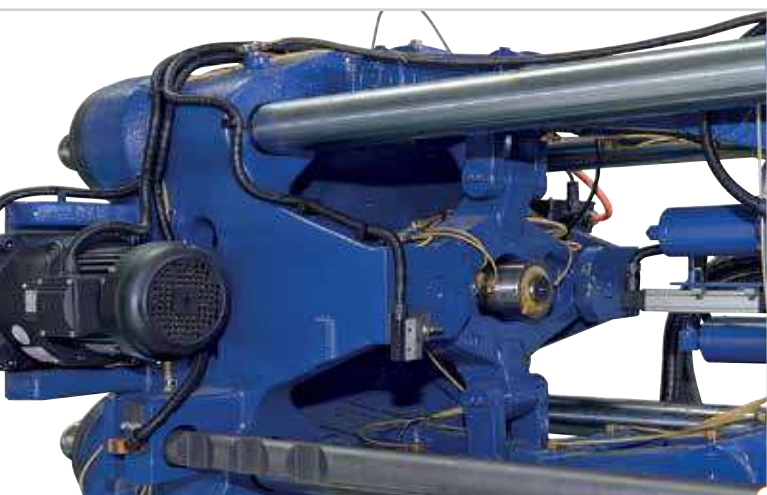
Slika ③

Integrirane hidraulične komponente za velike brzine i kontrolu kretanja agregata. Pritisak prisanjanja i brzina kretanja mlaznice mogu da se podese u dva koraka.

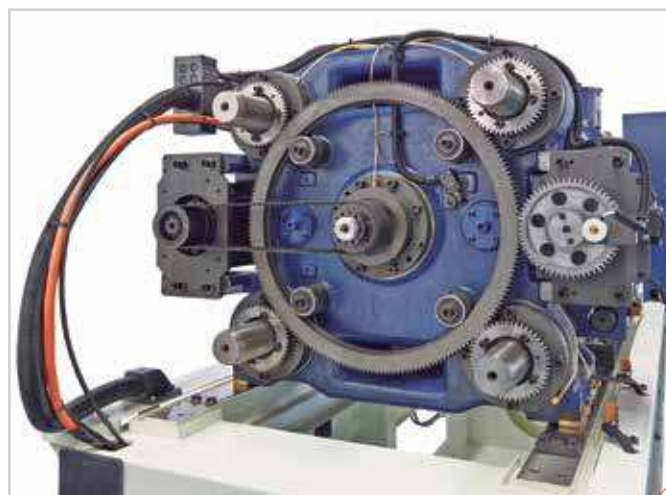


## Dinamičnost i efikasnost

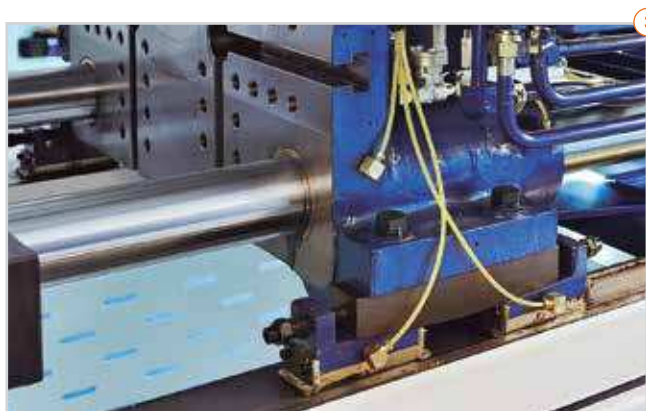
### JEDINICA ZA ZATVARANJE



1



2



3

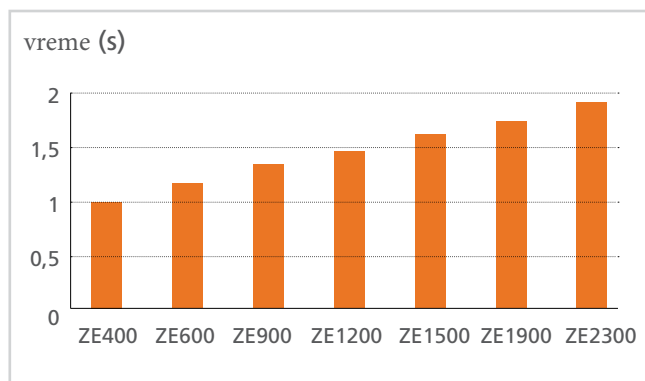
Slika 1 Redizajniran mehanizam za zatvaranje sa 5 tačaka oslanjanja. Rezultat je optimizacija proizvodnog procesa i skraćenje suvog ciklusa.

Slika 2 Enkoder za podešavanje visine kalupa olakšava i skraćuje vreme potrebno za podešavanje prilikom izmene kalupa.

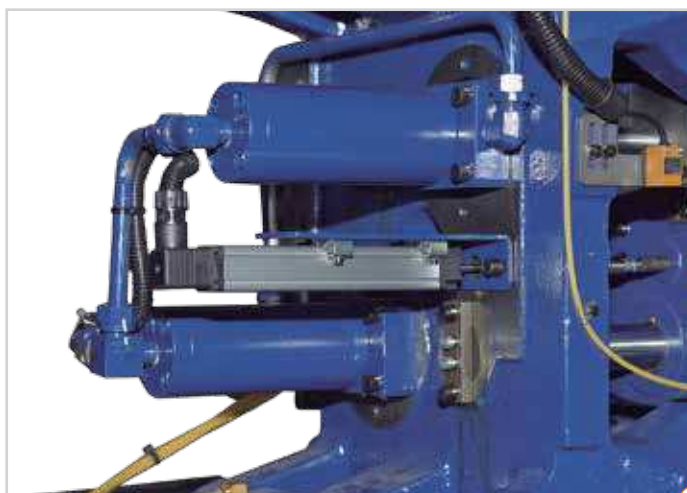
Slika 3 Klizači za pokretnu kalupnu ploču specijalno dizajnirane za bolju potporu kalupa i smanjeno trenje. Pokreti kalupne ploče su glatkiji, a zamena i održavanje olakšano.

8

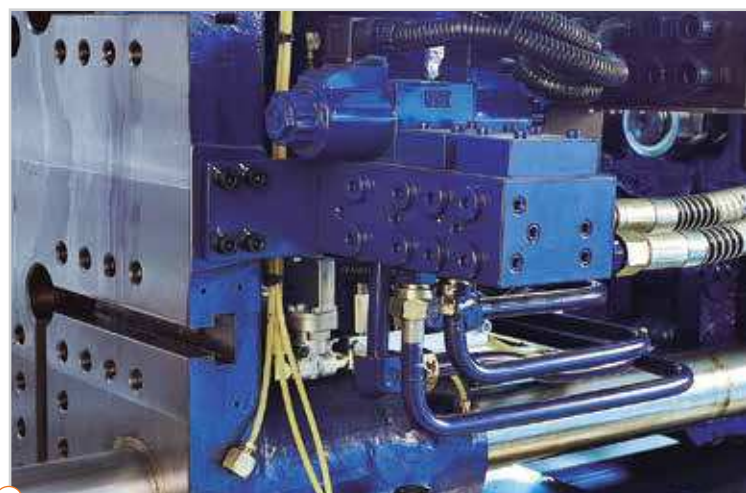
### Optimizacija trajanja suvog ciklusa







5



6



4

Slika 4

Centralizovani sistem za podmazivanje za manju potrošnju .

Slika 5

Sila izbacivanja je ravnomerno raspoređena pomoću 2 balansirana hidraulična cilindra. Veza između alata i izbacivača ostvarena je pomoću brze spojnice (za montažu potrebno samo 30s).

Slika 6

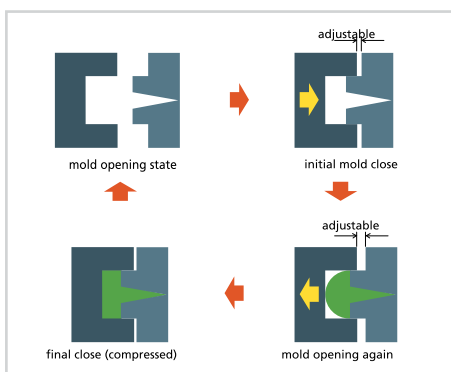
Dva integrisana interfejsa za hidraulične izvlače jezgri na pokretnoj ploči, za bolji protok i veći pritisak u poređenju sa eksternim rešenjima.

Protok i pritisak se podešavaju u okviru kontrolnog panela.



## Lako rukovanje i prilagodljivost UPRAVLJAČKA JEDINICA

### Kompresiono brizganje



### Preciznost i raznovrsnost podešavanja



### Kontrola kvaliteta



Monitoring Name/Name	Basic Value	Sampling Value	State	Upper Offset	Lower Offset	Basic Value
MT Charge Time	0.00	0.00	---	0.00	0.00	s
MT Cycle Time	0.00	0.00	---	0.00	0.00	s
MS IVP Position	0.00	0.00	---	0.00	0.00	mm
MS IVP Pressure	0.0	0.0	---	0.0	0.0	MPa
MS IVP Time	0.00	0.00	---	0.00	0.00	s
MS Melt Control Position	0.00	0.00	---	0.00	0.00	mm
MS Custom Complete Position	0.00	0.00	---	0.00	0.00	mm
MS Injection Peak Pressure	0.0	0.0	---	0.0	0.0	MPa
MS Final Airset Temperature	0.0	0.0	---	0.0	0.0	°C

### Kontrola procesa

Cycle	Cycle Time (s)	Melt Position (mm)	Melt Pressure (MPa)	Melt Time (s)	Melt Control
01	0.00	0.00	0.0	0.00	---
02	0.00	0.00	0.0	0.00	---
03	0.00	0.00	0.0	0.00	---
04	0.00	0.00	0.0	0.00	---
05	0.00	0.00	0.0	0.00	---
06	0.00	0.00	0.0	0.00	---
07	0.00	0.00	0.0	0.00	---
08	0.00	0.00	0.0	0.00	---
09	0.00	0.00	0.0	0.00	---
10	0.00	0.00	0.0	0.00	---
11	0.00	0.00	0.0	0.00	---
12	0.00	0.00	0.0	0.00	---
13	0.00	0.00	0.0	0.00	---
14	0.00	0.00	0.0	0.00	---
15	0.00	0.00	0.0	0.00	---
16	0.00	0.00	0.0	0.00	---
17	0.00	0.00	0.0	0.00	---
18	0.00	0.00	0.0	0.00	---
19	0.00	0.00	0.0	0.00	---
20	0.00	0.00	0.0	0.00	---
21	0.00	0.00	0.0	0.00	---
22	0.00	0.00	0.0	0.00	---
23	0.00	0.00	0.0	0.00	---
24	0.00	0.00	0.0	0.00	---
25	0.00	0.00	0.0	0.00	---
26	0.00	0.00	0.0	0.00	---
27	0.00	0.00	0.0	0.00	---
28	0.00	0.00	0.0	0.00	---
29	0.00	0.00	0.0	0.00	---
30	0.00	0.00	0.0	0.00	---

## NAJNOVIJA TEHNOLOGIJA UPRAVLJANJA

- ➔ Kolor touch-screen LCD ekran od 15 inča
- ➔ Tri USB ulaza
- ➔ Memorija za do 200 kalupa
- ➔ Precizno nadgledanje procesa proizvodnje
- ➔ Korisnički meni na jeziku korisnika, izuzetno lak za upotrebu
- ➔ Sveobuhvatne softverske mogućnosti
- ➔ LED indikator procesa
- ➔ Jednostavno zadavanje novih parametara
- ➔ Prečice za brze postavke
- ➔ RFID kartica sa lozinkom za dodatnu sigurnost





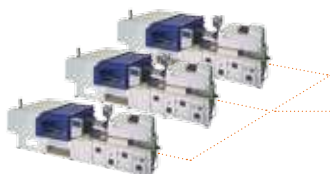
### Podešavanja izvlakača jezgri



### Podešavanja izbacivača



### Pregled celokupnog procesa



#### ZHAFIR PLASTICS MACHINERY GMBH

Jubatus-Allee 8-10  
92263 Ebermannsdorf  
Germany  
Tel. +49-9438-9412-0  
Fax. +49-9438-9412-150  
E-Mail: [contact@zhafir.com](mailto:contact@zhafir.com)  
[www.zhafir.com](http://www.zhafir.com)

#### NINGBO ZHAFIR PLASTICS MACHINERY CO., LTD

No. 37, Laosan Road  
Beilun, Ningbo, P.R. China 315800  
Tel. +86-574-86182986  
Fax. +86-574-86182977  
E-Mail: [contact@mail.zhafir.cn](mailto:contact@mail.zhafir.cn)  
[www.zhafir.cn](http://www.zhafir.cn)

#### Zhafir Partner:

PLASTMA mašine za preradu plastike d.o.o.  
Kralja Petra I 67, Bačka Palanka, Srbija  
Tel: +381 216043821  
Tel/Fax: +381 21 6040449  
E-mail: [office@plastma.net](mailto:office@plastma.net)  
Web: [www.plastma.net](http://www.plastma.net)