

INFORMACIJE O BEZBEDNOSTI, MONTAŽA I UPUTSTVA ZA PUŠTANJE U RAD

RM350

Posebna jedinica sa Euromap 62 i Mould code standardom

Sadržaj

Opšte	3
Objašnjenje simbola	3
Ostali važeći dokumenti	4
Odgovornost i garancija	4
Autorska prava	4
Rezervni delovi	5
Uklanjanje	5
Bezbednost	5
Namena	5
Odgovornost od strane kompanije	6
Zahtevi od osoblja	6
Bezbednost pri radu	7
Oprema za ličnu zaštitu	7
Opasnosti koje dolaze iz sistema	8
Hitno zaustavljanje	8
Montaža opreme	9
Instalacija i mesto montaže	9
Osnovne informacije	9
Mesta za priključke	9

Priključci za napajanje	10
Interfejs signala veze	12
Interfejs mašine za brizganje	12
Zatvoren kalup	12
Spuštena zaštita	13
Signal za pokretanje gasa	13
Mašina za brizganje - E-Stop	13
Hitno zaustavljanje gasne jedinice	14
Omogući otvoren kalup	14
Omogući zatvoren kalup	14
Kodovi priključka	15
Puštanje u rad	16

Opšte

Ovo uputstvo za upotrebu opisuje bezbedno i odgovarajuće rukovanje sistemom. Usklađenost sa svim navedenim bezbednosnim napomenama i uputstvima i svim lokalnim propisima o sprečavanju nezgoda i opštim bezbednosnim odredbama koji važe u radnom području mašine je imperativ.

Pre početka svih radova na sistemu, ovo uputstvo za upotrebu, a posebno poglavlje "Bezbednost" i odgovarajuće sigurnosne napomene moraju se u potpunosti pročitati. Sadržaj mora biti razumljiv.

Ovo uputstvo za upotrebu je deo sistema. Ova uputstva moraju se čuvati u neposrednoj blizini sistema i moraju biti dostupna u bilo koje vrijeme osobama koje rade na sistemu ili sa njim. Uputstvo za upotrebu mora se uvek prenositi sa sistemom.

Objašnjenje simbola

Važne napomene u vezi sa bezbednošću označene su simbolima u ovom uputstvu za upotrebu. Obavezno je da se poštuju napomene o zaštiti na radu. U tim slučajevima budite posebno oprezni kako biste izbegli nezgode, ličnu štetu i materijalnu štetu.



UPOZORENJE! Opasnost od povreda ili smrti!

Ovaj simbol identifikuje napomene koje mogu dovesti do oštećenja zdravlja, povreda, trajnih telesnih povreda ili čak smrti ako se ne primete.



UPOZORENJE! Opasnost od električne struje!

Ovaj simbol ukazuje na opasnu situaciju izazvanu električnim strujama. Nepoštovanje ovih sigurnosnih napomena može dovesti do rizika od većih povreda ili smrti. Posao koji treba izvesti sme da obavlja samo stručnjak za rad sa električnom energijom.



Oprez! Oštećenje imovine!

Ovaj simbol označava savet, nepridržavanje može dovesti do oštećenja, kvara i/ili kvara sistema.



Napomena!

Ovaj simbol daje savete i informacije koje treba poštovati za efikasno i bez problema rukovanje sistemom.

Ostali važeći dokumenti

U sistem su ugrađene komponente drugih proizvođača. Proizvođač je ove kupljene delove podvrgao proceni rizika. Proizvođač proglašava usklađenost konstrukcije sa važećim evropskim nacionalnim propisima.

Izjava o usaglašenosti ovih proizvođača, kao i uputstva za rad, održavanje i popravku na odgovarajućim komponentama uređaja nerazdvojni su delovi ove dokumentacije uređaja (ako su uključeni). Uputstvo o sigurnosti, podešavanju i ugradnji, radu, popravci, demontaži i odlaganju komponentata sadržanih u dokumentaciji proizvođača mora u potpunosti slediti operativno osoblje sistema.

Odgovornost i garancija

Svi detalji i napomene u ovom korisničkom priručniku sastavljeni su uzimajući u obzir važeće propise, trenutno stanje tehnologije i naše dugogodišnje znanje i iskustvo.

Korisnički priručnik mora se pažljivo pročitati pre početka svih radova na sistemu i sa njim. Proizvođač ne može biti odgovoran za bilo kakvu štetu ili kvarove nastale usled nepoštovanja ovih uputstava za upotrebu.

Test i vizuelne prezentacije ne moraju nužno da se podudaraju sa opremom. Ilustracije i grafike ne odgovaraju razmeri 1: 1.

U slučaju posebnog dizajna, upotrebe dodatnih operacija naručivanja ili zbog najnovijih tehnoloških modifikacija, stvarni obim isporuke može se razlikovati od detalja i informacija kao i od ovde opisanih ili prikazanih vizuelnih prezentacija. U slučaju bilo kakvih pitanja, obratite se proizvođaču.

Zadržavamo pravo na tehničke modifikacije našeg proizvoda kao deo poboljšanja njegovih svojstava upotrebe i daljeg razvoja.

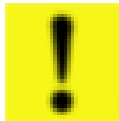
Autorska prava

Sa ovim korisničkim priručnikom treba postupati poverljivo. Namenjen je isključivo osobama raspoređenim za rad na sistemu i sa njim.

Svi sadržani podaci, tekst, crteži, slike i druge slike zaštićeni su važećim zakonom o autorskim pravima i daljim pravima industrijske svojine. Svaka zloupotreba podleže krivičnom gonjenju. Distribucija trećim licima, kao i reprodukcija u bilo kojoj vrsti i obliku - takođe ekstrakti - kao i eksploatacija i / ili obaveštavanje o sadržaju nisu dozvoljeni bez prethodnog pismenog odobrenja proizvođača. Kršenje će dovesti do štete. Pokretač zadržava pravo da podnese dalje zahteve. Zadržavamo sva prava na ostvarivanje prava industrijske svojine.

Rezervni delovi

Koristite samo originalne rezervne delove proizvođača.



OPREZ!

Pogrešni ili neispravni rezervni delovi mogu dovesti do oštećenja, kvara ili potpunog kvara sistema.

U slučaju upotrebe neodobrenih rezervnih delova, sve garancije, servisiranje, nadoknada štete i odgovornost protiv proizvođača, njegovih agenata, trgovaca ili predstavnika nisu primenljivi.

Uklanjanje

Ukoliko nije ugovoren nijedan drugi ugovor o vraćanju ili odlaganju, pojedinačni delovi će se reciklirati nakon pravilne demontaže.

- Otpad metalnog materijala
- Reciklaža plastičnih komponenata
- Sortiranje i odlaganje ostalih komponenata u skladu sa vrstama materijala

Bezbednost

Sistem je izgrađen u skladu sa opšteprihvaćenim inženjerskim standardima važećim u vreme razvoja i proizvodnje i smatra se operativno bezbednim.

Sistem može predstavljati izvor opasnosti ako ga koristi osoblje koje nije stručno obučeno ili se koristi nepravilno ili neobično.

Poglavlje „Bezbednost“ daje pregled svih značajnih bezbednosnih aspekata za optimalnu zaštitu ljudi kao i bezbedan rad sistema bez problema.

Dalje, sledeća poglavlja ovog uputstva za upotrebu sadrže posebne sigurnosne napomene, označene simbolima, kako bi se izbegle opasnosti. Moraju se poštovati piktogrami, znakovi i oznake na sistemu. Moraju se čuvati u čitljivom stanju i ne smeju se uklanjati.

Namena

Regulator gasa je namenjen za povezivanje sa mašinom za brizganje plastike za kontrolu azotnog gasa u procesu proizvodnje brizganjem.

Kontroler se ne sme koristiti sa zapaljivim ili eksplozivnim ili opasnim gasovima. Ne sme se koristiti u bilo koje druge svrhe osim za brizganje pomoću gasa



Oprez!

Bilo koja upotreba izvan predviđene upotrebe i / ili druge vrste upotrebe sistema je zabranjena i nije važeća kao namena.

Sve vrste potraživanja protiv proizvođača i / ili njegovog ovlašćenog predstavnika zbog štete prouzrokovane nenamenskom upotrebom sistema su izuzete.

Šteta nastala nenamenskom upotrebom isključiva je odgovornost operatera.

Namena se takođe odnosi na tačno usaglašavanje sa radnim uslovima, kao i na detalje i uputstva u ovom korisničkom priručniku.

Sistemom se može rukovati samo sa delovima navedenim u obimu isporuke.

Odgovornost od strane kompanije

Ova uputstva moraju se čuvati u neposrednoj blizini sistema i moraju biti dostupna u bilo koje vreme osobama koje rade na sistemu ili sa njim.

Sistemom se može raditi samo u tehnički odgovarajućem i operativno sigurnom stanju. Sistem mora biti proveren da li je netaknut pre svakog pokretanja.

Sva uputstva iz korisničkog uputstva moraju se poštovati u potpunosti i bez ograničenja.

Zajedno sa navedenim bezbednosnim napomenama i uputstvima u ovom korisničkom priručniku, moraju se poštovati kao i lokalni propisi o sprečavanju nezgoda i opšte sigurnosne odredbe koji važe u operativnom području sistema, kao i važeći propisi o zaštiti životne sredine.

Operativna kompanija i ovlašćeno osoblje kompanije odgovorni su za besprekoran rad sistema, kao i za čiste specifikacije u oblastima odgovornosti za ugradnju, rad i održavanje i čišćenje sistema.

Zahtevi od osoblja

Samo ovlašćeno i upućeno specijalizovano osoblje može raditi na sistemu i sa njim. Pripadnici osoblja moraju biti upućeni u moguće rizike.

Izraz **specijalizovano osoblje** odnosi se na osobe koje su sposobne da procene svoj rad i prepoznaju moguće rizike zbog svoje specijalističke obuke, znanja i iskustva, kao i znanja relevantnih regulatora. Ako zaposleni nemaju potrebno znanje, mora se obezbediti obuka u skladu s tim.

Područja odgovornosti za rad na sistemu i sa njim (ugradnja, rad, održavanje, popravka) moraju biti jasno precizirana i poštovana, tako da područja nadležnosti budu jasna sa bezbednosne tačke gledišta.

Samo takve osobe mogu raditi na sistemu i sa njim od kojeg se može očekivati da pouzdano izvršava svoje dužnosti.

Ljudi koji su pod uticajem droga, alkohola ili lekova koji mogu uticati na njihove reakcije možda uglavnom neće raditi sa sistemom.

Pri odabiru osoblja moraju se poštovati važeći uzrast i posebni propisi o radu za lokaciju na kojoj se sistem koristi.

Rukovalac mora osigurati da se neovlašćena lica drže na dovoljnoj udaljenosti od mašine.

Bezbednost pri radu

Lična oštećenja i oštećenja imovine prilikom rada sa sistemom mogu se izbeći sledenjem navedenih sigurnosnih napomena i uputstava u ovom korisničkom priručniku.

Nepoštovanje ovih sigurnosnih napomena može dovesti do opasnosti za ljude i oštećenja ili uništenja imovine.

U slučaju nepridržavanja svih navedenih sigurnosnih napomena i uputstava u ovom uputstvu za upotrebu i svih lokalnih propisa o sprečavanju nezgoda i opštih sigurnosnih odredbi koji važe u operativnom području, svi zahtevi za odgovornost i zahtevi za naknadu štete protiv proizvođača ili posrednika(agenta) su isključeni.

Oprema za ličnu zaštitu

Kada se radi na opremi ili sa njom, mora se nositi:

(Dopuniti internim propisima kupaca ili može odstupati zbog ovih direktiva)



Zaštitna odeća

Prilagođena radna odeća (mala otpornost na kidanje, bez labavih rukava, prstenova i drugog nakita itd.).



Zaštitne cipele

za zaštitu stopala od teških padajućih delova i klizanja na podovima koji nisu otporni na klizanje.



Zaštitne naočare

da zaštiti oči od letećih delova i tečnosti.

Dodatni zahtevi za čišćenje:



Radne rukavice

za zaštitu od trenja, ogrebotina, bušenja i teških povreda ruku, kao i od dodira sa vrućim površinama i supstancama opasnim po zdravlje.

Opasnosti koje dolaze iz sistema

Tokom normalnog rada delovi ovog sistema su pod pritiskom. Zbog toga treba imati na umu da su tečnosti koje mogu procuriti zbog kvara ili tokom normalnog rada pod visokim pritiskom i ne smeju da budu sadržane ili odstupane od predmeta ili delova tela. Mora se osigurati da se u slučaju kvara pritisak u sistemu odmah smanji i popravi.

Radovi na održavanju i popravci smeju se izvoditi samo na uređajima bez pritiska.

Sistem je bio podvrgnut proceni rizika. Dobijena konstrukcija i dizajn sistema odgovaraju trenutnom stanju tehnologije. Sistem je operativno siguran kada se koristi kako je predviđeno, međutim, preostali rizik uvek ostaje!!



UPOZORENJE! Opasnost od strujnog udara!

- Tokom rada mašine za održavanje/pronalazjenje kvarova, napon napajanja uvek treba da bude izolovan i zaključan kada rad uključuje otvaranje glavnog električnog ormara.

Hitno zaustavljanje

Mašina poseduje dugme za zaustavljanje u slučaju nužde, smeštenom na prednjoj glavnoj električnoj kontrolnoj tabli. Zaustavljanje u nuždi je crvena pečurka i zaključaće se kada se pritisne. Oslobađa se rotacijom. Kada je dugme za zaustavljanje u nuždi pritisnuto; snaga će biti izolovana iz izlaznih upravljačkih krugova i svi uređaji će biti isključeni.

Dugme za zaustavljanje u nuždi može se koristiti u bilo kom trenutku kada se dogodi vanredna situacija, ali NE SME se koristiti za zaustavljanje mašine u normalnim uslovima. Dugme E-Stop mora biti otpušteno pre nego što se pritisne plavi taster za odmor da biste resetovali upravljačke krugove.

Montaža opreme

Instalacija i mesto montaže

Regulator gasa MORA biti instaliran u zatvorenom. Nikada nemojte rukovati, skladištiti ili transportovati regulator gasa tamo gde mogu biti:

- Padavine ili druge padajuće vode.
- Prekomerna prašina.
- Korozivne pare ili supstance.
- Lokve vode.
- Rizik od pada temperature ispod 0°C (32°F).
- Nagnuto ili neravno tlo.

Ne pokrivajte regulator gasa tokom rada ili na bilo koji način ometajte protok vazduha za hlađenje.

Osnovne informacije

Fotografije prikazane u ovom odeljku sa uputstvima su samo ilustracija. Sav hardver i proizvod mogu se promeniti bez prethodnog obaveštenja.

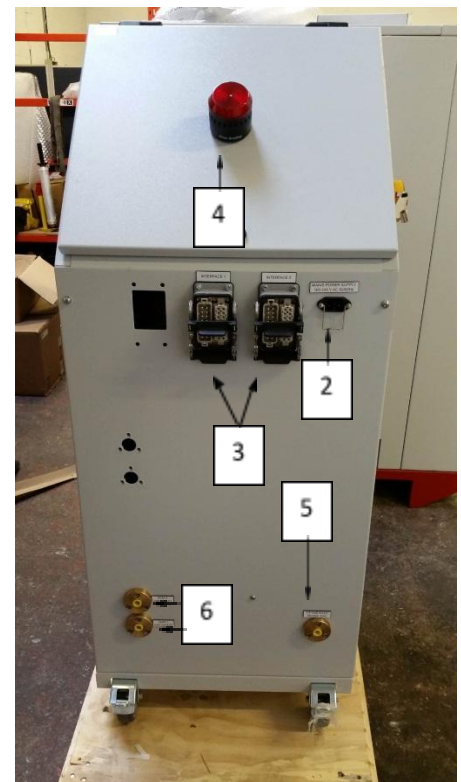
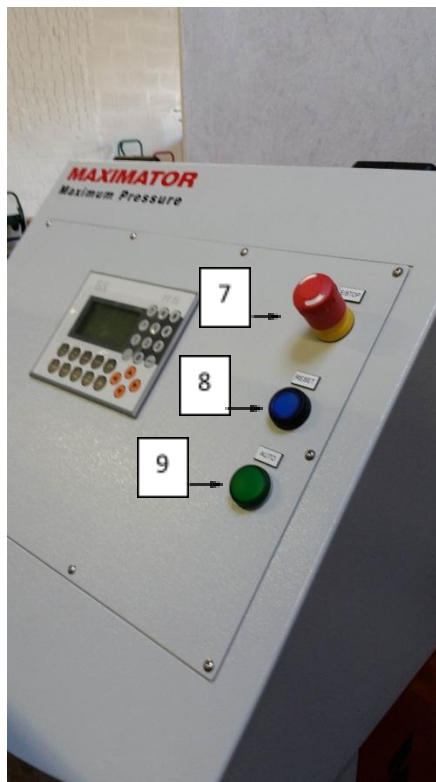
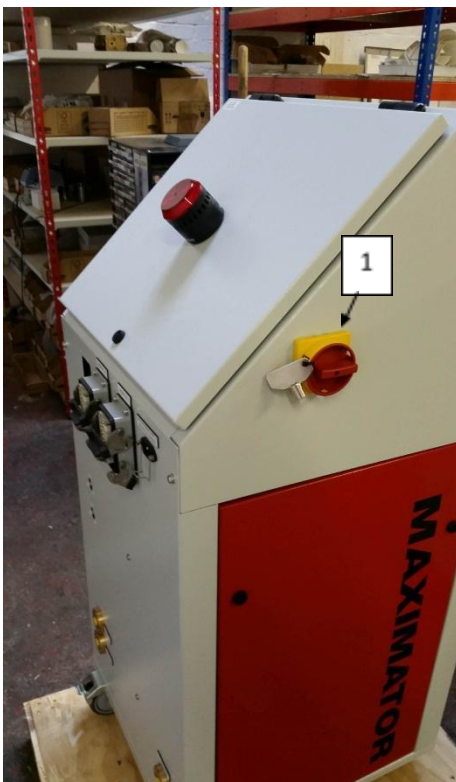
Pre rukovanja ili održavanja opreme, operateri i osoblje za održavanje MORAJU biti upoznati sa rasporedom, priključcima i radom opreme.

Sigurnosni ventili NE SMEJU se manipulirati jer su fabrički podešeni i mogu prouzrokovati nepopravljivu štetu na opremi i ozbiljno povrediti rukovaoca.

Sva ugrađena oprema ili radovi na cevima MORAJU biti pravilno ocenjeni za radni pritisak regulatora gasa.

Čak i ako kontroler koristite samo sa jednom mašinom za brizganje, i dalje se moraju koristiti oba interfejs utikača, a E-stop veze moraju biti povezane ili otkopčane. Kontroler neće raditi ako E-Stop signali nisu prisutni u oba interfejsa.

Mesta za priključke



	<u>OPIS</u>	<u>VELIČINA OTVORA</u>
1	Izolator 25 Amp	N/A
2	Priključak na glavno napajanje 110-220 V ac 50/60 HZ	N/A
3	32-smerni utikači za IMM interfejs	N/A
4	Alarm / svetiljka	N/A
5	Ulazni priključak za gas	G1/4
6	GCM 1-4 Izlazni priključak za gas	G1/4
7	Dugme za hitno zaustavljanje	N/A
8	Dugme/lampica za resetovanje	N/A
9	Automatsko dugme/lampica	N/A

Priključci za napajanje

Regulatori gasa su podešeni da rade na ispravnom naponu u državi upotrebe. Svi mrežni priključci MORAJU imati ugrađeno uzemljenje. Zemlja ne samo da pomaže u obezbeđivanju električne sigurnosti, već može da poveća stabilnost nekih analognih signala u upravljačkom sistemu.

Jednofazni priključci

Jednofazne jedinice se isporučuju sa kablom za napajanje koji se završava na fabričkom izvoru napajanja. Veze su sledeće:

Smeđe ili Crveno: Faza
Plavo ili Crno: Nula
Zeleno/Žuto: Uzemljenje

Interfejs signala veze

Interfejs mašine za brizganje

Pogledajte Euromap 62 standard za priključak mašine za brizganje.

NAPOMENA: Čak i ako kontroler koristite samo sa jednom mašinom za brizganje, i dalje se moraju koristiti oba interfejs utikača, a E-stop veze moraju biti povezane ili otkopčane. Kontroler neće raditi ako E-Stop signali nisu prisutni u oba interfejsa.

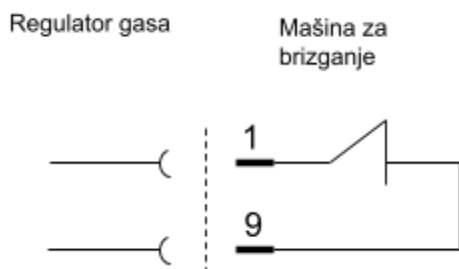
Imajte na umu da interfejs Euromap nije u potpunosti primenjen. Za detalje pogledajte sledeće napomene:

1. Interfejs Euromap ima odvojene signale za prednju i zadnju zaštitu. Adapter ih kombinuje u jedan „sigurnosni“ signal. Samo ako su oba štitnika zatvorena, regulator će primiti sigurnosni signal. Korisnici treba da imaju na umu da na kontroleru neće biti indikacija ako je samo jedan od štitnika zatvoren.
2. Signali „Kalup otvoren, spreman za zatvaranje“, „IMM nije uspeo“ i „IMM automatski“ u interfejsu Euromap nisu primenjeni.
3. Delimično su primenjene opcije „Omogući otvaranje kalupa“ i „Omogući zatvaranje kalupa“. Ti signali (pinovi 25 i 26) biće visoki kada kontroler nije u ciklusu, a niski kada radi ciklus.
4. Signali „odbaci“ i „neuspešna kontrola“ u interfejsu Euromap nisu primenjeni.

Signali za Euromap adapter prikazani su u nastavku.

Zatvoren kalup

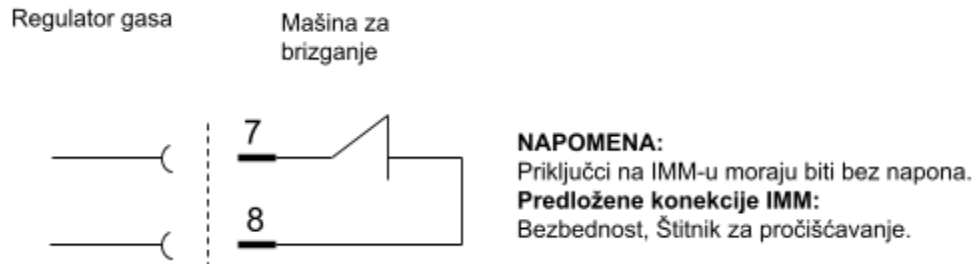
Ovaj signal se koristi za sigurnost i za ručno i automatsko čišćenje između ciklusa. Signal mora biti u ZATVORENOM stanju da bi gasni ciklus radio.



NAPOMENA:
Priključci na IMM-u moraju biti bez napona.
Predložene konekcije IMM:
Stezaljka zatvorena; mikro prekidač.

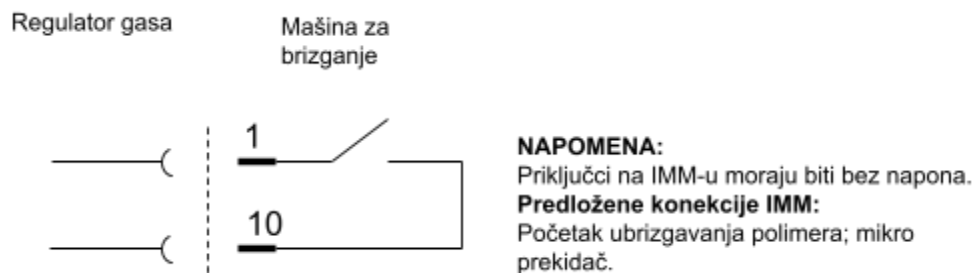
Spuštena zaštita

Ovaj signal se koristi za sigurnost i kontroler neće pokretati ciklus ukoliko ovaj signal nije prisutan (normalno zatvoren).



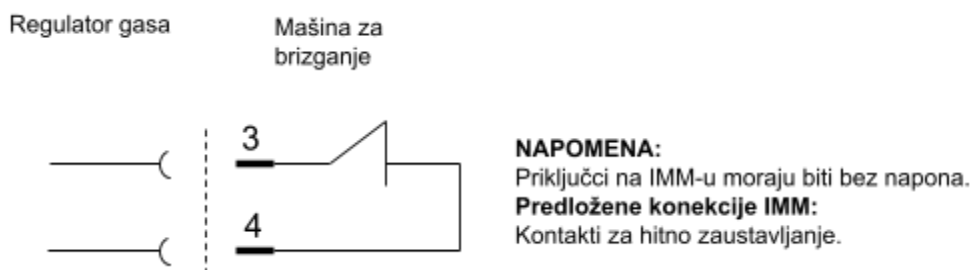
Signal za pokretanje gasa

Ovo je DIGITALNI SIGNAL ZA POKRETANJE koji mašina za brizganje daje normalno preko releja. Signal se zahteva od mašine za oblikovanje na početku ubrizgavanja polimera.



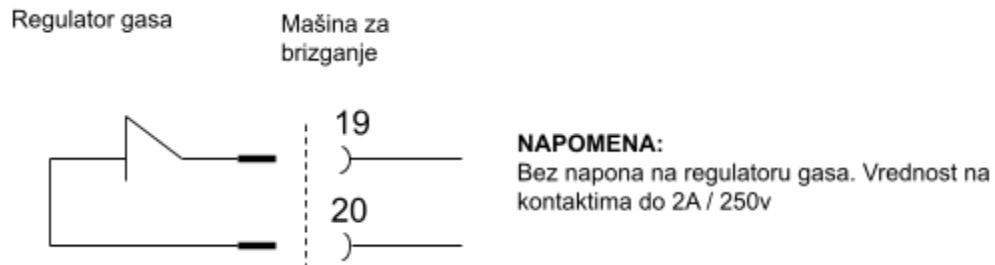
Mašina za brizganje - E-Stop

Ovo je signal za upravljanje u slučaju nužde, kada se signal poveže u krug za zaustavljanje u nuždi na IMM-u (ovo MORA biti bez napona) i pritisne se dugme E-stop na IMM-u, GASNI kontroler će se odmah zaustaviti i prikazati E-Stop alarm.



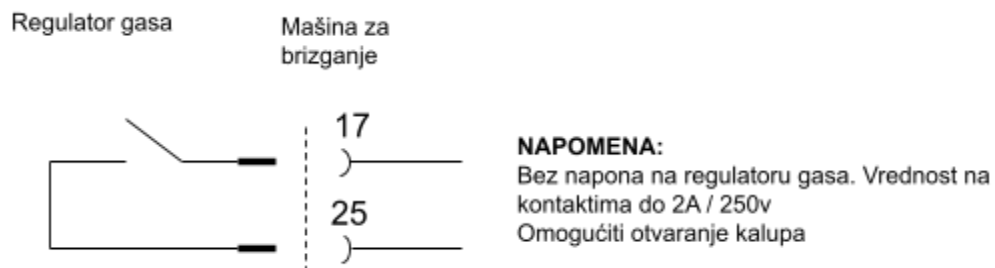
Hitno zaustavljanje gasne jedinice

Ovo je izlazni signal od regulatora gasa koji se može koristiti za pokazivanje kada je pritisnuto dugme za zaustavljanje gasnog regulatora.



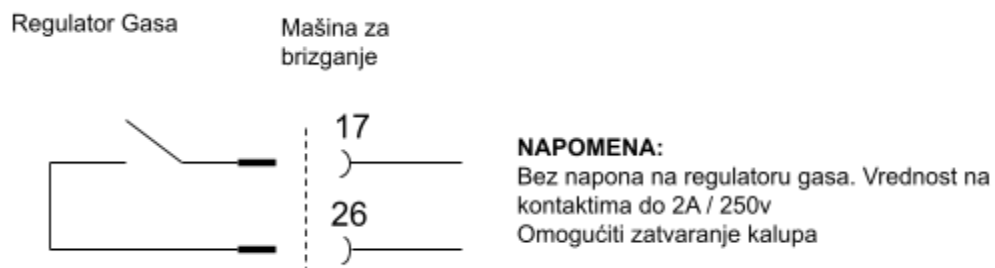
Omogući otvoren kalup

Kada kontroler ne radi kroz ciklus, ovaj signal će biti visok; mašina za oblikovanje može otvoriti kalup.




Omogući zatvoren kalup

Kada je kontroler automatski i spreman za ciklus, ali ne pokreće gasni ciklus, ovaj signal će biti visok; mašina za oblikovanje može otvoriti kalup.



Kodovi priključka

Kodni priključak kalupa koristi se za automatsko učitavanje postavki za regulator gasa bez potrebe za unosom svih parametara. Na regulator gasa ugrađen je 24-pinski interfejs. Konfiguracija pina je sledeća:

Pinbelegung / layout			
	PIN		
Bit 0	1	13	Bit 12
Bit 1	2	14	Bit 13
Bit 2	3	15	Bit 14
Bit 3	4	16	Bit 15
Bit 4	5	17	+ 24VDC
Bit 5	6	18	+ 24VDC
Bit 6	7	19	+ 24VDC
Bit 7	8	20	+ 24VDC
Bit 8	9	21	+ 24VDC
Bit 9	10	22	+ 24VDC
Bit 10	11	23	+ 24VDC
Bit 11	12	24	+ 24VDC
			

Da biste kodirali utikač, povežite bilo koji od pinova 17 do 24 sa odgovarajućim pinovima 1 do 16 da biste kreirali željeni kod. Da biste vam pomogli, možete pregledati ekran alarma na kontroleru da biste videli trenutni kod kada je utikač umetnut.

Puštanje u rad

Nakon što se oprema raspakuje, sklopi i spoje svi priključci, spremna je za puštanje u rad. Budući da je oprema u potpunosti prethodno testirana u fabrici, puštanje u rad je jednostavan postupak.

Da biste naručili opremu, sledite ove korake:

Uverite se da je jedinica otpakovana, sastavljena i proverena u skladu sa uputstvima u ovom uputstvu

Pročitajte uputstvo za upotrebu

Uverite se da su priključci (hidraulični, električni, vazdušni, gasni, GCM) izvedeni u skladu sa uputstvima u ovom priručniku.

1. Povežite interfejs mašine za brizganje kao što je navedeno u prethodnom odeljku
2. Izvucite dugme za Hitno zaustavljanje i pritisnite dugme za resetovanje (pogledajte uputstva za upotrebu)
3. Uključite dovod gasa i vazduha (dovod vazduha ako je samo pojačivač ugrađen)
4. Podesite pritisak pojačivača na veći od potrebnog pritiska za rad, ako je ugrađen pojačivač, ili osigurajte da je pritisak ulaznog gasa veći od potrebnog pritiska ako nije postavljen dodatni pojačivač
5. Na jedinicama koje su opremljene hidrauličkim agregatom ili su povezane sa njim, uverite se da je smer okretanja ispravan. Ispravite ako nije.
6. Proverite da li svi cevni priključci i priključci pod pritiskom cure.
7. Spojite sve hidraulične priključke (isporučeni brzi spojevi)
8. Unesite potrebne procesne parametre. (Pogledajte uputstvo za upotrebu)
9. Izaberite automatski režim (pogledajte uputstva za upotrebu)
10. Izaberite odgovarajući interfejs
11. Upravljajte mašinom za brizganje i kontroler će raditi u skladu s tim
12. Tokom rada proverite da li priključci pod visokim pritiskom cure.