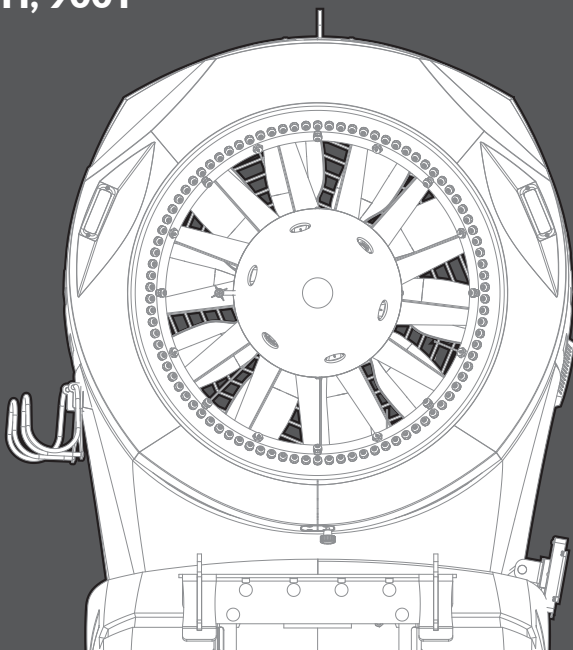




UPUTSTVO ZA UPOTREBU SNEŽNIH TOPOVA

900H, 900T



UPUTSTVO ZA UPOTREBU SNEŽNI TOPOVI 900H 900T

VERZIJA - SRB



2025-12-13



SADRŽAJ

1. Uvodne informacije.....	5
1.1. Uvodne informacije.....	5
1.2. Objašnjenja simbola.....	6
1.3. Pravila bezbednosti.....	8
1.4. Opis preostalog rizika.....	13
1.5. Rečnik.....	14
1.6. Recikliranje.....	18
2. Tehnički podaci i opis konstrukcije.....	19
2.1. Svrha mašina.....	19
2.2. Oznake upozorenja.....	19
2.3. Specifikacije.....	23
2.4. Opis konstrukcije.....	26
3. Transport i montaža.....	28
3.1. Transport.....	28
3.2. Kretanje po skijaškim stazama.....	34
3.3. Instalacija na skijaškim stazama.....	38
3.4. 900T Cannon lift hidraulični sistem.....	52
3.4.1. Bezbednost pri radu sa hidrauličkim sistemom.....	52
3.4.2. Početne informacije i opis konstrukcije.....	55
3.4.3. Radni prostor.....	62
3.4.4. Podizanje topa 900T.....	63
3.4.5. Spuštanje 900T topa.....	65
4. Kontrolu.....	69
4.1. Pokretanje i kontrola snežnih topova u automatskom režimu.....	69
4.2. Zaustavljanje snežnih topova u automatskom režimu.....	73
4.3. Pokretanje i kontrola snežnog topa u uputstvo za upotrebum režimu.....	75
4.4. Zaustavljanje snežnih topova u uputstvo za upotrebum režimu.....	80
4.5. Zaustavljanje u slučaju nužde / gubitak snage.....	82
5. Rad snežnog topa.....	84
5.1. Radni prostor.....	85
5.2. Kontrola pokreta.....	87
5.2.1. Horizontalno pozicioniranje.....	87
5.2.2. Horizontalna oscilacija.....	89
5.2.3. Vertikalno pozicioniranje.....	90
5.3. Kompresor.....	91
5.3.1. Kompresor bez ulja.....	91
5.3.2. Kompresor za ulje.....	92
5.4. Ventilator.....	93
5.5. Prsten Skupština.....	94
5.5.1. Voda-vazduh prsten.....	94
5.5.2. Mlaznice.....	94

SADRŽAJ

5.5.3. ventil Skupština.....	98
5.6. Filter za vodu.....	100
5.7. Slučajevi, rukavi i madraci.....	102
5.8. Podmazivanje.....	104
5.10. Kontrolna kutija.....	106
5.9. Voda creva.....	106
5.11. Grejani.....	108
5.12. RGB LED signalna svetla.....	110
5.13. Vozači i CAN Bus.....	112
5.14. Smetnje tabela.....	113
5.15. Održavanje Tabela.....	114
6. Opciona oprema.....	115
6.1. Voda Glavni ventil pogon.....	115
6.2. Centralni kompresor priključak.....	115
6.3. Komunikacije.....	115
6.4. Hidraulični sistem - * 900T.....	116
6.5. ST170 Poljak, T400 bum, T600 bum, H800 bum - * 900H.....	116
6.6. Maske i madraci.....	117
6.7. SUPERSNOW mobilna aplikacija.....	118
6.8. SNOWMATIC.....	118
6.9. Tabla operatera.....	118
7. Kontrolna tabla.....	119
7.2. Sneg top Kontrolna tabla 900H / 900T.....	119
7.1.1. 900H / 900T Cannon zaključavanje ekrana.....	122
7.1.2. Pogled na 900H / 900T topovske ploče - automatski režim.....	124
7.1.3. Pogled na 900H / 900T topovske ploče - ručni režim.....	127
7.1.4. Oscilacija i podešavanja nadmorske visine topovske cevi KSNUMKSH / KSNUMKST.....	130
7.1.5. 900H / 900T Podešavanja pištolja - Opšta podešavanja.....	133
7.1.6. 900H / 900T Cannon Settings - Podešavanja interfejsa.....	135
7.1.7. 900H / 900T Cannon Insertions - Language Settings.....	137
7.1.8. 900H / 900T Podešavanja pištolja - Dodatna podešavanja.....	138
7.2. 900H Sneg top Kontrolna tabla - bum.....	140
7.2.1. Montaža panela na nosače.....	140
7.2.2. Montažni paneli na nosačima - H800.....	141
7.2.3. Montažni paneli na nosačima - ST170.....	142
7.2.4. Montažni paneli na nosačima - T400 / T600.....	143
7.3. Snežni top kontrolna tabla 900h / 900t - Poruke.....	144
7.3.1. Signalizacija neuspeha.....	144
7.3.2. Lista upozorenja.....	147
7.3.3. Lista nesreća.....	149

1. UVODNE INFORMACIJE

1.1. OPŠTE INFORMACIJE



Uputstvo za upotrebu je sastavni deo mašine, iako se može isporučiti odvojeno. Pre upotrebe uređaja, pažljivo pročitajte ceo uputstvo za upotrebu. Saveti sadržani u njemu pomoći će da se izbegne rizik od telesnih povreda i oštećenja mašine.



UPOZORENJE!

**POZNAVANJE I POTPUNO RAZUMEVANJE OVOG PRIRUČNIKA
POTREBNO JE ZA RAD, TRANSPORT I ODRŽAVANJE SNEŽNOG
TOPA.**

Uputstva za upotrebu treba da se nalaze u blizini uređaja, tako da operater mašine može da ga koristi u bilo kom trenutku. Uputstvo za upotrebu mora biti zaštićeno od mogućih oštećenja usled izlivanja, prljavštine, mehaničkih i termičkih oštećenja.

Asortiman SUPERSNOW proizvoda je obiman i raznovrstan. Delovi i pribor koji se isporučuju kupcu mogu varirati u zavisnosti od porudžbine i zemlje instalacije. Ilustracije u korisničkom priručniku služe samo u ilustrativne svrhe i mogu se razlikovati od stvarnog stanja.

Ovaj uputstvo za upotrebu je namenjen za snežne topove iz SUPERSNOW sa oznakama 900H i 900T Tehničke specifikacije se odnose na standardne proizvode.

1. UVODNE INFORMACIJE

1.2. OBJAŠNENJA SIMBOLA

Simboli koji se koriste u priručniku imaju za cilj da pojednostave poruku i skrenu pažnju čitaoca na važna pitanja koja zahtevaju posebnu pažnju.

	Simbol koji ukazuje na potrebu da se konsultuju dodatne informacije iz korisničkog priručnika.
	Simbol koji označava pojavu važnih informacija neophodnih za pravilan rad mašine.
	Znak koji signalizira mogućnost opasnosti takođe i naredbi da bude posebno oprezan prilikom obavljanja radova označenih ovim znakom.
	Simbol koji upozorava na opasnost od strujnog udara.
	Simbol koji upozorava na rizik od povreda usled prisustva pokretnih delova u mašini.

1. UVODNE INFORMACIJE

	Simbol koji upozorava na opasnost povezanu sa visokim pritiskom koji se javlja u hidrauličkim i pneumatskim sistemima.
	Simbol da upozori na rizik od opekotina usled zagrevanja pojedinih delova mašine.
	Simbol koji upozorava na opasnost od usisavanja, labave odeće ili duge kose koja se upleće u delove mašine koji se okreću.
	Simbol upozorenja da mašina može da se pokrene i radi automatski.
	Prisustvo ovih simbola zahteva upotrebu naznačene zaštitne opreme.

1. UVODNE INFORMACIJE

1.3. PRAVILA BEZBEDNOSTI

Snežni top se napaja električnom energijom. Pre izvođenja bilo kakvih radnji unutar uređaja, pre uklanjanja kućišta, isključite ga iz električnog napajanja.

U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje (dugme za hitne slučajeve, glavni prekidač za napajanje).



Svi servisni radovi treba da se izvode sa isključenom i zaštićenom mašinom.

Nemojte koristiti oštećene električne kablove! Ovo preti da izazove paralizu.

Kablovi za napajanje snežnih topova treba da budu raspoređeni tako da ne postoji mogućnost slučajnog mehaničkog oštećenja na njima.



Tokom rada, nije dozvoljeno da se postigne unutar mehanizma gramofona.

Nakon bilo koje demontaže poklopaca, kućišta i drugih delova mašine, oni moraju biti ponovo sastavljeni.



Pre nego što uključite mašinu, proverite da li je zaštitna rešetka za dovod vazduha pravilno postavljena i da je zabranjeno da je otvarate kada je napajanje uključeno.

Prilikom rada sa topom nije dozvoljeno nositi široku odjeću i nakit, dok dugu kosu treba sakriti ispod pokrivala za glavu. Nepoštovanje preporuka može dovesti do usisavanja rotora ventilatora.

1. UVODNE INFORMACIJE

Nakon povezivanja komponenti sistema u kojima postoji visok pritisak radnog medija, potrebno je osigurati da je veza pravilno osigurana i čvrsta.

Nemojte koristiti oštećena ili savijena creva, jer to može dovesti do njihovog pucanja. Ovo je veoma opasno za skijaše i za sam top.



Ne prelazite maksimalni pritisak vode od 45 bara. Postoji opasnost od oštećenja uređaja.

Prilikom zatvaranja ili otvaranja uputstvo za upotrebu glavnog ventila za vodu, stojte na sigurnoj udaljenosti od creva za vodu. Naglo povećanje pritiska u crevu može dovesti do efekta biča.

Pokretanje snežnog topa bez filtera je neprihvatljivo i može oštetiti mašinu.



Operateri snežnih topova treba da nose ličnu zaštitnu opremu prilikom rada sa mašinom. Preporučuje se nošenje zaštitne obuće i rukavica, zimske odeće, zaštitnih naočara i štitnika za uši, šešira i maske za lice.



Budite posebno oprezni u blizini područja označenih upozorenjem o vrućoj površini i nosite zaštitne rukavice prilikom rada.

Ne pokrивajte ventilacione otvore na kućištima topova, jer to može dovesti do pregrevanja mašine.

1. UVODNE INFORMACIJE



Snežni top može da radi u automatskom režimu. Moguće je da se pokrene automatski. Budite posebno oprezni kada ste u blizini.

Pre svakog pokretanja mašine, uverite se:

- Da li nema stranih predmeta (labavi predmeti, led) unutar cevi
- Da li su rešetka za usis vazduha i drugi poklopci pravilno postavljeni
- Da li su uklonjene blokade transporta

Garancija pravilnog i sigurnog rada mašine je obavljanje radova na održavanju u određenom roku, upotreba potrošnog materijala i rezervnih delova koje preporučuje proizvođač.



Električni, vodovodni, pneumatski sistemi koji snabdevaju snežne topove i drugu opremu sistema za proizvodnju snega treba da budu projektovani i proizvedeni u skladu sa važećim propisima u datoj zemlji.

Povezivanje mašina za proizvodnju snega na već postojeći sistem (električni, hidraulički, pneumatski) treba da se izvodi u skladu sa propisima određene zemlje i zahtevima koji su uključeni u tehničku dokumentaciju instalacije.

Pre nego što počnete da radite sa mašinom, potrebno je da se upoznate sa radnim okruženjem, tj. prisustvo ljudi, prepreke u radu mašine.

Svaki put kada se mašina pokrene, potrebno je proveriti njeno opšte tehničko stanje i sve nedostatke treba stalno uklanjati kako bi se osigurao bezbedan rad.

1. UVODNE INFORMACIJE

Neprihvatljivo je postaviti nezaštićeni uređaj na otvorene rute bez njihove odgovarajuće pripreme. Top treba da bude vidljivo obeležen, odvojen od skijaškim stazama sa barijernom mrežom i treba postaviti duške protiv udara.

Označite i obavestite o početku bilo kakvih radova koji se odnose na uključivanje ili isključivanje komunalnih usluga (struja, voda, komprimovani vazduh) tokom servisnih radova.

Neovlašćenim osobama je zabranjeno da budu u blizini mašine.



Nemojte blokirati pristup područjima na uređaju koji se koriste tokom hitnog gašenja mašine. Radove na popravci i konzervaciji treba izvoditi uz adekvatno osvetljenje i prostor za rad.

Zabranjeno je podizanje ili spuštanje ruke topa KSNUMKST tokom rada mašine i kada mašina ne radi, ali u instalaciji topa ima vode.

Prilikom podizanja i spuštanja pištolja 900T, on ne sme biti u dometu kretanja ruke, ispod strukture koja pada.

Top KSNUMKST se ne sme penjati ili koristiti za podizanje ljudi ili drugih stvari.

Ne uklanjajte statički zaštitni pin kada nije instaliran namenski hidraulični sklop cilindra.

1. UVODNE INFORMACIJE

Zabranjeno je stajati ispred mašine, ispred prstena, dok mašina radi.

Svi radovi na održavanju koji se odnose na hidraulički sistem koji se koristi za podizanje pištolja 900T treba obaviti nakon spuštanja, u donjem (servisnom) položaju.

Zbog mogućnosti vode na dnu bunara tokom njegove upotrebe, posebnu pažnju treba posvetiti bezbednosti u vezi sa radom električne opreme i mogućnosti klizanja na merdevinama.



Da bi se održala bezbednost ljudi i imovine, uvek koristite sajle, okove, kuke, itd prilagođen nosivosti i drugim zahtevima koji su uključeni u važeće propise. Takođe treba imati na umu da dužina remena treba da bude što kraća, što će ograničiti gubitak stabilnosti.

Kada pomerate mašine i opremu, držite se na sigurnoj udaljenosti i, naročito, ne stavljajte delove tela između mašine i remena.

Svako ometanje proizvoda i nepoštovanje preporuka sadržanih u korisničkom priručniku negativno utiče na sigurnost i pouzdanost mašine, što rezultira poništenjem CE deklaracije i gubitkom garancije.

1. UVODNE INFORMACIJE

1.4. OPIS PREOSTALOG RIZIKA



Proizvođač topova za sneg SUPERSNOW je uložio sve napore da eliminiše rizik od nesreća pri radu sa mašinama. Uprkos vašim naporima, postoji preostali rizik koji može biti uzrokovan:

- Nepoštovanje preporuka u uputstvu
- Rad mašine od strane neovlašćenih i pijanih lica
- Izmene koje je napravio operater
- Korišćenje mašine suprotno namenu
- Umetanje udova između pokretnih delova
- Uklanjanje sigurnosnih poklopaca



Preostali rizik se može minimizirati slijedeći preporuke:

- Pažljivo i jasno pročitajte ovaj uputstvo za upotrebu
- Koristite mašinu u skladu sa preporukama u ovom uputstvu
- Miran i promišljen rad mašina
- Radite samo na sklopljenoj mašini
- U toku rešavanje problema bilo kakvih nedostataka
- Servis od strane kvalifikovanog osoblja

1. UVODNE INFORMACIJE

1.5. REČNIK

SNEŽNI TOP (inače poznat kao mašina za sneg, mašina za pravljenje snega) je energetska mašina, koja se koristi za proizvodnju veštačkog snega, najčešće se koristi na skijaškim stazama. Pravljenje snega sa mašinom za pravljenje snega zahteva snabdevanje vodom, strujom i ponekad komprimovanim vazduhom. Standardna freza za sneg sastoji se od nekoliko osnovnih elemenata kao što su: cev, ventilator, prsten, okvir, kompresor, kontrolna kutija, jedinica za vodu.

AUTOMATSKI SNEG TOP Tip topa u kojem operater postavlja odgovarajuće parametre mašine, a kontroler je odgovoran za sve ostalo. Za željeni kvalitet snega i vremenske uslove, pokreće se i postavlja odgovarajuće komponente mašine. Radeći zajedno sa glavnim pogonom ventila za vodu, smanjuje potrebu za dodatnim aktivnostima vezanim za rad mašine na minimum. Automatskim pištoljem za sneg može se upravljati iz mašine (lokalna kontrola) i preko sistema Snowmatic ili mobilne aplikacije (daljinski upravljač). Takođe se može upravljati u uputstvo za upotrebu režimu.

TUBA Deo mašine nalik cilindar u obliku, deluje kao kanal ventilatora. Na njegovom kraju je postavljen prsten sa mlaznicama.

VENTILATOR Koristi se za transport vodenog mlaza i kompresiju vazduha unutar cevi. Element koji pokreće ventilator je elektromotor.

PRSTEN Izrađen od aluminijumskog elementa sa montiranim mlaznicama za vodu i nukleaciju. Odgovoran je za prskanje vode i formiranje bakterija kristalizacije.

1. UVODNE INFORMACIJE

OKVIR Strukturni element koji deluje kao kostur celog topa.

KOMPRESOR (inače se naziva kompresor) je mehanički uređaj koji se pokreće spolja, koji se koristi za prenos vazduha pod pritiskom kroz nukleacijske mlaznice.

KONTROLNA KUTIJA Element električne instalacije snežnog topa koji se koristi za kontrolu, zaštitu, merenje i regulisanje uređaja i kola uključenih u njega.

KONTROLNI VENTIL Uređaj povezan sa vodovodnom mrežom skijaškim stazama, omogućavajući uzimanje vode za top. Ima funkcije regulisanja pritiska vode i potpuno isključivanje protoka. Može se kontrolisati uputstvo za upotrebu ili automatski pomoću pogona.

VODA GLAVNI VENTIL POGON Uređaj koji se koristi za otvaranje, zatvaranje i regulisanje protoka vode kroz glavni ventil za vodu. Zahvaljujući njemu, moguće je automatski pokrenuti mašinu, regulisati protok vode i isprazniti snežni top nakon rada. U slučaju nestanka struje, automatski isključuje dovod vode, sprečavajući zaleđivanje topova i creva za vodu. (* Dostupno kao opcija)

TIM ZA VODU Pneumatski kontrolisani blok ventila koji reguliše protok vode kroz mlaznice. Zahvaljujući njemu, moguće je kontrolisati kvalitet i performanse primljenog snega.

FILTER ZA VODU Komponenta koja se koristi za zadržavanje određene količine zagađivača u vodi. Nalazi se u vodovodnom sistemu između kontrolnog ventila i jedinice za vodu.

1. UVODNE INFORMACIJE

USPRAVNI MEHANIZAM

Dizajn koji vam omogućava da promenite visinu elemenata snežnog topa u odnosu na nagib. U gornjem položaju to rezultira većim opsegom proizvodnje snega, a u donjem položaju lakšim pristupom servisu i održavanju. Sastoji se od baze stuba, oružja, kolevke i hidrauličkog sistema. (*900T)

STOPALA STAJNOG TRAPA

Snežni top jedinica koja stabilizuje i izravna mašinu na zemlju. Da biste ga transportovali, koristite snežnu mašinu ili drugu samohodnu mašinu opremljenu odgovarajućim liftom. (*900H)

ŠASIJA NA TOČKOVIMA

To je sklop snežnog topa sa istim karakteristikama kao i stajnog trapa šape. Naknadno opremanje stajnog trapa sa šasijom omogućava da se mašina transportuje i vučom. (*900H)

SUPERSNOW MOBILNA APLIKACIJA

Softver dizajniran za mobilne uređaje koji omogućavaju pojednostavljenu kontrolu mašina za proizvodnju snega. Korisnik može da koristi aplikaciju za uključivanje i isključivanje uređaja u automatskom režimu, pregled radnih parametara mašine i vremenske uslove, kao i podešavanje radnih parametara snežnog topa.

SNOWMATIC

Centralizovani sistem za kontrolu snega, pripremljen posebno prema potrebama svakog kupca. Sistem je dizajniran za rad automatskih topova i crpnih stanica. Softver poboljšava rad celog automatskog sistema za proizvodnju snega, omogućava vam da vidite i kontrolišete uređaje, i olakšava da sprovedete svoju strategiju snegovanje na padinama. Korisnik može koristiti program za uključivanje, isključivanje i podešavanje parametara svakog topa i kontrolu njegovog rada tokom snega. (* Dostupno kao opcija sa automatskim snežnim topovima).

1. UVODNE INFORMACIJE

SNEG TOP OPERATER

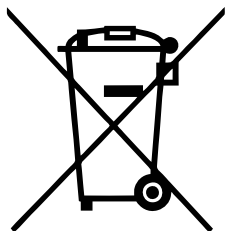
Osoba odgovorna za pravilno povezivanje, podešavanja i rad mašine za proizvodnju snega. On brine o svojoj bezbednosti i bezbednosti ljudi u oblasti rada mašine. Održava i otklanja nedostatke koji ne prelaze njegovu nadležnost na ad hoc osnovi. U slučaju ozbiljnijih kvarova ili neobičnog rada mašine, ona isključuje mašinu u hitnim slučajevima i obaveštava menadžera sistema za proizvodnju snega o problemu. Da bi se održala bezbednost i pravilan rad snežnog topa, operater treba da bude obučen od strane zaposlenog u SUPERSNOV-u i da zna i u potpunosti razume informacije sadržane u uputstvima za upotrebu, kojima treba da ima neograničen pristup.

MENADŽER SISTEMA ZA IZRADU SNEGA

Osoba koja se brine o setu snežnih topova i infrastrukturi koja se koristi u njihovom radu. Odgovoran je za pravilno povezivanje, pozicioniranje i rad elemenata sistema za proizvodnju snega. On brine o svojoj bezbednosti i bezbednosti ljudi u oblasti rada snežnih topova. On je odgovoran za pravilno obeležavanje, odvajanje i zaštitu snežnih topova sa skijaškim stazama. Takođe se brine o sprovođenju planiranih konzervatorskih radova. U slučaju kvara koji prevazilazi njegovu nadležnost, servisno odeljenje SUPERSNOV se obaveštava o problemu, koji određuje tok postupanja. Radi praktičnosti i skraćivanja vremena popravke, proizvođač snežnih topova omogućava kupcu da samostalno izvrši popravku, pod uslovom da je unapred dogovoren obim posla i da je za ovaj zadatak imenovan odgovarajući stručnjak (mehaničar, vodoinstalatler, električar). Da bi se održala bezbednost i pravilan rad snežnog topa, operater sistema za proizvodnju snega treba da bude obučen od strane zaposlenog u SUPERSNOV-u i da zna i potpuno razume informacije sadržane u uputstvu za upotrebu, kojima treba da ima neograničen pristup.

1. UVODNE INFORMACIJE

1.6. RECIKLIRANJE



Ako operater odluči da odbaci mašinu, neophodno je da se pridržava propisa koji su na snazi u odgovarajućoj zemlji u vezi sa otpadom i reciklažom mašina na kraju životnog veka. Pre demontaže mašine, ulje mora biti potpuno uklonjeno iz hidrauličkog sistema. U slučaju zamene delova, istrošene ili oštećene elemente treba predati na kupovinu sekundarnih sirovina. Korišćeno ulje, kao i gumeni ili plastični elementi, treba predati postrojenjima koja se bave odlaganjem ove vrste otpada.



UPOZORENJE!

TOKOM DEMONTAŽE TREBA KORISTITI ODGOVARAJUĆE ALATE, KAO I LIČNU ZAŠTITNU OPREMU. IZBEGAVAJTE KONTAKT ULJA SA KOŽOM. NE DOZVOLITE DA SE KORIŠĆENO ULJE IZLIJE.

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE

2.1. SVRHA MAŠINA

Svrha snežnog topa je veštačko zasneženje skijaških staza.



UPOZORENJE!

SNEŽNI TOP SE MOŽE KORISTITI SAMO ZA PROIZVODNJU VEŠTAČKOG SNEGA. NJEGOVA UPOTREBA U BILO KOJU DRUGU SVRHU NIJE U SKLADU SA NJEGOVOM NAMJENOM.

2.2. OZNAKE UPOZORENJA

Oznake upozorenja igraju veoma važnu ulogu u mašini. Oni upozoravaju na opasnosti povezane sa datom komponentom snežnog topa. Neophodno je pratiti informacije sadržane u njemu.



UPOZORENJE!

U SLUČAJU OŠTEĆENJA, GUBITKA ILI NEČITLJIVOSTI OZNAKA UPOZORENJA, ONE SE MORAJU ZAMENITI NOVIM.

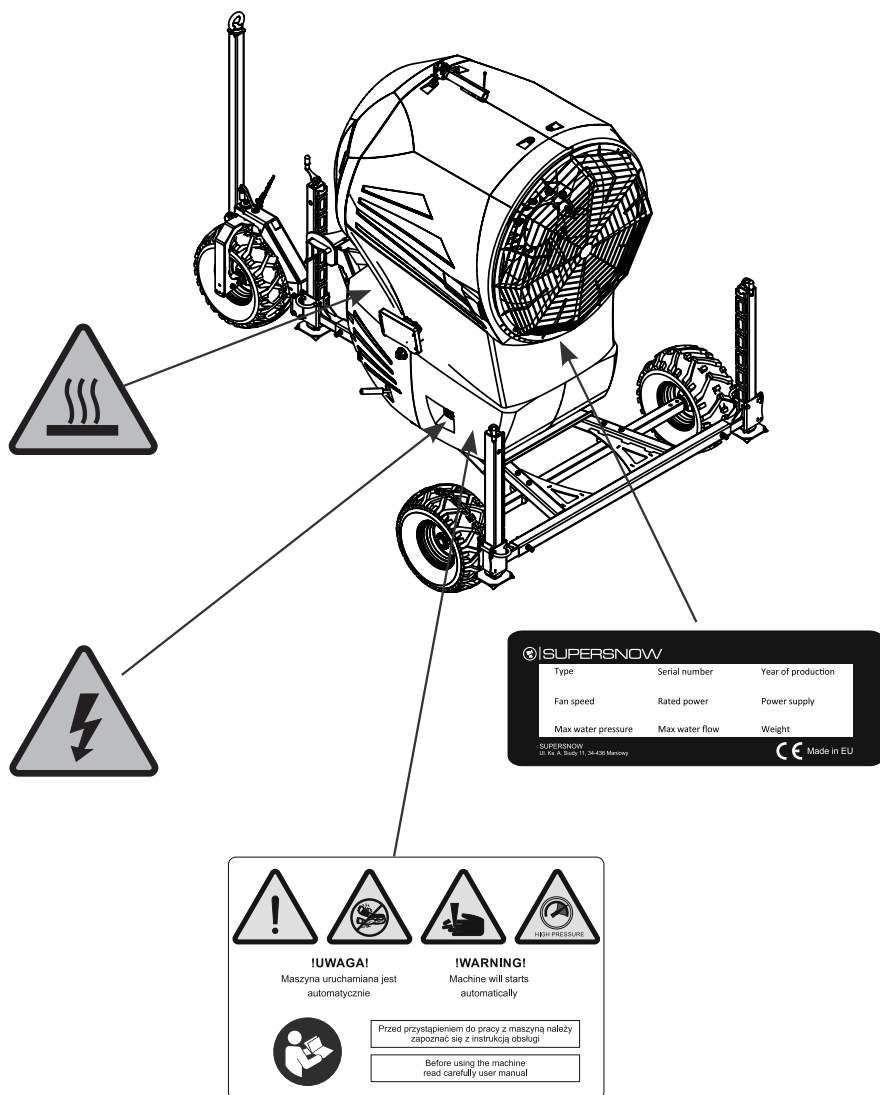
2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE

Natpisna pločica sa identifikacionim podacima nalazi se na okviru ili stubu. Da biste ga videli, lagano nagnite deo zaštitnog rukava ili otvorite poklopac dušeka. Natpisna pločica sadrži sledeće informacije:

- 1) Tip
- 2) Serijski broj
- 3) Godina proizvodnje
- 4) Brzina ventilatora
- 5) Мож
- 6) Мож
- 7) Maksimalni pritisak vode
- 8) Maksimalni protok vode
- 9) Vage

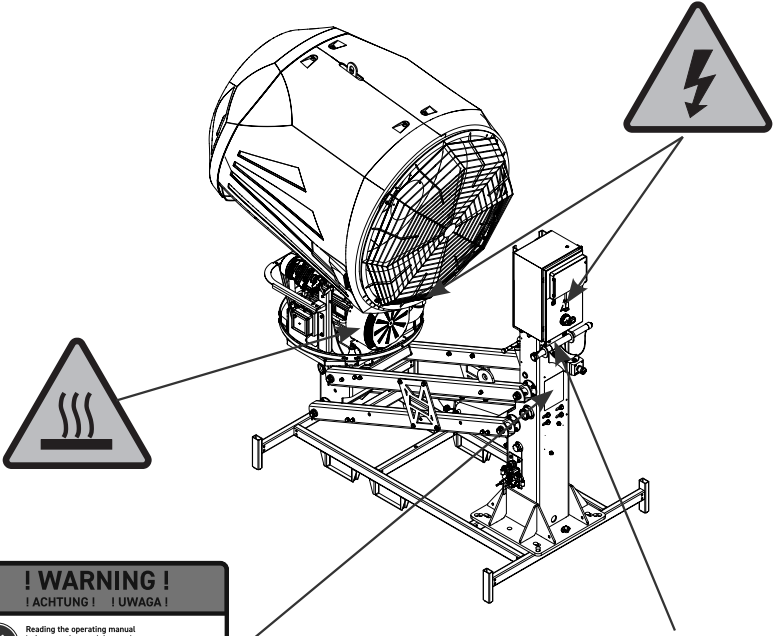
Tačna lokacija natpisne pločice u svakoj mašini prikazana je na slikama kasnije u poglavlju.

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE



Postawlanje oznaka upozorenja i informacija u snežnom topu 900H

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE



! WARNING !
! ACHTUNG ! ! UWAGA !



Reading the operating manual before starting work is mandatory.
Das Lesen der Betriebsanleitung vor Arbeitsbeginn ist verpflichtend.
Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję obsługi.



Staying within the range of the arm's operation during snowgun descent is strictly prohibited.
Es ist strengstens verboten, während des Absinkens des Schneerangers, sich innerhalb des Arbeitsbereiches aufzuhalten.
Zakaz przebywania w zasięgu pracy ramienia podczas opuszczania armaty.



Lifting people using the snowgun mechanism is strictly prohibited.
Das Anheben von Personen mit Hilfe der Hubvorrichtung des Schneerangers ist strengstens verboten.
Zakaz podnoszenia osób za pomocą mechanizmu armaty.



Climbing the snowgun structure is strictly prohibited.
Das Bestiegen des Schneerangers ist strengstens verboten.
Zakaz wspinania się po konstrukcji armaty.



Removing the safety pin when the hydraulic actuator is not installed is strictly prohibited.
Das Entfernen des Sicherheitsbolzens, wenn der Hydraulicylinder nicht installiert ist, ist strengstens verboten.
Zakaz wyjmowania piny bezpieczeństwa, gdy słownik hydrauliczny nie jest zainstalowany.

 **SUPERSNOW**

Type	Serial number	Year of production
Fan speed	Rated power	Power supply
Max water pressure	Max water flow	Weight

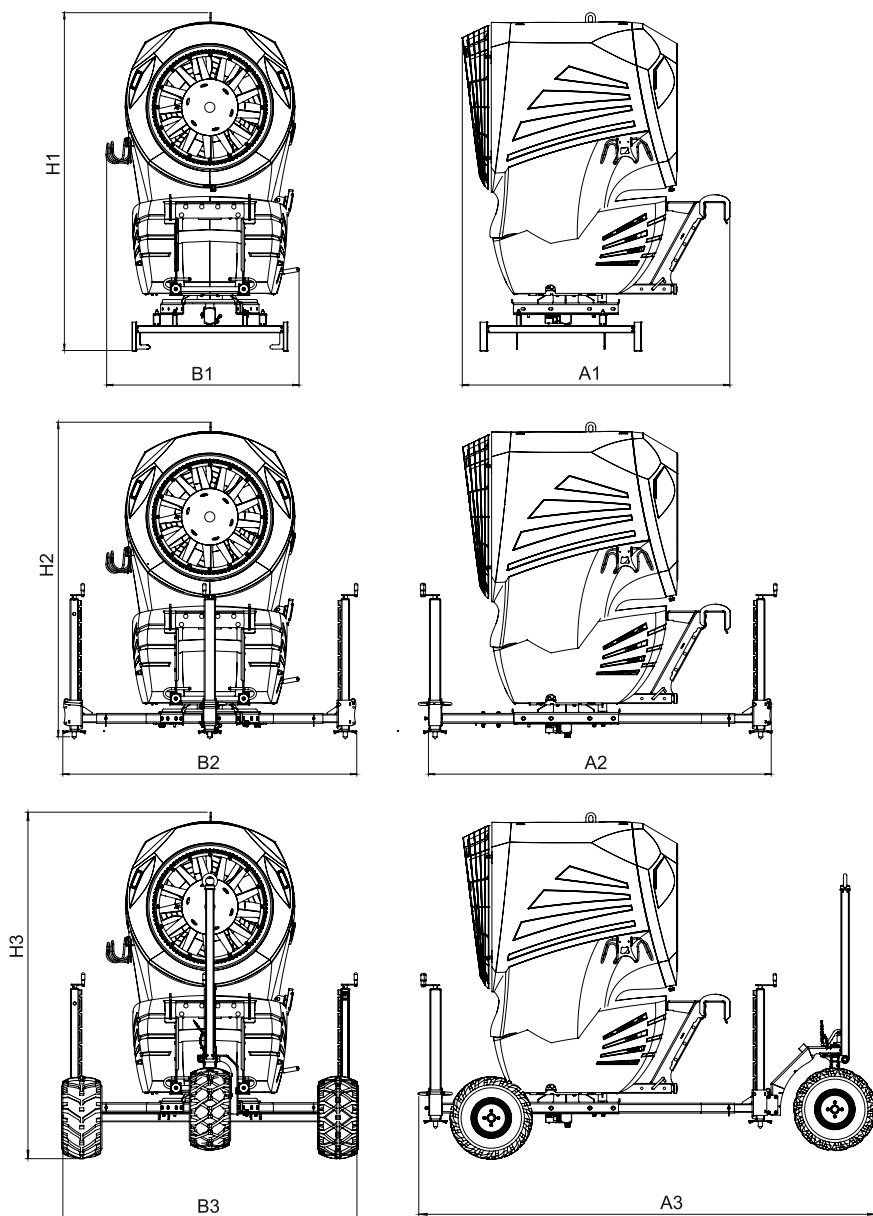
SUPERSNOW
Ul. Kł. A. Ścieły 11, 34-400 Moryń

 **Made in EU**

Postavljanje oznaka upozorenja i informacija u snežnom topu 900T

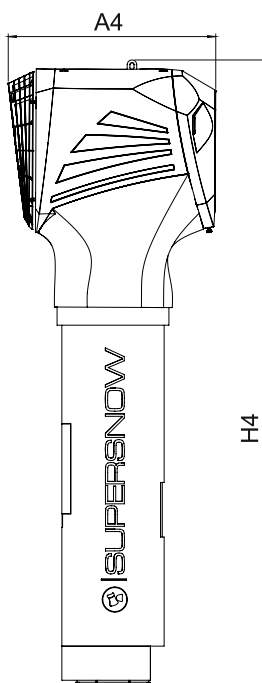
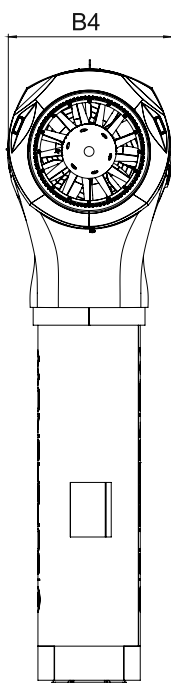
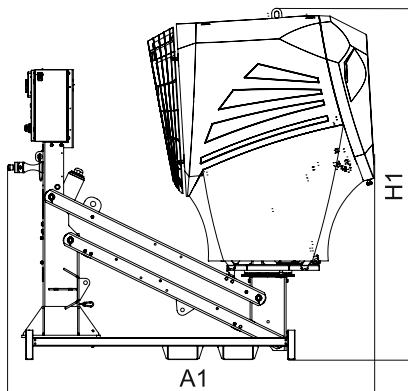
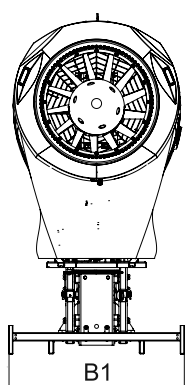
2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE

2.3 SPECIFIKACIJE



Ukupne dimenzije topa 900H

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE



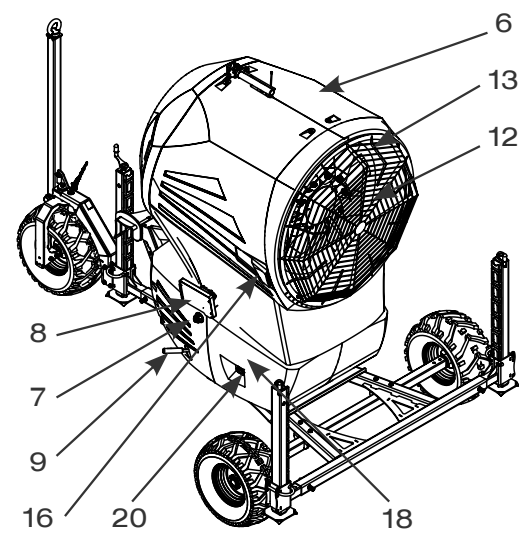
Ukupne dimenzije topa 900T

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE

PARAMETAR	JEDINICA	900H	900T
Broj vodenih sekcija	n	5	
Broj sekcija nukleacije	n	1	
Broj vodenih mlaznica	n	98	
Broj nukleacionih mlaznica	n	8	
Dozvoljeni pritisak vode	Bar	45	
Maksimalni unos vode	l / min	660	
Maksimalna proizvodnja snega	m ³ /h	115	
TRadna temperatura (VB)	oC	-25 ~ -1,5	
Tačnost filtracije	OMILJENO	250 (sadržina)	
Nominalni napon (standardni)	V	400	
Nominalna frekvencija (standardna)	Hz	50	
Priključni utikač	A	5x63	
Nominalni intenzitet	A	42	
Мож	kW	22,4	
Nominalna snaga motora ventilatora	kW	15	
Brzina ventilatora	Obrtaja	1450	
Nominalna snaga i tip kompresora	kW	4 (Bez ulja)	
Dužina topa na transportnoj bazi A1	mm	1890	2620
Širina topa na transportnoj bazi B1	mm	1100	1280
Visina topa na transportnoj bazi H1	mm	2390	2540
Dužina topa na šasiji šase A2	mm	2485	1540
Širina topa na stajnom trapu šape B2	mm	2120	1220
Visina topa na stajnom trapu šape H2	mm	2300	4600
Dužina topa na šasiji sa nožnim točkovima A3	mm	3200	-
Širina topa na šasiji sa nožnim točkovima B3	mm	2120	-
Visina topa na šasiji nožnog točka H3	mm	2455	-
Dužina topa u radnom položaju A4	mm	-	1540
Širina topa u radnom položaju B4	mm	-	1220
Visina u radnom položaju H4	mm	-	4600
Težina snežnog topa (bez transportne baze)	kg	640	850
Težina snežnog topa na šasiji stopala	kg	776=(640+136)	-
Težina topa za sneg na šasiji nožnog točka	kg	878=(640+238)	-
Težina snežnog topa sa dušecima	kg	-	878=(850+46)

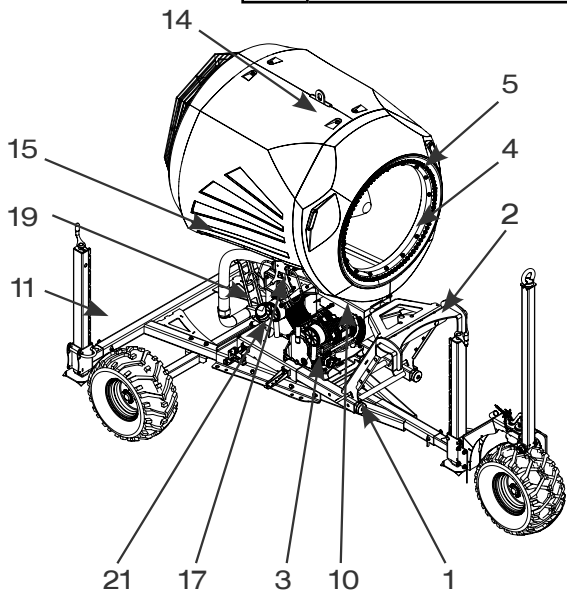
2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE

2.4 OPIS KONSTRUKCIJE



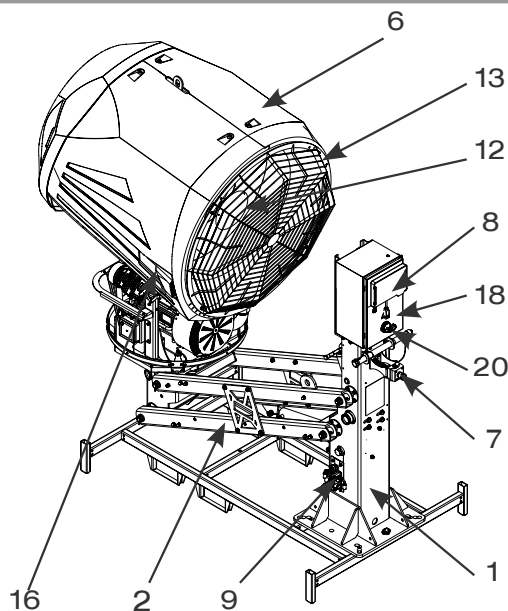
1	Branik
2	Držač za sneg
3	Kompresor
4	Prsten
5	Lampa
6	Tuba
7	Dugme za hitne slučajeve
8	Kontrolna tabla
9	Otpustite polugu
10	Vodeni ansambl
11	Noga-točak šasija

12	Ventilator
13	Fan korica
14	Transportna ručka
15	Indikator statusa topa
16	Meteorološka stanica
17	Držač kabla
18	Kontrolna kutija
19	Okvir
20	Snaga glavni prekidač
21	Filter za vodu



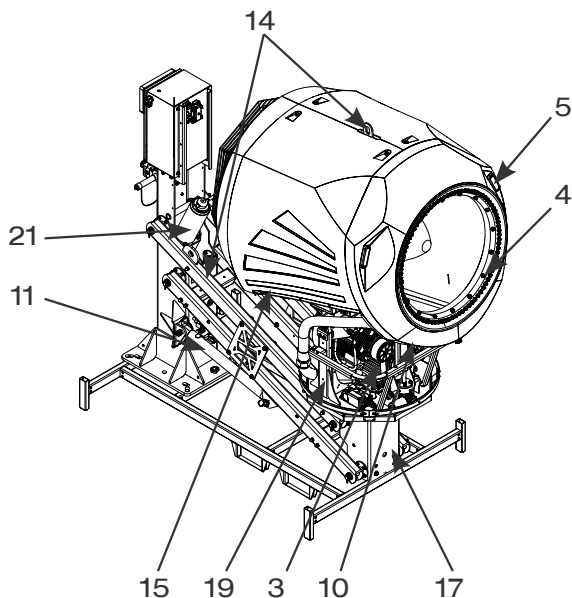
Opis konstrukcije topa 900H

2. TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE



1	Pol
2	Okvir
3	Kompresor
4	Prsten
5	Lampa
6	Tuba
7	Dugme za hitne slučajeve
8	Kontrolna tabla
9	Hidraulični agregat
10	Vodeni ansambl
11	hidraulični cilindar

12	Ventilator
13	Fan korica
14	Transportna ručka
15	Indikator statusa topa
16	Meteorološka stanica
17	Kolevka
18	Kontrolna kutija
19	Okvir
20	Snaga glavni prekidač
21	Filter za vodu



Opis konstrukcije topa 900T

3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.1. TRANSPORT



Pre nego što započnete transportne aktivnosti, pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu koja se isporučuju sa mašinom, posebno obratite pažnju na ukupne dimenzije i težinu snežnog topa.



Težina snežnog topa opremljenog odgovarajućom šasijom uključena je u tabelu tehničkih parametara.



Može postojati opasnost od povreda prilikom transporta mašine. Preporučuje se upotreba zaštitne opreme.



Da bi se održala bezbednost ljudi i imovine, uvek koristite sajle, okove, kuke, itd prilagođen nosivosti i drugim zahtevima koji su uključeni u važeće propise. Takođe treba imati na umu da dužina remena treba da bude što kraća, što će ograničiti gubitak stabilnosti.



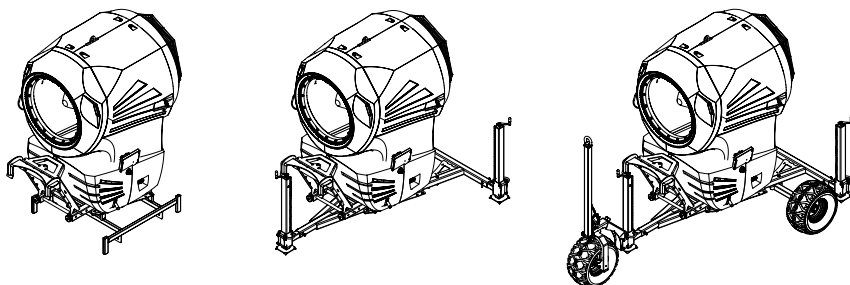
Kada pomerate snežni top, držite bezbednu udaljenost, a posebno ne stavljajte delove tela između mašine i remena.



Težina navedena na snežnom topu ne uključuje težinu transportne baze, šasije ili zaštitnih dušeka.

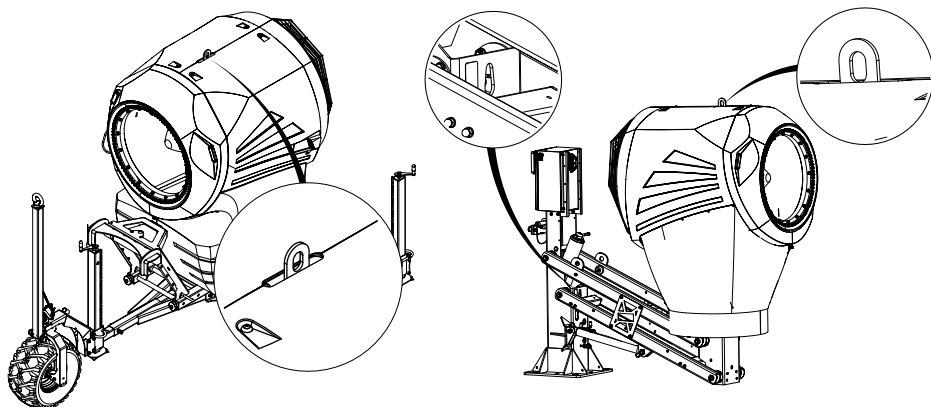
3. TRANSPORT I MONTAŽA

Top se može isporučiti kupcu u različitim konfiguracijama šasijske. Transportne baze, šapa i šapa i šasija točkova se koriste. Šasija šapa i šapa i šapa su standardno opremljeni dvostrukom ručkom za sneg.



Snežni top 900H (s leve strane) na tehnološkoj osnovi, na šasiji šape, na šasiji na točkovima i nogama

Za transport snežnog topa najbolje je koristiti transportne uši koje se nalaze na gornjem delu cevi (900H i 900T) i na stubu (900T). Lokacija i način ugradnje transportnih traka prikazani su na slici ispod.

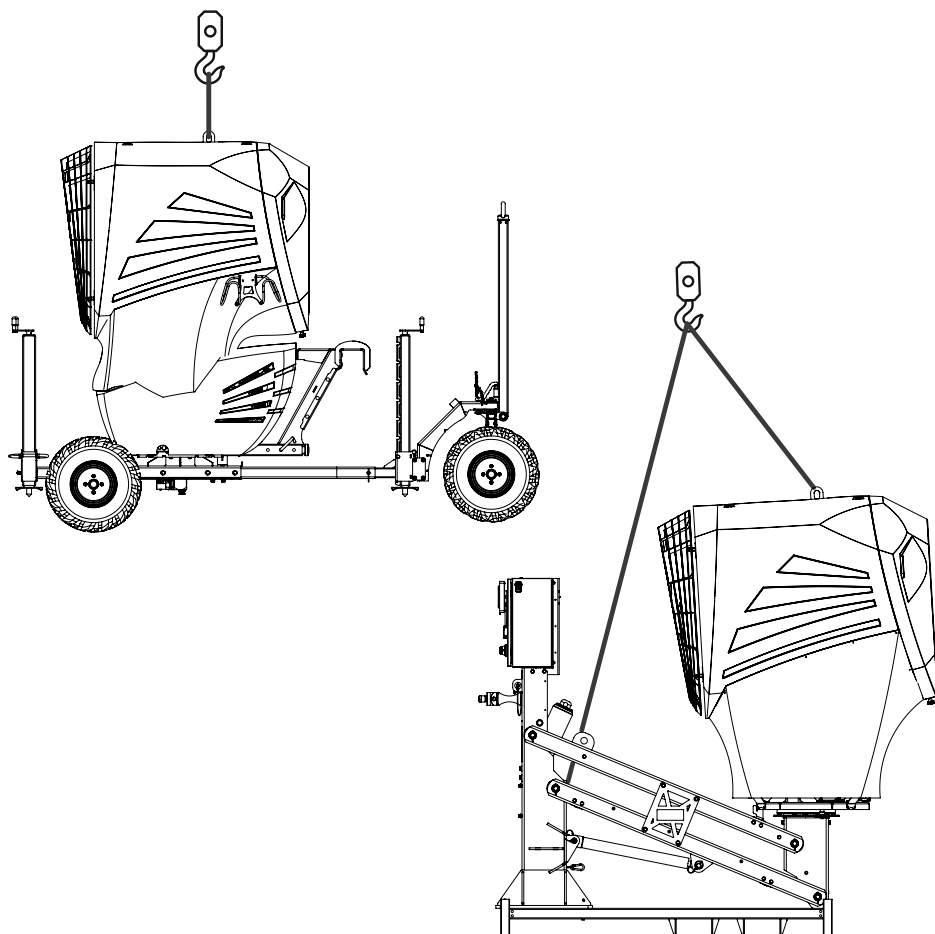


Lokacija za nošenje snežnog topa ručke



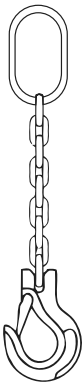
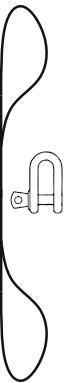
UPOZORENJE!

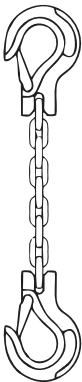
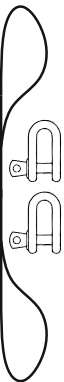
PPRE TRANSPORTA I PODIZANJA SNEŽNOG TOPA, PROVERITE
DA LI SU POSTAVLJENE SVE TRANSPORTNE BRAVE



Kako pričvrstiti remen na top 900H, 900T

3. TRANSPORT I MONTAŽA

900H	Lanac		Pojas	
TIP SLING	1 Link, Link-Kuka Kraj		1 string, petlja kraj -petlja + okov	
DUŽINA	1m		1m	
DOZVOLJENO RADNO OPTEREĆENJE	2T		2T	

900T	Lanac		Pojas	
TIP SLING	1 string, kuka-kuka Kraj		1 String, Loop-Loop End + 2 k Shackle	
DUŽINA	4m		4m	
DOZVOLJENO RADNO OPTEREĆENJE	2T		2T	

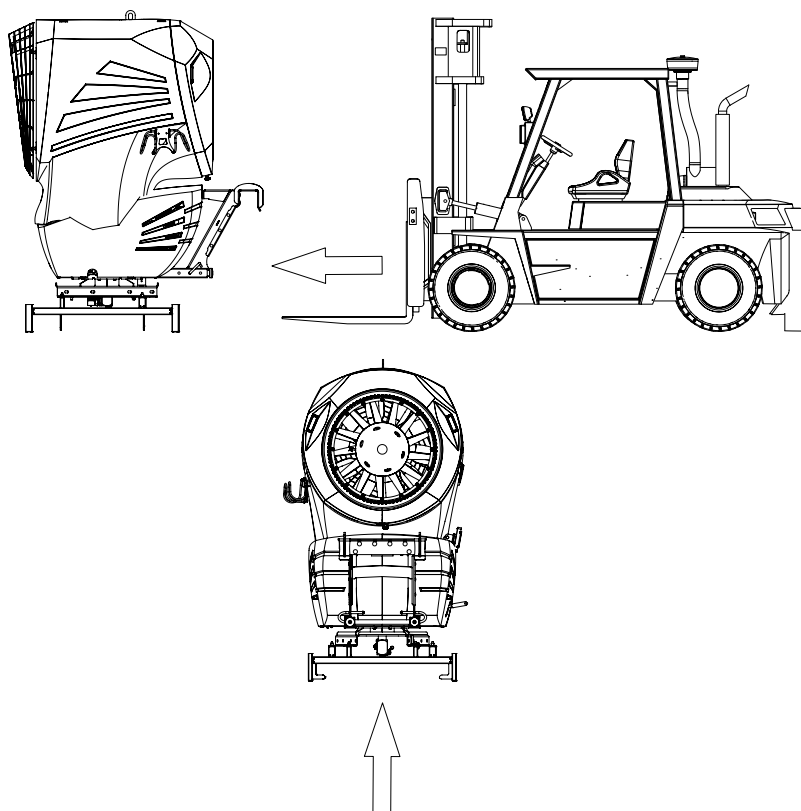


UPOZORENJE!

UPOTREBA KRAĆIH TRAKA ZA TOPOVE KSNUMKST MOŽE DOVESTI DO OŠTEĆENJA REŠETKE VENTILATORA ILI CELE CEVI!

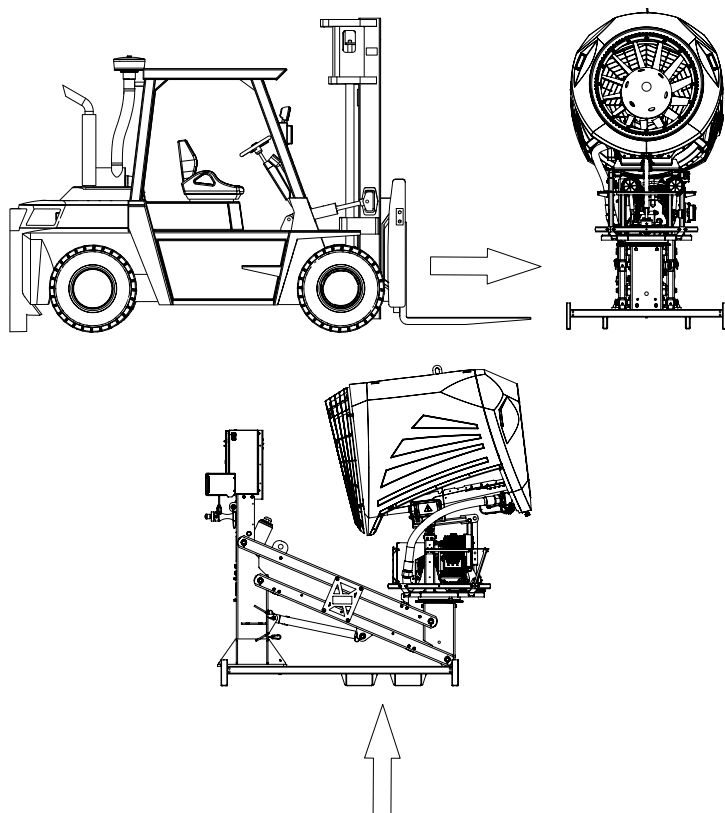
3. TRANSPORT I MONTAŽA

Top sa ugrađenom šasom ili šasijom šape i točkova može se transportovati uz pomoć viljuškara u posebnim slučajevima, ali uz upotrebu dodatnih transportnih elemenata (npr. Greda, pojasevi) i uz sve mere predostrožnosti. Proizvođač ne preporučuje ovaj način transporta zbog problematičnog podizanja. Samo top postavljen na transportnoj bazi može se bezbedno transportovati pomoću viljuškara. Dijagram takvog transporta je prikazan na slici ispod.



Kako transportovati top sa viljuškarom 900H

3. TRANSPORT I MONTAŽA



Kako transportovati top sa viljuškarom 900T



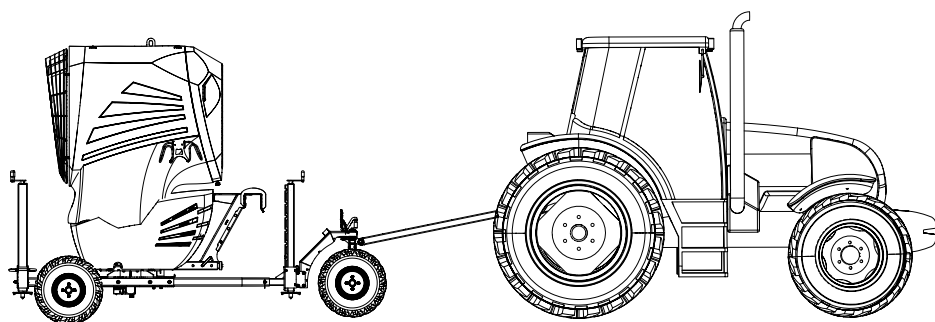
UPOZORENJE!

PRILIKOM PODIZANJA I TRANSPORTA SNEŽNOG TOPA,
POSTUPITE POLAKO I PAŽLJIVO I OBRATITE PAŽNJU NA
LOKACIJU CENTRA GRAVITACIJE

3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.2. KRETANJE PO SKIJAŠKIM STAZAMA

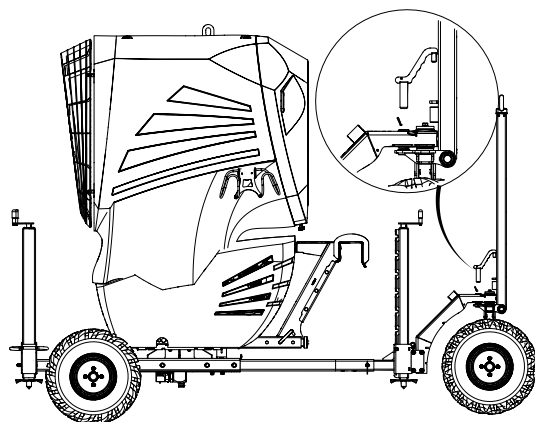
Snežni top opremljen šasijom šape i točkova može se pomerati povlačenjem za rudu. Da biste to uradili, koristite vozilo opremljeno poljoprivrednom kukom. Preporučuje se da uklonite crevo i kabl za napajanje iz topa pre nego što nastavite sa transportom.



Kako transportovati top 900H vučom

Pre početka procesa snega, ruda treba da bude usmerena prema dole. Ne sme da zaklanja ulaz ventilatora. Prilikom skladištenja mašine posle posla (npr. Garaža), ruda se može postaviti u uspravnom položaju, ne zaboravite da je pričvrstite iglom.

3. TRANSPORT I MONTAŽA

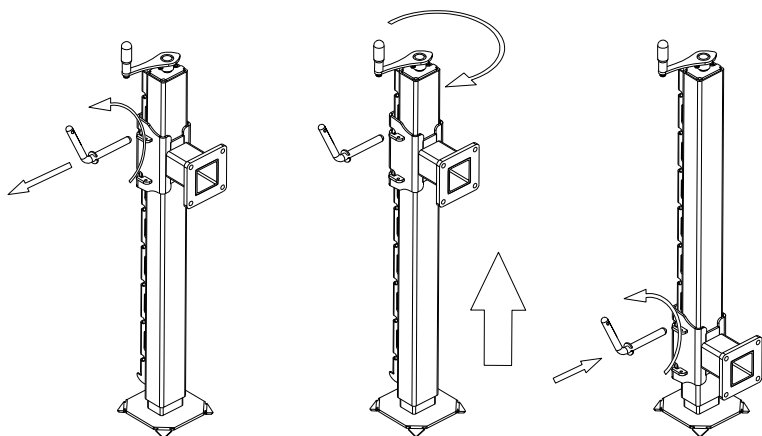


Kako osigurati vuču nakon vuče



UPOZORENJE!

PRE VUČE, NE ZABORAVITE DA ŠAPE DRŽITE ŠTO JE MOGUĆE VIŠE



Šapa Lift Šema



INFORMACIJA!

BRZINA KOJOM SE SNEŽNI TOP MORA VUĆI NE SME BITI
VEĆA OD 5 KM/H

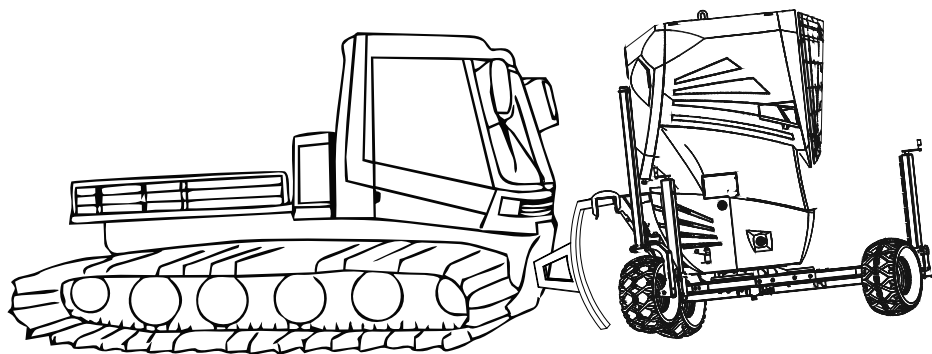


UPOZORENJE!

VUČA TOPA, OPREMLJENOG ŠASIJOM NA TOČKOVIMA I
ŠAPAMA, NA JAVNIM PUTEVIMA NIJE DOZVOLJENA

900H snežni top može da se pomera na skijaškim stazama tako što će ga nositi na sečivu snežnog kalca. Pre nego što mašinu podigne snežni groomer, uverite se da nije prekrivena snegom i da noge za izravnavanje ili točkovi nisu smrznuti na zemlju. U slučaju zamrznute mašine, mašinu treba iskopati sve dok snežni groomer ne može slobodno da podigne mašinu. Ako to ne učinite, može doći do oštećenja šasije mašine i radnih elemenata rabežnika. Da biste izvršili ovu operaciju, najbolje je koristiti dve osobe, operatera snega i pilota. Pilot, na prvom mestu, proširuje branike za sneg na potrebnu udaljenost i obezbeđuje ih sa rascjepima. Zatim vozač za snežne mačke prilazi mašini sa strane ručke za ranjenike na udaljenosti od oko 1,5 m, nastavlja da se približava topu najmanjom mogućom brzinom kako bi zakačio sečivo za dršku. U isto vreme, on dobija uputstva za navigaciju od pilota. Sledeći korak je da podigne celu mašinu od strane vozača, a zatim šape od strane pilota. Top treba pažljivo transportovati tako da ne padne sa sečiva. Pre postavljanja mašine, pripremite mesto koje je što je moguće ravno. Pre nego što se top postavi, šape za izravnavanje moraju biti produžene.

3. TRANSPORT I MONTAŽA



Kako transportovati top na sečivu za sneg

900T pištolj za sneg može da se pomera po skijaškim stazama za instalaciju. To se može uraditi podizanjem topa sa transportnim ušima mašine ili korišćenjem pripremljenog prostora za viljuške u transportnom okviru. Pre nego što se mašina podigne, uverite se da nije prekrivena snegom i da su sve transportne blokade još uvek na mestu. Snežni top 900T zajedno sa transportnom bazom mora biti prevezen na mesto u blizini bunara na kojem će biti postavljen top.



UPOZORENJE!

ZA TRANSPORT I PODIZANJE SNEŽNOG TOPA, TREBALO BI DA KORISTITE MAŠINU I SAJLE SA ODGOVARAJUĆOM NOSIVOŠĆU. (* VIDI TEŽINU MAŠINE - 2.3 TEHNIČKI PODACI I OPIS KONSTRUKCIJE)

3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.3. INSTALACIJA NA SKIJAŠKIM STAZAMA

Pre nego što počnete da radite sa snežnim topom, trebalo bi da proverite kompletnost elemenata seta, koji uključuje:

900H

- Snežni top
- Gumeni crevo za vodu
- Fascikla dokumenata
- Servis komplet

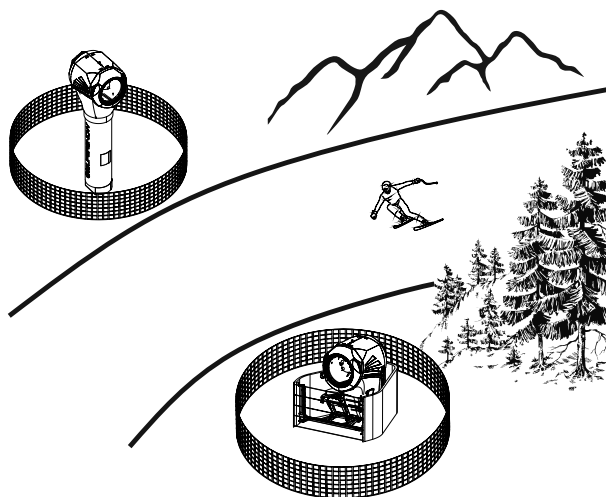
900T

- Snežni top
- Srednji i donji dušek
- komplet za montažu
- Fascikla dokumenata
- Servis komplet

SASTAV SERVISNIH KOMPLETA (ISPORUČUJE SE SA MAŠINOM UNUTAR ELEKTRIČNE KUTIJE)	
1	NUKLEACIJA MLAZNICA
2	KERAMIČKA MLAZNICA 1,5
3	KERAMIČKA MLAZNICA 1,7
4	PRSTEN NUT KLJUČ
5	CILINDRIČNI KAŠNJENJE OSIGURAČ (5x20mm) - 1,6A
6	UNI OSIGURAČ (19MM) - 5A
7	UNI OSIGURAČ (19MM) - 7,5A
8	UNI OSIGURAČ (19MM) - 15A
9	ZAJEBI M8X12
10	ZAPTIVANJE PODLOŠKA M8

3. TRANSPORT I MONTAŽA

Top treba postaviti na mjesto koje ne ugrožava sigurnost osoblja, skijaša i samog topa, uzimajući u obzir ekstremne uslove rada. Neprihvatljivo je postaviti nezaštićeni uređaj na otvorene rute bez njihove odgovarajuće pripreme. Top treba da bude vidljivo obeležen, odvojen od skijaškim stazama sa barijernom mrežom i treba postaviti duške protiv udara. Neophodno je poštovati pravilo da se skijašima ne dozvoli da se kreću na mestu gde su položeni kablovi i creva za napajanje. Rezultat toga može biti, između ostalog, rezanje žica. Takođe je zabranjeno sneženje padina koje su trenutno otvorene za operatere padina.



Kako osigurati snežni top na skijaškim stazama

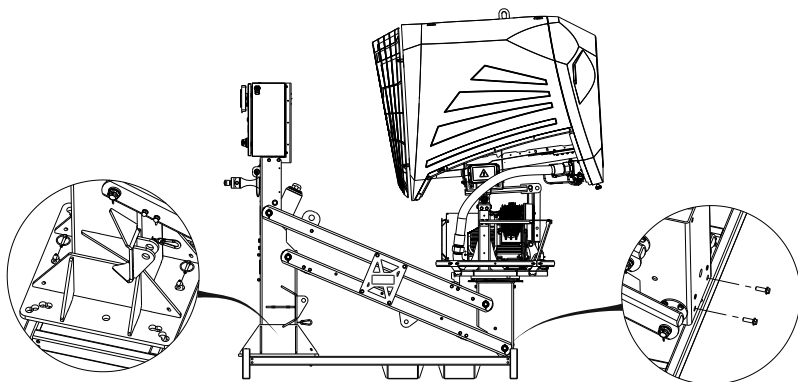
900H treba da bude postavljen na stabilnom, što je moguće ravnom terenu koji može da izdrži težinu mašine.

Mesto ugradnje 900T mašine treba da bude temelj i sa potrebnom nosivosti za ovu vrstu opreme. Ovaj bunar treba da ima odgovarajuće hidraulične armature i električne instalacije instalirane unutra. Preporučuje se da ugradnju topa 900T na skijaškim stazama vrši kvalifikovano osoblje proizvođača. SUPERSNOW omogućava ugradnju uređaja iz svog delokruga od strane kupca, pod uslovom da se to radi na pravi način u skladu sa uputstvima i u skladu sa svim bezbednosnim standardima. Ovo je da se eliminišu greške u montaži i osigura da top radi ispravno.

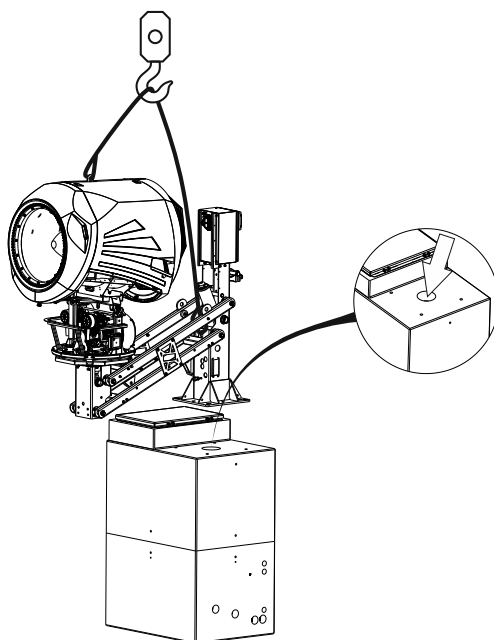
3. TRANSPORT I MONTAŽA

Instalacija 900T snežnog topa na bunaru vrši se na sledeći način:

1. Uklonite rascjepke i uklonite vijke (HEKS19) koji pričvršćuju top na transportni okvir.

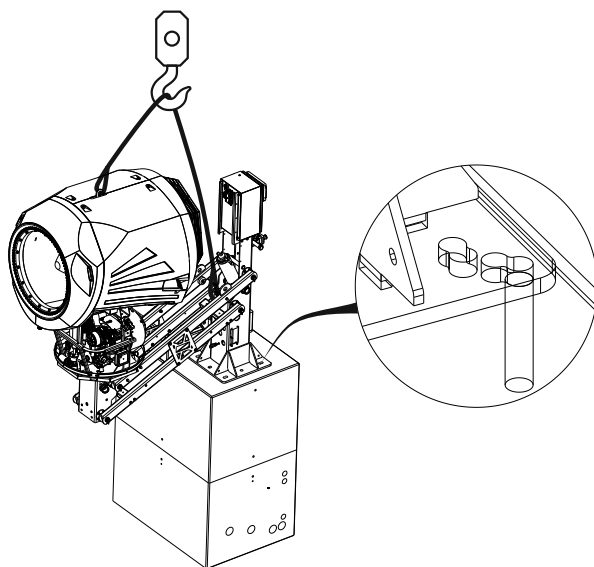


2. Podignite top i premestite ga na konačno mesto instalacije, iznad bunara. Postavite vodu i pneumatske creva, kao i kablove za napajanje i komunikaciju u otvor bunara.

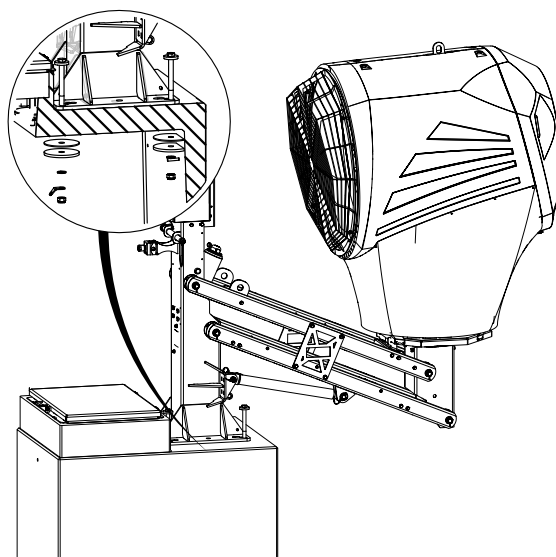


3. TRANSPORT I MONTAŽA

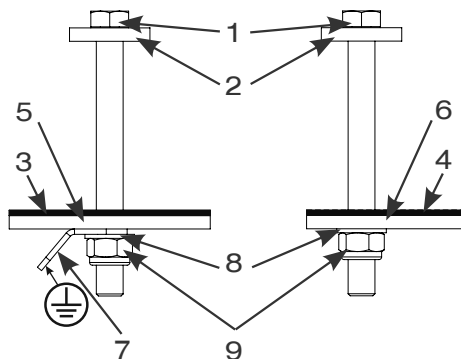
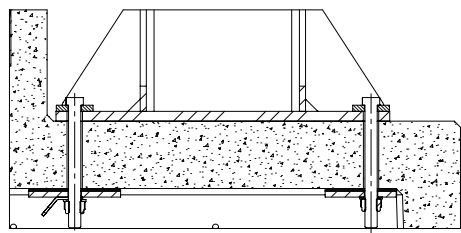
3. Postavite top na plafon bunara tako da naiđe na ispravne rupe za montažu.



4. Pričvrstite top na bunar pomoću elemenata iz montažnog kompleta. Spojite žicu za uzemljenje na strukturu stuba.

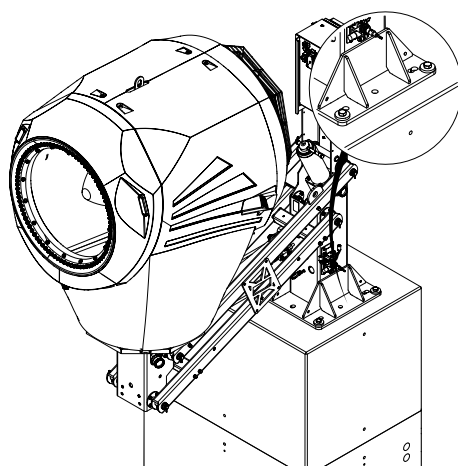


3. TRANSPORT I MONTAŽA



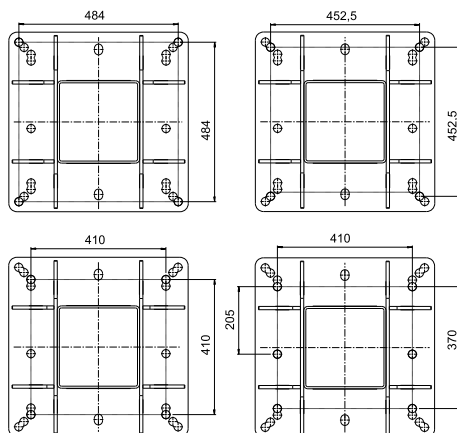
1	Vijak M20k200-280	4
2	Zgusnuta Vasher M20	4
3	Okrugli gumeni za pranje	2
4	Zakošeni gumeni za pranje	2
5	Uvećana Okrugli Vasher	2
6	Uvećana pregrada za pranje	2
7	uzemljenje nosač	2
8	Redovno Vasher M20	4
9	M20 samozaključavajuća matica	4

5. Kada je top u potpunosti pričvršćen, remensi se mogu olabaviti, a zatim odvojiti.

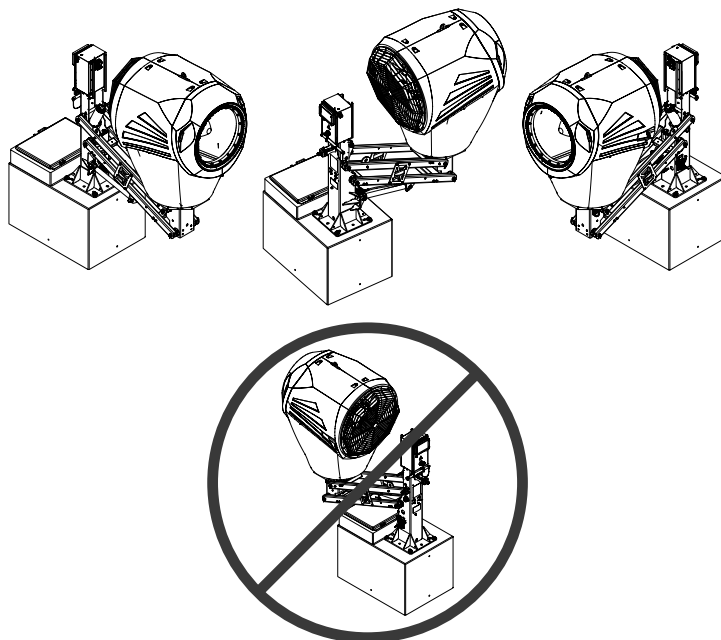


3. TRANSPORT I MONTAŽA

SUPERSNOW



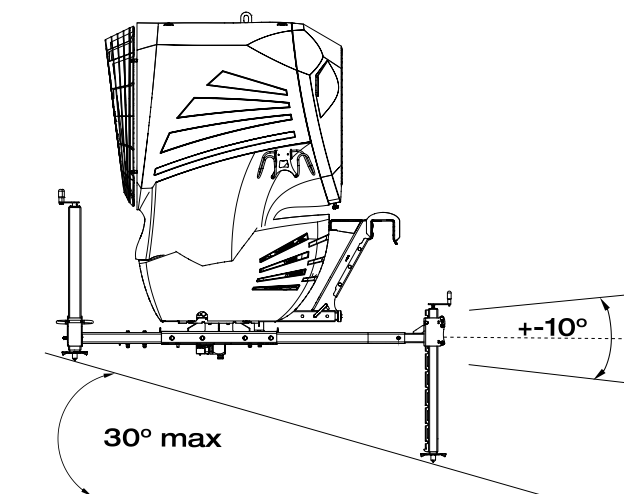
Ispod na slici je prikazana moguća lokacija topa KSNUMKST na bunaru (ravno napred, sa leve strane, sa desne strane). Neprihvatljiv položaj mašine je kada mašina u donjem položaju blokira mogućnost otvaranja šahta bunara.



Prihvatljivo i neprihvatljivo pozicioniranje topa 900T na bunaru

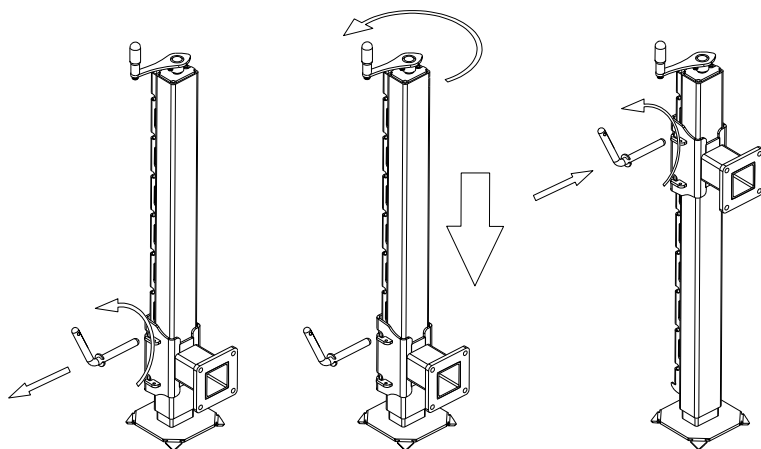
3. TRANSPORT I MONTAŽA

Odstupanje topa od nivoa ne sme biti veće od 10 stepeni kako bi se osigurali odgovarajući uslovi rada kompresora.



Dozvoljene skijaškim stazama i skijaškim stazama snežnih topova

Izravnavajuće šape se koriste za izravnavanje nagiba. Njihov maksimalni hod je 624 mm. U slučaju šasije na točkovima, nakon postavljanja, neophodno je imobilizirati top sa najmanje dvije šape za izravnavanje.



Šema spuštanja šape

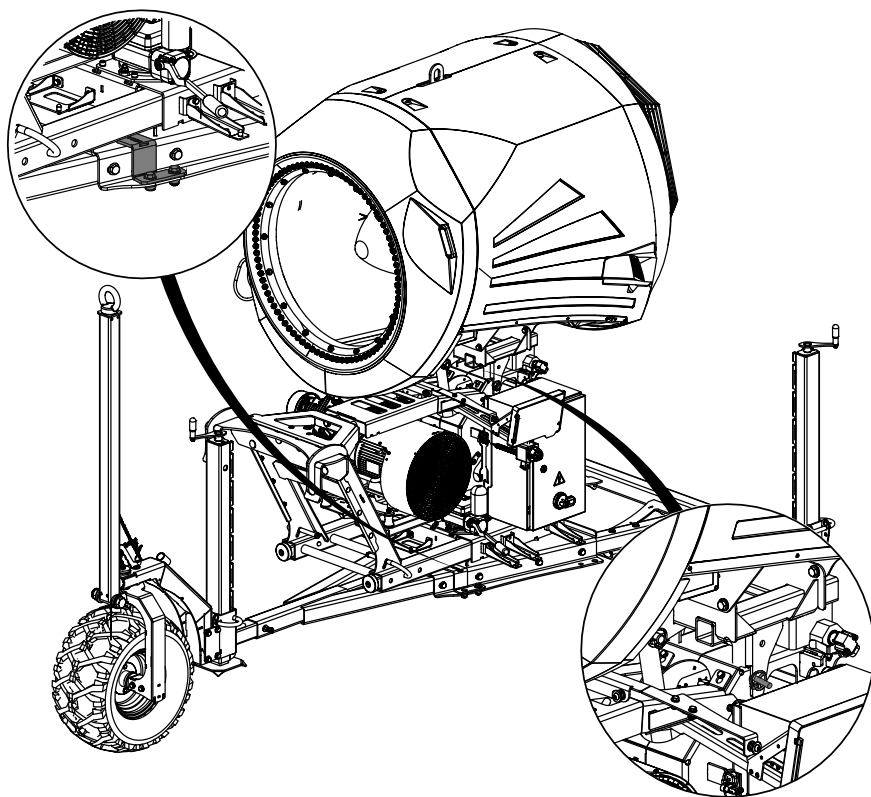
3. TRANSPORT I MONTAŽA



UPOZORENJE!

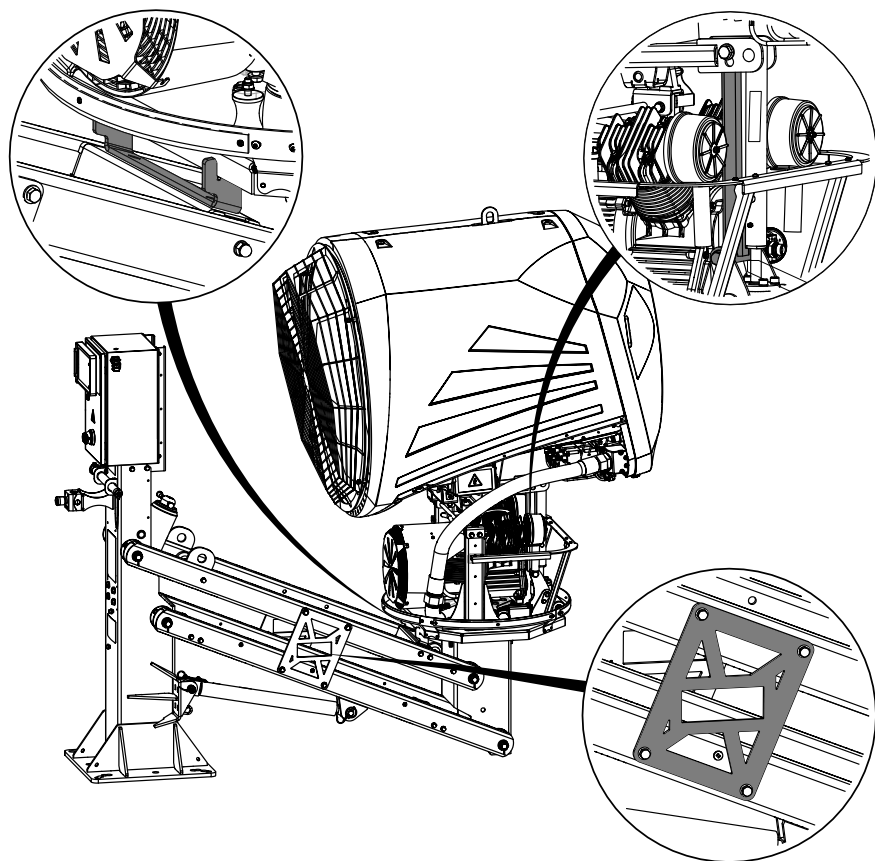
PRILIKOM SPUŠTANJA ŠAPA ZA IZRAVNAVANJE POSTOJI
OPASNOST OD DROBLJENJA STOPALA. DA BISTE TO IZBEGLI,
DRŽITE SE NA SIGURNOJ UDALJENOSTI

Pre prvog pokretanja mašine, transportne brave moraju biti uklonjene. Treba ih čuvati i ponovo montirati kada se prevozi snežni top. Transportne brave koje treba ukloniti obično su obojene crvenom bojom radi lakše identifikacije.



Montaža / demontaža transportnih brava 900H

3. TRANSPORT I MONTAŽA



Montaža / demontaža transportnih brava 900T



UPOZORENJE!

POKRETANJE SNEŽNOG TOPA BEZ DEMONTAŽE OSCILACIJA
TRANSPORTNE BRAVE ĆE DOVESTI DO KVARA MAŠINE ZBOG
GREŠKE OPERATERA SNEŽNOG TOPA

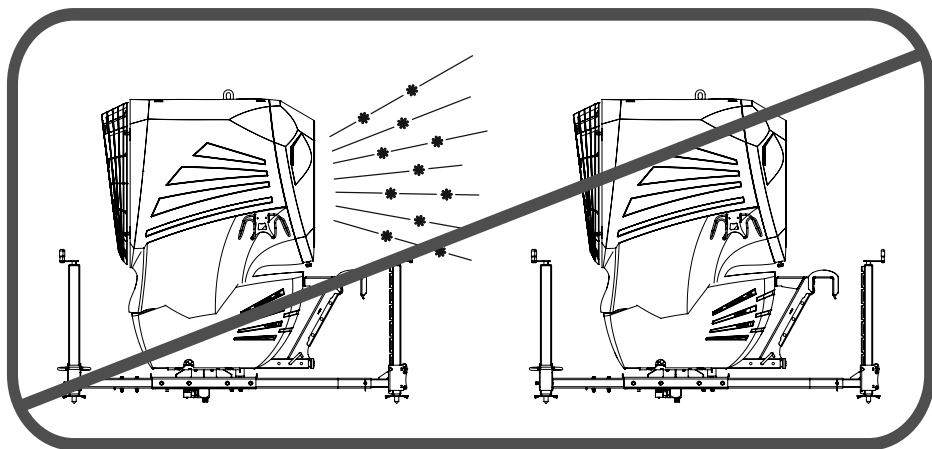
3. TRANSPORT I MONTAŽA



UPOZORENJE!

TRANSPORTNE BRAVE MOGU SE PRIMENITI SAMO KADA JE MAŠINA U ISPRAVNOM POLOŽAJU. ZA HORIZONTALNI UGAO JE 180° I ZA VERTIKALNI UGAO JE 5° (* ODELJAK 5.2.1.)

Razmak između topova na skijaškim stazama treba da bude najmanje 60 m. Nije dozvoljeno da dovede do takve situacije da postoji još jedna u opsegu izbacivanja. Takođe treba uzeti u obzir snagu i pravac vetra tako da ne duva sneg na susjedni top ili na sebe. Takva situacija može dovesti do zaleđivanja ventilatora i, kao posledica toga, kvara mašine.



Zabrana rada snežnih topova kada je još jedan snežni top u dometu izbacivanja snega

3. TRANSPORT I MONTAŽA

Pre svakog pokretanja topa, proverite da li filter za vodu nije kontaminiran. Ako je potrebno, očistite kertridž. Tokom rada, učestalost provere čistoće uloška filtera treba da zavisi od efikasnosti sa kojom uređaj radi. Međutim, preporučuje se da proverite kertridž najmanje svakih 24 sata rada.

Pre povezivanja uređaja, proverite da li rotor ventilatora i kanal ventilatora nisu prekriveni ledom! U suprotnom, koristite struju toplog vazduha za odmrzavanje. Vazduh ne sme biti previše vruć kako ne bi oštetio plastične komponente. Takođe treba obratiti pažnju na prisustvo i pravilnu ugradnju svih poklopaca / kućišta. Takođe je neprihvatljivo da se strana tela (alati, labavi delovi) pojave unutar cevi ili negde drugde u mašini. Svako oštećenje kablova i vode ili hidrauličnih vodova treba ukloniti pre povezivanja mašine.



UPOZORENJE!

PRE OTVARANJA REŠETKE ZA ZAŠTITU VENTILATORA, UVEK
ISKLUČITE NAPAJANJE TOPA!



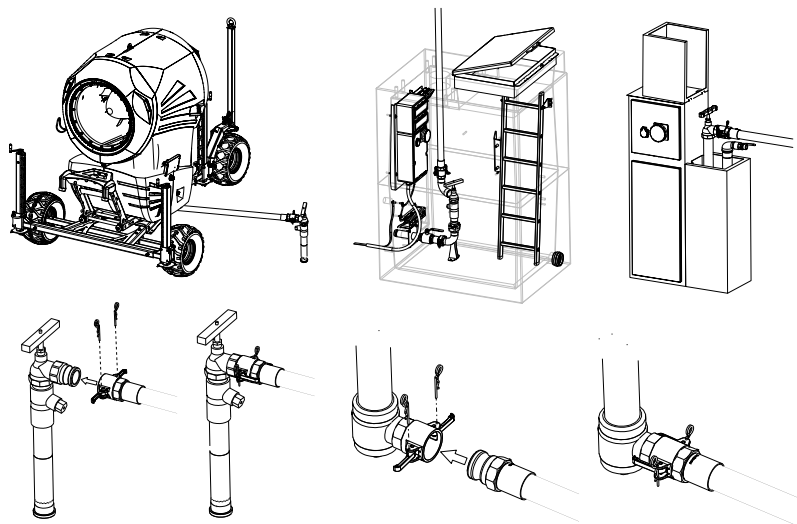
UPOZORENJE!

NAKON ZAVRŠETKA POSLA, PROVERITE DA LI JE ZAŠTITNA
REŠETKA ZA DOVOD VAZDUHA PRAVILNO POSTAVLJENA!

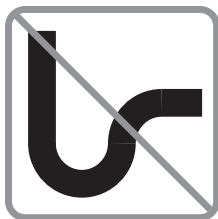
Voda za proizvodnju snega ne bi trebalo da sadrži nečistoće veće od 250 µm. Veća tela uzrokuju da se topovski filter brzo kontaminira. Da bi top ispravno radio, potreban je pritisak u rasponu od 12 do 45 bara.

3. TRANSPORT I MONTAŽA

Da biste povezali top, koristite gumeno crevo sa 2 "Camlock vrhovima i fleksibilno crevo sa dozvoljenim pritiskom od najmanje 50 bara (burst pritisak od najmanje 150 bara) sa 2 "Camlock vrhovima.



Dijagram povezivanja creva za vodu



Voda i pneumatska creva treba da budu raspoređena tako da ne ometaju bezbedan rad mašine, uvijaju se blagim krivinama i ne uvijaju se. Neprihvatljivo je urediti vodu i pneumatska crijeva na takav način da formiraju sifon. Voda koja ostaje tamo nakon što mašina završi sa radom može zamrznuti i blokirati protok.



UPOZORENJE!

UVEK PRIČVRSTITE PRIČVRŠĆIVAČE KONEKTORA ZA CAMLOCK SA RASCJEPKAMA!

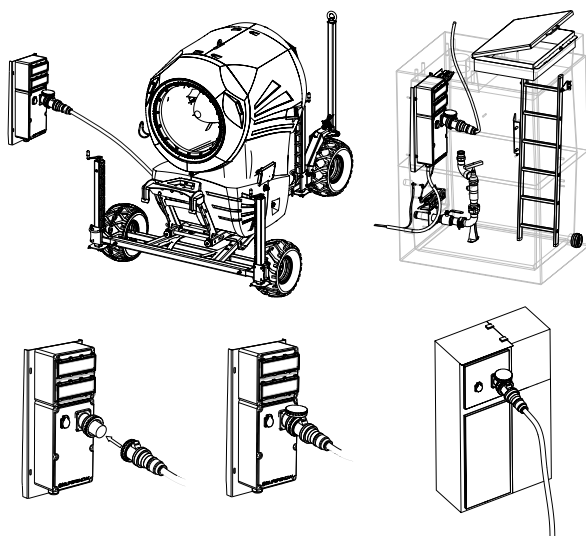
3. TRANSPORT I MONTAŽA



UPOZORENJE!

MAKSIMALNI DOZVOLJENI RADNI PRITISAK JE 45 BARA,
PREKORAČENJE MOŽE OŠTETITI MAŠINU I PONIŠTITI
GARANCIJU!

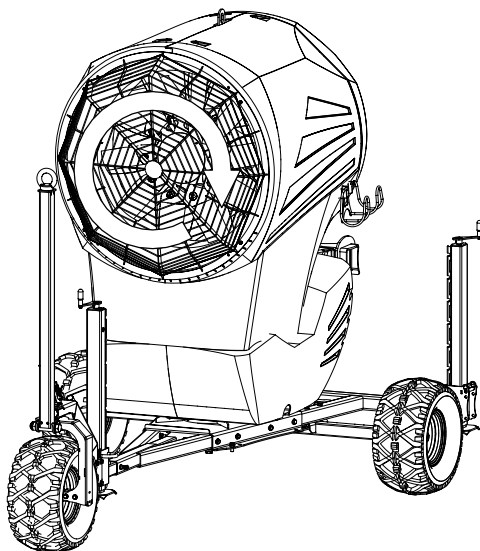
Pre povezivanja snežnog topa, uverite se da je mrežni napon 3 k 400 VAC sa dozvoljenim odstupanjem od +5/-10% i frekvencijom od 50 Hz, a neravnine faznog napona ne smeju prelaziti 5%. Takođe je potrebno osigurati da je uređaj priključen na električnu centralu u kojoj su ugrađeni odgovarajući nadstrujni osigurači i prekidač zaostale struje ili druge električne zaštite potrebne u datoj zemlji. Parametri napajanja mašine odnose se na standardne proizvode i mogu varirati u zavisnosti od regiona i zemlje u kojoj će mašina raditi. Da biste povezali top, koristite kabl za napajanje koji je integrisan sa njim. Pre pokretanja snežnog topa, proverite ispravan smer rotacije ventilatora i kompresora. Fabrička podešavanja garantuju pravilan smer rotacije oba ova uređaja.



Dijagram povezivanja napajanja električnom energijom (CEE 63 A konektor) snežnog topa na palubu kutije i instalacije u bunaru

3. TRANSPORT I MONTAŽA

Kada prvi put pokrenete snežni top, obratite pažnju na redosled faza napajanja. Kontrola se sastoji u uključivanju napajanja u topu, a zatim uputstvo za upotrebu pokretanju ventilatora. Ventilator mašine treba da se okreće u smer kazaljke na satu (kada se gleda sa rešetke ventilatora). Ako je redosled faza obrnut, rotor ne bi trebalo da se okreće, zbog instaliranog kontrolnog modula redosleda faza. Mašine sa kontrolnom tablom će dobiti poruku "Kvar: Napajanje - pogrešan redosled faza".



Ispravan smer rotacije ventilatora

* U topovima, pre početka rada, potrebno je deklarirati parametre na kojima mašina treba da pokrene automatski rad. Opis i detaljno objašnjenje parametara podešavanja mogu se naći u poglavlju 7.

3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.4. 900T CANNON LIFT HIDRAULIČNI SISTEM

3.4.1. BEZBEDNOST PRI RADU SA HIDRAULIČKIM SISTEMOM



UPOZORENJE!

ZABRANJENO JE BILO KOJOJ OSOBI DA BUDE IZVAN RADNOG PODRUČJA ODREĐENOG PRILIKOM PODIZANJA TOPA 900T



UPOZORENJE!

ZABRANJENO JE PODEŠAVANJE PODEŠAVANJA KOČIONOG VENTILA. TO MOŽE DOVESTI DO TOGA DA MAŠINA NEKONTROLISANO PADNE SA VELIKE VISINE



UPOZORENJE!

PODIZANJE SNEŽNOG TOPA BEZ UKLANJANJA TRANSPORTNIH BRAVA MOŽE DOVESTI DO KVARA MAŠINE ZBOG GREŠKE OPERATERA



UPOZORENJE!

PRILIKOM PODIZANJA I SPUŠTANJA MAŠINE, ZABRANJENO JE STAVLJANJE RUKU U RAD MEHANIZAMA ZA PODIZANJE (KOLEVKA, RUKE, STUB). OVO PRETI DA SLOMI UDOVE!



UPOZORENJE!

PRE PODIZANJA I SPUŠTANJA TOPA, PROVERITE DA MEHANIZMI NISU BLOKIRANI NA BILO KOJI NAČIN. UVERITE SE DA KABLOVI I SNOPOVI NISU IZLOŽENI REZOVIMA.



UPOZORENJE!

PRE SPUŠTANJA TOPA, PROVERITE DA LI JE HIDRAULIČNI SISTEM, A POSEBNO CILINDAR, PRAVILNO INSTALIRAN. UVERITE SE DA NEMA CURENJA IZ HIDRAULIČKOG SISTEMA.



UPOZORENJE!

AKTIVNOSTI VEZANE ZA DEMONTAŽU I MANIPULACIJU HIDRAULIČKIM SISTEMOM SU POSEBNO OPASNE I PROIZVOĐAČ NE PREPORUČUJE DA OSOBA BEZ DODATNE OBUKE OBAVLJA OVE AKTIVNOSTI.



UPOZORENJE!

U "UPUTSTVO ZA UPOTREBUM" HIDRAULIČKOM SISTEMU, PRILIKOM SPUŠTANJA, AKO HIDRAULIČKO CREVO NE USPIJE, SPUŠTANJE TOPA SE NEĆE ZAUSTAVITI. POLAKO ALI NE I NEIZBEŽNO ĆE POTONUTI NA SAMO DNO.



UPOZORENJE!

DEMONTAŽA HIDRAULIČKOG SISTEMA (SAMO U CELINI) SE PREPORUČUJE KADA JE SNEŽNI TOP U GORNJEM POLOŽAJU I OSIGURAN JE IGLOM. TAKOĐE JE MOGUĆE DEMONTIRATI HIDRAULIČKI SISTEM U DONJEM POLOŽAJU STUBA, ALI PRE OVE AKTIVNOSTI POTREBNO JE UGRADITI TRANSPORTNE BLOKOVE, AU POSEBNIM SLUČAJEVIMA I PODRŠKU NA PREDNJOJ STRANI POSTOLJA (NAGIB TERENA, PREKOMERNO IZBOČENJE TEMELJA DALEKO IZVAN NIVOVA TLA).



UPOZORENJE!

SVE RADOVE VEZANE ZA ODVRTANJE, ZATEZANJE CREVA ILI DRUGIH KOMONENTI I POTPUNU ZAMENU ULJA U HIDRAULIČKOM SISTEMU TREBA DA OBAVLJA SUPERSNOW SERVIS ILI OSOBE KOJE SU DODATNO OBUČENE ZA OVU DELATNOST. TAKVA POPRAVKA MOŽE SE DOGODITI SAMO KADA SE SNEŽNI TOP SPUSTI DOLE. ZATIM, NAKON ZAVRŠETKA AKTIVNOSTI POPRAVKE, PODIŽEMO MAŠINU GORE, POSTEPENO VIŠE I SPUŠTAMO JE DOLE. TO ĆE OMOGUĆITI DA SE SISTEM PRAVILNO ODZRAČI I SMANJI RIZIK OD NEKONTROLISANOG PADA MAŠINE SA VELIKE VISINE.

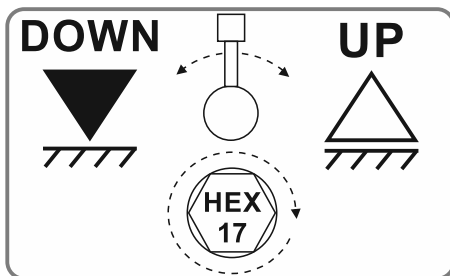
3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.4.2. POČETNE INFORMACIJE I OPIS KONSTRUKCIJE

Namenski hidraulični sistem se koristi za podizanje i spuštanje topa KSNUMKST, koji može biti dostupan u dve verzije. Prvi od njih, "Priručnik", ima hidrauličku pumpu koju pokreće snaga ljudskih mišića. Druga "Assisted" verzija ima hidrauličku pumpu, koja zahteva bušilicu da ga vozi.

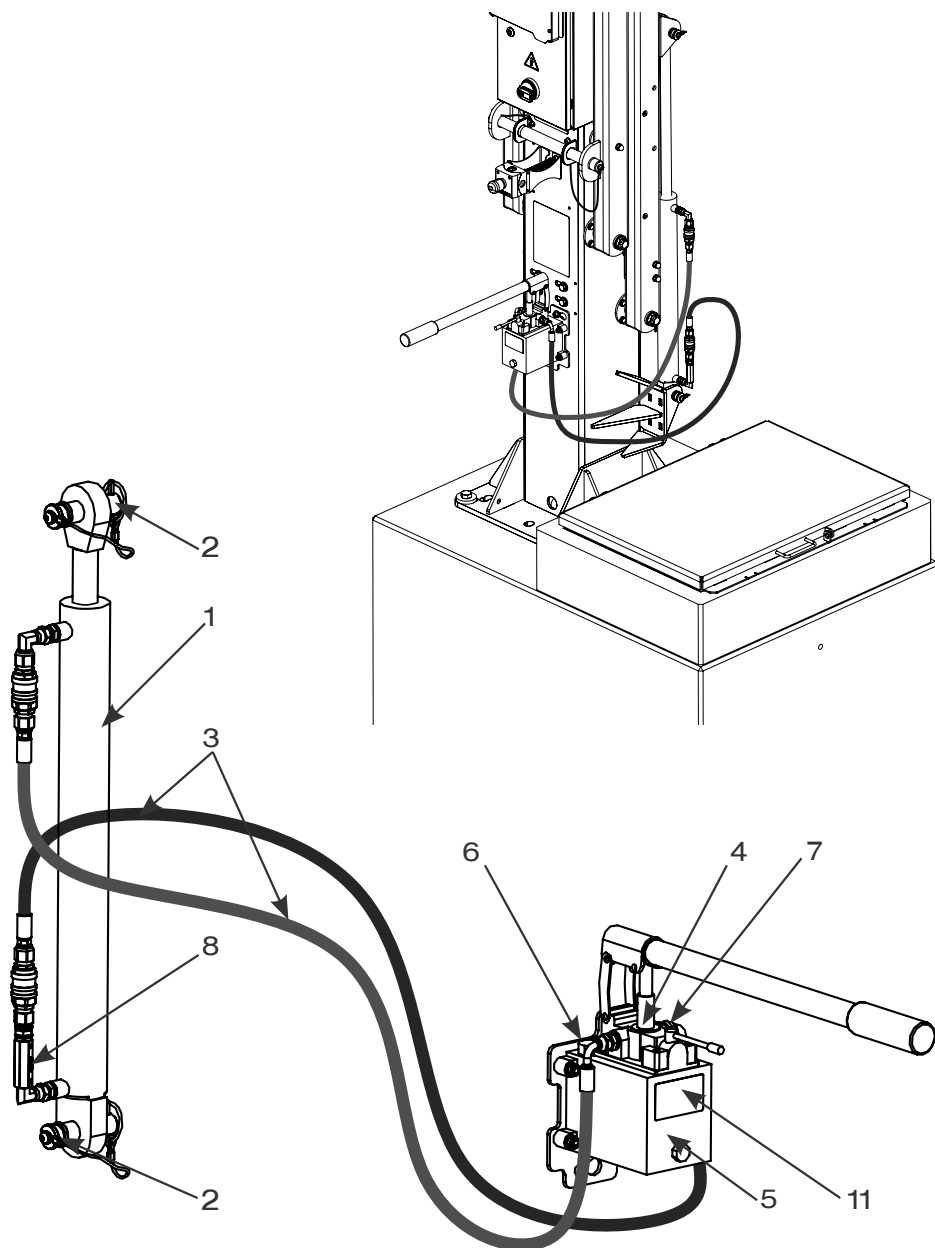


"Ručni" hidraulični sistem Informacije Oznaka za 900T Cannon Lift



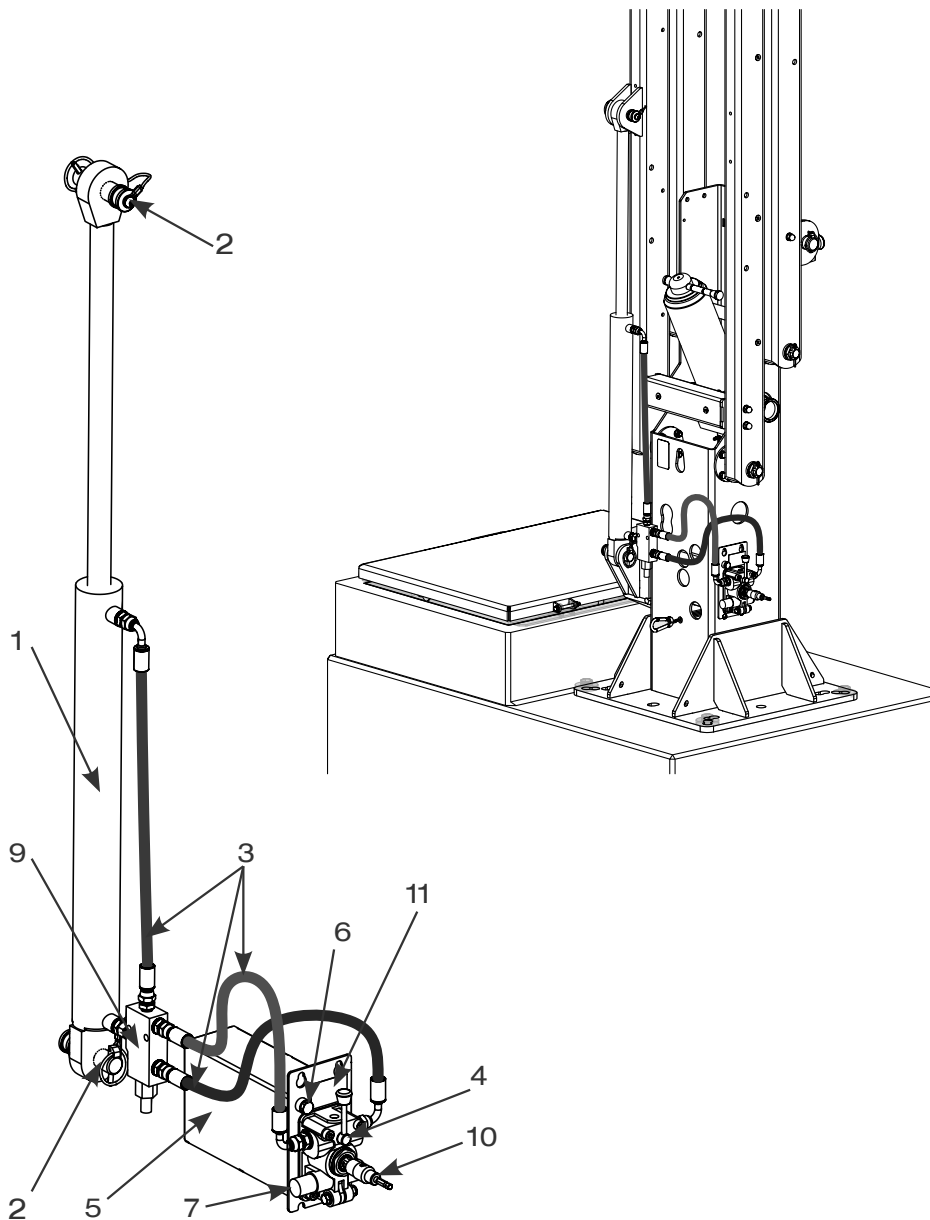
Informativna oznaka hidrauličkog sistema "Assisted" za podizanje topa 900T

3. TRANSPORT I MONTAŽA



Vizualizacija i opis konstrukcije "Uputstvo za upotrebu" hidrauličkog sistema za podizanje topa 900T

3. TRANSPORT I MONTAŽA



Vizualizacija i opis konstrukcije hidrauličkog sistema "Assisted" za podizanje topa 900T

3. TRANSPORT I MONTAŽA

1	hidraulični cilindar
2	Aktuator pin
3	Hidraulični crevo
4	Hidraulična pumpa sa distributerom
5	rezervoar za ulje
6	Čep za punjenje sa otvorom
7	Sigurnosni ventil
8	Puni Proverite i prigušni ventil
9	Preopterećenje i zaključavanje ventila
10	Bušilica kvačilo
11	Informativna oznaka

Legenda za opis konstrukcije hidrauličkih sistema za podizanje topa 900T

Odvijač je neophodan za pogon hidraulične pumpe iz kompleta treba da ima potrebne specifikacije.

МОЖ	BILTEN 450 W
MEKI OBRтни MOMENT REJTING	BILTEN 30 NM
BRZINA	700 - 9000 RPM
BUŠILICA GLAVA	HEX 1/4

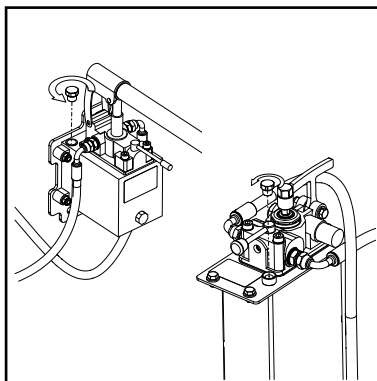


INFORMACIJA!

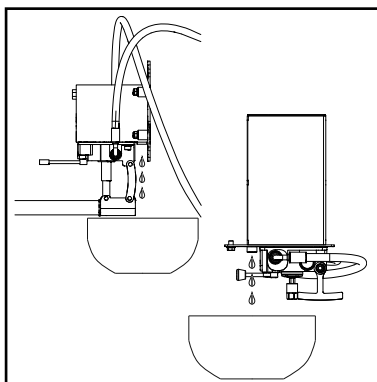
TIP BUŠILICE NIJE UKLJUČEN U KOMPLETU HIDRAULIČKOG SISTEMA.

3. TRANSPORT I MONTAŽA

Hidraulički sistem se puni biorazgradivim uljem PANOLIN HLP SYNTH ISO 32, u količini od 2,2 litre. Pritisak u sistemu može biti do 220bar. Reguliše se maksimalnim ventilom, koji se nalazi u distributeru hidrauličkog agregata. Nije sve ulje u rezervoaru, jer je značajan deo uvek u jednoj od komora aktuatora i u crevima. U slučaju bilo kakvog curenja, ulje se potpuno razgrađuje kada je izloženo sunčevoj svetlosti i vodi. U tom slučaju, nivo ulja treba dopuniti tako da je rezervoar uvek napola pun. Ulje u hidrauličkom sistemu treba menjati kada voda uđe u ulje ili najmanje jednom u 2 godine. Nemojte odvrnuti hidraulična creva ili cilindar iz sistema da to uradite. Postupak zamene ulja je opisan u nastavku.

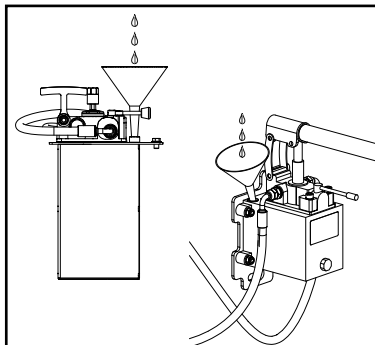


1. Uklonite hidraulični sistem iz topa. Zatim odvrnite čep za punjenje sa otvorom.

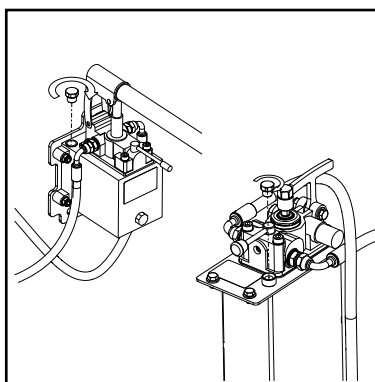


2. Okrenite rezervoar tako da je mlaznica na dnu. Sipajte staro ulje u posudu i odložite ga u skladu sa važećim propisima o zaštiti životne sredine.

3. TRANSPORT I MONTAŽA



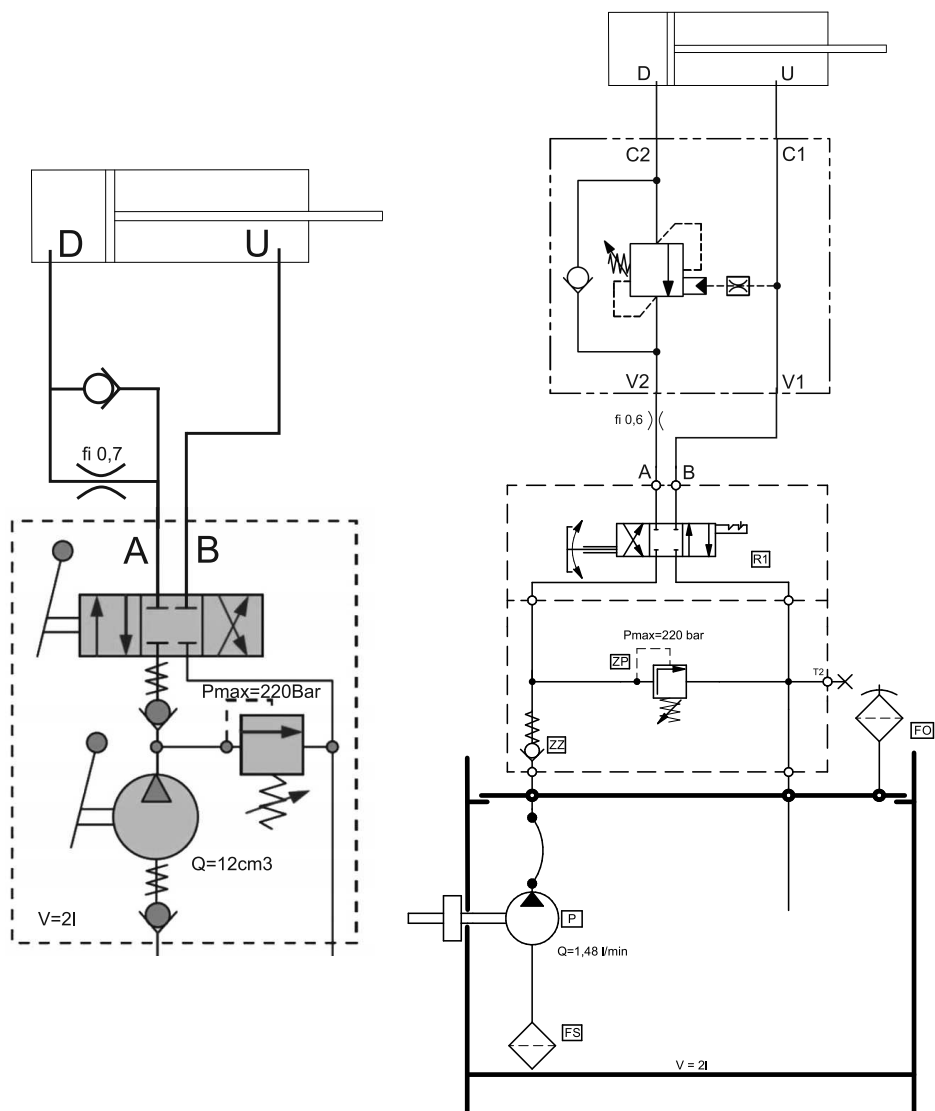
3. Postavite rezervoar tako da mlaznica bude na vrhu. Koristeći odgovarajući levak, napunite rezervoar uljem do odgovarajućeg nivoa.



4. Zavijte čep za punjenje sa otvorom.

Nakon promene ulja u sistemu, trebalo bi da uvučete i izvadite aktuator dva puta, koji neće biti instaliran u topu. Zatim morate instalirati sistem u top i izvršiti prvo podizanje mašine za pravljenje snega. Tek nakon ovih procedura biće moguće bezbedno spustiti top.

3. TRANSPORT I MONTAŽA

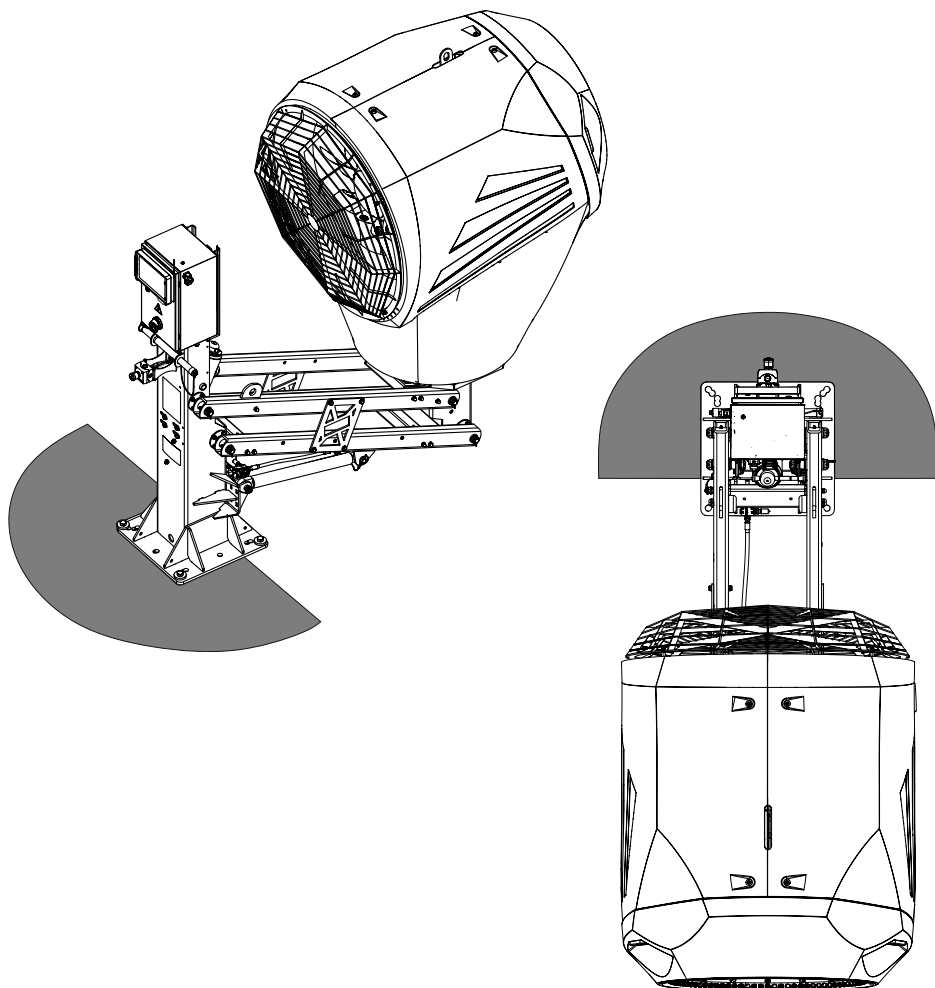


Dijagram hidrauličkog sistema za podizanje topa KSNUMKST - "Manual" - levo, "Assisted" - desno

3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.4.3. RADNI PROSTOR

Kontrola i rad topovske grane tokom rada podizanja i spuštanja može se odvijati samo u određenom području. Nalazi se na levoj i desnoj strani grane, a na zadnjoj strani uređaja (na strani električne kutije). Područje koje nije dozvoljeno da ostane je mesto direktno ispod ruku i okvir na kojem se nalazi cev snežnog topa.

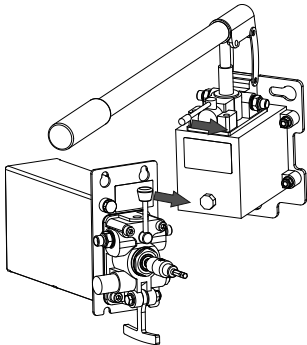
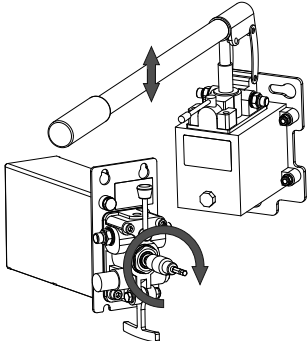
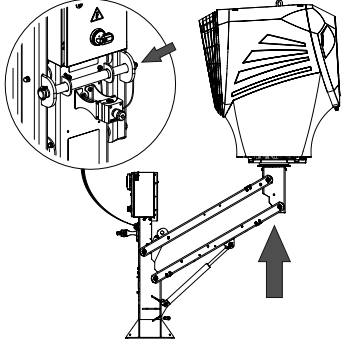


Dozvoljena površina koju zauzima operater prilikom podizanja 900T snežnog topa

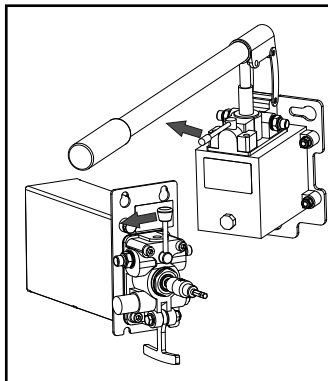
3. TRANSPORT I MONTAŽA

3.4.4. PODIZANJE TOPA 900T

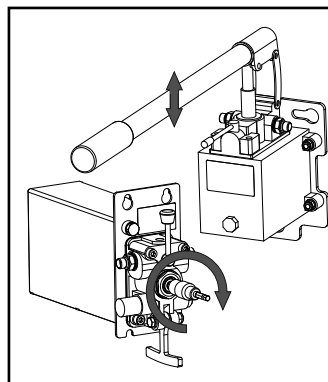
Podizanje topa 900T vrši se radom hidrauličkog cilindra. Podizanje okvira topa je rezultat pumpanja ulja pod pritiskom u donju komoru cilindra.

	1. Okrenite poluge u razdjelnicima u položaje prema gore prema nalepnici sa informacijama.
	2. Pokrenite hidrauličku pumpu i počnite da pumpate ulje u donju komoru cilindra. Za "ručni" sistem, ovo se radi pomoću snage ljudskih mišića. Operater vrši gore-dole kretanje poluge pumpe. Za sistem "Assisted", operater povezuje odvijač sa pumpom pomoću odgovarajućeg kvačila koje se nalazi na bušilici (HEKS17). Kretanje osovine na pumpi treba da bude u smeru kazaljke na satu.
	3. Nakon što podignete top do samog vrha, postavite uši igle u liniju. Umetnite sigurnosnu iglu i zaključajte je rascjepkom.

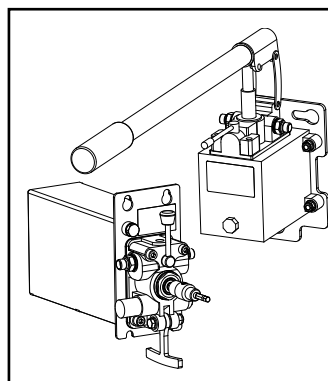
3. TRANSPORT I MONTAŽA



4. Okrenite poluge u kolektoru u donjem položaju.



5. Pokrenite hidrauličnu pumpu i počnite da pumpate ulje u gornju komoru cilindra. Prođite ulje dok se igla ne zaključa u ušima. Zahvaljujući ovoj proceduri pod-rolne na iglu, biće nemoguće ukloniti je bez prethodnog korišćenja hidraulične pumpe.



6. Podesite hidraulične poluge razvodnika u središnji položaj.

3. TRANSPORT I MONTAŽA



INFORMACIJA!

NAKON PODIZANJA TOPA 900T, NA NJEGA TREBA POSTAVITI ZAŠTITNE DUŠEKE (ROZ.5.7.)

3.4.5. SPUŠTANJE 900T TOPA

Spuštanje topa 900T vrši se delovanjem hidrauličkog cilindra. Spuštanje topovskog okvira je rezultat pumpanja ulja pod pritiskom u komoru gornjeg cilindra.



INFORMACIJA!

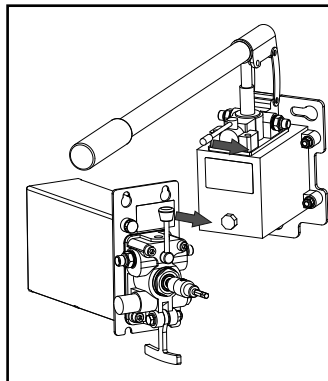
ZA "RUČNI" SISTEM, DOVOLJNO JE NAGNUTI KOLEVKU IZ POLOŽAJA RAVNOTEŽE, A TOP ĆE POČETI DA PADA SILOM SVOJE GRAVITACIJE. SPUŠTANJE SE MOŽE PREKINUTI U BILO KOM TRENUTKU, SAMO OKRENITE POLUGE DISTRIBUTERA U SREDNJI POLOŽAJ ILI NAGORE.



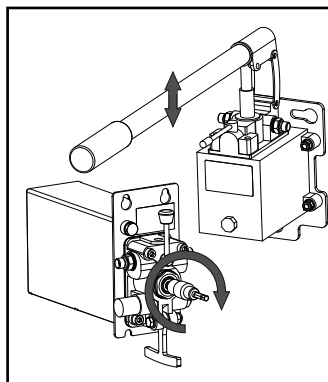
INFORMACIJA!

ZA SISTEM "ASSISTED", HIDRAULIČNA PUMPA MORA DA SE VOZI SVE VREME TAKO DA TOP PADA. SPUŠTANJE SE MOŽE PREKINUTI U BILO KOM TRENUTKU, SAMO OKRENITE POLUGE DISTRIBUTERA U SREDNJI ILI GORNJI POLOŽAJ, ILI ZAUSTAVITE VOŽNJU HIDRAULIČNE PUMPE.

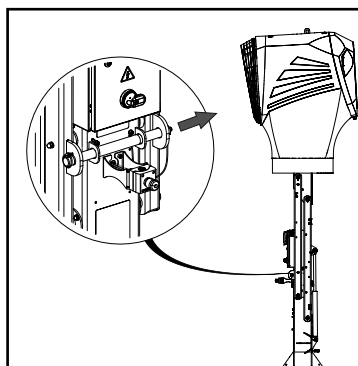
3. TRANSPORT I MONTAŽA



1. Okrenite poluge u razdjelnicima u položaj prema gore.

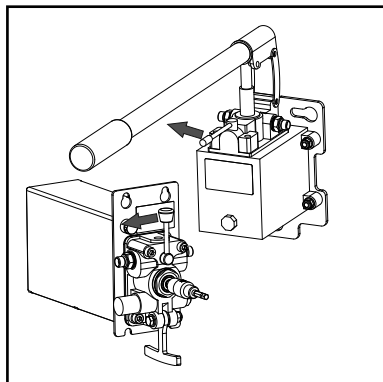


2. Pokrenite hidrauličku pumpu i počnite da pumpate ulje u donju komoru cilindra. Pumpajte ulje dok se pin ne otključa i uši su u liniji.

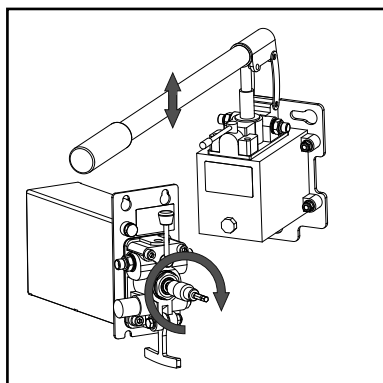


3. Uklonite sigurnosnu iglu, a zatim i samu iglu.

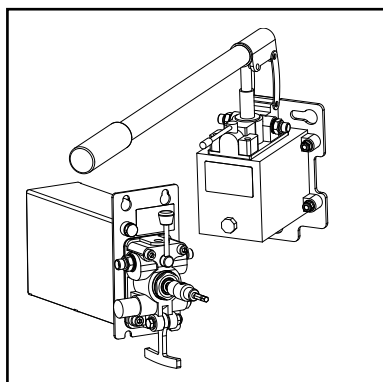
3. TRANSPORT I MONTAŽA



4. Okrenite poluge u kolektoru u donjem položaju.



5. Pokrenite hidrauličnu pumpu i počnite da pumpate ulje u gornju komoru cilindra. Pumpajte ulje dok ne spustite snežni top na dno.



6. Podesite hidraulične poluge razvodnika u središnji položaj.



INFORMACIJA!

900T SNEŽNI TOP SE MOŽE POKRENUTI KADA JE U DONJEM POLOŽAJU, ALI NE ZABORAVITE DA GA KASNIJE UPUTSTVO ZA UPOTREBU ISPRAZNITE (OTKOPČAJTE CREVO NA KOLEVCI ILI PODIGNITE TOP). AKO TO NE UČINITE, MOŽE DOĆI DO SMRZAVANJA VODE U VODOVODNOM SISTEMU TOPA.

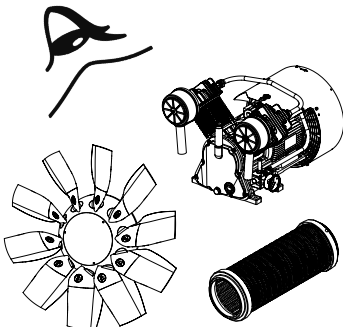


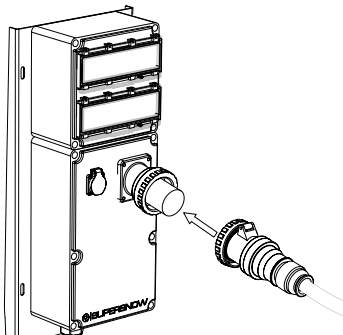
UPOZORENJE!

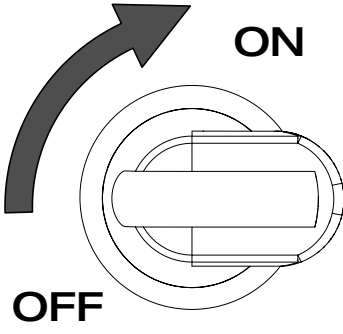
ZABRANJENO JE PODIZANJE I SPUŠTANJE SNEŽNOG TOPA SVE DOK PRITISAK VODE U VODENOM SISTEMU MAŠINE ZA PROIZVODNJU SNEGA NE PADNE NA 0 BARA.

4. KONTROLU

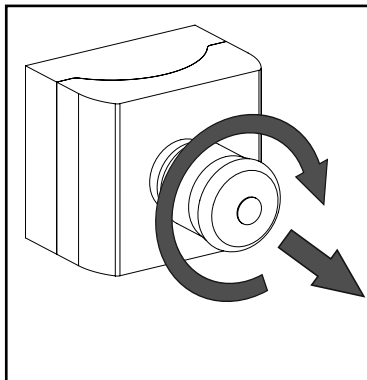
4.1. POKRETANJE I KONTROLA SNEŽNIH TOPOVA U AUTOMATSKOM REŽIMU

	1. Proverite stanje komponenti (ventilator, kompresor, uložak filtera).
---	--

	2. Priključite top na napajanje odgovarajućim kablom.
---	--

	3. Okrenite glavni prekidač u položaj ON.
---	--

4. KONTROLU



4. Uverite se da dugme za hitne slučajeve nije pritisnuto.
Ako je potrebno, povucite ili okrenite dugme.



INFORMACIJA!

AKO JE PRITISNUTO ZAUSTAVLJANJE U SLUČAJU NUŽDE,
PROVERITE UZROK NJEGOVOG STANJA, A ZATIM UKLONITE
KVAR NA PANELU KOJI JE IZAZVAO.



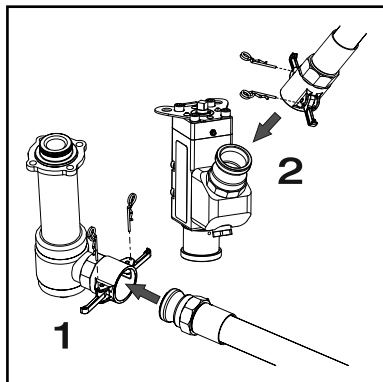
UUPOZORENJE!

UVERITE SE DA SU KABLOVI I CREVO RASPOREĐENI NA
NAČIN KOJI NEĆE PROUZROKOVATI OŠTEĆENJE TOKOM
RADA!

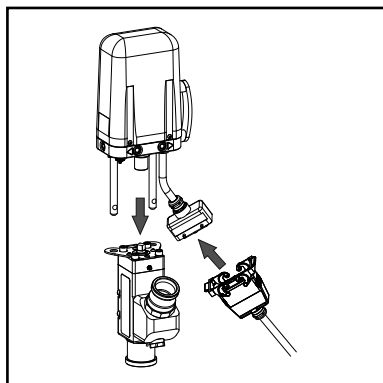


5. Proverite i podesite podešavanja uređaja na tabli
operatera (kvalitet snega, maksimalni protok vode,
maksimalni pritisak, početna temperatura, itd.)

4. KONTROLU



6. Spojite top na glavni ventil za vodu pomoću creva visokog pritiska.



7. Instalirajte glavni pogon ventila za vodu i povežite ga sa topom odgovarajućim kablom.



8. Pokrenite uređaj pomoću dugmeta START na panelu. Kontroleri snežnih topova će pokrenuti postupak pokretanja pojedinačnih komponenti mašine u unapred određenom redosledu nakon što se postignu unapred određena podešavanja. Promenite stanje mašine iz Spreman (puna žuta) na START (animirani zeleno) da biste kasnije promenili u VORK modu (stalno zeleno).



INFORMACIJA!

SNEŽNI TOP SA PRIKLJUČENIM GLAVNIM VENTILOM ZA VODU AUTOMATSKI ĆE OTVORITI DOVOD VODE DOK REGULIŠE MAKSIMALNI PROTOK. U ODSUSTVU POGONA VENTILA, UPUTSTVO ZA UPOTREBU POLAKO ODVRNITE GLAVNI VENTIL ZA VODU I PODESITE MAKSIMALNI PRITISAK VODE AKO JE POTREBNO. NA PANELU JE POSTAVLJEN POSEBAN NAČIN RADA ZA RAD SNEŽNOG TOPA BEZ GLAVNOG POGONA VENTILA ZA VODU.



UPOZORENJE!

NE PRELAZITE MAKSIMALNI PRITISAK VODE OD 45 BARA!



INFORMACIJA!

SNEŽNI TOP U AUTOMATSKOM REŽIMU ĆE POČETI DA AKTIVIRA SVOJE KOMPONENTE NAKON ŠTO SIGNALIZIRA OVU AKCIJU ZVUČNIM SIGNALOM.



UPOZORENJE!

SNEŽNI TOP MOŽE SAMOSTALNO POLETETI AKO SU UNAPRED ISPUNJENI ODGOVARAJUĆI USLOVI KOJE JE OPERATER PROGLASIO I AKO MU JE DOZVOLJENO DA POLETI UNAPRED ILI NA DALJINU.

4. KONTROLU

4.2. ZAUSTAVLJANJE SNEŽNIH TOPOVA U AUTOMATSKOM REŽIMU

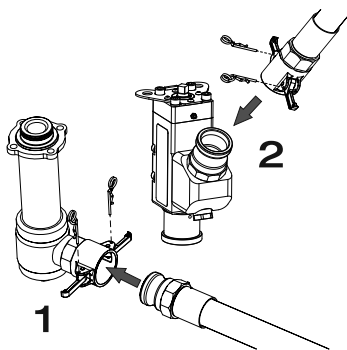


1. Zaustavite uređaj pomoću dugmeta STOP. Promenite režim topa iz VORK (puna zelena) na STOP (animirani žuta).



INFORMACIJA!

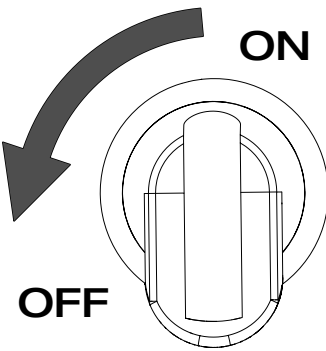
SNEŽNI TOP SA GLAVNIM POGONOM VENTILA ZA VODU AUTOMATSKI ĆE ISKLJUČITI DOVOD VODE. AKO NEMA POGONA, UPUTSTVO ZA UPOTREBU ISKLJUČITE GLAVNI VENTIL ZA VODU.



2. Kada pritisak padne na nulu, isključite crevo iz glavnog ventila za vodu i topa za sneg ako je potrebno.

4. KONTROLU

SPREMNOST	3. Sačekajte dok se sve komponente mašine ne isključe, top će promeniti svoje stanje iz STOPPED (žuta animirana) u READI (žuta čvrsta).

	4. Okrenite glavni prekidač u položaj OFF, čime isključujete mašinu.
--	--

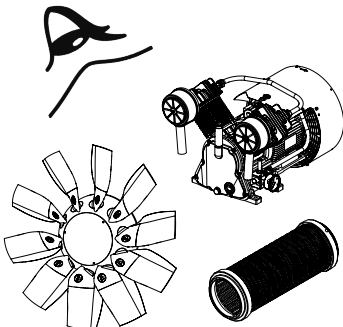


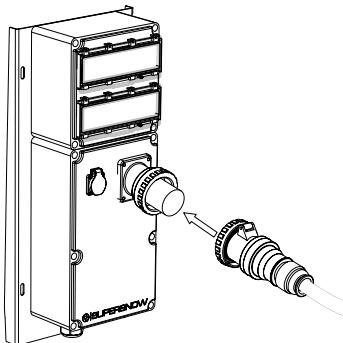
INFORMACIJA!

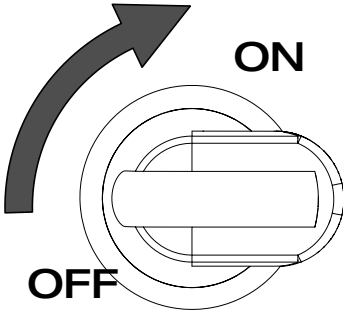
CEV SNEŽNOG TOPA PODIŽE SE POD UGLOM OD 15 STEPENI TOKOM STANJA START, A PADA POD UGLOM OD 5 STEPENI TOKOM ZAUSTAVLJANJA. NAKON OVE PROCEDURE, OPERATER MOŽE SLOBODNO ISPRAVITI VREDNOST OVOG UGLA.

4. KONTROLU

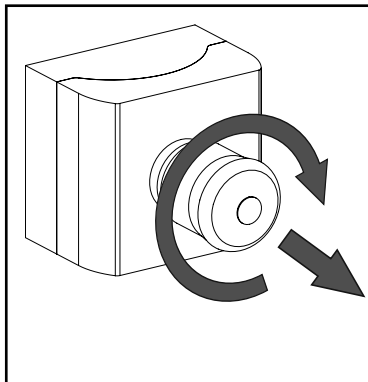
4.3. POKRETANJE I KONTROLA SNEŽNOG TOPA U UPUTSTVO ZA UPOTREBUM REŽIMU

	1. Proverite stanje komponenti (ventilator, kompresor, uložak filtera).
---	--

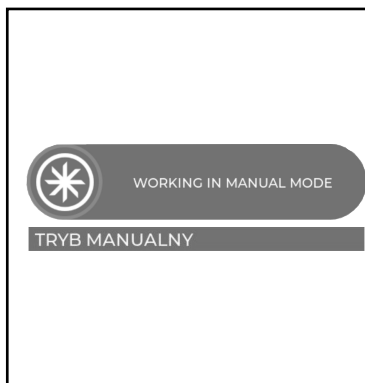
	2. Priključite top na napajanje odgovarajućim kablom.
---	--

	3. Okrenite glavni prekidač u položaj ON.
---	--

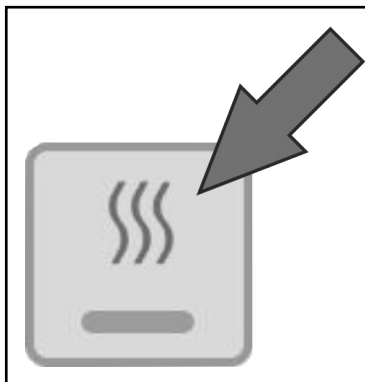
4. KONTROLU



4. Uverite se da dugme za hitne slučajeve nije pritisnuto. Ako je potrebno, povucite ili okrenite dugme.

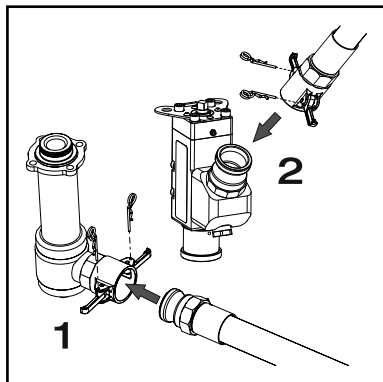


5. Podesite ručni režim na topovskoj tabli. Da biste to uradili, držite dugme Start / Stop.

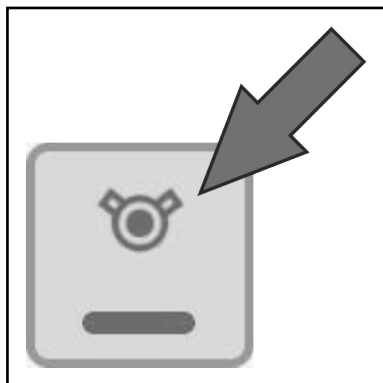


6. Uključite funkcije grejanja prstena. Sačekajte dok se prsten ne zagreje na ispravnu temperaturu (promenite na sivu liniju ispod simbola).

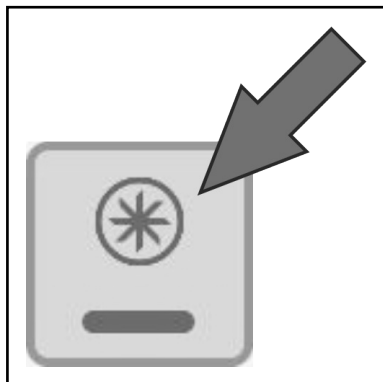
4. KONTROLU



7. Spojite top na glavni ventil za vodu pomoću creva visokog pritiska.

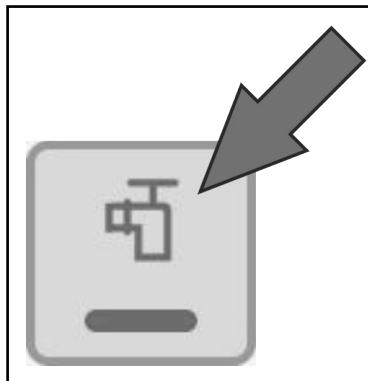


8. Uključite kompresor i proverite da li vazduh izlazi kroz mlaznice jezgra.



9. Uključite ventilator.

4. KONTROLU

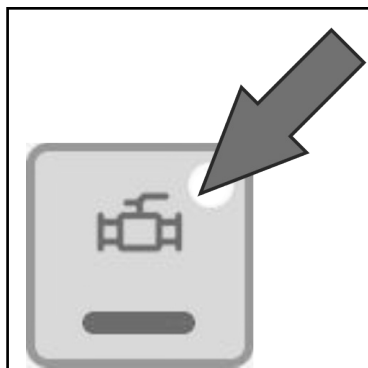


12. Uključite otvor glavnog pogona za vodu.



INFORMACIJA!

SNEŽNI TOP SA PRIKLJUČENIM GLAVNIM VENTILOM ZA VODU AUTOMATSKI ĆE OTVORITI DOVOD VODE DOK REGULIŠE MAKSIMALNI PROTOK. AKO NEMA POGONA VENTILA, UPUTSTVO ZA UPOTREBU POLAKO ODVRNITE VENTIL I PODESITE MAKSIMALNI PRITISAK VODE AKO JE POTREBNO. NA PANELU JE POSTAVLJEN POSEBAN NAČIN RADA ZA RAD SNEŽNOG TOPA BEZ GLAVNOG POGONA VENTILA ZA VODU.



13. Otvorite odgovarajuće ventile za snabdevanje vodom na potrebnim delovima prstena (u zavisnosti od vremenskih uslova i prihvaćenog kvaliteta snega).

4. KONTROLU

Na količinu i kvalitet proizvedenog snega utiču mnogi faktori. Uglavnom vlažna temperatura sijalice (VB) i temperatura vode. Temperatura vlažnog termometra (VB) je količina koja uzima u obzir temperaturu vazduha i njegovu vlažnost. Što je viša temperatura vazduha (VB) i temperatura vode, to je teže proizvesti sneg. Količina i kvalitet proizvedenog snega se kontroliše otvaranjem i zatvaranjem pojedinih delova mlaznica za vodu i podešavanjem pritiska vode, koji je regulisan glavnim ventilom za vodu. U automatskom snežnom topu, otvaranje i zatvaranje pojedinih delova vodenog prstena odvija se automatski nakon podešavanja odgovarajućeg kvaliteta snega i maksimalnog protoka vode na glavnom ekranu kontrolne table. Kvalitet snega se menja od vrednosti 1, što ukazuje na suv sneg, do vrednosti 7, kada se proizvodi mokar sneg. Ventili za vodu na automatskoj mašini takođe se mogu otvoriti uputstvo za upotrebu pomoću tastera na dodir koji se nalaze na ekranu kontrolne table topa kada je mašina u MANUAL režimu.

OTVORI BROJ VENTILA	BROJ MLAZNICA U RADU
Stalna vlada	8x ø1,5 + 8x ø1,3 (7%)
Ventil 1	6x ø1,7 (6%)
Ventil 2	12x ø1,7 (12%)
Ventil 3	24x ø1,7 (25%)
Ventil 4	48x ø1,7 (50%)

Tabela koja određuje broj mlaznica koje rade u zavisnosti od otvaranja odgovarajućeg ventila u odnosu na ukupan protok vode u snežnom topu

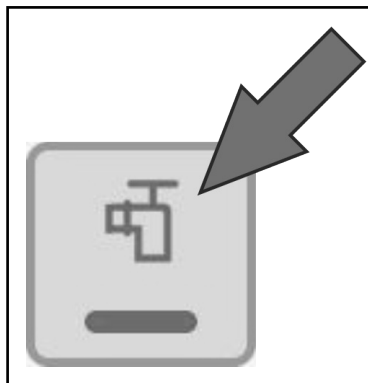


UPOZORENJE!

NE PRELAZITE MAKSIMALNI PRITISAK VODE OD 45 BARA!

4. KONTROLU

4.4. ZAUSTAVLJANJE SNEŽNIH TOPOVA U UPUTSTVO ZA UPOTREBUM REŽIMU

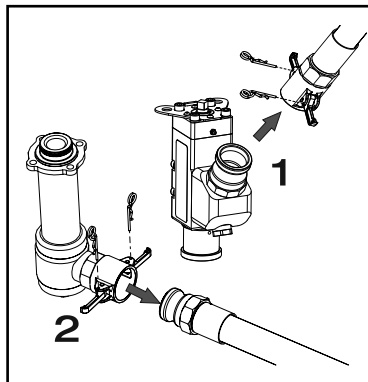


1. Zatvorite glavni ventil za vodu.



INFORMACIJA!

SNEŽNI TOP SA GLAVNIM POGONOM VENTILA ZA VODU AUTOMATSKI ĆE ISKLJUČITI DOVOD VODE. AKO NEMA POGONA VENTILA, UPUTSTVO ZA UPOTREBU ISKLJUČITE GLAVNI VENTIL ZA VODU.



2. Kada pritisak padne na nulu, isključite crevo iz glavnog ventila za vodu i topa za sneg ako je potrebno.

4. KONTROLU

	3. Isključite ventilator.
---	----------------------------------

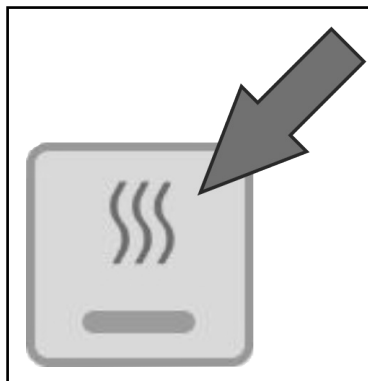
	4. Isključite kompresor.
---	---------------------------------



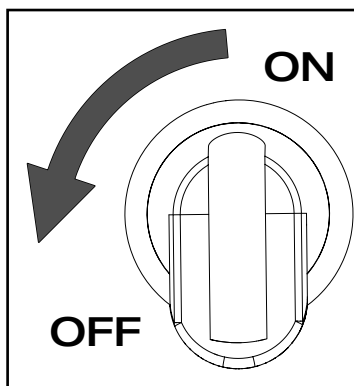
INFORMACIJA!

KOMPRESOR SE NEĆE ISKLJUČITI ODMAH KADA SE STANJE DUGMETA PROMENI NA OFF. TAJMER (30S) ĆE SE POJAVITI NA IKONI DUGMETA ZA ODBROJAVANJE VREMENA DOK SE KOMPRESOR NE ZAUSTAVI.

4. KONTROLU

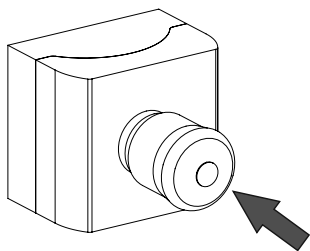


5. Kada završite sa radom sa topom, sačekajte dok se prsten ne zagreje na ispravnu temperaturu (promenite sivu liniju ispod simbola), a zatim isključite grejanje prstena.



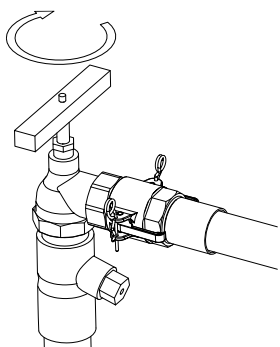
6. Okrenite glavni prekidač u položaj OFF, čime isključujete mašinu.

4.5. ZAUSTAVLJANJE U SLUČAJU NUŽDE / GUBITAK SNAGE

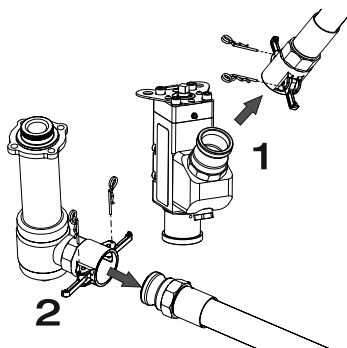


U situaciji kada je ljudski život ili zdravlje u opasnosti, ili kada je mašina u opasnosti, pritisnite dugme za hitne slučajeve. Uvek se nalazi na lako dostupnom mestu na snežnom topu, stubu ili bum. Dugme za hitne slučajeve prekida napajanje svih izvršnih komponenti snežnog topa koje mogu predstavljati pretnju. U slučaju gubitka snage ili pritiska na dugme za hitne slučajeve, nakon otklanjanja opasnosti treba izvršiti sledeće radnje:

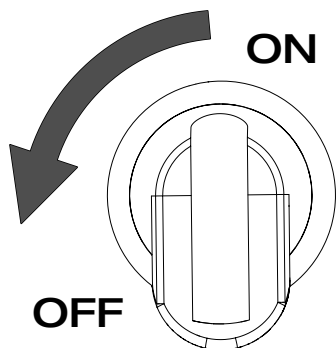
4. KONTROLU



1. Zatvorite glavni ventil za vodu (* ako je instaliran pogon ventila, sačekajte da se glavni ventil za vodu potpuno zatvori.



2. Kada pritisak padne na nulu, isključite crevo iz glavnog ventila za vodu i topa za sneg ako je potrebno.



3. Okrenite glavni prekidač u položaj OFF, čime isključujete mašinu.

5. RAD SNEŽNOG TOPA



Pre nego što počnete da radite sa snežnim topovima, pažljivo pročitajte uputstva za upotrebu koja ste dobili sa mašinom. Ovo će zaštititi snežni top od kvarova izazvanih nepravilnom upotrebom, a operater od oštećenja zdravlja.

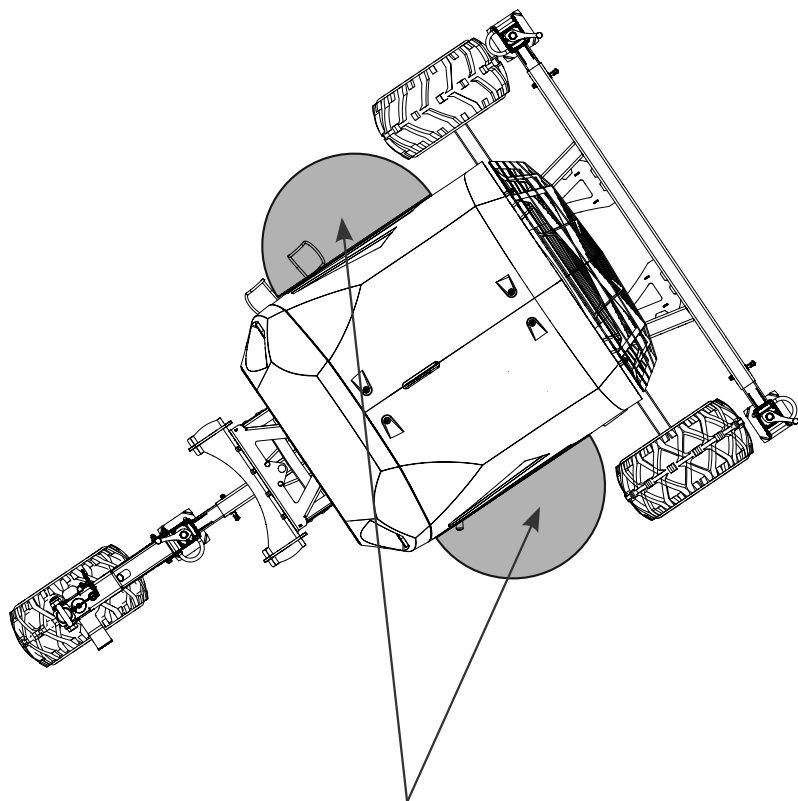


Snežni top se napaja električnom energijom. Pre izvođenja bilo kakvih operacija unutar uređaja, mora se isključiti iz napona.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

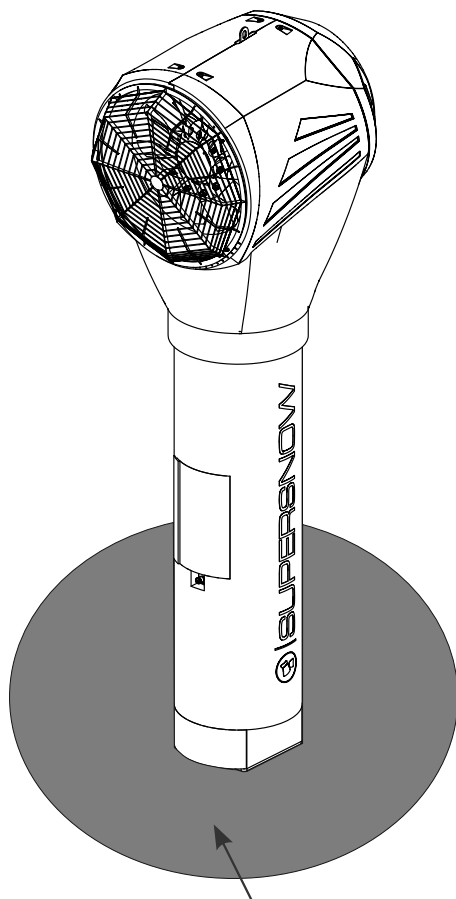
5.1. RADNI PROSTOR

Top se može rotirati horizontalno pod uglom od 360° (* približno), dok je visina cevi podesiva od oko 0° do 45° (* približna vrednost). Rad mašine treba kontrolisati tako da proizvedeni sneg ne uđe u ventilator. Inspekcija snežnih topova može se održati samo u određenom radnom prostoru, označenom na slici ispod.



Dozvoljena površina koju zauzima operater prilikom rada sa topom 900H

5. RAD SNEŽNOG TOPA



Dozvoljena površina koju zauzima operator prilikom rada sa topom 900T



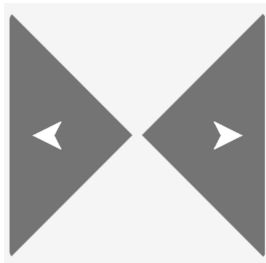
UPOZORENJE!

NA 900T SNEŽNOM TOPU, RADNA POVRŠINA ISPRED FILTERA MOŽE BITI DOSTUPNA SAMO OPERATERU KADA JE MAŠINA U GORNJEM POLOŽAJU I ZAKLJUČANA SIGURNOSNOM IGLOM!

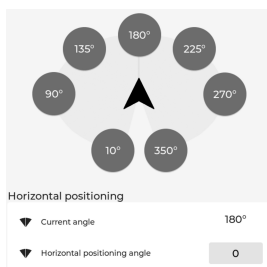
5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.2. KONTROLA POKRETA

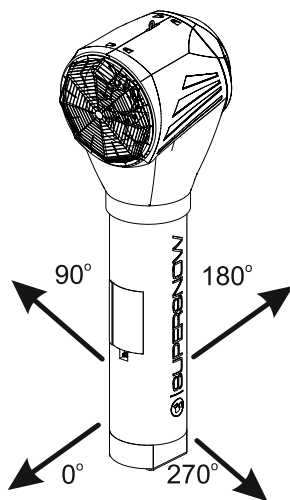
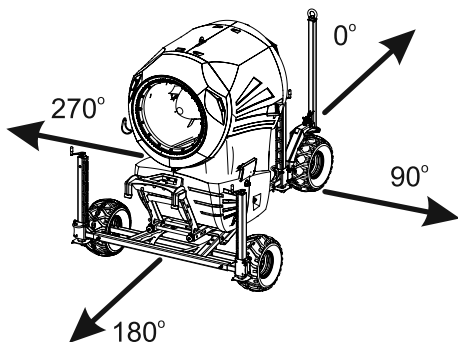
5.2.1. HORIZONTALNO POZICIONIRANJE



Horizontalno pozicioniranje mašine levo i desno može se kontrolisati pomoću tastera koji se nalaze na glavnom ekranu. Prilikom rotiranja obratite pažnju na raspored kablova i creva.



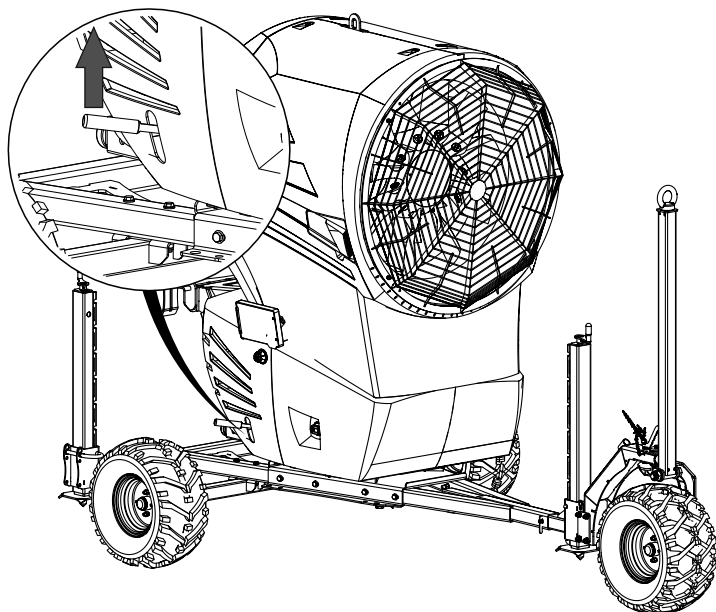
Opcije za preciznije ili unapred definisane podešavanje ugla snežnog topa nalaze se na ekranu pozicioniranja. Ovaj ekran vam omogućava da kontrolišete 900H i 900T topove na jasniji način.



Standardni horizontalni uglovi baze za 900H i 900T sneg topa

5. RAD SNEŽNOG TOPA

U topu 900H postoji i mogućnost uputstvo za upotrebug rotiranja uređaja. Da biste to uradili, otključajte disk povlačenjem poluge za otpuštanje prema gore, kao što je prikazano na slici ispod.



Metod razdvajanja oscilacije pogon za uputstvo za upotrebu okretanje mašine

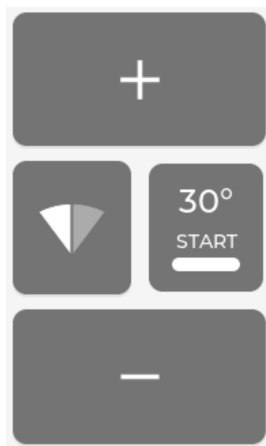


UPOZORENJE!

**UVERITE SE DA SU KABLOVI I CREVO RASPOREĐENI NA
NAČIN KOJI NEĆE PROUZROKOVATI OŠTEĆENJE TOKOM
RADA!**

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.2.2. HORIZONTALNA OSCILACIJA



Da bi se sneg ravnomerno rasporedio na skijaškim stazama, top je opremljen automatskim oscilatorom. To se u velikoj meri pretvara u smanjenje troškova vezanih za održavanje ruta. Širina ugla za pravljenje snega je postavljena na glavnom ekranu kontrolne table. Podesivi uglovi oscilacija su 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165° i 180°. Operater mašine takođe ima mogućnost da podesite početnu tačku oscilacije na različite načine (sa leve strane, sa desne strane, iz centra).



INFORMACIJA!

ROTACIJA I OSCILACIJA SNEŽNOG TOPA IMAJU FUNKCIJU SOFT START. OVO OMOGUĆAVA MAŠINI DA SE POKRENE I ZAUSTAVI NEŽNO. OVO OMOGUĆAVA PRECIZNIJE POZICIONIRANJE I SMANJENJE UDARNIH STRUJA, ŠTO POVEĆAVA TRAJNOST KOMONENTI.

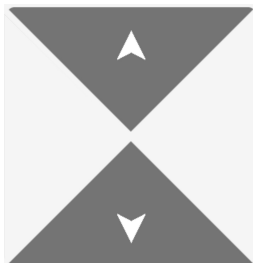


UPOZORENJE!

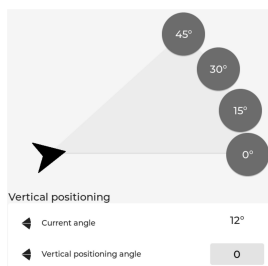
900H / T SNEŽNI TOP SE POZICIONIRA U PUNOJ BRZINI DOK OSCILIRA MNOGO SPORIJE.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.2.3. VERTIKALNO POZICIONIRANJE



Vertikalno pozicioniranje cevi mašine gore, dole može se kontrolisati pomoću tastera koji se nalaze na početnom ekranu. Dozvoljeni uglovi cevi su od 0° do 45° .



Opcije za preciznije ili unapred definisanog ugla cevi snežnog topa nalaze se na ekranu za pozicioniranje. Ovaj ekran vam omogućava da kontrolišete 900H i 900T topove na jasniji način.



INFORMACIJA!

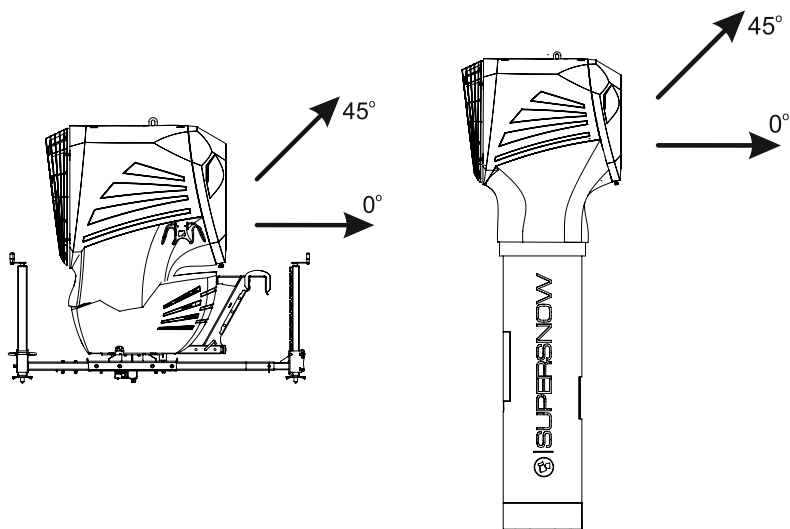
KADA SE MAŠINA POKRENE (KOMPRESOR UKLJUČEN), CEV PIŠTOLJA ZA SNEG AUTOMATSKI SE PODIŽE POD UGLOM OD 15° . PRILIKOM ZAUSTAVLJANJA MAŠINE (KOMPRESOR ISKLJUČEN), CEV PIŠTOLJA ZA SNEG AUTOMATSKI PADA POD UGLOM OD 5° .



UPOZORENJE!

TRANSPORTNE BRAVE MOGU SE PRIMENITI SAMO KADA JE MAŠINA U ISPRAVNOM POLOŽAJU. ZA HORIZONTALNI UGAO JE 180° , A ZA VERTIKALNI UGAO JE 5° !

5. RAD SNEŽNOG TOPA

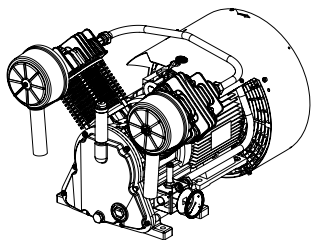


Standardni vertikalni uglovi baze za 900H i 900T sneg topa

5.3. KOMPRESOR

Pre početka rada proverite kompresor za vidljive znakove oštećenja i proverite nepropusnost creva za vazduh i manometra. Da bi se produžio životni vek vibroizolatora, preporučuje se da se top izravna pre početka. Kompresor ne zahteva odvod kondenzata na kraju posla, jer ima automatski ventil za odvod kondenzata.

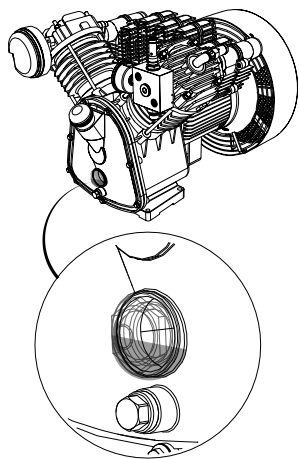
5.3.1. KOMPRESOR BEZ ULJA



Kompresor bez ulja je skoro bez održavanja. Aktivnosti održavanja se svode samo na zamenu filtera i proveru stanja vibroizolatora.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.3.2. KOMPRESOR ZA ULJE



U kompresoru za ulje, proverite stanje ulja pre svakog pokretanja sa kompresorom isključen kroz transparentan inspekcijski vid koji se nalazi na dnu tela kompresora. Nivo ulja treba da bude između gornje i donje ivice crvenog oka. Ako je nivo ulja ispod minimuma, treba ga dopuniti. Prekoračenje maksimalnog nivoa će izbaciti ulje kroz mlaznice jezgra i rizikovati oštećenje kompresora. Kompresor je preplavljen uljem dizajniranim za rad na niskim temperaturama. Iz tog razloga, predugo vreme rada tokom leta može prouzrokovati oštećenje kompresora. Dozvoljeno je privremeno pokretanje kompresora na temperaturi iznad 5°C, ali maksimalno vreme rada ne sme biti duže od 5 minuta. Promenite ulje u kompresoru u skladu sa preporukama u tabeli održavanja na kraju poglavlja 5. Preporučuje se upotreba ulja Shell Corena S46 ili ulja drugog proizvođača sa svojstvima koja odgovaraju gore navedenom razredu.

Kompresor za ulje - metoda zamene ulja

- 1) Zagrejte ulje u kompresoru tako što ćete ga uključiti 5 minuta
- 2) Nagnite aparat tako da ulje može potpuno iscuriti
- 3) Odvijte vijak za odvod ulja u kućištu kompresora i ispustite svo ulje u posudu, odložite iskorišćeno ulje u skladu sa propisima o zaštiti životne sredine
- 4) Zavijte vijak za odvod ulja
- 5) Izravnajte uređaj
- 6) Ulijte ulje koje preporučuje proizvođač topova, nivo ulja treba da prepolovi crveni okvir kontrolnog oka
- 7) Odvijte poklopac za punjenje ulja

Ulje u kompresoru treba menjati u skladu sa tabelom održavanja.

5. RAD SNEŽNOG TOPA



UPOZORENJE!

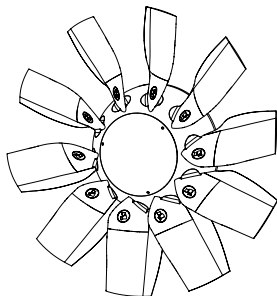
NIKADA NE POKREĆITE KOMPRESOR BEZ USISNOG FILTERA!



UPOZORENJE!

TOKOM RADA, POVRŠINA KOMPRESORA SE ZAGREVA,
STVARAJUĆI MOGUĆNOST OPEKOTINA.

5.4. VENTILATOR



900H i 900T top ima aluminijumski ventilator sa 10 lopatica. Aluminijumske lopatice rotora imaju veću krutost, što se pretvara u smanjenje buke i povećava efikasnost ventilatora. Pre rukovanja snežnim topom, uverite se da rotor ventilatora i kućište nisu prekriveni ledom. Ako su ledene, koristite struju toplog vazduha za odmrzavanje. Ako dođe do vibracija tokom rada ili se promeni zvuk ventilatora, zaustavite uređaj i proverite stanje rotora. Rad sa ledenim ventilatorom uzrokuje ubrzano trošenje ležajeva motora, au ekstremnim slučajevima dovodi do oštećenja samog ventilatora. Topovi KSNUMKSH i KSNUMKST imaju meki start u električnom sistemu ventilatora, što omogućava da se rotor bezbedno pokrene bez preopterećenja. Ako se ventilator pokrene sa zamrznutim lopaticama, sistem mekog starta neće dozvoliti da se okrene.



UPOZORENJE!

PRE OTVARANJA REŠETKE ZA ZAŠTITU VENTILATORA,
ISKLUČITE NAPAJANJE TOPA!

5. RAD SNEŽNOG TOPA

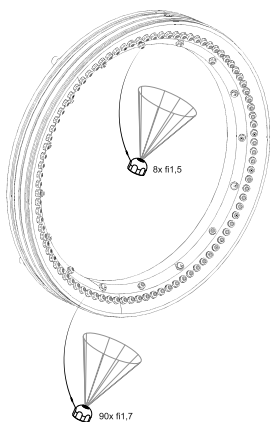
5.5. PRSTEN SKUPŠTINA

5.5.1. VODA-VAZDUH PRSTEN

Prsten voda-vazduh je ključna komponenta snežnog topa, formirajući srce svog sistema za proizvodnju snega. Dizajniran za najviše performanse, njegov inovativni dizajn kombinuje tri osnovne funkcije: precizno pozicioniranje mlaznica, naprednu kontrolu nad procesom prskanja i nukleacije i efikasnu termoregulaciju za visoke performanse i pouzdanost u svim vremenskim uslovima. Napravljen od visokokvalitetnog aluminijuma, prsten pruža odličan provodnik toplote. Unutra, pored vodenih i vazdušnih kanala, nalazi se i kanal za grejanje. Zahvaljujući tome, sistem aktivno prenosi toplotu na mlaznice, štiteći ih od zaleđivanja, što je ključno za nesmetan rad topa na niskim temperaturama. Pored toga, prsten deluje kao izmenjivač toplote voda-vazduh (hladnjak). Dizajn modula omogućava da komprimovani vazduh teče kroz kanale unutar prstena, koji se hlade tekućom vodom. Ovaj proces snižava temperaturu komprimovanog vazduha čak i pre nego što se oslobodi, što povećava efikasnost procesa nukleacije i proizvodnju snega.

5.5.2. MLAZNICE

Tokom rada topa potrebno je kontrolisati pravilno prskanje vode kroz mlaznice (slika ispod). Ako je struja heterogena, mlaznicu treba očistiti. Trebalo bi da održavate filter za vodu čistim i kontrolišete njegove O-prstenove kako biste sprečili ulazak krhotina i, kao rezultat, začepljenje mlaznica.



Vodena mlaznica - način čišćenja:

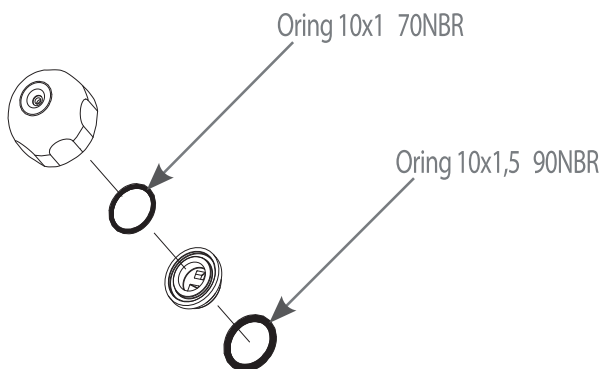
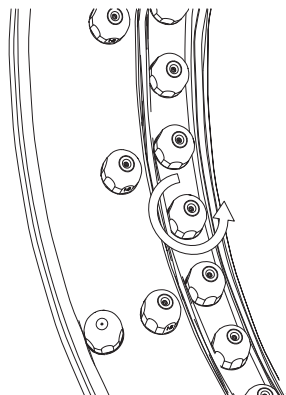
- 1) Da biste očistili mlaznicu, izvadite je iz prstena (ključem za matice koji je uključen u servisni komplet ili sa otvorenim ili utičnicom od 19 mm HEKS19) i uklonite unutrašnju komponentu iz tela mlaznice.
- 2) Operite elemente pod tekućom vodom, a zatim uklonite preostale nečistoće strujom komprimovanog vazduha ili drvenim štapićem u slučaju teže prljavštine. Mlaznica je veoma precizan element i nije dozvoljeno koristiti oštre metalne alate za čišćenje, što može dovesti do toga da bude nekalibrirana.
- 3) Ako nađete oštećenje O-prstenova ili curenje u mlaznici, zamenite zaptivne O-prstenove novim.
- 4) Ugradite umetak u prsten i zavijte ga maticom.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

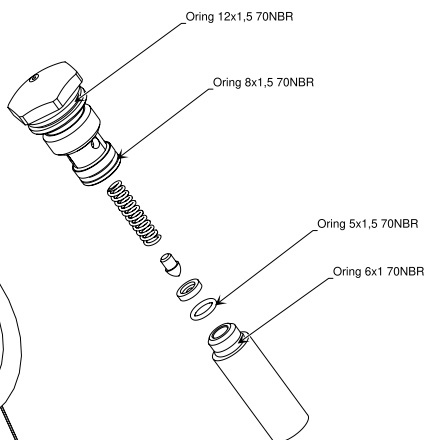
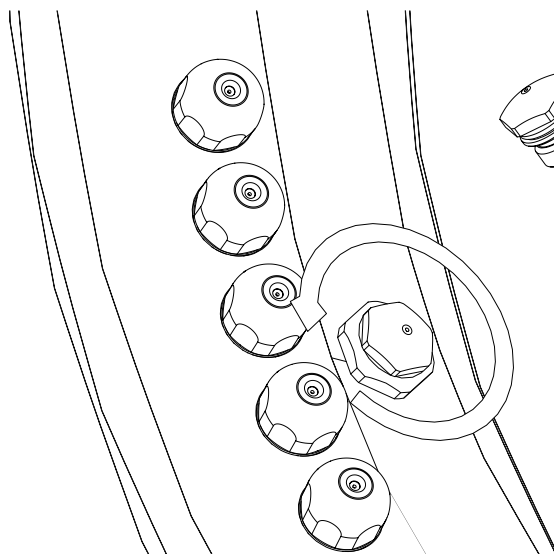


INFORMACIJA!

AKO ZAMENITE ILI RASTAVITE O-PRSTENOVE, UVEK IH
PREMAŽITE TEHNIČKIM VAZELINOM.



Komponente mlaznice za vodu $\Phi 1,5$; $\Phi 1,7$



Komponente nukleacije mlaznice

5. RAD SNEŽNOG TOPA



INFORMACIJA!

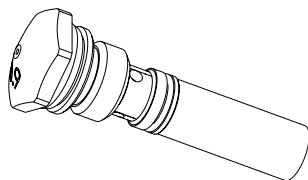
U MLAZNICAMA ZA VODU I NUKLEACIJU TREBA KORISTITI SAMO O-PRSTENOVE SA ODGOVARAJUĆOM TVRDOĆOM GUME. UPOTREBA OVE VRSTE ZAPTIVKI GARANTUJE PRAVILAN RAD!



UPOZORENJE!

MLAZNICU TREBA ZATEGNUTI MOMENT KLJUČEM SA PODEŠENIM OBRTNIM MOMENTOM OD 5NM.

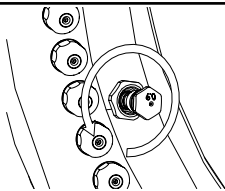
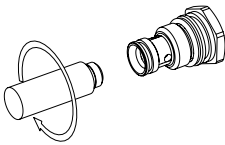
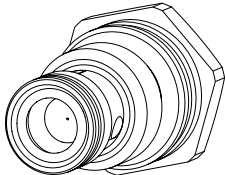
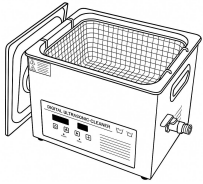
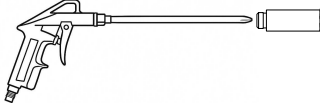
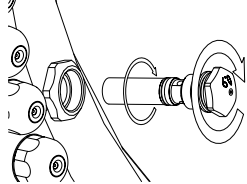
Topovi KSNUMKSH i KSNUMKST imaju dvostruke mlaznice za nukleaciju opremljene individualnim sistemom za filtriranje vode. Ove mašine ne trebaju reduktor pritiska vode ili vazduha. To omogućava smanjenje potrebnog pritiska vazduha u sistemu. Znak prljavog filtera mlaznice je nedostatak vode u izlaznom toku i pad pritiska vazduha. Ispod u tabeli su vrednosti pritiska vazduha u zavisnosti od pritiska vode u sistemu. Gore opisane parametre treba uzeti samo kao vodič, jer njihove vrednosti zavise od mnogih faktora, uključujući nadmorsku visinu, atmosferski pritisak, efikasnost kompresora, tačnost komponenti mlaznica i vlažnost vazduha.



PRITISAK VODE [BAR]	PRITISAK VAZDUHA [BAR]		
	BILTEN	PRETRAGA	MAKS
0	3,6	3,8	4,0
20	4,6	5,4	5,8
40	5,2	6,0	6,4

5. RAD SNEŽNOG TOPA

Filter mlaznice se čisti na sledeći način:

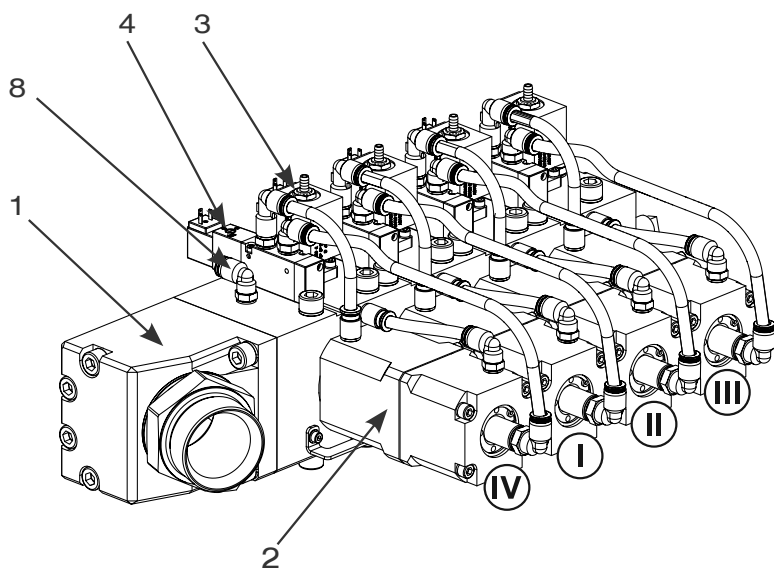
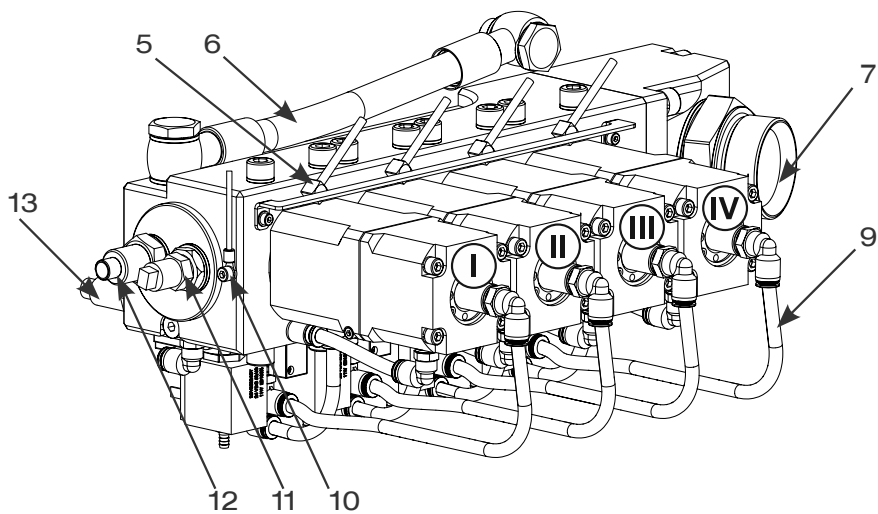
	1. Odvijte mlaznicu za nukleaciju iz vodenog prstena - desni ključ sa navojem 17mm (HEKS17).
	2. Uklonite filter mlaznice iz tela mlaznice jezgra - levi navoj.
	3. Proverite da li keramička mlaznica postavljena unutar tela nije začepljena, očistite je ako je potrebno.
	4. Očistite filter pomoću ultrazvučnog čistača. (20min / 55 ° C / SONIC 77).
	5. Nakon koraka pranja, ispuhnite filter komprimovanim vazduhom. Postavite vrh vazdušnog pištolja unutar filtera.
	6. Ugradite filter u mlaznicu - levi navoj, a zatim ugradite mlaznicu u prsten - desni navoj.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.5.3. VENTIL SKUPŠTINA

Sklop ventila je uređaj koji omogućava distribuciju vode na odgovarajuće delove prstena. To vam omogućava da dobijete potreban kvalitet snega. To je trajno povezan sa 900H i 900T sneg topa prstena. Pneumatski ventil za vodu radi na principu električne kontrole odgovarajućeg pneumatskog magnetnog ventila, koji omogućava da komprimovani vazduh teče u datu komoru. Zbog toga je moguće realizovati funkcije otvaranja, zatvaranja i duvanja prstena. Zahvaljujući ovom dizajnu vodenog prstena sa sklopom ventila, mašina se prazni samo kada je mašina zaustavljena.

1	Ventil blok telo	x 1
2	Pneumatski i ventil za vodu	x 4
3	Pneumatski magnetni ventil 3/2	x 4
4	Pneumatski magnetni ventil 5/2	x 4
5	Voda blok Grejač	x 4
6	Nukleacija crevo za vodu	x 1
7	Voda Ulaz cutter	x 1
8	Ulaz vazduha konektor	x 2
9	Pneumatska creva	x 12
10	Blok Senzor temperature	x 1
11	Senzor temperature vode	x 1
12	Senzor pritiska vode	x 1
13	Senzor pritiska vazduha	x 1

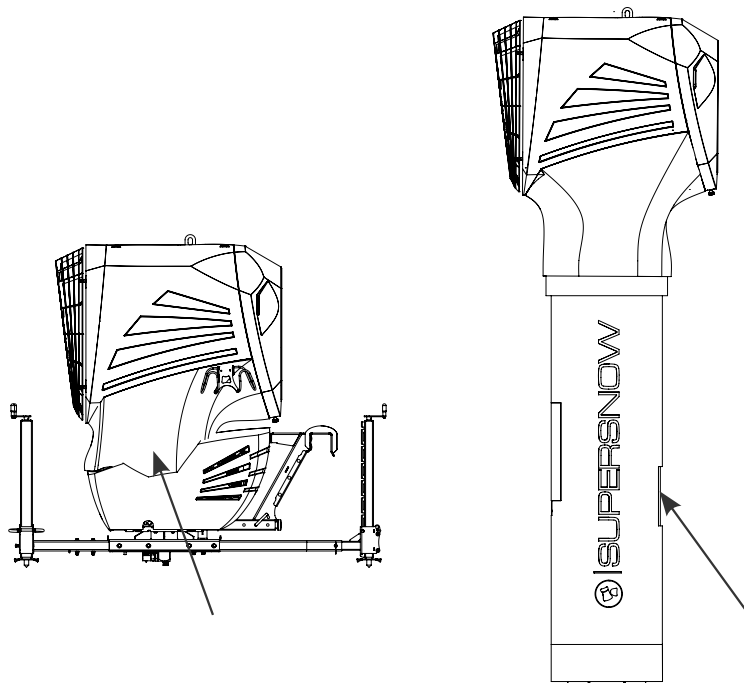


Opis izgradnje vodenog kompleksa

5. RAD SNEŽNOG TOPA

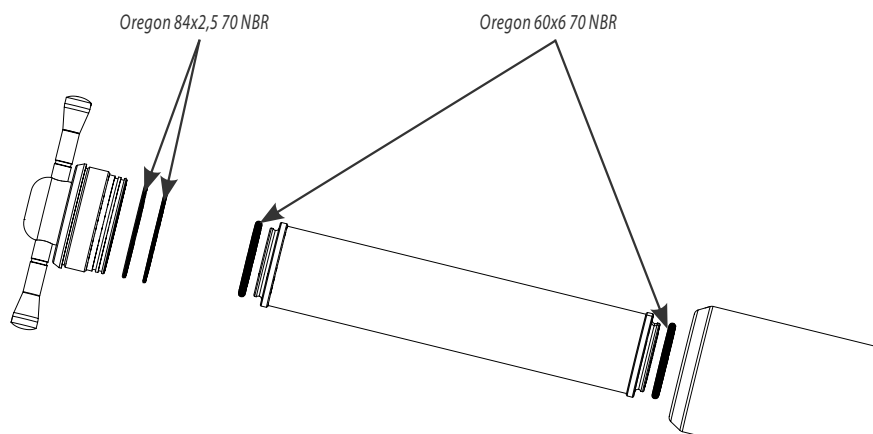
5.6. FILTER ZA VODU

Top je opremljen filterom koji se nalazi između dovodnog creva i jedinice za vodu. Pre svakog pokretanja, proverite prisustvo i čistoću uloška filtera! Da biste izvukli filter, odvrnite poklopac. Prilikom čišćenja filtera proverite stanje zaptivnih O-prstenova i samog kertridža. Koristite plastičnu četku i mlaz tekuće vode za čišćenje filtera. Izvadite i pažljivo umetnite kertridž kako ne biste oštetili ili zaprljali površinu i zaptivke. Mora se voditi računa da se osigura da zagađivači ne uđu u sistem protoka vode. Na 900H mašini, da biste pristupili filteru, potrebno je lagano otkopčati čahuru, a na 900T morate otvoriti poklopac koji se nalazi na suprotnoj strani električne kutije.



Lokacija filtera za vodu u 900H, 900T

5. RAD SNEŽNOG TOPA



Oringi koje treba proveriti prilikom čišćenja filtera za vodu



UPOZORENJE!

NIKADA NE POKREĆITE TOP BEZ FILTERA ZA VODU!



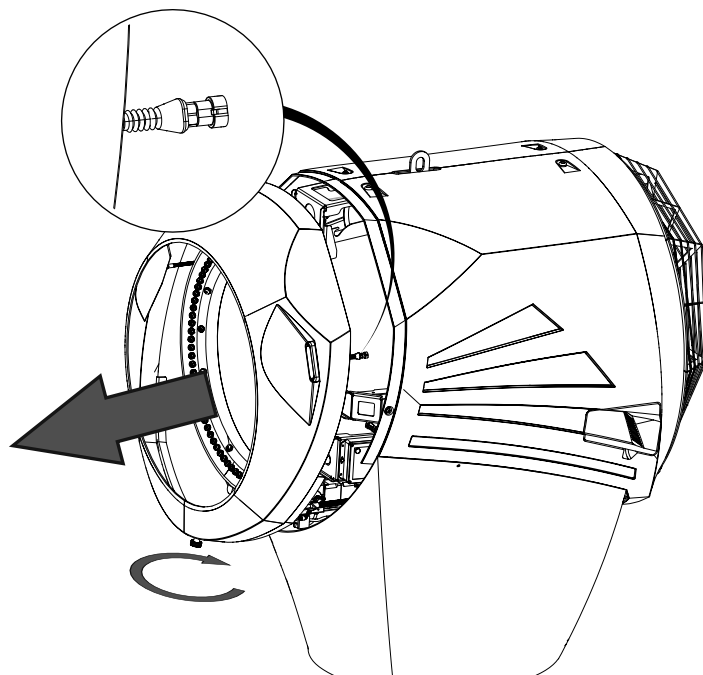
UPOZORENJE!

**NAKON ODVRTANJA POKLOPCA, UVEK PROVERITE DA LI JE
PONOVO PRIČVRŠĆEN!**

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.7. SLUČAJEVI, RUKAVI I MADRACI

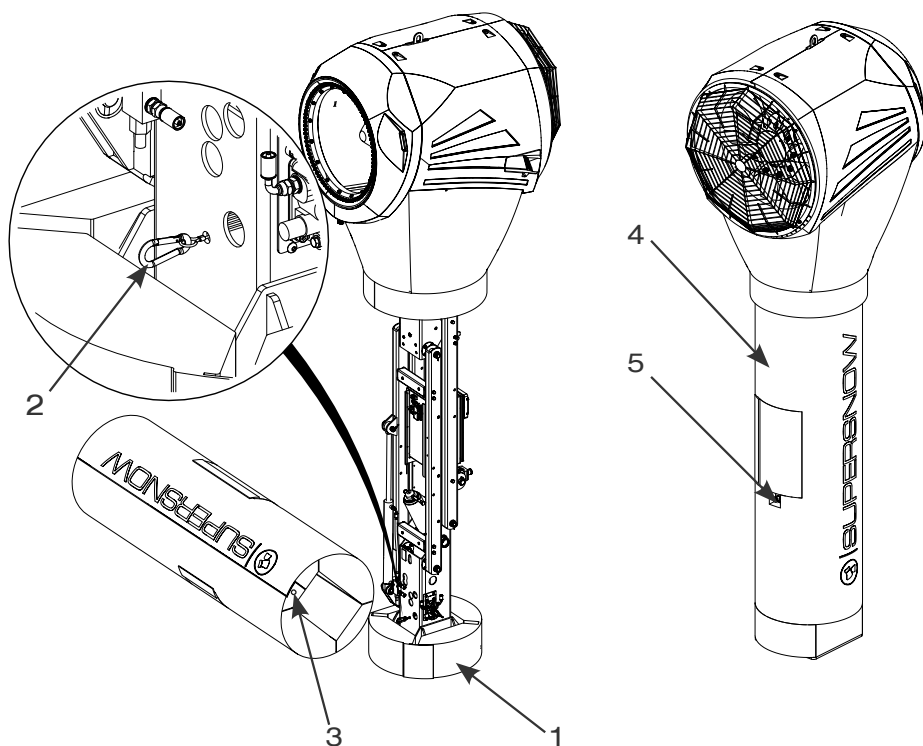
900H i 900T snežni top ima kućišta, rukave i dušeke koji ne samo da obavljaju estetske funkcije, već i štite operatera od mnogih opasnosti, a topovske komponente od oštećenja. Kućišta, rukavi i dušeci su sastavni deo mašine, a pokretanje bez ovih komponenti povećava opasnost za operatera i može poremetiti rad mašine. Međutim, ako je potrebno, topovi za sneg 900H i 900T imaju neke elemente koji se mogu brzo demontirati. Najlakši način je da odvojite rukav, koji je pričvršćen za čičak slično dušeku. Kućište prstena je element koji se uklanja radi lakšeg pristupa komponentama bloka ventila. Međutim, budite oprezni i isključite utikače lampe pre nego što uklonite kućište prstena kako ih ne biste izvukli.



Utikač kablja lampe treba isključiti pre uklanjanja kućišta prstena

5. RAD SNEŽNOG TOPA

Nakon podizanja topa 900T u uspravan položaj i obezbeđivanja iglom, na njega treba postaviti duške. Prvo, stavili smo donji dušek (1). Postavljamo ga na takav način da tanji zid duška bude na istoj strani kao i šaht bunara. Zatim, u donjem delu kolone topa 900T, nalazi se poseban kabl sa karabinom (2). Trebalo bi da bude povezan sa donjom ušicom (3) u srednjem dušku (4). To vam omogućava da zaštitite dušek od spuštanja niz padinu nakon uklanjanja duška iz topa. Poslednji korak je da se stavi srednji dušek (4) na stub. Dobra referentna tačka za to kako staviti na srednji dušek je ispravan položaj u odnosu na dugme za hitne slučajeve (5.)



Kako instalirati 900T duške

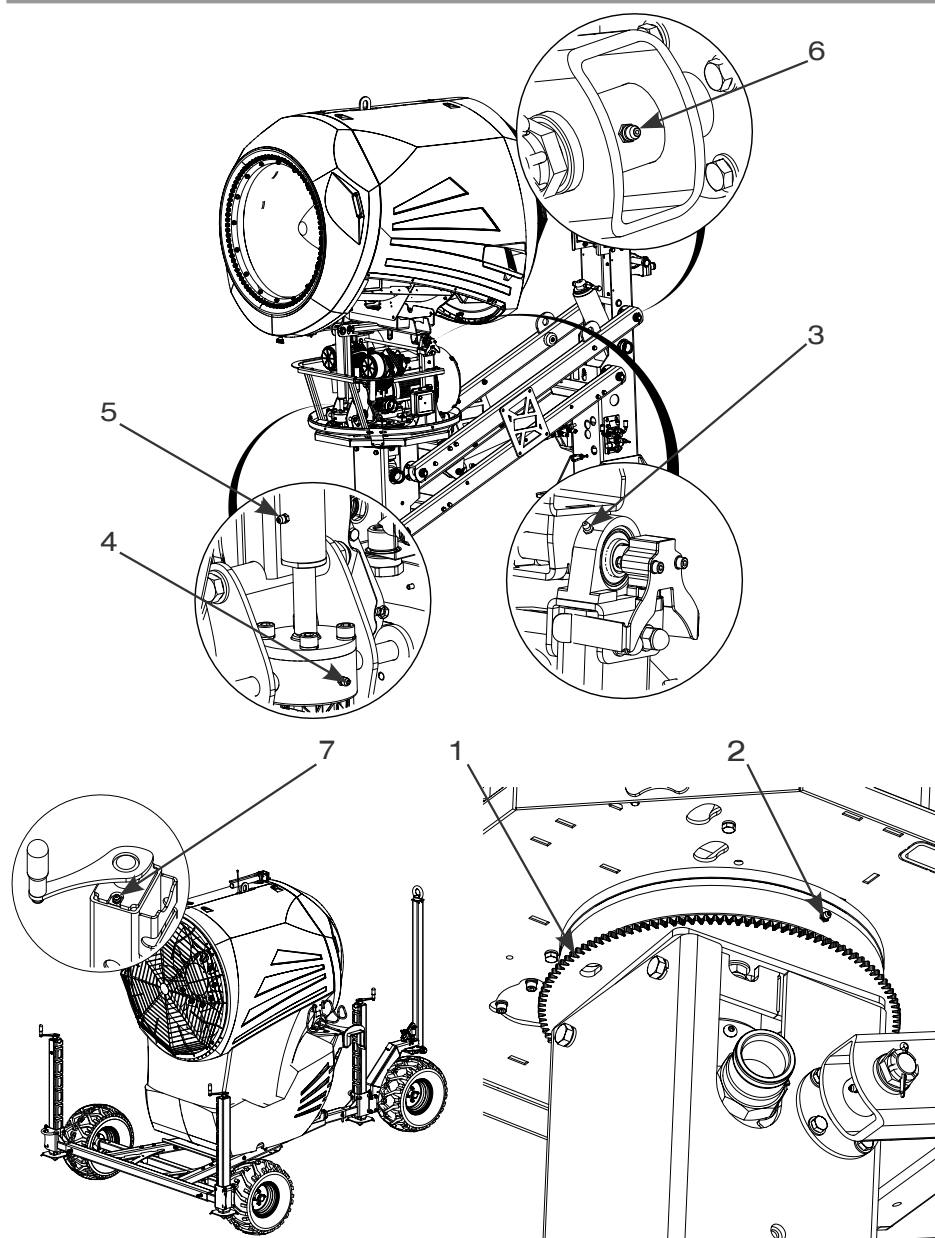
5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.8. PODMAZIVANJE

Podmazivanje je neophodno kako bi se sprečilo prekomerno habanje komponenti koje rade zajedno. Pre podmazivanja, mašinu treba očistiti od prljavštine. Podmažite sa mašinom isključenom prema tabeli održavanja.

1	gramofon brzina venac x1	Podmažite sa otvorenim zupčanika masti (npr. NILS Atomic) sa NLGI razredom KSUMKS	900H, 900T
2	gramofon Imajući x2	Podmažite sa kotrljajućim ležajevima masti (npr. NILS Atomic RH) sa NLGI razredom 2. Koristite pištolj za podmazivanje ruku ili stopala opremljen ravnom bradavicom za podmazivanje sa konusnom glavom	
3	Telo cevi za podizanje cilindra x1		
4	cevi za podizanje cilindra x1		
5	Nivelisanje stopala imajući x3	Podmažite čvrstom mašću namenjenom za rad na temperaturama od -30 °C. Koristite pištolj za podmazivanje ruku ili stopala opremljen ravnom bradavicom za podmazivanje sa konusnom glavom.	900H
6	Top Lift Ruke x8		900T
7	Tube Rotacija mehanizam Imajući x2		

5. RAD SNEŽNOG TOPA



Periodične tačke podmazivanja snežnog topa

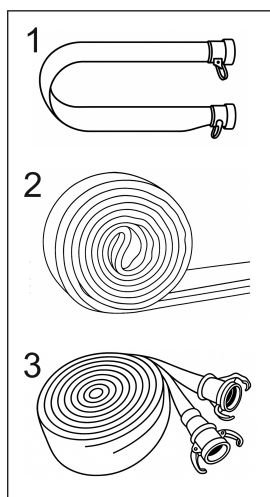
5. RAD SNEŽNOG TOPA



UPOZORENJE!

NE STAVLJAJTE RUKE U MEHANIZME OSIM AKO NISTE SIGURNI DA JE NAPAJANJE ISKLJUČENO I DA JE UREĐAJ PRAVILNO OSIGURAN!

5.9. VODA CREVA

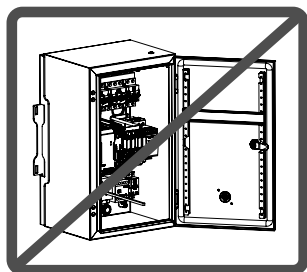


Traka i gumena creva za vodu treba postaviti tokom upotrebe sa radijusima savijanja prirodnim za datu crevo. Ne dozvolite da se crevo savija ili zapetlja. Črevo za vodu treba da se namota na pravi način tokom skladištenja:

1. Preklopite crevo na pola.
2. Počnite da namotavate crevo odakle je postavljeno (u sredini).
3. Roll up crevo do kraja, ostavljajući labave krajeve odmotan odmotan.

Sva creva treba redovno proveravati. Ako su creva oštećena ili napuknuta, zamenjuju se novim. Rad sa neispravnim crevima je opasan za ljude i za sam uređaj.

5.10. KONTROLNA KUTIJA



Ne otvarajte kontrolnu kutiju dok aparat radi. Zatvorena kutija štiti pribor od vode koja ulazi unutra. Kontrolna kutija je takođe opremljena kompenzatorom pritiska koji sprečava pojavljivanje kondenzata unutra.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

Redovno proveravajte sve žice. Izvršite inspekciju sa isključenim napajanjem. Ako se pronađu oštećenja ili pukotine u izolaciji, kablove treba zameniti novim. Pre svakog pokretanja, preporučuje se da proverite ispravan rad dugmeta za hitne slučajeve. Sva održavanja i popravke može obavljati servis proizvođača ili osobe sa odgovarajućim ovlašćenjima. Održavanje kontrolne kutije sastoji se od:

- 1) Proverite nepropusnost svih kontakata unutar njega
- 2) Provera da li sve komponente funkcionišu ispravno i da nisu oštećene (ako je potrebno, zamenite ih novim)
- 3) Izazivanje alarmnog stanja i provera rada alarmne sirene
- 4) Provera ispravnog rada dugmeta za hitne slučajeve
- 5) Uključivanje sistema grejanja i drugih električnih sistema kako bi se testirao njihov ispravan rad

Električni dijagram se isporučuje sa svakim snežnim topom i nalazi se u električnoj kutiji. Sadrži informacije o parametrima komponenti koje se koriste, kako su međusobno povezane i za šta su odgovorne.



UPOZORENJE!

**SNEŽNI TOP SE NAPAJA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM. PRE
IZVOĐENJA BILO KAKVIH OPERACIJA UNUTAR UREĐAJA,
MORA SE ISKLJUČITI IZ NAPONA.**

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.11. GREJAN

900H i 900T snežni top je opremljen sa 3 vrste grejača. Pre nego što počnete sa pravljenjem snega, treba da zagrijete elemente u kojima se nalaze grejači na odgovarajuću temperaturu. To omogućava da se ostaci vode u ovim komponentama odmrznu i na taj način kasnije bez problema puste u rad. Pokretanje grejanja uključuje napajanje grejača. Kraj grejanja se dešava kada senzor temperature prstena pokaže vrednost veću od 12 ° C. Zatim, u zavisnosti od spoljašnje temperature, regulator snežnog topa reguliše rad grejača kako bi se sprečilo smrzavanje / zaleđivanje, npr. vodenog prstena.

	PRSTEN GREJAČ	VODA JEDINICA GREJAČ	KOMPRESOR GREJAČ
Tip grejača	Cevasti	Zaštitnik	Zaštitnik
Broj grejača određenog tipa u mašini	1	4	1
Мож [W]	2500	125	40
Napon napajanja [V]	400AC	400AC	24DC

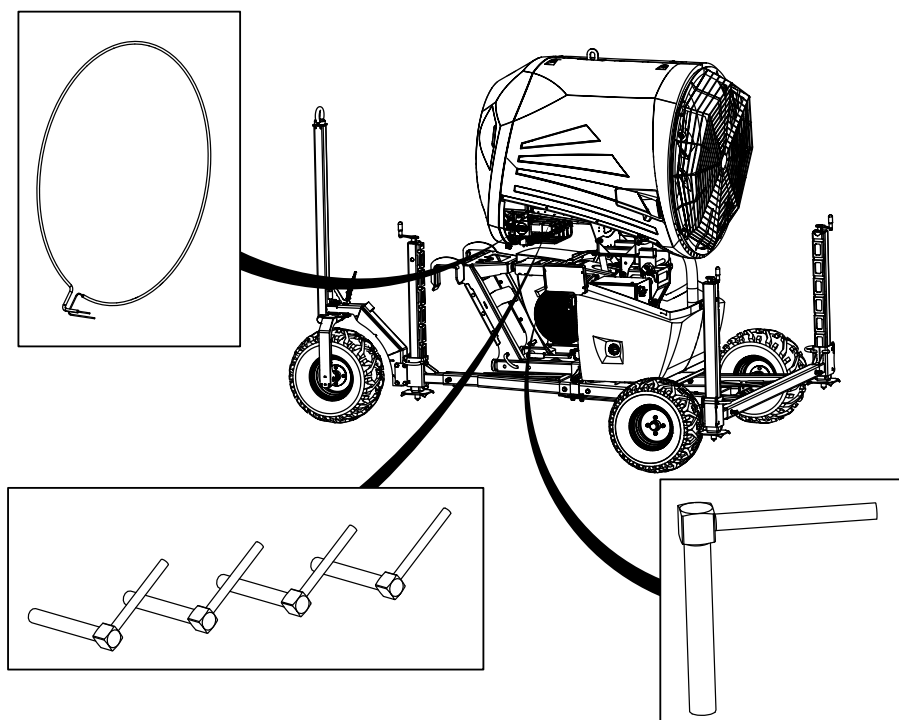
Da bi snežni top ispravno radio u automatskom i uputstvo za upotrebu režimu, svi grejači su neophodni za pravilan rad. Ako postoji sumnja na oštećenje bilo koje od njih, nemojte proveravati njihov ispravan rad dodirom. To može dovesti do strujnog udara (u slučaju kvara grejača) ili opekotina. Najbolje je koristiti namenski termometar (npr. pirometar) ili termovizijsku kameru za ovu svrhu.

5. RAD SNEŽNOG TOPA



UPOZORENJE!

NE PROVERAVAJTE ISPRAVAN RAD GREJAČA DODIROM. TO MOŽE DOVESTI DO OPEKOTINA, A U SLUČAJU KVARA GREJAČA, TAKOĐE SA STRUJNIM UDAROM!



Lokacija grejača u snežnom topu 900H, 900T

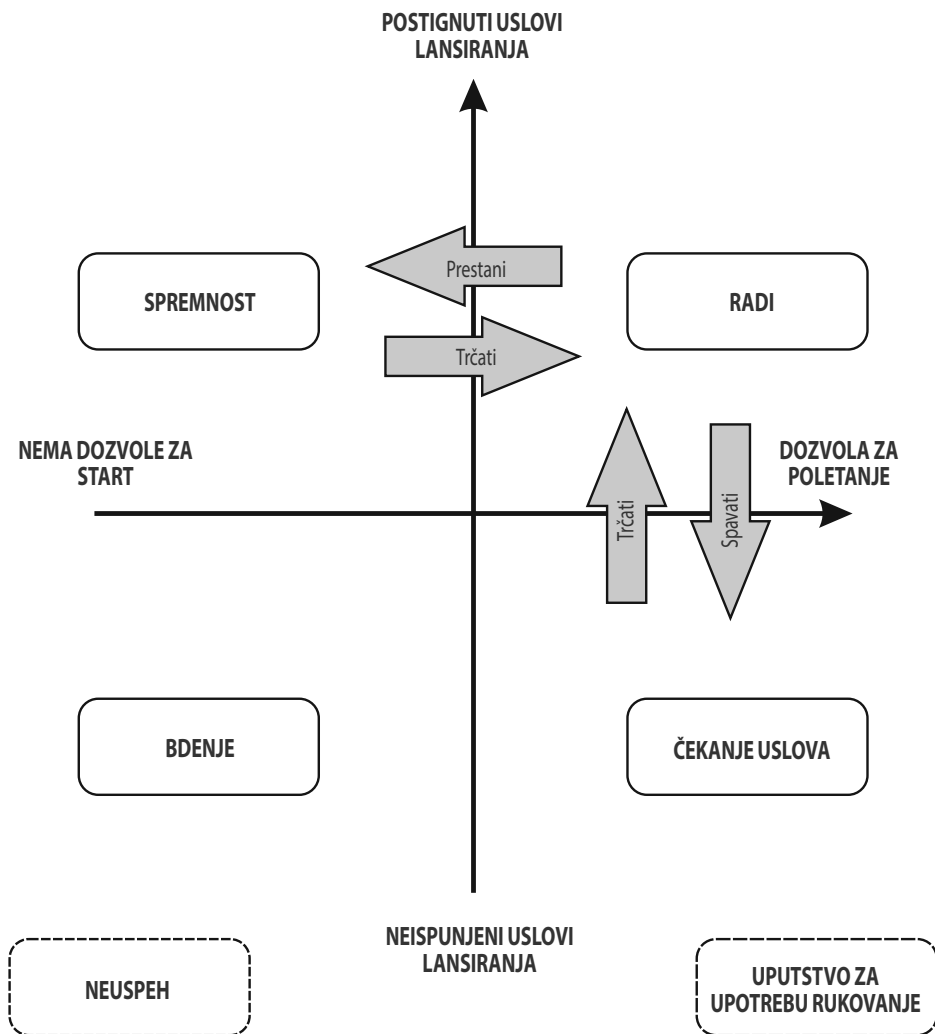
5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.12. RGB LED SIGNALNA SVETLA

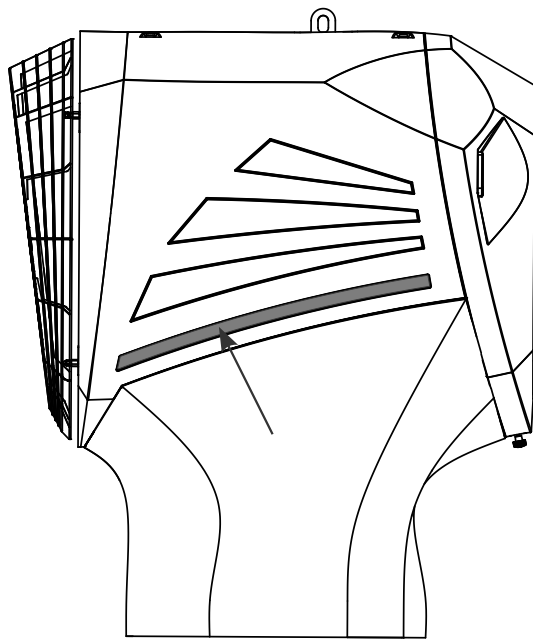
U 900H i 900T snežnom topu, postoji RGB LED signalno svetlo sa obe strane cevi. To vam omogućava da identifikuju režim / stanje mašine na lak i jednostavan način za operatera. To je vidljivo sa velike udaljenosti na skijaškim stazama, posebno noću, kada su snežni topovi najčešće u funkciji. Tabela i grafikon ispod objašnjavaju sistem oznaka boja i svetlosnih efekata. Ovo odgovara nazivima i bojama režima koji se koriste u Cannon Panelu, u mobilnoj aplikaciji i u sistemu SNOVMATIC.

RADNI STATUS	POSTIGNUTI USLOVI LANSIRANJA	DOZVOLA ZA POLETANJE	ČVRSTA FAZA	BOJA
Trčati	✓	✓	✗	Zelena sa animacijom
Radi	✓	✓	✓	Čvrsta zelena
Prestani	✓	✗	✗	Žuta sa animacijom
Spremnost	✓	✗	✓	Čvrsta žuta
Spavati	✗	✓	✗	Plava sa animacijom
Čekanje uslova	✗	✓	✓	Čvrsta plava
Bdenje	✗	✗	✓	Bela čvrsta
Uputstvo za upotrebu rukovanje	Nije primenljivo - operater odlučuje			Narandžasta Čvrsta
Neuspeh	Nije primenljivo - odlučuje kontroler mašine			Crvena Pulsirajući

5. RAD SNEŽNOG TOPA

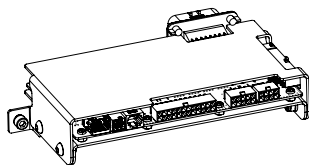


5. RAD SNEŽNOG TOPA



LLokacija RGB LED signalnih svetiljki u 900H i 900T mašinama

5.13. VOZAČI I CAN BUS



Kontroleri snežnih topova koji koriste CAN komunikaciju integrišu sve komponente u jednu, pouzdanu digitalnu mrežu. Ovaj sistem zamenjuje složene, tačkaste kablove sa jednom magistralom, što značajno smanjuje složenost instalacije i broj potencijalnih kvarova. Centralna jedinica upravlja radom na osnovu podataka iz distribuiranih I / O modula, a CAN komunikacija obezbeđuje brzu i tolerantnu razmenu informacija u realnom vremenu. Zahvaljujući tome, moguće je precizno kontrolisati proces stvaranja snega i naprednu dijagnostiku celog uređaja.

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.14. SMETNJE TABELA

POREMEKAJ	TOK POSTUPKA
Nema mogućnosti pokretanja snežnog topa	Proverite da li dugme za hitne slučajeve nije pritisnuto, proverite da li glavni prekidač nije isključen, proverite da li je mašina priključena na električnu mrežu
Led se formira na vodenom prstenu	Proverite da li mlaznice za vodu i jezgro nisu začepljene, proverite ispravan rad prstenastih grejača, proverite da li top ne pada na sneg protiv vetra, proverite da li top nije u dometu izbacivanja snega drugog topa
Nedostatak vode u snežnom topu	Proverite način povezivanja creva za vodu sa glavnim ventilom vode i topa, proverite da li je glavni ventil za vodu otvoren (u slučaju da nema pogona ventila), proverite da li je omogućena funkcija kontrole ventila i kabl koji povezuje pogon ventila i top je pravilno povezan (u slučaju instaliranog pogona ventila), proverite da li crevo za vodu nije začepljen
Snežni top se ne odvodi	Proverite nivo topa za sneg i podizanje cevi, proverite raspored creva za vodu, u odsustvu automatske zamke za pare instalirane na crevima za vodu, ispraznite ih uputstvo za upotrebu
Snežni top proizvodi sneg koji je previše mokar / suviše suv	Proverite konfiguraciju ventila (ručne, poluautomatske mašine), proverite podešeni kvalitet snega (automatske mašine), proverite čistoću mlaznica za vodu i nukleaciju, proverite da li vremenski uslovi dozvoljavaju proizvodnju snega
Snežni top vibrira tokom rada	Proverite da li ventilator nije leden ili oštećen, proverite stanje izolatora vibracija kompresora
Alarm za neuspeh je uključen	Pojava neuspjeha o kojem se informacije prikazuju na kontrolnoj tabli
Premali protok vode	Proverite status čistoće filtera

5. RAD SNEŽNOG TOPA

5.15. ODRŽAVANJE TABELA

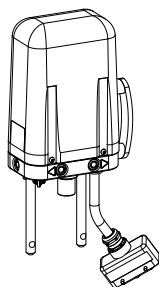
	Predsezona	Svaki 24 sata / pre svakog početka	Svaki 100 sati	Svaki 500 sati	Svaki 1000 sati	Svaki 2000 sati
Provera ispravnog rada zaustavljanja u slučaju nužde		✓				
Provera nivoa ulja u hidrauličkom sistemu*	✓		✓			
Provera čistoće filtera za vodu	✓	✓				
Provera čistoće filtera nukleacionih mlaznica	✓		✓			
Zamena filtera u kompresoru						✓
Provera stanja amortizera suspenzije kompresora	✓			✓		
Podmazivanje mašinskih komponenti	✓			✓		
Kontrolna kutija Pregled	✓					✓
Provera nivoa ulja u kompresoru**	✓	✓				
Zamena ulja u kompresoru**	✓				✓	
Provera stanja gumenih creva u topu	✓					

* akcija za hidraulični sistem 900T

** Ulje kompresor samo aktivnosti

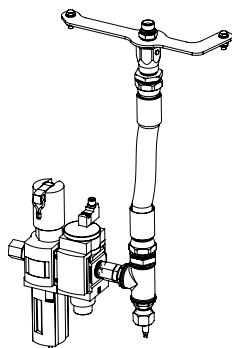
6. OPCIONA OPREMA

6.1. VODA GLAVNI VENTIL POGON



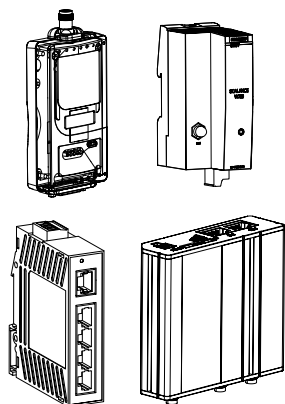
Pogledajte odeljak 1.5.

6.2. CENTRALNI KOMPRESOR PRIKLJUČAK



Standardno, svaki snežni top ima svoj kompresor. Moguće je zameniti kompresore koji se nalaze u nekoliko topova, jedan centralni se nalazi u kontrolnoj sobi sistema za proizvodnju snega. Ovo rešenje prisiljava ugradnju centralnog priključka kompresora u mašinama.

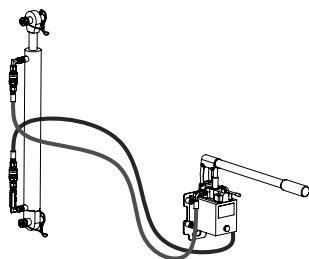
6.3. KOMUNIKACIJE



Ako želite da daljinski kontrolišete Snov Cannon, potrebno je da povežete mašinu sa sistemom. U zavisnosti od zahteva kupca, snežni top se može komunicirati pomoću različitih protokola i metoda prenosa podataka. Ovo zahteva izbor individualnog komunikacijskog skupa.

6. OPCIONA OPREMA

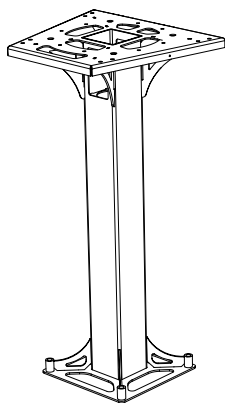
6.4. HIDRAULIČNI SISTEM - * 900T



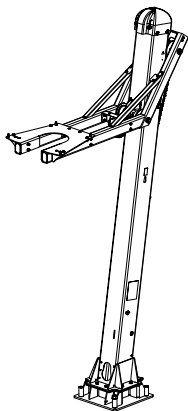
Vidim. Poglavlje 3.4.

6.5. ST170 POLJAK, T400 BUM, T600 BUM, H800 BUM - * 900H

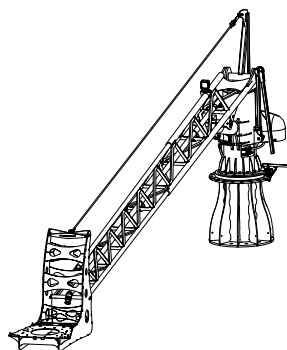
Standardno, snežni top je opremljen šasijom šape (šapa i točak). Moguće je povećati efikasnost snegiranja putem stacionarnih instalacija kao što su stubovi i grane. Oni povećavaju položaj snežnog topa u odnosu na padinu. To vam omogućava da povećate opseg snežnih padavina. Bum se razlikuje od stuba po tome što vam omogućava da kontrolišete visinu snežnog topa. 900H snežni top dizajniran za stubove i grane mora imati poseban distributer sa dodatnim dugmetom za hitne slučajeve. To vam omogućava da povežete više periferija sa jednim kablom.



ST170 Poljak

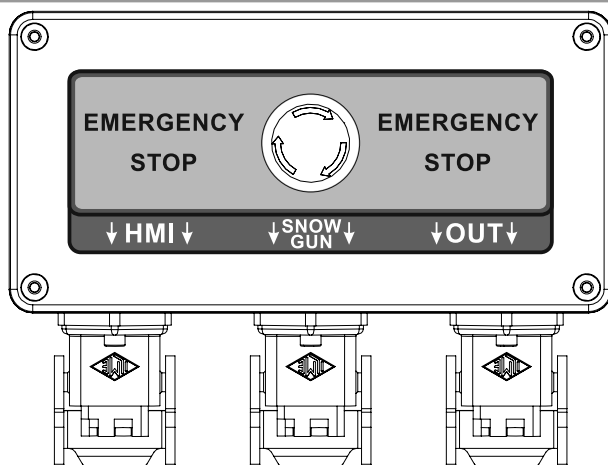


T400 / T600 bum



H800 bum

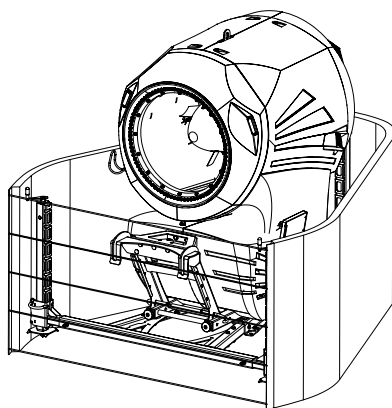
6. OPCIONA OPREMA



Periferni splitter sa dodatnim dugmetom za hitne slučajeve

6.6. MASKE I MADRACI

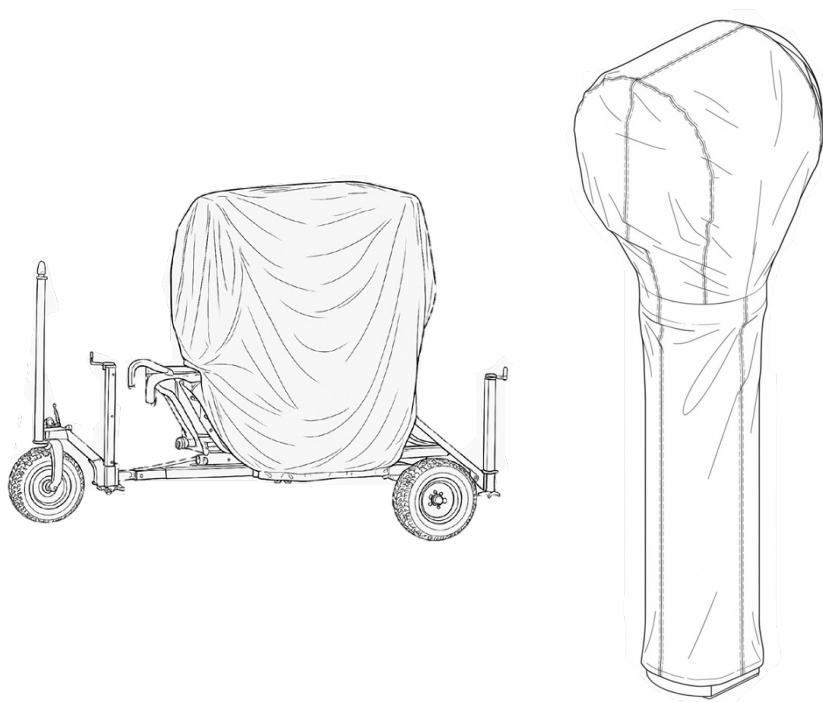
Opciona oprema za 900H top, za razliku od 900T mašine (standard), je zaštitni dušek. Zaštitni dušek je ključni element sigurnosne infrastrukture skijališta. Njegov glavni zadatak je da minimizira rizik od ozbiljnih povreda usled sudara skijaša sa fiksnom preprekom, što je u ovom slučaju 900H snežni top.



Kako staviti na 900H topovski dušek

6. OPCIONA OPREMA

Glavni zadatak poklopca je da stvori čvrstu barijeru koja štiti delikatne i precizne komponente snežnog topa od destruktivnih efekata nepovoljnih vremenskih uslova u letnjoj (i postsezonskoj) sezoni.



Sneg top 900H, 900T sa poklopcem na

6.7. SUPERSNOW MOBILNA APLIKACIJA

Pogledajte odeljak 1.5.

6.8. SNOWMATIC

Pogledajte odeljak 1.5.

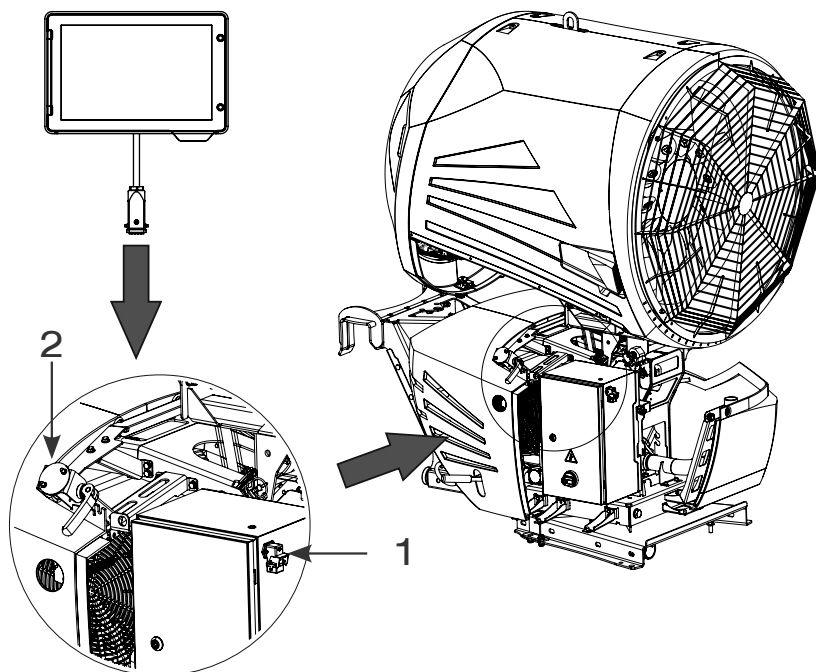
6.9. TABLA OPERATERA

Pogledajte poglavlje 7.

7. KONTROLNA TABLA

7.1. SNEG TOP KONTROLNA TABLA 900H / 900T

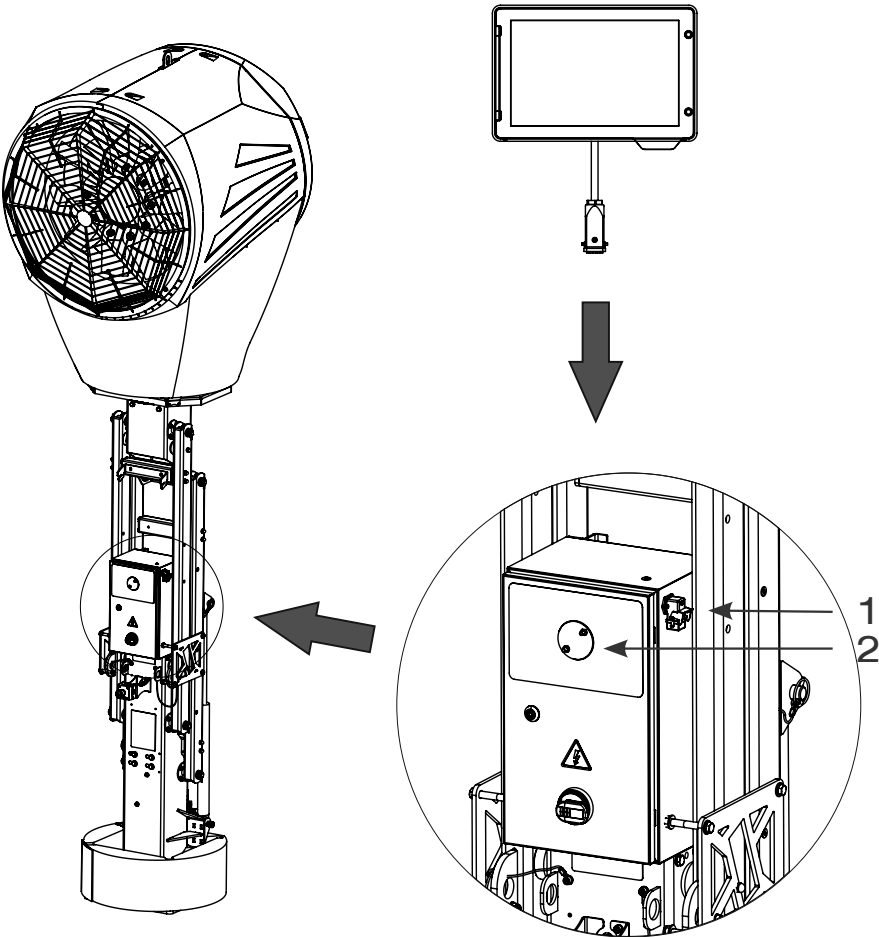
Topovi serije 900H i 900T mogu biti opcionalno opremljeni kontrolnom tablom. Ovaj panel se može trajno montirati na top ili kao prenosivi panel. Prema preporukama proizvođača, jedan kontrolni panel treba koristiti za rad najviše pet uređaja. Da bi se postigla puna funkcionalnost uređaja, proizvođač preporučuje kupovinu najmanje jednog upravljačkog panela po skijalištu. Panel je povezan sa mašinom pomoću komunikacionog konektora koji se nalazi na električnoj kutiji (kako u 900H i 900T mašinama), a pričvršćen je pomoću magnetnog konektora koji se nalazi na držaču daljinskog upravljača (900H mašina) ili električnoj kutiji (900T mašina), kao što je prikazano na slici ispod.



1	Cannon desktop Električna konektor
2	Magnetni držač za radnu površinu topa

Instaliranje kontrolne table topa 900H

7. KONTROLNA TABLA

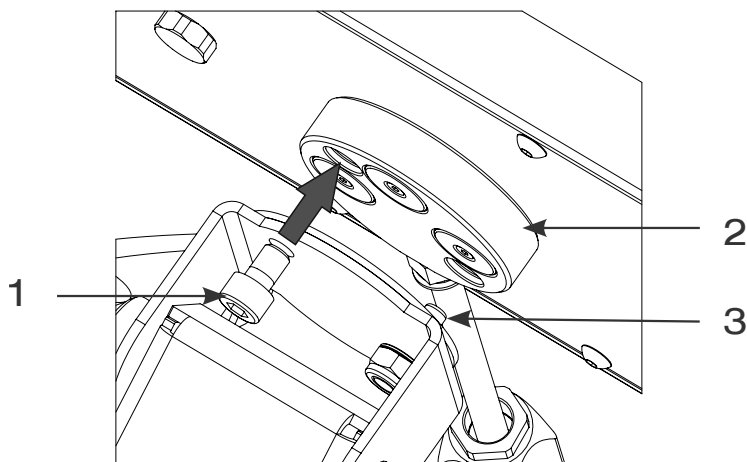


1	Cannon desktop Električna konektor
2	Magnetni držač za radnu površinu topa

Instaliranje kontrolne table topa 900T

7. KONTROLNA TABLA

Kontrolna tabla je prenosiva po defaultu. Ako operater odluči da koristi fiksni nosač, može ga popraviti vijkom koji je uključen u set, kao što je prikazano na slici ispod.



1	Vijak za zaključavanje panela (M8x12)
2	Magnetna Ostrvo panel
3	Mesing panel Pozicioniranje pin



UPOZORENJE!

PANEL JE OPREMLJEN JAKIM NEODIMIJUMSKIM MAGNETIMA KOJI GENERIŠU INTENZIVNO MAGNETNO POLJE! LJUDI SA PEJSMEJKEROM ILI DRUGIM IMPLANTIRANIM MEDICINSKIM UREĐAJIMA TREBA DA BUDU POSEBNO OPREZNI U BLIZINI MAŠINE! MAGNETNO POLJE MOŽE OMETATI PRAVILAN RAD MEDICINSKIH UREĐAJA, ŠTO UGROŽAVA ZDRAVLJE I ŽIVOT!

Trajno fiksiranje kontrolnog panela mašine 900H / 900T

7. KONTROLNA TABLA

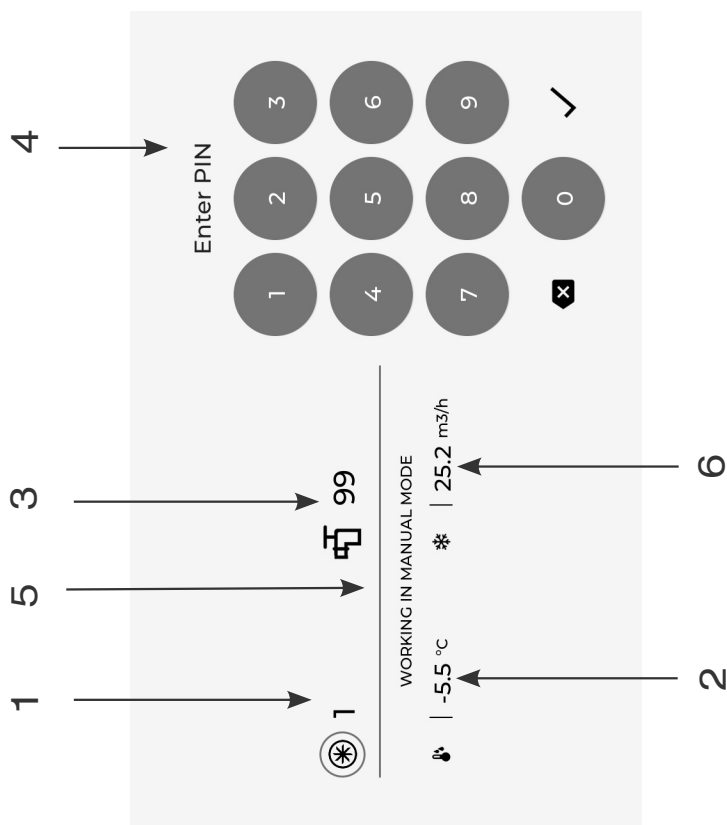
7.1.1. 900H / 900T CANNON ZAKLJUČAVANJE EKRANA

Kada pokrenete 900H ili 900T mašinu, prvi ekran koji će se pojaviti će biti zaključani ekran. Da biste otključali mašinu, operater mora da ukuca jednu od lozinki ispod na numeričkoj tastaturi, a zatim ga potvrdite tasterom Enter (✓).

Korisnik- 1111

Vlasnik - 2222

Povezivanje prenosivog panela sa uključenom mašinom takođe rezultira na ekranu ispod.



900H i 900T Cannon Control Panel zaključavanje ekrana

7. KONTROLNA TABLA

1	Broj snežnog topa
2	Trenutna TVB temperatura
3	Voda Glavni broj ventila
4	Numerička tastatura
5	Status mašine
6	Proizvodnja snega

Objašnjenje ikona panela za zaključavanje ekrana 900H i 900T snežnog topa

Da biste počeli da radite u automatskom režimu, pritisnite dugme Start na glavnom panelu. Top će ući u režim čekanja uslova ili početi da radi ako su ispunjeni uslovi postavljeni na panelu podešavanja. Da biste ušli u ručni režim, držite pritisnuto dugme Start Auto dok se traka napretka potpuno ne popuni.

7.1.2. POGLED NA 900H / 900T TOPOVSKE PLOČE - AUTOMATSKI REŽIM

7.1.2. POGLED NA 900H / 900T TOPOVSKE PLOČE - AUTOMATSKI REŽIM



7. KONTROLNA TABLA

1	Vlažna sijalica Temperatura
2	Datum i vreme
3	Model mašine
4	Broj mašine
5	Temperatura vazduha
6	Vlažnost
7	Podešavanje kvaliteta snega panel
8	Alarmi / Upozorenja
9	Postavke
10	Meni za pozicioniranje mašine
11	Zaključavanje ekrana
12	Pritisak vazduha
13	Povećanje ugla oscilacije

Objašnjenje ikona panela 900H i 900T snežnog topa - Auto Mode

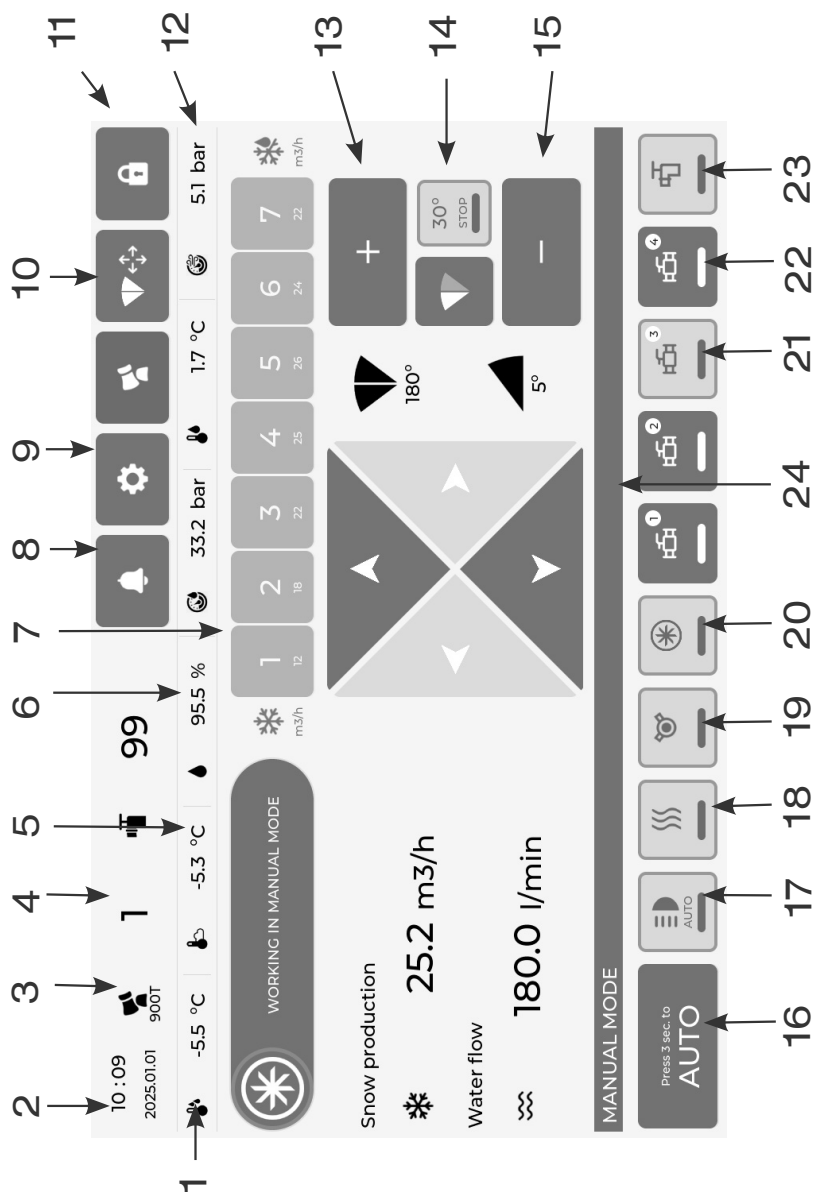
7. KONTROLNA TABLA

14	Početak oscilacije / Trenutna vrednost podešavanja ugla oscilacije	
15	Smanjenje ugla oscilacija	
16	Prebacite se na ručni režim - držite dugme Pokretanje mašine u automatskom režimu / zaustavljanje automatskog rada - kratak pritisak na dugme	
17	Lampa	Siva ikona - isključeno
		Zelena ikona - uključeno
		AUTO - automatski režim osvetljenja uključuje lampu kada top radi i isključuje osvetljenje kada top ne radi
18	Zagrevanje prstena i bloka ventila	Siva ikona - isključeno
		Zelena ikona - omogućeno
		Zelena ikona sa sivom linijom - uključena, ispravna temperatura prstena
19	Kompresor	Siva ikona - onemogućeno
		Zelena ikona - omogućeno
20	Ventilator	Siva ikona - onemogućeno
		Zelena ikona - omogućeno
21	Ventil za odeljak vode - zatvoren	
22	Voda Sekcija ventila - otvoreno	
23	Aktivna voda Glavni ventil pogon	
24	Traka statusa mašine	

Objašnjenje ikona panela 900H i 900T snežnog topa - Auto Mode

7. KONTROLNA TABLA

7.1.3. POGLED NA 900H / 900T TOPOVSKE PLOČE - RUČNI REŽIM



Izgled 900H / 900T topa operatera -Ručni režim

7. KONTROLNA TABLA

1	Vlažna sijalica Temperatura
2	Datum i vreme
3	Model mašine
4	Broj mašine
5	Temperatura vazduha
6	Vlažnost
7	Podešavanje kvaliteta snega panel
8	Alarmi / Upozorenja
9	Postavke
10	Meni za pozicioniranje mašine
11	Zaključavanje ekrana
12	Pritisak vazduha
13	Povećanje ugla oscilacije

Objašnjenje ikona panela 900H i 900T snežnog topa - ručni režim

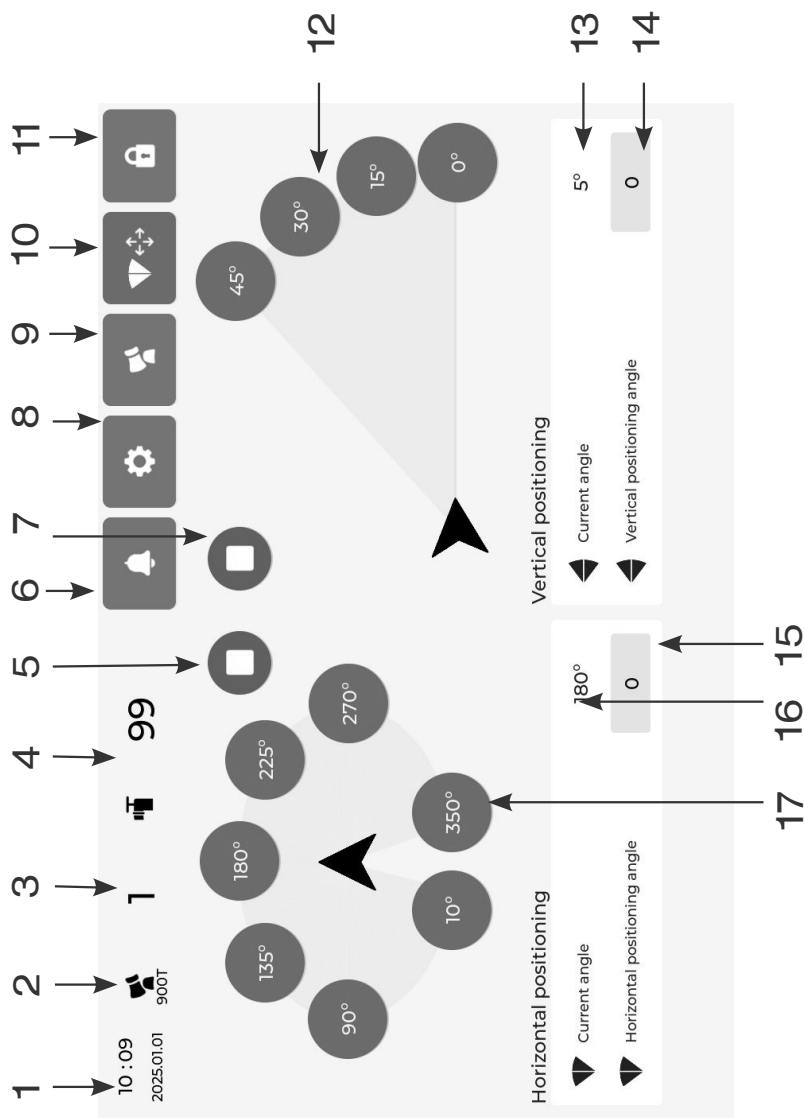
7. KONTROLNA TABLA

14	Početak oscilacije / Trenutna vrednost podešavanja ugla oscilacije	
15	Smanjenje ugla oscilacija	
16	Ulazak u automatski režim - držanje dugmeta	
17	Lampa	Siva ikona - isključeno
		Zelena ikona - uključeno
		AUTO - automatski režim osvetljenja uključuje lampu kada top radi i isključuje osvetljenje kada top ne radi
18	Zagrevanje prstena i bloka ventila	Siva ikona - isključeno
		Zelena ikona - omogućeno
		Zelena ikona sa sivom linijom - uključena, ispravna temperatura prstena
19	Kompresor	Siva ikona - onemogućeno
		Zelena ikona - omogućeno
20	Ventilator	Siva ikona - onemogućeno
		Zelena ikona - omogućeno
21	Ventil za odeljak vode - zatvoren	
22	Voda Sekcija ventila - otvoreno	
23	Aktivna voda Glavni ventil pogon	
24	Traka statusa mašine	

Objašnjenje ikona panela 900H i 900T snežnog topa - ručni režim

7. KONTROLNA TABLA

7.1.4. OSCILACIJA I PODEŠAVANJA NADMORSKE VISINE TOPOVSKE CEVI KSNUMKSH / KSNUMKST



Izgled 900H / 900T topa Operator Panel - Tuba oscilacije i podešavanja nadmorske visine

7. KONTROLNA TABLA

1	Datum i vreme
2	Model mašine
3	Broj mašine
4	Voda Glavni broj ventila
5	Horizontalna signalizacija kretanja / horizontalno kretanje Stop na trenutnoj poziciji
6	Alarmi / Upozorenja
7	Vertikalna indikacija kretanja / vertikalno kretanje Stop na trenutnoj poziciji
8	Postavke
9	Glavni meni
10	Meni za pozicioniranje mašine
11	Zaključavanje ekrana
12	Brzo područje izbora za ciljni vertikalni položaj mašine

Podešavanja oscilacija i nadmorske visine topovske cevi KSNUMKSH i KSNUMKST

7. KONTROLNA TABLA

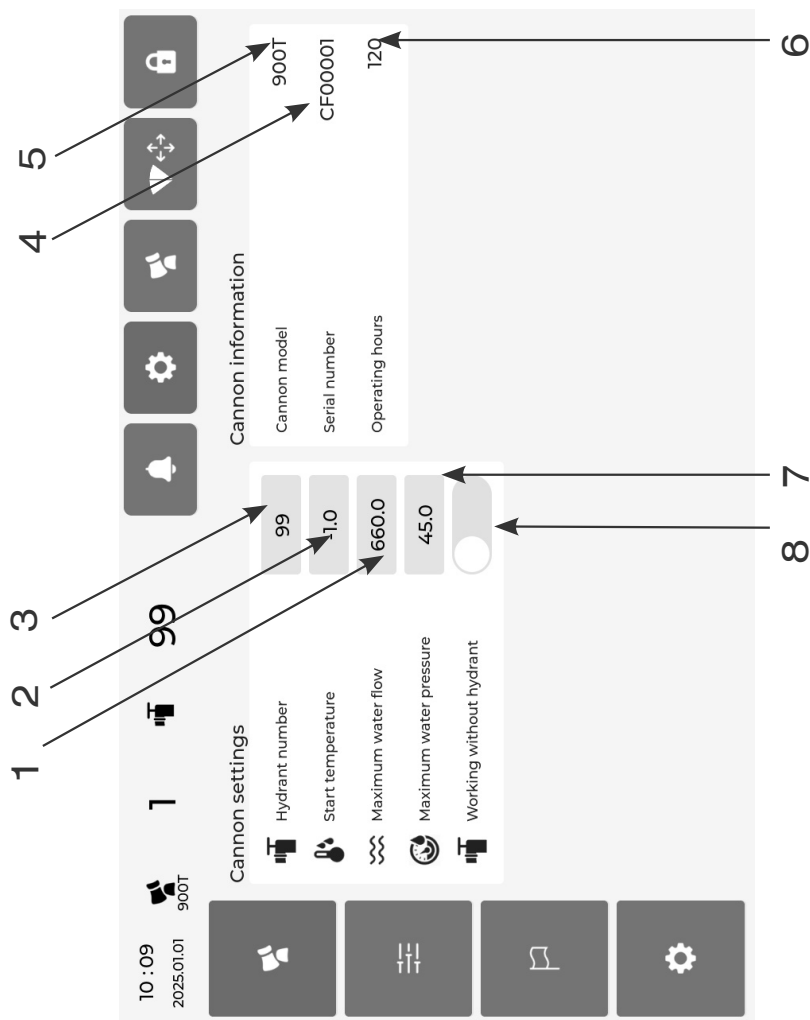
13	Trenutni Vertikalni ugao cevi
14	Podešavanje ugla vertikalnog pozicioniranja
15	Horizontalno podešavanje ugla pozicioniranja
16	Trenutni horizontalni ugao mašine
17	Prostor za brz izbor ciljne horizontalne pozicije mašine

Podešavanja oscilacija i nadmorske visine topovske cevi KSNUMKSH i KSNUMKST

7. KONTROLNA TABLA

7.1.5. 900H / 900T PODEŠAVANJA PIŠTOLJA - OPŠTA PODEŠAVANJA

Panel podešavanja na 900H i 900T pištoljima razlikuje se u zavisnosti od nivoa privilegija prijavljenog operatora (vidi odeljak 7.1.1.). Svaki nivo pristupa je dodeljen specifične funkcije i opcije konfiguracije, što obezbeđuje bezbednost i ograničava pristup osetljivim podešavanjima samo odabranim korisnicima.



Izgled panela operatora pištolja KSNUMKSH / KSNUMKST - Opšta podešavanja

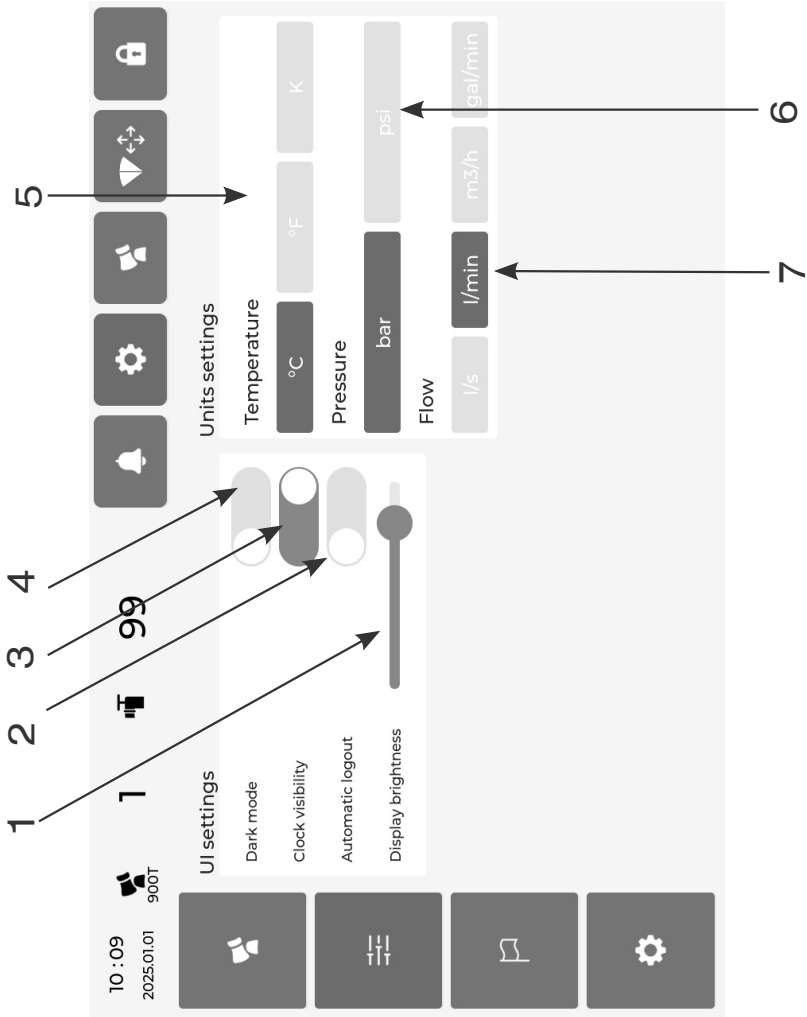
7. KONTROLNA TABLA

1	Maksimalni protok vode
2	Početna temperatura
3	Voda Glavni broj ventila
4	Serijski broj
5	Model topa
6	Merač sati
7	Maksimalni pritisak vode
8	Režim rada bez hidrantskog pogona

Izgled panela operatera pištolja KSNUMKSH / KSNUMKST - Opšta podešavanja

7. KONTROLNA TABLA

7.1.6. 900H / 900T CANNON SETTINGS - PODEŠAVANJA INTERFEJSA



Izgled panela operatera pištolja KSNUMKSH / KSNUMKST - podešavanja interfejsa

7. KONTROLNA TABLA

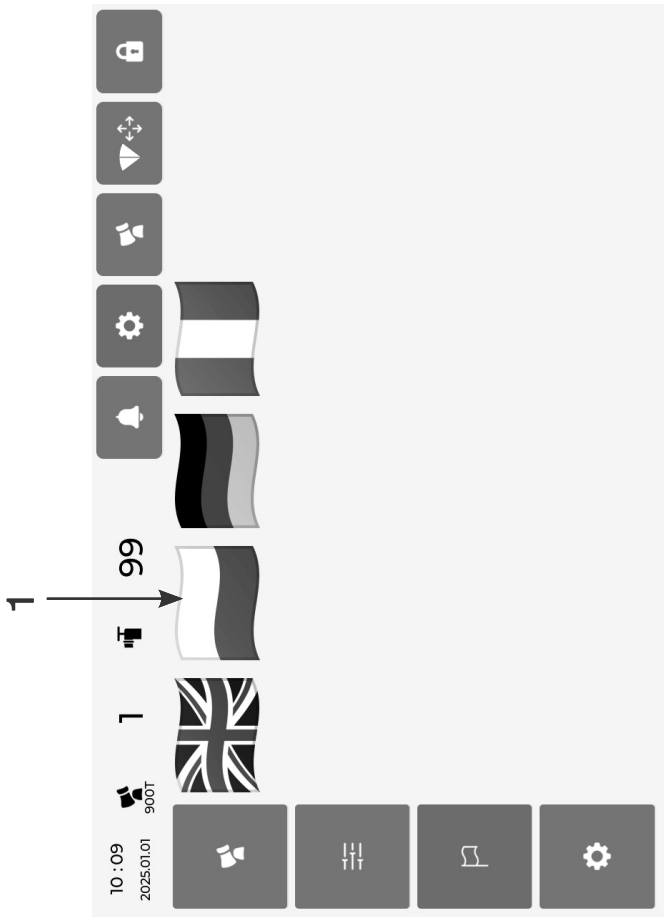
1	Podešavanje osvetljenosti ekrana
2	Aktiviranje automatskog odjavljivanja operatera
3	Prikazivanje sata na početnom ekranu
4	Aktiviranje režima tamnog ekrana
5	Izbor temperaturnih jedinica
6	Izbor jedinica pritiska
7	Izbor jedinica protoka

Izgled panela operatera pištolja KSNUMKSH / KSNUMKST - podešavanja interfejsa

7. KONTROLNA TABLA

7.1.7. 900H / 900T CANNON INSERTIONS - LANGUAGE SETTINGS

Aplikacija vam omogućava da izaberete jezik interfejsa, što vam omogućava da prilagodite njegov izgled prema željama operatera.



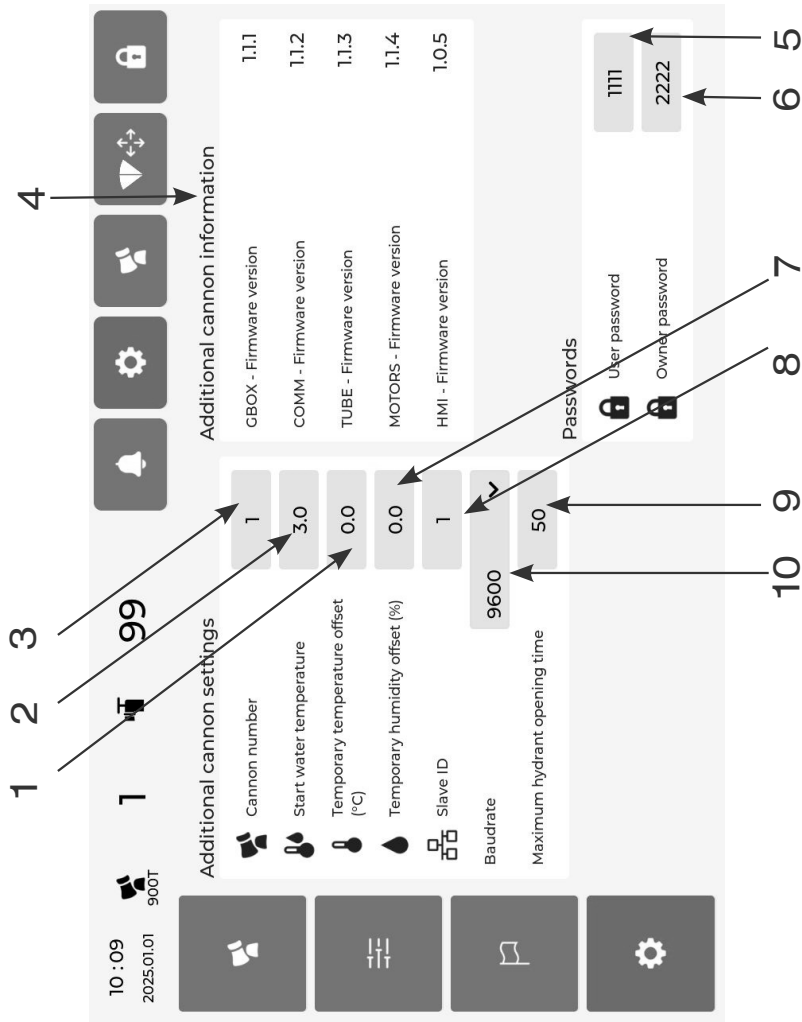
Izgled panela operatera pištolja 900H / 900T - Language Settings

1	Izbor jezika
---	--------------

7. KONTROLNA TABLA

7.1.8. 900H / 900T PODEŠAVANJA PIŠTOLJA - DODATNA PODEŠAVANJA

Napomena: Opcija dodatnih podešavanja se aktivira sa odgovarajućeg nivoa prijavljenog operatera (vidi odeljak 7.1.1).



Izgled 900H / 900T Gun Operator Panel - Dodatna podešavanja

7. KONTROLNA TABLA

1	Korekcija temperature vazduha
2	Temperatura vode za pokretanje mašine
3	Broj snežnog topa
4	Dodatne informacije o topu - softverske verzije pojedinih kontrolera
5	Lozinka - Korisnik
6	Lozinka - Vlasnik
7	Korekcija vlažnosti vazduha
8	ID uređaja
9	Maksimalno vreme otvaranja glavnog ventila za vodu
10	Brzina prenosa podataka

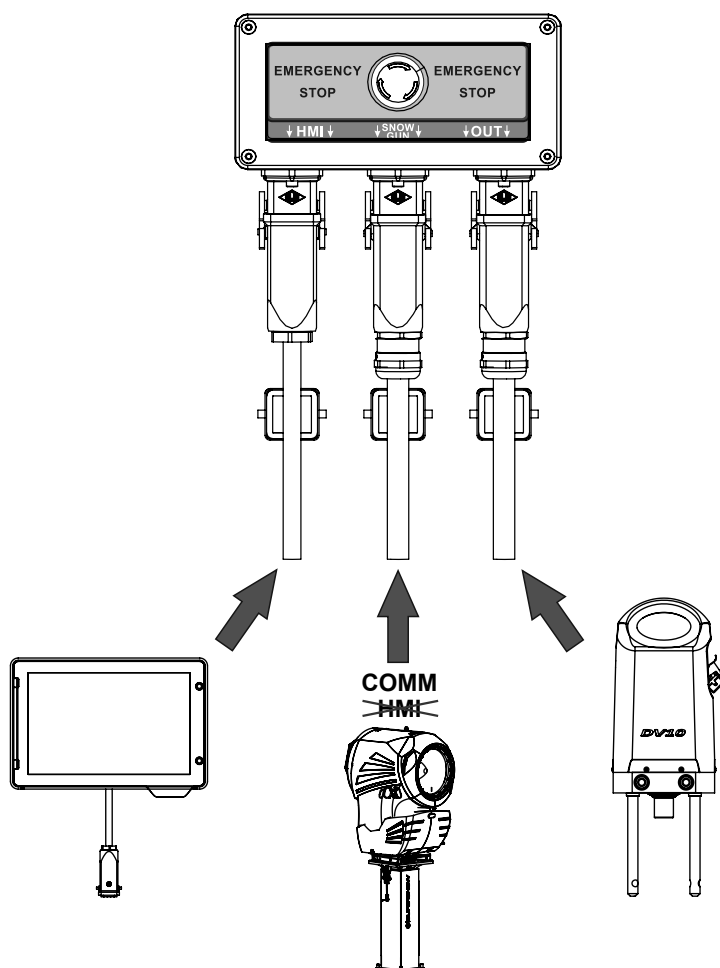
Izgled 900H / 900T Gun Operator Panel - Dodatna podešavanja

7. KONTROLNA TABLA

7.2. 900H SNEG TOP KONTROLNA TABLA - BUM

7.2.1 MONTAŽA PANELA NA NOSAČE

U slučaju ugradnje topa 900H na različite tipove nosača, potrebno je koristiti specijalne držače panela zajedno sa srednjom kutijom sigurnosnog dugmeta, koji se isporučuju sa topom. Šematski dijagram priključka panela prikazan je na slici ispod. Priključak hidrantskog pogona na srednju kutiju odnosi se samo na novi tip hidrantskih pogona. DVKSNUMKS pogon mora biti povezan direktno na električnu kutiju topa.

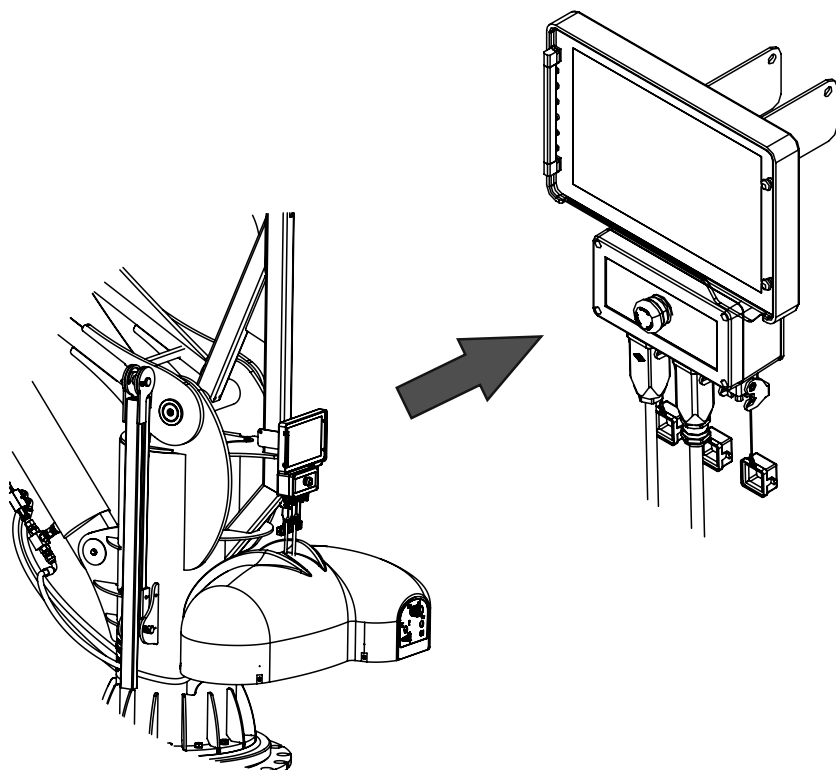


Povezivanje 900H desktop na bum

7. KONTROLNA TABLA

7.2.2. MONTAŽNI PANELI NA NOSAČIMA - H800

Kada instalirate 900H na H800 bum, pričvrstite panel sa ručicom na određenom mestu, pričvrstite ga sa M8x80 vijcima (isporučuje se sa drškom) i povežite ga prema dijagramu (vidi odeljak 7.2.1).

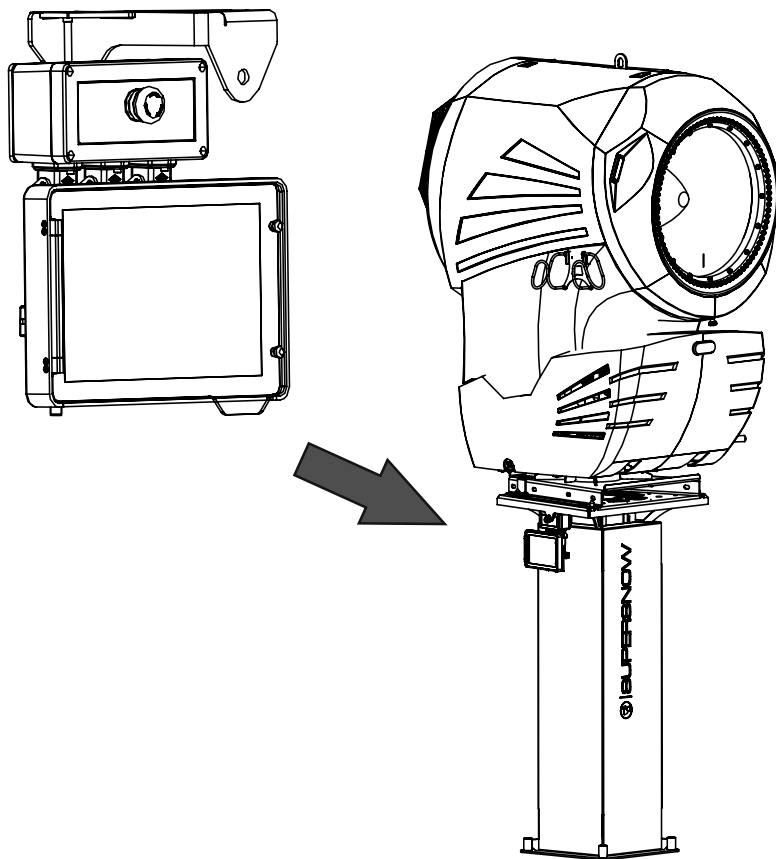


Povezivanje 900H desktop na bum - H800

7. KONTROLNA TABLA

7.2.3. MONTAŽNI PANELI NA NOSAČIMA - ST170

Kada instalirate 900H na ST170 stub, pričvrstite panel sa drškom na određenom mestu, pričvrstite ga sa M10k25 zavrtnja (isporučuje se sa drškom) i povežite ga prema dijagramu (vidi odeljak 7.2.1).

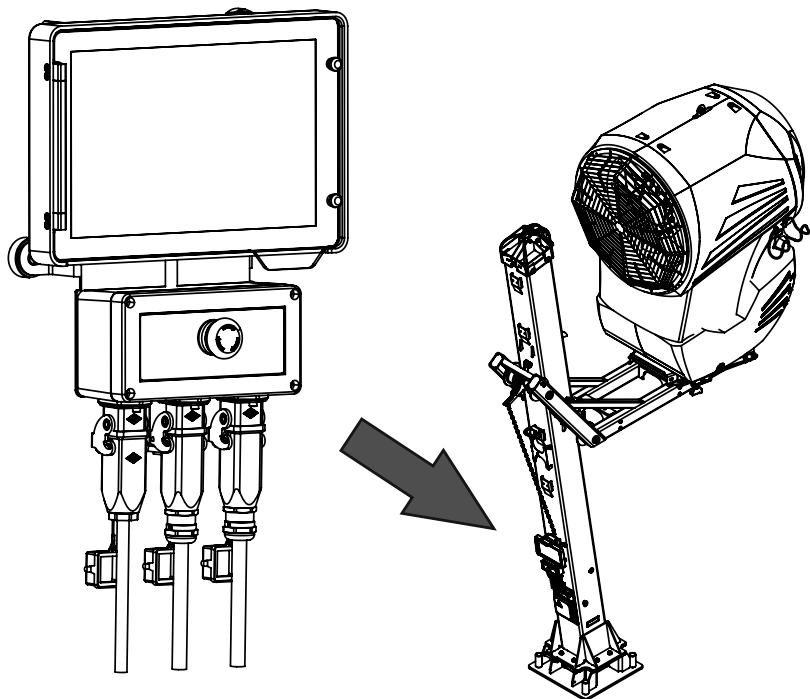


Povezivanje 900H Pole Desktop - ST170

7. KONTROLNA TABLA

7.2.4. MONTAŽNI PANELI NA NOSAČIMA - T400 / T600

Kada instalirate 900H na T400 / T600 bum, pričvrstite panel sa drškom na lokaciji predviđenoj za tu svrhu i povežite ga prema dijagramu (vidi odeljak 7.2.1.) Nosač je pričvršćen za bum sa magnetima.



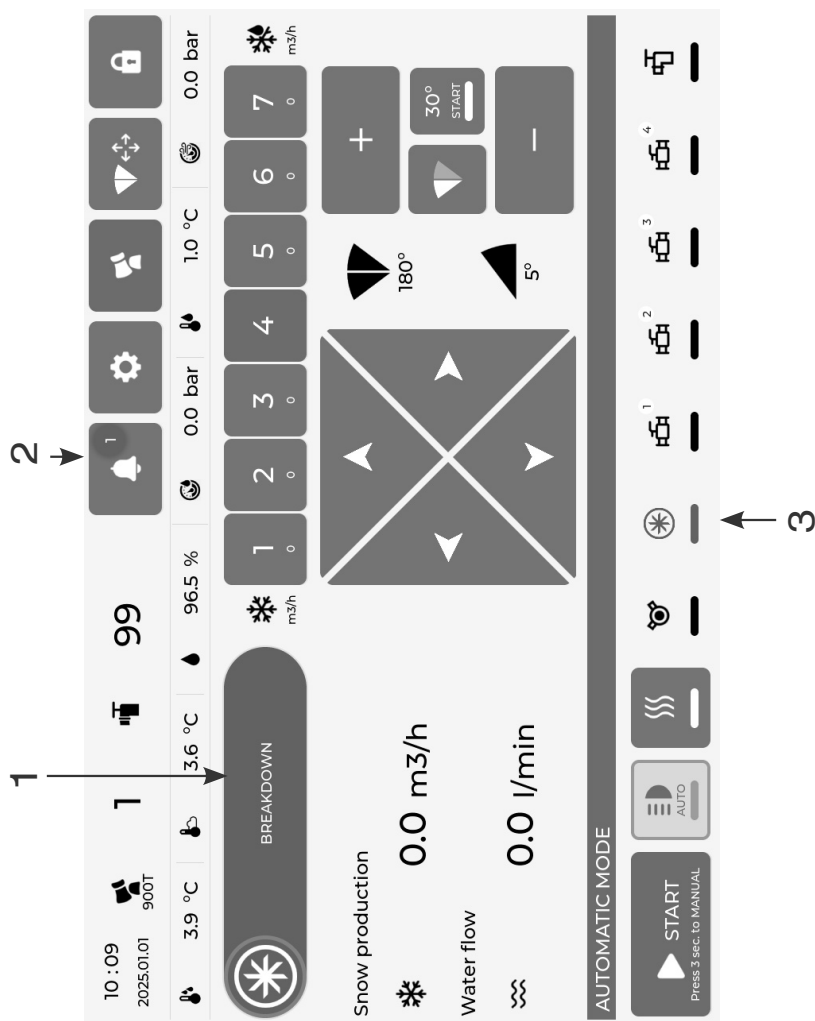
900H bum Desktop veza - T400 / T600

7. KONTROLNA TABLA

7.3. SNEŽNI TOP KONTROLNA TABLA 900H / 900T - PORUKE

7.3.1. SIGNALIZACIJA NEUSPEHA

Pištolji serije 900H i 900T opremljeni su samodijagnostičkim sistemom koji obaveštava operatera o otkrivenim kvarovima ili nepravilnostima. Zahvaljujući tome, moguće je brzo dijagnostikovati probleme i povećati nivo sigurnosti rada uređaja.



Pojava 900H / 900T topa operatera panela - Failure Alarm

7. KONTROLNA TABLA

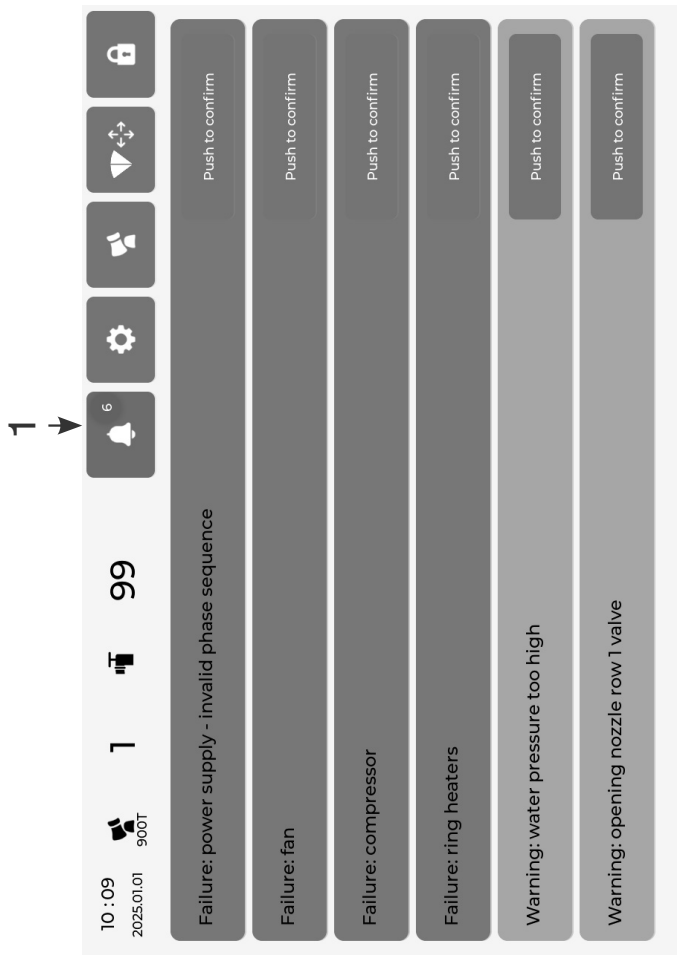
1	Informacije o statusu mašine (FAILURE)
2	Obaveštenja o sudaru (moguće je čitanje grešaka)
3	Greška Signalizacija komponenta

Pojava 900H / 900T topa operatera panela - Failure Alarm

7. KONTROLNA TABLA

Poruke o nepravilnostima podeljene su u dve kategorije:

- 1. NEUSPEH - crvena boja (uzrok prekida rada mašine)
 - 2. UPOZORENJE - narandžasta boja (ne prekidaju rad mašine)
- Pritiskom na dugme za obaveštenje 1 omogućava čitanje poruka.



Pojava 900H / 900T topa operatera panela - Failure Alarm

7. KONTROLNA TABLA

7.3.2. LISTA UPOZORENJA

PORUKU	VEROVATAN UZROK	MOGUĆE REŠENJE
Senzor temperature i vlažnosti vazduha	Oštećenje senzora, oštećenje kabla, nedovoljno zategnuti utikač	Proverite stanje kabla, utikača i senzora. Zamenite senzor na meteorološkoj stanici.
Glavni ventil za vodu pogon nije povezan	Nema glavni pogon ventila za vodu povezan	Da biste povezali glavni pogon ventila za vodu ili izaberite opciju rada bez glavnog pogona ventila za vodu, pogledajte odeljak 7.1.5.
Horizontalna pokreta enkoder	Neuspeh oscilacionog enkodera. Oštećeno ožičenje.	Proverite konekciju enkodera i status ožičenja.
Horizontalna pokreta motora	Neuspeh oscilatornog pogonskog motora. Previše opterećenja na motoru.	Potražite moguću blokadu koja sprečava rotiranje mašine.
Vertikalno kretanje motora	Neuspeh motora cilindra za podizanje cevi. Previše opterećenja na motoru.	Potražite moguću blokadu koja sprečava podizanje cevi.
Glavni pogon ventila za vodu ne može biti zatvoren	Nema pada pritiska prilikom isključivanja glavnog ventila za vodu	Proverite rad glavnog pogona ventila za vodu
Voda Blok Senzor temperature	Kvar senzora temperature bloka ventila. Oštećeno ožičenje.	Proverite stanje senzora bloka ventila i creva.

7. KONTROLNA TABLA

PORUKU	VEROVATAN UZROK	MOGUĆE REŠENJE
Pritisak vode je previsok	Visok pritisak napojne vode	Proverite rad pumpi u crpnoj stanici ili proverite da li je glavni ventil za vodu pravilno podešen. Nakon 30 sekundi rada pri pritiscima iznad 48 bara, mašina će prikazati poruku o nad pritisku.
Otvaranje ventila reda mlaznica I/II/III/IV	Neuspelo otvaranje ventila reda I/II/III/IV	Proverite stanje creva za dovod vazduha do ventila. Proverite rad celog pneumatskog sistema. Ako nema vidljivih oštećenja, pozovite servis.

7. KONTROLNA TABLA

7.3.3. LISTA NESREĆA

PORUKU	VEROVATAN UZROK	MOGUĆE REŠENJE
Struje	Pogrešan redosled faznog povezivanja. Gubitak faze u napajanju.	Kada je napajanje isključeno, prebacite između dve faze. Proverite prisustvo tri faze u utičnici. Navedene aktivnosti može obavljati samo osoba sa odgovarajućim ovlašćenjima.
Neuspeh ventilatora	Zaštita motora ventilatora je radila. Soft Start sistem pregrevanja.	Uključite prekidač, prema električnom dijagramu. Proverite da li ventilator nije uključen, ako je tako - odmrznite ventilator i sačekajte da se sistem Soft-Start ohladi.
Neuspeh kompresora	Zaštita motora kompresora u električnoj kutiji je radila.	Proverite da kompresor nije oštećen ili blokiran. Uključite prekidač prema električnom dijagramu.
Pritisnuto dugme za hitne slučajeve	Pritisnuto dugme za hitne slučajeve, oštećena je signalna žica dugmeta alarma.	Odredite razlog za aktiviranje prekidača za slučaj nužde. Otključajte dugme za hitne slučajeve. Proverite stanje ožičenja.
Neuspeh grejača	Isključivanje grejača nadstrujnog prekidača.	Proverite grejače za interpunkcije / kratke spojeve. Uključite prekidač.

7. KONTROLNA TABLA

PORUKU	VEROVATAN UZROK	MOGUĆE REŠENJE
Pritisak vode prenizak za početak	Nizak pritisak napojne vode (manje od 12 bara) pri pokretanju u automatskom režimu.	Proverite pritisak vode u mreži za snabdevanje mašine za usklađenost sa tehničkim zahtevima topa. Potvrdite da je glavni ventil za vodu pravilno podešen.
Zatvaranje ventila reda mlaznica I/II/III/IV	Failed red zatvaranje ventila I/II/III/IV	Proverite stanje creva za dovod vazduha do ventila. Proverite rad celog pneumatskog sistema. Ako nema vidljivih oštećenja, pozovite servis.
Vertikalna pokreta enkoder	Enkoder oštećen, ožičenje oštećeno.	Proverite vezu enkodera, status ožičenja.
Pritisak vazduha je prenizak	Pritisak vazduha ispod 3 bara tokom 3 minuta.	Proverite stanje sistema komprimovanog vazduha, proverite priključke creva, proverite rad kompresora.
Pritisak vazduha je previsok	Pritisak vazduha iznad 9 bara tokom 3 minuta.	Proverite stanje sistema komprimovanog vazduha za prohodnost. Proverite rad mlaznica jezgra i, ako je potrebno, rastavite ih i očistite.

7. KONTROLNA TABLA

PORUKU	VEROVATAN UZROK	MOGUĆE REŠENJE
Senzor pritiska vode	Oštećen senzor pritiska vode ili ožičenje.	Proverite status senzora pritiska i ožičenja.
Senzor pritiska vazduha	Oštećeni senzor pritiska vazduha ili ožičenje	Proverite senzor pritiska vazduha, proverite kablovsku vezu
Senzor temperature prstena	Oštećeni senzor temperature prstena ili ožičenje.	Proverite senzor temperature prstena, proverite kablovsku vezu.
Pritisak vode je prenizak	Nizak pritisak napojne vode (manje od 12 bara) kada mašina radi	Proverite pritisak vode u mreži za snabdevanje mašine za usklađenost sa tehničkim zahtevima topa. Potvrdite da je glavni ventil za vodu pravilno podešen.
Zasilanie 24V	KSNUMKSV sejač neuspeh, pregoreli osigurači: F3, F4, F5, F6, F7	Sprawdzić stan bezpieczników. Sprawdzić zasilacz 24V.

Deklaracja zgodności
Declaration of conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
декларация соответствия



SUPERSNOW S.A.
ul. Ks. A. Siudy 11
34-436 Maniowy
POLAND



SUPERSNOW

Deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt:
Declares, under its sole responsibility, that the product:
Wir erklären, unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt:
Déclare, sous notre seule responsabilité, que le produit:
Заявляйте, под свою исключительную ответственность, что продукт:

Type	Serial number	Year of production
Fan speed	Rated power	Power supply
Max water pressure	Max water flow	Weight

Spełnia wymagania dyrektyw UE	Dyrektywy Directives Richtlinie Directives Директива	
Compiles with the requirements of the EU directives	2006/42/EC	Maszynowa Machines Maschinen Machines Машина
Die Anforderungen der EU-Richtlinien erfüllt	2014/35/EU	Nisko Napięciowa Low Voltage Niederspannung Basse Tension Низкое Напряжение
Compile avec les exigences des directives de l'UE		
Компиляция с требованиями директив ЕС		

Dokumentacja techniczna przygotowana przez Kierownika Działu Badań i Rozwoju	DARIUSZ KACZOR ul. Ks. A. Siudy 11 34-436 Maniowy POLAND
Technical documentation prepared by Research and Development Manager	
Die technische Dokumentation wurde vom Leiter der Forschung und Entwicklung vorbereitet	
Documentation technique préparée par Manager de recherche et développement	
Техническая документация, подготовленная Менеджер по исследованиям и разработкам	

Miejsce | Place | Platz |
Lieu | Место

Data | Date | Datum |
Date | Дата

Prezes Zarządu | CEO | Geschäftsführer |
Directeur Général | Генеральный Директор

Bartłomiej Sięka
Bartłomiej Sięka

SUPERSNOW SA

📍 Ks. A. Siudy 11,
34-436 Maniowy
POLSKA
☎ +48 18 265 35 55

✉ office@supersnow.com
🔗 supersnow.com
f facebook.com/careforsnow

Technology that cares for snow