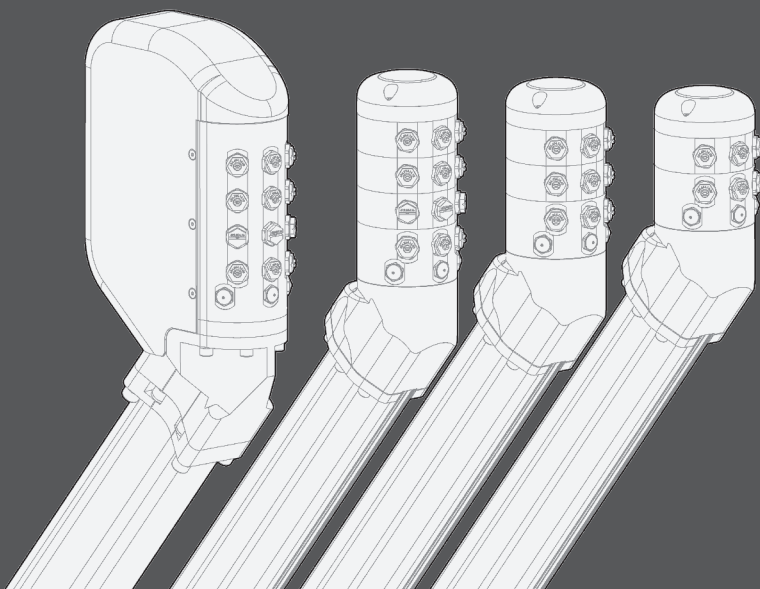




MANUÁL LANCE VIRGA



MANUÁL LANCE VIRGA





1. Úvod.....	5
1.1. Obecné informace.....	5
1.2. Vysvětlivky k symbolům.....	6
1.3. Bezpečnostní pravidla.....	8
1.4. Popis zbytkového rizika.....	11
1.5. Glosář.....	12
1.6. Recyklace.....	15
2. Technické údaje a popis konstrukce	16
2.1. Účel stroje.....	16
2.2. Varovné štítky.....	16
2.3. Technické údaje.....	18
2.4 Popis stavby.....	21
3. Doprava a montáž.....	22
3.1. Přeprava.....	22
3.2. Pohyb na svahu.....	24
3.3 .Instalace na svahu.....	26
4. Řízení.....	34
4.1. Startování a ruční ovládání sněhové tyče.....	34
4.2. Ruční zastavení sněhových oštěpů.....	37
4.3. Spouštění a ovládání sněhových lancí v automatickém režimu.....	38
4.4.Zastavení sněhových lancí v automatickém režimu.....	41
4.5. Startovací a ovládací systém sněhových lancí.....	42
4.6. Startovací systém lance od firmy Snowmatic.....	45
4.7. Startování a ovládání sněhových lancí v systému master/slave.....	46
4.8. Zastavení sněhových lancí v režimu master/slave	51
4.9.Nouzové zastavení/bez napájení.....	52
4.10. Úprava kvality a množství sněhu.....	54
5. Provoz sněhového lance	56
5.1. Pracovní plocha.....	57
5.2. Bezolejový kompresor 1,5kW.....	58
5.3. HLAVA SNĚHOVÉ KOPÍ.....	59
5.4. Nukleace vzduchu.....	61
5.5. Vodní jednotka Integrovaná s profilem nástavce.....	62
5.6. V pásu studniční vody.....	63
5.7. Vodní filtr.....	64
5.8. Vodní hadice.....	65
5.9. Mazání.....	65
5.10. Ovládací skříňka.....	66

5.11. Filtry nukleárních trysek - čištění.....	67
5.12. Tabulka interferencí.....	68
5.13. Tabulka údržby.....	69
6. Volitelná výbava.....	70
6.1. Centrální připojení kompresoru.....	70
6.2. Komunikace.....	70
6.3. Podvozek s nožním kolečkem.....	70
6.4. pohon hydrantu	71
6.5. Držák hydrantového pohonu DV7	71
6.6. Aktuátor	71
6.7. Sněhové vločky	71
7. Ovládací panel.....	72
7.1. Ovládací panel autonomního sněhového lance.....	72
7.1.1. Celkový pohled na desku sněhového lance.....	74
7.1.2. Popis tlačítek panelu lance v manuálním a autonomním režimu.....	74
7.2. Servisní menu.....	77
7.3. Tabulka poruch.....	83

1. ÚVOD

1.1. OBECNÉ INFORMACE



Nedílnou součástí stroje je uživatelská příručka, kterou však lze dodat i samostatně. Před použitím spotřebiče si pečlivě přečtěte celý návod k použití. Tipy v něm obsažené vám pomohou vyhnout se riziku zranění osob a poškození stroje.



POZOR!

K OBSLUZE, PŘEPRAVĚ A ÚDRŽBĚ SNĚHOVÉHO LANCE JE VYŽADOVÁNA ZNALOST A PLNÉ POROZUMĚNÍ TOMUTO NÁVODU

Návod k obsluze by měl být umístěn v blízkosti stroje, aby jej obsluha stroje mohla kdykoli použít. Návod k použití musí být chráněn před možným poškozením v důsledku zaplavení, znečištění, mechanického a tepelného poškození.

Sortiment produktů SUPERSNOW je rozsáhlý a rozmanitý. Díly a příslušenství dodané zákazníkovi se mohou lišit v závislosti na zadané objednávce a zemi instalace. Ilustrace v uživatelské příručce jsou pouze ilustrativní a mohou se lišit od skutečného stavu.

Tato uživatelská příručka je určena pro sněhovou lani SUPERSNOW s označením Virga.

1. ÚVOD

1.2. VYSVĚTLIVKY K SYMBOLŮM

Symbody použité v příručce jsou navrženy tak, aby zjednodušily sdělení a přitáhly pozornost čtenáře k důležitým otázkám, které vyžadují zvláštní pozornost.

	Symbol, který vás upozorní, když potřebujete zjistit více z uživatelské příručky.
	Symbol označující výskyt klíčových informací nezbytných pro správnou funkci stroje.
	Značka upozorňující na možnost nebezpečí informuje také o povinnosti dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací označených touto značkou.
	Symbol varující před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.
	Symbol, který varuje před rizikem zranění v důsledku pohyblivých částí na stroji.

1. ÚVOD

	Symbol varující před nebezpečím spojeným s vysokým tlakem vyskytujícím se v hydraulických a pneumatických systémech.
	Symbol varující před nebezpečím popálení v důsledku zahřívání určitých částí stroje.
	Symbol varující před nebezpečím sání, volného oděvu nebo zamotání dlouhých vlasů do rotujících částí stroje.
	Symbol upozorňující na možnost automatického spuštění a provozu stroje.
	Přítomnost těchto symbolů vyžaduje použití uvedených osobních ochranných prostředků.

1. ÚVOD

1.3. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Sněhové lance je poháněno elektřinou. Před prováděním jakýchkoli operací uvnitř spotřebiče jej odpojte od elektrického napájení.



Veškeré servisní práce by měly být prováděny s vypnutým a chráněným strojem.

Poškozené elektrické kabely se nesmí používat! To představuje riziko úrazu elektrickým proudem.

Během provozu nedosahujte k mechanismu otočného talíře.



Poškozené nebo ohnuté hadice se nesmí používat, protože by mohlo dojít k jejich prasknutí. To je velmi nebezpečné pro lyžaře i pro samotný stroj.

Nepřekračujte maximální tlak vody 50 barů. Hrozí nebezpečí poškození zařízení.



V případě nouze okamžitě vypněte napájení (hlavní vypínač).



Budte obzvláště opatrní v blízkosti oblastí označených varováním před horkým povrchem a při práci noste ochranné rukavice.

1. ÚVOD



Sněhové lance může být provozováno v automatickém režimu. Lze jej aktivovat automaticky. Buďte obzvláště opatrní, když jste v jeho blízkosti.

Před každým spuštěním zařízení se ujistěte, že:

- Jsou ochranné kryty správně nainstalovány
- Jsou odstraněny přepravní zámky



Po připojení komponent systémů s vysokým tlakem pracovního média je nutné se ujistit, že spojení je řádně zajištěno a těsné. Provoz sněhové lance bez filtrů není povolen a může poškodit stroj. Zárukou správného a bezpečného provozu stroje je provádění údržbářských prací ve stanoveném období, používání spotřebního materiálu a náhradních dílů doporučených výrobcem. Je zakázáno zdržovat se v blízkosti stroje neoprávněnými osobami.



Obsluha sněhových lancí by měla při práci se strojem nosit osobní ochranné prostředky. Doporučuje se používat ochrannou obuv a rukavice, zimní oblečení, ochranné brýle a chrániče sluchu a pokrývku hlavy.

Neblokujte přístup k místům na stroji, která se používají při nouzovém vypnutí stroje. Opravy a údržba by měly být prováděny s dostatečným osvětlením a prostorem pro práci.

1. ÚVOD

Je nepřijatelné umísťovat nechráněné zařízení na otevřené trasy bez jejich řádné přípravy. Kopí by mělo být viditelně označeno, odděleno od svahu zábrannou sítí a měly by být instalovány protinázové matrace.

Po každém odstranění krytů, krytů a dalších částí stroje je nutné je znovu nainstalovat.

Indikovat a oznamovat zahájení veškerých prací souvisejících se zapínáním nebo odpojováním inženýrských sítí (elektřina, voda, stlačený vzduch) během servisních prací.

Při zavírání nebo otevírání ručního hydrantu stůjte v bezpečné vzdálenosti od vodních hadic. Náhlé zvýšení tlaku v hadici může vést k efektu biče.



Elektrické, hydraulické, pneumatické instalace pohánějící sněhové lance a další zařízení zasněžovacích systémů by měly být navrženy a konstruovány v souladu s platnými předpisy v dané zemi.



Připojení zasněžovacích strojů k již existujícímu zařízení (elektrickému, hydraulickému, pneumatickému) by mělo být provedeno v souladu s předpisy platnými v dané zemi a požadavky uvedenými v technické dokumentaci instalace.

Nezakrývejte ventilační otvory na pouzdech lance, protože by to mohlo způsobit přehřátí stroje.

Napájecí kabely sněhových lance by měly být uspořádány tak, aby nehrozilo náhodné mechanické poškození.

1. ÚVOD

Jakýkoli manipulace s výrobkem a nedodržení pokynů v návodu k obsluze bude mít nepříznivý vliv na bezpečnost a spolehlivost stroje. To má za následek zneplatnění prohlášení CE a ztrátu záruky.

1.4. POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA



Výrobce sněhových lancí, společnost SUPERSNOW, vynaložil veškeré úsilí, aby eliminoval riziko nehod při práci se stroji. Navzdory našemu úsilí existuje zbytkové riziko, které může být způsobeno:

- Nedodržení pokynů v pokynech
- Obsluha stroje neoprávněnými a podnapilými osobami
- Uživatelské změny
- Použití stroje k jinému účelu, než ke kterému je určen
- Vkládání končetin mezi pohyblivé části
- Sejmутí ochranných krytů



Zbytkové riziko lze minimalizovat dodržováním doporučení:

- Pečlivě a srozumitelně si přečtete tento návod k obsluze
- Používejte stroj v souladu s doporučeními v tomto návodu
- Klidná a rozvázná práce se strojem
- Práce pouze na dokončeném stroji
- Průběžné odstraňování případných závad
- Provádění servisních prací kvalifikovaným personálem

1. ÚVOD

1.5. GLOSÁŘ

SNĚHOVÁ KOPÍ (také známý jako sněžný stroj) je energetický stroj používaný k výrobě umělého sněhu, nejčastěji používaný na lyžařských svazích. Výroba sněhu sněhovým dělem vyžaduje dodávku vody, elektřiny a někdy i stlačeného vzduchu. Standardní sněhové dělo se skládá z několika základních prvků, jako jsou: hlava, profil, vodní jednotka, základna, kompresor, ovládací skříňka, meteorologická stanice, pohon, ovládací panel.

RUČNÍ SNĚHOVOU LANCI Typ nástavce, u které je obsluha stroje odpovědná za kontrolu. Aktivuje a ručně nastavuje příslušné součásti nástavce tak, aby bylo dosaženo příslušného výkonu a kvality sněhu.

AUTOMATICKÝ SNĚHOVÝ LANCE Typ nástavce, ve které obsluha nastavuje příslušné parametry stroje a řídicí jednotka je zodpovědná za zbytek. Pro nastavenou kvalitu sněhu a povětrnostní podmínky aktivuje a nastaví příslušné komponenty stroje. Při práci s pohonem hydrantu snižuje potřebu dalších činností souvisejících s provozem stroje na minimum. Automatické sněhové hrnce lze ovládat ze stroje (místní ovládání) a prostřednictvím systému Snowmatic nebo mobilní aplikace (dálkové ovládání). Lze jej provozovat i v manuálním režimu.

HLAVICE Koncová část stroje, ve které jsou namontovány vodní a jaderné trysky. Prvek se používá k rozprašování vody za vzniku krystalizačních semen.

PROFIL Prvek, který plní nosnou funkci hlavy a dopravuje k ní vodu a stlačený vzduch. Svým tvarem připomíná dlouhou trubku s tím rozdílem, že místo jednoho velkého potrubí má uvnitř několik menších.

1. ÚVOD

VODNÍ TÝM	Hydraulicky nebo mechanicky ovládaný ventilový blok regulující průtok vody, vybavený filtrem. Díky tomu je možné kontrolovat kvalitu a účinnost získaného sněhu.
ZÁKLADNA	Konstrukční prvek, který funguje jako kostra celého lance.
KOMPRESOR	(také známý jako kompresor) je externě poháněné mechanické zařízení používané k natlakování vzduchu jadernými tryskami.
OVLÁDACÍ SKŘÍŇKA	Prvek elektrické instalace sněhového lance sloužícího k ovládání, ochraně, měření a regulaci zařízení a obvodů v něm obsažených.
METEO STANICE	Komponenta sloužící k měření povětrnostních podmínek nezbytných pro autonomní provoz stroje.
AKTUÁTOR	Prvek lance, který umožňuje zvedat a spouštět jeho profil.
POHON HYDRANTU	Zařízení sloužící k otevírání, zavírání a regulaci průtoku vody v hydrantu. Díky němu je možné stroj automaticky spustit, nastavit maximální průtok vody a po práci vypustit sněhovou tyč. V případě výpadku proudu automaticky uzavře přívod vody, čímž zabrání zamrznutí nástavce a vodních hadic.
PODVOZEK S NOŽNÍM KOLEČKEM	Jednotka sněhové lance, která stabilizuje a vyrovnává stroj vzhledem k zemi. K jeho přepravě byste měli použít sněžnou rolbu nebo jiný stroj s vlastním pohonem vybavený vhodným závěsem. To umožňuje vytažení lounky do svahu.

1. ÚVOD

OBSLUHA SNĚHOVÉ LANCE

Osoba odpovědná za správné připojení, nastavení a provoz sněžného děla. Stará se o svou vlastní bezpečnost a bezpečnost osob v pracovním prostoru stroje. Udržuje a odstraňuje vady, které nepřesahují jeho kompetence ad hoc. V případě závažnějších závad nebo neobvyklého chodu stroje stroj v nouzové situaci odstaví a upozorní na problém správce zasněžovacího zařízení. Aby byla zachována bezpečnost a správný provoz sněžové kopí, obsluha by měla být vyškolená zaměstnancem společnosti SUPERSNOW a měla by znát a plně rozumět informacím obsaženým v uživatelské příručce, ke které by měla mít neomezený přístup.

MANAŽER ZASNĚŽOVACÍ HO SYSTÉMU

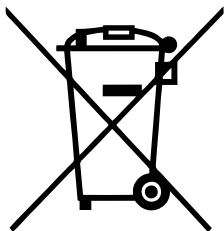
Osoba, která se stará o sadu sněžových kopí a infrastrukturu používanou při své práci. Je zodpovědný za správné připojení, umístění a provoz komponentů zasněžovacího systému. Dbá na vlastní bezpečnost a bezpečnost osob v oblasti provozu sněžných kopí. Ten je zodpovědný za správné označení, oddělení a zajištění sněžových oštěpů od svahu. Stará se také o provádění plánovaných konzervačních prací. V případě závady přesahující jeho kompetence oznámí problém servisnímu oddělení SUPERSNOW, které určí další postup. Pro pohodlí a zkrácení doby opravy umožňuje výrobce sněžových kopí zákazníkovi provést opravu samostatně za předpokladu, že je předem dohodnut rozsah prací a pro tento úkol je jmenován vhodný specialista (mechanik, instalatér, elektrikář). Aby byla zachována bezpečnost a správný provoz sněžové kopí, měl by být manažer zasněžovacího systému vyškolen zaměstnancem společnosti SUPERSNOW a měl by znát a plně rozumět informacím obsaženým v uživatelské příručce, ke které by měl mít neomezený přístup.

1. ÚVOD

SNĚHOVÉ VLOČKY

Centralizovaný systém řízení zasněžování, speciálně připravený dle potřeb každého zákazníka. Systém je určen pro provoz zasněžovacích zařízení a čerpacích stanic. Software zefektivňuje provoz celého automatického zasněžovacího systému, umožňuje prohlížet a ovládat zařízení a usnadňuje realizaci strategie zasněžování na sjezdovce. Uživatel může pomocí programu zapínat, vypínat a nastavovat všechny parametry každého sněžného děla a řídit jeho chod při zasněžování.

1.6. RECYKLACE



Pokud se rozhodnete svůj stroj sešrotovat, musíte dodržovat předpisy platné ve vaší zemi týkající se sešrotování a recyklace strojů s ukončenou životností. Před demontáží stroje zcela odstraňte olej z hydraulického systému. V případě výměny dílů by měly být opotřebované nebo poškozené prvky předány do recyklačního dvora. Použitý olej, stejně jako pryžové nebo plastové prvky, by měly být odevzdány do zařízení na likvidaci odpadu.



POZOR!

PŘI DEMONTÁŽI POUŽÍVEJTE VHDNÉ NÁSTROJE A OSOBNÍ
OCHRANNÉ PROSTŘEDKY. ZABRAŇTE KONTAKTU OLEJE S
POKOŽKOU. NEDOVOLTE, ABY SE POUŽITÝ OLEJ ROZLIL.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A POPIS KONSTRUKCE

2.1.ÚČELSTROJE

Účelem sněhové lance je umělé zasněžování na sjezdovkách.



POZOR!

SNĚHOVOU TYČ LZE POUŽÍT POUZE PRO VÝROBU UMĚLÉHO SNĚHU. JEHO POUŽITÍ PRO JAKÝKOLI JINÝ ÚČEL JE NESLUČITELNÉ S JEHO ZAMÝŠLENÝM ÚČELEM.

2.2.VAROVNÉ ŠTÍTKY

Varovné štítky hrají ve stroji velmi důležitou roli. Varují před nebezpečím spojeným s konkrétní složkou sněhového lance. Informace v něm obsažené musí být přísně dodržovány.



POZOR!

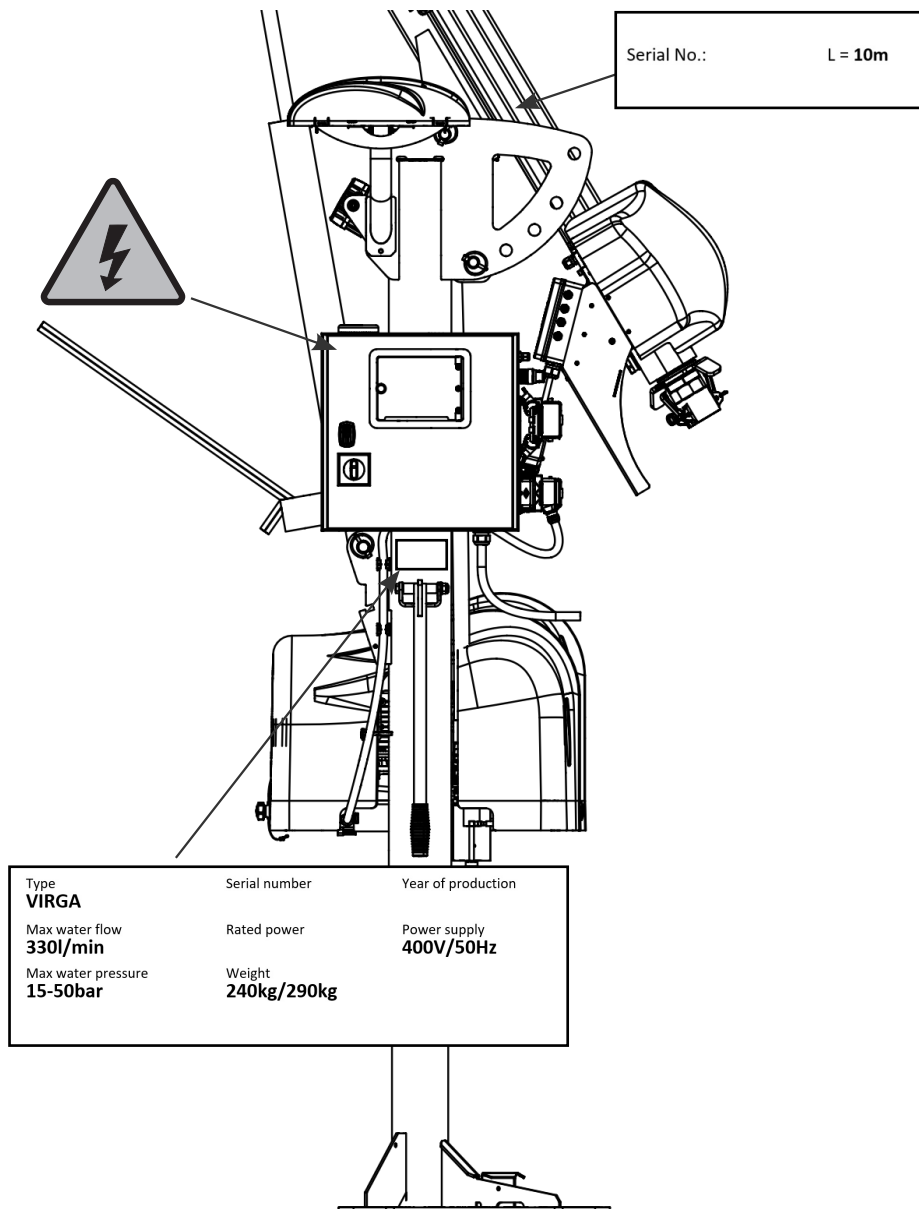
V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ, ZTRÁTY NEBO NEČITELNOSTI VÝSTRAŽNÝCH ŠTÍTKŮ JE NUTNÉ JE VYMĚNIT ZA NOVÉ.

Typový štítek s identifikačními údaji je umístěn na otočné základně - pod elektrickou skříní a na předním profilu. Typový štítek obsahuje následující informace:

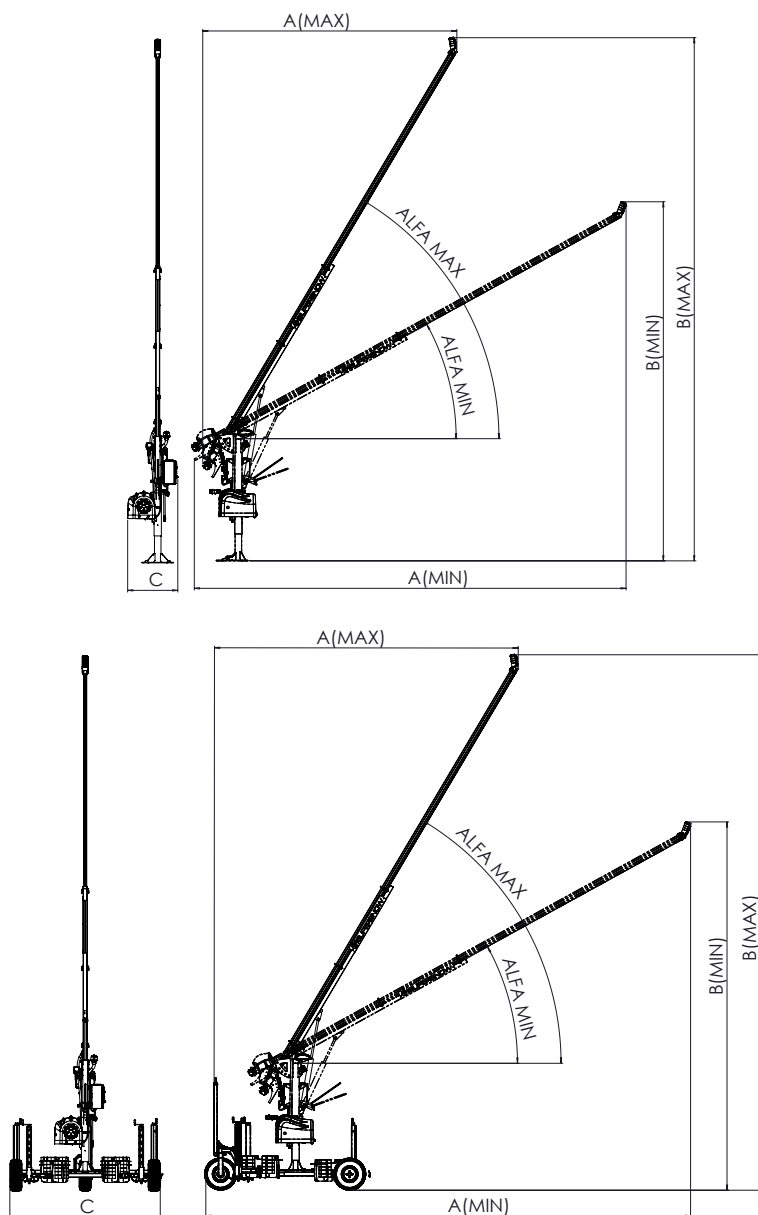
- 1) Typ
- 2) Sériové číslo
- 3) Rok výroby
- 4) Maximální průtok vody
- 5) Moc
- 6) Moc
- 7) Maximální tlak vody
- 8) Váhy

Umístění typového štítku je znázorněno na výkresech dále v kapitole.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A POPIS KONSTRUKCE



2. TECHNICKÉ ÚDAJE A POPIS KONSTRUKCE



Celkové rozměry sněhové tyče Virga

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A POPIS KONSTRUKCE

Parametr	Jednotka	Lanca Virga 8M	Lanca Virga 10M
Počet vodních úseků	-	4	4
Počet nukleačních sekcí	-	1	1
Počet vodních trysek	-	12	12
Počet nukleačních trysek	-	3	3
Přípustný tlak vody	bar	15 - 50	15 - 50
Maximální příjem vody	l/min	330	330
Maximální produkce sněhu	m3/h	56	56
Typ kompresoru (standardní verze)	-	Bezolejový	Bezolejový
Provozní teplota (WB)	°C	-25~-1,5	-25~-1,5
Přesnost filtrace	µm	250	250
Jmenovité napětí (standardní)	V	400	400
Jmenovitá frekvence (standardní)	Hz	50	50
Připojovací zástrčka	A	5x16	5x16
Nominální intenzita	A	16A	16A
Jmenovitý výkon (centrální kompresor)	kW	0,35	0,35
Jmenovitý výkon (kompresor na kopí)	kW	2,2	2,2

Technické parametry sněhové lance

2. TECHNICKÉ ÚDAJE A POPIS KONSTRUKCE

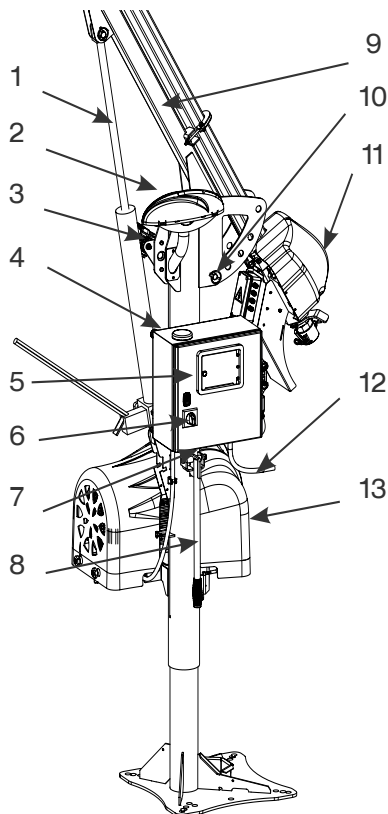
Parametr	Jednotka	Lanca Virga 8M	Lanca Virga 10M
Délka sněhového kopí na studni [A(MIN) A(MAX)]	m	6,75 3,8	8,45 4,7
Výška sněhového kopí na studni [B(MIN) B(MAX)]	m	6,45 9,3	7,45 11
Šířka sněhového kopí na studni (C)	m	0,85	0,85
Délka sněhového nájezdu na podvozku [A(MIN) A(MAX)]	m	8,3 5,4	-
Výška sněhového kopí na podvozku [B(MIN) B(MAX)]	m	6,4 9,3	-
Šířka sněhového náplně na rozloženém podvozku (C)	m	2,6	-
Hmotnost sněhové kopí na základové studni	kg	230-280*	240-290*
Hmotnost sněhové tyče na kolovém podvozku	kg	795-845*	805-855*

**Hmotnost nástavce se liší v závislosti na tom, zda je vybaven kompresorem nebo pracuje s centrálním kompresorovým systémem.*

Technické parametry sněhové lance

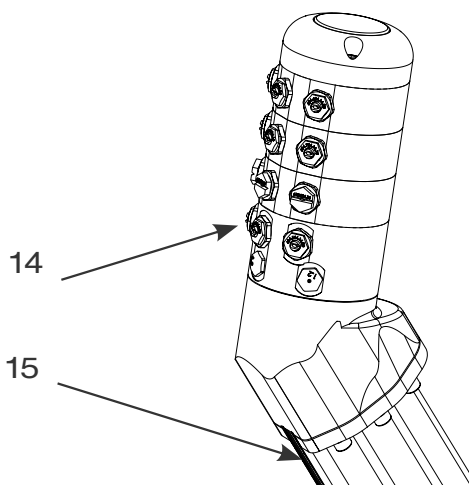
2.

2.4 POPIS STAVBY



1	Aktuátor
2	Meteo stanice
3	Lampa
4	Elektrická skříň
5	Ovládací panel
6	Hlavní vypínač
7	Zámek otáčení
8	Obchodování s pákovým efektem
9	Nosný profil
10	Zámek svislé polohy
11	Montáž vody
12	Napájecí kabel
13	Kompresor

14	Hlavice
15	Dopředný profil



Popis konstrukce sněhového lance

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

3.1 PŘEPRAVA



Před zahájením přepravních činností si pečlivě přečtěte návod k obsluze dodaný se strojem, zejména věnujte pozornost celkovým rozměrům a hmotnosti sněhové tyče.



Hmotnost komponentů sněhových lance je uvedena v tabulce technických parametrů.



Při přepravě stroje může hrozit nebezpečí zranění. Doporučují se osobní ochranné prostředky.



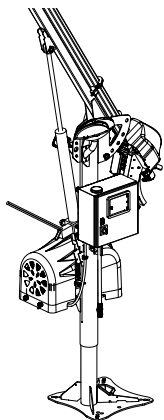
Aby byla zachována bezpečnost osob a majetku, měly by být vždy používány smyčky, okovy, háky atd. přizpůsobeno dané nosnosti a dalším požadavkům obsaženým v platných předpisech. Je třeba také pamatovat na to, že délka popruhů by měla být co nejkratší, což omezí ztrátu stability.



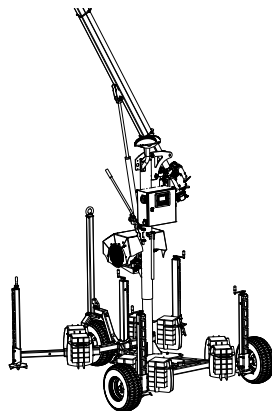
Při přemísťování sněhové lance musí být dodržena bezpečná vzdálenost a zejména by mezi strojem a smyčkou neměly být umístěny žádné části těla.

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

Sněhová tyč může být zákazníkovi dodána v různých základních konfiguracích v závislosti na požadavcích. Dostupné možnosti jsou: základna pro šachtu a podvozek s nožním kolem.

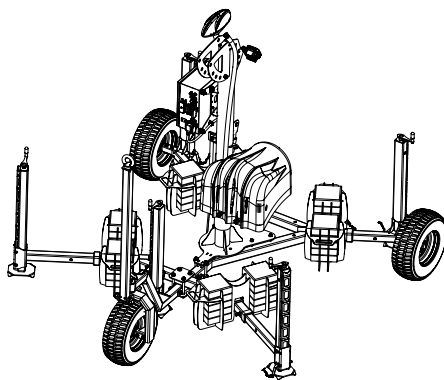
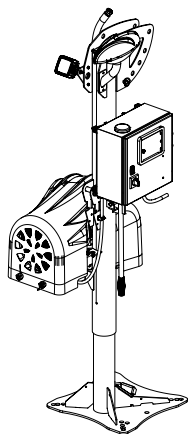


Sněhová lance - základ pro studnu



Sněhové lance na podvozku s patkovým kolem

Standardním způsobem dodávky je oddělení základny kopí od profilů. Základny jsou umístěny na přepravní paletě spolu s dalšími prvky (hadice, pohon atd.). Profily s připojenou vodní jednotkou jsou skladovány odděleně tak, aby umožňovaly ergonomickou vykládku. V případě kopí s vodní jednotkou instalovanou ve studni jsou profily také skladovány odděleně a vodní jednotka je naložena na paletu spolu s dalším příslušenstvím.



Možnosti přepravy: základna lance pro šachty nebo základna na podvozku s patkami a koly a předním profilem

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

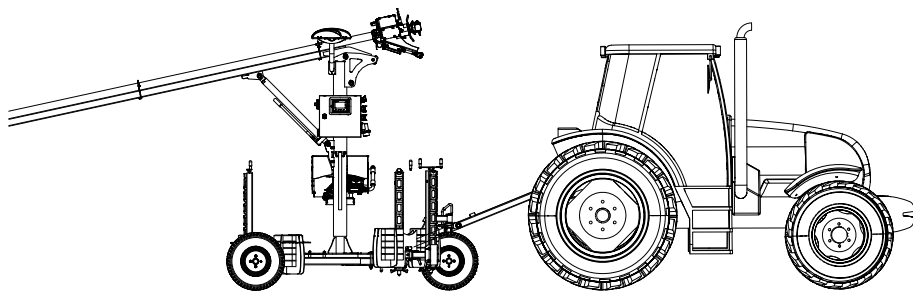


POZOR!

PŘI ZVEDÁNÍ A PŘEPRAVĚ SNĚHOVÉHO LANCE POSTUPUJTE POMALU A OPATRNĚ A DÁVEJTE POZOR NA UMÍSTĚNÍ TĚŽIŠTĚ

3.2. POHYB NA SVAHU

Sněhová tyč vybavená podvozkiem s patkovým kolem se může pohybovat tažením za oj. K tomuto účelu použijte vozidlo vybavené zemědělským tažným zařízením. Doporučuje se, aby před přepravou nástavce byla hadice a napájecí kabel uvolněny z nástavce, která by měla být zavěšena na rukojeti. Nezapomeňte udržovat vhodnou vzdálenost mezi hlavou a zemí a blokovat otáčení profilu.



Způsob přepravy lance vlečením



POZOR!

PŘED ZAHÁJENÍM TAŽENÍ NEZAPOMEŇTE, ŽE TLAPKY BY MĚLY BÝT CO NEJVÍCE ZVEDNUTÉ

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

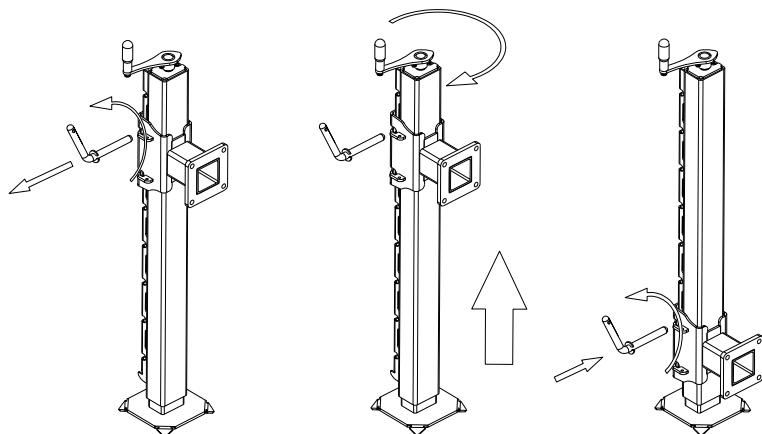
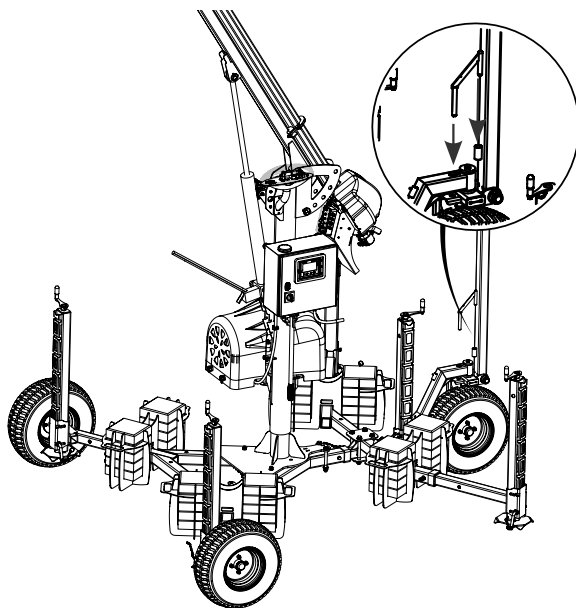


Schéma zdvihu patky

Při stání nebo při skladování stroje po práci (např. v garáži) lze tažnou tyč umístit do svislé polohy a nezapomeňte ji zajistit kolíkem.



Jak zajistit ojp odtahování

3. DOPRAVA A MONTÁŽ



INFORMACE!

RYCHLOST, KTEROU MÁ BÝT SNĚHOVÉ LANCE VLEČENO, NESMÍ PŘEKROČIT 5 KM/H

POZOR!

TAŽENÍ LANCE VYBAVENÉHO PODVOZKEM S BŘIŠNÍM KOLEM NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH NENÍ POVOLENO

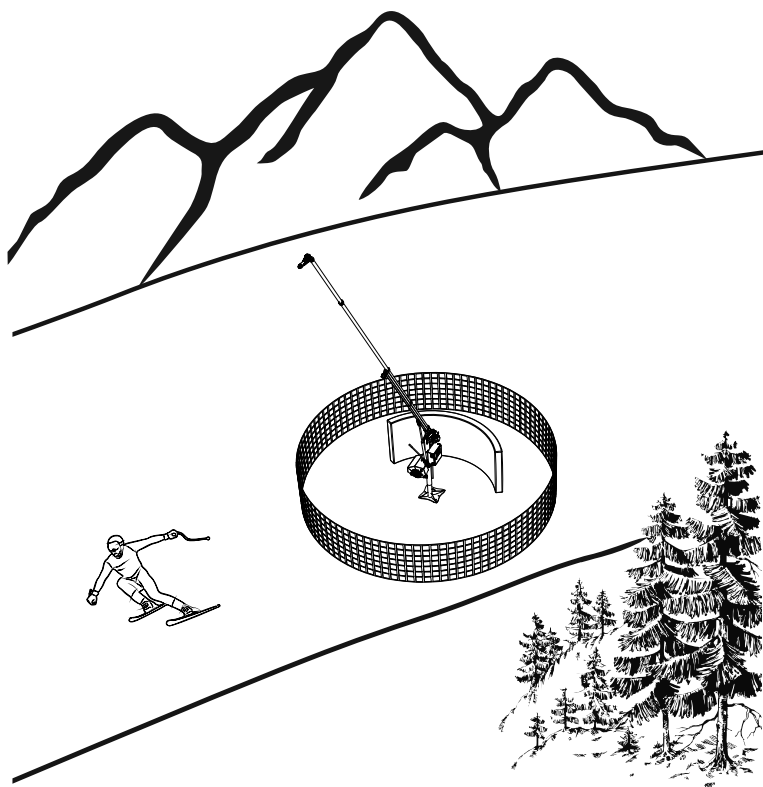
3.3. INSTALACE NA SVAHU

Před zahájením práce se sněhovou lance je nutné zkontrolovat úplnost prvků sady, která v závislosti na konfiguraci lance zahrnuje:

	Kopí na podvozku s tlakovým kolem	Kopí pro studny / základy
Profil sněhového lance	✓	✓
Dobře základ/základ		✓
Podvozek s nožním kolem a lance	✓	
Napájecí kabel 4,5 m / 20 m	✓	✓
Hydrantový pohonný kabel 4,5m/20m	✓	✓
Gumová hadice na vodu 1,9 m / 4 m	✓	✓

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

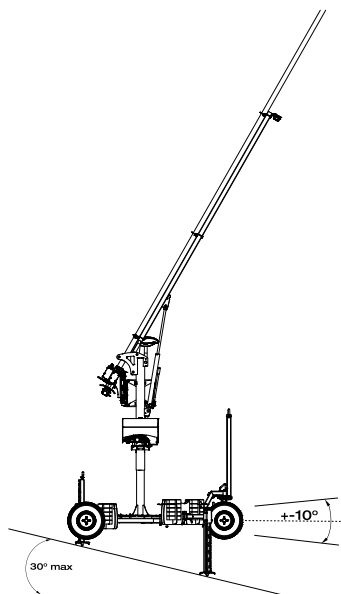
Nástavec musí být umístěn v poloze, která neohrožuje bezpečnost personálu, lyžařů a samotného stroje, s ohledem na extrémní pracovní podmínky. Je nepřijatelné umísťovat nezabezpečené zařízení na otevřené trasy bez jejich řádné přípravy. Kopí by mělo být viditelně označeno, odděleno od svahu zábrannou sítí a mělo by být vybaveno protinázovými matracemi. Je bezpodmínečně nutné dodržovat zásadu zákazu vstupu lyžařů do provozu v místě, kde jsou položeny kabely a elektrické hadice. Pokud tak neučiníte, může dojít mimo jiné k přestřížení vodičů. Dále je zakázáno zasněžovat sjezdovky, které jsou v současné době přístupné uživatelům sjezdovek.



Jak zajistit sněhovou lancí na svahu

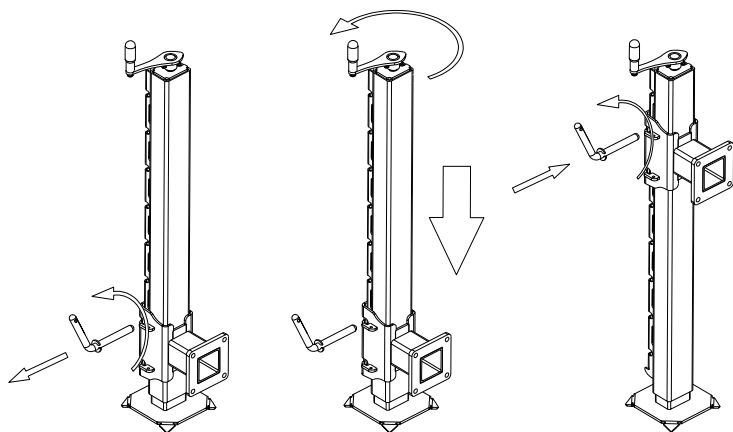
3. DOPRAVA A MONTÁŽ

Místo, kde je stroj umístěn, by mělo být na stabilním, co nejrovnějším povrchu, který unese hmotnost stroje. Aby byla zajištěna správná funkce nástavce a kompresoru, nesmí sklon nástavce od vodorovné polohy přesáhnout 10 stupňů.



Přípustné sklonysvahů a sklonů sněhových lance

Vyrovnávací tlapky se používají ke kompenzaci sklonu terénu. Jejich maximální zdvih je 624 mm. V případě kolového podvozku je po seřízení bezpodmínečně nutné znehybnit nástavec alespoň dvěma nivelačními nožičkami.



Vzor spouštění tlapek

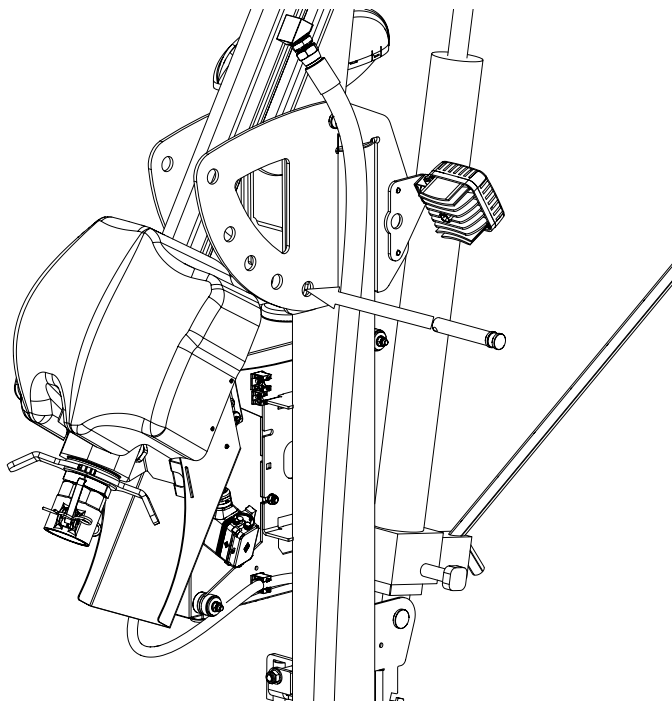
3. DOPRAVA A MONTÁŽ



POZOR!

PŘI SPOUŠTĚNÍ VYROVNÁVACÍCH TLAPEK HROZÍ NEBEZPEČÍ ROZDRČENÍ NOHY. ABYSTE TOMU ZABRÁNILI, MĚLI BYSTE DODRŽOVAT BEZPEČNOU VZDÁLENOST

Před zvedáním a spouštěním profilu lance musí být odstraněn zajišťovací kolík. Po operaci byste měli zajistit aktuální polohu a nezapomenout na kolík. To vám umožní rozebrat válec a použít jej například v jiném nástavci.



Nasazení/demontáž zámku profilu lance

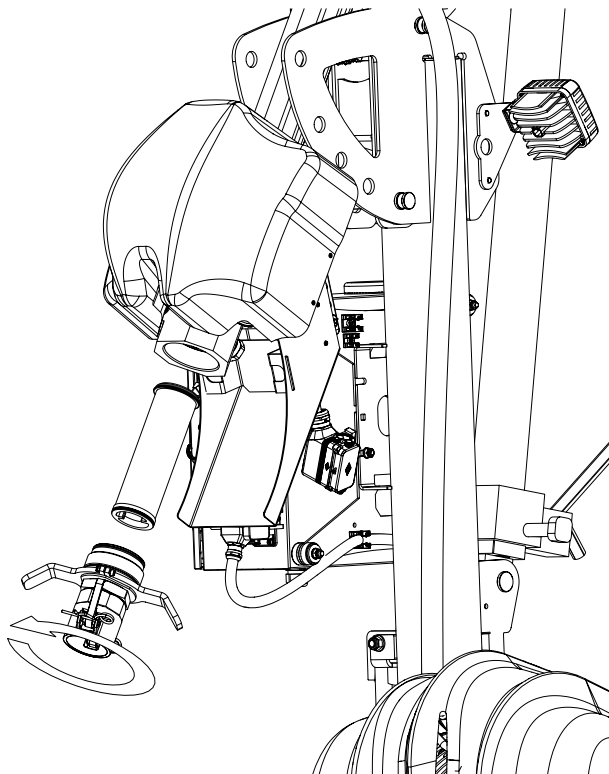


POZOR!

ZVEDNUTÍ PROFILU LANCE BEZ ODSTRANĚNÍ ZAJIŠŤOVACÍHO KOLÍKU POŠKODÍ STROJ ZAVINĚNÍM OBSLUHY.

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

Před každou operací nástavce zkontrolujte, zda není vodní filtr znečištěný. V případě potřeby kazetu vyčistěte. Během provozu by frekvence kontroly čistoty filtrační vložky měla záviset na účinnosti zařízení. Doporučuje se však kontrolovat kazetu alespoň každých 24 hodin provozu. Znečištěný filtr má za následek pokles tlaku vody.



Jak vyjmout filtr pro čištění



POZOR!

**PŘED ODŠROUBOVÁNÍM UZÁVĚRU FILTRU VYPNĚTE PŘÍVOD
VODY, VYPNĚTE STROJ A ODPOJTE HADICI.**

Voda pro zasněžování by neměla obsahovat nečistoty větší než 300 µm. Větší tělesa způsobují rychlé znečištění tryskového filtru. Pro správnou funkci nástavce je nutný tlak v rozmezí 15 až 50 barů.

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

Pozornost je třeba věnovat také přítomnosti a správné instalaci všech krytů/krytů. Jakékoli poškození kabelů a vodovodního nebo vodovodního potrubí by mělo být opraveno před připojením stroje.

Pro připojení nástavce použijte gumovou hadici s 2" šroubeními Camlock a pružnou hadici s přípustným tlakem minimálně 50 bar (tlak při prasknutí minimálně 150 bar) s 2" konci Camlock. Vodní hadice by měly být uspořádány tak, aby nebránily bezpečnému provozu stroje, otáčely se v jemných křivkách a nebyly zkroucené.

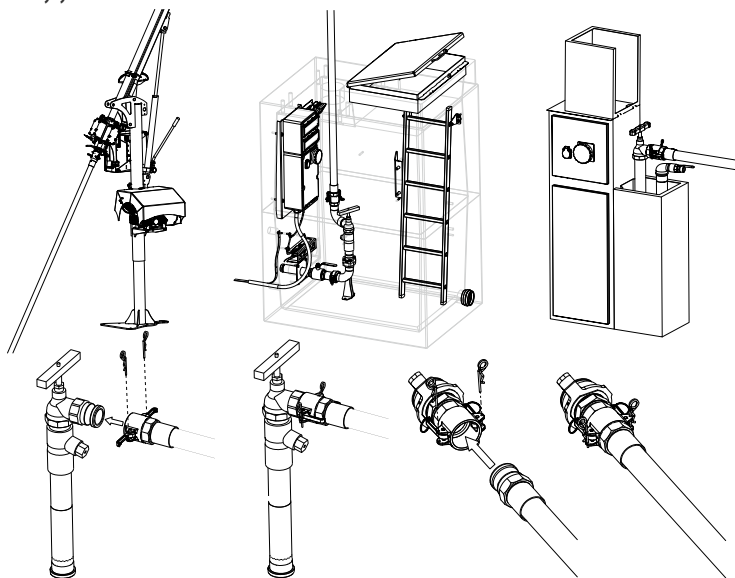


Schéma připojení přívodní hadice vody



POZOR!

MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÝ PROVOZNÍ TLAK JE 50 BARŮ, JEHO PŘEKROČENÍ MŮŽE POŠKODIT STROJ A ZNEPLATNIT ZÁRUKU!

POZOR!

UPEVNŮVACÍ PRVKY CAMLOCK VŽDY ZAJISTĚTE ZÁVLAČKAMI!

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

Před připojením sněhové tyče se ujistěte, že síťové napětí je 3 x 400 VAC s přípustnou odchylkou +5/-10 % a frekvencí 50 Hz a že nerovnoměrnost fázového napětí nesmí překročit 5 %. Jmenovitý výkon stroje se vztahuje ke standardním produktům a může se lišit v závislosti na regionu a zemi, ve které bude stroj provozován. Pro připojení nástavce použijte integrovaný napájecí kabel, který je standardně vybaven zástrčkou 16A. Před spuštěním sněhové tyče zkontrolujte správný směr otáčení motoru kompresoru. Tovární nastavení zaručuje správný směr otáčení zařízení.

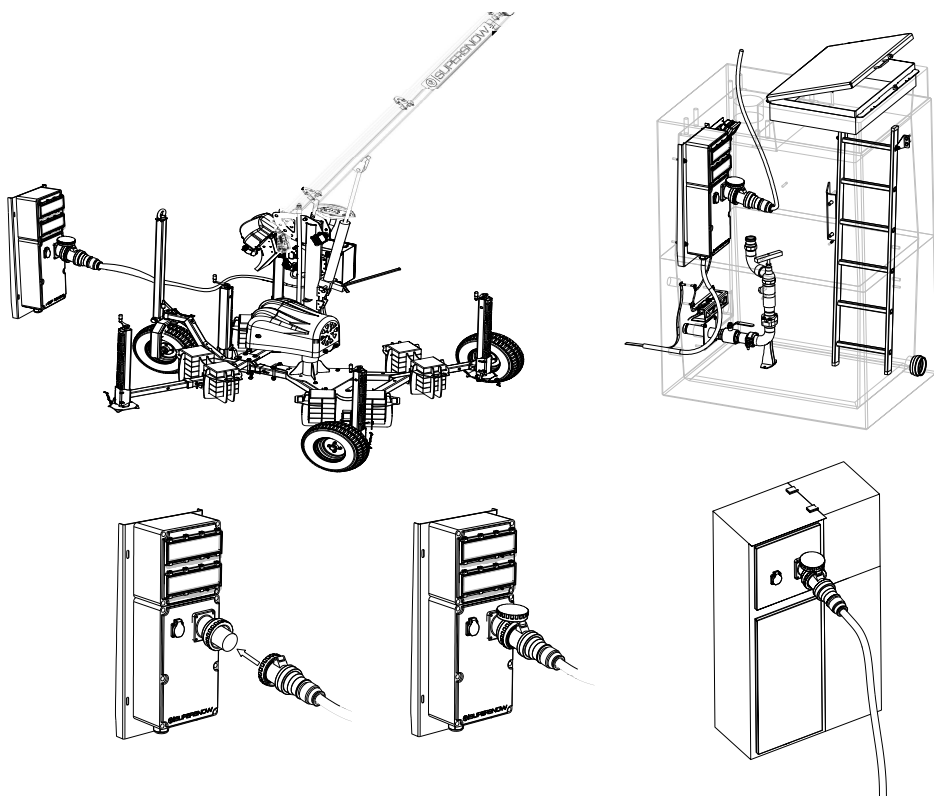
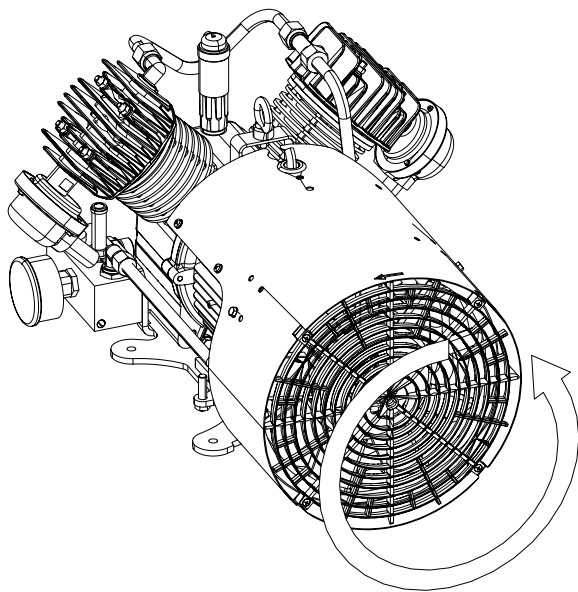


Schéma připojení elektrického napájení (konektor CEE 63 A) sněhové tyče do svahového boxu a instalace do studny

Po dlouhé odstavce při teplotách pod -10°C by měla být hlava před prvním spuštěním stroje dvakrát žihána.

3. DOPRAVA A MONTÁŽ

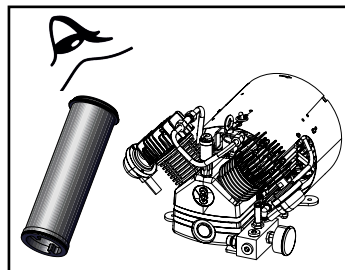
Při prvním spuštění sněhové tyče vybavené kompresorem věnujte pozornost sledu fází dodávky. Ovládání spočívá v zapnutí napájení v nástavci a následném ručním spuštění kompresoru. Ventilátor kompresoru by se měl otáčet proti směru hodinových ručiček (při pohledu ze strany krytu ventilátoru) a nasávat vzduch směrem ke kompresoru. Pokud je sled fází obrácen, kompresor by se neměl spustit kvůli nainstalovanému řídicímu modulu sledu fází. U strojů s ovládacím panelem se objeví hlášení "VÝPADEK NAPÁJENÍ", u nástavců bez panelu se hlášení objeví v systému SNOWMATIC. Závadu musí odstranit kvalifikovaný elektrikář a změnit pořadí, ve kterém jsou fáze připojeny v místě, kde je kopec připojen k elektrické síti.



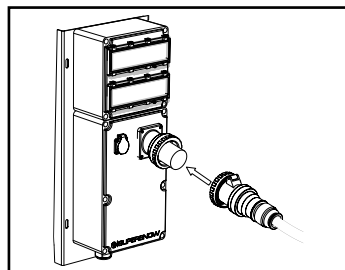
Správný směr otáčení ventilátoru kompresoru

4. ŘÍZENÍ

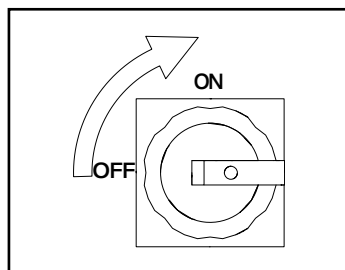
4.1. STARTOVÁNÍ A RUČNÍ OVLÁDÁNÍ SNĚHOVÉ TYČE:



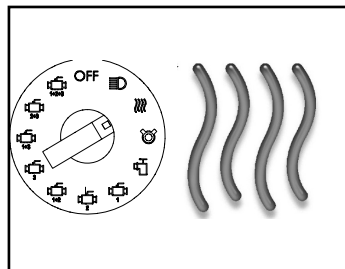
1) Zkontrolujte stav nastaveného zařízení (kompresor, filtrační vložka).



2) Připojte nástavec ke zdroji napájení pomocí příslušného kabelu.

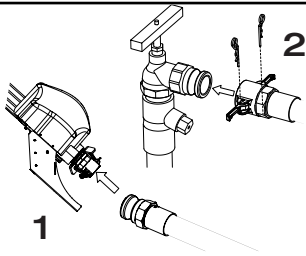


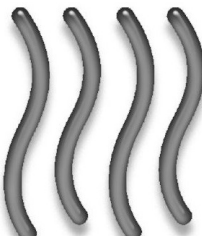
3) Přepněte hlavní vypínač do polohy ON

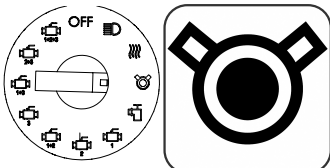


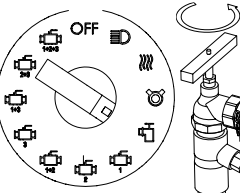
4) Zapněte vyhřívání hlavy.

4. ŘÍZENÍ

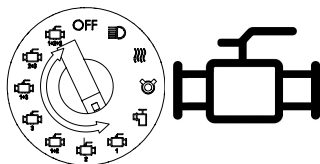
	5) Připojte nástavec k hydrantu vysokotlakou hadicí.
---	---

	6) Ujistěte se, že kabel a hadice jsou namontovány tak, aby nedošlo k jejich poškození během provozu. Po zahřátí hlavy na vhodnou teplotu (cca 4 minuty) se ohřívače automaticky vypnou, což je signalizováno zhasnutím kontrolky topení na ovládacím panelu. Při mrazech pod -10°C může zahřátí trvat až 10 - 15 minut. Při takových teplotách vypalování opakujte.
---	--

	7) Zapněte kompresor a počkejte asi 1 minutu, než přejdete k dalšímu kroku.
--	--

	8) Pomalu otevřete hlavní hydrant, v případě potřeby upravte maximální tlak vody.
---	--

4. ŘÍZENÍ



9) Otevřete ventily přivádějící vodu do požadovaných sekcí spádu (v závislosti na povětrnostních podmínkách a předpokládané kvalitě sněhu by měla být otevřena daná konfigurace ventilů, která je uvedena v tabulce na konci kapitoly 4).



POZOR!

NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ TLAK VODY 50 BARŮ!

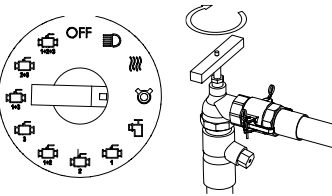


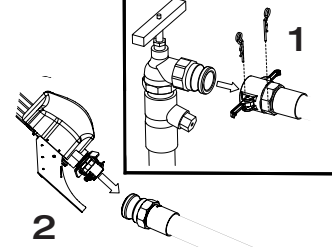
POZOR!

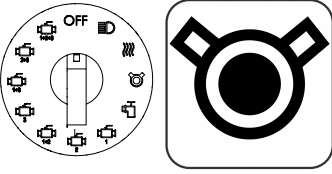
UJISTĚTE SE, ŽE KABEL A HADICE JSOU NAMONTOVÁNY TAK, ABY BĚHEM PROVOZU NEZPŮSOBILY POŠKOZENÍ.

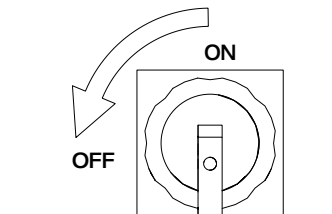
4. ŘÍZENÍ

4.2. RUČNÍ ZASTAVENÍ SNĚHOVÝCH OŠTĚPŮ:

	1) Uzavřete hydrant.
---	-----------------------------

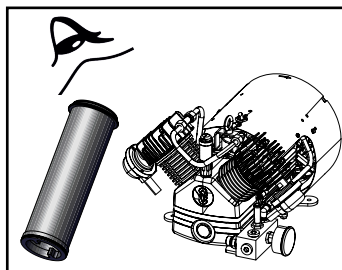
	2) Po poklesu tlaku na hodnotu blízkou nule (voda z odvaděčů kondenzátu ve vodní jednotce přestane unikat), odpojte hadici od hydrantu a sněhové nástavce. Po dokončení práce nezapomeňte vypustit hadice.
---	---

	3) Vypněte kompresor.
--	------------------------------

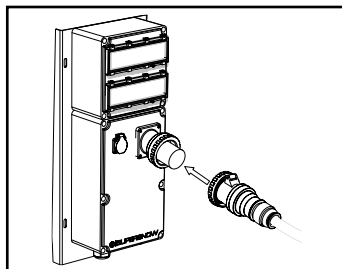
	4) Přepněte hlavní vypínač do polohy OFF.
---	--

4. ŘÍZENÍ

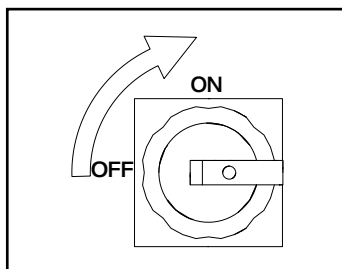
4.3. SPOUŠTĚNÍ A OVLÁDÁNÍ SNĚHOVÝCH LANCÍ V AUTOMATICKÉM REŽIMU:



1) Zkontrolujte stav nastaveného zařízení (kompresor, filtrační vložka).



2) Připojte nástavec ke zdroji napájení pomocí příslušného kabelu.



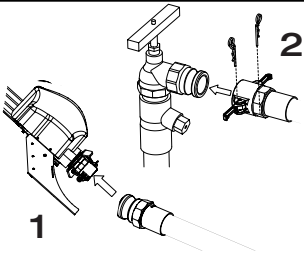
3) Přepněte hlavní vypínač do polohy ON

Wersja oprogramowania	2,40
Czas pracy	1h
Temperatura wody start	3,0°C
Przepływ Maksymalny	330,0l/min

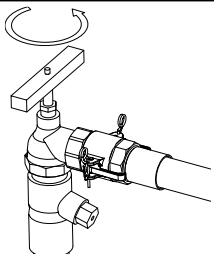
1 2 3 4 5 6 7

4) Zkontrolujte nastavení stroje na ovládacím panelu (kvalita sněhu, maximální kapacita atd.)

4. ŘÍZENÍ

	5) Připojte nástavec k hydrantu vysokotlakou hadicí.
---	---

	6) Spustíte zařízení pomocí tlačítka "START AUTO" na panelu.
---	---

	7) Sněhová tyč s připojeným hydrantovým pohonem automaticky otevře přívod vody při nastavení maximálního průtoku. Pokud hydrant není poháněn, pomalu hydrant odšroubujte a v případě potřeby upravte maximální tlak vody.
--	--



POZOR!
NEPŘEKRAČUJTE MAXIMÁLNÍ TLAK VODY 50 BARŮ!

4. ŘÍZENÍ



POZOR!

UJISTĚTE SE, ŽE KABEL A HADICE JSOU NAMONTOVÁNY TAK, ABY BĚHEM PROVOZU NEZPŮSOBILY POŠKOZENÍ.



POZOR!

ZAŘÍZENÍ VYBAVENÉ AUTOMATICKÝM POHONEM
HYDRANTU SE SPUSTÍ AUTOMATICKY PO STISKNUTÍ
TLAČÍTKA START AUTO!

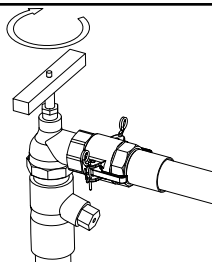
4. ŘÍZENÍ

4.4. ZASTAVENÍ SNĚHOVÝCH LANCÍ V AUTOMATICKÉM REŽIMU:

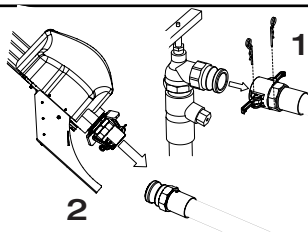


**STOP
AUTO**

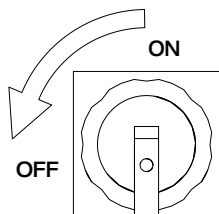
Spotřebič vypněte pomocí tlačítka "STOP AUTO" – spotřebič se automaticky zastaví (pouze pokud je připojen k pohonu hydrantu).



Sněhová tyč s připojeným pohonem hydrantu automaticky uzavře přívod vody. Pokud pohon hydrantu chybí, je nutné hydrant vypnout ručně. Sněhová tyč bude pokračovat v provozu na minimální kapacitu, dokud tlak vody neklesne na nulu.



Po poklesu tlaku na hodnotu blízkou nule (voda přestane unikat z odvaděčů kondenzátu na vodní jednotce), odpojte hadici od hydrantu a sněhové tyče (pokud je nástavec namontován na studni, není to potřeba)

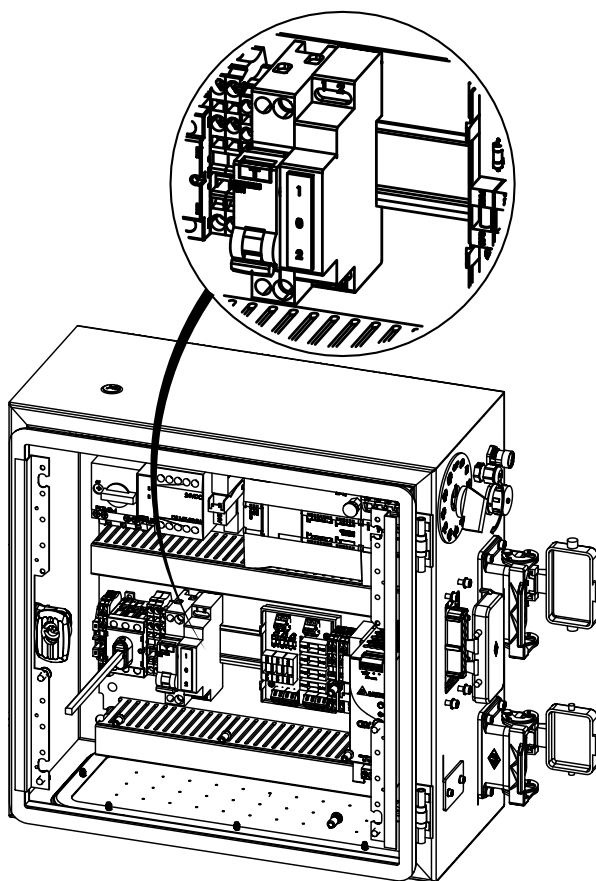


Vypněte hlavní vypínač.

4. ŘÍZENÍ

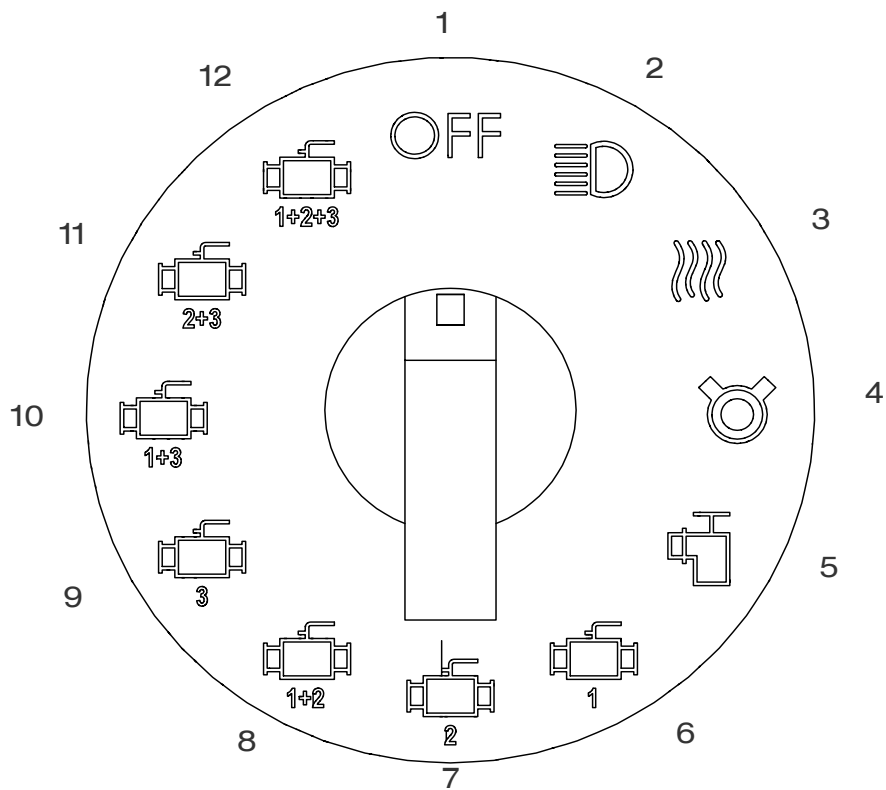
4.5. STARTOVACÍ A OVLÁDACÍ SYSTÉM SNĚHOVÝCH LANCÍ

Systémová tryska je verzí autonomního nástavce, bez operátorského panelu, jehož provoz je řízen centrálním systémem SNOWMATIC. Systémová nástavec je vybavena vícepolohovým spínačem, který umožňuje ovládání nástavce v servisním režimu. Přepnutí do servisního režimu je možné po změně polohy spínače S1 do polohy 1. Tento spínač je umístěn uvnitř elektrické skříně. POZNÁMKA: KOPÍ V SERVISNÍM REŽIMU SMÍ OBSLUHOVAT POUZE KVALIFIKOVANÝ PERSONÁL



Systémová lance elektrická skříň

4. ŘÍZENÍ



Spínač pro ruční ovládání

1	Vypnout
2	Start-up osvětlení

4. STEROWANIE

3	Spuštění ohřivačů
4	Uvedení kompresoru do provozu
5	Otevření hydrantu (pokud je nástavec vybaven hydrantovým pohonem)
6-12	Otevírání jednotlivých kombinací ventilových sekcí.

Vypnutí System Lance v manuálním režimu je analogické k otáčení vícepolohového spínače v opačném směru než při spouštění.

4. ŘÍZENÍ

4.6 STARTOVACÍ SYSTÉM LANCE OD FIRMY SNOWMATIC

Popis lance pro systém uvádění do provozu od úrovně Snowmatic naleznete v manuálu k systému Snowmatic.

SNOWmatic

4. ŘÍZENÍ

4.7. STARTOVÁNÍ A OVLÁDÁNÍ SNĚHOVÝCH LANCÍ V SYSTÉMU MASTER/SLAVE

Systém Master/Slave se skládá z Master Lance, které umožňuje ovládat až 5 podřízených zařízení (Slave Lance). Master systému je vybaven ovládacím panelem, který umožňuje přístup k potřebným funkcím jak masteru, tak jeho podřízených zařízení a informuje uživatele o aktuálním stavu těchto zařízení.

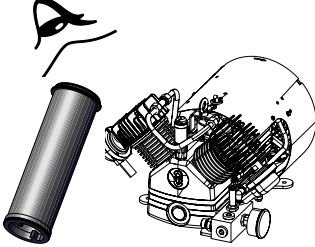
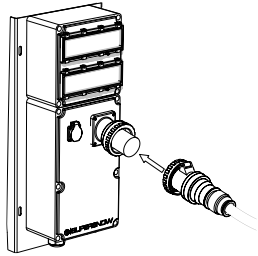
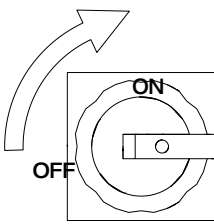
Obsluha může ovládat jakékoli podřízené lance z vyhrazeného panelu na hlavním lance. Není nutné použít všech 5 slave.

Master je také vybaven meteostanicí, která přenáší aktuální podmínky na všechny slave.

Systém Master/Slave je kompatibilní se systémem Supersnow SnowMatic.

4. ŘÍZENÍ

4.7. SPUŠTĚNÍ SNĚHOVÝCH KOPÍ V MASTER/SLAVE

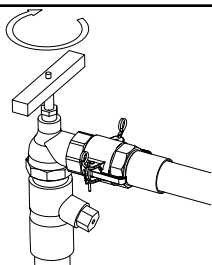
	1) Zkontrolujte stav nastaveného zařízení (kompresor, filtrační vložka).
	2) Připojte nástavec ke zdroji napájení pomocí příslušného kabelu.
	3) Přepněte hlavní vypínač do polohy ON
Wersja oprogramowania 2,40 Czas pracy 1h Temperatura wody start 3,0°C Przepływ Maksymalny 330,0l/min 1 2 3 4 5 6 7	4) Zkontrolujte nastavení stroje v ovládacím panelu hlavního lance (kvalita sněhu, maximální výkon atd.)

4. ŘÍZENÍ

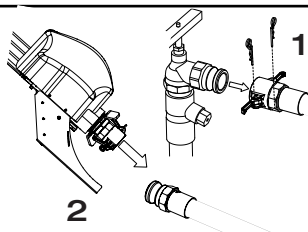
4.8. ZASTAVENÍ SNĚHOVÝCH LANCÍ V REŽIMU MASTER/SLAVE

**STOP
AUTO**

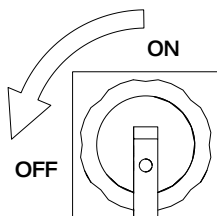
1) Zastavte zařízení pomocí tlačítka "STOP AUTO" – hlavní nástavec automaticky zastaví celý systém nástavce (pouze při připojení k pohonu hydrantu).



2) Sněhová tyč s připojeným hydrantovým pohonem automaticky uzavře přívod vody. Pokud pohon hydrantu chybí, je nutné hydrant vypnout ručně. Sněhová tyč bude pokračovat v provozu na minimální kapacitu, dokud tlak vody neklesne na nulu.



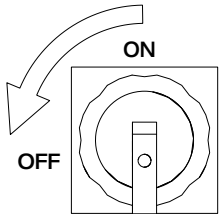
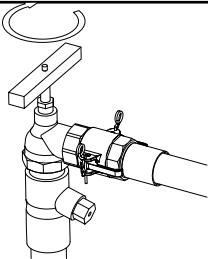
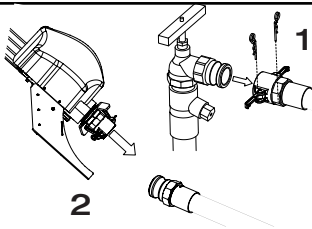
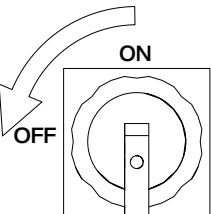
3) Po poklesu tlaku na hodnotu blízkou nule (přestane unikat voda z odvaděčů kondenzátu na vodní jednotce), odpojte hadici od hydrantu a sněhové trysky.



6) Vypněte hlavní vypínač.

4. ŘÍZENÍ

4.9. NOUZOVÉ ZASTAVENÍ/BEZ NAPÁJENÍ:

	V případě nouze použijte bezpečnostní spínač. U sněhových lancí funguje hlavní vypínač na elektrické skříni jako nouzové zastavení.
	1) Uzavřete hydrant (pokud je nainstalován pohon hydrantu, počkejte, až se ventil hydrantu zcela uzavře).
	2) Po poklesu tlaku na hodnotu blízkou nule (přestane unikat voda z odvaděčů kondenzátu na vodní jednotce), odpojte hadici od hydrantu a sněhové tyče.
	3) Přepněte hlavní vypínač do polohy OFF (*pouze pokud tato operace nebyla provedena dříve).

4. ŘÍZENÍ



INFORMACE!

ZAŘÍZENÍ SE NEZASTAVÍ, POKUD TLAKOVÝ SENZOR NA
FILTRU NEZJISTÍ NEDOSTATEK TLAKU!



POZOR!

SNĚHOVÉ LANCE, POKUD JE VYROVNÁNO, BUDE
DEHYDRATOVÁNO GRAVITACÍ, POKUD TOMU TAK NENÍ,
MĚLO BY BÝT SPRÁVNĚ VYROVNÁNO!



POZOR!

VODNÍ HADICE NESMÍ BÝT USPOŘÁDÁNY TAK, ABY TVOŘILY
SIFON. PO PRÁCI BY MĚLY BÝT VŽDY VYPUŠTĚNY.

4. ŘÍZENÍ

4.10. ÚPRAVA KVALITY A MNOŽSTVÍ SNĚHU.

Množství a kvalita vyrobeného sněhu je ovlivněna mnoha faktory. Hlavně teplota mokrého teploměru (WB) a teplota vody. Teplota mokrého teploměru (WB) je hodnota, která zohledňuje teplotu vzduchu a jeho vlhkost. Čím vyšší je teplota vzduchu (WB) a teplota vody, tím obtížnější je výroba sněhu. Množství a kvalita vyrobeného sněhu je řízena otevíráním a zavíráním jednotlivých sekcí vodních trysek a nastavením tlaku vody, regulovaným hydrantovým ventilem. U automatické sněhové kopice probíhá otevírání a zavírání jednotlivých sekcí sněhového svodu automaticky po nastavení vhodné kvality sněhu a maximálního průtoku vody na hlavní obrazovce ovládacího panelu. Kvalita sněhu se pohybuje od hodnoty 1, což je suchý sníh, až po hodnotu 7, kdy vzniká mokrý sníh. Vodní ventily v automatu lze otevřít také ručně pomocí dotykových tlačítek umístěných na obrazovce ručního nastavení ovládacího panelu trysky. V manuálním režimu se nastavení provádí ručním otevřením/zavřením ventilů příslušných sekcí.

		Relativní vlhkost (%)												
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Teplota vzduchu	0	-3,4	-3,1	-2,8	-2,5	-2,3	-2,0	-1,7	-1,4	-1,1	-0,8	-0,5	-0,3	0,0
	-1	-4,3	-4,0	-3,7	-3,4	-3,2	-2,9	-2,6	-2,3	-2,1	-1,8	-1,5	-1,3	-1,0
	-2	-5,1	-4,8	-4,6	-4,3	-4,0	-3,8	-3,5	-3,3	-3,0	-2,8	-2,5	-2,2	-2,0
	-3	-6,0	-5,7	-5,5	-5,2	-5,0	-4,7	-4,5	-4,2	-4,0	-3,7	-3,5	-3,2	-3,0
	-4	-6,8	-6,6	-6,3	-6,1	-5,9	-5,6	-5,4	-5,1	-4,9	-4,7	-4,5	-4,2	-4,0
	-5	-7,7	-7,4	-7,2	-7,0	-6,8	-6,5	-6,3	-6,1	-5,9	-5,7	-5,4	-5,2	-5,0
	-6	-8,5	-8,3	-8,1	-7,9	-7,7	-7,5	-7,2	-7,0	-6,8	-6,6	-6,4	-6,2	-6,0
	-7	-9,4	-9,2	-9,0	-8,8	-8,6	-8,4	-8,2	-8,0	-7,8	-7,6	-7,4	-7,2	-7,0
	-8	-10,3	-10,1	-9,9	-9,7	-9,5	-9,3	-9,1	-8,9	-8,7	-8,6	-8,4	-8,2	-8,0
	-9	-11,1	-10,9	-10,8	-10,6	-10,4	-10,2	-10,1	-9,9	-9,7	-9,5	-9,3	-9,2	-9,0
	-10	-12,0	-11,8	-11,7	-11,5	-11,3	-11,2	-11,0	-10,8	-10,7	-10,5	-10,3	-10,2	-10,0
	-11	-12,9	-12,7	-12,6	-12,4	-12,3	-12,1	-11,9	-11,8	-11,6	-11,5	-11,3	-11,2	-11,0
	-12	-13,8	-13,6	-13,5	-13,3	-13,2	-13,0	-12,9	-12,7	-12,6	-12,4	-12,3	-12,1	-12,0
	-13	-14,7	-14,5	-14,4	-14,2	-14,1	-14,0	-13,8	-13,7	-13,6	-13,4	-13,3	-13,1	-13,0
	-14	-15,5	-15,4	-15,3	-15,2	-15,0	-14,9	-14,8	-14,6	-14,5	-14,4	-14,3	-14,1	-14,0
	-15	-16,4	-16,3	-16,2	-16,1	-16,0	-15,8	-15,7	-15,6	-15,5	-15,4	-15,2	-15,1	-15,0

Tabulka, která určuje teplotu světla WetBulb v závislosti na vlhkosti a teplotě.

T(°C)		Tlak vody (bar)															
T(°C)	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40				
-1	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-				
-2	0+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
-3	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0	0	0	0				
-4	0+2	0+2	0+2	0+2	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1	0+1				
-5	0+3	0+1+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+1	0+1	0+1				
-6	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+1+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2	0+2				
-7	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+1+2	0+1+2	0+2	0+2				
-8	0+2+3	0+2+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3	0+3				
-9	0+1+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+3	0+3	0+3				
-10	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3				
-11	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+1+3	0+1+3	0+1+3				
-12	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3	0+2+3				
-13	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+2+3	0+2+3				
-14	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3				
-15	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3				
-16	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3	0+1+2+3				

Tabulka konfigurační ventilů v závislosti na teplotě a tlaku vody (hustota sněhu ~500 kg/m³, teplota vody = 2°C)

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE



Před zahájením prací souvisejících s provozem sněhové lance si pečlivě přečtěte návod k obsluze dodaný se strojem. To ochrání sněhovou tyč před vadami způsobenými nesprávným používáním a obsluhu před poškozením zdraví.



Sněhové lance je poháněno elektřinou. Před prováděním jakýchkoli operací uvnitř zařízení jej odpojte od napájení.

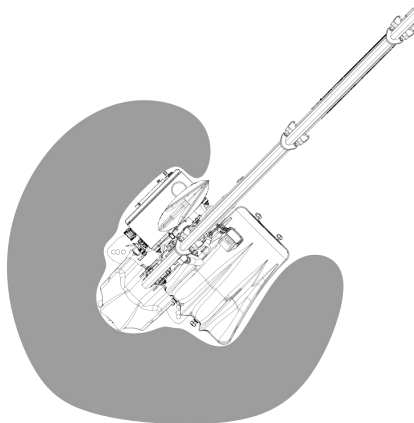


Při práci se strojem může hrozit nebezpečí zranění. Doporučují se osobní ochranné prostředky.

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

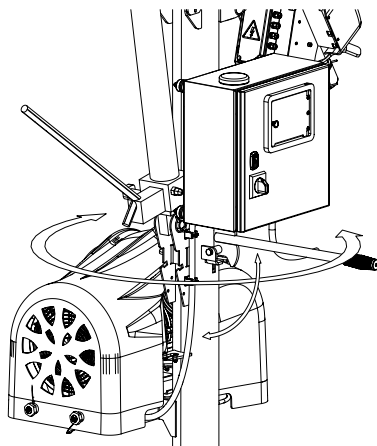
5.1. PRACOVNÍ PLOCHA

Nástavec lze otáčet vodorovně o 360° (*přibližná hodnota), zatímco úhel zdvihu profilu je nastavitelný v rozsahu od cca 30° do 60° (*přibližná hodnota). Provoz stroje by měl být řízen tak, aby vzniklý sníh nepadal na základnu stroje (kompresor, vodní jednotka, elektrická skříň). Sněhová tyč může být kontrolována pouze v určeném pracovním prostoru, jehož umístění je znázorněno na obrázku níže.



Přípustná plocha obsazená obsluhou při práci s nástavcem

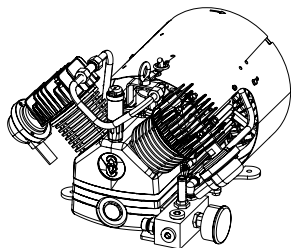
Při vypnutém napájení je možné zařízení ručně otáčet. Chcete-li to provést, uvolněte zámek otáčení zatažením za uvolňovací páčku, jak je znázorněno na obrázku níže. Při otáčení dávejte pozor na uspořádání kabelů a přívodních hadic.



Způsob odjištění páky pro ruční otáčení stroje

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.2. BEZOLEJOVÝ KOMPRESOR 1,5KW



Před zahájením práce zkontrolujte kompresor, zda nevykazuje viditelné známky poškození, a ověřte těsnost vzduchových hadic a manometru. Aby se prodloužila životnost vibroizolátorů, doporučuje se před spuštěním vyrovnat kopí (platí pro nástavec na mobilním podvozku). Kompresor nevyžaduje po provozu vypouštění kondenzátu, protože má automatický vypouštěcí ventil kondenzátu.

Činnosti údržby související s bezolejovým kompresorem spočívají pouze ve výměně filtru a kontrole stavu izolátorů vibrací.



POZOR!

NIKDY NEPROVOZUJTE KOMPRESOR BEZ SACÍHO FILTRU!



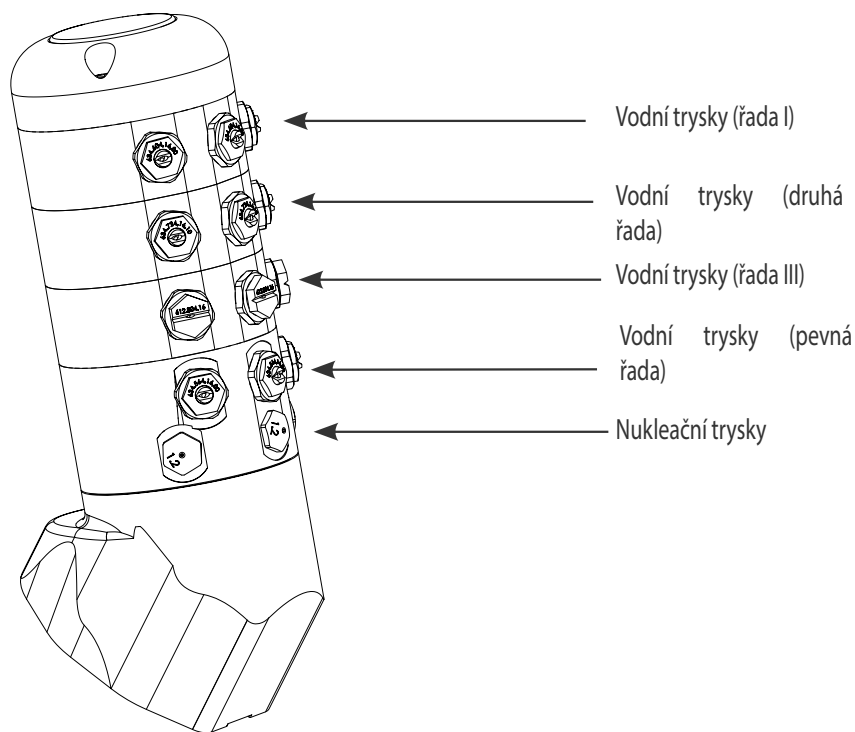
POZOR!

BĚHEM PROVOZU SE POVRCH KOMPRESORU ZAHŘÍVÁ, COŽ VYTVÁŘÍ RIZIKO POPÁLENÍ

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.3. HLAVA SNĚHOVÉ KOPÍ

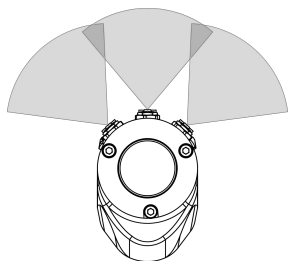
Hlava sněhové tyče se skládá ze tří řízených vodních sekcí, s vodními tryskami různých průměrů, a pevné řady s nukleací, která je aktivní vždy, když stroj pracuje s vodou. Tato konfigurace umožňuje osmistupňovou regulaci průtoku vody. Při čištění nebo výměně trysek musíte věnovat zvláštní pozornost jejich označení, abyste je umístili do správné řady.



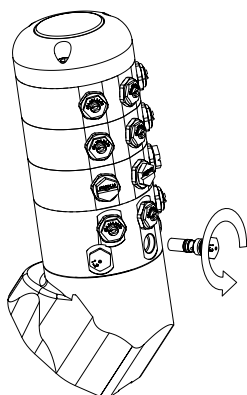
Popis konstrukce hlavice lance

Hlava sněhové tyče je navíc vybavena ohřívačem, který vám umožní rozmrazit hlavu a bez problémů spustit stroj. Zahřívání během provozu zabraňuje námraze.

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE



Během provozu kopí je nutné kontrolovat správné stříkání vody tryskami (obrázek naproti). Pokud je tvar stříkání nekonzistentní, je třeba trysku vyčistit. Udržujte filtr na čistou vodu a zkontrolujte stav těsnicích o-kroužků, abyste zabránili vniknutí nečistot a ucpání trysek.



Tryska voda/nukleace - způsob čištění:

- 1) K odšroubování jaderné i vodní trysky z bojové hlavice budete potřebovat 17mm klíč.
- 2) Po demontáži vodní trysky omyjte prvky pod tekoucí vodou, poté odstraňte zbývající nečistoty proudem stlačeného vzduchu nebo v případě obtížnějších nečistot dřevěnou tyčí. Tryska je velmi přesný prvek a k jejímu čištění nesmíte používat ostré kovové nástroje, které by mohly způsobit její nekalibrování.
- 3) Pokud jsou O-kroužky poškozené nebo tryska netěsní, vyměňte těsnící O-kroužky za nové.

Způsob čištění filtrů jaderných trysek je popsán v kapitole 5.11.



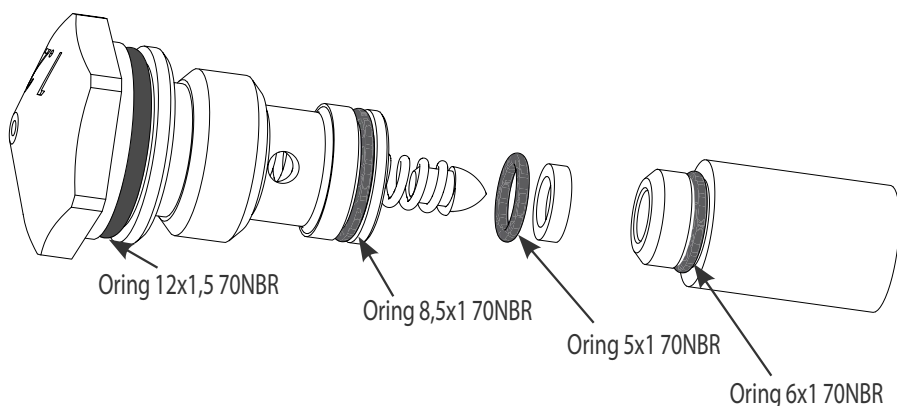
INFORMACE!

PŘI VÝMĚNĚ NEBO DEMONTÁŽI O-KROUŽKŮ VŽDY
APLIKUJTE TECHNICKOU VAZELÍNU

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.4. NUKLEACE VZDUCHU

Nukleační systém v kopí Virga se skládá ze tří nukleačních trysek s nerezovým síťovým filtrem, vybavených vnitřní keramickou tryskou. Během provozu by hodnoty manometru na kompresoru měly být v rozmezí 5 až 6 barů. Aby bylo možné provést správné odečty, musí mít nástavec přívod tlakové vody a kompresor musí běžet. Pokud se tlak vzduchu změnil a je mimo přípustný rozsah, měla by být ověřena činnost nukleačních trysek, atomizace jaderných trysek by měla být homogenní a výstupní proud by měl tvořit jemnou mlhu. Známkou nefunkční funkce jaderných trysek jsou velké kapky vody ve výstupním proudu a nesprávný tlak vzduchu. Správná funkce jaderných trysek zaručuje vysoce kvalitní sněh.



Součásti jaderné trysky



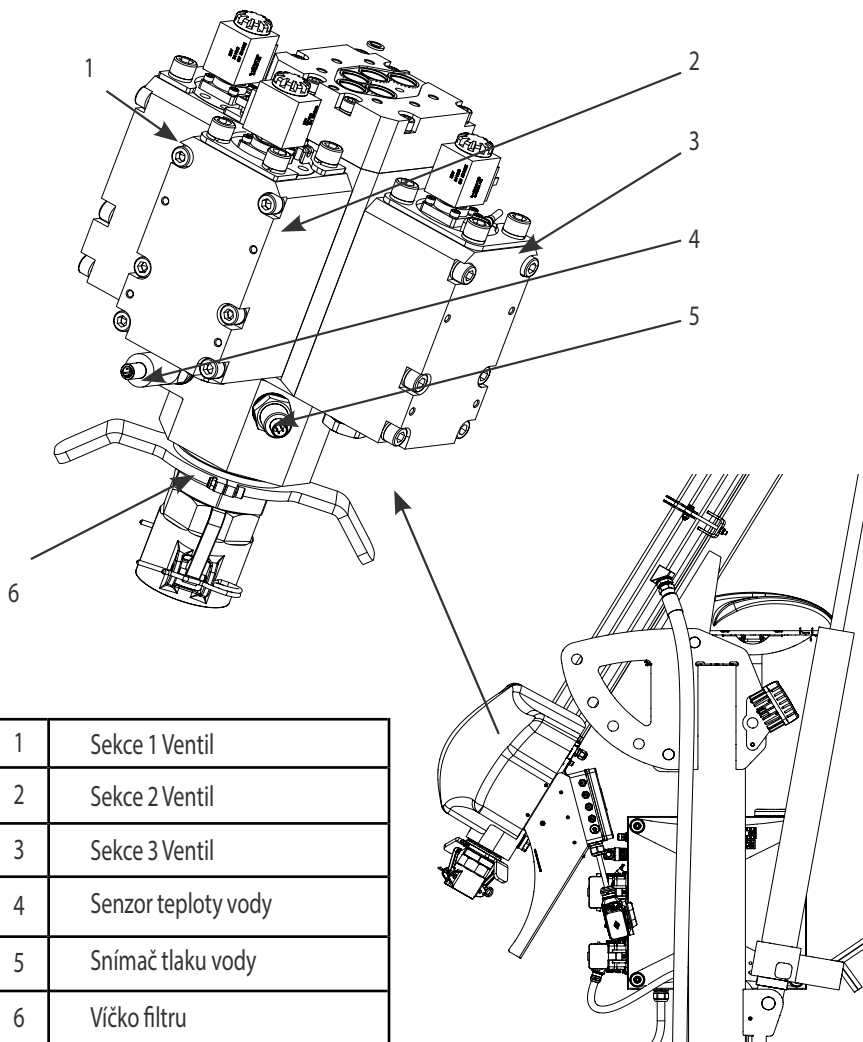
INFORMACE!

VE VODNÍCH A JADERNÝCH TRYSKÁCH BY SE MĚLY POUŽÍVAT
POUZE O-KROUŽKY S ODPOVÍDAJÍCÍ TVRDOSTÍ PRYŽE.
POUŽITÍ TOHOTO TYPU TĚSNĚNÍ ZARUČUJE SPRÁVNOU
FUNKCI!

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.5. VODNÍ JEDNOTKA INTEGROVANÁ S PROFEM NÁSTAVCE

Vodní jednotka umístěná na profilu nástavce se skládá ze tří řízených ventilů a jednoho trvale otevřeného ventilu, který zásobuje pevnou řadu a nukleační sekci. Je vybaven ohřívači ventilových bloků a snímačem tlaku vody a snímačem teploty vody.

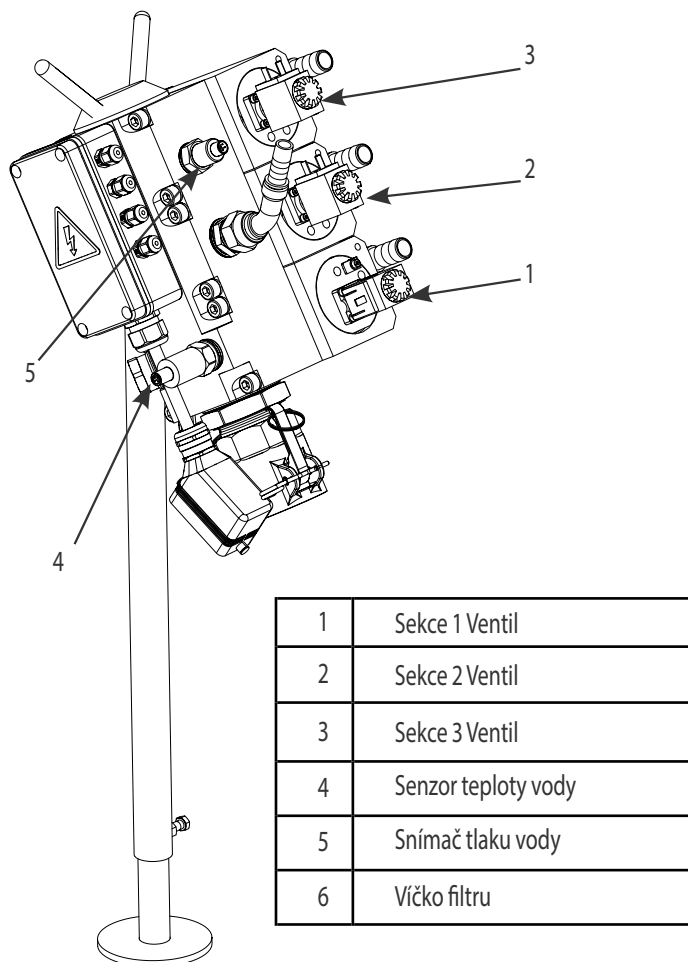


Popis struktury vodního komplexu

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.6. V PÁSU STUDNIČNÍ VODY

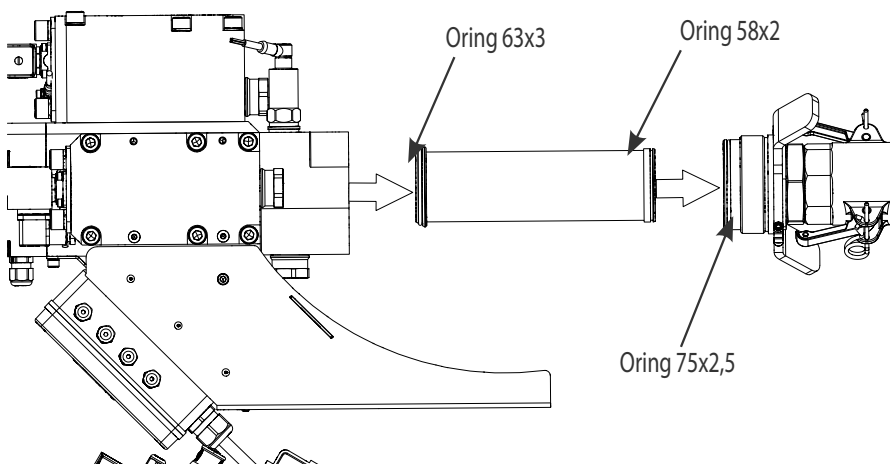
Vodní jednotka umístěná ve studni, stejně jako standardní vodní jednotka, se skládá ze tří řízených ventilů a jednoho trvale otevřeného ventilu, který zásobuje pevnou řadu a nukleační sekci. Je vybaven ohřívači ventilových bloků a snímačem tlaku vzduchu a snímačem teploty vody.



5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.7. VODNÍ FILTR

Nástavec je vybaven síťovým filtrem o velikosti ok 250um, umístěným ve vodní jednotce. Před každým spuštěním zkontrolujte přítomnost a čistotu filtrační vložky! Chcete-li jej vyjmout, uvolněte vodní hadici a odšroubujte víko. Při čištění filtru zkontrolujte stav těsnících o-kroužků a samotné kartuše. K čištění filtru použijte kartáč s plastovými štětinami a proud tekoucí vody. Kazeta by měla být vyjmuta a vložena opatrně, aby nedošlo k poškození nebo znečištění povrchu a těsnění. Je třeba dbát na to, aby se do systému proudění vody nedostaly žádné nečistoty.



POZOR!

NIKDY NESPOUŠTĚJTE NÁSTAVEC BEZ VODNÍHO FILTRU!

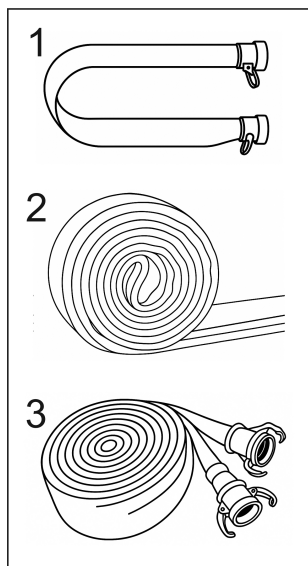


INFORMACE!

PŘI VÝMĚNĚ NEBO DEMONTÁŽI O-KROUŽKŮ VŽDY
APLIKUJTE TECHNICKOU VAZELÍNU

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.8. VODNÍ HADICE



Během používání by měly být vodní hadice z popruhů položeny v souladu s přiloženými poloměry ohybu pro danou hadici. Nedovolte, aby se hadice ohnula nebo se zamotala. Vodní hadice z popruhoviny by měla být během skladování správně srolována

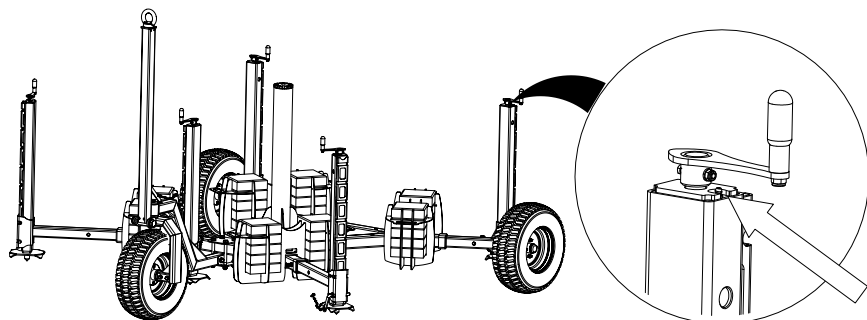
1. Přeložte hadici na polovinu.
2. Začněte navíjet hadici z místa, kde byla složena (uprostřed).
3. Srolujte hadici úplně nahoru a volné konce nechte odvinuté, nenapnuté.

Všechny hadice by měly být pravidelně kontrolovány. Pokud je zjištěno poškození nebo praskliny, hadice se vymění za nové. Práce s vadnými hadicemi je nebezpečná pro lidi i samotné zařízení.

5.9. MAZÁNÍ

Mazání je nezbytné, aby se zabránilo nadměrnému opotřebení protilehlých součástí. Před mazáním by měl být stroj očištěn od všech nečistot. Mazání probíhá při vypnutém stroji podle tabulky údržby.

Jediným prvkem, který je třeba pravidelně mazat, je ložisko vyrovnávací patky. Měly by být mazány pevným plastickým mazivem navrženým pro práci při teplotách -30°C . Pro přímé maznice s kuželovou hlavicí použijte ruční nebo nožní maznici vybavenou špičkou.

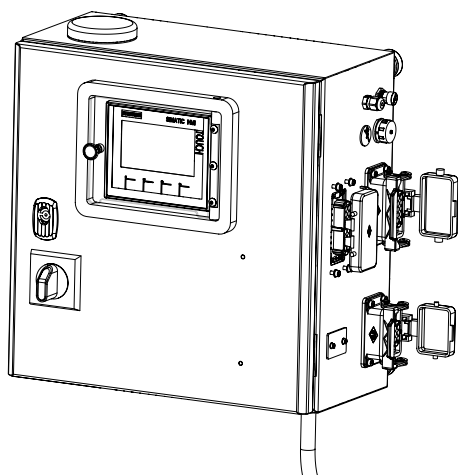


5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.10. OVLÁDACÍ SKŘÍŇKA

Neotevírejte ovládací skříňku, když je zařízení v provozu. Uzavřená krabice chrání zařízení před vniknutím vody.

Všechny kabely by měly být pravidelně kontrolovány. Kontrolu proveďte při vypnutí napájení. Pokud je zjištěno poškození nebo praskliny v izolaci, měly by být kabely vyměněny za nové. Před každým spuštěním se doporučuje zkontrolovat správnou funkci nouzového tlačítka. Veškerou údržbu a opravy může provádět servis výrobce nebo osoby s odpovídající kvalifikací.



Údržba ovládací skříně se skládá z:

- 1) Kontrola utažení všech kontaktů uvnitř
- 2) Kontrola, zda všechny součásti fungují správně a nejsou poškozené (v případě potřeby by měly být vyměněny za nové)
- 3) Vyvolání alarmového stavu a kontrola činnosti poplachové sirény
- 4) Zapnutí topného systému a dalších elektrických systémů za účelem kontroly jejich správné funkce.



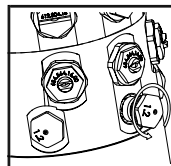
POZOR!

SNĚHOVÉ LANCE JE POHÁNĚNO ELEKTRINOU. PŘED PROVÁDĚNÍM JAKÝCHKOLI OPERACÍ UVNITŘ ZAŘÍZENÍ JEJ ODPOJTE OD NAPÁJENÍ.

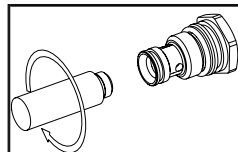
5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.11. FILTRY NUKLEAČNÍCH TRYSEK - ČIŠTĚNÍ

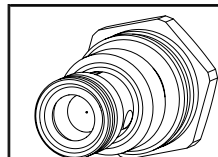
Filtr nukleační trysky se čistí následovně:



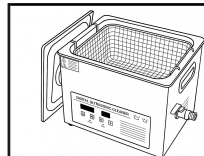
1. Odšroubujte nukleační trysku z vodního prstence - pravý závit.



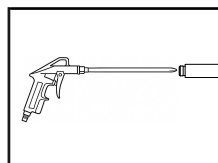
2. Vyšroubujte filtr trysky z těla nukleační trysky - levý závit.



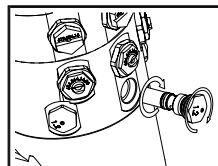
3. Zkontrolujte, zda není keramická tryska uvnitř těla ucpaná, v případě potřeby ji vyčistěte.



4. Vyčistěte filtr pomocí ultrazvukové čističky. (20 min/55 °C/SONIC 77)



5. Po fázi praní vyfoukněte filtr stlačeným
Vzduch. Špička vzduchovky
umístěné uvnitř filtru.



6. Namontujte filtr do trysky - levý závit, poté namontujte trysku do
prstence - pravý závit.

5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.12. TABULKA INTERFERENCÍ

NARUŠENÍ	PROCEDURA
Sněhová lance nelze nastartovat	Zkontrolujte, zda není vypnutý hlavní vypínač, zkontrolujte, zda je stroj připojen k elektrické síti
Na hlavě lance se tvoří led	Zkontrolujte, zda nejsou ucpané vodní a jaderné trysky, zkontrolujte, zda ohřívač hlavy funguje správně, zkontrolujte, zda nástavec nesněží proti větru, zkontrolujte, zda lance není v dosahu odhazování sněhu jiným strojem
Nedostatek vody ve sněhové lance	Zkontrolujte, jak je vodní hadice připojena k hydrantu a nástavci, zkontrolujte, zda je hydrant otevřený (pokud není hydrantový pohon), zkontrolujte, zda je aktivována řídicí funkce hydrantového pohonu a zda je kabel spojující hydrantový pohon a nástavec správně připojen (pokud je hydrantový pohon nainstalován), zkontrolujte, zda není ucpaná vodní hadice
Sněhová tyč nedehydratuje	Zkontrolujte vyrovnaní sněhové lance, zkontrolujte uspořádání vodních hadic, zkontrolujte stav odvaděčů kondenzátu v sestavě ventilu.
Sněhová tyč vytváří příliš mokrý/příliš suchý sníh	Zkontrolovat konfiguraci ventilů (manuální režim), zkontrolovat nastavenou kvalitu sněhu (automaty), zkontrolovat čistotu vody a jaderných trysek, zkontrolovat, zda povětrnostní podmínky umožňují tvorbu sněhu
Indikátor selhání svítí	Výskyt poruchy, o které se informace zobrazují na ovládacím panelu (pouze automatické lance)
Příliš malý průtok vody	Zkontrolujte čistotu filtru

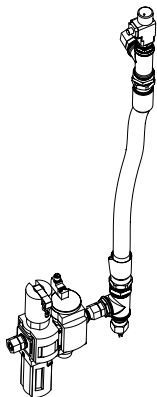
5. PROVOZ SNĚHOVÉHO LANCE

5.13. TABULKA ÚDRŽBY

	Předsezónní příprava	Každých 24 hodin/před každým startem	Každých 100 hodiny	Každých 500 hodin	Každých 1000 hodin	Každých 2000 hodin
Kontrola čistoty vodního filtru	✓	✓				
Výměna filtru kompresoru						✓
Kontrola stavu tlumičů odpružení kompresoru	✓			✓		
Mazání patky podvozku	✓			✓		
Ovládací box – přehled	✓					✓
Zkontrolujte stav filtrů jaderných trysek			✓			
Kontrola stavu pryžových hadic v nastavci	✓					

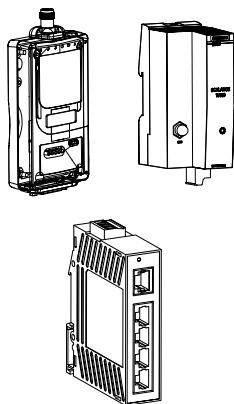
6. VOLITELNÁ VÝBAVA

6.1. CENTRÁLNÍ PŘIPOJENÍ KOMPRESORU



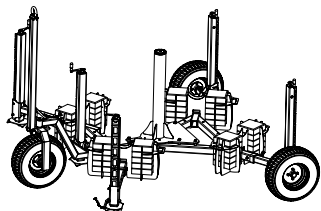
Standardně má každá sněhová tyč svůj vlastní kompresor. Kompresory je možné vyměnit v několika tryskách, z nichž jedna centrální je umístěna ve velínu zasnežovacího systému. Toto řešení vyžaduje instalaci centrálního připojení kompresoru do strojů.

6.2. KOMUNIKACE



Pokud chcete mít možnost ovládat kopí na dálku, je potřeba do něj nainstalovat komunikační modul. Tento modul lze přizpůsobit pro kabelovou nebo bezdrátovou komunikaci. Bezdrátová komunikace umožňuje ovládat kopí pomocí mobilní aplikace, zatímco kabelová komunikace umožňuje integrovat kopí se systémem Snowmatic. Sněhová tyč standardně nemá komunikační modul.

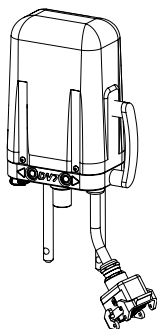
6.3. PODVOZEK S NOŽNÍM KOLEČKEM



V základní verzi je sněhová tyč k dispozici v konfiguraci pro montáž na studnu nebo základ. Kromě toho může být vybaven tlakovým podvozkem. Tím se zvyšuje přepravní kapacita sněhového nápi. Kopí s maximální délkou profilu 8 metrů může být vybaveno tlakovým podvozkem.

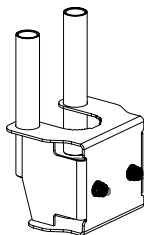
6. VOLITELNÁ VÝBAVA

6.4. POHON HYDRANTU



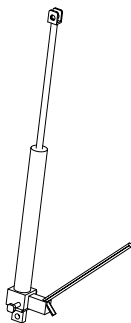
Pohon hydrantu DV7 umožňuje automatické spouštění a zastavování sněhové tyče otevřením nebo zavřením ventilu přívodu vody. Pomocí pohonu hydrantu DV7 řídí nástavec maximální tlak vody. V případě výpadku proudu pohon hydrantu automaticky uzavře přívod vody, čímž se zabrání zamrznutí nástavce a vodních hadic.

6.5. DRŽÁK HYDRANTOVÉHO POHONU DV7



Umožňuje montáž měniče DV7 na povrchový hydrant.

6.6. AKTUÁTOR



Umožňuje zvednout hlavu lance do pracovní výšky a spustit hlavu lance do servisní polohy.

6.7. SNĚHOVÉ VLOČKY

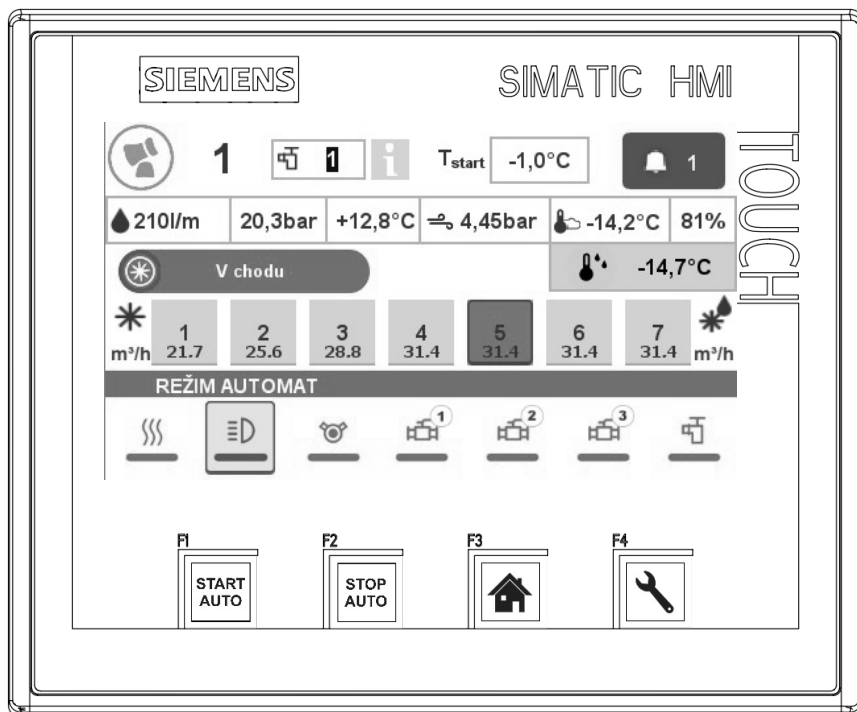
Viz bod 1.5.

7. OVLÁDACÍ PANEL

7.1. OVLÁDACÍ PANEL AUTONOMNÍHO SNĚHOVÉHO LANCE

Každé autonomní sněhovou lanci vyráběné společností SUPERSNOW má ovládací panel umístěný na elektrické skříni, který se skládá z dotykové obrazovky a čtyř funkčních tlačítek.

V systému Master/Slave je ovládací panel dostupný pouze ve stroji "Master".



Ovládací panel autonomního nástavce

7. OVLÁDACÍ PANEL

7.1.1. CELKOVÝ POHLED NA DESKU SNĚHOVÉHO LANCE

	Spuštění automatického provozního režimu
---	--

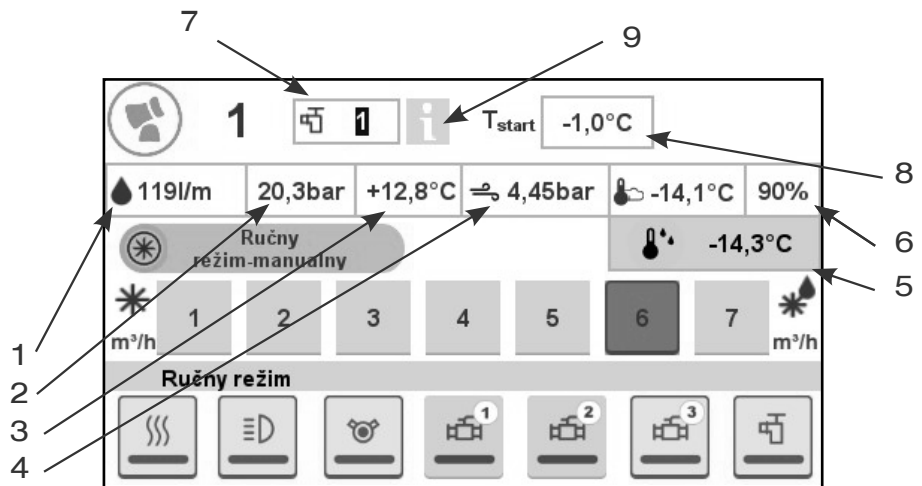
	Spuštění manuálního režimu provozu
---	------------------------------------

	Stisknutím přejděte na Start
---	------------------------------

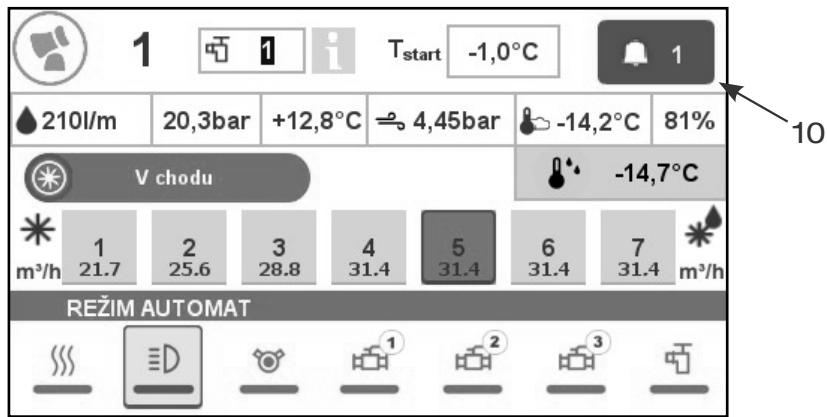
	Stisknutím tlačítka se zobrazí okno pro zadání hesla pro vstup do servisního režimu (heslo servisního režimu: 9876), stav přihlášení je udržován po dobu 5 minut, opětovným stisknutím se dostanete na servisní obrazovku
---	---

7. OVLÁDACÍ PANEĽ

7.1.2. POPIS TLAČÍTEK PANELU LANCE V MANUÁLŇÍM A AUTONOMNÍM REŽÍMU



Ruční režim sněhové lance



Automatický režim sněhového lance

7.1.2. POPIS TLAČÍTEK PANELU LANCE V MANUÁLŇÍM A AUTONOMNÍM REŽÍMU

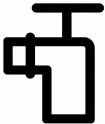
	Vytápění	0 (šedá)	Vytápění vypnuto
		1 s podsvícením	Ohřev zapnutý, nahřátí hlavy
		1 bez podsvícení	Topení zapnuto, správná teplota

7. OVLÁDACÍ PANEL

	Kompresor	0 (šedá)	Kompresor vypnutý
		1 (zelená)	Kompresor zapnutý

	Lampa	0 (šedá)	Lampa vypnutá
		1 (zelená)	Lampa zapnuta

	Ventil	0 (šedá)	Uzávěr ventilu
		1 (zelená)	Otevření ventilu

	pohon hydrantu	0 (šedá)	Hydrantový uzávěr
		1 (zelená)	Otevření hydrantu

1 2 3 4 5 6 7	Lišta výběru kvality sněhu
---	----------------------------

1	Okno zobrazení aktuálního toku
---	--------------------------------

7. OVLÁDACÍ PANEL

2	Okno zobrazení aktuálního tlaku vody
3	Okno zobrazení aktuální teploty vody
4	Okno pro zobrazení aktuálního tlaku vzduchu v nukleačním systému
5	Okno pro zobrazení aktuální teploty vlhké baňky
6	Zobrazovací plocha pro aktuální vlhkost vzduchu
7	Okno displeje s číslem hydrantu
8	Automatický režim spuštění teploty zobrazení okna

7. OVLÁDACÍ PANEL

9	Okno zobrazení základních informací - přístup do menu pro výběr jazyka
---	--

10	Okno zobrazení chyb a alarmů
----	------------------------------

7.2 SERVISNÍ MENU

Stisk tlačítka představujícího plochý klíč (7.1) umožňuje přístup do servisního režimu po zadání hesla (heslo servisního režimu: 9876). Stav přihlášení je udržován po dobu 5 minut.



Vzhled servisního menu - domovská obrazovka

7. OVLÁDACÍ PANEL

1

Obrazovka Základní nastavení - obsahuje informace ke čtení: verze softwaru a provozní doba. Z této úrovně panelu můžeme také editovat parametr požadované teploty vody pro zahájení procesu zasněžování a úlohy maximálního průtoku (rozsah 0 - 330 l/min).

Softwarová verze	2,40
Pracovní doba	4h
Teplota vody Start	3,0°C
Maximální průtok	330,0l/min
timeCyclicWorkCompressor	720min.
timePauseCompressor	30sek.



Vzhled servisního menu - "Nastavení"

2

Obrazovka pro výběr jednotek průtoku, teploty a tlaku.

Jednotky průtoku:	l/min	▼
Jednotky teploty:	°C	▼
Jednotky tlaku:	bar	▼



Vzhled servisního menu - "Jednotky"

7. OVLÁDACÍ PANEL

3	Není k dispozici pro operátora.
---	---------------------------------

4	Možnost úpravy doby provozu a odstávky pohonu hydrantu se používá k eliminaci vlivu vodního rázu. Pokud je v systému vysoký tlak (více než 30 barů) zásobující sněhovou kopí vodou, je možné snížit nepříznivé provozní podmínky postupným otevíráním hydrantového ventilu. Vhodné naprogramování první doby otevření, pracovní doby a doby přestávky umožňuje sněhové tyči postupně dosáhnout nastaveného maximálního průtoku vody.
---	---

Seřízení	5sek.
Konec doby plnění	3sek.
Maximální doba otevření hydrantu	50sek.
Maximální tlak vody	50,0bar
	
	

Vzhled servisního menu - "Nastavení hydrantu"

5	Není k dispozici pro operátora.
---	---------------------------------

7. OVLÁDACÍ PANEL

6

Obrazovka parametrů LTE modemu slouží ke kontrole, zda komunikace pomocí mobilní sítě funguje. Chybějící nebo nesprávné údaje v tabulce usnadňují ověření a řešení problémů se sítí na straně klienta a komunikačního instalátoru.

System Host Name	CE09142
Router Name	DEV_CE09142
GSM Operator Name	Plus
Network Registration Info	Roaming
Network Type	LTE
Mobile Signal Strenght	-80dBm
Sytem Temperature	+41
System Up Time	00:10:00

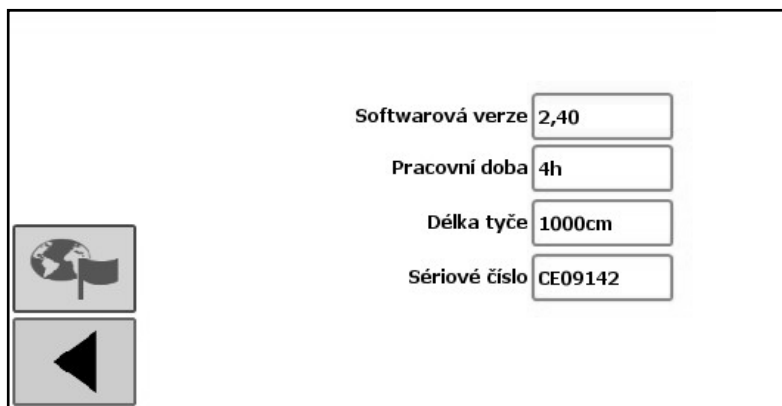
Vzhled servisního menu - "LTE modem"

7 - 12

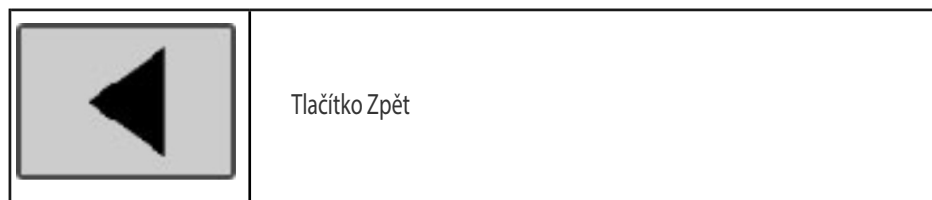
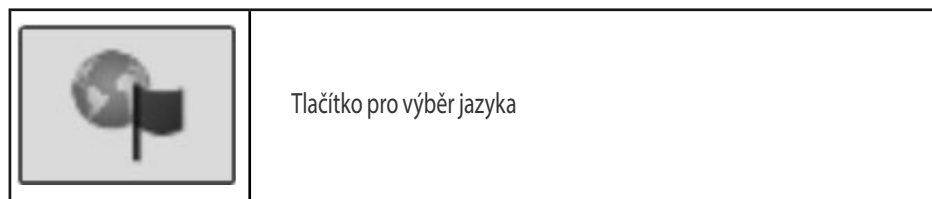
Není k dispozici pro operátora.

7. OVLÁDACÍ PANEL

Z hlavní obrazovky máme přístup k dalším dvěma obrazovkám - informační menu (7.1.1 - 9) s možností výběru jazyka a obrazovce se seznamem chyb (7.1.1 - 10).

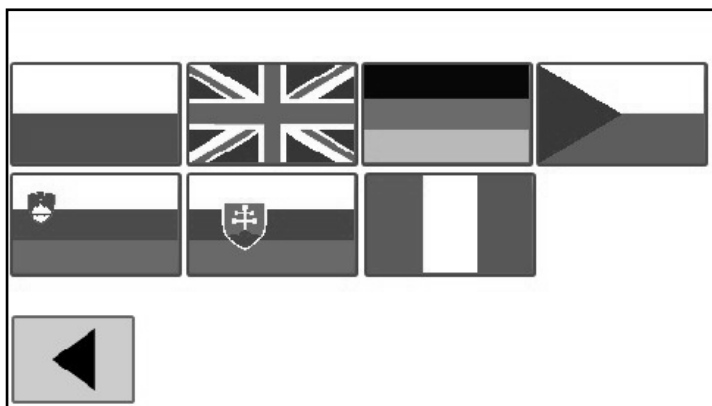


Vzhled menu - "Informace"



7. OVLÁDACÍ PANEL

Po stisknutí symbolu zeměkoule je uživatel přesměrován na obrazovku výběru jazyka. Tato obrazovka umožňuje obsluze vybrat vhodný jazyk stiskem tlačítka vlajky.



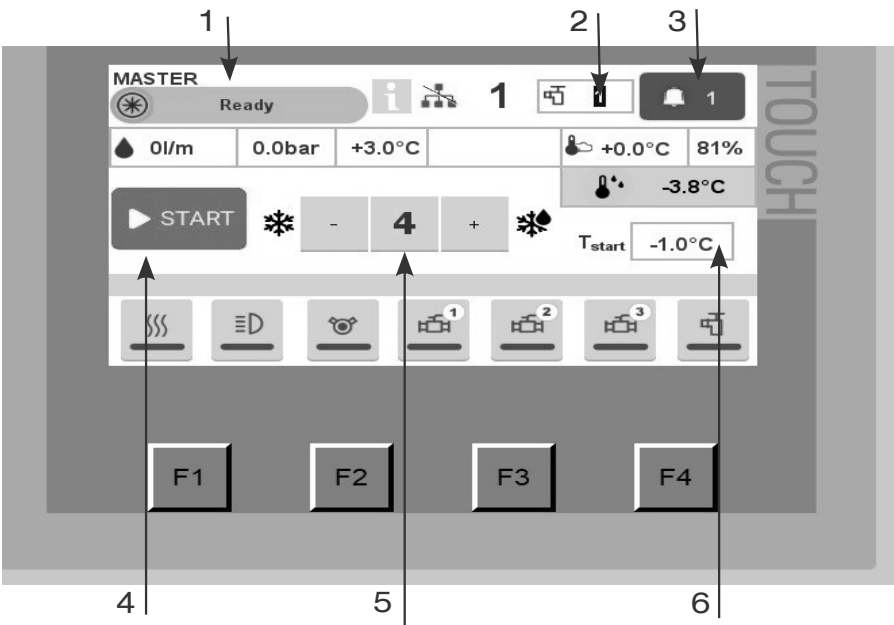
Vzhled nabídky Výběr jazyka

Po stisknutí notifikačního symbolu je uživatel přesměrován na alarmovou obrazovku. Tato obrazovka informuje operátora o typu problému a umožňuje odstranění alarmu, pokud je závada předčasně odstraněna. Pokud není odstraněna příčina problému, nelze alarm trvale odstranit. Alarmy jsou rozděleny do dvou kategorií: Varování - informují o problému, ale neblokují provoz stroje (porucha snímače teploty vody), Poruchy - informují o problému a blokují provoz stroje (porucha snímače tlaku vody).



Vzhled obrazovky Alarmy

7. OVLÁDACÍ PANEL



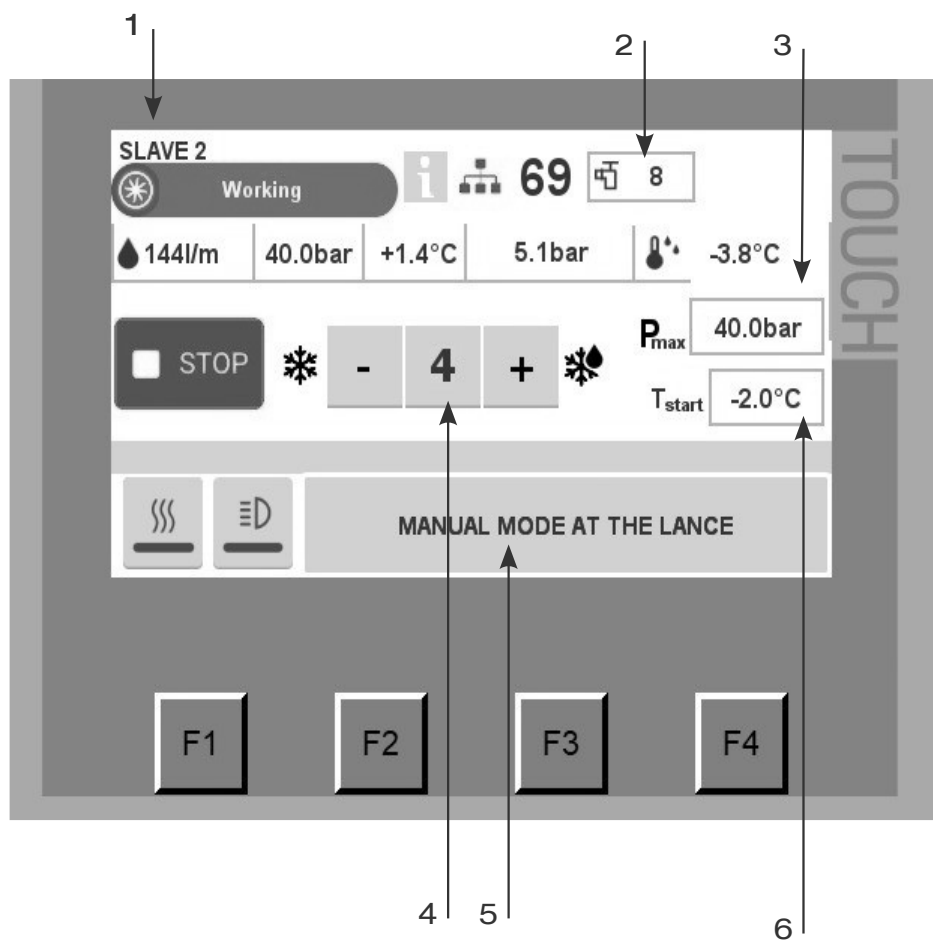
F1	Připojit vše
F2	Zakázat vše
F3	Obrázovka
F4	Nastavení

7. OVLÁDACÍ PANEL

Uživatel je schopen provádět následující hromadné operace (pro všechna zařízení)

1	Provozní stav Lanca Master
2	Číslo hydrantu
3	Oznámení o chybě
4	Spustit automatické
5	Volba kvality sněhu
6	Počáteční teplota

7. OVLÁDACÍ PANEL



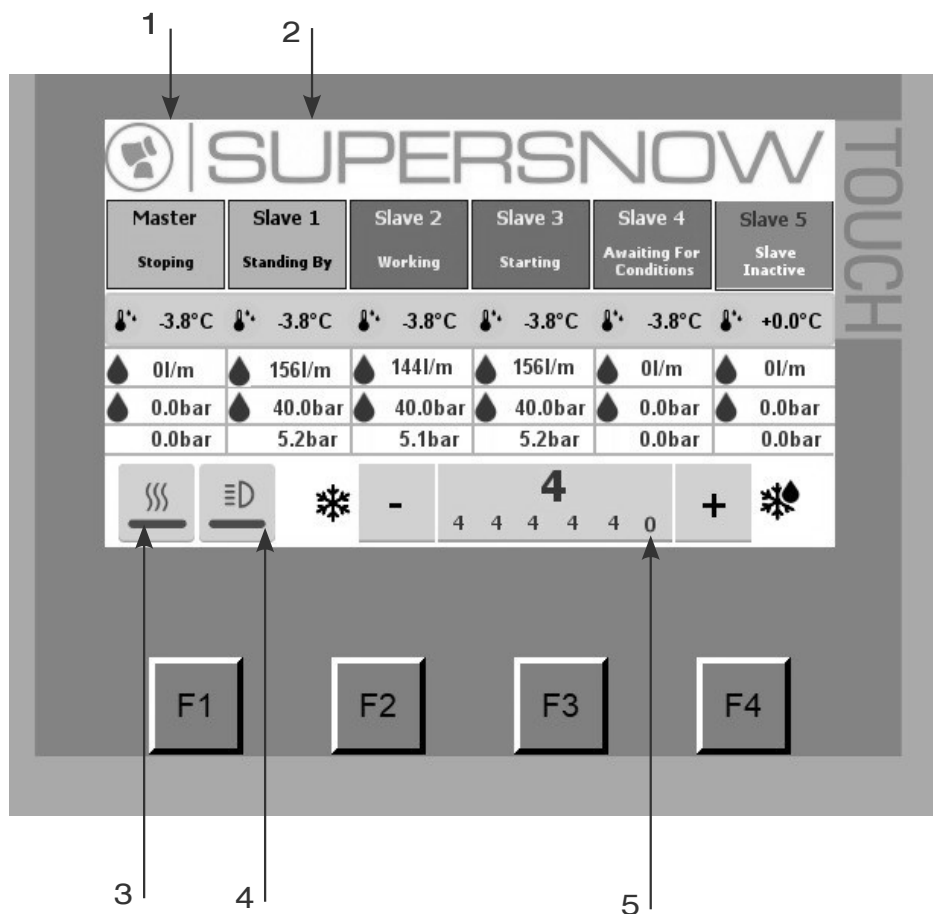
Obrazovka otrokářského lance

1	Číslo otroka lance
---	--------------------

7. OVLÁDACÍ PANEL

2	Číslo hydrantu
3	Maximální tlak
4	Volba kvality sněhu
5	Informace o provozním režimu
6	Počáteční teplota

7. OVLÁDACÍ PANEL



Hlavní obrazovka lance

7. OVLÁDACÍ PANEL

1	Parametry a provozní stav hlavního lance
2	Parametry a provozní stav podřízené lance
3	Informace o provozním stavu ohřivačů
4	Informace o provozním stavu lampy
5	Volba kvality sněhu

7. OVLÁDACÍ PANEL

7.3 TABULKA PORUCH

ZPRÁVA	PRÁVĚPODOBNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
Výpadek napájení/nesprávná sekvence fází	Nesprávná sekvence fází	Zavolejte kvalifikovaného pracovníka k odstranění příčiny poruchy - změňte pořadí fází
Porucha kompresoru	Kompresor není napájen	Zkontrolujte jistič motoru v elektrické skříni, zkontrolujte napájecí kabel kompresoru
Příliš nízký tlak vody / porucha snímače	Vadný snímač tlaku vody	Vyměňte vadný snímač tlaku vody
	Nízký tlak napájecí vody	Zkontrolujte chod čerpadel v čerpací stanici nebo zkontrolujte, zda je hydrant správně zapnutý
Porucha snímače teploty vzduchu	Poškozená sonda meteostanice	Výměna vadné součásti
	Přerušení napájecího obvodu snímače	Napájení teplotního čidla dle schématu zapojení

7. OVLÁDACÍ PANEL

ZPRÁVA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
Porucha snímače vlhkosti	Poškozená sonda meteostanice	Výměna vadné součásti
	Prerušení napájecího obvodu snímače	Napájení teplotního čidla dle schématu zapojení
Porucha snímače teploty vody	Vadné čidlo teploty vody	Výměna vadné součásti
	Poškozený elektrický kabel	Zkontrolujte stav kabelu při vypnutém stroji, opravte případné poškození
Poznámka! Nízký tlak vody / porucha senzoru	Nízký tlak napájecí vody	Zkontrolujte chod čerpadel v čerpací stanici nebo zkontrolujte, zda je hydrant správně zapnutý
Žádný pohon hydrantu	Není připojen žádný volitelný elektrický pohon hydrantu	Připojte pohon hydrantu

7. OVLÁDACÍ PANEL

ZPRÁVA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	MOŽNÉ ŘEŠENÍ
Neuzavřený hlavní ventil	Poškozený pohon hydrantu/Žádný pohon hydrantu/Hlavní ventil není uzavřen	Zkontrolujte správnou funkci pohonu hydrantu, zkontrolujte hlavní ventil
Příliš nízký tlak vzduchu	Tlak vzduchu pod 3 bary.	Zkontrolujte správnou funkci kompresoru, zkontrolujte těsnost hadice na stlačený vzduch.
Příliš vysoký tlak vzduchu	Tlak vzduchu nad 9 barů.	Zkontrolujte funkci jaderných trysek, ucpaná nebo zamrzlá tryska může způsobit nárůst tlaku v systému
Porucha snímače tlaku vody	Vadný senzor	Vyměňte poškozenou součást
Porucha snímače stlačeného vzduchu	Vadný senzor	Zkontrolujte chod kompresoru a přítomnost tlaku v systému, zkontrolujte funkčnost vadné součásti, případně vyměňte, zkontrolujte stav hadice při vypnutí stroji, opravte případné poškození
Poznámka! Vysoký tlak vody	Vysoký tlak napájecí vody přes 50 barů.	Zkontrolujte chod čerpadel v čerpací stanici nebo zkontrolujte, zda je hydrant správně seřízen

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