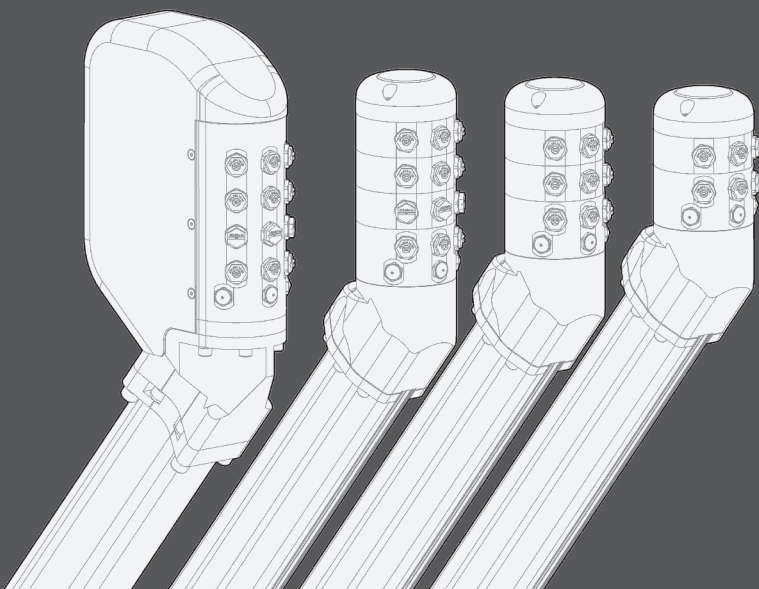




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПУШКА VIRGA



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПУШКА VIRGA





СОДЕРЖАНИЕ

1. Знакомство.....	5
1.1. Общая информация.....	5
1.2. Пояснения к символам.....	6
1.3. Правила безопасности.....	8
1.4. Описание остаточного риска.....	11
1.5. Глоссарий.....	12
1.6. Рециркуляция.....	15
2. Технические данные и описание конструкции	16
2.1. Назначение машины.....	16
2.2. Предупреждающие надписи.....	16
2.3. Технические данные.....	18
2.4 Описание конструкции.....	21
3. Транспортировка и монтаж.....	22
3.1. Транспорт.....	22
3.2. Передвижение по склону.....	24
3.3 .Установка на склонах.....	26
4. Контроль.....	34
4.1. Запуск и ручное управление снежной пушкой:.....	34
4.2. Ручная остановка снежных пушек:.....	37
4.3. Запуск и управление снежными пушками в автоматическом режиме:.....	38
4.4.Остановка снежных пушек в автоматическом режиме:.....	41
4.5. Система запуска и управления снежными пушками.....	42
4.6. Пусковая система пушки от Snowmatic.....	45
4.7. Запуск и управление снежными пушками в системе ведущий/ведомый.....	46
4.8. Остановка снежных пушек в режиме ведущий/ведомый	51
4.9.Аварийная остановка/отсутствие питания:.....	52
4.10. Регулировка качества и количества снега.....	54
5. Работа снежной пушки	56
5.1. Рабочая область.....	57
5.2. Безмасляный компрессор 1,5 кВт.....	58
5.3. ГОЛОВКА СНЕЖНОГО РУЖЬЯ.....	59
5.4. Зарождение в воздухе.....	61
5.5. Водяной блок Интегрированный с профилем насадки.....	62
5.6. В полосу воды в скважине.....	63
5.7. Фильтр для воды.....	64
5.8. Водяные шланги.....	65
5.9. Смазка.....	65
5.10. Блок управления.....	66

СОДЕРЖАНИЕ

5.11. Сопловые фильтры с нуклеациям - очистка.....	67
5.12. Таблица интерференции.....	68
5.13. Стол для технического обслуживания.....	69
6. Дополнительное оборудование.....	70
6.1. Центральное подключение компрессора.....	70
6.2. Коммуникация.....	70
6.3. Шасси с ножным колесом.....	70
6.4. Привод гидранта.....	71
6.5. Держатель привода гидранта DV7.....	71
6.6. Привод.....	71
6.7. Сноуматик.....	71
7. Панель управления.....	72
7.1. Пульт управления автономным снежной пушкой.....	72
7.1.1. Общий вид панели снежной пушки.....	74
7.1.2. Описание кнопок панели пушки в ручном и автономном режиме.....	74
7.2. Сервисное меню.....	77
7.3. Таблица отказов.....	83

1. ЗНАКОМСТВО

1.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью машины, хотя может поставляться отдельно. Перед эксплуатацией прибора внимательно прочтите полное руководство пользователя. Содержащиеся в нем советы помогут вам избежать риска получения травм и повреждения машины.



ЗАМЕЧАНИЕ!

**ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКИ И
ОБСЛУЖИВАНИЯ СНЕЖНОЙ ПУШКИ ТРЕБУЕТСЯ ЗНАНИЕ
И ПОЛНОЕ ПОНИМАНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА**

Инструкции по эксплуатации должны быть расположены рядом с машиной, чтобы оператор машины мог использовать их в любое время. Руководство пользователя должно быть защищено от возможных повреждений из-за затопления, грязи, механических и термических повреждений.

Ассортимент продукции SUPERSNOW обширен и разнообразен. Детали и аксессуары, доставляемые клиенту, могут различаться в зависимости от размещенного заказа и страны установки. Иллюстрации в руководстве пользователя носят иллюстративный характер и могут отличаться от фактического состояния.

Это руководство пользователя предназначено для снежных пушек SUPERSNOW с маркировкой Virga.

1. ЗНАКОМСТВО

1.2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

Символы, используемые в руководстве, призваны упростить сообщение и привлечь внимание читателя к важным вопросам, требующим особого внимания.

	Символ, который уведомляет вас о том, что вам нужно узнать больше из руководства пользователя.
	Символ, указывающий на появление ключевой информации, необходимой для правильной работы машины.
	Знак, сигнализирующий о возможности опасности, также информирует об обязанности проявлять особую осторожность при выполнении работ, обозначенных этим знаком.
	Символ для предупреждения об опасности поражения электрическим током.
	Символ, предупреждающий о риске получения травмы из-за движущихся частей на машине.

1. ЗНАКОМСТВО

	Символ, предупреждающий об опасности, связанной с высоким давлением, возникающим в гидравлических и пневматических системах.
	Символ для предупреждения об опасности ожогов из-за нагрева определенных частей машины.
	Символ, предупреждающий об опасности сосать, свободной одежды или длинных волос, запутавшихся во вращающихся частях машины.
	Символ, предупреждающий о возможности автоматического запуска и работы машины.
	Наличие этих символов требует использования указанных средств индивидуальной защиты.

1. ЗНАКОМСТВО

1.3. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Снежная пушка работает от электричества. Перед выполнением каких-либо операций внутри прибора отключите его от электропитания.

Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться при выключенной и защищенной машине.

Поврежденные электрические кабели нельзя использовать! Это создает риск поражения электрическим током.



Во время работы не дотягивайтесь до механизма поворотного стола.

Нельзя использовать поврежденные или погнутые шланги, так как это может привести к их разрыву. Это очень опасно для лыжников и для самой машины.



Не превышайте максимальное давление воды в 50 бар. Существует риск повреждения устройства.

В аварийной ситуации немедленно отключите блок питания (главный выключатель питания).



Будьте особенно осторожны вблизи участков, отмеченных предупреждением о горячей поверхности, и надевайте защитные перчатки во время работы.

1. ЗНАКОМСТВО



Снежная пушка может работать в автоматическом режиме. Он может быть активирован автоматически. Будьте особенно осторожны, находясь рядом с ним.

Перед каждым запуском машины убедитесь, что:

- Правильно ли установлены ограждения
- Сняты ли какие-либо транспортные замки



После соединения компонентов систем с высоким давлением рабочей среды, необходимо убедиться в правильности закрепления и герметичности соединения.

Эксплуатация снежной пушки без фильтров запрещена и может повредить машину.

Гарантией правильной и безопасной эксплуатации машины является выполнение работ по техническому обслуживанию в указанный срок, использование расходных материалов и запасных частей, рекомендованных производителем.

Запрещено находиться рядом с машиной посторонним лицам.



Операторы снежных пушек должны носить средства индивидуальной защиты при работе с машиной. Рекомендуется использовать защитную обувь и перчатки, зимнюю одежду, защитные очки и наушники, а также головные уборы.

Не блокируйте доступ к местам на машине, которые используются во время аварийного выключения машины. Работы по ремонту и обслуживанию должны проводиться при достаточном освещении и пространстве для работы.

1. ЗНАКОМСТВО

Недопустимо размещать незащищенные устройства на открытых трассах без их надлежащей подготовки. Копье должно быть заметно обозначено, отделено от склона барьерной сеткой и установлены противоударные матрасы.

После любого снятия защитных кожухов, корпусов и других частей машины их необходимо установить на место.

Указывать и уведомлять о начале любых работ, связанных с включением или отключением инженерных коммуникаций (электричество, вода, сжатый воздух) во время проведения сервисных работ.

При закрытии или открытии ручного гидранта стойте на безопасном расстоянии от водяных шлангов. Резкое повышение давления в шланге может привести к хлыстовому эффекту.



Электрические, гидравлические, пневматические установки, приводящие в действие снежные пушки и другое оборудование системы искусственного оснежения, должны быть спроектированы и изготовлены в соответствии с действующими в данной стране правилами.

Подключение снегогенераторов к уже существующей установке (электрической, гидравлической, пневматической) должно осуществляться в соответствии с действующими в данной стране нормативными документами и требованиями, включенными в техническую документацию установки.

Не загромождайте вентиляционные отверстия на корпусах фурм, так как это может привести к перегреву машины.

Силовые кабели снежных пушек должны быть расположены таким образом, чтобы не было возможности случайного механического повреждения.

1. ЗНАКОМСТВО

Любое вмешательство в изделие и несоблюдение инструкций по эксплуатации отрицательно скажется на безопасности и надежности машины. Это приводит к аннулированию декларации СЕ и утрате гарантии.

1.4. ОПИСАНИЕ ОСТАТОЧНОГО РИСКА



Производитель снежных пушек, компания SUPERSNOW, приложила максимум усилий, чтобы исключить риск несчастных случаев при работе с машинами. Несмотря на наши усилия, существует остаточный риск, который может быть вызван:

- Неследование инструкциям в инструкции
- Эксплуатация машины посторонними и нетрезвыми лицами
- Пользовательские модификации
- Использование машины не по назначению
- Размещение конечностей между движущимися частями
- Снятие защитных чехлов



Остаточный риск можно свести к минимуму, следуя рекомендациям:

- Внимательно и понятно прочтите данное руководство пользователя
- Использование машины в соответствии с рекомендациями в данном руководстве
- Спокойная и расчетливая работа с машиной
- Работа только на готовом станке
- Постоянное устранение любых дефектов
- Проведение сервисных работ квалифицированным персоналом

1. ЗНАКОМСТВО

1.5. ГЛОССАРИЙ

СНЕЖНОЕ КОПЬЕ (Также известная как снегоуборочная машина) — энергетическая машина, используемая для производства искусственного снега, чаще всего используемая на горнолыжных склонах. Производство снега с помощью снегогенератора требует подачи воды, электричества, а иногда и сжатого воздуха. Стандартный снегогенератор состоит из нескольких основных элементов, таких как: головка, профиль, водяной блок, основание, компрессор, блок управления, метеостанция, привод, панель оператора.

РУЧНАЯ СНЕЖНАЯ ПУШКА Разновидность насадки, в которой за управление отвечает оператор машины. Он активирует и вручную регулирует соответствующие компоненты пушки для достижения соответствующей производительности и качества снега.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ СНЕЖНАЯ ПУШКА Разновидность фурмы, в которой оператор задает соответствующие параметры машины, а за остальное отвечает контроллер. Для заданного качества снега и погодных условий он активирует и устанавливает соответствующие компоненты машины. Работая с приводом гидранта, он сводит к минимуму потребность в дополнительных действиях, связанных с эксплуатацией машины. Автоматическим снежной пушкой можно управлять как с машины (локальное управление), так и через систему Snowmatic или мобильное приложение (дистанционное управление). Он также может управляться в ручном режиме.

ГОЛОВА Торцевая часть машины, в которой смонтированы водяная и ядерная форсунки. Элемент используется для распыления воды с образованием кристаллизационных затравок.

ПРОФИЛЬ Элемент, выполняющий несущую функцию для головы и транспортирующий к ней воду и сжатый воздух. Его форма напоминает длинную трубу, с той разницей, что вместо одного большого воздуховода внутри него находится несколько более мелких.

1. ЗНАКОМСТВО

ВОДНАЯ КОМАНДА	Блок клапанов с гидравлическим или механическим управлением, регулирующий пропускную способность воды, оснащен фильтром. Благодаря ему можно контролировать качество и эффективность получаемого снега.
ОСНОВА	Элемент конструкции, который выступает в качестве скелета всего пушки.
КОМПРЕССОР	(также известный как компрессор) — механическое устройство с внешним приводом, используемое для нагнетания давления воздуха через ядерные сопла.
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	Элемент электроустановки снежной пушки, используемый для управления, защиты, измерения и регулирования входящих в его состав устройств и цепей.
МЕТЕОСТАНЦИЯ	Компонент, используемый для измерения погодных условий, необходимых для автономной работы машины.
ПРИВОД	Элемент пушки, позволяющий поднимать и опускать его профиль.
ПРИВОД ГИДРАНТА	Устройство, используемое для открытия, закрытия и регулирования потока воды в гидранте. Благодаря ему есть возможность запускать машину в автоматическом режиме, регулировать максимальный расход воды и сливать снежную трубку после работы. В случае отключения электроэнергии он автоматически перекрывает подачу воды, предотвращая обледенение фурмы и водяных шлангов.
ШАССИ С НОЖНЫМ КОЛЕСОМ	Узел снежной пушки, который стабилизирует и выравнивает машину по отношению к земле. Для его транспортировки следует использовать ратрак для уборки снега или другую самоходную машину, оснащенную соответствующей сцепкой. Это позволяет буксировать луг вверх по склону.

1. ЗНАКОМСТВО

ОПЕРАТОР СНЕЖНОЙ ПУШКИ

Лицо, ответственное за правильное подключение, настройку и работу снегогенератора. Он заботится о собственной безопасности и безопасности людей, находящихся в рабочей зоне машины. Он поддерживает и устраняет дефекты, которые не выходят за рамки его компетенции, на специальной основе. В случае более серьезных неисправностей или необычной работы машины он в экстренной ситуации отключает машину и уведомляет о проблеме руководителя системы искусственного оснежения. Для того, чтобы поддерживать безопасность и правильную работу снежной пушки, оператор должен пройти обучение у сотрудника SUPERSNOW и знать и полностью понимать информацию, содержащуюся в руководстве пользователя, к которому он должен иметь неограниченный доступ.

СИСТЕМНЫЙ МЕНЕДЖЕР ОСНЕЖЕНИЯ

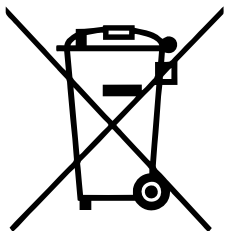
Человек, который заботится о комплекте снежной пушки и инфраструктуре, используемой в его работе. Он отвечает за правильное подключение, позиционирование и работу компонентов системы искусственного оснежения. Он заботится о собственной безопасности и безопасности людей в сфере эксплуатации снежных пушек. Он отвечает за правильную маркировку, отделение и закрепление снежных пушек от склона. Он также заботится о проведении плановых работ по консервации. В случае обнаружения дефекта, превышающего его компетенцию, он уведомляет о проблеме сервисную службу SUPERSNOW, которая определяет порядок действий. Для удобства и сокращения времени ремонта производитель снежных пушек позволяет заказчику провести ремонт своими силами, при условии, что объем работ заранее согласован и для этой задачи назначен соответствующий специалист (Механик, Сантехник, Электрик). Для того, чтобы поддерживать безопасность и правильную работу снежной пушки, менеджер системы искусственного оснежения должен пройти обучение у сотрудника SUPERSNOW и знать и полностью понимать информацию, содержащуюся в руководстве пользователя, к которому он должен иметь неограниченный доступ.

1. ЗНАКОМСТВО

СНОУМАТИК

Централизованная система управления оснежением, специально подготовленная в соответствии с потребностями каждого клиента. Система предназначена для работы оснеженного оборудования и насосных станций. Программное обеспечение оптимизирует работу всей автоматической системы искусственного оснежения, позволяет просматривать и контролировать оборудование, а также облегчает реализацию стратегии оснежения на склоне. Пользователь может использовать программу для включения, выключения и установки всех параметров каждого снегогенератора и управления его работой во время оснежения.

1.6. РЕЦИРКУЛЯЦИЯ



Если вы решите утилизировать свою машину, вы должны соблюдать действующие в вашей стране правила утилизации и переработки машин с истекшим сроком службы. Перед разборкой машины полностью удалите масло из гидравлической системы. В случае замены деталей, изношенные или поврежденные элементы должны быть сданы на свал для утилизации. Отработанное масло, а также резиновые или пластиковые элементы следует сдавать на утилизацию отходов.



ЗАМЕЧАНИЕ!

ВО ВРЕМЯ РАЗБОРКИ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ. ИЗБЕГАЙТЕ ПОПАДАНИЯ МАСЛА НА КОЖУ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ РАЗЛИВА ОТРАБОТАННОГО МАСЛА.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

2.1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Назначение снежной пушки – искусственное оснежение на горнолыжных склонах.



ЗАМЕЧАНИЕ!

СНЕЖНАЯ ПУШКА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСКУССТВЕННОГО СНЕГА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО ПО КАКИМ-ЛИБО ДРУГИМ ПРИЧИНАМ НЕСОВМЕСТИМО С ЕГО ПРЯМЫМ НАЗНАЧЕНИЕМ.

2.2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАДПИСИ

Предупреждающие надписи играют очень важную роль в машине. Они предупреждают об опасностях, связанных с тем или иным компонентом снежной пушки. Информация, содержащаяся в нем, должна строго соблюдаться.



ЗАМЕЧАНИЕ!

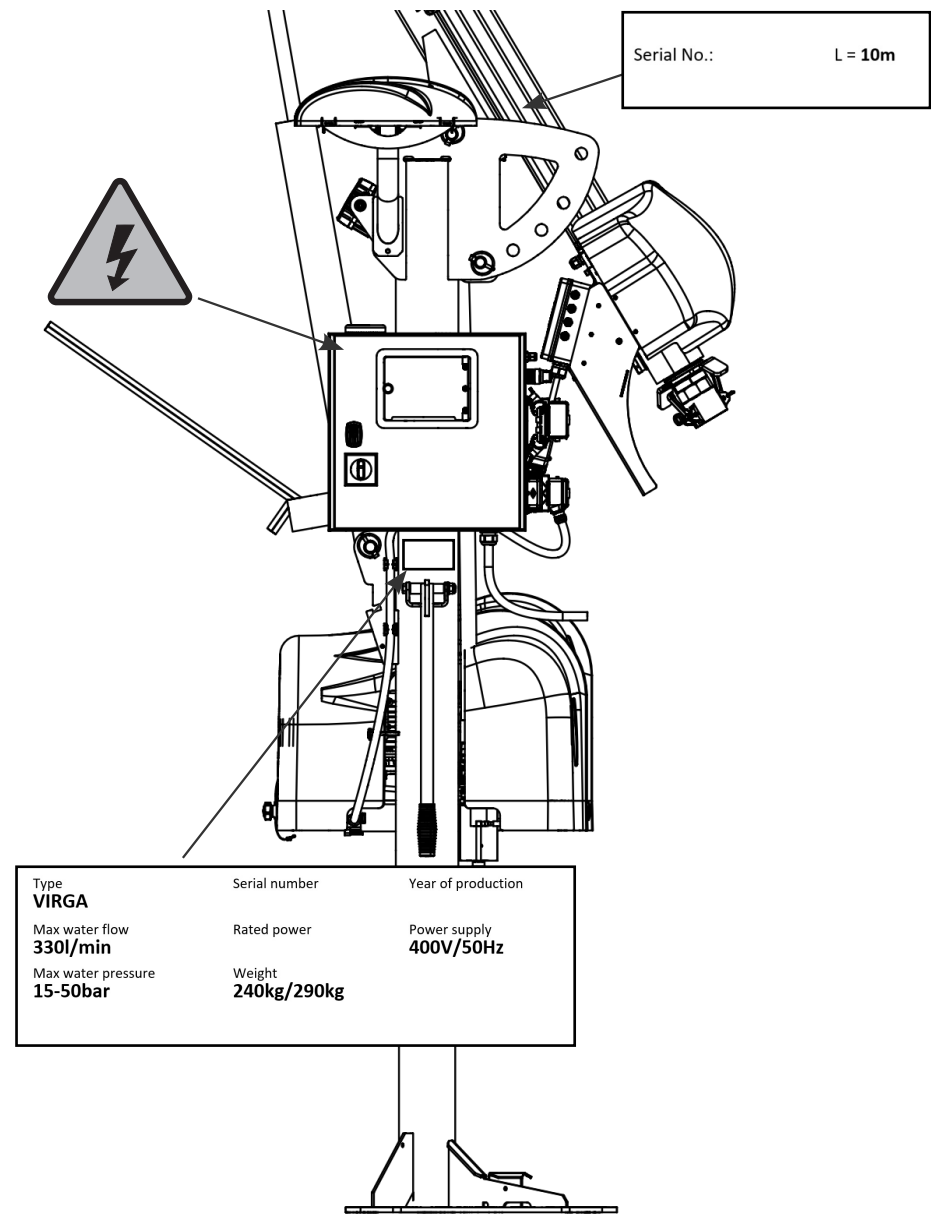
В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, УТЕРИ ИЛИ НЕРАЗБОРЧИВОСТИ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ НАДПИСЕЙ, ОНИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАМЕНЕНЫ НА НОВЫЕ.

Шильдик с идентификационными данными расположен на вращающемся основании – под электрощитом и на переднем профиле. На заводской табличке указана следующая информация:

- 1) Тип
- 2) Порядковый номер
- 3) Год выпуска
- 4) Максимальный расход воды
- 5) Сила
- 6) Сила
- 7) Максимальное давление воды
- 8) Весы

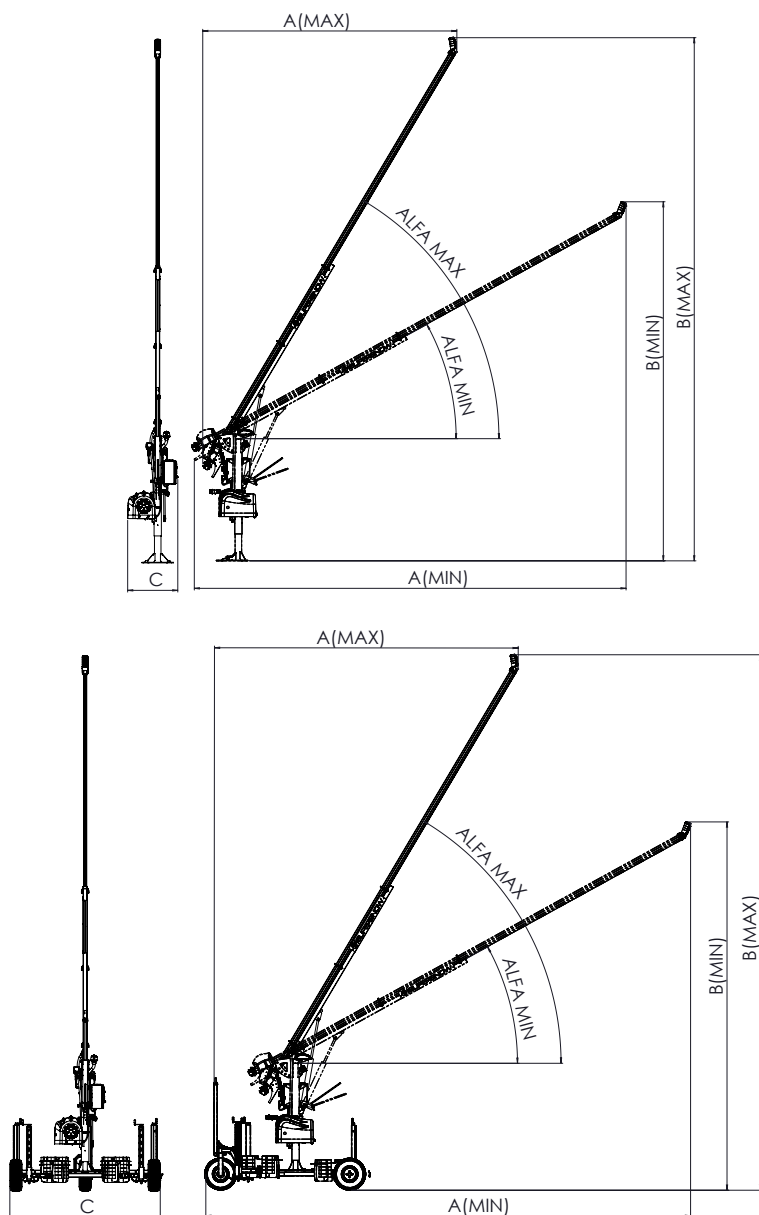
Расположение заводской таблички показано на рисунках далее в этой главе.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

2.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Габаритные размеры снежной пушки Virga

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Параметр	единица	Virga 8M	Virga 10M
Количество водных секций	-	4	4
Количество секций зародышеобразования	-	1	1
Количество водяных форсунок	-	12	12
Количество форсунок для зарождения	-	3	3
Допустимое давление воды	bar	15 - 50	15 - 50
Максимальное потребление воды	l/min	330	330
Максимальное производство снега	m3/h	56	56
Тип компрессора (стандартное исполнение)	-	безмасляный	безмасляный
Рабочая температура (WB)	°C	-25~-1,5	-25~-1,5
Точность фильтрации	µm	250	250
Номинальное напряжение (стандартное)	V	400	400
Номинальная частота (стандартная)	Hz	50	50
Соединительный штекер	A	5x16	5x16
Номинальная интенсивность	A	16A	16A
Номинальная мощность (центральный компрессор)	kW	0,35	0,35
Номинальная мощность (компрессор на копые)	kW	2,2	2,2

Технические параметры снежной пушки

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

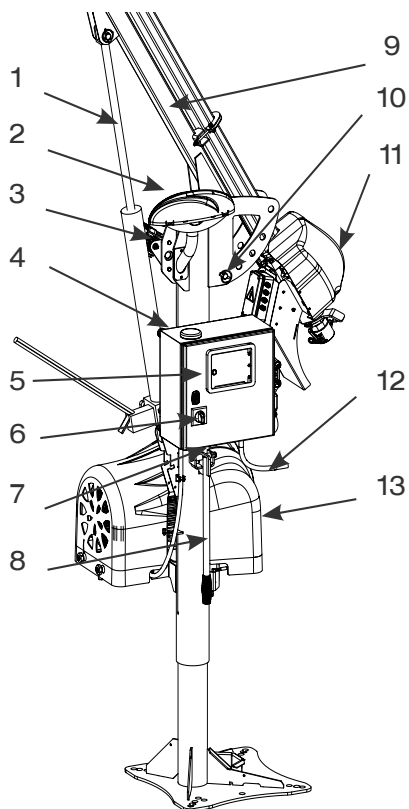
Параметр	единица	Virga 8M	Virga 10M
Длина снежного ружья на колодце [A(MIN) A(МАКС)]	m	6,75 3,8	8,45 4,7
Высота снежного ружья на колодце [B(MIN) B(МАХ)]	m	6,45 9,3	7,45 11
Ширина снежного ружья на колодце (C)	m	0,85	0,85
Длина снежного ружья на шасси [A(MIN) A(МАКС)]	m	8,3 5,4	-
Высота снежного ружья на шасси [B(MIN) B(МАКС)]	m	6,4 9,3	-
Ширина снежного ружья на разложенном шасси (C)	m	2,6	-
Вес снежного ружья на колодце фундамента	kg	230-280*	240-290*
Вес снежного ружья на колесном шасси	kg	795-845*	805-855*

** Вес насадки варьируется, в зависимости от того, оснащена ли она компрессором или работает с центральной компрессорной системой.*

Технические параметры снежной пушки

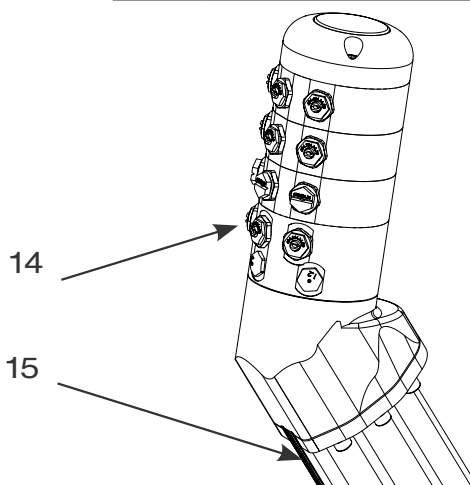
2.

2.4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ



1	Привод
2	Метеостанция
3	Лампа
4	Электрическая коробка
5	Панель управления
6	Главный выключатель
7	Блокировка вращения
8	Торговля с кредитным плечом
9	Профиль поддержки
10	Фиксация вертикального положения
11	Водная сборка
12	Кабель питания
13	Компрессор

14	Голова
15	Профиль форварда



Описание конструкции снежной пушки

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

3.1 ТРАНСПОРТ



Перед началом транспортировочных работ внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к машине, в частности обратите внимание на габаритные размеры и вес снежной пушки.



Вес компонентов снежной пушки указан в таблице технических параметров.



При транспортировке машины может возникнуть риск получения травмы. Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты.



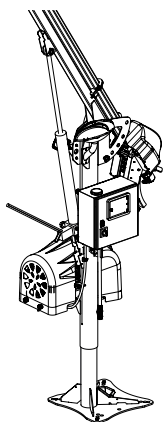
В целях обеспечения безопасности людей и имущества всегда следует использовать стропы, кандалы, крюки и т.. адаптирован к заданной грузоподъемности и другим требованиям, включенным в действующие нормативные акты. Также следует помнить, что длина строп должна быть как можно меньше, это ограничит потерю устойчивости.



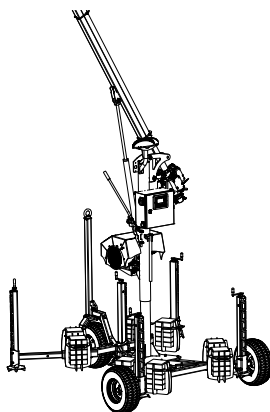
При перемещении снежной пушки необходимо соблюдать безопасную дистанцию и, в частности, не следует размещать между машиной и стропом никакие части кузова.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

Снежная пушка может поставляться заказчику в различных базовых конфигурациях в зависимости от требований. Доступные опции: основание для люка и ножно-колесное шасси.

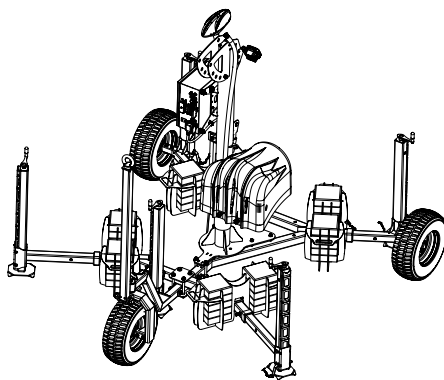
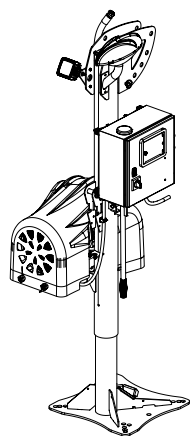


Снежная пушка - основа для колодца



Снежная пушка на лапко-колесном шасси

Стандартный способ поставки заключается в отделении оснований ружей от профилей. Основания размещаются на транспортировочном поддоне вместе с дополнительными элементами (шлангами, приводом и т.д.). Профили с прикрепленным водяным блоком хранятся отдельно таким образом, чтобы обеспечить эргономичную разгрузку. В случае насадок с водяным блоком, установленным в колодце, профили также хранятся отдельно, а водяной блок загружается на поддон вместе с другими аксессуарами.



Варианты транспортировки: Основание для люков или основание на ножно-колесном шасси и переднем профиле

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

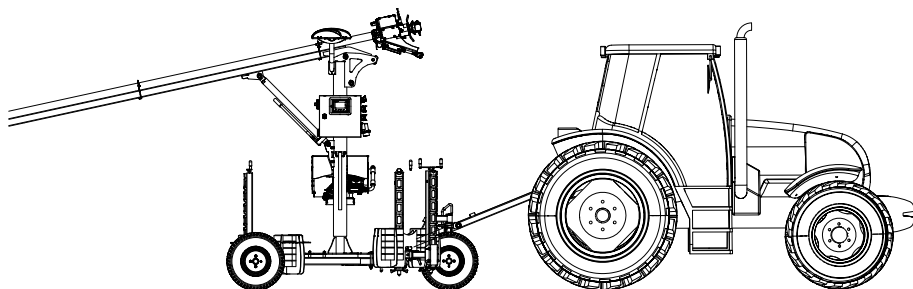


ЗАМЕЧАНИЕ!

ПРИ ПОДЪЕМЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ СНЕЖНОЙ ПУШКИ
ДЕЙСТВУЙТЕ МЕДЛЕННО И ОСТОРОЖНО И ОБРАЩАЙТЕ
ВНИМАНИЕ НА РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ

3.2. ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ПО СКЛОНУ

Снежная пушка, оснащенное шасси с лапчатым колесом, можно перемещать, тяну его за дышло. Для этой цели используют транспортное средство, оборудованное сельскохозяйственной сцепкой. Перед транспортировкой пушки рекомендуется отстегнуть от пушки шланг и шнур питания, который следует повесить на рукоятку. Не забывайте поддерживать соответствующее расстояние между головой и землей и блокировать вращение профиля.



Способ транспортировки фурмы методом буксировки



ЗАМЕЧАНИЕ!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ БУКСИРОВКИ ПОМНИТЕ, ЧТО ЛАПЫ
ДОЛЖНЫ БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО ПОДНЯТЫ

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

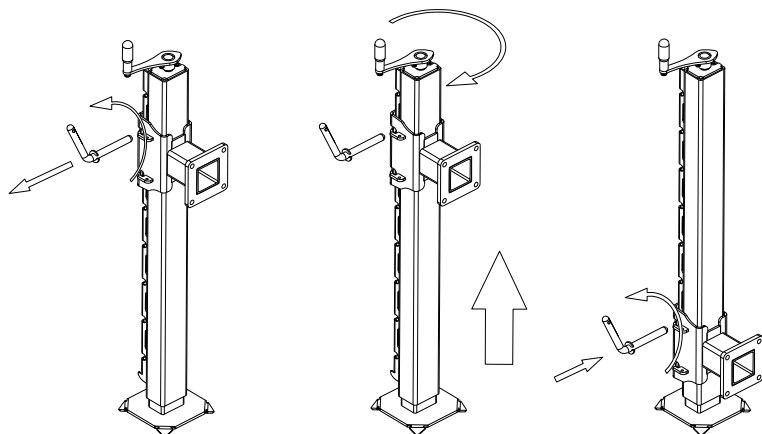
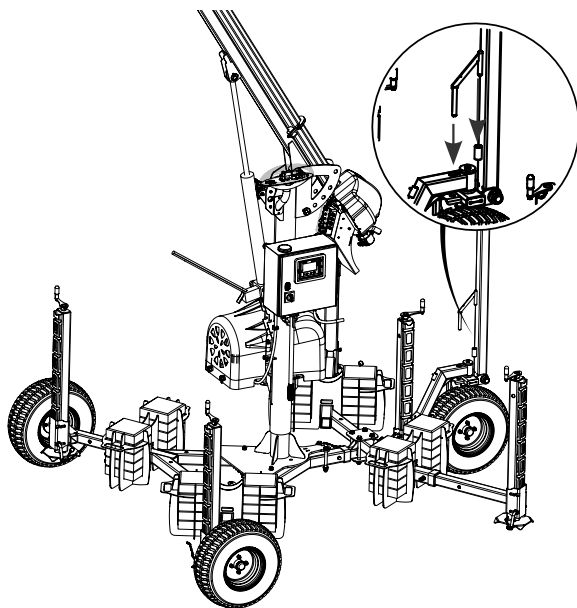


Схема подъема ног

При стоянке или хранении машины после работы (например, в гараже) дышло можно разместить в вертикальном положении, не забыв закрепить его штифтом.



Как закрепить дышло после буксировки

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ



ИНФОРМАЦИЯ!
СКОРОСТЬ, С КОТОРОЙ СЛЕДУЕТ БУКСИРОВАТЬ СНЕЖНАЯ ПУШКА, НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ 5 КМ/Ч

ЗАМЕЧАНИЕ!
БУКСИРОВКА ПУШКИ, ОБОРУДОВАННОГО КОЛЕСНЫМ ШАССИ, НА ДОРОГАХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

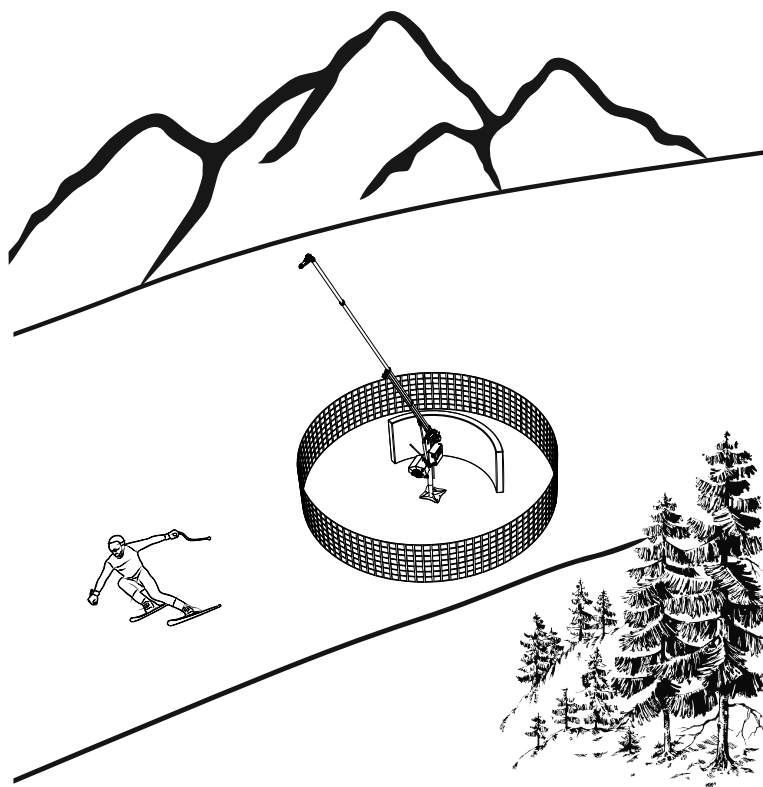
3.3. УСТАНОВКА НА СКЛОНАХ

Перед началом работы со снежной пушкой необходимо проверить комплектность элементов комплекта, в который, в зависимости от комплектации снежной пушки, входят:

	Копье на лапчатом колесном шасси	Насадка для колодцев / фундамента
Профиль снежной пушки	✓	✓
Основание скважины/фундамент		✓
Шасси с ножным колесом и основанием для пушки	✓	
Шнур питания 4,5 м/20 м	✓	✓
Кабель привода гидранта 4,5 м/20 м	✓	✓
Резиновый водяной шланг 1,9м/4м	✓	✓

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

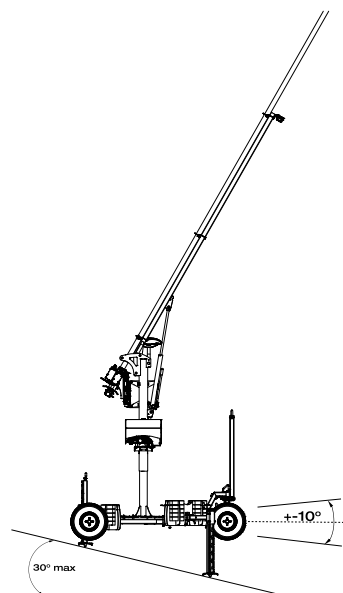
Ружье должно быть расположено в положении, не ставящем под угрозу безопасность персонала, лыжников и самой машины, с учетом экстремальных условий работы. Недопустимо размещать незащищенное устройство на открытых трассах без их надлежащей подготовки. Копье должно быть заметно обозначено, отделено от склона барьерной сеткой, а также должны быть установлены противоударные матрасы. Совершенно необходимо соблюдать принцип недопущения лыжников в движение в том месте, где проложены кабели и шланги питания. Невыполнение этого требования может привести, среди прочего, к обрыву проводов. Также запрещено засыпать снегом склоны, которые в настоящее время открыты для пользователей склонов.



Как закрепить снежная пушка на склоне

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

Место, где ставится станок, должно находиться на устойчивой, максимально ровной поверхности, способной выдержать вес станка. Для обеспечения исправной работы фурмы и компрессора наклон фурмы от горизонтали не должен превышать 10 градусов.



Допустимые уклоны и уклоны снежной пушки

Выравнивающие лапы используются для компенсации уклона местности. Их максимальный ход составляет 624 мм. В случае колесного шасси, после регулировки, совершенно необходимо обездвижить пушка как минимум двумя выравнивающими ножками.

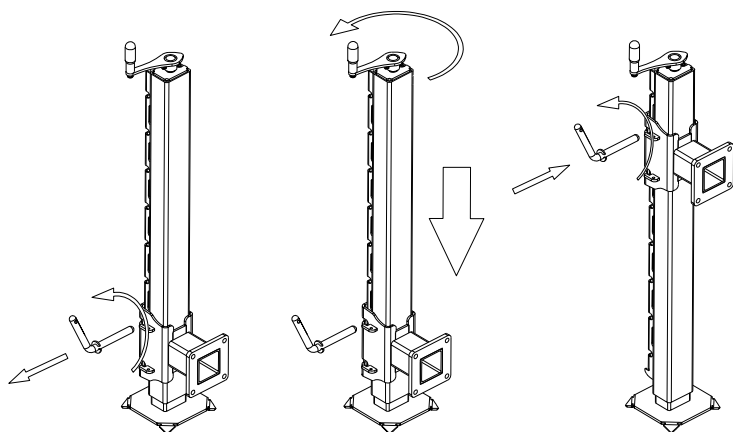


Схема опускания лап

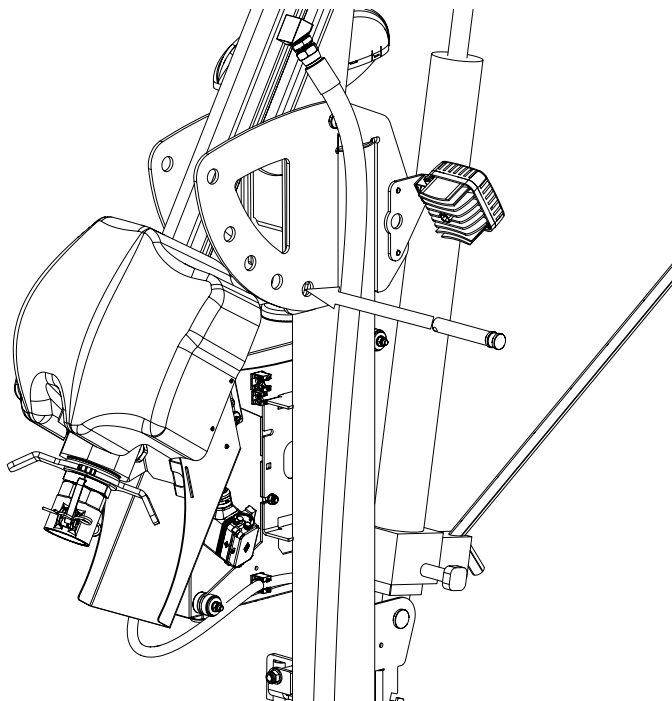
3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ



ЗАМЕЧАНИЕ!

ПРИ ОПУСКАНИИ ВЫРАВНИВАЮЩИХ ЛАП ЕСТЬ РИСК
РАЗДАВИТЬ НОГУ. ЧТОБЫ ЭТОГО ИЗБЕЖАТЬ, СЛЕДУЕТ
СОБЛЮДАТЬ БЕЗОПАСНУЮ ДИСТАНЦИЮ

Перед подъемом и опусканием профиля пушки стопорный штифт необходимо снять. После операции следует закрепить текущее положение, не забыв про штифт. Это позволит разобрать цилиндр и использовать его, например, в другой фурме.



Крепление/снятие замка профиля пушки

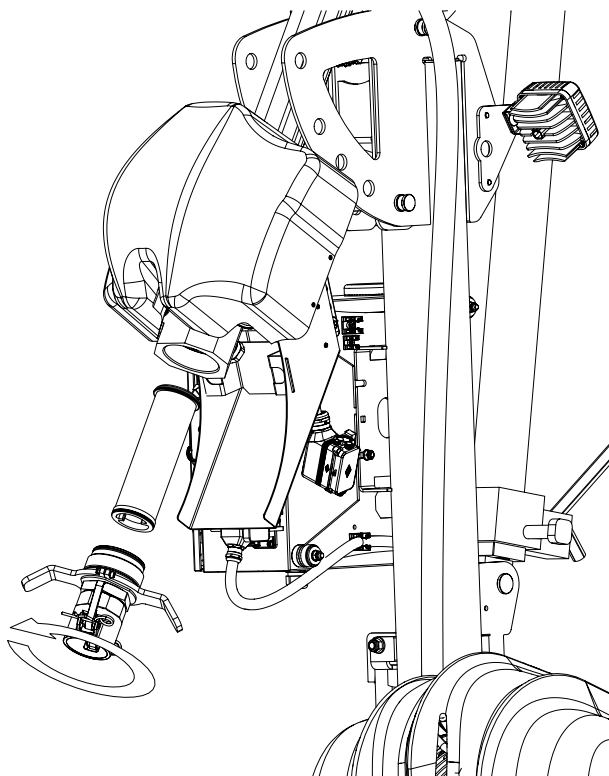


ЗАМЕЧАНИЕ!

ПОДЪЕМ ПРОФИЛЯ ПУШКИ БЕЗ СНЯТИЯ СТОПОРНОГО
ШТИФТА ПРИВЕДЕТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ МАШИНЫ ПО
ВИНЕ ОПЕРАТОРА.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

Перед каждой операцией насадки проверяйте, чтобы фильтр для воды не был загрязнен. При необходимости очистите картридж. В процессе эксплуатации периодичность проверки чистоты фильтрующего элемента должна зависеть от эффективности работы устройства. Тем не менее, рекомендуется проверять картридж не реже одного раза в 24 часа работы. Загрязнение фильтра приводит к падению давления воды.



Как снять фильтр для чистки



ЗАМЕЧАНИЕ!

ПЕРЕД ТЕМ КАК ОТКРУТИТЬ КРЫШКУ ФИЛЬТРА, ВЫКЛЮЧИТЕ ПОДАЧУ ВОДЫ, ВЫКЛЮЧИТЕ МАШИНУ И ОТСОЕДИНИТЕ ШЛАНГ ОТ СЕТИ.

Вода для целей искусственного оснежения не должна содержать примесей размером более 300 мкм. Более крупные корпуса приводят к быстрому загрязнению фильтра насадки. Для правильной работы насадки требуется давление в диапазоне от 15 до 50 бар.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

Также следует обратить внимание на наличие и правильную установку всех крышек/корпусов. Любые повреждения кабелей и водопроводных или водопроводных линий должны быть устранены перед подключением машины.

Для подсоединения насадки используйте резиновый шланг с фитингами Camlock 2" и гибкий шланг с допустимым давлением не менее 50 бар (разрывное давление минимум 150 бар) с концами Camlock 2". Водяные шланги должны быть расположены таким образом, чтобы они не препятствовали безопасной работе машины, поворачивались пологими изгибами и не перекручивались.

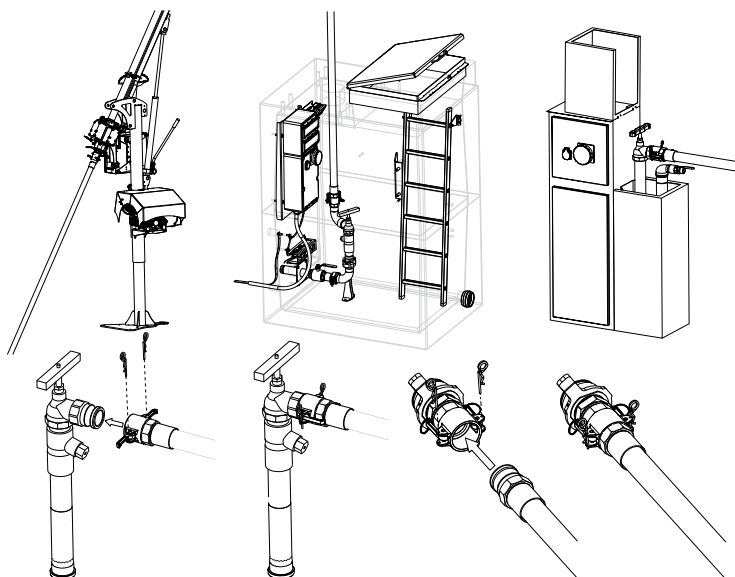


Схема подключения шланга подачи воды



ЗАМЕЧАНИЕ!

МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ СОСТАВЛЯЕТ 50 БАР, ПРЕВЫШЕНИЕ КОТОРОГО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛОМКЕ МАШИНЫ И АННУЛИРОВАНИЮ ГАРАНТИИ!

ЗАМЕЧАНИЕ!

ВСЕГДА ЗАКРЕПЛЯЙТЕ КРЕПЕЖ CAMLOCK ШПЛИНТАМИ!

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

Перед подключением снежной пушки убедитесь, что напряжение в сети составляет 3 x 400 В переменного тока с допустимым отклонением +5/-10% и частотой 50 Гц, а неравномерность фазного напряжения не должна превышать 5%. Номинальная мощность машины относится к стандартным продуктам и может варьироваться в зависимости от региона и страны, в которой машина будет эксплуатироваться. Для подключения насадки используйте встроенный шнур питания, который в стандартной комплектации оснащен вилкой на 16 А. Перед запуском снежной пушки проверьте правильность направления вращения мотора компрессора. Заводские настройки гарантируют правильное направление вращения устройства.

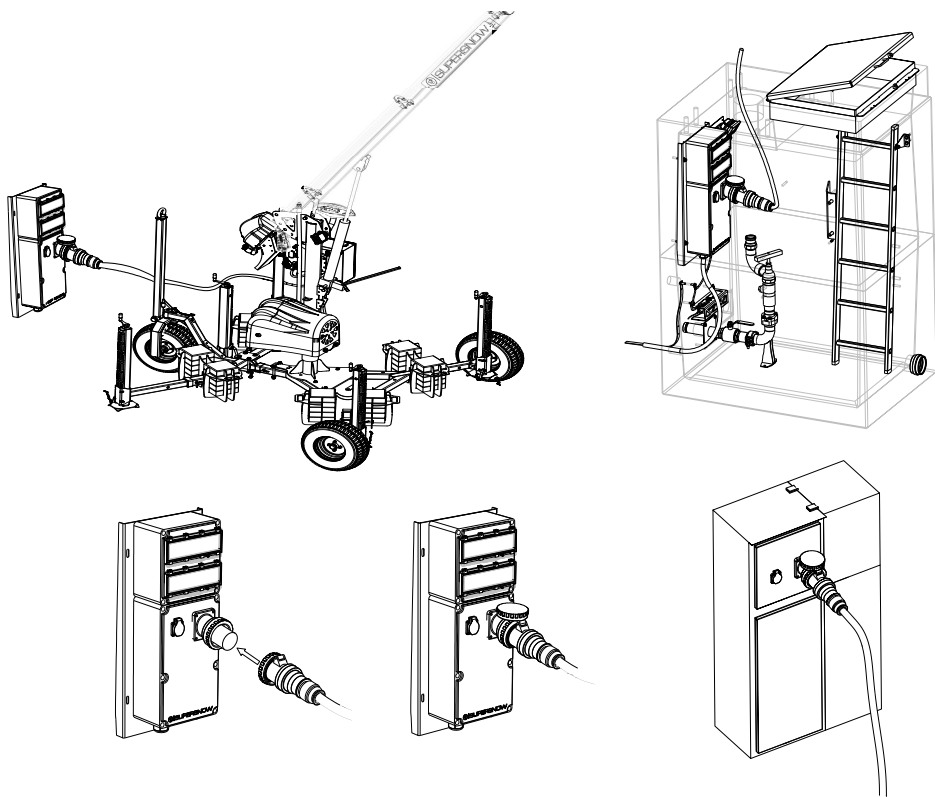
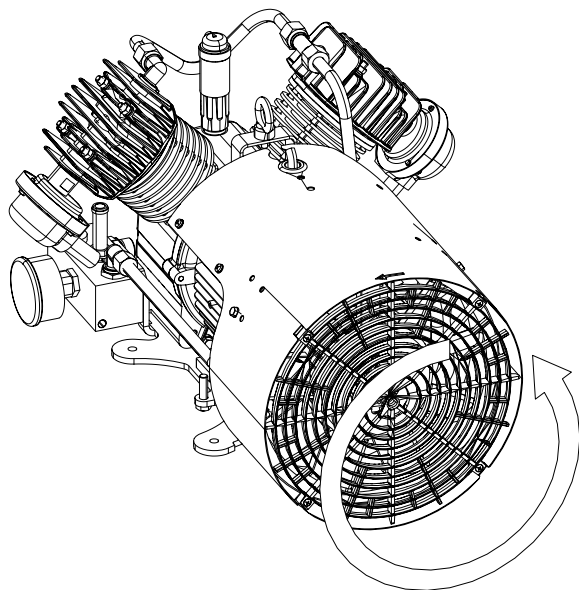


Схема подключения электропитания (разъем CEE 63 A) снежной пушки к коробке откоса и установки в колодце

После длительного простоя при температуре ниже -10°C головку следует дважды отжечь перед первым запуском станка.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ

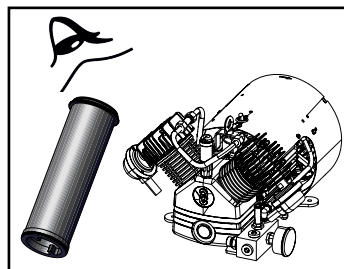
При первом запуске снежной пушки, оснащенного компрессором, обратите внимание на последовательность фаз подачи. Управление заключается в включении питания в фурме и последующем ручном запуске компрессора. Вентилятор компрессора должен вращаться против часовой стрелки (если смотреть со стороны кожуха вентилятора), притягивая воздух к компрессору. Если последовательность фаз обратная, компрессор не должен запускаться из-за установленного модуля управления последовательностью фаз. В машинах с пультом управления появится сообщение «СБОЙ ПИТАНИЯ», в машинах без панели сообщение появится в системе SNOWMATIC. Дефект должен быть устранен квалифицированным электриком, изменив порядок соединения фаз в точке подключения фурмы к электрической сети.



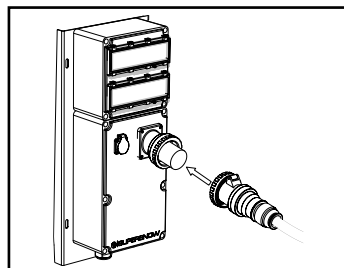
Правильное направление вращения вентилятора компрессора

4. КОНТРОЛЬ

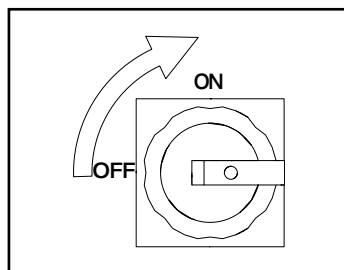
4.1. ЗАПУСК И РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СНЕЖНОЙ ПУШКОЙ:



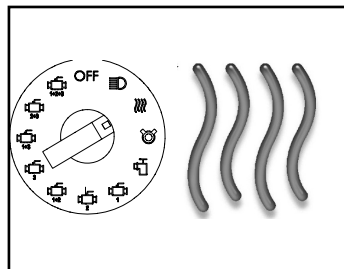
1) Проверьте состояние установленного устройства (компрессора, фильтрующего картриджа).



2) Подключите насадку к источнику питания с помощью

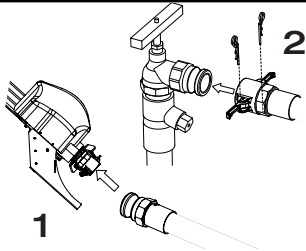


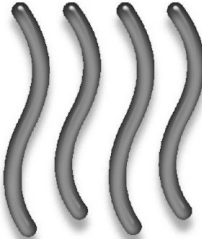
3) Поверните главный переключатель в положение ВКЛ

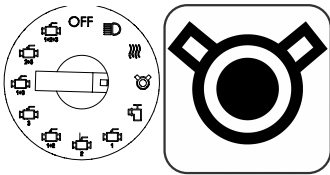


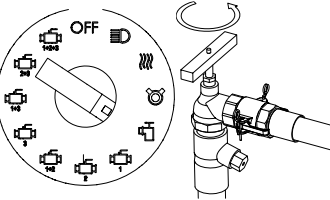
4) Включите подогрев головы.

4. КОНТРОЛЬ

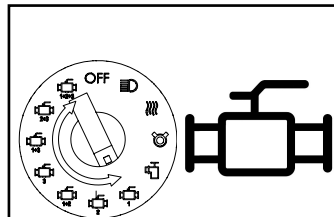
	5) Подсоедините насадку к гидранту с помощью шланга высокого давления.
---	---

	6) Убедитесь, что кабель и шланг смонтированы таким образом, чтобы не повредить их в процессе эксплуатации. После прогрева головки до соответствующей температуры (ок. 4 минут) обогреватели выключатся автоматически, об этом сигнализирует гасание светового индикатора обогревателя на панели управления. При морозах ниже -10°C для прогрева может потребоваться до 10 - 15 минут. При таких температурах повторите прогрев.
---	---

	7) Включите компрессор, затем подождите около 1 минуты, прежде чем переходить к следующему шагу.
--	---

	8) Медленно откройте главный гидрант, при необходимости отрегулируйте максимальное давление воды.
---	--

4. КОНТРОЛЬ



9) Откройте клапаны, подающие воду на необходимые участки напора (в зависимости от погодных условий и принятого качества снега, следует открыть заданную конфигурацию клапанов, приведенную в таблице в конце главы 4).



ЗАМЕЧАНИЕ!

НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В
50 БАР!

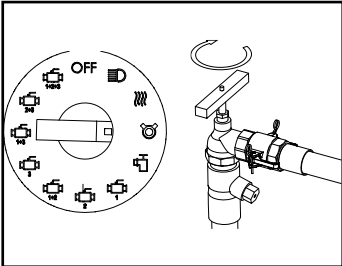
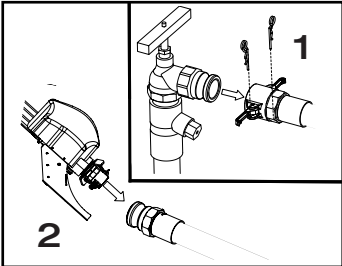
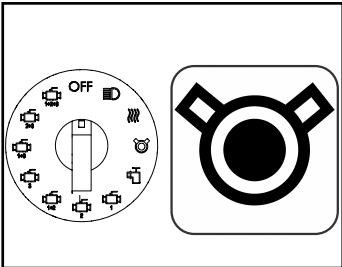
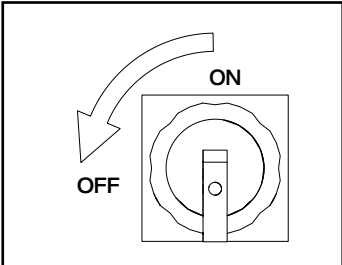


ЗАМЕЧАНИЕ!

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ И ШЛАНГ СМОНТИРОВАНЫ
ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ИХ ВО ВРЕМЯ
ЭКСПЛУАТАЦИИ.

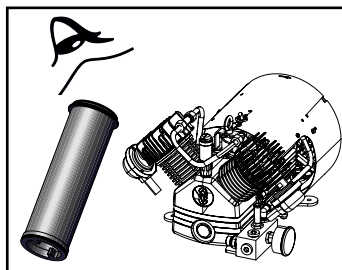
4. КОНТРОЛЬ

4.2. РУЧНАЯ ОСТАНОВКА СНЕЖНЫХ ПУШЕК:

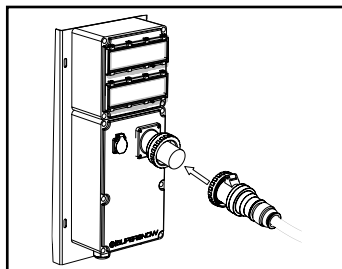
	1) Закройте гидрант.
	2) После того, как давление упадет до значения, близкого к нулю (вода из конденсатоотводчиков в водяном блоке перестанет протекать), отсоедините шланг от гидранта и снежной трубки. После окончания работы не забудьте слить воду из шлангов.
	3) Выключите компрессор.
	4) Поверните главный выключатель в положение ВЫКЛ.

4. КОНТРОЛЬ

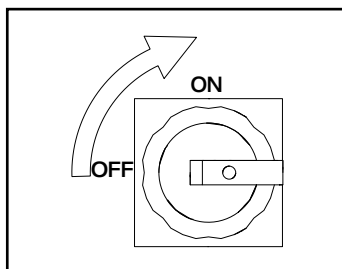
4.3. ЗАПУСК И УПРАВЛЕНИЕ СНЕЖНЫМИ ПУШКИМИ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ:



1) Проверьте состояние установленного устройства (компрессора, фильтрующего картриджа).



2) Подключите насадку к источнику питания с помощью соответствующего шнура.



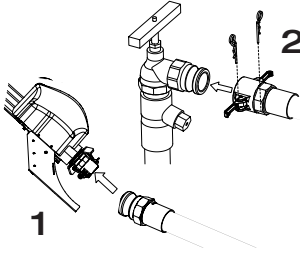
3) Поверните главный переключатель в положение ВКЛ

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

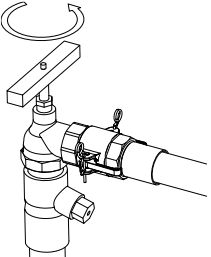
1 2 3 4 5 6 7

4) Проверьте настройки машины в панели оператора (качество снега, максимальная производительность и т.д.)

4. КОНТРОЛЬ

	5) Подсоедините насадку к гидранту с помощью шланга высокого давления.
---	---

	6) Запустите устройство с помощью кнопки "START AUTO" на панели.
---	---

	7) Снежная трубка с подключенным приводом гидранта автоматически откроет подачу воды при регулировке максимального расхода. Если гидрант не приводится в движение, медленно вручную открутите гидрант и при необходимости отрегулируйте максимальное давление воды.
--	--



ЗАМЕЧАНИЕ!
НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВОДЫ В
50 БАР!

4. КОНТРОЛЬ



ЗАМЕЧАНИЕ!

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КАБЕЛЬ И ШЛАНГ СМОНТИРОВАНЫ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ИХ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.



ЗАМЕЧАНИЕ!

УСТРОЙСТВО, ОСНАЩЕННОЕ АВТОМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ ГИДРАНТА, ЗАПУСТИТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ ПОСЛЕ НАЖАТИЯ КНОПКИ ЗАПУСКА АВТО!

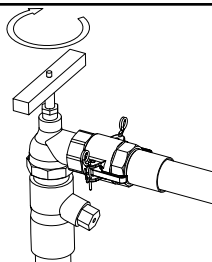
4. КОНТРОЛЬ

4.4. ОСТАНОВКА СНЕЖНЫХ ПУШЕК В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ:

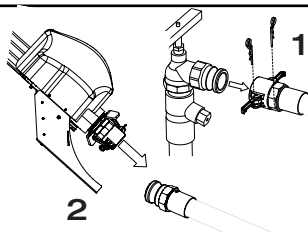


**STOP
AUTO**

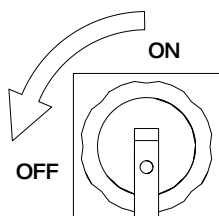
Остановите прибор с помощью кнопки «СТОП АВТО» – прибор остановится автоматически (только если подключен к приводу гидранта).



Снежная пушка с подключенным приводом гидранта автоматически перекроет подачу воды. Если привод гидранта отсутствует, его необходимо выключить вручную. Снежная пушка будет продолжать работать на минимальной мощности до тех пор, пока давление воды не упадет до нуля.



После того как давление упадет до значения, близкого к нулю (вода перестанет вытекать из конденсатоотводчиков на водяном агрегате), отсоедините шланг от гидранта и снежной насадки (если насадка установлена на колодце, в этом нет необходимости)

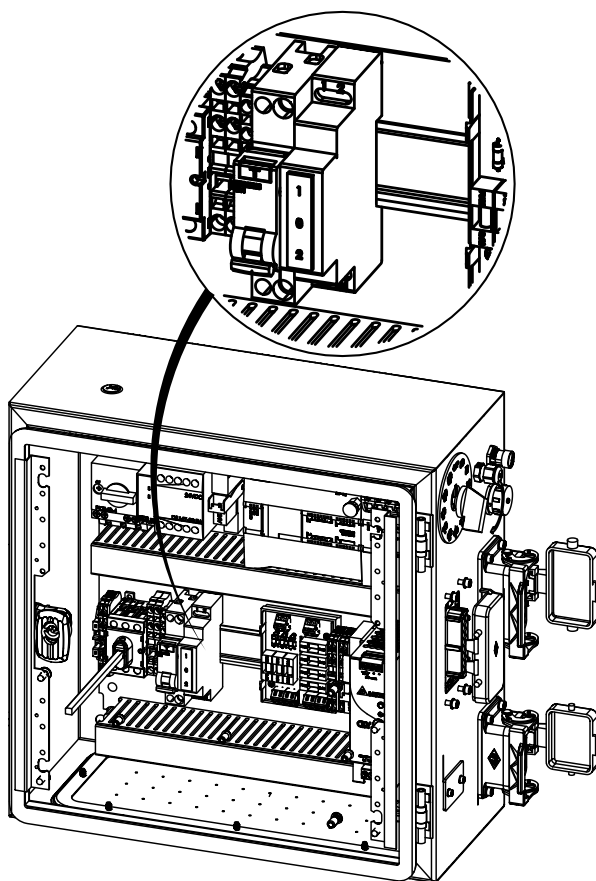


Выключите главный выключатель.

4. КОНТРОЛЬ

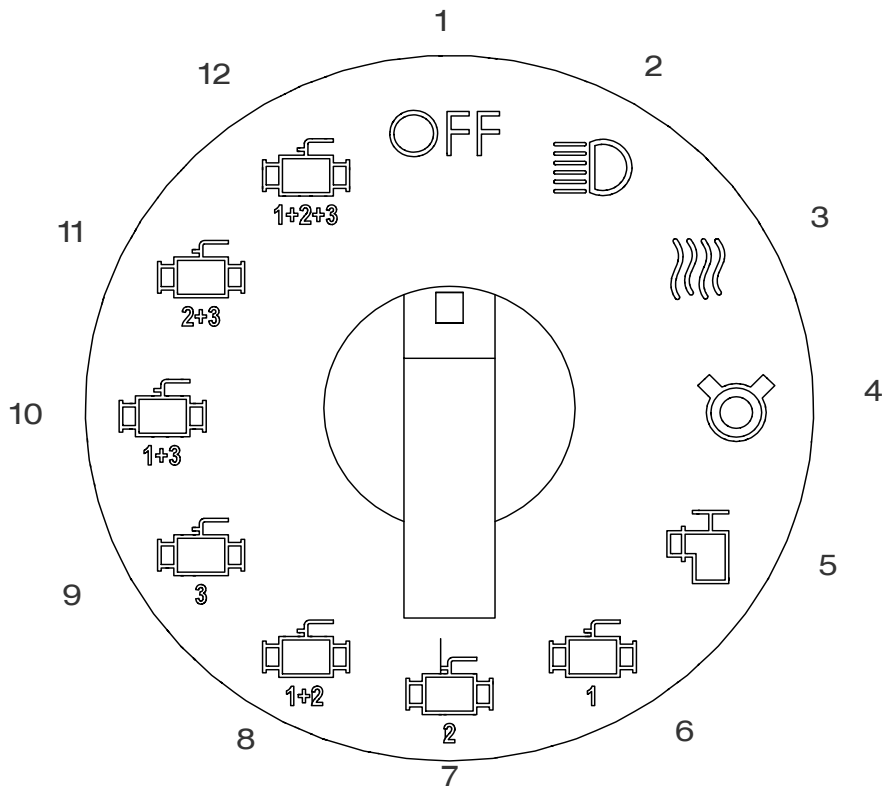
4.5. СИСТЕМА ЗАПУСКА И УПРАВЛЕНИЯ СНЕЖНЫМИ ПУШКИМИ

Системная штанга представляет собой вариант автономной штанги, без панели оператора, работой которой управляет центральная система SNOWMATIC. Системная насадка оснащена многопозиционным переключателем, который позволяет управлять насадкой в сервисном режиме. Переход в сервисный режим возможен после изменения положения переключателя S1 в положение 1. Этот выключатель расположен внутри электрической коробки. ПРИМЕЧАНИЕ: РУЖЬЕ В СЕРВИСНОМ РЕЖИМЕ ДОЛЖНО УПРАВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ



Электрическая коробка для системного фурмы

4. КОНТРОЛЬ



Переключатель для ручного управления

1	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ
2	Запуск освещения

4. STEROWANIE

3	Запуск обогревателей
4	Ввод компрессора в эксплуатацию
5	Открытие гидранта (при условии, что насадка оснащена приводом гидранта)
6-12	Открытие индивидуальных комбинаций секций клапанов.

Выключение System Lance в ручном режиме аналогично повороту многопозиционного переключателя в направлении, противоположном тому, что происходит при запуске.

4. КОНТРОЛЬ

4.6 ПУСКОВАЯ СИСТЕМА ПУШКИ ОТ SNOWMATIC

Описание наладочных насадок системы с уровня Snowmatic можно найти в руководстве к системе Snowmatic.

SNOWmatic

4. КОНТРОЛЬ

4.7. ЗАПУСК И УПРАВЛЕНИЕ СНЕЖНЫМИ ПУШКИМИ В СИСТЕМЕ ВЕДУЩИЙ/ВЕДОМЫЙ

Система Master/Slave состоит из Master Lance, который позволяет управлять до 5 подчиненными устройствами (Slave Lance). Мастер системы оснащен пультом управления, который позволяет получить доступ к необходимым функциям как ведущего, так и подчиненных ему устройств и информирует пользователя о текущем состоянии этих устройств.

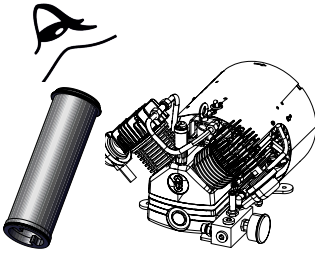
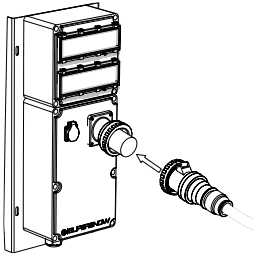
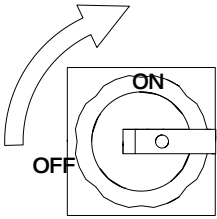
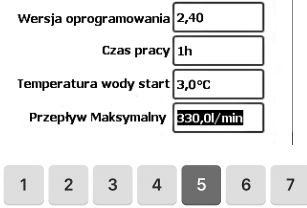
Оператор может управлять любой ведомой трубкой со специальной панели на главной трубке. Не обязательно использовать все 5 ведомых.

Хозяин также оснащен метеостанцией, которая передает текущие условия всем ведомым.

Система Master/Slave совместима с системой Supersnow SnowMatic.

4. КОНТРОЛЬ

4.7. ОСТАНОВКА СНЕЖНЫХ ПУШЕК В КОМПЛЕКТАЦИИ ВЕДУЩИЙ/ВЕДОМЫЙ

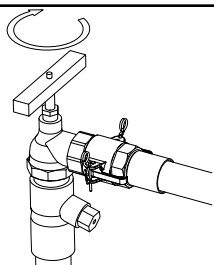
	1) Проверьте состояние установленного устройства (компрессора, фильтрующего картриджа).
	2) Подключите насадку к источнику питания с помощью соответствующего шнура.
	3) Поверните главный переключатель в положение ВКЛ
	4) Проверьте настройки машины в панели оператора Master Lance (качество снега, максимальная производительность и т.д.)

4. КОНТРОЛЬ

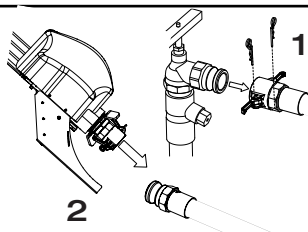
4.8. ОСТАНОВКА СНЕЖНЫХ ПУШЕК В РЕЖИМЕ ВЕДУЩИЙ/ВЕДОМЫЙ

**STOP
AUTO**

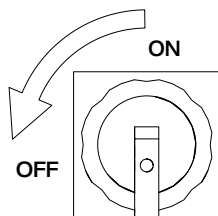
1) Остановите устройство с помощью кнопки "STOP AUTO" – Мастер-насадка автоматически остановит всю систему насадок (только при подключении к приводу гидранта).



2) Снежная пушка с подключенным приводом гидранта автоматически перекроет подачу воды. Если привод гидранта отсутствует, его необходимо выключить вручную. Снежная пушка будет продолжать работать на минимальной мощности до тех пор, пока давление воды не упадет до нуля.



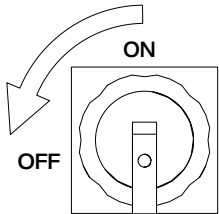
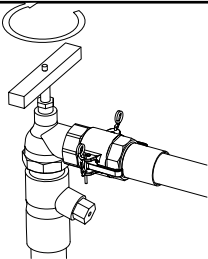
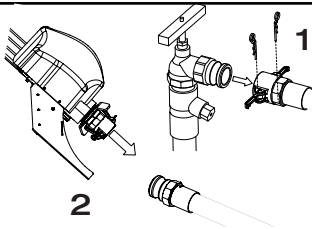
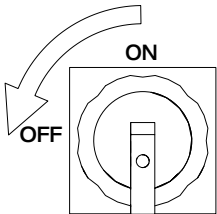
3) После того как давление упадет до значения, близкого к нулю (вода перестанет вытекать из конденсатоотводчиков на водяном агрегате), отсоедините шланг от гидранта и снежной трубки.



6) Выключите главный выключатель.

4. КОНТРОЛЬ

4.9. АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА/ОТСУТСТВИЕ ПИТАНИЯ:

	В случае чрезвычайной ситуации используйте предохранительный выключатель. В снежных пушках главный выключатель на электрическом щите действует как аварийный упор.
	1) Закройте гидрант (если установлен привод гидранта, дождитесь полного закрытия клапана гидранта).
	2) После того, как давление упадет до значения, близкого к нулю (вода перестанет вытекать из конденсатоотводчиков на водяном агрегате), отсоедините шланг от гидранта и снежной трубки.
	3) Поверните основной выключатель в положение ВЫКЛ (*только если эта операция ранее не выполнялась).



ИНФОРМАЦИЯ!

ПРИБОР НЕ ОСТАНОВИТСЯ, ЕСЛИ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРЕ НЕ ОБНАРУЖИТ НЕДОСТАТОК ДАВЛЕНИЯ!



ЗАМЕЧАНИЕ!

СНЕЖНАЯ ПУШКА, ЕСЛИ ЕГО ВЫРОВНЯТЬ, БУДЕТ ОБЕЗВОЖЕНО ПОД ДЕЙСТВИЕМ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ, ЕСЛИ ЭТО НЕ ТАК, ЕГО СЛЕДУЕТ ВЫРОВНЯТЬ ПРАВИЛЬНО!



ЗАМЕЧАНИЕ!

ВОДЯНЫЕ ШЛАНГИ НЕЛЬЗЯ РАСПОЛАГАТЬ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ ОБРАЗОВЫВАЛИ СИФОН. ИХ ВСЕГДА СЛЕДУЕТ СЛИВАТЬ ПОСЛЕ РАБОТЫ.

4. КОНТРОЛЬ

4.10. РЕГУЛИРОВКА КАЧЕСТВА И КОЛИЧЕСТВА СНЕГА.

Количество и качество производимого снега зависит от многих факторов. В основном температура по влажному термометру (WB) и температура воды. Температура по влажному термометру (WB) — это величина, которая учитывает температуру воздуха и его влажность. Чем выше температура воздуха (WB) и температура воды, тем сложнее производить снег. Количество и качество производимого снега контролируется путем открытия и закрытия отдельных секций водяных форсунок и настройки давления воды, регулируемой клапаном гидранта. В автоматическом снежном пушка открытие и закрытие отдельных секций санузла происходит автоматически после установки соответствующего качества снега и максимального расхода воды на главном экране пульта управления. Качество снега варьируется от значения 1, что означает сухой снег, до значения 7, когда выпадает мокрый снег. Водяные клапаны в автомате также могут быть открыты вручную с помощью сенсорных кнопок, расположенных на экране ручных настроек панели управления пушкам. В ручном режиме регулировка осуществляется путем ручного открытия/закрытия клапанов соответствующих секций.

		Относительная влажность воздуха (%)												
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Температура воздуха	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

Таблица, определяющая температуру WetBulb в зависимости от влажности и температуры.

Т(°C)		Давление воды (бар)											
Т(°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

Таблица конфигураций клапанов в зависимости от температуры и давления воды
(плотность снега ~500 кг/м³, температура воды = 2°С)

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ



Перед началом работ, связанных с эксплуатацией снежной пушки, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к машине. Это защитит снежную пушку от дефектов, вызванных неправильной эксплуатацией, а оператора – от нанесения вреда здоровью.



Снежная пушка работает от электричества. Перед выполнением каких-либо операций внутри устройства отключите его от электропитания.

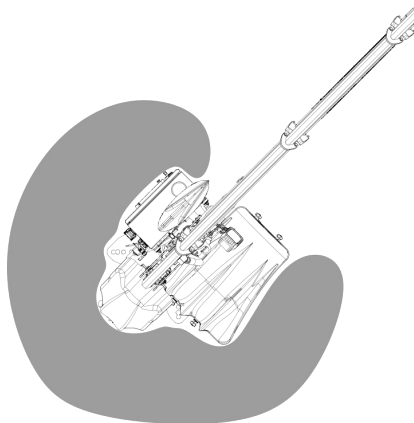


При работе с машиной может быть риск получения травм. Рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты.

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

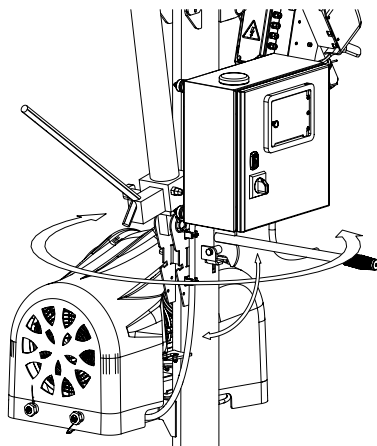
5.1. РАБОЧАЯ ОБЛАСТЬ

Ружье можно поворачивать горизонтально на 360° (*приблизительное значение), при этом угол подъема профиля регулируется в диапазоне от примерно 30° до 60° (*приблизительное значение). Работа машины должна контролироваться так, чтобы образующийся снег не попадал на основание машины (компрессор, водяной блок, электроцит). Осмотреть снежная пушка можно только в специально отведенной рабочей зоне, расположение которой показано на рисунке ниже.



Допустимая площадь, занимаемая оператором при работе с фургоном

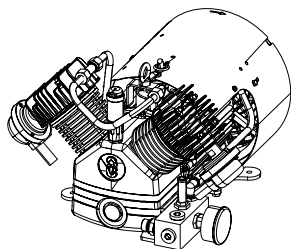
Есть возможность вручную поворачивать устройство при выключенном питании. Для этого отпустите блокировку вращения, потянув за рычаг разблокировки, как показано на рисунке ниже. Во время вращения обратите внимание на расположение кабелей и подающих шлангов.



Метод разблокировки рычага для ручного вращения машины

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.2. БЕЗМАСЛЯНЫЙ КОМПРЕССОР 1,5 КВТ



Перед началом работы проверьте компрессор на наличие видимых признаков повреждения и убедитесь в герметичности воздушных шлангов и манометра. Для того чтобы продлить срок службы виброизоляторов, рекомендуется перед запуском выровнять насадку (относится к насадке на передвижном шасси). Компрессор не требует слива конденсата после работы, так как имеет автоматический клапан слива конденсата.

Техническое обслуживание безмасляного компрессора сводится только к замене фильтра и проверке состояния виброизоляторов.



ЗАМЕЧАНИЕ!

**НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ КОМПРЕССОР БЕЗ
ВСАСЫВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА!**



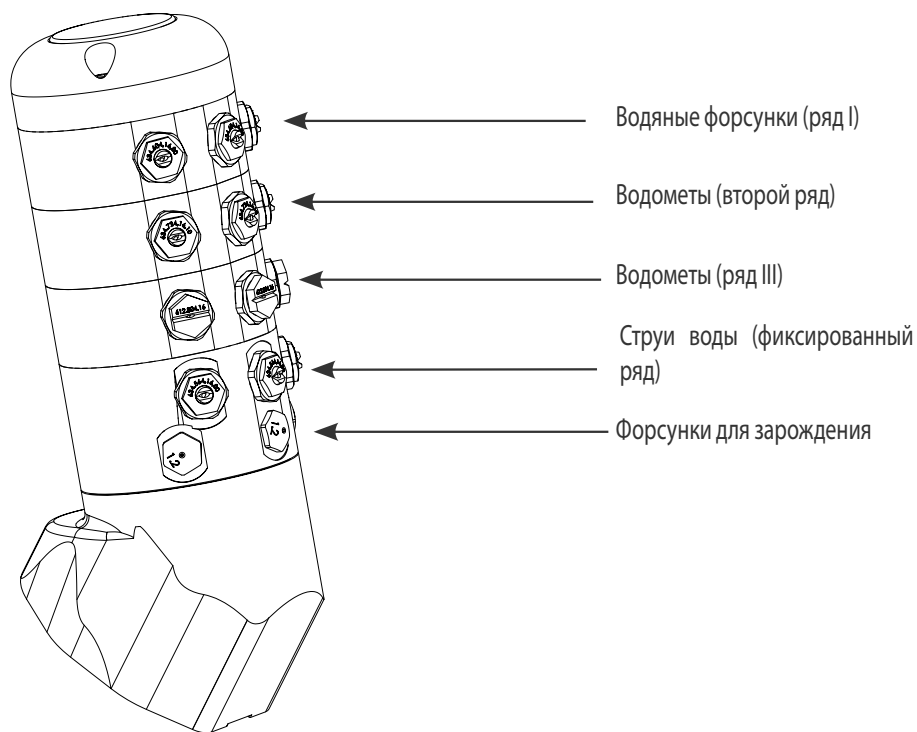
ЗАМЕЧАНИЕ!

**ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПОВЕРХНОСТЬ КОМПРЕССОРА
НАГРЕВАЕТСЯ, СОЗДАВАЯ РИСК ОЖОГОВ**

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.3. ГОЛОВКА СНЕЖНОГО РУЖЬЯ

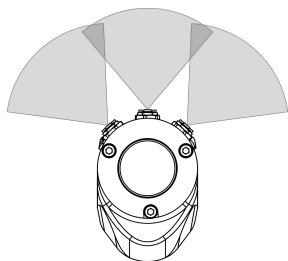
Головка снежной пушки состоит из трех управляемых водяных секций, с водяными форсунками разного диаметра, и неподвижного ряда с нуклеациям, которое всегда активно при работе машины с водой. Такая конфигурация позволяет осуществлять восьмиступенчатое регулирование расхода воды. При чистке или замене форсунок нужно обратить особое внимание на их маркировку, чтобы разместить их в правильном ряду.



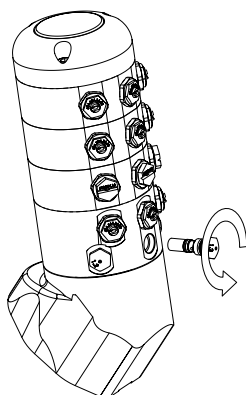
Описание конструкции головки пушки

Кроме того, головка снежной пушки оснащена нагревателем, позволяющим без проблем разморозить головку и запустить машину. Нагрев во время работы предотвращает обледенение.

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ



Во время работы Копья необходимо проверять правильность распыления воды через форсунки (картинка напротив). Если форма распыления неравномерна, форсунку необходимо очистить. Обслуживайте фильтр чистой воды и проверяйте состояние уплотнительных колец, чтобы предотвратить попадание мусора и засорение форсунок.



Сопло вода/нуклеация - метод очистки:

- 1) Чтобы открутить от боеголовки и ядерный, и водяной сопла, понадобится ключ на 17 мм.
- 2) После разборки водяной насадки промойте элементы под проточной водой, затем удалите остатки загрязнений струей сжатого воздуха или деревянной палочкой в случае более сложных загрязнений. Сопло является очень точным элементом, и вы не должны использовать острые металлические инструменты для его очистки, что может привести к тому, что оно станет неоткалиброванным.
- 3) Если уплотнительные кольца повреждены или сопло протекает, замените уплотнительные кольца на новые.

Способ очистки фильтров ядерных форсунок описан в разделе 5.11.



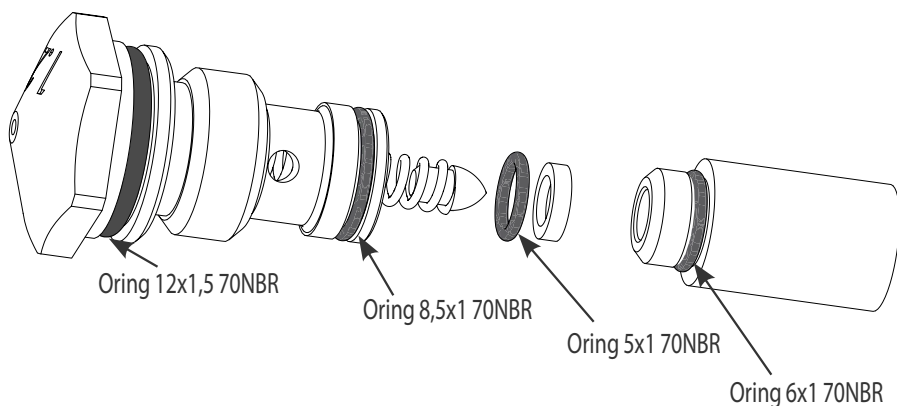
ИНФОРМАЦИЯ!

**ПРИ ЗАМЕНЕ ИЛИ РАЗБОРКЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ
ВСЕГДА НАНОСИТЕ ТЕХНИЧЕСКИЙ ВАЗЕЛИН**

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.4. ЗАРОЖДЕНИЕ В ВОЗДУХЕ

Система зарождения в Virga Lance состоит из трех сопел зарождения с сетчатым фильтром из нержавеющей стали, оснащенных внутренней керамической насадкой. Во время работы показания манометра на компрессоре должны находиться в диапазоне от 5 до 6 бар. Чтобы снять правильные показания, пушка должна иметь подачу воды под давлением, а компрессор должен работать. Если давление воздуха изменилось и находится за пределами допустимого диапазона, следует проверить работу сопел зародышей, распыление ядерных сопел должно быть однородным, а выходящий поток должен образовывать мелкодисперсный туман. Признаками неисправности ядерных сопел являются крупные капли воды в выходном потоке, а также неправильное давление воздуха. Правильная работа ядерных форсунок гарантирует высокое качество снега.



Компоненты ядерного сопла



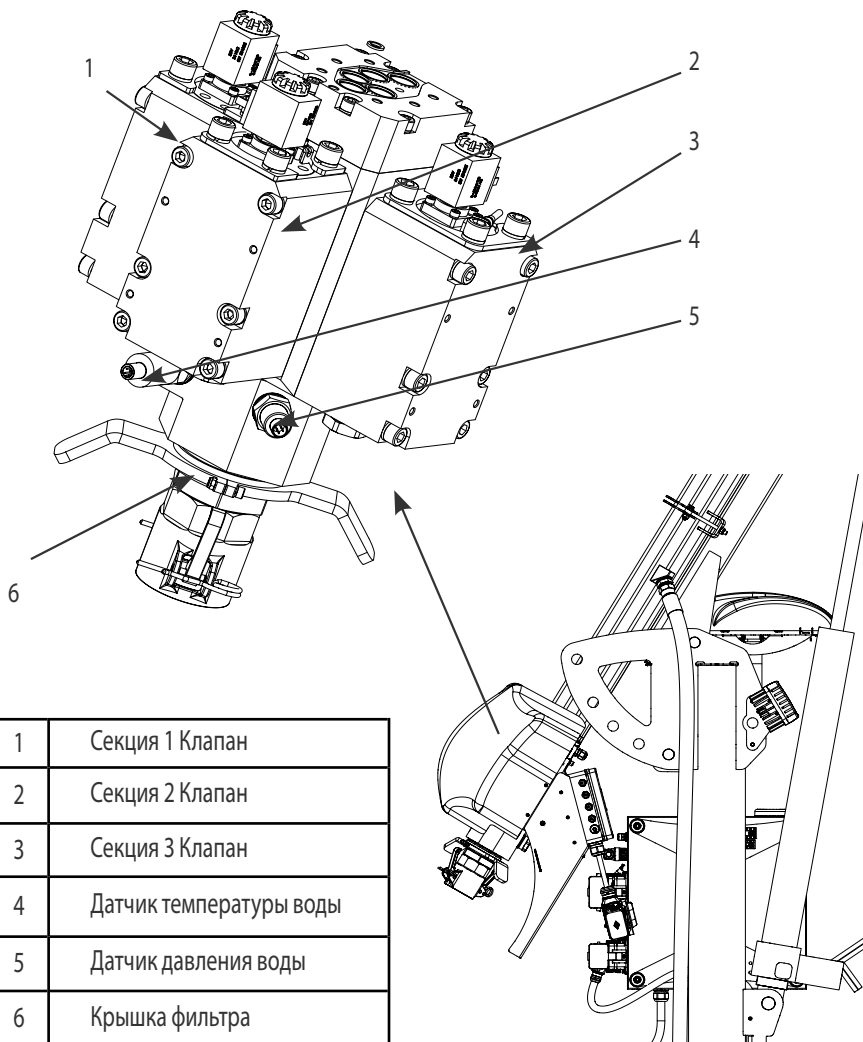
ИНФОРМАЦИЯ!

В ВОДЯНЫХ И ЯДЕРНЫХ ФОРСУНКАХ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТВЕРДОСТЬЮ РЕЗИНЫ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ВИДА ПЛОМБ ГАРАНТИРУЕТ ИСПРАВНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ!

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.5. ВОДЯНОЙ БЛОК ИНТЕГРИРОВАННЫЙ С ПРОФИЛЕМ НАСАДКИ

Водяной блок, расположенный на профиле фурмы, состоит из трех управляемых клапанов и одного постоянно открытого клапана, питающего неподвижный ряд и секцию зародышеобразования. Он оснащен нагревателями клапанного блока, а также датчиком давления воды и датчиком температуры воды.

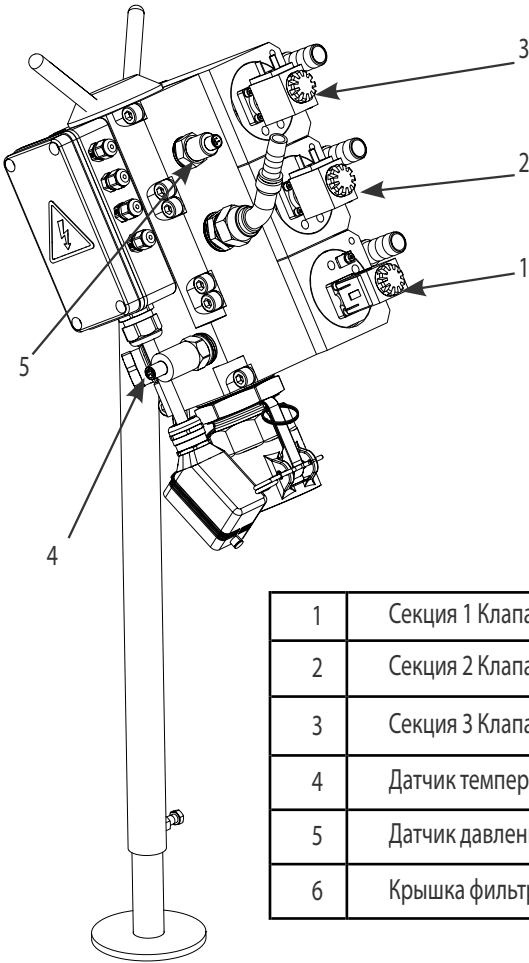


Описание структуры водного комплекса

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.6. В ПОЛОСЕ ВОДЫ В СКВАЖИНЕ

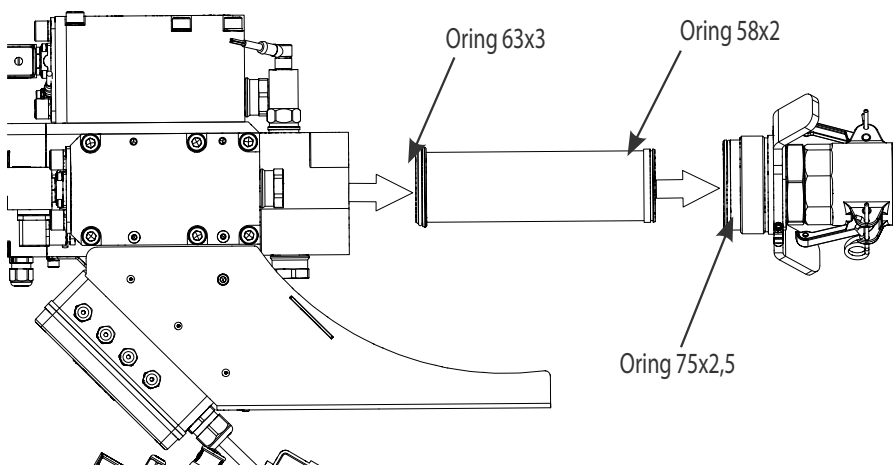
Водяной блок, расположенный в колодце, как и стандартный водяной блок, состоит из трех управляемых клапанов и одного постоянно открытого клапана, питающего неподвижный ряд и секцию зародышеобразования. Он оснащен нагревателями клапанного блока, а также датчиком давления воздуха и датчиком температуры воды.



5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.7. ФИЛЬТР ДЛЯ ВОДЫ

Фурма оснащена сетчатым фильтром с размером ячеек 250 мкм, расположенным в водяном блоке. Перед каждым запуском проверяйте наличие и чистоту фильтрующего элемента! Чтобы снять его, отстегните водяной шланг и открутите крышку. При очистке фильтра проверьте состояние уплотнительных уплотнительных колец и самого картриджа. Для очистки фильтра используйте щетку с пластиковой щетиной и струю проточной воды. Картридж следует извлекать и вставлять осторожно, чтобы не повредить и не загрязнить поверхность и уплотнители. Необходимо следить за тем, чтобы загрязняющие вещества не попадали в систему потока воды.



ЗАМЕЧАНИЕ!

НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ ПУШКА БЕЗ ФИЛЬТРА ДЛЯ

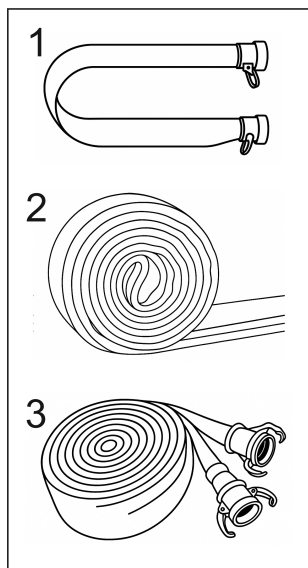


ИНФОРМАЦИЯ!

ПРИ ЗАМЕНЕ ИЛИ РАЗБОРКЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ
ВСЕГДА НАНОСИТЕ ТЕХНИЧЕСКИЙ ВАЗЕЛИН

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.8. ВОДЯНЫЕ ШЛАНГИ



В процессе эксплуатации шланги для плетения воды следует прокладывать в соответствии с естественными радиусами изгиба для данного шланга. Не допускайте сгибания шланга или запутывания шланга. Шланг для воды из лямок должен быть правильно свернут во время хранения.

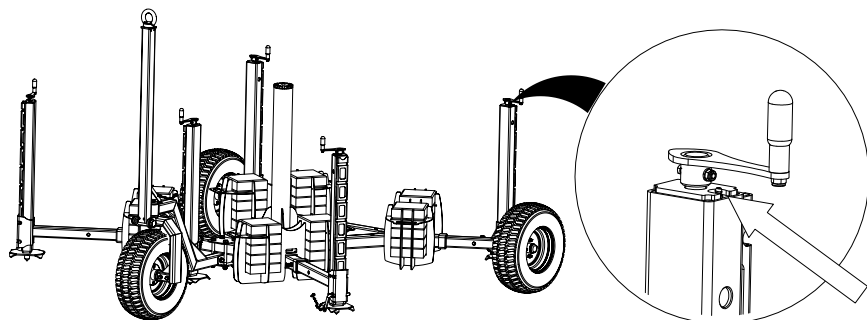
1. Сложите шланг пополам.
2. Начинайте сворачивать шланг с того места, где он был сложен (посередине).
3. Сверните шланг до упора, оставив свободные концы размотанными, ненатянутыми.

Все шланги следует регулярно проверять. При обнаружении повреждений или трещин шланги заменяют на новые. Работа с неисправными шлангами опасна для людей и самого устройства.

5.9. СМАЗКА

Смазка необходима для предотвращения чрезмерного износа сопрягаемых компонентов. Перед смазкой машину следует очистить от загрязнений. Смазывайте при выключенной машине в соответствии с графиком технического обслуживания.

В пушка единственный элемент, который необходимо регулярно смазывать, – это подшипник выравнивающей ноги. Их следует смазывать твердой смазкой, рассчитанной на работу при температуре -30°C . Используйте ручной или ножной лубрикатор, оснащенный наконечником для прямых смазочных ниппелей с конической головкой.

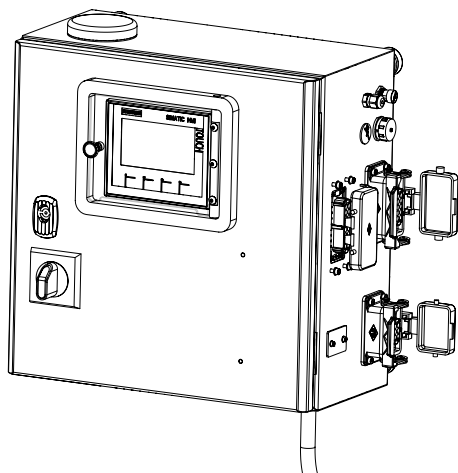


5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.10. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Не открывайте блок управления во время работы устройства. Закрытый бокс защищает оборудование от попадания воды.

Все кабели должны регулярно проверяться. Выполняйте осмотр при выключенном питании. При обнаружении повреждений или трещин в изоляции кабели следует заменить на новые. Перед каждым запуском рекомендуется проверять правильность работы аварийной кнопки. Все техническое обслуживание и ремонт могут проводиться сервисной службой производителя или лицами с соответствующей квалификацией.



Техническое обслуживание блока управления состоит из:

- 1) Проверка затяжки всех контактов внутри
- 2) Проверка исправности всех компонентов и их отсутствие повреждений (при необходимости их следует заменить на новые)
- 3) Вызов тревожного состояния и проверка работы sireны сигнализации
- 4) Включение системы отопления и других электрических систем с целью проверки их правильной работы.



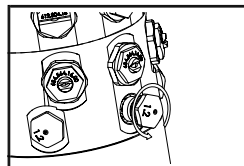
ЗАМЕЧАНИЕ!

СНЕЖНАЯ ПУШКА РАБОТАЕТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО ОПЕРАЦИЙ ВНУТРИ УСТРОЙСТВА ОТКЛЮЧИТЕ ЕГО ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

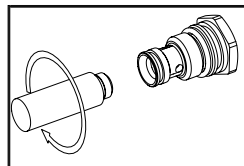
5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.11. СОПЛОВЫЕ ФИЛЬТРЫ С НУКЛЕАЦИЯМ - ОЧИСТКА

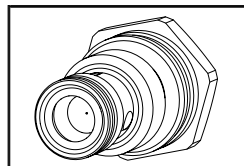
Фильтр форсунки зародыша очищается следующим образом:



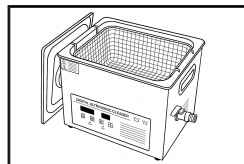
1. Откручиваем насадку зарождения от водяного кольца - правая резьба.



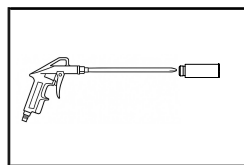
2. Откручиваем фильтр форсунки от корпуса насадки зародыша - левая резьба.



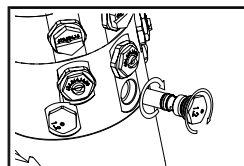
3. Проверьте, не засорилась ли керамическая насадка внутри корпуса, при необходимости очистите ее.



4. Очистите фильтр с помощью ультразвукового очистителя. (20 мин/55°C/SONIC 77)



5. После этапа промывки продуйте фильтр с помощью прессованного Воздух. Наконечник пневматического пистолета помещается внутрь фильтра.



6. Установите фильтр в сопло - левая резьба, затем установите насадку в кольцо - правая резьба.

5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.12. ТАБЛИЦА ИНТЕРФЕРЕНЦИИ

ПРОБОЙ	ПРОЦЕДУРА
Снежная пушка не может запуститься	Убедитесь, что главный выключатель не выключен, убедитесь, что машина подключена к электросети
На головке пушки образуется лед	Убедитесь, что водяные и ядерные форсунки не забиты, убедитесь, что нагреватель головки работает исправно, убедитесь, что на пушка не идет снег против ветра, убедитесь, что насадка не находится в пределах досягаемости выброса снега другой машиной
Недостаток воды в снежном пушка	Проверьте, как водяной шланг подсоединен к гидранту и насадке, убедитесь, что гидрант открыт (если нет привода гидранта), убедитесь, что активирована функция управления приводом гидранта и правильно подключен кабель, соединяющий привод гидранта и насадку (если установлен привод гидранта), убедитесь, что водяной шланг не забит
Снежная пушка не обезвоживается	Проверьте выравнивание снежной пушки, проверьте расположение водяных шлангов, проверьте состояние конденсатоотводчиков в узле клапанов.
Снежная пушка производит слишком влажный/слишком сухой снег	Проверьте конфигурацию клапанов (ручной режим), проверьте установленное качество снега (автоматы), проверьте чистоту воды и ядерных форсунок, проверьте, позволяют ли погодные условия производить снег
Индикатор неисправности горит	Возникновение неисправности, информация о которой отображается на панели управления (только автоматические пушки)
Слишком малый расход воды	Проверьте чистоту фильтра

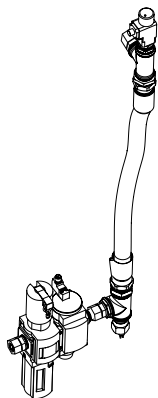
5. РАБОТА СНЕЖНОЙ ПУШКИ

5.13. СТОЛ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

	Предсезонная подготовка	Каждые 24 часа/перед каждым стартом	Каждые 100 Часов	Каждые 500 часов	Каждые 1000 часов	Каждые 2000 часов
Проверка чистоты фильтра для воды	✓	✓				
Замена фильтра компрессора						✓
Проверка состояния амортизаторов подвески компрессора	✓			✓		
Смазка ножки ходовой части	✓			✓		
Обзор блока управления	✓					✓
Проверьте состояние фильтров ядерного сопла			✓			
Проверка состояния резиновых шлангов в фурме	✓					

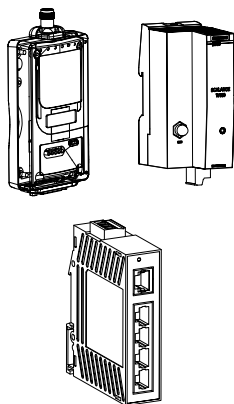
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

6.1. ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМПРЕССОРА



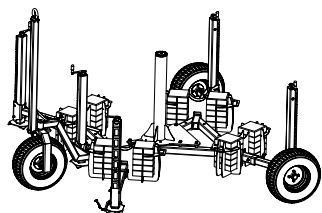
В стандартной комплектации каждая снежная пушка имеет собственный компрессор. Возможна замена компрессоров в нескольких пушках, одна центральная расположена в диспетчерской системе искусственного оснежения. Это решение вынуждает устанавливать в машинах центральное соединение компрессора.

6.2. КОММУНИКАЦИЯ



Если вы хотите иметь возможность управлять пушками дистанционно, вам необходимо установить в него модуль связи. Этот модуль может быть адаптирован для проводной или беспроводной связи. Беспроводная связь позволяет управлять пушками с помощью мобильного приложения, в то время как проводная связь позволяет интегрировать пушки с системой Snowmatic. В стандартной комплектации снежная пушка не имеет модуля связи.

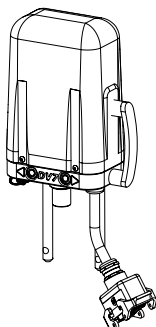
6.3. ШАССИ С НОЖНЫМ КОЛЕСОМ



В базовом исполнении снежная пушка доступна в конфигурации для монтажа на колодец или фундамент. Кроме того, он может оснащаться шасси с лапчатым колесом. Это увеличивает транспортную способность снежной пушки. Копье с максимальной длиной профиля 8 метров может оснащаться лапчатым колесом шасси.

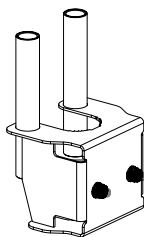
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

6.4. ПРИВОД ГИДРАНТА



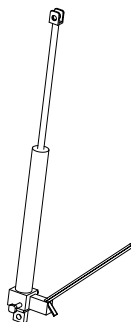
Привод гидранта DV7 позволяет автоматически запускать и останавливать снежная пушка путем открытия или закрытия клапана подачи воды. С помощью привода гидранта DV7 пушка контролирует максимальное давление воды. В случае отключения электроэнергии привод гидранта автоматически перекрывает подачу воды, предотвращая обледенение насадки и водяных шлангов.

6.5. ДЕРЖАТЕЛЬ ПРИВОДА ГИДРАНТА DV7



Позволяет устанавливать привод DV7 на поверхностный гидрант.

6.6. ПРИВОД



Это позволяет поднять головку пушки на рабочую высоту и опустить головку пушки в рабочее положение.

6.7. СНОУМАТИК

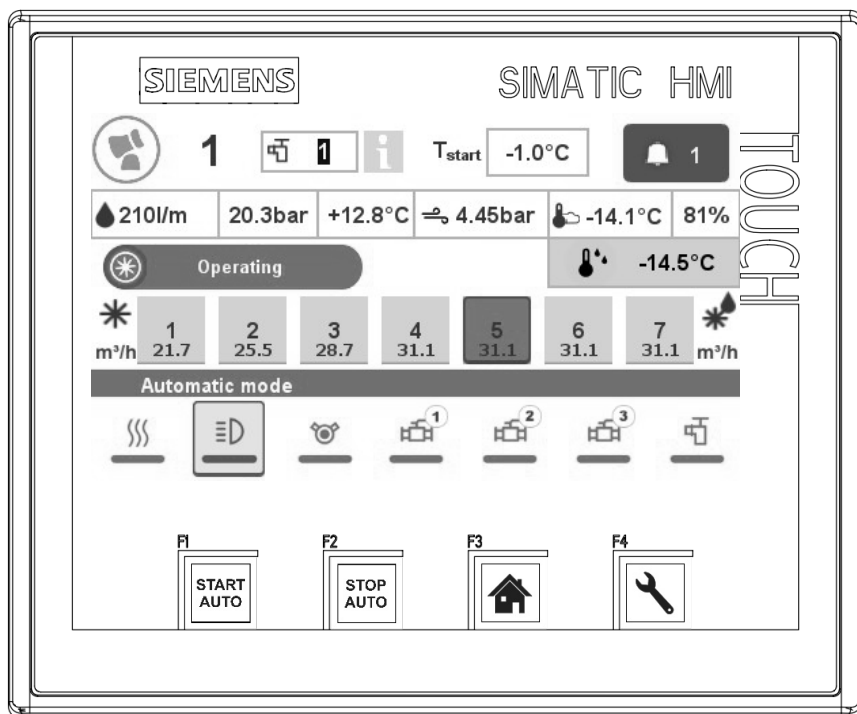
Смотрите раздел 1.5.

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ АВТОНОМНЫМ СНЕЖНОЙ ПУШКОЙ

Каждое автономное снежная пушка производства SUPERSNOW имеет пульт управления, расположенный на электрическом щите, состоящий из сенсорного экрана и четырех функциональных кнопок.

В системе Master/Slave панель управления доступна только в машине "Master".



Пульт управления автономной пушкой

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1.1. ОБЩИЙ ВИД ПАНЕЛИ СНЕЖНОЙ ПУШКИ

	Запуск автоматического режима работы
---	--------------------------------------

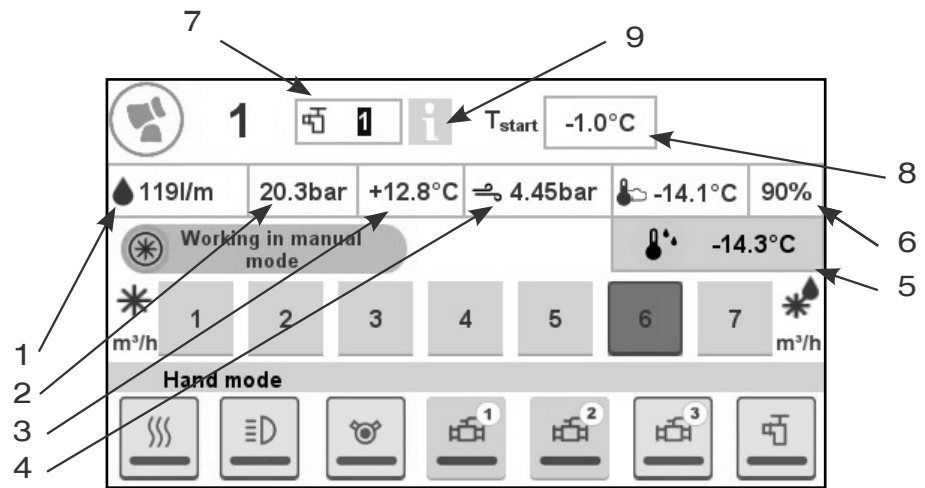
	Запуск ручного режима работы
---	------------------------------

	Нажмите, чтобы перейти в меню «Пуск»
---	--------------------------------------

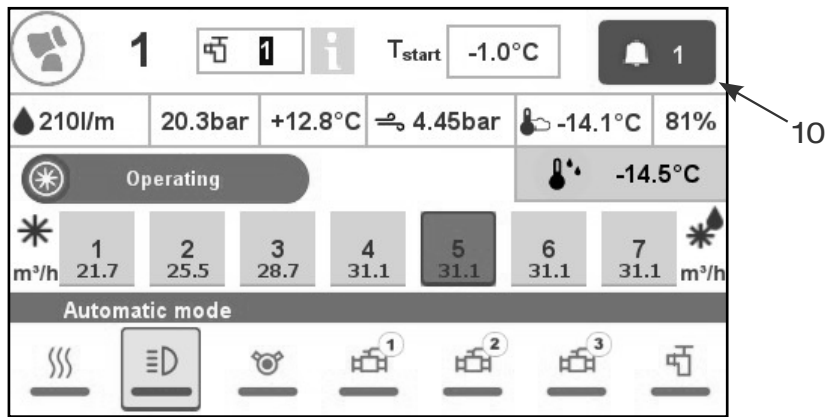
	При нажатии на кнопку отображается окно для ввода пароля для входа в сервисный режим (service mode password: 9876), статус входа сохраняется в течение 5 минут, повторное нажатие переносит вас на сервисный экран
---	--

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.1.2. ОПИСАНИЕ КНОПОК ПАНЕЛИ ПУШКИ В РУЧНОМ И АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ



Ручной режим снежной пушки



Автоматический режим снежной пушки

7.1.2. ОПИСАНИЕ КНОПОК ПАНЕЛИ ПУШКИ В РУЧНОМ И АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ

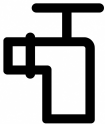
	Отопление	0 (серый)	Отключение обогрева
		1 с подсветкой	Отопление включено, голова прогревается
		1 без подсветки	Отопление включено, правильная температура

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

	Компрессор	0 (серый)	Компрессор выключен
		1 (зеленый)	Компрессор включен

	Лампа	0 (серый)	Лампа выключена
		1 (зеленый)	Лампа горит

	Клапан	0 (серый)	Запорка клапана
		1 (зеленый)	Открытие клапана

	Привод гидранта	0 (серый)	Закрытие гидранта
		1 (зеленый)	Открытие гидранта

1 2 3 4 5 6 7	Шкала выбора качества снега
---	-----------------------------

1	Окно отображения текущего расхода
---	-----------------------------------

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

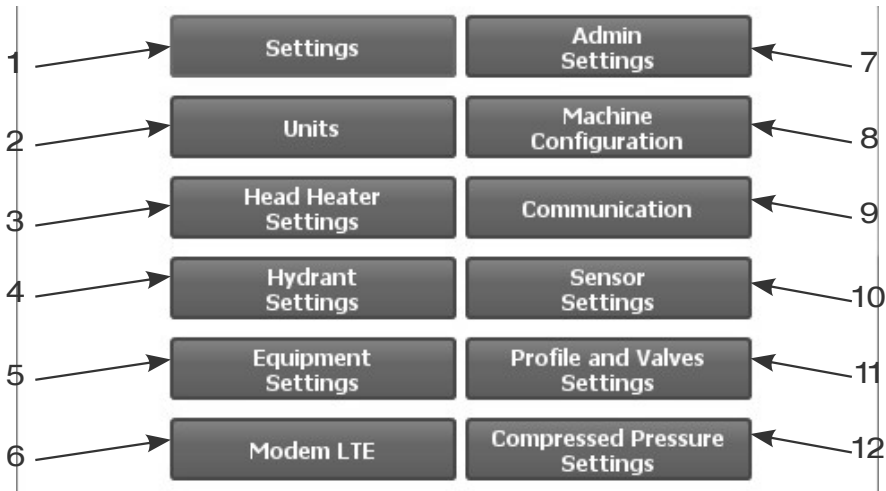
2	Окно отображения текущего давления воды
3	Окно отображения текущей температуры воды
4	Окно для отображения текущего давления воздуха в системе зародышеобразования
5	Окно для отображения текущей температуры по влажному термометру
6	Окно отображения текущей влажности
7	Окно отображения номера гидранта
8	Окно отображения температуры запуска в автоматическом режиме

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

9	Окно отображения основной информации - доступ к меню выбора языка
10	Окно отображения ошибок и аварийных сигналов

7.2 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Нажатие на кнопку, представляющую собой плоскую клавишу (7.1), открывает доступ к сервисному режиму после ввода пароля (service mode password: 9876). Состояние входа в систему сохраняется в течение 5 минут.



Внешний вид меню сервиса - главный экран

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

1

Экран основных настроек - содержит информацию для чтения: версия программного обеспечения и время работы. С этого уровня панели мы также можем редактировать параметр необходимой температуры воды для запуска процесса оснежения и задачу максимального расхода (диапазон 0 - 330 л/мин).

Firmware Version	2.40
Working Time	4h
Start Water Temp.	3.0°C
Maximum Flow	330.0l/min
timeCyclicWorkCompressor	720min.
timePauseCompressor	30sek.



Внешний вид сервисного меню - "Настройки"

2

Экран для выбора единиц расхода, температуры и давления.

Flow units:	l/min	▼
Temperature unit :	°C	▼
Pressure Units:	bar	▼

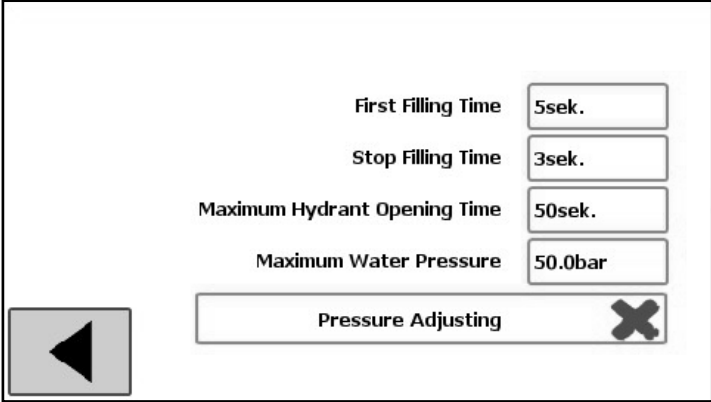


Внешний вид сервисного меню - "Единицы"

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

3	Недоступен для оператора.
---	---------------------------

4	Опция редактирования времени работы и времени простоя привода гидранта используется для устранения эффекта гидравлического удара. При высоком давлении (более 30 бар) в системе, снабжающей снежную ружью водой, можно уменьшить неблагоприятные условия эксплуатации, постепенно открывая клапан гидранта. Соответствующее программирование времени первого открытия, времени работы и времени перерыва позволяет снежному ружью постепенно достигать заданного максимального расхода воды.
---	---



First Filling Time 5sek.

Stop Filling Time 3sek.

Maximum Hydrant Opening Time 50sek.

Maximum Water Pressure 50.0bar

Pressure Adjusting

Внешний вид сервисного меню - "Настройки гидранта"

5	Недоступен для оператора.
---	---------------------------

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

6	Экран параметров LTE-модема используется для того, чтобы пользователь мог проверить, работает ли связь с использованием сотовой сети. Отсутствие или неверные данные в таблице упрощают проверку и устранение неполадок сети на стороне клиента и установщика связи.
---	--

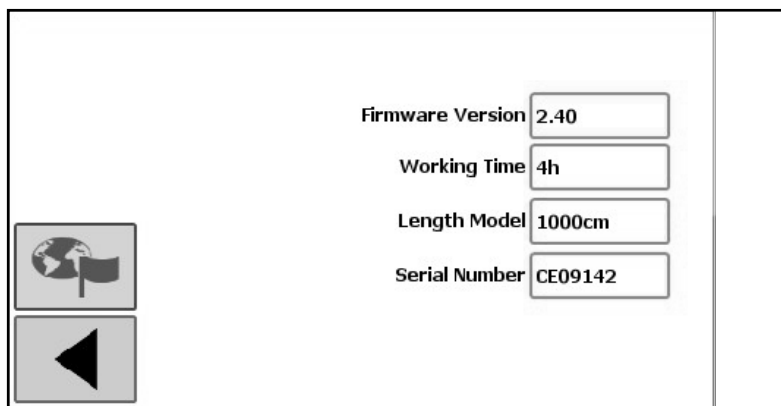
System Host Name	CE09142
Router Name	DEV_CE09142
GSM Operator Name	Plus
Network Registration Info	Roaming
Network Type	LTE
Mobile Signal Strenght	-80dBm
Sytem Temperature	+41
System Up Time	00:10:00

Внешний вид сервисного меню - "LTE модем"

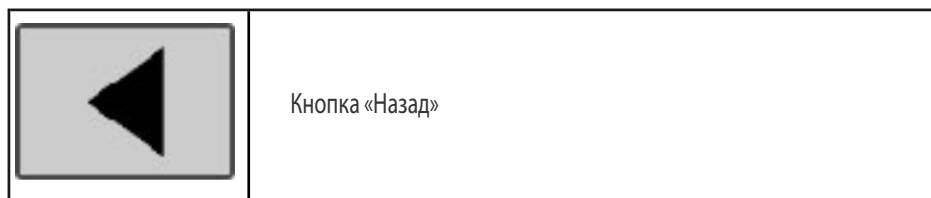
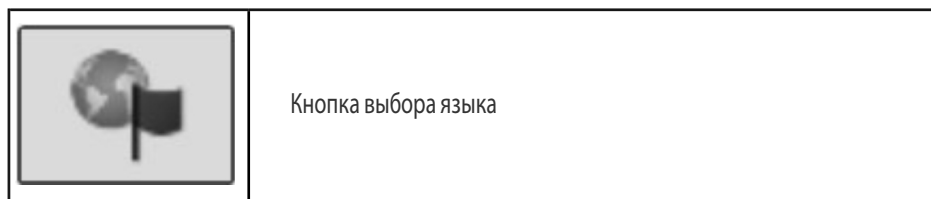
7 - 12	Недоступен для оператора.
--------	---------------------------

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

С главного экрана нам доступны еще два экрана - информационное меню (7.1.1 - 9) с возможностью выбора языка, и экран со списком ошибок (7.1.1 - 10).

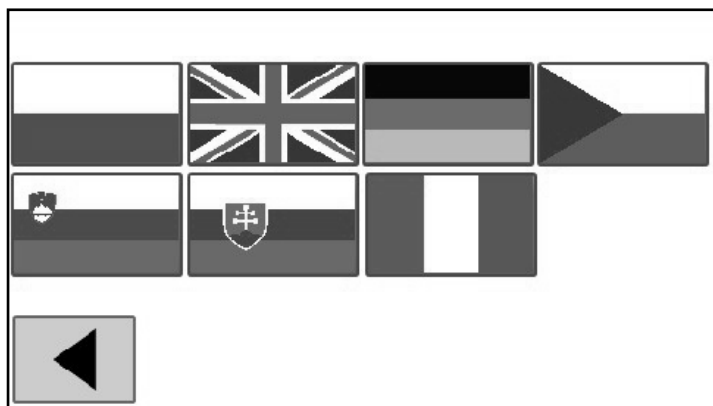


Внешний вид меню - "Информация"



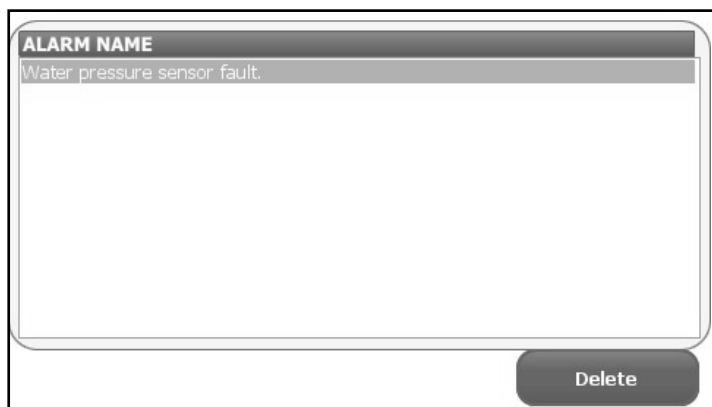
7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

При нажатии на символ глобуса пользователь перенаправляется на экран выбора языка. Этот экран позволяет оператору выбрать подходящий язык нажатием кнопки флажка.



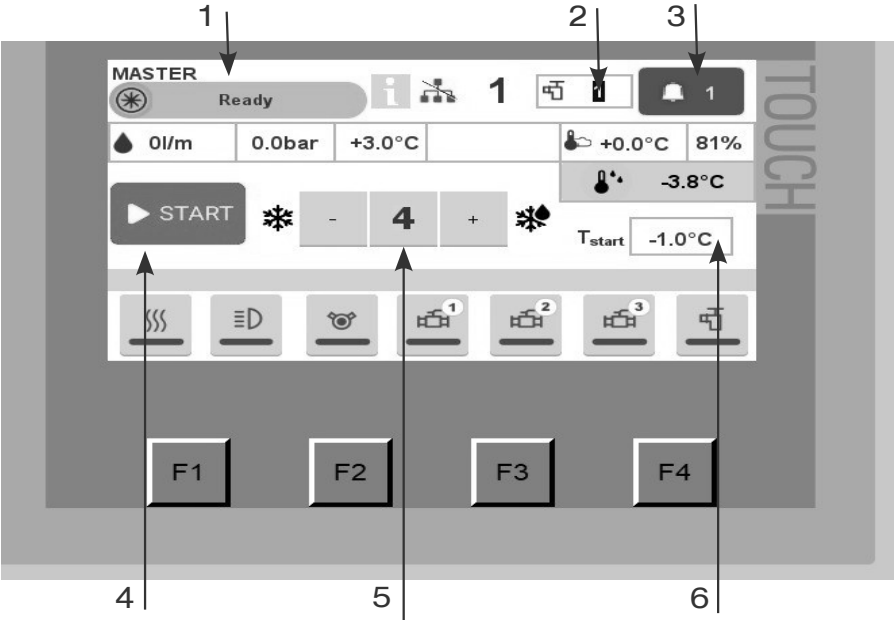
Внешний вид меню выбора языка

После нажатия на символ уведомления пользователь перенаправляется на экран сигнализации. Этот экран информирует оператора о типе проблемы и позволяет сбросить сигнал тревоги, если неисправность устранена на ранней стадии. Если причина проблемы не устранена, сигнализация не может быть удалена навсегда. Аварийные сигналы делятся на две категории: Предупреждения - информируют о проблеме, но не блокируют работу машины (Неисправность датчика температуры воды), Сбои - информируют о проблеме и блокируют работу машины (Неисправность датчика давления воды).



Внешний вид экрана сигналов тревоги

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



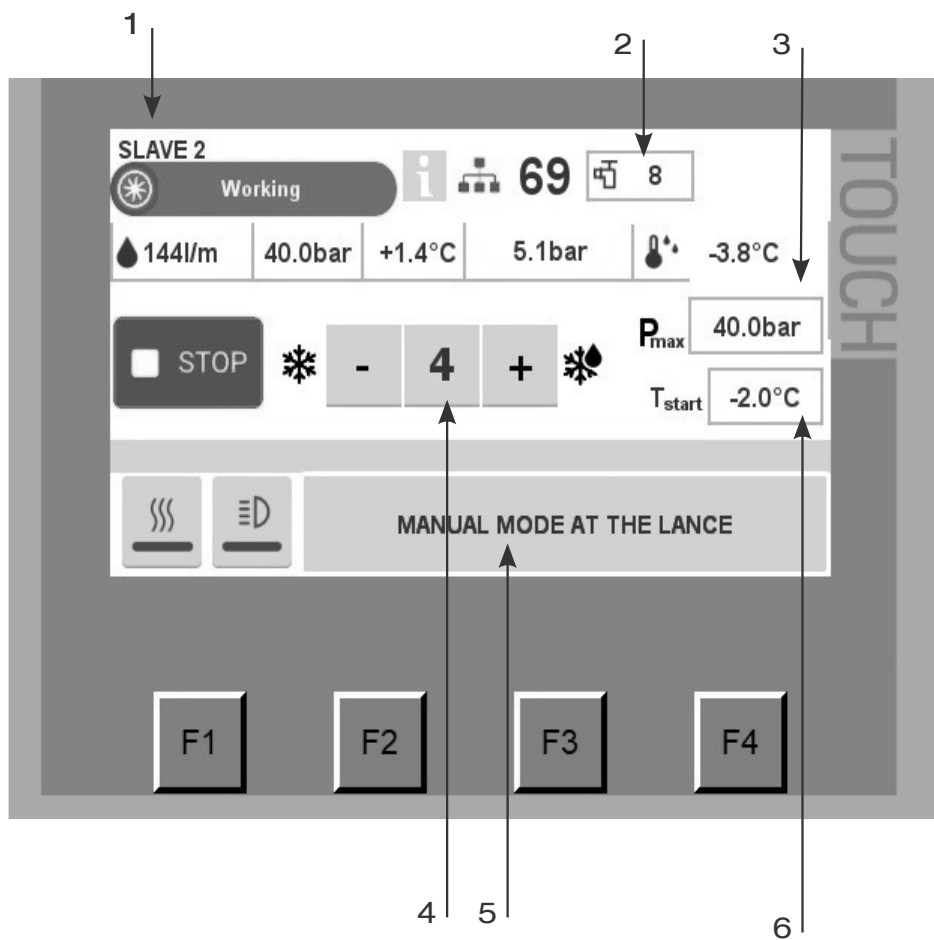
F1	Прикрепить все
F2	Отключить все
F3	Экран
F4	Параметры

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Пользователь имеет возможность выполнять следующие массовые операции (для всех устройств)

1	Рабочее состояние Lanca Master
2	Номер гидранта
3	Уведомление об ошибке
4	Запуск авто
5	Выбор качества снега
6	Начальная температура

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



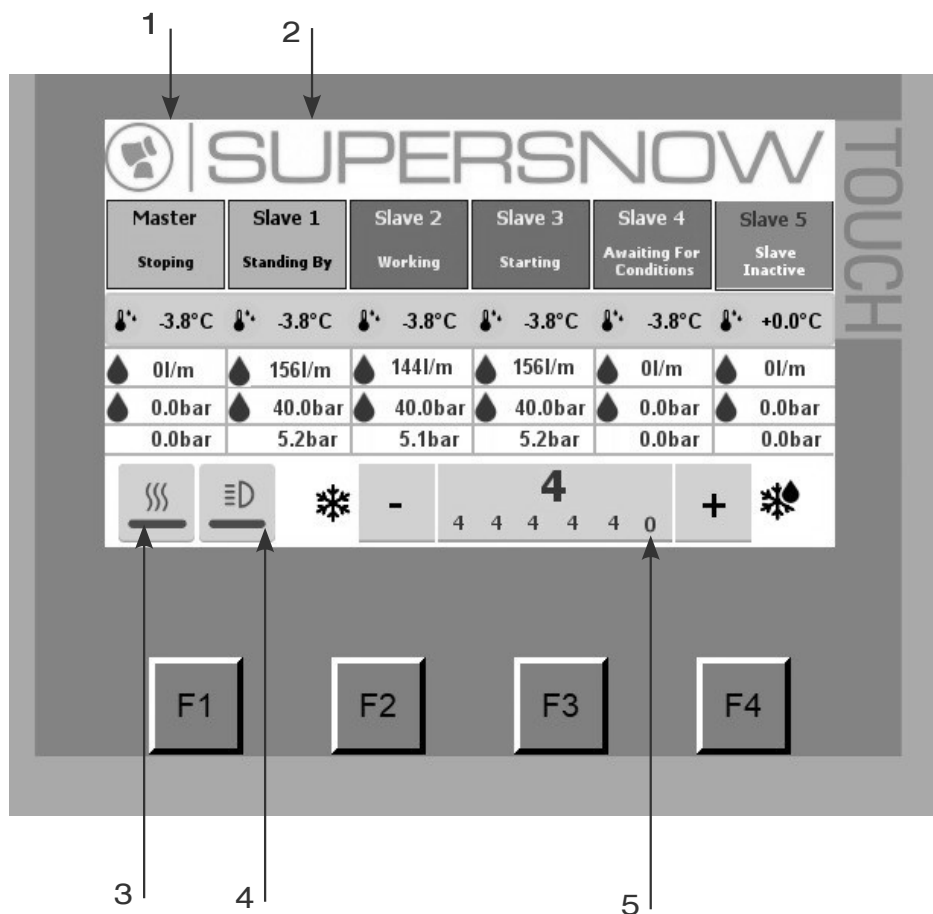
Ширма для ведомых копий

1	Номер ведомого пушки
---	----------------------

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

2	Номер гидранта
3	Максимальное давление
4	Выбор качества снега
5	Информация о режиме работы
6	Начальная температура

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



Главный сит для копий

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

1	Параметры и рабочее состояние Master Lance
2	Параметры и рабочее состояние Slave Lance
3	Информация о рабочем состоянии обогревателей
4	Информация о рабочем состоянии лампы
5	Выбор качества снега

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

7.3 ТАБЛИЦА ОТКАЗОВ

Сообщение	Вероятная причина	Возможное решение
Сбой питания/неправильная последовательность фаз	Неправильная последовательность фаз	Вызов квалифицированного персонала для устранения причины сбоя - изменения порядка фаз
Неисправность компрессора	Отсутствует подача питания на компрессор	Проверьте автоматический выключатель двигателя в электрическом шкафу, проверьте кабель питания компрессора
Слишком низкое давление воды/неисправность датчика	Неисправен датчик давления воды	Замените неисправный датчик давления воды
	Низкое давление питательной воды	Проверьте работу насосов на насосной станции или убедитесь, что гидрант был включен правильно
Выход из строя датчика температуры воздуха	Поврежден щуп метеостанции	Замена неисправного компонента
	Обрыв цепи питания датчика	Подача питания на датчик температуры согласно электрической схеме

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Сообщение	Вероятная причина	Возможное решение
Неисправность датчика влажности	Поврежден щуп метеостанции	Замена неисправного компонента
	Обрыв цепи питания датчика	Подача питания на датчик температуры согласно электрической схеме
Неисправность датчика температуры воды	Неисправный датчик температуры воды	Замена неисправного компонента
	Поврежденный электрический кабель	Проверьте состояние кабеля при выключенной машине, устраните любые повреждения
Замечание! Низкое давление воды/отказ датчика	Низкое давление питательной воды	Проверьте работу насосов на насосной станции или убедитесь, что гидрант был включен правильно
Без привода гидранта	Не подключается дополнительный привод электрического гидранта	Подключение привода гидранта

7. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Сообщение	Вероятная причина	Возможное решение
Незакрытый главный клапан	Привод гидранта поврежден / Нет привода гидранта / Главный клапан не закрыт	Проверьте правильность работы привода гидранта, проверьте главный клапан
Слишком низкое давление воздуха	Давление воздуха ниже 3 бар.	Проверьте правильность работы компрессора, проверьте шланг сжатого воздуха на возможные утечки.
Слишком высокое давление воздуха	Давление воздуха выше 9 бар.	Проверьте работу ядерных форсунок, засорение или замерзание сопла может стать причиной повышения давления в системе
Неисправность датчика давления воды	Неисправный датчик	Замените поврежденный компонент
Неисправность датчика сжатого воздуха	Неисправный датчик	Проверьте работу компрессора и наличие давления в системе, проверьте работу неисправного компонента, по возможности замените, проверьте состояние шланга при выключенной машине, устраните любые повреждения
Замечание! Высокое давление воды	Высокое давление питательной воды более 50 бар.	Проверьте работу насосов на насосной станции или проверьте правильность регулировки гидранта

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 Richtlinien 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