



Produktkatalog



www.msk-snow.com



Metzger MSK Willkommen

Im Jahr 2007 gründete Bertin Metzger die Firma Metzger MSK. Das bis heute familiengeführte Unternehmen aus dem Schwarzwald plant, entwickelt und produziert Kälte-, Schnee- und Eismaschinen für den Wellness- und Spabereich, medizinische Anwendungen und den Einsatz in verschiedenen Industriezweigen, Wintersport und Freizeit.

Am Firmensitz in Hofstetten treibt Bertin Metzger mit seinem Team Neuentwicklungen und Innovationen voran. Ziel ist es, dem Kunden ein schlüssiges Konzept samt bestens abgestimmter Technologie aus einer Hand zu liefern.

Zu unseren Produkthighlights zählen die Schneedusche, Schneeräume, Eisbrunnen, Eiswände, Pool-Chiller sowie das Eistauchbecken.

Unsere Produkte sorgen für die nötige Abkühlung nach ausgiebigen Sport- und Wärmeanwendungen oder als dekorative Eyecatcher in verschiedensten Locations.



Picture: © World Spa Brooklyn, NY USA



SLX-SERIE
SEITE 6

Schneedusche

Echter Naturschnee auf Knopfdruck in Ihrem Wellness oder Spa Resort.



SRX-SERIE
SEITE 30

Schneeraum

Die angenehme Abkühlung nach einem Saunagang, perfekt um die Kälte zu genießen.



IPX-SERIE
SEITE 36

Eistauchbecken

Zur besonderen Abkühlung nach dem Saunieren bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt.



IWX-SERIE
SEITE 40

Eiswand

Ein angenehmes Raumklima sowie beste Luftfeuchtigkeit mit unseren lautlosen IWX Icewalls.



ELX-SERIE
SEITE 56

Eisbrunnen

Flockige, leichte Eisstücke - hervorragend zum Einreiben.



HPX-SERIE
SEITE 60

Tauchbecken

Bei kühlen Temperaturen bis 4°C bietet das Tauchbecken die ideale Abkühlung.

WARUM SCHNEE, KÄLTE & EISWASSER ?

Erleben Sie den einmaligen Zauber des Winters – genießen Sie die Schönheit von Schnee und Eis.

Treten Sie ein in eine Welt voller Wunder und lassen Sie die Faszination des Winters Ihre Sinne fesseln. Mit ihren atemberaubenden schneebedeckten Landschaften und dem faszinierenden Glitzern des Eises, lädt diese Jahreszeit Sie ein, ihren bezaubernden Charme und die positiven emotionalen Eindrücke die sie hinterlässt zu genießen.

Aber es ist nicht nur der optische Genuss, den uns der Winter beschert. Schnee, Eis und kalte Temperaturen wirken sich auch positiv auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden aus. Kalte Temperaturen beleben unseren Körper und bilden einen erfrischenden Kontrast zu der Wärme, die wir normalerweise suchen. Die frische kalte Luft weckt unsere Sinne, erfüllt uns mit Vitalität und belebt unseren Geist. Genießen Sie die Kälte und lassen Sie sie Ihre innere Stärke wecken.

Anwendungen mit Schnee, Eis oder kalter Luft und Wasser, tragen zur Steigerung der körperlichen Fitness und Vitalität bei. Die kalten Temperaturen regen unseren Körper dazu an, sich selbstständig zu regenerieren. Nach einem Saunagang beispielsweise, bei dem die Blutgefäße erweitert werden, kann die Abkühlung mit Schnee oder kaltem Wasser dazu beitragen, die Gefäße zu verengen. Der Wechsel zwischen warm und kalt kann die Blutzirkulation anregen und Muskelverspannungen lindern.

Anfangs kann es sich kalt und prickelnd anfühlen, doch nach wenigen Minuten wird es zu einem erfrischenden und belebenden Gefühl. Die Anwendung von Schnee oder Eiswasser auf der Haut schließt die Poren, strafft die Haut und trägt dazu bei, die Hautgesundheit zu verbessern und zu beleben.

Das MSK Produktportfolio generiert für Sie Winter an 365 Tagen im Jahr – Jederzeit und Weltweit.



Made in **Black Forest**
Germany

ANWENDUNGSBEISPIEL

SCHNEEDUSCHE

SLX-Series

Mit der Schneedusche kann in nahezu jedem Wellness- und Spabereich erfrischender Naturschnee erzeugt werden. Die feinen Schneekristalle eignen sich hervorragend zum Abreiben des Körpers nach einem Saunagang ohne dass die Haut durch scharfkantige Eisstücke verletzt wird.

Gönnen Sie sich ein Bad in natürlichem Schnee oder lassen Sie weichen, hygienischen Naturschnee auf sich oder Ihre Gäste herabrieseln.

**PRODUKT HIGHLIGHTS**

- ✓ Naturschnee Qualität
- ✓ Kompakte Bauweise
- ✓ Ohne Zusatz von Chemikalien
- ✓ Kundenspezifische Ausstattungen

MSK SLX W Wassergekühlt

MSK SLX S Split-Variante

MSK SLX L Luftgekühlt



Die Schneemaschinen der SLX-Serie erzeugen einen echten natürlichen Schneefall und dies ohne chemische Zusätze. Sie bieten ein breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten: eine Hauptanwendung der Schneemaschine ist der Einsatz in Wellness- und Spabereichen als Abkühlung nach dem Saunieren. Der frisch produzierte Schnee kann hervorragend zur Erfrischung oder zu medizinischen Anwendungen verwendet werden.

Die SLX Schneemaschinen arbeiten unabhängig von klimatischen Bedingungen und lassen sich von +4°C bis +45°C Umgebungstemperatur einsetzen. Bei Temperaturen unterhalb von unter +4°C können die SLX Schneemaschinen mit einem optionalen Arctic-Kit ausgestattet werden, um ein Gefrieren von Wasserleitungen und Vereisungen an den Komponenten zu verhindern.

Die laufruhigen MSK SLX-Schneemaschinen haben einen geringen Lärmpegel, egal ob beim Start der Schneeproduktion oder während des laufenden Betriebs, Besucher und Gäste nehmen die Schneemaschine akustisch kaum wahr. Somit können Sie oder Ihre Gäste das Schneelerlebnis in entspannter

MSK SLX

FUNKTIONSBESCHREIBUNG - Seite 9

SCHNEEQUALITÄT - Seite 9

EINSATZMÖGLICHKEITEN - Seite 10

TECHNISCHE DETAILS - ab Seite 11

INSTALLATION & WARTUNG - ab Seite 14

STEUERUNG - Seite 15

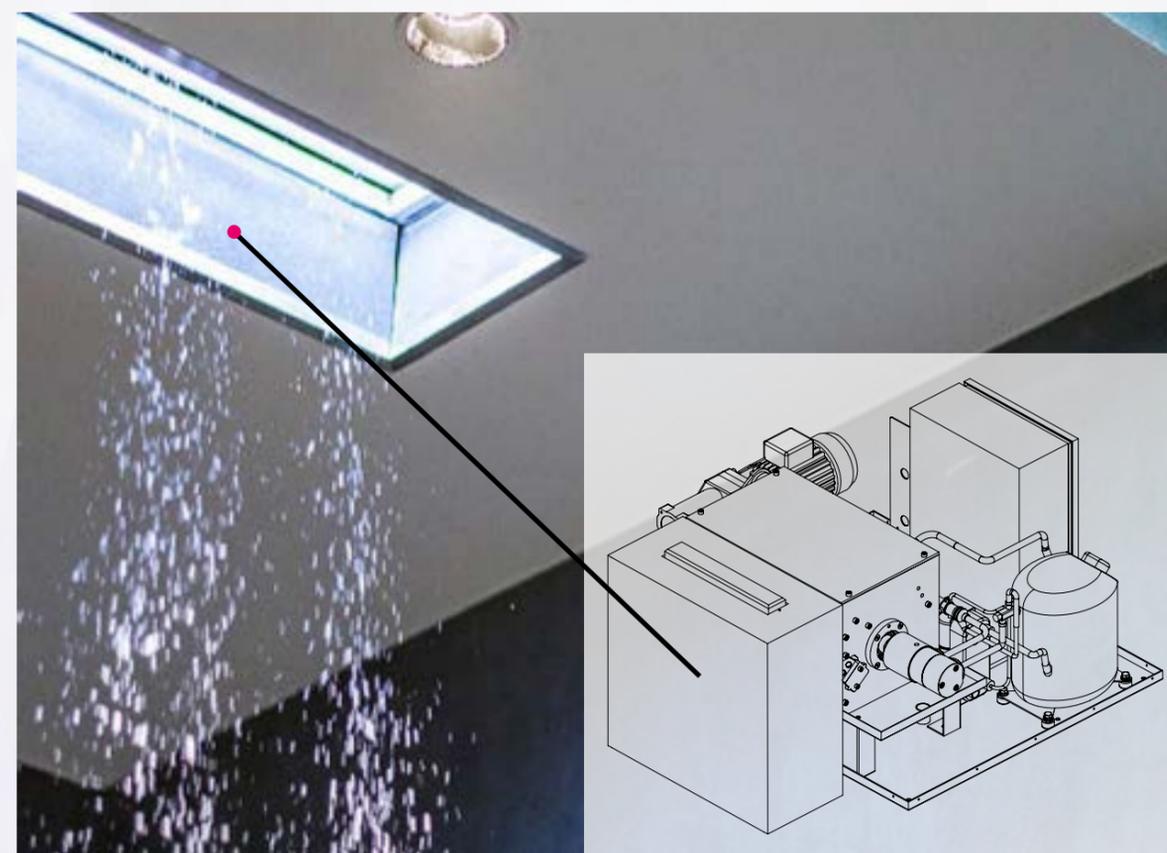
AUSFÜHRUNGEN - ab Seite 16

OPTIONALES - ab Seite 20

Funktionsbeschreibung MSK SLX Schneemaschine

Die MSK SLX Schneemaschine ist als kompakte technische Einheit konzipiert, ausgelegt und entwickelt. Sie ist für die Produktion von echtem Schnee, bis zu einer Umgebungstemperatur von bis zu +45°C ausgelegt. Installiert im Decken- / Überkopfbereich, wird der produzierte Schnee, als Schneefall niederrieseln.

Die Ausbringung des produzierten Schnees, erfolgt über den an der Schneemaschine montierten Schneeschacht. Die Öffnung des Schneeschachts dient auch als Schnittstelle zu einer Zwischendecke, beziehungsweise optischen Verkleidung. In der Standardausführung endet der Schneeschacht an der Unterkante der Schneemaschine. Optional erhältlich ist ein längerer Schneeschacht, der vor Ort auf die benötigte Länge gekürzt werden kann.



Schneequalität MSK SLX Schneemaschine

Als Alleinstellungsmerkmal der SLX Schneemaschine ist unter anderem die Schneequalität. Der produzierte Schnee hat eine feine und weiche, natürliche Konsistenz, mit einer Dichte von 90kg/m³ und wird ausschließlich mit Trinkwasser und Luft hergestellt.

Die Schneeflocken und Schneeteilchen haben eine Kerntemperatur von -5°C, bei einer hohen Dichte mit wenig Lufteinschluss. Somit isoliert sich der produzierte Schnee optimal und weist eine niedrige Abschmelzrate auf, auch bei hohen Umgebungstemperaturen.

Einsatzmöglichkeiten MSK SLX Schneemaschine

● Schneeburgen

Schnee fällt von oben in eine Schale oder ein Auffangbecken und lässt einen kegelförmigen Schneehaufen mit sanften und weichem Naturschnee wachsen.



● Schneedusche

In einer Duschkabine oder einer freistehenden Dusche fällt sanfter und weicher Naturschnee vom Deckenbereich herunter. Ein einmaliges Duscherlebnis mit unvergleichbarem Abkühleffekt und positiven medizinischen Effekten, in Spa- und Wellnessbereichen die erste Wahl zur Abkühlung und Revitalisierung nach Wärmeanwendungen.



● Schneekabine

Die Schneekabine beschreibt einen geschlossenen Bereich mit einer oder mehreren Einheiten der SLX Schneemaschine für die Schneeproduktion.

Die Schneekabine wird mittels IWX Eiswänden auf eine Umgebungstemperatur von +2°C bis +12°C temperiert. Ein vergleichbar kostengünstiges Konzept, um eine Gletscher-Schneelandschaft zu schaffen – einer Kombination aus Schnee und Eis.



● Schneeraum

Beim Schneeraum liegt die Umgebungstemperatur unterhalb des Gefrierpunkts bei bis zu -10°, auf Anfrage und Option aber auch kälter. Die Schneeproduktion erfolgt hier primär mittels dem MSK NOX Schneedüsensystem, ausgelegt zur Produktion von Pulverschnee.

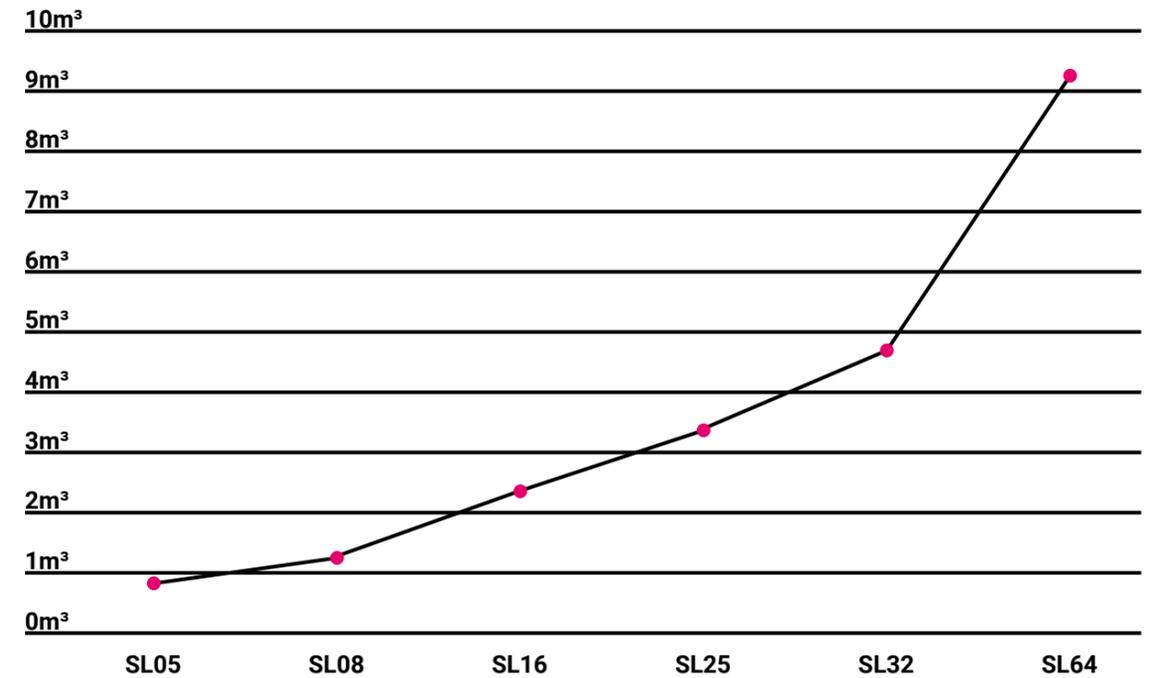
Durch eine SLX Schneemaschine kann auch eine Schneeproduktion im Schneeraum ohne NOX Düsensystem erreicht werden.

Selbstverständlich können beide genannten Optionen der Schneeproduktion, miteinander kombiniert werden



Performance MSK SLX Schneemaschine

Die SLX Schneemaschinen unterscheiden sich primär durch die Produktionsleistung am Tag und sind in unterschiedlichen Basiskonfigurationen erhältlich. Durch verschiedene und optionale Ausstattungsmerkmale können Sie die Schneemaschinen individuell anpassen.

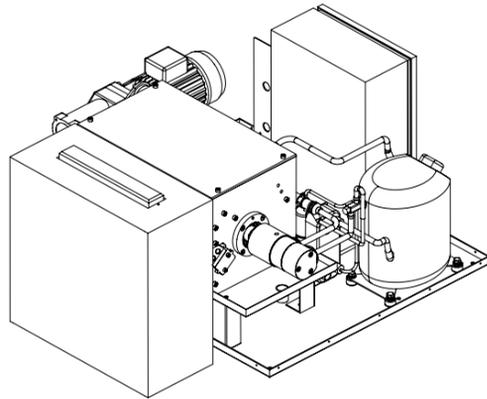


Bauformen MSK SLX Schneemaschine

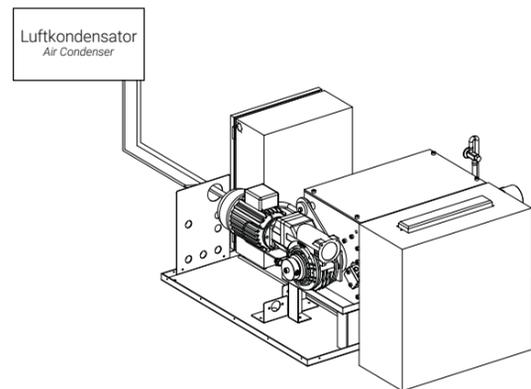
Die SLX Schneemaschine in wassergekühlter und luftgekühlter Variante ist als Monoblock Bauform erhältlich. Bei dieser Version sind alle Bauteile, Komponenten und auch der gesamte Kältekreislauf kompakt und platzsparend in einer Einheit montiert.

Die luftgekühlte Variante ist neben der Monoblock-Version auch als Split Bauform verfügbar. Hier wird der Luftkondensator von der Schneemaschine getrennt und an einem separaten Ort, beispielsweise außerhalb des Gebäudes installiert. Die Verbindung des Luftkondensators und der Schneemaschine erfolgt bauseits über Kältemittelleitungen.

SLX Monoblock Installation



SLX Split Installation



Maschinenbezeichnung MSK SLX Schneemaschine

SLX W



Wasserkühlung

Watercooling

Monoblock Bauform

Monobloc Design

SLX L



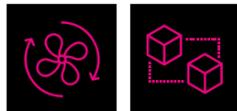
Luftkühlung

Aircooling

Monoblock Bauform

Monobloc Design

SLX S



Luftkühlung

Aircooling

Split Bauform

Split Design

Maschinenkühlung MSK SLX Schneemaschine

Für die Maschinenkühlung stehen folgende zwei Optionen zur Auswahl

Wasserkühlung

Bei der wassergekühlten Variante wird Wasser durch die SLX Schneemaschine geleitet, nimmt dort die Abwärme der Maschinenteknik auf und wird dann aufgeheizt aus der Maschine geleitet. Dem Prinzip der Wärmerückgewinnung folgend kann das aufgewärmte Wasser weiterverwendet und die eingesetzte Energie zu einem großen Teil zurückgewonnen werden.

Luftkühlung

Bei der luftgekühlten Ausführung wird die Abwärme der SLX Schneemaschine über einen luftgekühlten Kondensator als Warmluft an die Atmosphäre abgegeben. In der Bauform Monoblock ist der luftgekühlte Kondensator direkt in der Schneemaschine verbaut, gibt somit die Warmluft an die Umgebung am Installationsort der Schneemaschine ab. Bei der Split-Bauform ist der luftgekühlte Kondensator von der Schneemaschine getrennt und kann separat installiert werden, beispielsweise im Außenbereich eines Gebäudes. Die kältetechnische Verrohrung und Installation vor Ort erfolgt durch einen lokalen Kältetechniker.

Mechanischer Aufbau MSK SLX Schneemaschine

Kompakte Plattformbauweise auf Edelstahl Grundplatte mit geringem Platzbedarf und integrierter Steuerungstechnik. Bestehend aus Rotationsverdampferinheit, Kondensator, Kolbenkompressor für hohe Effizienz und zuverlässigen langen Betrieb.

Der kompakte Aufbau der SLX Schneemaschine gewährleistet einen niedrigen Schalldruckpegel von 71 dB(A) in der Standardkonfiguration und 67 dB(A) mit dem optional erhältlichen Edelstahlgehäuse.

Produktmerkmale MSK SLX Schneemaschine

- Servicefreundlicher Geräteaufbau auf Edelstahl-Grundplatte
- Kompakte Monoblock oder Split Bauweise
- Maschinenfüße zur Aufstellung auf einem stabilen Unterboden
- Bohrlöcher zur Montage mit Gewindestangen für den Einbau unter einer tragenden Decke
- Direkt angetriebene Verdampferwalze
- Automatische Restwasserentleerung und -reinigung
- Sauggaswärmetauscher für optimale Verdampferausnutzung
- SPS-Steuerung 24 V DC mit Display für Grundeinstellungen und Statusanzeige
- Modbus Schnittstelle
- Potentialfreier Steuerkontakt
- CE Kennzeichnung

Installation MSK SLX Schneemaschine

Platzierung / Aufhängung

Die SLX Schneemaschine kann auf einem Kabinendach oder einem Rahmengestell montiert bzw. aufgestellt werden. Ebenso besteht die Möglichkeit, die SLX Schneemaschine über Gewindestangen an einer Decke oder einem Rahmengestell aufzuhängen.

Installationshöhe

Die SLX Schneemaschine wird überwiegend im Überkopfbereich installiert und mit einer ausreichenden Höhe für Gäste und Publikumsverkehr versehen.

Die SLX Schneemaschine kann bereits ab einer Installationshöhe von 350mm (Unterkante) Schnee produzieren. Somit eignet sie sich für den Einsatz als Schneebrunnen mit einer geringen Schneefallhöhe.

Bauseitige Anschlüsse

Zum Betrieb der SLX Schneemaschine wird bauseits benötigt:

- ¾" Wasseranschluss
- ¾" Wasserablauf
- 230V / 400V Stromanschluss

Inbetriebnahme

Die SLX Schneemaschine wird vorkonfiguriert und einsatzbereit als Plug & Play System ab Werk ausgeliefert. Nach der Platzierung / Aufhängung und Installation der benötigten bauseitigen Anschlüsse vor Ort, kann die Schneemaschine direkt in Betrieb genommen werden.

Service / Wartung

Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und einer langen Lebensdauer der SLX Schneemaschine, sind in definierten Intervallen / Laufzeiten Durchführungen von verschiedenen Service- und Wartungstätigkeiten notwendig. Jährlich ist eine Dichtheitsprüfung und Check der kältetechnischen Komponenten durch einen lokalen Kältetechniker erforderlich.



Picture: © Ultima Crans-Montana

MSK SLX Basissteuerung Schneeproduktion

Die grundlegende Steuerung und Parametrierung individueller Einstellungen, sowie Servicefunktionen der SLX Schneemaschine, erfolgt über die SPS, eingebaut im Schaltschrank mit kleinem Display und Bedientasten.

Zum Lieferumfang der SLX Schneemaschine gehört ein Piezo Bedientaster zur Aktivierung und Deaktivierung der Schneeproduktion. Der Taster ist mit einem Leuchtring ausgestattet. Dieser dient zur Visualisierung des Betriebszustandes sowie von Störungsmeldungen mittels farblichen Blinkcode.



MSK SLX Erweiterte Steuerungsmöglichkeiten

Timerfunktion

Mit der Timerfunktion definieren Sie Zeitintervalle für jeden Wochentag, an denen die Schneeproduktion automatisch startet und automatisch beendet werden soll. Diese Funktion steht mit dem optionalen Touchscreen oder dem optionalen Zeitrelais zur Verfügung.

Schneehöhensensor

Der Schneehöhensensor ermöglicht es, eine minimale und maximale Schneehöhe auf dem Boden zu definieren. Mittels kontinuierlicher Lasermessung wird laufend die Schneehöhe gemessen, beim Erreichen der vordefinierten maximalen Schneehöhe wird die Schneeproduktion automatisch gestoppt. Sobald die Schneehöhe durch Abtauen oder händische Entnahme auf die vordefinierte minimale Schneehöhe sinkt, startet die Schneeproduktion wieder automatisch.

Die Schneehöhensensorfunktion hat eine vorprogrammierte Zeitverzögerung, um sicherzustellen, dass die Schneeproduktion nicht durch kurzfristige Fremdeinwirkungen deaktiviert wird.

Externe Ansteuerung

Über die serienmäßige Modbus Schnittstelle sowie einen potentialfreien Kontakt kann die SLX Schneemaschine in eine externe Steuerungen integriert und angesteuert werden. Störungsmeldungen können auch übertragen werden.

Auswahl der Basis MSK SLX Schneemaschine

Durch die unterschiedlichen Bauformen, die bei der SLX Schneemaschine angeboten werden, ist es möglich aus zwei Varianten auszuwählen. Verschiedene Möglichkeiten werden bei diesen Varianten zur Kühlung eingesetzt. Durch die Baugrößen variiert auch die Menge an produziertem Schnee.

Schneemenge	Monoblock		Split
	Wassergekühlt	Luftgekühlt	
24 Std.			
0,7m³	SL05W		SL05S
	Artikel Nr. 80B0005CWM		Artikel Nr. 80B0005S
1,2m³	SL08W	SL08L	SL08S
	Artikel Nr. 80B0008CWM	Artikel Nr. 80B0008CAN	Artikel Nr. 80B0008S
2,3m³	SL16W	SL16L	SL16S
	Artikel Nr. 80B00016CWM	Artikel Nr. 80B00016CAN	Artikel Nr. 80B00016S
3,4m³	SL25W	SL25L	SL25S
	Artikel Nr. 80B00025CWM	Artikel Nr. 80B00025CAN	Artikel Nr. 80B00025S

Auswahl Schneeschacht MSK SLX Schneemaschine

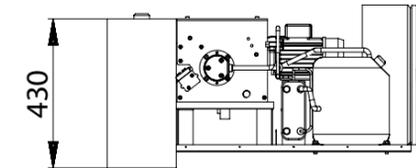
Der Schneeschacht ist ein integraler Bestandteil der SLX Schneemaschine und dient als Schnittstelle zu einer Zwischendecke beziehungsweise optischen Verkleidung. In der Standardausführung endet der Schneeschacht an der Unterkante der Schneemaschine. Optional erhältlich ist ein längerer Schneeschacht, der vor Ort auf die benötigte Länge gekürzt werden kann.

Beide Versionen des SLX Schneeschachtes sind mit einer LED Beleuchtung erhältlich - Farbe: weiß und mehrfarbig RGB. Durch die LED Beleuchtung wird der Schneefalleffekt verstärkt oder stimmungsvoll in Szene gesetzt.

MSK SLX Schneeschacht Standard 430

Der MSK Schneeschacht Standard hat eine Schachtlänge von 430mm und endet an der Unterkante der MSK SLX Schneemaschine.

Wahlweise kann der Schneeschacht zusätzlich mit einer LED Beleuchtung ausgestattet werden. Farbe: weiß und mehrfarbig RGB

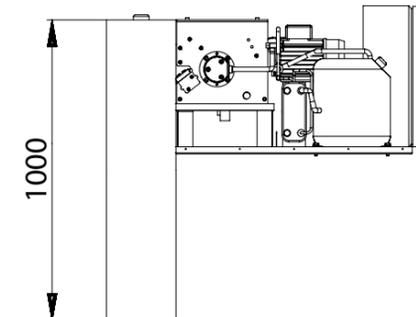


Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Schneeschacht Standard SL 05	80G005YK
Schneeschacht Standard SL 08 - 25	80G4340YK
Schneeschacht Standard SL 05 LED weiß	80G0005IK
Schneeschacht Standard SL 08 - 25 LED weiß	80G4340IK
Schneeschacht Standard SL 05 LED RGB	80G0005RGB
Schneeschacht Standard SL 08 - 25 LED RGB	80G4340RGB

MSK SLX Schneeschacht XL 1000

Der Schneeschacht XL hat eine Schachtlänge von 1.000mm und endet unter der SLX Schneemaschine.

Wahlweise kann der Schneeschacht zusätzlich mit einer LED Beleuchtung ausgestattet werden. Farbe: weiß und mehrfarbig RGB



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Schneeschacht XL SL 05	80G1005YK
Schneeschacht XL SL 08 - 25	80G0003YK
Schneeschacht XL SL 05 LED weiß	80G1005IK
Schneeschacht XL SL 08 - 25 LED weiß	80G0003IK
Schneeschacht XL SL 05 LED RGB	80G1005RGB
Schneeschacht XL SL 08 - 25 LED RGB	80G0003RGB



Auswahl Luftkondensator MSK SLX Schneemaschine

Funktionsbeschreibung Luftkondensator Split-Variante

Bei der SLX Schneemaschine der Split-Variante ist der luftgekühlte Kondensator von der Haupteinheit getrennt. Der separierte luftgekühlte Kondensator wird einzeln im Außenbereich installiert und bauseits mittels Kältemittelleitungen mit der Haupteinheit verbunden. Die kältetechnische Verrohrung vor Ort erfolgt i.d.R. durch einen lokalen Kältetechniker.

Zur Auswahl steht der luftgekühlte Kondensator als Standardvariante ohne Wetterschutzgehäuse sowie in der Variante mit einem Wetterschutzgehäuse zur Verfügung.

MSK SLX Luftkondensator Innenbereich

Luftgekühlter Kondensator zur Installation im Innenbereich.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SL05 Luftkondensator Innenbereich	80G888
MSK SL08 Luftkondensator Innenbereich	80G888
MSK SL16 Luftkondensator Innenbereich	80G7777
MSK SL25 Luftkondensator Innenbereich	80G666

MSK SLX Luftkondensator mit Wetterschutzgehäuse Außenbereich

Luftgekühlter Kondensator zur Installation im Außenbereich mit Wetterschutzgehäuse.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SL05 Luftkondensator Außenbereich	5B0120LI
MSK SL08 Luftkondensator Außenbereich	5B0120LI
MSK SL16 Luftkondensator Außenbereich	5B0120LI
MSK SL25 Luftkondensator Außenbereich	95B0400LI





MSK SLX

OPTIONALE FEATURES

Picture: © Ulrika Ostead

MSK SLX Schneehöhensensor

Der SLX Schneehöhensensor misst kontinuierlich die Schneehöhe am Boden und schaltet die Schneemaschine aus, wenn eine vordefinierte maximale Schneehöhe erreicht wird. Sinkt die Schneehöhe unter eine vordefinierte Mindestschneehöhe, wird die Schneeproduktion wieder automatisch aktiviert.

Der Schneehöhensensor verfügt über eine Zeitverzögerung von 120 Sekunden. Dadurch wird verhindert, dass die Funktion fälschlicherweise ausgelöst wird, beispielsweise durch einen Gast, der sich unter der Schneemaschine befindet.



Artikelbezeichnung

MSK SLX Schneehöhensensor

Artikelnummer

80G00030I

MSK SLX Touchscreen Steuerung

Über das SLX Touchscreen werden die Standardfunktionen der SLX Schneemaschine, optisch visuell dargestellt. Neben der vereinfachten Bedienungsfunktion stehen folgende Zusatzfunktionen zur Verfügung:

- On- / Off Funktion
- Zeitschaltung
- Sprachauswahl
- Beleuchtung
- Systemdiagnose



Artikelbezeichnung

MSK SLX Touchscreen 3,5"

MSK SLX Touchscreen 7,0"

Artikelnummer

95Z0002I

95Z0003I



MSK SLX Bluetooth Zeitschaltuhr

Die SLX Bluetooth Zeitschaltuhr wird als Zeitrelais im Schaltkasten der SLX Schneemaschine installiert und ermöglicht, individuelle ON / OFF Zeitperioden für eine automatische Schneeproduktion zu definieren.

Die Programmierung und Administration der SLX Bluetooth Zeitschaltuhr erfolgt komfortabel über eine Smartphone App (IOS / Android) und einer Bluetooth Verbindung zur Steuerung der Schneemaschine.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK Bluetooth Zeitschaltuhr	95Z00010

MSK SLX Arctic Kit

Die Option SLX Arctic Kit wird benötigt beim Betrieb der SLX Schneemaschine in einer Umgebungstemperatur unterhalb von +2°C. Die SLX Schneemaschine wird hierbei mit zusätzlichen Heizelementen ausgerüstet, welche ein Einfrieren von wasserführenden Leitungen und Komponenten verhindert.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SLX Arctic Kit	80G00081B

MSK SLX Externer Schaltkasten

Der Schaltkasten der SLX Schneemaschine wird abgesetzt von der Haupteinheit installiert, z.B. in einem Technikraum. Auslieferung inklusive 10m Verbindungsleitung und Schnellkupplung.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SLX Externer Schaltkasten	80GS0071B

MSK SLX Ablaufpumpe

Die Wasserablaufpumpe kann eingesetzt werden bei Installationen, bei denen eine ordnungsgemäße Wasserabfuhr nicht gewährleistet werden kann.

Die Wasserablaufpumpe wird werksseitig direkt innerhalb der Schneemaschine verbaut.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SLX Ablaufpumpe	21G40581B

MSK SLX Edelstahlgehäuse

Das optionale SLX Edelstahlgehäuse dient als Wetterschutzgehäuse bei der Installation der Schneemaschine im Außenbereich. Bei einer freistehenden Innenaufstellung dient das Edelstahlgehäuse als optische Abdeckung und Verkleidung der Technik.

Wird die SLX Schneemaschine in einer Zwischendecke oder anderem geschlossenen Bereich installiert, kann das Edelstahlgehäuse nicht verwendet werden.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK SLX Edelstahlgehäuse SL05W / SL05S	80G00051B
MSK SLX Edelstahlgehäuse SL05L	80G00051LB
MSK SLX Edelstahlgehäuse SL08W – SL25W / SL08S – SL25S	80G08251B
MSK SLX Edelstahlgehäuse SL08L – SL25S	80G08251LB



SLX Wassergekühlt	SL05W	SL08W	SL16W	SL25W	SL32W	SL64W
Artikel-Nr.:	80B0005CWM	80B0008CWM	80B00016CWM	80B00025CWM	80B00032CWM	80B00064CWM
Umgebungstemperatur	Schneemaschine +2°C bis +35°C Auswurf -10°C bis +45°C					
Kältemittel	R290			R449A o. R454C		
Schnee						
Schneequalität	Naturschnee					
Schneegewicht	ca. 140kg/m³					
Schneemenge	0,7m³/d	1,2m³/d	2,3m³/d	3,4m³/d	4,6m³/d	9,2m³/d
Schnee						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		3x C25A
Stromaufnahme	max. 4,3A	max. 4,8A	max. 6,7A	max. 4,7A	max. 5,1A	max. 9,8A
Stromverbrauch	max. 0,65kW	max. 0,65kW	max. 1,1kW	max. 2,3kW	max. 2,5kW	max. 4,8kW
Wasser Schneeproduktion						
Wasseranschluss	3/4"					
Wasserablauf	3/4"					
Wasserdruck	2 - 4 Bar					
Wasserqualität	Trinkwasser					
Max. Wassermenge +10°C	max. 0,041m³/h	max. 0,066m³/h	max. 0,070m³/h	max. 0,160m³/h	max. 0,140m³/h	max. 0,460m³/h
Max. Wassermenge +20°C	max. 0,132m³/h	max. 0,132m³/h	max. 0,180m³/h	max. 0,320m³/h	max. 0,280m³/h	max. 0,820m³/h
Wärmerückgewinnung	1,1kW	1,2kW	2,5kW	4,6kW	5,0kW	10,0kW
Abmessungen (L x B x H)						
Schneemaschine	Projektabhängig	910 x 830 x 480 mm			Projektabhängig	
Gewicht						
Schneemaschine	ca. 80kg	ca. 90kg	ca. 125kg	ca. 190kg	Projektabhängig	

SLX Luftgekühlt	SL05L	SL08L	SL16L	SL25L	SL32L	SL64L
Artikel-Nr.:	80B0005CAN	80B0008CAN	80B00016CAN	80B00025CAN	80B00032CAN	80B00064CAN
Umgebungstemperatur	Schneemaschine +5°C bis +35°C Auswurf -10°C bis +45°C					
Kältemittel	R449A o. R454C					
Schnee						
Schneequalität	Naturschnee					
Schneegewicht	ca. 140kg/m³					
Schneemenge	0,7m³/d	1,2m³/d	2,3m³/d	3,4m³/d	4,6m³/d	9,2m³/d
Schnee						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		3x C25A
Stromaufnahme	max. 4,3A	max. 4,8A	max. 6,7A	max. 4,7A	max. 5,1A	max. 9,8A
Stromverbrauch	max. 0,65kW	max. 0,65kW	max. 1,1kW	max. 2,3kW	max. 2,5kW	max. 4,8kW
Wasser Schneeproduktion						
Wasseranschluss	3/4"					
Wasserablauf	3/4"					
Wasserdruck	2 - 4 Bar					
Wasserqualität	Trinkwasser					
Wassermenge	ca. 5l/h	ca. 8l/h	ca. 16l/h	ca. 25l/h	ca. 32l/h	ca. 64l/h
Abmessungen (L x B x H)						
Schneemaschine	Projektabhängig	910 x 830 x 850 mm			Projektabhängig	
Gewicht						
Schneemaschine	ca. 80kg	ca. 90kg	ca. 125kg	ca. 190kg	Projektabhängig	

SLX Luft-Split	SL05S	SL08S	SL16S	SL25S	SL32S	SL64S
Artikel-Nr.:	80B0005S	80B0008S	80B00016S	80B00025S	80B00032S	80B00064S
Umgebungstemperatur	Schneemaschine +5°C bis +35°C Auswurf -10°C bis +45°C					
Kältemittel	R449A o. R454C					
Schnee						
Schneequalität	Naturschnee					
Schneegewicht	ca. 140kg/m³					
Schneemenge	0,7m³/d	1,2m³/d	2,3m³/d	3,4m³/d	4,6m³/d	9,2m³/d
Schnee						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		3x C25A
Stromaufnahme	max. 4,3A	max. 4,8A	max. 6,7A	max. 4,7A	max. 5,1A	max. 9,8A
Stromverbrauch	max. 0,65kW	max. 0,65kW	max. 1,1kW	max. 2,3kW	max. 2,5kW	max. 4,8kW
Wasser Schneeproduktion						
Wasseranschluss	3/4"					
Wasserablauf	3/4"					
Wasserdruck	2 - 4 Bar					
Wasserqualität	Trinkwasser					
Wassermenge	ca. 5l/h	ca. 8l/h	ca. 16l/h	ca. 25l/h	ca. 32l/h	ca. 64l/h
Abmessungen (L x B x H)						
Schneemaschine	Projektabhängig	910 x 830 x 480 mm			Projektabhängig	
Luftkondensator	Projektabhängig					
Luftkondensator Silensys	Projektabhängig					
Gewicht						
Schneemaschine	ca. 80kg	ca. 90kg	ca. 125kg	ca. 190kg	Projektabhängig	

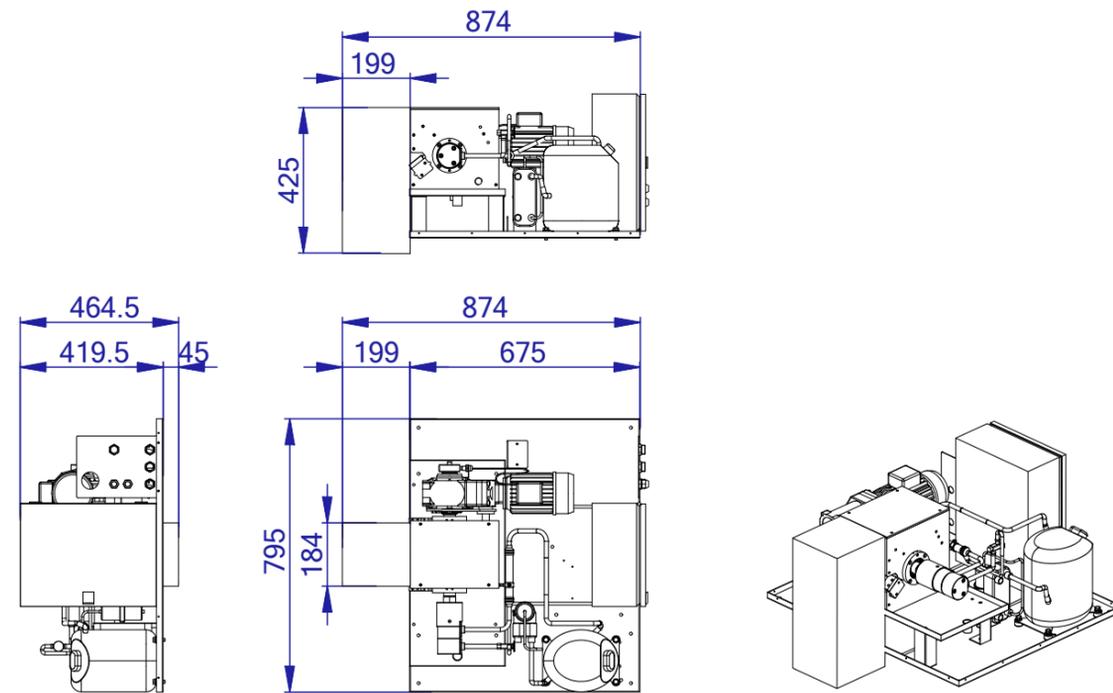


Technische Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden. Abbildungen können von der Standardausrüstung abweichen.

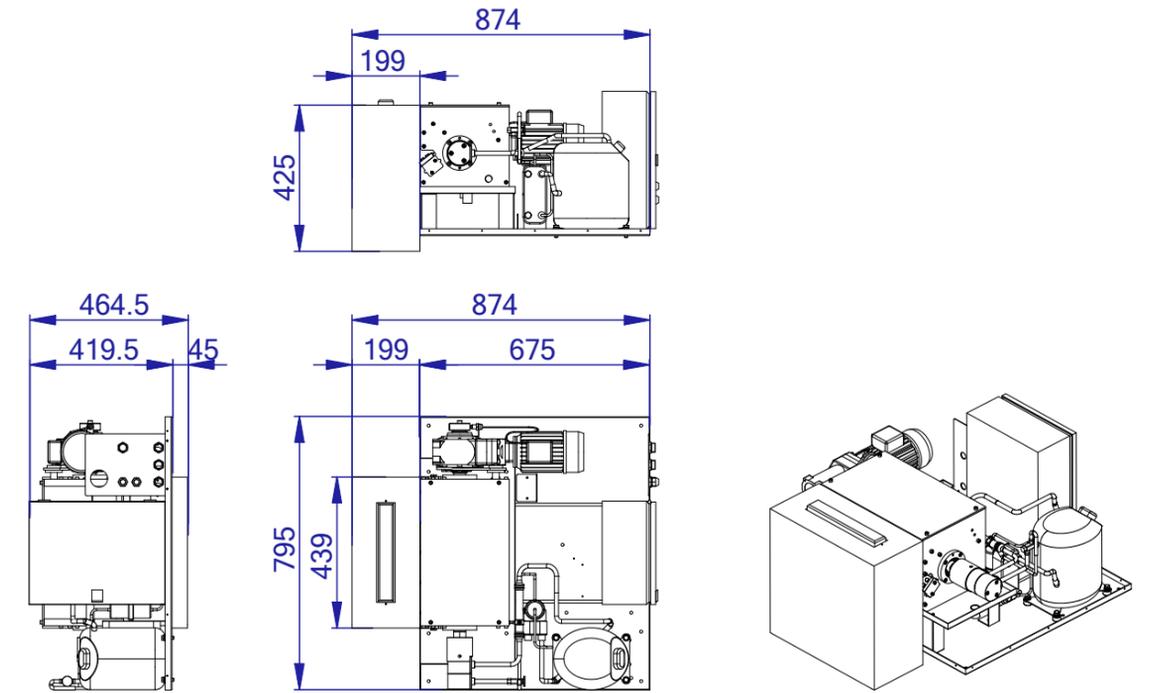
Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	SL05W	SL05L	SL05S	SL08W	SL08L	SL08S	SL16W	SL16L	SL16S
Benötigte Auswahl SLX Luft-Split										
Luftkondensator Innenbereich	80G888			●			●			
Luftkondensator Innenbereich	80G7777									●
Luftkondensator Innenbereich	80G666									
Luftkondensator Außenbereich	95B0120LI			●			●			●
Kältemaschine Wassergekühlt	95B020WI			●			●			●
Schneeschart										
Benötigte Auswahl Schacht										
Schneeschart Standard	80G005YK	●	●	●						
Schneeschart Standard	80G4340YK				●	●	●	●	●	●
Schneeschart Standard mit LED weiß	80G0005IK	●	●	●						
Schneeschart Standard mit LED weiß	80G4340IK				●	●	●	●	●	●
Schneeschart Standard mit LED RGB	80G0005RGB	●	●	●						
Schneeschart Standard mit LED RGB	80G4340RGB				●	●	●	●	●	●
Schneeschart XL	80G1005YK	●	●	●						
Schneeschart XL	80G0003YK				●	●	●	●	●	●
Schneeschart XL mit LED weiß	80G1005IK	●	●	●						
Schneeschart XL mit LED weiß	80G0003IK				●	●	●	●	●	●
Schneeschart XL mit LED RGB	80G1005RGB	●	●	●						
Schneeschart XL mit LED RGB	80G0003RGB				●	●	●	●	●	●
Gehäuse										
Gehäuse W 05	80G0005IB	●		●						
Gehäuse W 08 - 25	80G0825IB				●		●	●		●
Gehäuse W 32 - 64	auf Anfrage									
Gehäuse L 05	80G0005LIB		●							
Gehäuse L 08 - 25	80G0825LIB					●			●	
Gehäuse L 32 - 64	auf Anfrage									
Zubehör										
Schneehöhensensor	80G0003OI	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Blizzard Modul	80G0007IB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Abgesetzter Schaltkasten	80GS007IB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bluetooth-Zeitschaltuhr	95Z00010	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fernwartung	auf Anfrage	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wasserablaufpumpe	21G405BIB	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Arctic-Kit	80G0008IB	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	SL25W	SL25L	SL25S	SL32W	SL32L	SL32S	SL64W	SL64L	SL64S
Benötigte Auswahl SLX Luft-Split										
Luftkondensator Innenbereich	80G888							auf Anfrage		auf Anfrage
Luftkondensator Innenbereich	80G7777							auf Anfrage		auf Anfrage
Luftkondensator Innenbereich	80G666			●				auf Anfrage		auf Anfrage
Luftkondensator Außenbereich	95B0400LI			●				auf Anfrage		auf Anfrage
Kältemaschine Wassergekühlt	95B0400WI			●				auf Anfrage		auf Anfrage
Schneeschart										
Benötigte Auswahl Schacht										
Schneeschart Standard	80G005YK							auf Anfrage		auf Anfrage
Schneeschart Standard	80G4340YK	●	●	●						
Schneeschart Standard mit LED	80G0005IK							auf Anfrage		auf Anfrage
Schneeschart Standard mit LED	80G4340IK	●	●	●						
Schneeschart Standard mit LED RGB	80G0005RGB									
Schneeschart Standard mit LED RGB	80G4340RGB	●	●	●						
Schneeschart XL	80G1005YK									
Schneeschart XL	80G0003YK	●	●	●						
Schneeschart XL mit LED	80G1005IK							auf Anfrage		auf Anfrage
Schneeschart XL mit LED	80G0003IK	●	●	●						
Schneeschart XL mit LED RGB	80G1005RGB									
Schneeschart XL mit LED RGB	80G0003RGB	●	●	●						
Gehäuse										
Gehäuse W 05	80G0005IB									
Gehäuse W 08 - 25	80G0825IB	●		●						
Gehäuse W 32 - 64	auf Anfrage				●		●	●		●
Gehäuse L 05	80G0005LIB									
Gehäuse L 08 - 25	80G0825LIB									
Gehäuse L 32 - 64	auf Anfrage						●		●	
Zubehör										
Schneehöhensensor	80G0003OI	●	●	●				auf Anfrage		auf Anfrage
Blizzard Modul	80G0007IB	●	●	●	2x ●	2x ●	2x ●	4x ●	4x ●	4x ●
Abgesetzter Schaltkasten	80GS007IB	●	●	●	2x ●	2x ●	2x ●	4x ●	4x ●	4x ●
Bluetooth-Zeitschaltuhr	95Z00010	●	●	●				auf Anfrage		auf Anfrage
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●	●				auf Anfrage		auf Anfrage
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fernwartung	auf Anfrage	●	●	●				auf Anfrage		auf Anfrage
Wasserablaufpumpe	21G405BIB	●	●	●	2x ●	2x ●	2x ●	4x ●	4x ●	4x ●
Arctic-Kit	80G0008IB	●	●	●	2x ●	2x ●	2x ●	4x ●	4x ●	4x ●

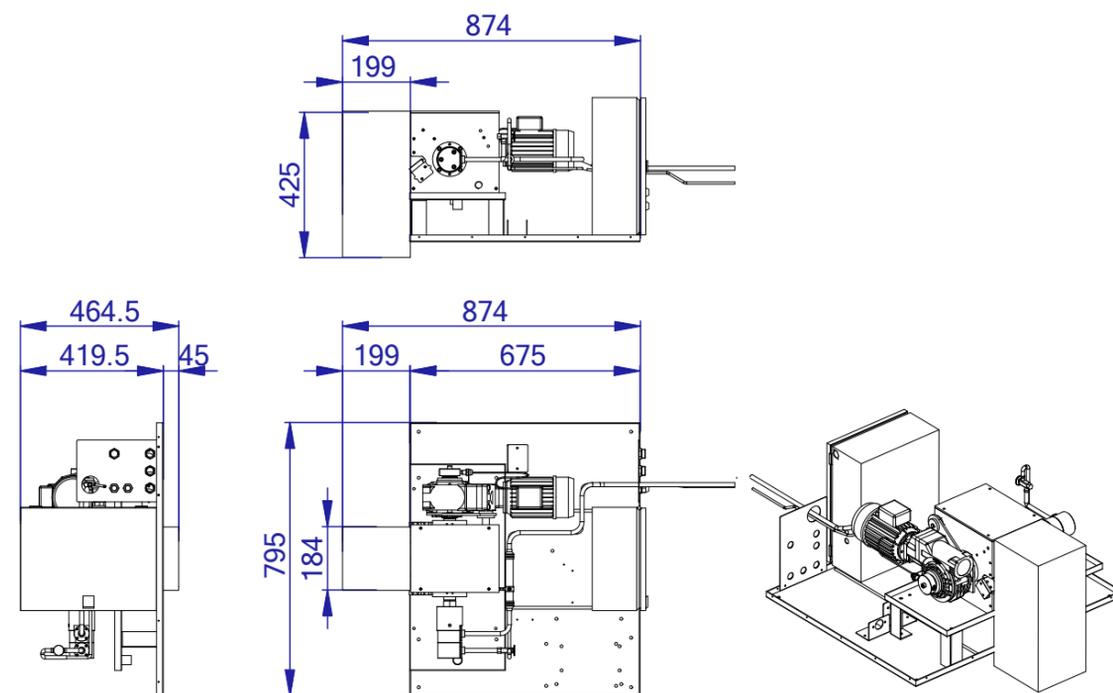
MSK SL05 W Maßzeichnung



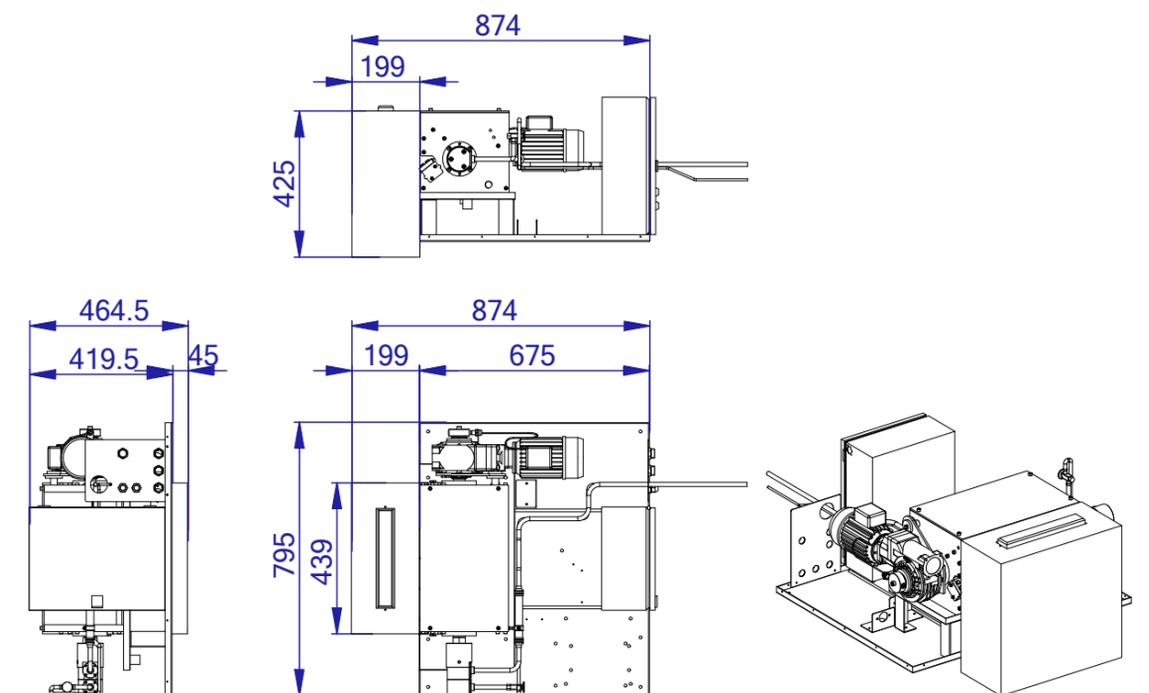
MSK SL08-25 W Maßzeichnung



MSK SL05 S Maßzeichnung



MSK SL08-25 S Maßzeichnung



The image shows the interior of a snow room. The walls are covered in dark, jagged, rocky textures, some of which are partially covered in white snow. Two thick, vertical wooden pillars support the ceiling. The floor is a light-colored, smooth surface, also partially covered in snow. In the background, there are some mechanical components like a vent and a light fixture on the ceiling. The overall atmosphere is cold and naturalistic.

SCHNEERAUM

SRX-Series

Bei konstanten Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts behält der Schnee eine dauerhafte pulverige Konsistenz. Die Kühlung kann über eine externe SRX-Schneemaschine erfolgen, bei dieser Variante wird kalte Luft über ein Zuluftsystem in den Raum gefördert. Alternativ kann auch eine „stille Kühlung“ in Form von Eiswänden in den Raum installiert werden. Durch den Einsatz von Eiswänden können Energieverluste verringert werden.

Ein Schneeraum eignet sich hervorragend als reale Winterlandschaft, perfekt als Abkühlung nach Wärmeanwendungen. Die Ausgewogenheit zwischen Luftfeuchtigkeit und Temperatur aktiviert die Vitalfunktionen des Körpers und stärkt die Durchblutung.

Schneeräume oder Schneekabinen können sehr individuell konfiguriert werden. Durch unterschiedliche Systeme kann auf verschiedene Arten Schnee produziert werden.



Externe Kühlung

Ein Schneeraum mit externer Kühlung besteht aus einer Kältemaschine mit Luftkonditionierungskammer zur Generierung kalter Luft. Diese wird über eine Rohrleitung dem Schneeraum zugeführt und kühlt die Kabine auf Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts ab.



Direkte Kühlung

Bei einer direkten Kühlung erfolgt die Raumkühlung zur Schneeproduktion über Eiswände. Diese werden im Schneeraum an den Wänden oder der Decke montiert. Die direkte Kühlung ist träger und benötigt daher mehr Zeit zur Temperierung.



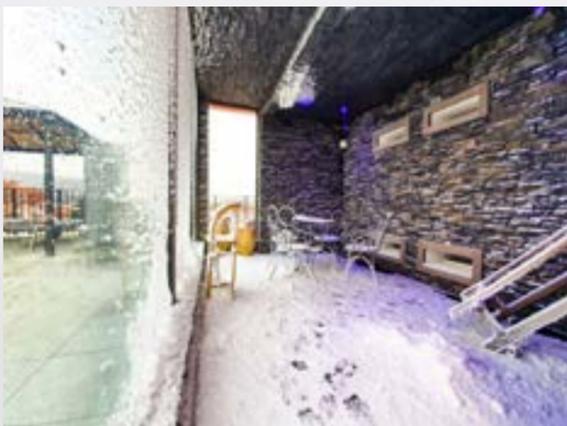
PRODUKT HIGHLIGHTS

- ✓ Natürliche Winterlandschaft
- ✓ Echter Pulverschnee
- ✓ Stimulation der Vitalfunktionen und der Sinne
- ✓ Individuell anpassbar

MSK SRX W Wassergekühlt
MSK SRX L Luftgekühlt

Durch die Mischung verschiedener MSK-Systeme wie Schneedüsen und der direkte Schneefall durch die MSK-SLX Serie in Kombination mit dem optionalen Blizzard-Modul kann eine faszinierende Winterlandschaft gezaubert werden.

Die Schneemenge im Schneeraum oder der Schneekabine ist unlimitiert, je nach Kapazität des Raums kann sie jedoch variieren.



Schneedüse

Der Schnee wird über eine oder mehrere Schneedüsen im oberen Wandbereich direkt im Schneeraum produziert. Der Einsatz von mehreren Schneedüsen ermöglicht eine gezieltere und großflächigere Schneeverteilung im Schneeraum.



Direkter Schneefall

Beim Schneeraum können eine oder mehrere Schneemaschinen der SLX-Serie integriert werden. Somit kann ein echter Schneefall erzeugt werden.



SRX Luftgekühlt	SR04L	SR08L	SR12L	SR18L
Artikel-Nr.:	109B0001	109B0002	109B0003	109B0004
Schneeraum Größe	max. 4m ²	max. 8m ²	max. 12m ²	max. 18m ²
Schneeraum Temperatur	-1°C bis -10°C			
Kältemittel	R449A R454C			
Schnee	Pulverschnee			
Schneequalität	Pulverschnee			
Schneemenge	10 - 30 kg/h			20 - 60 kg/h
Schneedüse	max. 3 St.		max. 4 St.	max. 6 St.
Strom	400V, 50Hz			
Stromanschluss	400V, 50Hz			
Stromabsicherung	C16A	C20A	C32A	C40A
Stromaufnahme	8,2A	12,0A	16,5A	24,0A
Stromverbrauch	Ø 4,9kW max. 7,1 kW	Ø 6,6kW max. 9,4 kW	Ø 9,1kW max. 12,9 kW	Ø 13,1kW max. 18,8 kW
Wasser Schneeproduktion	3/4"			
Wasseranschluss	3/4"			
Wasserdruck	2 - 4 Bar			
Wasserqualität	Trinkwasser			
Abmessungen	1.780 x 780 x 1.800 mm			
Schneemaschine	1.780 x 780 x 1.800 mm			Projektabhängig
Luftkondensator	Projektabhängig			
Luftkompressor	1.150 x 480 x 950 mm			
Schneeabscheider	715 x 200 x 570 mm			2x 715 x 200 x 570 mm
Schneedüse	150 x 150 x 80 mm			
Gewicht	400 - 500 kg			
Schneemaschine	400 - 500 kg		450 - 550 kg	500 - 730 kg
Luftkondensator	Projektabhängig			
Luftkompressor	ca. 100 kg			
Schneeabscheider	ca. 15 kg			
Schneedüse	ca. 0,7 kg			

Zubehör & Optionales SRX Luftgekühlt	Artikel Nr.	SR04L	SR08L	SR12L	SR18L
Kältemaschinen					
Kältemaschine Luft	109G888	●			
Kältemaschine Luft	109G777		●		
Kältemaschine Luft	109G666			●	
Kältemaschine Luft	109G555				●
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	109B004LI	●			
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	109B005LI		●		
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	109B006LI			●	
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	109B007LI				●
Optionales					
Schneedüse	109G0001IK	●	●	●	●
Luftleitungen	109G1002IK	●	●	●	●
LED RGB Beleuchtung	auf Anfrage	●	●	●	●

SRX Wassergekühlt	SR04W	SR08W	SR12W	SR18W
Artikel-Nr.:	109B0001	109B0002	109B0003	109B0004
Schneeraum Größe	max. 4m ²	max. 8m ²	max. 12m ²	max. 18m ²
Schneeraum Temperatur	-1°C bis -10°C			
Kältemittel	R449A R454C			
Schnee	Pulverschnee			
Schneequalität	Pulverschnee			
Schneemenge	10 - 30 kg/h			20 - 60 kg/h
Schneedüse	max. 3 St.		max. 4 St.	max. 6 St.
Strom	400V, 50Hz			
Stromanschluss	400V, 50Hz			
Stromabsicherung	C16A	C20A	C32A	C40A
Stromaufnahme	8,2A	12,0A	16,5A	24,0A
Stromverbrauch	Ø 4,9kW max. 7,1 kW	Ø 6,6kW max. 9,4 kW	Ø 9,1kW max. 12,9 kW	Ø 13,1kW max. 18,8 kW
Wasser Schneeproduktion	3/4"			
Wasseranschluss	3/4"			
Wasserdruck	2 - 4 Bar			
Wasserqualität	Trinkwasser			
Wasser Maschinenkühlung	1"			
Wasseranschluss	1"			
Wasserrücklauf	1"			
Wasserdruck	Projektabhängig			
Druckverlust	Projektabhängig			
Wasserqualität	Brauchwasser (andere Wasserqualität optional)			
Wassermenge bei +10°C	max. 0,45 m ³ /h	max. 0,55 m ³ /h	max. 0,62 m ³ /h	max. 0,70 m ³ /h
Wassermenge bei +20°C	max. 0,48 m ³ /h	max. 0,58 m ³ /h	max. 1,10m ³ /h	max. 1,50 m ³ /h
Wärmerückgewinnung	7,0 kW	8,0 kW	13,0 kW	22,0 kW
Abmessungen	1.780 x 780 x 1.800 mm			
Schneemaschine	1.780 x 780 x 1.800 mm			Projektabhängig
Luftkompressor	1.150 x 480 x 950 mm			
Schneeabscheider	715 x 200 x 570 mm			2x 715 x 200 x 570 mm
Schneedüse	150 x 150 x 80 mm			
Gewicht	400 - 500 kg			
Schneemaschine	400 - 500 kg		450 - 550 kg	500 - 730 kg
Luftkompressor	ca. 100 kg			
Schneeabscheider	ca. 15 kg			
Schneedüse	ca. 0,7 kg			

Zubehör & Optionales SRX Wassergekühlt	Artikel Nr.	SR04W	SR08W	SR12W	SR18W
Kältemaschinen					
Kältemaschine Wasser	109B004WI	●			
Kältemaschine Wasser	109B005WI		●		
Kältemaschine Wasser	109B006WI			●	
Kältemaschine Wasser	109B007WI				●
Optionales					
Schneedüse	109G0001IK	●	●	●	●
Luftleitungen	109G1002IK	●	●	●	●
LED RGB Beleuchtung	auf Anfrage	●	●	●	●



PRODUKT HIGHLIGHTS

- ✓ Abkühlung für den ganzen Körper
- ✓ Eis an den Innenwänden
- ✓ Kaltnebel
- ✓ Optionale Eiszugabe

MSK IPX L	Luftgekühlt
MSK IPX W	Wassergekühlt
MSK IPX S	Split-Variante

Durch die Kühlung an den Innenwänden entsteht ab einer Wassertemperatur von ca. +6°C ein Eisansatz welcher in Kombination mit einer LED RGB Beleuchtung ein faszinierendes Farbspiel erzeugt. Mit einem Kaltnebler kann eine mystische Stimmung über dem beleuchteten Wasser erzielt werden.

Als Überflurinstallation wird das MSK IPX Eistauchbecken in einem Podest integriert. Die benötigte Maschinenteknik wird individuell nach Kundenwunsch platziert.

Bei einer Unterflurinstallation des MSK IPX Eistauchbeckens muss ein begehbare Revisionsschacht vorgesehen werden, dieser wird zur Durchführung der notwendigen Installations- und Servicearbeiten benötigt. Für die Platzierung der benötigten Maschinenteknik und Komponenten muss ein nahegelegener Technikraum vorhanden sein.

EISTAUCHBECKEN

IPX-Series

Die MSK IPX Serie umfasst Eistauchbecken zur Abkühlung und Erfrischung der besonderen Art. Ideal für Wellness, physiotherapeutische und medizinische Anwendungen, beispielsweise nach dem Leistungssport.

Eine große Auswahl an IPX Eispool Komplettpaketen deckt verschiedene Beckengrößen und Wasservolumen ab. Enthalten sind ein isoliertes Edelstahlbecken mit Einstiegsleiter, LED RGB Beleuchtung und Skimmersystem, werkseitig integrierte Kältetechnik, Wasseraufbereitungssystem und Steuerungstechnik.

Je nach Auswahl des MSK IPX Eispool Paket, werden 1 – 3 Poolwandseiten gekühlt. So entsteht auf den Innenwänden kristallklares Eis. Die Wassertemperatur beträgt dann nur noch bis zu +0,1°C.



IPX Luftgekühlt	IP1.0L	IP2.0L	IP3.0L	IP4.0L	IP5.0L	IP6.0 L
Artikel-Nr.:	114B0010	114B0020	114B0030	114B0040	114B0050	114B0060
Wasservolumen	max. 1m³	max. 2m³	max. 3m³	max. 4m³	max. 5m³	max. 6m³
Wassertemperatur	0,5°C - 6,0°C					
Material	Edelstahl					
Kältemittel	R449A R454C					
Eispaneele	max 3x					
Wasser						
Wasserkreislauf	Skimmer Überlaufrinne					
Wasserqualität	Poolwasser					
Wasseraufbereitung	Chlor Brom					
UV Desinfektion	Optional erhältlich					
Wasserzulauf	1"					
Strom						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		
Stromaufnahme	max. 12,0A	max. 14,0A	max. 8,0A	max. 10,0A	max. 12,0A	max. 14,0A
Stromverbrauch	1,0kW	1,4kW	2,4kW	3,0kW	3,6kW	4,3kW
Abmessungen						
Eispool Innen	Projektabhängig					
Eispool Aussen	Projektabhängig					
Kältemaschine	Projektabhängig					
Pumpe u. Filter	Projektabhängig					
Gewicht	Projektabhängig					

IPX Wassergekühlt	IP1.0W	IP2.0W	IP3.0W	IP4.0W	IP5.0W	IP6.0W
Artikel-Nr.:	114B0010	114B0020	114B0030	114B0040	114B0050	114B0060
Wasservolumen	max. 1m³	max. 2m³	max. 3m³	max. 4m³	max. 5m³	max. 6m³
Wassertemperatur	0,5°C - 6,0°C					
Material	Edelstahl					
Kältemittel	R449A R454C					
Eispaneele	max. 3x					
Wasser						
Wasserkreislauf	Skimmer Überlaufrinne					
Wasserqualität	Poolwasser					
Wasseraufbereitung	Chlor Brom					
UV Desinfektion	Optional erhältlich					
Wasserzulauf	1"					
Strom						
Stromanschluss	230V, 50 Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3xC16A		
Stromaufnahme	2,2A	3,3A	4,4A	5,5A	6,6A	7,7A
Stromverbrauch	1,2kW	1,6kW	2,6kW	3,0kW	3,0kW	4,3kW
Abmessungen						
Eispool Innen	Projektabhängig					
Eispool Aussen	Projektabhängig					
Kältemaschine	Projektabhängig					
Pumpe u. Filter	Projektabhängig					
Gewicht	Projektabhängig					

Technische Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden. Abbildungen können von der Standardausrüstung abweichen.

Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	IP1.0	IP2.0	IP3.0	IP4.0	IP5.0	IP6.0
Benötigte Auswahl Kältemaschine							
Kältemaschine Luft	114G889	●					
Kältemaschine Luft	114G7777		●				
Kältemaschine Luft	114G6666			●			
Kältemaschine Luft	114G5555				●		
Kältemaschine Luft	114G4444					●	
Kältemaschine Luft	114G3333						●
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B0120LI	●					
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B0400LI		●				
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B0700LI			●			
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B0800LI				●		
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B0900LI					●	
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	114B1000LI						●
Kältemaschine Wasser	114B0120WI	●					
Kältemaschine Wasser	114B0400WI		●				
Kältemaschine Wasser	114B0700WI			●			
Kältemaschine Wasser	114B0800WI				●		
Kältemaschine Wasser	114B0900WI					●	
Kältemaschine Wasser	114B1000WI						●
Zubehör							
Kopfkühlung	114G0005IK	●	●				
Kopfkühlung	114G0007IK			●			
Kopfkühlung	114G0008IK				●		
Kopfkühlung	114G0009IK					●	
Kopfkühlung	114G0010IK						●
UV Desinfektion	auf Anfrage	●	●	●	●	●	●
Nebelgenerator	114G0006IK	●	●	●	●	●	●
Einstiegsleiter	114G0003IK	●	●	●	●	●	●
LED RGB Beleuchtung	114G0001IK	●	●	●	●	●	●
Wasseraufbereitung	114B0120WI	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●	●	●	●	●

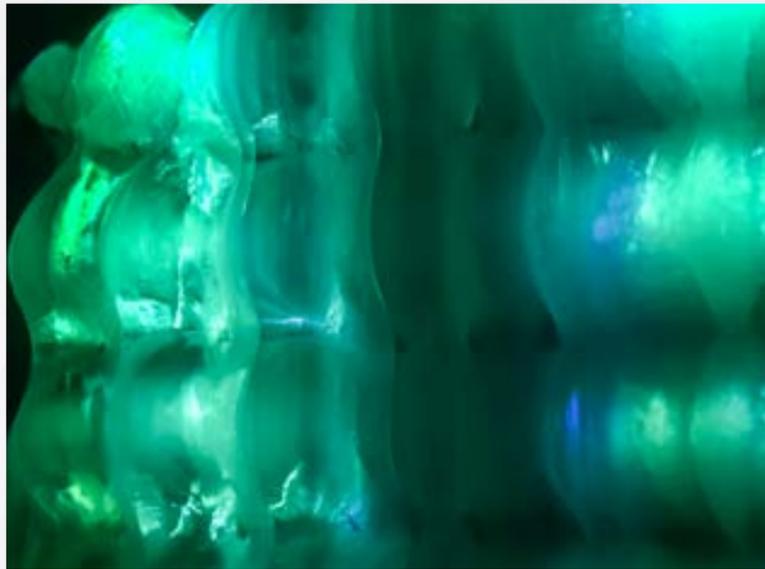


EISWAND

IWX-Series

Eine Eiswand kann zur lautlosen Raumkühlung wie z.B. in einem Frigidarium oder Ruheraum verwendet werden. Die Eiswand senkt die Luftfeuchtigkeit im Raum und schafft somit ein angenehmes Klima.

Auf der Oberfläche bildet sich eine Eisschicht. Diese wird mit farblicher Beleuchtung zum Hingucker in allen Bereichen wie z.B. im Foyer, dem Schneeraum oder Ihrem Wellness- & Spa Resort.



PRODUKT HIGHLIGHTS

- ✓ Stille Raumkühlung
- ✓ Senkt die Luftfeuchtigkeit
- ✓ Ohne Zusatz von Chemikalien
- ✓ Lautloser Eisaufbau

MSK IWX L Luftgekühlt
MSK IWX W Wassergekühlt

Die MSK IWX Serie umfasst individuell gefertigte Eiswand Paneele für eine einzigartige Wandgestaltung mit echtem Eis. Sie eignet sich zur Ausstattung von Eisräumen, Frigidarien oder Gletscherhöhlen bis hin zur Verwendung als direkte Kühlung für Schneeräume.

Der Aufbau der Eisschicht erfolgt über die Luftfeuchtigkeit in der Luft. Wasserteilchen kondensieren an der Eiswand und bilden die Eisschicht. Somit wächst das Eis dynamisch und ändert täglich ihr Erscheinungsbild.

Optional bietet die MSK IWX Serie auch ein Wassertropfsystem welches über der Eiswand installiert wird und in Intervallen Wasser über die Eisschicht laufen lässt. Dieses Wasser gefriert an und ermöglicht einen beschleunigten Aufbau der Eisschicht.



Faszination Gletscher

Funktionsbeschreibung MSK IWX Eiswand

Die IWX Eiswand besteht aus einem oder mehreren unterkühlten Edelstahl-Paneelen, die im Wand- und Deckenbereich montiert werden können. Durch die Unterkühlung entsteht auf der Oberfläche eine natürliche Eisschicht mit echtem Eis.

Ähnlich wie bei einer natürlichen Gletscherwand, ändert die Eisoberfläche laufend Ihr Erscheinungsbild, die Form und Eisstruktur.

In einem geschlossenen und isolierten Raum / Kabine, ermöglicht die IWX Eiswand eine Temperierung der Umgebungstemperatur. Je nach Auslegung und Konfiguration, können hier arktische Raumtemperaturen von bis zu -10°C generiert werden.

Eisqualität MSK IWX Eiswand

Die Eisqualität der IWX Eiswand entspricht der von echtem Gletschereis – das Beste was Mutter Natur zu bieten hat.

Das Gletschereis der IWX Eiswand wächst dynamisch in Form und Größe, ändert dabei auch je nach Umgebungsbedingungen die Beschaffenheit der Eisstruktur. Mal erscheint das Eis in einer weißen Farbstruktur, mal in einer glasklaren, beinahe durchsichtigen Optik.

Eisbildung MSK IWX Eiswand

Die Eisschicht auf der IWX Eiswand entsteht durch Luftfeuchtigkeit in der Umgebungsluft. Physikalisch betrachtet suchen sich Wasserteilchen in der Luft den kältesten Punkt in der Umgebung und wandern automatisch dorthin.

Mit dem optional erhältlichen «IWX Automatischer Eisaufbau Wassertropfsystem» kann der Aufbau der Eisschicht beschleunigt werden. Automatisch gesteuert, werden vom Kopfbereich Wassertropfen der Eiswand zugeführt. Diese laufen über das unterkühlte Edelstahl-Paneel und gefrieren auf Ihrem Weg über die Fläche der Eiswand.

Einsatzmöglichkeiten MSK IWX Eiswand

Gletscherwand Wanddekoration

Auf einer tragfähigen Wand können ein oder mehrere Edelstahl-Paneele installiert werden. Diese bilden eine einmalige optische Wandgestaltung mit echtem Eis.

Frigidarium / Eisraum

In einer geschlossenen und isolierten Kabine dienen die im Innenbereich montierten Edelstahl-Paneele der IWX Eiswand zur Temperierung und Abkühlung der Umgebungsluft. Je nach gewünschter Innenraumtemperatur, wird die Konfiguration der Maschinenteknik individuell kalkuliert und projektspezifisch ausgelegt. Diese Art der Temperierung wird als direkte Raumkühlung bezeichnet, ohne indirekte externe Luftkonditionierung und Zugluft in der Atmosphäre ist vergleichsweise kostengünstig, einfach zu installieren und mit geringem Platzbedarf an Maschinenteknik sehr wartungsfreundlich.

Neben dem Nutzen zur Raumkühlung, bietet die IWX Eiswand eine einmalige optische Wandgestaltung mit echtem Eis.

Schneekabine

In der Schneekabine arbeitet die IWX Eiswand im Einklang mit den installierten MSK SLX Schneemaschinen und übernimmt hier den Part der Raumkühlung.

Die Schneekabine wird mittels IWX Eiswänden auf eine Umgebungstemperatur von +2°C bis +12°C temperiert. Ein vergleichbar kostengünstiges Konzept um eine Gletscher Schneelandschaft zu schaffen – der Kombination aus Schnee und Eis.

Schneeraum

Beim Schneeraum liegt die Umgebungstemperatur unterhalb des Gefrierpunkts bei bis zu -10°C oder bei Wunsch auch kälter. Die Schneeproduktion erfolgt über verschiedene Typen von Schneemaschinen und Schneesystemen, oder als Kombination unterschiedlicher Technologien.

Zur Raumkühlung und Aufbereitung von Kälteenergie bietet sich beim Schneeraum eine Kombination mit den IWX Eiswänden an. Im Vergleich zu den herkömmlichen Schneeraum Schneesystemen liegt der Vorteil bei einem deutlich geringeren Investment und operativen Kosten, weniger Platzbedarf für Maschinenteknik und Installationsaufwand.



Technische Details MSK IWX Eiswand

Flächengrößen MSK IWX Eiswand

Die IWX Eiswand ist in verschiedenen Paketgrößen von 1m² - 6m² erhältlich. Für Eiswandflächen größer als 6m² wird die Konfiguration individuell kalkuliert.

Abmessungen MSK IWX Eiswand innerhalb der Flächengrößen

Innerhalb der gegebenen Flächengrößen sind individuelle Abmessungen in Länge und Breite möglich. Die gewünschten Abmessungen werden, unter Berücksichtigung von Einschränkungen im Fertigungsverfahren von uns geprüft und bestätigt. Sollte die gewünschte Abmessung nicht realisierbar sein, wird das MSK Team Alternativen vorschlagen.



Picture: ©Nicollier Group SA

Produktbezeichnung MSK IWX Eiswand

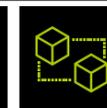
IWX W



Wasserkühlung
Watercooling

Split Bauform
Split Design

IWX L



Luftkühlung
Aircooling

Split Bauform
Split Design

Maschinenkühlung MSK IWX Eiswand

Für die Maschinenkühlung stehen folgende zwei Optionen zur Auswahl:

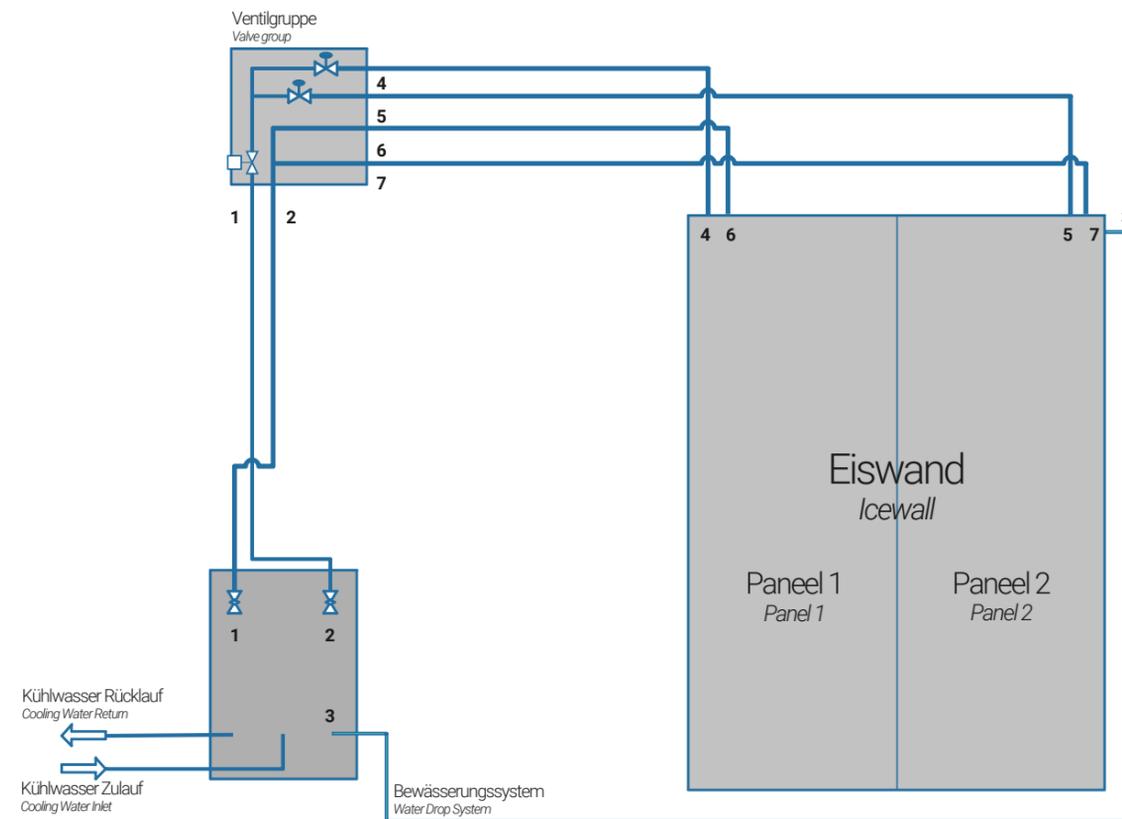
Wasserkühlung

Bei der Variante Wasserkühlung wird Wasser durch die Kältemaschine der IWX Eiswand geleitet, nimmt dort die Abwärme der Maschinenteknik auf und wird dann aufgeheizt aus der Kältemaschine geleitet. Dem Prinzip der Wärmerückgewinnung folgend, kann das aufgewärmte Wasser weiterverwendet werden und die eingesetzte Energie zu einem großen Teil zurückgewonnen werden.

Luftkühlung

Bei der luftgekühlten Ausführung, wird die Abwärme der Kältemaschine der IWX Eiswand über einen luftgekühlten Kondensator als Warmluft an die Atmosphäre abgegeben. Der luftgekühlte Kondensator ist von der Kältemaschine getrennt und wird separat installiert, beispielsweise im Außenbereich eines Gebäudes. Die kältetechnische Verrohrung und Installation vor Ort erfolgt durch einen lokalen Kältetechniker.

Fließschema MSK IWX Eiswand



Installation MSK IWX Eiswand

Wandmontage

Die Edelstahl-Paneele der IWX Eiswand werden an einer tragfähigen Montagewand installiert. Bei einer Gesamtfläche von max. 2m² wird für die IWX Eiswand ein einzelnes Segment Edelstahl-Paneel im Wandbereich montiert. Das einzelne Segment wird mittels Kältemittelleitungen direkt mit der Kältemaschine verbunden.

Bei einer Gesamtfläche größer 2m², wird die IWX Eiswand in mehrere Segmente aufgeteilt und im Wandbereich installiert. Die Segmente können dabei zu einer Gesamtfläche angeordnet werden oder über die Wand verteilt werden. Die einzelnen IWX Eiswand Segmente werden mittels Kältemittelleitungen im Technikbereich außerhalb des Raumes / Kabine zentral an einer Ventilgruppe zusammengeführt und gesammelt. Die Ventilgruppe wiederum wird mit der Kältemaschine der IWX Eiswand verbunden.

Montagevorrichtungen

Zur Montage der IWX Eiswand gibt es 3 Möglichkeiten:

- Montagewinkel
- Montageschienen
- Bohrlöcher

Deckenmontage

Wird die IWX Eiswand als Raumkühlung genutzt, besteht die Möglichkeit, diese unter der Decke des Raums/Kabine zu montieren. Bei Verwendung als Dekoration ist das nicht möglich.

Kältemittelleitungen und Kältemaschine

Die Kältemaschine wird in einem externen Technikraum platziert. Mittels bauseitig erstellten Kältemittelleitungen wird die Kältemaschine mit der IWX Eiswand bzw. der Ventilgruppe verbunden.

Bauseitige Anschlüsse

Zum Betrieb der IWX Eiswand wird bauseits benötigt:

- 3/4" Wasseranschluss (nur bei Wasserkühlung und/oder Option IWX Automatischer Eisaufbau)
- DN32 Wasserablauf (nur bei Wasserkühlung)
- 230V / 400V Stromanschluss

Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der IWX Eiswand erfolgt vor Ort durch einen lokalen Kältetechniker.

Service / Wartung

Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und einer langen Lebensdauer der IWX Eiswand, sind in definierten Intervallen / Laufzeiten Durchführungen von verschiedenen Service- und Wartungstätigkeiten notwendig. Jährlich ist eine Dichtheitsprüfung und Check der kältetechnischen Komponenten durch einen lokalen Kältetechniker erforderlich.



Steuerung MSK IWX Eiswand

Die Steuerung der MSK Eiswand erfolgt über einen ON- / Off Button. Sobald die IWX Eiswand eingeschaltet wurde, läuft die Kühlmaschine im Dauerbetrieb. Wird die IWX Eiswand abgeschaltet, muss der Bereich vor dem Edelstahl-Paneel gegen Eisbruch abgesichert werden.

Wenn optionale Ausstattungen gewählt sind, wie der Nebelgenerator, der automatische Eisaufbau oder die LED Lichtpunkte, muss die optionale IWX Touchscreen Steuerung dazu ausgewählt werden.



IWX Typ	Eiswandfläche	
IW1	bis 1m²	<u>IW1</u> Artikel Nr. 108B0001
IW2	bis 2m²	<u>IW2</u> Artikel Nr. 108B0002
IW3	bis 3m²	<u>IW3</u> Artikel Nr. 108B0003
IW4	bis 4m²	<u>IW4</u> Artikel Nr. 108B0004
IW5	bis 5m²	<u>IW5</u> Artikel Nr. 108B0005
IW6	bis 6m²	<u>IW6</u> Artikel Nr. 108B0006

MSK IWX Wasserkühlung Standard

Wasserkühlung zur Installation im Innenbereich



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IW1W Wasserkühlung	108B0120WI
MSK IW2W Wasserkühlung	108B0120WI
MSK IW3W Wasserkühlung	108B0400WI
MSK IW4W Wasserkühlung	108B0400WI
MSK IW5W Wasserkühlung	108B0700WI
MSK IW6W Wasserkühlung	108B0700WI

MSK IWX Luftkondensator Innenbereich

Luftgekühlter Kondensator zur Installation im Innenbereich.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IW1L Luftkondensator Innenbereich	108G888
MSK IW2L Luftkondensator Innenbereich	108G889
MSK IW3L Luftkondensator Innenbereich	108G7777
MSK IW4L Luftkondensator Innenbereich	108G7777
MSK IW5L Luftkondensator Innenbereich	108G6666
MSK IW6L Luftkondensator Innenbereich	108G6666

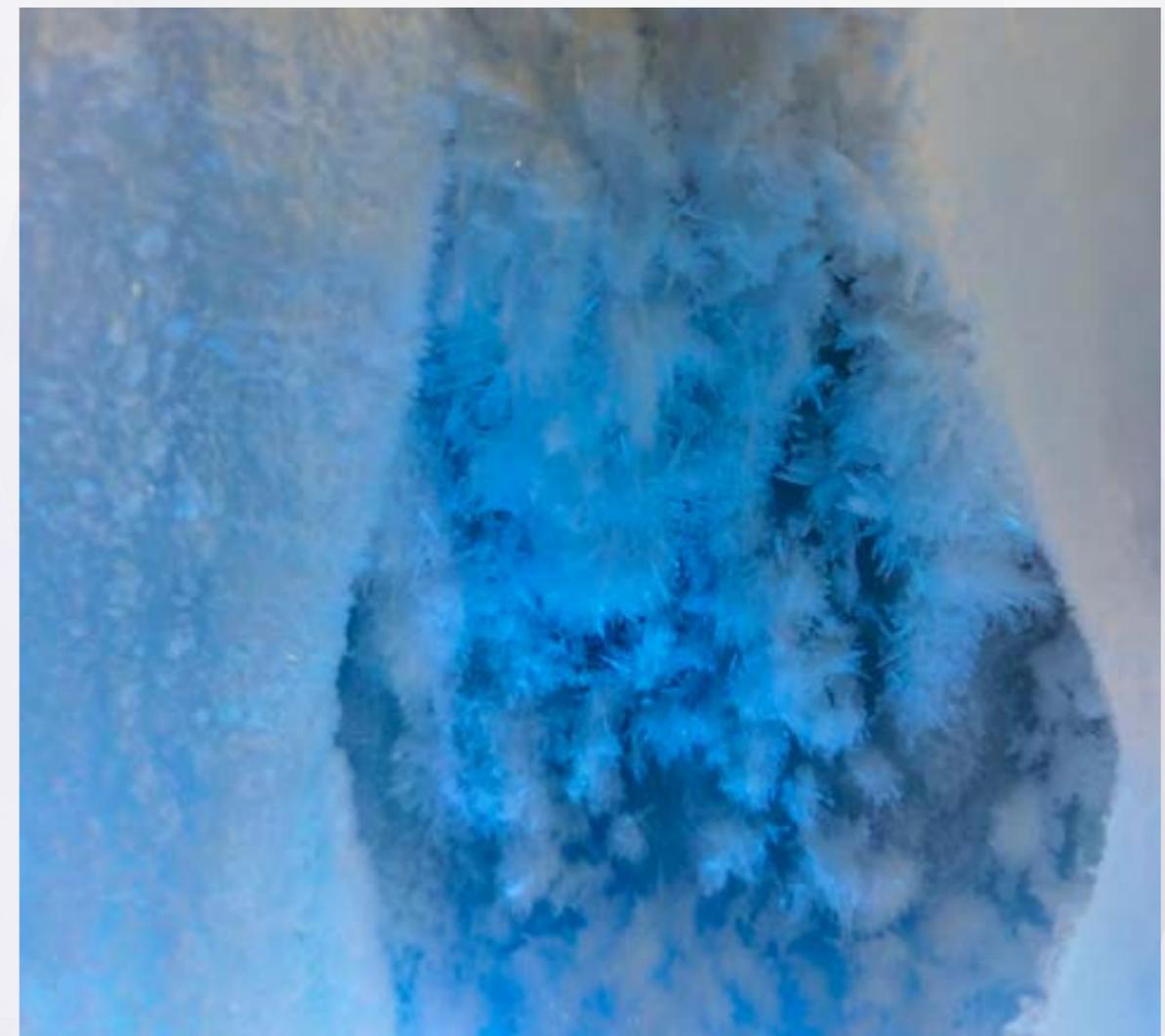


MSK SLX Luftkondensator mit Wetterschutzgehäuse Außenbereich

Luftgekühlter Kondensator zur Installation im Aussenbereich mit Wetterschutzgehäuse.



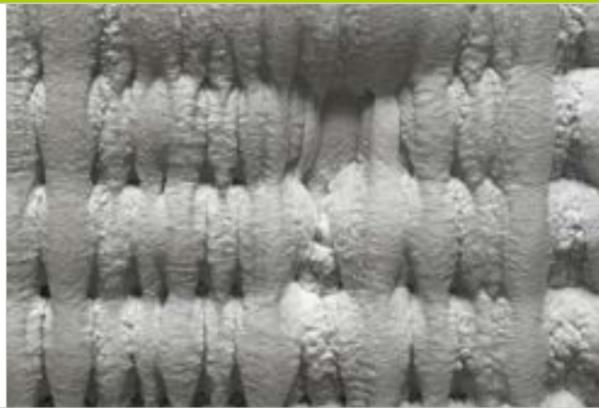
Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IW1L Luftkondensator Außenbereich	108B0120LI
MSK IW2L Luftkondensator Außenbereich	108B0120LI
MSK IW3L Luftkondensator Außenbereich	108B0400LI
MSK IW4L Luftkondensator Außenbereich	108B0400LI
MSK IW5L Luftkondensator Außenbereich	108B0700LI
MSK IW6L Luftkondensator Außenbereich	108B0700LI



MSK IWX Automatischer Eisaufbau

Mit dem optional erhältlichen «IWX Automatischer Eisaufbau Wassertropfsystem» kann der Aufbau der Eisschicht beschleunigt werden.

Automatisch gesteuert werden vom Kopfbereich her Wassertropfen der IWX Eiswand zugeführt. Diese laufen über das unterkühlte Edelstahl-Paneel und gefrieren auf Ihrem Weg über die Eiswandfläche.

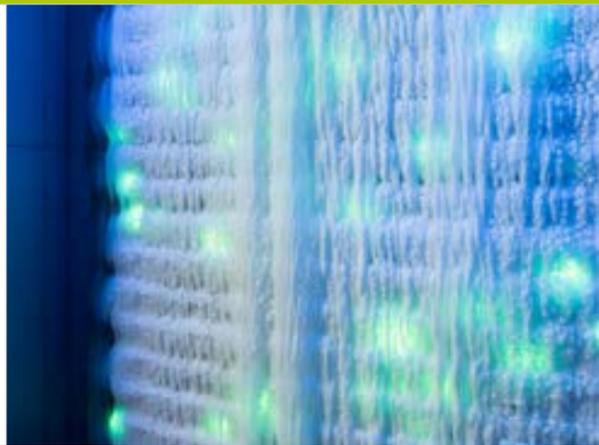


Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IW1 Automatischer Eisaufbau	108G0001IK
MSK IW2 Automatischer Eisaufbau	108G0003IK
MSK IW3 Automatischer Eisaufbau	108G0004IK
MSK IW4 Automatischer Eisaufbau	108G0005IK
MSK IW5 Automatischer Eisaufbau	108G0006IK
MSK IW6 Automatischer Eisaufbau	108G0007IK

MSK IWX LED Leuchtpunkte

Das IWX LED Leuchtpunkte Paket generiert farbige Lichtpunkte hinter der Eisschicht. Das Paket besteht aus 50 Stück Glasfaserkabel mit Leuchtpunkten, die in dem IWX Eiswand Edelstahl-Paneel über die Gesamtfläche verteilt eingebaut werden.

Der zugehörige Lichtgenerator erzeugt ein RGBW Farbspektrum und ist individuell über eine Fernbedienung oder über das optional erhältliche IWX Touchscreen steuerbar.



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IWX LED Leuchtpunkte 50 St.	108G0008IK
MSK IWX LED Leuchtpunkte 100 St.	108G0009IK



Picture: ©Nicollier Group SA

MSK IWX Touchscreen Steuerung

Über das IWX Touchscreen werden die Standardfunktionen der IWX Eiswand optisch visuell dargestellt. Neben der vereinfachten Bedienungsfunktion stehen folgende Zusatzfunktionen zur Verfügung:

- On- / Off Funktion
- Automatischer Eisaufbau On-/Off
- Sprachauswahl
- Beleuchtung
- Systemdiagnose



Artikelbezeichnung	Artikelnummer
MSK IWX Touchscreen 3,5"	95Z0002I
MSK IWX Touchscreen 7,0"	95Z0003I



Picture: ©Mosel Village Resort

IWX Luftgekühlt	IW1L	IW2L	IW3L	IW4L	IW5L	IW6L
Artikel-Nr.:	108B0001	108B0002	108B0003	108B0004	108B0005	108B0006
Eiswand Größe	1m ²	2m ²	3m ²	4m ²	5m ²	6m ²
Paneelaufteilung	1	1	2	2	3	3
Material	Edelstahl					
Kältemittel	R449A R454C					
Wasser						
Wasseranschluss Eisaufbau	3/4"					
Strom						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		
Stromaufnahme	max. 12,0A	max. 14,0A	max. 8,0A	max. 10,0A	max. 12,0A	max. 14,0A
Stromverbrauch	1,0kW	1,4kW	2,4kW	3,0kW	3,6kW	4,3kW
Abmessungen						
Eiswand	Projektabhängig					
Kältemaschine	Projektabhängig					
Gewicht	Projektabhängig					
Paneelstärke	80 mm					

IWX Wassergekühlt	IW1W	IW2W	IW3W	IW4W	IW5W	IW6W
Artikel-Nr.:	108B0001	108B0002	108B0003	108B0004	108B0005	108B0006
Eiswand Größe	1m ²	2m ²	3m ²	4m ²	5m ²	6m ²
Paneelaufteilung	1	1	2	2	3	3
Material	Edelstahl					
Kältemittel	R449A R454C					
Wasser						
Wasseranschluss Eisaufbau	3/4"					
Wasseranschluss Kühlung	3/4"					
Wasseranschluss Rücklauf	DN32					
Strom						
Stromanschluss	230V, 50Hz			400V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A			3x C16A		
Stromaufnahme	max. 12,0A	max. 14,0A	max. 8,0A	max. 10,0A	max. 12,0A	max. 14,0A
Stromverbrauch	1,0kW	1,4kW	2,4kW	3,0kW	3,6kW	4,3kW
Abmessungen						
Eiswand	Projektabhängig					
Kältemaschine	Projektabhängig					
Gewicht	Projektabhängig					
Paneelstärke	80 mm					



Technische Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden. Abbildungen können von der Standardausrüstung abweichen.

Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	IW1	IW2	IW3	IW4	IW5	IW6
Benötigte Auswahl Kältemaschine							
Kältemaschine Luft	108G888	●					
Kältemaschine Luft	108G889		●				
Kältemaschine Luft	108G7777			●	●		
Kältemaschine Luft	108G6666					●	●
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	108B0120LI	●	●				
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	108B0400LI			●	●		
Kältemaschine Luft mit Wetterschutzgehäuse	108B0700LI					●	●
Kältemaschine Wasser	108B0120WI	●	●				
Kältemaschine Wasser	108B0400WI			●	●		
Kältemaschine Wasser	108B0700WI					●	●
Zubehör							
Automatischer Eisaufbau	108G0001IK	●					
Automatischer Eisaufbau	108G0003IK		●				
Automatischer Eisaufbau	108G0004IK			●			
Automatischer Eisaufbau	108G0005IK				●		
Automatischer Eisaufbau	108G0006IK					●	
Automatischer Eisaufbau	108G0007IK						●
LED-Lichtpunkte 50 Stk.	108G0008IK	●	●	●	●	●	●
LED-Lichtpunkte 100 Stk.	108G0009IK			●	●	●	●
Nebelgenerator	108G1002IK	●	●				
Nebelgenerator	108G2002IK			●	●		
Nebelgenerator	108G3002IK					●	●
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●	●	●	●	●



EISBRUNNEN

IWX-Series

Die MSK ELX Serie bietet kompakte Eismaschinen für den Einsatz in Wellness & SPA, Bereichen. Das Flockeneis rutscht durch ein Fallrohr in eine Schale oder ein Auffangbecken.

Das frisch produzierte Flockeneis dient zur Abkühlung der Hautoberfläche oder kann zur Stimulierung sämtlicher Körperteile verwendet werden.



Picture: ©Nicollier Group SA

Flockeneis vs. Eiswürfel oder Crushed Eis

Im Vergleich zu Eiswürfeln oder Crushed Eis besitzt Flockeneis eine geringere Korngröße und somit eine größere und gleichmäßigere Kühlleistung. Flockeneis ist nicht wie Crushed Eis scharfkantig und somit gut hautverträglich.

Die optimale Eistemperatur von $-0,5^{\circ}$, reinigt, kühlt und erfrischt die Haut ohne sie zu verletzen.

Hergestellt wird Flockeneis als lockere Form in gleichmäßigen Flocken, die kristallinen Körner sind schuttfähig und gefrieren auch in unteren Schichten nicht zusammen.

Maschinenkühlung

Die Kühlung der MSK ELX Eismaschinen erfolgt standardmäßig über einen luftgekühlten Kondensator mit einer geringen Abwärme und eignet sich somit auch problemlos für den Einsatz in Innenräumen.

Alternativ sind sämtliche Modelle auch als wassergekühlte Ausführung erhältlich, mit der Möglichkeit der Wärmerückgewinnung.

Installation

Die Eismaschinen der MSK ELX Serie sind als Plug & Play System aufgebaut. Vor Ort wird das Gerät am Einsatzort platziert, sowie die benötigten Anschlüsse für Wasserzulauf, Wasserablauf und Strom hergestellt. Danach können Sie die Eismaschine direkt in Betrieb nehmen.

Bei der alternativen wassergekühlten Variante muss zusätzlich der Kühlwasserkreislauf mit Wasserzu- und Wasserablauf erstellt werden.

Steuerung

Die Steuerung der MSK ELX Eismaschinen erfolgt über einen On- /Off Schalter zur einfachen Bedienung. Die Maschinenreinigung und Restwasserentleerung der Eismaschine erfolgt automatisch.

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Eismaschine mit einem kleinen oder großen Touchdisplay zu erweitern. Hier werden eine Vielzahl an weiteren Funktionen mitgeliefert. Unter anderem können verschiedene Zeitschaltuhren und Sensoren für einen automatischen Betrieb eingestellt werden.

Die ELX Eismaschinen können über einen potentialfreien Kontakt angesteuert werden.



Eisbrunnen ELX Luftgekühlt	ELF195L	ELF300L	ELF600L
Artikelnummer	98B0195L	98B0300L	98B0600L
Eismenge	195 (kg/24h)	300 (kg/24h)	600 (kg/24h)
Wasseranschluss	3/4"	3/4"	3/4"
Stromanschluss	230V, 50/60HZ	230V, 50/60HZ	230V, 50/60HZ
Stromaufnahme	max. 4,3A	max. 4,8A	max. 6,7A
Absicherung	C16 A	C16 A	C16 A
Betriebstemperatur	5°C bis +45°C	5°C bis +45°C	5°C bis +45°C
Schalldruckpegel	51 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
Abmessungen (L x B x H)	640 x 560 x 622 mm	640 x 560 x 622 mm	640 x 620 x 755 mm
Gewicht	ca. 63 kg	ca. 63 kg	ca. 115 kg
Maschinenkühlung	Luft	Luft	Luft

Eisbrunnen ELX Wassergekühlt	ELF195W	ELF300W	ELF600W
Artikelnummer	98B0195W	98B0300W	98B0600W
Eismenge	195 (kg/24h)	300 (kg/24h)	600 (kg/24h)
Wasseranschluss	3/4"	3/4"	3/4"
Stromanschluss	230V, 50/60HZ	230V, 50/60HZ	230V, 50/60HZ
Stromaufnahme	max. 4,3A	max. 4,8A	max. 6,7A
Absicherung	C16 A	C16 A	C16 A
Betriebstemperatur	5°C bis +45°C	5°C bis +45°C	5°C bis +45°C
Schalldruckpegel	51 dB(A)	56 dB(A)	56 dB(A)
Abmessungen (L x B x H)	640 x 560 x 622 mm	640 x 560 x 622 mm	640 x 620 x 755 mm
Gewicht	ca. 60 kg	ca. 60 kg	ca. 110 kg
Maschinenkühlung	Wasser	Wasser	Wasser

Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	ELF195L	ELF195W	ELF300L	ELF300W	ELF600L	ELF600W
Eisfallrohr 0,5m	Auf Anfrage	●	●	●	●	●	●
Eisfallrohr 1,0m	Auf Anfrage	●	●	●	●	●	●
Schneehöhensensor	98G00030I	●	●	●	●	●	●
Nebelgenerator	114G0006IK	●	●	●	●	●	●
LED RGB Beleuchtung	114G0001IK	●	●	●	●	●	●
Wasseraufbereitung	114B0120WI	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●	●	●	●	●
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●	●	●	●	●

Technische Daten können jederzeit unangekündigt geändert werden. Abbildungen können von der Standardausrüstung abweichen.

TAUCHBECKEN

HPX-Series

Bei Temperaturen zwischen +4°C bis +15°C bietet das Tauchbecken im Anschluss an den Saunagang die optimale Abkühlung. Beim Eintauchen in das Wasser wird der Körper gleichmäßig und vollständig umspült. Durch die Abkühlung im Tauchbecken kann sich der Körper entspannen. Durch die Kontraktion der Blutgefäße in der Haut kommt es zu einer besseren Durchblutung der inneren Organe.

Die Tauchbecken können aus verschiedenen Materialien wie z.B. Edelstahl, Beton oder Kunststoff bestehen. Zur Temperierung des Tauchbeckens eignen sich unsere Pool-Chiller der HPX Serie.





PRODUKT HIGHLIGHTS

- ✓ Gleichbleibende Wassertemperatur
- ✓ Hohe Energieeffizienz durch Wärmerückgewinnung
- ✓ Inverter Technologie
- ✓ Pool-Control

- MSK HPX TWW Chiller Trinkwasser
- MSK HPX WW Chiller kalt und warm
- MSK HPX LW Chiller Luftgekühlt



Für die Temperierung und Abkühlung der Wassertemperatur des Tauchbeckens eignen sich die HPX Pool-Chiller. Diese sind in verschiedenen Leistungsstufen erhältlich, abhängig dem vorhandenen Wasservolumen. Die HPX-Serie kann luft- oder wassergekühlt ausgeführt werden. Verschiedene Ausstattungskomponenten ermöglichen die Anpassung an individuelle Kundenwünsche.

Die neueste Generation der HPX Pool-Chiller ermöglicht eine schnelle Temperierung des Poolwassers. Sie kann während dem Kühlbetrieb auch im Heizbetrieb arbeiten. Zudem bietet sie einen kostengünstigen Betrieb durch niedrige Verbrauchswerte, sowie einen geringen Schallpegel.

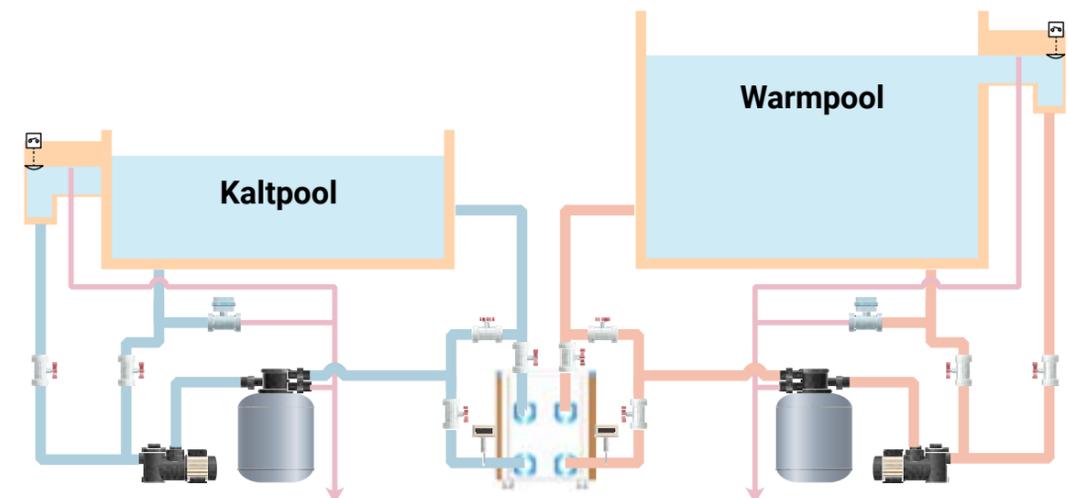
Durch die Verwendung von Titan-Wärmetauschern sind die HPX Pool-Chiller auch für die Verwendung von Poolwasser geeignet, welches durch Salzelektrolyse desinfiziert wird.

HPX Pool-Chiller sind zukunftssicher, durch die Verwendung von Kältemitteln der neuesten Generation. Dadurch wird nicht nur die Umwelt geschont, sondern auch die Verfügbarkeit des Kältemittels ist langfristig gewährleistet.

Durch die gleichzeitige Nutzung der Kühl- und Heizfunktion der Pool-Chiller wird bei der MSK HPX WW die Energieeffizienz verdoppelt. Konventionelle Wärmepumpen nutzen entweder die Kühl- oder Heizfunktion. Somit wird nur eine Energiequelle genutzt. Dadurch kann mit der MSK HPX WW ein Kalt- und Warmpool gleichzeitig betrieben werden. Mit der MSK Pool Control können die Pools und deren Zubehör über ein Touchdisplay gesteuert werden.

HPXWW	HP5134WW	HP8560WW	HPXLW	HP5134LW	HP8560LW
Artikel-Nr.:	75B5000IW	75B8500IW	Artikel-Nr.:	75B5000IL	75B8500IL
Umgebungstemperatur	Maschine +5°C bis +45°C		Umgebungstemperatur	Maschine +5°C bis +45°C	
Kältemittel	nach Absprache		Kältemittel	R32	
Leistungsziffer COP	7,39	8,4	Leistungsziffer COP	6,1	6,0
Leistung			Leistung		
Kühlleistung	3,4kW	6,0kW	Kühlleistung	3,4kW	6,0kW
Heizleistung	5,1kW	8,0kW	Wassertemperatur Kaltkreislauf	+4,5°C bis 16°C	
Wassertemperatur Kaltkreislauf	+4,5°C bis 16°C		Strom		
Wassertemperatur Warmkreislauf	+10°C bis 45°C		Stromanschluss	230V, 50Hz	
Strom			Stromabsicherung	C16A	
Stromanschluss	400V, 50Hz		Stromaufnahme	max. 5,2A	max. 8,2A
Stromabsicherung	3xC16A		Stromverbrauch	max. 1,0kW	max. 1,6kW
Stromaufnahme	max. 2,0A	max. 3,05A	Wasseranschlüsse		
Stromverbrauch	max. 1,2kW	max. 1,8kW	Wasseranschluss Kaltkreislauf	Ø 32/38 mm	
Wasseranschlüsse			Pumpenleistung	2500L bis 6000L/h	5000L bis 14000L/h
Wasseranschluss Kaltkreislauf	2x DN 50		Wasserqualität	Trinkwasser od. Poolwasser	
Wasseranschluss Warmkreislauf	2x DN 50		Abmessungen (L x B x H)		
Pumpenleistung	2500L bis 6000L/h	5000L bis 14000L/h	Pool-Chiller	770 x 265 x 515 mm	990 x 320 x 540 mm
Wasserqualität	Trinkwasser od. Poolwasser		Gewicht		
Abmessungen (L x B x H)			Pool-Chiller	ca. 45kg	ca. 48kg
Pool-Chiller	800 x 540 x 660 mm				
Gewicht					
Pool-Chiller	ca. 45kg	ca. 48kg			

HPXWW Anschlussschema



HPXTWW	HP05TWW	HP10TWW	HP20TWW
Artikel-Nr.:	75B0500TWW	75B1000TWW	75B2000TWW
Umgebungstemperatur	Maschine +5°C bis +45°C		
Kältemittel	auf Anfrage		R513A
Leistungsziffer COP	2,16	2,52	2,90
Leistung			
Kühlleistung	0,5kW	1,0kW	2,0kW
Strom			
Stromanschluss	230V, 50Hz		
Stromabsicherung	C16A		
Stromaufnahme	max. 2,0A	max. 3,05A	max. 4,70A
Stromverbrauch	max. 0,65kW	max. 0,65kW	max. 1,1kW
Wasseanschlüsse			
Wasseranschluss Kühlkreislauf	3/4"		
Wasseranschluss Maschinenkühlung	3/4"		
Wasserdruck	2 - 4 Bar		
Wasserqualität	Trinkwasser		
Wassermenge	ca. 3l/h	ca. 5l/h	ca. 6l/h
Abmessungen (L x B x H)			
Pool-Chiller	610 x 340 x 560 mm		
Gewicht			
Pool-Chiller	ca. 35kg	ca. 39kg	ca. 41kg

Zubehör & Optionales	Artikel Nr.	HP5134WW	HP85604WW	HP5134LW	HP8560LW	HPXTWW
Zubehör						
Dämpfungssockel	855903	●	●	●	●	●
Wandkonsole	855923	●	●	●	●	●
Nebelgenerator	114G0006IK	●	●	●	●	●
Wasserventile und Schwimmer	75G0001IK	●	●	●	●	●
Pumpensystem	auf Anfrage	●	●	●	●	●
Filtersystem	auf Anfrage	●	●	●	●	●
Pool-Control	75BPC	●	●			
Wasseraufbereitung	114G0002IK	●	●	●	●	●
Touchscreen 3,5"	95Z0002I	●	●			●
Touchscreen 7,0"	95Z0003I	●	●			●







Made in **Black Forest**
Germany



+49 7832 9777350
info@msk-cool.com

msk-snow.com   