

## VORBEUGENDE WARTUNGSMASSNAHMEN für die Anwendung der Garantie



	<b>NG´s</b>	<b>SPIKA NG</b>	<b>SPIKA MS</b>	<b>IQ / IQN</b>
	Delta Max Delta Gala Super Star	Würfel Halber Würfel	Würfel Halber Würfel	Crushed Ice Eisnuggets
<b>1</b> Reinigung Luftkondensator	Mindestens alle 6 Monate. In staubigen Umgebungen all 3 Monate			
<b>2</b> Reinigung Hydraulikkreis	Alle 6 Monate bei Wasserqualität >200 ppm. Alle 12 Monate bei Wasserqualität <200 ppm Feststoffabfall			
<b>3</b> Innenreinigung von Vorratsbehälter, Blende und Sensor	Jährlich, Vorratsbehälter und Blende	Jährlich, Vorratsbehälter und Blende	Jährlich, Blende und Magnetsensor	Jährlich, Vorratsbehälter
<b>4</b> Filtereinsatz wechseln	Hängt von der Wasserqualität am Standort, dem Verbrauch der Maschine und der Leistungskapazität des Filters bis zum Verschleiß oder Sättigung ab. Es muss vermieden werden, dass Partikel eindringen oder Kalk in den Hydraulikkreis der Maschine gerät.			
	Filter mit 20 Mikron und Schutz gegen Kalk bei >30°F Härte	Filter mit 20 Mikron und Schutz gegen Kalk bei >30°F Härte	Filter mit 20 Mikron und Schutz gegen Kalk bei >30°F Härte	Filter mit 5 Mikron und Schutz gegen Kalk bei >30°F Härte
<b>5</b> Neuanzug der Schrauben an elektromechanischen Schalttafeln	Nicht nötig bei R290	Nicht nötig bei R290	Nicht nötig bei R290	Nötig bei R290

Die Qualität des Wassers, das in eine Eismaschine gelangt, sollte mindestens 60 ppm (6° F Härte) betragen. Wasser unterhalb dieses Wertes oder zu reines Wasser kann zu Startschwierigkeiten im Verdampfer führen. Sollte die Wasserqualität bei > 300 ppm (30°F Härte) liegen, müssen Filter oder ein Entkalker verwendet werden, damit der Kalk nicht in die Maschine gerät.

# 1

## REINIGUNG LUFTKONDENSATOR

	NG´s	SPIKA NG	SPIKA MS	IQ / IQN
1	Die Reinigung des Luftkondensators muss mithilfe eines Staubsaugers, eines nicht metallischen Pinsels oder Druckluft erfolgen.			
2	Der Staubsauger sollte ausreichen, um bei einer vorbeugenden Wartung den angesammelten Schmutz zu entfernen.			
3	Wir verwenden eine Bürste, um besonders festsitzenden Schmutz zu entfernen.			

# 2.1

## REINIGUNG HYDRAULIKKREIS (MASCHINEN MIT ELEKTRONISCHER PLATINE)

NG´s	SPIKA NG
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maschine abschalten, Wasserversorgung trennen.</li> <li>2. Wasserbehälter öffnen (hinterer Teil der Maschine) und den Überlauf der höchsten Stufe entfernen.</li> <li>3. Überlauf anbringen. Deckel des Verdampfers entfernen.</li> <li>4. Calklin-Reinigungsprodukt oder gegebenenfalls eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten. Keine Salzsäure/Chlorwasserstoffsäure verwenden. Diese Lösung langsam in den oberen Teil des Verdampfers gießen, bis sie in den Wasserbehälter überläuft. Die Mischung ist bei einer Wassertemperatur zwischen 35°C und 40°C am effektivsten.</li> <li>5. Maschine einschalten, indem gleichzeitig der SW3-Knopf betätigt wird, und die Lösung 20 Minuten lang einwirken lassen.</li> <li>6. Die Maschine abschalten und den Überlauf entfernen. Warten, dass der Wasserbehälter sich entleert. Überlauf anbringen.</li> <li>7. Das System erneut bis zur höchsten Stufe des Wasserbehälters mit der gleichen Lösung füllen. Maschine einschalten (die Wasserzufuhr muss getrennt sein) und 20 Minuten warten.</li> <li>8. Wasserzufuhr öffnen und Maschine einschalten.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maschine abschalten, Wasserversorgung trennen.</li> <li>2. Wasserbehälter öffnen (hinterer Teil der Maschine) und den Überlauf der höchsten Stufe entfernen.</li> <li>3. Überlauf anbringen. Deckel des Verdampfers entfernen.</li> <li>4. Calklin-Reinigungsprodukt oder gegebenenfalls eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten. Keine Salzsäure/Chlorwasserstoffsäure verwenden. Diese Lösung langsam in den oberen Teil des Verdampfers gießen, bis sie in den Wasserbehälter überläuft. Die Mischung ist bei einer Wassertemperatur zwischen 35°C und 40°C am effektivsten.</li> <li>5. Maschine einschalten, indem gleichzeitig der SW3-Knopf betätigt wird, und die Lösung 20 Minuten lang einwirken lassen.</li> <li>6. Schalten Sie die Maschine aus und entleeren Sie den Wassertank über das am Pumpenantrieb angebrachte Ablassrohr (auf der Rückseite befindet sich eine Abkürzung), warten Sie, bis der Wassertank leer ist. Setzen Sie den Ablauf wieder ein.</li> <li>7. Das System erneut bis zur höchsten Stufe des Wasserbehälters mit der gleichen Lösung füllen. Maschine einschalten (die Wasserzufuhr muss getrennt sein) und 20 Minuten warten.</li> <li>8. Wasserzufuhr öffnen und Maschine einschalten.</li> </ol>

NG´s	SPIKA NG	SPIKA MS	IQ 50/85	IQN
<p>1. Maschine abschalten, Wasserversorgung trennen und den auf der elektrischen Schalttafel eingebauten Reinigungsschalter auf 0 stellen, um den Kompressor anzuhalten.</p> <p>2. Wasserbehälter öffnen (hinterer Teil der Maschine) und den Überlauf der höchsten Stufe entfernen.</p> <p>3. Überlauf anbringen. Deckel des Verdampfers entfernen.</p> <p>4. Calklin-Reinigungsprodukt oder gegebenenfalls eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten. Keine Salzsäure/Chlorwasserstoffsäure verwenden. Diese Lösung langsam in den oberen Teil des Verdampfers gießen, bis sie in den Wasserbehälter überläuft. Die Mischung ist bei einer Wassertemperatur zwischen 35°C und 40°C am effektivsten.</p> <p>5. Maschine einschalten und die Lösung 20 Minuten lang einwirken lassen.</p> <p>6. Die Maschine abschalten und den Überlauf entfernen. Warten, dass der Wasserbehälter sich entleert. Überlauf anbringen.</p> <p>7. Das System erneut bis zur höchsten Stufe des Wasserbehälters mit der gleichen Lösung füllen. Maschine einschalten (die Wasserzufuhr muss getrennt sein) und 20 Minuten warten.</p> <p>8. Wasserzufuhr öffnen, Reinigungsschalter auf I stellen und Maschine einschalten.</p>	<p>1. Maschine abschalten, Wasserversorgung trennen und den auf der elektrischen Schalttafel eingebauten Reinigungsschalter auf 0 stellen, um den Kompressor anzuhalten.</p> <p>2. Wasserbehälter öffnen (hinterer Teil der Maschine) und den Überlauf der höchsten Stufe entfernen.</p> <p>3. Überlauf anbringen. Deckel des Verdampfers entfernen.</p> <p>4. Calklin-Reinigungsprodukt oder gegebenenfalls eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten. Keine Salzsäure/Chlorwasserstoffsäure verwenden. Diese Lösung langsam in den oberen Teil des Verdampfers gießen, bis sie in den Wasserbehälter überläuft. Die Mischung ist bei einer Wassertemperatur zwischen 35°C und 40°C am effektivsten.</p> <p>5. Maschine einschalten und die Lösung 20 Minuten lang einwirken lassen.</p> <p>6. Schalten Sie die Maschine aus und entleeren Sie den Wassertank über das am Pumpenantrieb angebrachte Ablassrohr (auf der Rückseite befindet sich eine Abkürzung), warten Sie, bis der Wassertank leer ist. Setzen Sie den Ablauf wieder ein.</p> <p>7. Das System erneut bis zur höchsten Stufe des Wasserbehälters mit der gleichen Lösung füllen. Maschine einschalten (die Wasserzufuhr muss getrennt sein) und 20 Minuten warten.</p> <p>8. Wasserzufuhr öffnen, Reinigungsschalter auf I stellen und Maschine einschalten.</p>	<p>1. Die Schrauben von der oberen Abdeckung des Geräts entfernen.</p> <p>2. Vordere Abdeckung entfernen.</p> <p>3. Wasserbehälter entleeren.</p> <p>4. Calklin-Reinigungsprodukt oder gegebenenfalls eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten.</p> <p>5. Um den Reinigungszyklus zu beginnen, den Betriebsschalter auf die Reinigungsposition (Position II) stellen. Die Maschine entleert den Behälter und füllt ihn erneut. Die Reinigungslösung in den Behälter gießen.</p> <p>6. Die Lösung 30 bis 40 Minuten durch das Wasserverteilungssystem laufen lassen und dann die Betriebsschalter (Eis-Reinigung) auf die Position Off stellen.</p> <p>7. Nach erfolgter Reinigung den Wasserbehälter entleeren.</p>	<p>1. Maschine von der Stromversorgung trennen.</p> <p>2. Wasserzufuhr trennen.</p> <p>3. Den auf der elektrischen Schalttafel eingebauten Reinigungsschalter auf 0 stellen, um den Kompressor anzuhalten.</p> <p>6. Das Wasser zwei oder drei Minuten fließen lassen.</p> <p>7. Nachdem der Verdampfer komplett entleert wurde, Schläuche wieder an den Verdampfer und den Wasserbehälter anschließen.</p> <p>8. Eine 50%ige Lösung aus Phosphorsäure und Wasser vorbereiten oder ein Anti-Kalk-Reinigungsmittel wie Calklin von ITV verwenden. Keine Salzsäure oder Chlorwasserstoffsäure verwenden. Diese Lösung langsam in den Wassertank gießen (Abdeckung entfernen). Die Mischung ist warm effektiver, zwischen 35°C und 40° C.</p> <p>9. Maschine an die Stromversorgung anschließen und einschalten.</p> <p>10. Die Lösung 20 Minuten lang einwirken lassen.</p> <p>11. Nach 20 Minuten die Maschine anhalten und den Wasserversorgungsschlauch vom Verdampfer trennen, um das Reinigungsprodukt komplett zu entleeren.</p> <p>12. Sobald es leer ist, Wasserhahn öffnen, um sauberes Wasser in den Kreislauf einlaufen zu lassen.</p> <p>13. Den auf der elektrischen Schalttafel eingebauten Reinigungsschalter auf 1 stellen und Eis produzieren lassen.</p>	<p>1. Beginnen Sie den Reinigungsprozess, wenn die Eismaschine lange genug stillsteht, um sicherzustellen, dass das gesamte Eis im Inneren des Extruders oder des Verdampfers schmilzt.</p> <p>2. Entfernen Sie sämtliches Eis aus dem Silo.</p> <p>3. Entfernen Sie die hintere Abdeckung der Maschine.</p> <p>4. Entfernen Sie den Verschluss des Wasserschlauchs und entleeren Sie das Wasser in einen Behälter.</p> <p>5. Bringen Sie den Wasserschlauch wieder in seine Ausgangsposition und stecken Sie ihn wieder ein.</p> <p>6. Entfernen Sie die obere Abdeckung.</p> <p>7. Entfernen Sie die Abdeckung des Wasserbehälters (A), den Dichtring (B) und die Abdeckung der Eisausgabe (C) und reinigen Sie diese von Hand mit der Reinigungslösung.</p> <p>8. Reinigen Sie den Falltrichter (E) mit einer Bürste ebenfalls mit der Reinigungslösung.</p> <p>9. Bringen Sie die Abdeckung der Eisausgabe (C) wieder in ihrer Ausgangsposition an.</p> <p>10. Gießen Sie die Reinigungslösung in den Wasserbehälter (D), bis die Lösung überläuft. Das bedeutet, dass das System mit der Lösung gefüllt ist. Lassen Sie die Lösung 10 Minuten lang einwirken.</p> <p>11. Lassen Sie die Maschine im Betrieb, um sicherzustellen, dass die Elektroden innerhalb des Wasserbehälters (D) zum Mindeststand mit der Reinigungslösung abgedeckt sind, wie in Abbildung IX gezeigt, indem Sie Reinigungslösung zugießen, bis diese aufgebraucht ist, und dabei stets die Maschine an die Hauptwasserversorgung angeschlossen lassen.</p>

\***Reinigungslösung:** Bereiten Sie eine Lösung mit einem geeigneten Reinigungsmittel für Eiswürfelmaschinen vor. Verwenden Sie keine Salzsäure. Wir empfehlen die Verwendung von ScaleKleen. Wir empfehlen, in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers (ScaleKleen) mit der notwendigen Menge an Reinigungsmittel und Wasser 4 Liter Lösung vorzubereiten. 2 Liter für die Reinigung von Hand und 2 Liter für den Wasserbehälter (D). Bereiten Sie bei Bedarf mehr Lösung vor. Damit die Lösung möglichst effektiv ist, verwenden Sie sie nach der Verdünnung.

## 3

## INNENREINIGUNG VON VORRATSBEHÄLTER, BLENDE UND SENSOR

	NG´s	SPIKA NG	SPIKA MS	IQ / IQN
1	Maschine abschalten, Wasserversorgung trennen und Eiswürfelvorrat ausleeren.			
2	Einen Küchenlappen mit Spülmittel oder Bleiche verwenden, um den Vorratsbehälter und die Blende zu reinigen.			
3	Nach erfolgter Reinigung alle Teile, die mit dem Reinigungsmittel in Kontakt waren, mit reichlich Wasser abspülen.			
4	Bei modularen Spika-Maschinen muss auf die Reinigung des Magnetsensors der Blende geachtet werden.			

## 4

## FILTEREINSATZ WECHSELN

	NG´s	SPIKA NG	SPIKA MS	IQ / IQN
1	Maschine von der Stromversorgung trennen.			
2	Wassereingangsventil oder Wasserhahn schließen			
3	Ventile vor und hinter dem Filter schließen.			
4	Filtereinsatz entnehmen und neuen Filter einsetzen.			
5	Wassereingangsventil oder Wasserhahn öffnen.			
6	Maschine an die Stromversorgung anschließen.			

## 5

## NEUANZUG DER SCHRAUBEN AN ELEKTROMECHANISCHEN SCHALTAFELN

	NG´s	SPIKA NG	SPIKA MS	IQ / IQN
1	Sämtliche Schrauben der Schaltschütze, Thermorelais und anderer elektrischer Komponenten anziehen, die aufgrund der Vibrationen des täglichen Betriebs gelockert werden könnten.			