

# LELY NAUTILUS

Milchkühlungstanks



Optimale Zuverlässigkeit für  
hygienische Milchlagerung



[www.lely.com](http://www.lely.com)

— innovators in agriculture —



## Lely Nautilus Milchkühltanks, entwickelt speziell für die Verwendung in Kombination mit Lely Astronaut Melkrobotersystemen

Zuverlässigkeit und Hygiene sind die Schlüsselfaktoren für qualitativ hochwertige Milch. Mit den Nautilus Milchkühltanks bietet Lely ein ausgezeichnetes Produkt, welches genau das garantieren kann. Neben der Tatsache, dass sie höchst zuverlässig sind, sind sie einfach zu reinigen und wirtschaftlich zu betreiben. Nautilus Milchkühltanks sind speziell für die Verwendung mit dem Astronaut Melkrobotersystem entwickelt und gibt Ihnen so die folgenden Vorteile:

- Eventuelle Alarme werden an Ihr Mobiltelefon gesendet
- Automatische Inbetriebnahme des Kühltanks nach der Reinigung
- Es bildet sich kein Eis in den Tanks
- Ausgezeichnete Reinigung durch den einmaligen Sprühkopf

### Kühltank-Alarm auf Ihr Mobiltelefon

Alle Arbeiten werden von einer sehr leicht zu bedienenden Kontrollbox am Nautilus Tank kontrolliert. Die Kontrolleinheit regelt und überwacht den Nautilus Milchkühltank, kontrolliert die Reinigung, die Kühlung und die Durchmischung der Milch. Außerdem speichert sie die Datenhistorie hinsichtlich Kühlung und Reinigungstemperatur für eine gute Nachverfolgbarkeit. Einmalig ist, dass das Kontrollsystem dieses Tanks auch Alarme bei möglichen Störungen des Tanks generieren kann. Diese Alarme können als Sprachnachricht mit einer spezifischen Tankalarmnachricht durch das CRS+ Kontrollsystem des Astronaut Melkroboters z. B. auf das Mobiltelefon des Viehhalters gesendet werden.

### Automatische Inbetriebnahme des Kühltanks nach der Reinigung

Durch die fortschrittliche Technologie ist eine Kommunikation zwischen dem Astronaut A3 Melkroboter und dem Nautilus Milchkühltank möglich. Diese Kommunikation ermöglicht es, dass der Tank nach erfolgreicher Entleerung und Reinigung automatisch wieder in Betrieb genommen wird. Die Aufmerksamkeit des Milchviehhalters ist nicht mehr länger nötig um den Tank nach der Reinigung wieder zu starten.

### Keine Eisbildung in den Tanks

Die Nautilus Tanks sind so konzipiert, dass Eisbildung nicht möglich ist, wenn die erste Milch in den Tank fließt. Durch die Anpassung der Kühlkapazität auf das Volumen der vorhandenen Milch im Tank, wird eine Eisbildung zuverlässig verhindert.

### Ausgezeichnete Reinigung mit einmaligem Sprühkopf

Der im Nautilus verwendete Sprühkopf ist einmalig und gilt als der beste Sprühkopf, der auf dem heutigen Markt verfügbar ist. Durch seine um 360° rotierenden Sprühköpfe, werden 100% der Tankinnenfläche erreicht, was dem Milchviehhalter eine ausgezeichnete Hygiene des Tanks garantiert. Der Sprühkopf selbst dreht sich durch den Wasserdruck, dank der reibungslosen Rotation auf Delrin Lagern. Delrin ist ein leichter, reibungsarmer und verschleißfreier Kunststoff, der bei Temperaturen bis zu über 90° Celsius betrieben werden kann. Das Reinigungssystem aller Nautilus Tanks hat 8 verschiedene Phasen und 4 unterschiedliche Programme, welche für eine optimale Flexibilität ausgewählt werden können. Der Wasserverbrauch variiert bei den unterschiedlichen Reinigungsprogrammen. Um zu gewährleisten, dass sich kein Kalk in den Sprühlöchern bildet, sind diese, durch die das Wasser gesprüht wird, gesägt und nicht gebohrt.

### Umwelt und Energieverbrauch

Das beste im Markt erhältliche Kältemittel für Milchkühlsysteme hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und der Umweltverträglichkeit, R134a, wird serienmäßig in Nautilus Milchkühlungstanks verwendet. R134a ist das umweltfreundlichste Kältemittel hinsichtlich Treibhauseffekt auf dem heutigen Markt. Ein weiterer Vorteil des Kältemittels R134a ist, dass es möglich ist, die Kälteeinheit mit Niederdruck zu betreiben. Dies spart Energie und schont die Kältetechnik – somit wird die Lebensdauer des Tanks auf lange Sicht gewährleistet. Für spezifische Anwendungen kann alternativ R404a angeboten werden.



Nautilus, einfach zu bedienendes Kontrollsystem.



Einmalige, um 360° rotierende Sprühköpfe.



Die Schweißringe des Verdampfers optimieren den Fluss des Kältemittels.

### 5 Jahre Garantie für Verdampfer

Der Verdampfer, das Milchkühlungselement im Lely Nautilus Milchkühltank, ist eines der wichtigsten Bauteile des Tanks. Im höchst unwahrscheinlichen Fall eines Ausfalles des Verdampfers – mit anderen Worten – bei einer Undichtigkeit des Verdampferbodens, ist die Reparatur nicht immer einfach. Durch die beträchtlichen Temperaturschwankungen während des Reinigungsprozesses dehnt sich das Material aus und zieht sich wieder zusammen, was eine Auswirkung auf die Lebensdauer des Verdampfers haben kann. Geschweißte Ringe – nicht Schweißpunkte – bieten die bestmögliche Struktur für einen hochwertigen Verdampfer am heutigen Markt. Die Schweißringe erhöhen nicht nur die Lebensdauer des Verdampfers sondern optimieren auch die Wärmetauscherfläche. Außerdem sind Lecks in Bezug auf unsere Umwelt unerwünscht, weil dann schädliche Gase in unsere Atmosphäre abgegeben werden. Für die Verdampfer in den Lely Nautilus Tanks wurden keine Kompromisse gemacht, daher gewähren wir auf diese Verdampfer eine 5 Jahres-Garantie.

### Modelle des Nautilus Milchkühlungstanks

Lely Nautilus Milchkühltanks sind in Größen von 4.000 bis 30.000 Liter erhältlich – entweder mit integrierter oder separater Kälteeinheit. Das werkseitig montierte Kälteaggregat hat den Vorteil, dass fast kein Installationsaufwand nötig ist. Der Tankauslaß ist sehr praktisch. Da sich die Tankauslassgrößen in jedem Land unterscheiden, hat Nautilus einen Tankauslaß aus festen und beweglichen Teilen, damit er immer passt. Nautilus Milchkühltanks sind vollständig aus Edelstahl und recycelbaren Materialien hergestellt. Für einen einfacheren Transport hat der Rahmen abnehmbare

Beine. Auch das Rührwerk kann abgenommen werden. Die Entfernung des Rührwerkmotors und der Beine reduzieren die Gesamthöhe um ca. 25 cm.

Alle Lely Nautilus Milchkühltank-Modelle haben einen Mannlochdeckel der mit nur einer Hand geöffnet und zur Seite geschwenkt werden kann. Diese Art der Öffnung ist in Fällen mit niedriger Milchammerhöhe sehr vorteilhaft. Die kleineren Nautilus Tankmodelle im Bereich von 4.000 bis 8.000 Liter sind mit einigen Spezialvorrichtungen wie eines Entleerungssumpfes am Auslass des inneren Tanks ausgestattet. Solch ein spezieller Auslass verringert den Wirbel – eine Luftspirale die entsteht, wenn ein Flüssigkeitsbehälter geleert wird – was mechanische Belastung der Milch während des Leerungsprozesses weitgehend vermeidet.

Die Tabelle zeigt die umfangreiche Nautilus Milchkühltank-Produktreihe. Die mit 'C' markierten Modelle haben eine integrierte Kältemaschine und sind im Werk fertig zum Gebrauch vormontiert. Die Tankmodelle markiert mit einem 'S' sind kürzer und breiter.

### Rat und Verfügbarkeit

Um gute Milchqualität und einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, die Größe des Tanks und die Kälteeinheit zu optimieren. Mit anderen Worten, die Wahl der Nautilus Tankgröße, die Ihrem Milchviehbetrieb am besten entspricht – natürlich unter Berücksichtigung der Anzahl der Astronaut Melkroboter. Ihr zuständiger Verkaufsberater oder Ihr Lely Center kann Ihnen bei der Wahl des richtigen Tanks behilflich sein.



Tankauslass der für alle passt.

# Entscheidende Vorteile des Nautilus Milchkühlsystems

Der Astronaut Melkroboter in Verbindung mit dem Nautilus Milchkühltank bietet dem Milchviehhalter die ultimative Lösung für leichte Kontrolle und Überwachung des gesamten Prozesses, vom Melken der Kuh bis zur Lagerung und Kühlung. Alles in einem integrierten System, wodurch maximale Sicherheit erreicht wird.



## Hervorragende Betriebssicherheit

- Nur die besten Materialien werden für den Nautilus Tank verwendet. Die um 360° rotierenden Sprühdüsen sind einmalig und die besten auf dem Markt. Das flexible Reinigungssystem bietet garantierte hervorragende Hygiene und der Nautilus Tank hat ein einfach zu bedienendes Kontrollsystem. Im Falle einer Störung sendet das Kontrollsystem eine Alarmnachricht an das Mobiltelefon des Betreibers.
- Höchst wirtschaftlich im Betrieb – Niedriger Strom- und Wasserverbrauch machen Nautilus Milchkühltanks sehr wirtschaftlich im Betrieb. Der Wasserverbrauch ist etwas, was der Milchviehhalter selbst kontrolliert, da er vom ausgewählten Programm abhängt.
- Modulares System für maximale Flexibilität – Nautilus Milchkühltanks können den Erfordernissen des Milchviehbetriebes angepasst werden. Eine Optimierung kann in Abhängigkeit der Anzahl Melkroboter, der zu kühlenden Milchmenge und des Kälteaggregates gemäß der individuellen Bedürfnisse des Milchviehhalters erreicht werden.
- Verwendung des besten Kühlmittels – Standard R134a Kältemittel wird im Milchkühlsystem verwendet. Dieses Kältemittel wird als das beste hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit angesehen und hat einen niedrigen Energieverbrauch.

## Technische Spezifikationen

Model*	Volumen (liter)	Durchmesser (mm)**	Länge ohne Kältemaschine (mm)**	Länge mit Kältemaschine (mm)**	Höhe (mm)**	Gewicht (kg)
N4C	4.000	1.500	-	3.880	1.980	850
N4	4.000	1.500	3.350	-	1.980	850
N4CS	4.000	1.700	-	3.250	2.170	850
N4S	4.000	1.700	2.720	-	2.170	850
N5C	5.000	1.700	-	3.770	2.170	950
N5	5.000	1.700	3.240	-	2.170	950
N5CS	5.000	1.900	-	3.230	2.390	950
N5S	5.000	1.900	2.700	-	2.390	950
N6C	6.000	1.700	-	4.300	2.180	1.150
N6	6.000	1.700	3.810	-	2.180	1.150
N6CS	6.000	1.900	-	3.640	2.390	1.150
N6S	6.000	1.900	3.150	-	2.390	1.150
N7C	7.000	1.900	-	4.030	2.390	1.210
N7	7.000	1.900	3.540	-	2.390	1.210
N7CS	7.000	2.100	-	3.560	2.600	1.210
N7S	7.000	2.100	3.070	-	2.600	1.210
N8C	8.000	1.900	-	4.480	2.430	1.300
N8	8.000	1.900	3.990	-	2.430	1.300
N8CS	8.000	2.100	-	3.890	2.620	1.300
N8S	8.000	2.100	3.400	-	2.620	1.300
N9	9.000	2.040	4.350	-	2.425	1.170
N10	10.000	2.040	4.750	-	2.430	1.300
N12	12.000	2.040	5.530	-	2.440	1.550
N14	14.000	2.240	5.400	-	2.690	1.730
N16	16.000	2.240	6.060	-	2.710	1.965
N18	18.000	2.240	6.710	-	2.720	2.210
N20	20.000	2.450	6.350	-	2.875	2.350
N24	26.000	2.450	8.000	-	2.900	2.740
N30	30.000	2.450	9.100	-	2.930	3.200

\* N = Nautilus  
C = Mit angebaute Kälteeinheit  
S = Kurze Ausführung

\*\* Die angegebenen Maße beinhalten Leiter, WinMaster und Rührwerk.  
Länge ohne Verflüssiger.  
Höhe bei einer maximalen Tankneigung von 3%.



# 60 Jahre unaufhaltsamer Fortschritt in der Landwirtschaft

Bereits Anfang des letzten Jahrhunderts zeigten die Brüder Cornelis und Arij Van der Lely Erfindergeist und realisierten mit ihrem Metallbaukasten Maschinen, die die schwere körperliche Arbeit in der Landwirtschaft erleichtern sollten. Mit der Erfindung des Heuwenders machte sich Lely 1948 als Landmaschinenhersteller einen Namen. Danach folgten die Neuentwicklungen Schlag auf Schlag. Um 1958 begann Lely mit der Entwicklung und Produktion des neuartigen Düngerstreuers. 1965 führte Lely die innovativen Hakenzinken am Lotus-Heuwender ein. Der eigentliche Durchbruch gelang Lely 1968 mit der Lelyterra Kreiselegge. Außerdem markierte diese Entwicklung auch die Internationalisierung des Unternehmens. Die Einführung des modularen Mähbalkens bedeutete 1983 einen enormen Fortschritt für die Mähtechnik. Für die Milcherzeuger ist zweifellos der 1992 vorgestellte Melkroboter die wichtigste Erfindung des 20. Jahrhunderts.

Auch unter der inspirierten Leitung der zweiten Van der Lely-Generation bleibt eine Verbesserung des finanziellen und sozialen Status der Milchbauern das Hauptanliegen des Unternehmens. Neben Schwadern und Heuwendern mit maximalen Arbeitsbreiten trägt die zunehmende Automatisierung der Stallmaschinen zur Erreichung dieses Ziels bei. Und ... dieses 60-jährige Jubiläum verheißt Gutes für die kommenden Jahre.



Lely, Astronaut, Atlantis, Hibiscus, Lotus, Splendimo, Astri, Astrodata, Calm, Commodus, Compedes, Cosmix, Discovery, E-link, Fertliner, Gravitor, Grazeway, Hubble, Lely Center, Lelywash, Luna, Nautilus, Shuttle, T4C, Viseo und Voyager sind eingetragene Warenzeichen der Lely Gruppe. Die Exklusivrechte liegen bei den Firmen der Lely Gruppe. Alle Rechte vorbehalten. Die Informationen dieser Publikation sind nur zu Informationszwecken und stellen kein Verkaufsangebot dar. Bestimmte Produkte können in einzelnen Ländern nicht erhältlich sein oder von den abgebildeten Produkten abweichen. Es dürfen keine Teile dieser Publikation reproduziert und/oder durch Druck, Kopie, Mikrofilm oder auf jegliche andere Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Lely Industries S.à r.l. veröffentlicht werden. Alle Informationen dieser Publikation wurden sorgfältig zusammengestellt. Lely kann jedoch nicht haftbar gemacht werden für etwaige Schäden durch eventuelle Fehler oder Unterlassungen in diesem Dokument.



Live Life Lely

[www.lely.com](http://www.lely.com)