



**ÜBERSICHT  
GLÄSERSPÜLMASCHINEN  
UNTERTISCHGESCHIRR-  
SPÜLMASCHINEN  
2014/2015**

## Modellübersicht Geschirr- und Gläserspülmaschinen

	<b>NGW DPDI</b>	<b>LB 2 DPDI</b>	<b>LB 2 WSDPDI</b>	<b>LS 5 DP</b>	<b>LS 5 DD</b>	<b>LS 5 DDWS</b>	<b>LS 6 ZUCIDC</b>	<b>LS 6 AIDD</b>	<b>LS 6 AIDDWS</b>	<b>BF.60.40 ohne Laugenpumpe</b>	<b>BF.60.40 mit Laugenpumpe</b>	
	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig	einwandig	einwandig	einwandig	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig	
<b>ABMESSUNGEN (mm)</b>												
außen (B x T x H)	460 x 565 x 715	460 x 565 x 715	460 x 565 x 715	600 x 620 x 820	600 x 620 x 820	600 x 620 x 820	600 x 612 x 850	600 x 612 x 850	600 x 612 x 850	600 x 680 x 860	600 x 680 x 860	
Tiefe bei geöffn. Klappe	880	880	880	970	970	970	987	987	987	1130	1130	
innen (B x T x H)	400 x 400 x 290	400 x 400 x 290	400 x 400 x 290	500 x 500 x 330	500 x 500 x 330	500 x 500 x 330	500 x 500 x 335	500 x 500 x 335	500 x 500 x 335	500 x 600 x 400	500 x 600 x 400	
<b>LEISTUNGSDATEN</b>												
Spülprogramme Anzahl / Dauer	1 / 120 sek	2 + Kaltnachspülung 120/300 sek	2 + Kaltnachspülung 120/300 sek	2 / 120/180 sek	2 / 120/180 sek	2 / 120/180 sek	3 + Kaltnachspülung 90/120/240 sek	3 / 90/120/240 sek	3 / 90/120/240 sek	4 / 60/120/180/300 sek	4 / 60/120/180/300 sek	
theoretische Leistung Körbe	30	30	30	30	30	30	40	40	40	60 (EN-/ GN1/1-Bleche)	60 (EN-/ GN1/1-Bleche)	
theoretische Leistung Teller				540	540	540	720	720	720			
Spülmitteldosierung	Serie	Serie	Serie	nein, nur extern	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	
Klarspülmitteldosierung	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	
Wasserenthärter	nein	nein	Serie	nein	nein	Serie	nein	nein	Serie	nein	nein	
Reinigungssystem				Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	
Fehlerdiagnosesystem				Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	
Boilersystem	Druckboiler	Druckboiler	Druckboiler	Druckboiler	Druckboiler	atmosph. Boiler	Druckboiler	atmosph. Boiler	atmosph. Boiler	Druckboiler	Druckboiler	
Drucksteigerungspumpe	optional	optional	optional	optional	optional	Serie	nein	Serie	Serie	optional	optional	
Laugenpumpe	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	optional	Serie	Serie	nein	Serie	
Boilerinhalt	5 l	5 l	5 l	5,8 l	5,8 l	5,8 l	12 l	12 l	12 l	6 l	6 l	
Tankinhalt	6 l	6 l	6 l	33 l	33 l	33 l	23 l	23 l	23 l	17 l	17 l	
<b>TECHNISCHE DATEN</b>												
Wasserverbrauch	2,3 l	2,3 l	2,3 l	3,3 l	3,3 l	3,3 l	3,0 l	3,0 l	3,0 l	3,0 l	3,0 l	
Energieart	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	Elektro	
Anschlusswert Elektro	2,0 kW / 230 V	3,3 kW / 230 V	3,3 kW / 230 V	5,35 kW / 400 V	5,35 kW / 400 V	5,35 kW / 400 V	5,35 kW / 400 V	5,35 kW / 400 V	5,35 kW / 400 V	6,6 kW / 400 V	6,6 kW / 400 V	
Anschlusswert Boilerheizung	230 V	3,0 kW / 230 V	3,0 kW / 230 V	4,5 kW / 400 V	4,5 kW / 400 V	4,5 kW / 400 V	4,5 kW / 400 V	4,5 kW / 400 V	4,5 kW / 400 V	6 kW / 400 V	6 kW / 400 V	
Anschlusswert Tankheizung	230 V	0,8 kW / 230 V	0,8 kW / 230 V	2 kW / 400 V	2 kW / 400 V	2,0 kW / 400 V	2,0 kW / 400 V	2,0 kW / 400 V	2,0 kW / 400 V / 3N	2,7 kW / 400 V	2,7 kW / 400 V	
Wasserhärte	4 bis 8	4 bis 8	bis 8	4 bis 8	4 bis 8	4 bis 8	4 bis 8	4 bis 8	4 bis 10	1 bis 5	1 bis 5	
Wasserdruck	2 bar-3 bar	2 bis 3 bar	2 bis 3 bar	2 bis 3 bar	2 bis 3 bar	2 bis 3 bar	2 bis 3 bar	0,5 bis 7 bar	0,5 bis 7 bar	2 bis 4 bar	2 bis 4 bar	
Schutzart	IPX4, spritzwassergeschützt											
Lautstärke	<61 dB	<70 dB	<70 dB	<70 dB	<70 dB	<70 dB	<60 dB	<65 dB	<65 dB	<70 dB	<70 dB	
<b>TEMPERATURANGABEN</b>												
Temperaturbereich Spülung	55 bis 65 °C									50 bis 60 °C		
Nachspülzyklus	80 bis 90 °C					80 bis 85 °C		84 °C				
Wasserzulauf	10 °C, Kaltwasserzufuhr			50 °C, Warmwasserzufuhr					20 °C, Warmwasserzufuhr			
<b>VERKLEIDUNG</b>												
außen/innen	CNS DIN 1.4301											

# Checkliste für die Wahl der optimalen Spülmaschine

Sie planen die Anschaffung einer Spülmaschine?

Die nachfolgende Checkliste hilft Ihnen und uns, das optimale Gerät zu finden.

## Einsatzbereich

- **Welche Art(en) von Spülgut soll(en) hauptsächlich gereinigt werden?** (Mehrfachnennung möglich)
  - Gläser
  - Teller/Tassen/Besteck
  - Bleche/Tablets Kochutensilien, wie Töpfe und Pfannen

## Leistungsfähigkeit

- **Wie leistungsfähig muss das Gerät sein, d.h. welche zu reinigenden Spülgutmengen (z.B. Anzahl Gläser, Teller oder Töpfe) fallen pro Stunde ungefähr an?**
- **Wie hoch ist der Verschmutzungsgrad des Spülguts?**
  - gering
  - mittel
  - stark

## Räumlichkeiten

- **Wo soll die Spülmaschine stehen? Ist Platz für Reinigungsmittelbehälter vorhanden?**

## Wasseranschluss, Wasserqualität und Wasserhärte

- **Hat der Wasserzulauf einen Durchmesser von R 1/2" (R 3/4" Überwurfverschraubung)?**
  - ja
  - nein
- **Wie hoch ist der Wasserdruck?**
  - zwischen 2 und 3 bar
  - geringer als 2 bar
  - höher als 3 bar
- **Welchen Härtegrad dH (= deutsche Härte) hat das Wasser?**  
Den Grad der Wasserhärte können Sie Ihrer Wasserabrechnung entnehmen oder über Ihren Wasserversorger erfahren.
  - geringer als 6 °dH (keine Wasserenthärtung notwendig)
  - zwischen 6° dH und 8° dH (Wasserenthärtung empfehlenswert)
  - größer/gleich 8° dH (Wasserenthärtung notwendig)
- **In welcher Höhe liegt der Wasserablauf OKFF (Oberkante des fertigen Fußbodens)?**
  - niedriger als 50 mm OKFF
  - höher als 50 mm OKFF

## Ausstattung

- **Ausstattung mit Spülmitteldosiergerät gewünscht?**  ja  nein
- **Ausstattung mit Nachspülmitteldosiergerät gewünscht?**  ja  nein
- **Weitere Körbe gewünscht?**
  - ja, für:  Teller  Tassen  Gläser  Tablets  Besteck
- **Bei Untertisch-Geräten: Untergestell gewünscht?**  ja  nein

## Einfach glänzend!

### Geschirr in Top-Qualität – Spülen ist nicht nur eine Frage der optimalen Spülmaschinenteknik

Die Geschirrspülmaschinen von ZANUSSI Professional sind entwickelt und getestet für Spülergebnisse in Top-Qualität. Voraussetzung hierfür ist, dass vor dem Anschluss der Maschine die Angaben von ZANUSSI Professional mit den gegebenen Betriebsbedingungen abgestimmt werden.

Zu berücksichtigen sind hierbei unbedingt:

- Wasserqualität und Wasserhärte
- Wassertemperatur
- Wasserdruck
- elektrischer Anschlusswert



ioft Duomatik 2

### Wasserqualität und Wasserhärte

Das Spülergebnis wird wesentlich von der Beschaffenheit des Wassers beeinflusst. Die im Wasser gelösten Salze beeinflussen die Spülwasserqualität. Hartes und/ oder salzhaltiges Wasser erschwert den Spülprozess und beeinflusst das Spülergebnis negativ (z.B. Flecken, Ablagerungen, Korrosion, erhöhter Verbrauch an Reinigungs- und Klarspülmittel). Bereits ab einer Kalkschicht von 0,4 Millimeter auf den Heizstäben steigt der Energieverbrauch um 25 Prozent.

### Was ist zu tun?

Zunächst muss der Härtegrad des Wassers in Erfahrung gebracht werden, der in länderspezifischen Einheiten angegeben wird:

- °d (deutsche Härte)
  - °e (englische Härte)
  - °f (französische Härte)
  - oder international in mmol/l
- $$1^{\circ}\text{d} = 1,25^{\circ}\text{e} = 1,78^{\circ}\text{f} = 0,18 \text{ mmol/l}$$

Seit März 2007 werden – gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – die Härtebereiche folgendermaßen eingeteilt:

- Härtebereich weich < 1,5 mmol/l < 8,4 °d
- Härtebereich mittel 1,5 – 2,5 mmol/l 8,4 °d – 14 °d
- Härtebereich hart > 2,5 mmol/l > 14 °d

### Wasser bis 3°d Gesamthärte ist - bei gleichzeitig niedrigem Gesamt-Salzgehalt - für das maschinelle Spülen besonders gut geeignet.

Liegt die Gesamthärte über 8°d, muss das Wasser enthärtet werden. Zu diesem Zweck bietet NordCap externe Wasserenthärter und auch erforderliche Prüf Registerbereich Filtertechnik an.

Da eine Wasserenthärtung nicht den Gesamt-Salzgehalt im Wasser verringern kann (sowohl weiches als auch enthärtetes Wasser kann einen hohen Gesamt-Salzgehalt haben), ist bei hohem Salzgehalt außerdem eine Teil- oder Vollentsalzung unumgänglich.



ioft Doumatik Jumbo

Je nach Art des Spülguts sollte der Gesamt-Salzgehalt nicht höher liegen als:

- max. 400  $\mu\text{S}/\text{cm}^*$  für Porzellan und Opalglas
- max. 100  $\mu\text{S}/\text{cm}^*$  für Glas
- max. 80  $\mu\text{S}/\text{cm}^*$  für Edelstahl und Besteck

\*gemessen über elektrische Leitfähigkeit

Auch hierfür bietet NordCap im Registerbereich „Filtertechnik“ Teilentsalzungs- und Vollentsalzungsanlagen an, damit auch bei einem hohen Gesamt-Salzgehalt des Wassers erstklassige Spülergebnisse erzielt werden.

## Wassertemperatur

Die Geschirrspülmaschinen von ZANUSSI Professional sind für den Anschluss an eine Warmwasserleitung mit einer Wasserzulauftemperatur von max. 50 °C vorgesehen. Der Anschluss an eine Kaltwasserleitung ist ebenfalls problemlos möglich, allerdings verlängern sich dadurch die angegebenen Betriebszeiten.

Bei Geräten mit Wasserenthärter empfehlen wir eine maximale Wassertemperatur von +45 °C.

Durch den direkten Anschluss an eine Warmwasserleitung kann Energie und Zeit gespart werden, die ansonsten zum elektrischen Aufheizen des Wassers aufgebracht werden muss.

Daraus folgt, dass allein aus Energiespargründen ein Warmwasseranschluss nur dann Sinn macht, wenn das Warmwasser erzeugt wird über

- eine Solaranlage
- eine Wärmepumpe
- Fernwärme
- eine moderne Gas- oder Ölheizung
- einen Gas-Durchlauferhitzer

Wird das Warmwasser elektrisch (über einen elektrischen Durchlauferhitzer) erzeugt, hat ein Warmwasseranschluss auf den Energieverbrauch keinen Effekt.

## Wasserdruck

Für optimale Klarspülergebnisse muss auch der Wasserdruck stimmen, denn die Nachspülarme werden von dem Wasserdruck angetrieben. Ist der Wasserdruck zu niedrig, wird das Geschirr nicht optimal von dem Gemisch aus heißem Wasser und Klarspülmittel erreicht – das Nachspülergebnis ist nicht zufriedenstellend. Ein zu hoher Wasserdruck kann dagegen die Magnetventile beschädigen.

Für die Geschirrspülmaschinen von ZANUSSI Professional gelten für den Wasserdruck folgende Werte:

- bei einem Wasserdruck von 2 – 3 bar ist eine Spülmaschine mit Druckboiler ausreichend
- bei einem Wasserdruck geringer als 2 bar oder größer als 3 bar ist eine Spülmaschinenausführung mit atmosphärischem Boiler notwendig

Ist der Wasserdruck zu niedrig, bietet das Sonderzubehör von ZANUSSI Professional spezielle Drucksteigerungspumpen. Da die Drucksteigerungspumpe nicht nachgerüstet werden kann, sollte der Wasserdruck bereits im Vorfeld überprüft werden. Insbesondere bei alten Rohrleitungen, hohen Gebäuden oder bei Gebäuden mit vielen Wasserabnehmern kann der Wasserdruck zu niedrig sein.

## Elektrischer Anschlusswert

Spülmaschinen für den gewerblichen Einsatz bringen Höchstleistungen. Außer für die Gläserspülmaschinen muss daher für den elektrischen Anschluss der Geräte von ZANUSSI Professional ein 400 V-Anschluss vorliegen.

max.  
+50 °C



Drucksteigerungspumpe für Spülung

# Gläserspülmaschinen LB2

## Niedrige Betriebskosten

Die Gläserspülmaschinen der Serie LB2 sind vor allem für den Einsatz in Bars und Bistros entwickelt worden. Dank der fortschrittlichen Technologie werden ausgezeichnete Spül- und Nachspüleleistungen, sowie eine einwandfreie Hygiene garantiert.

Die Geräte bestehen komplett aus Edelstahl. Alle Modelle haben doppelwandige Spülwannen und Tanks. Das reduziert sowohl den Geräuschpegel als auch die Wärmeabgabe nach außen.

Die maximale Einschubhöhe der Gläser, Tassen und des anderen Geschirrs beträgt für die Serie 290 mm. Die Modelle haben zwei Programme (120 und 300 Sekunden). Der längere Zyklus ist für stark verschmutztes Geschirr vorgesehen.

Die Palette der Gläserspülmaschinen LB2 umfasst: 2 Modelle mit

- großer Einschubhöhe (290 mm),
- mit Klarspülmittel- und Spülmitteldosierung und
- Ablaufpumpe (nur Modell 406402063) wahlweise mit oder ohne Wasserenthärtung.

## Alle Modelle mit Kaltnachspülung!



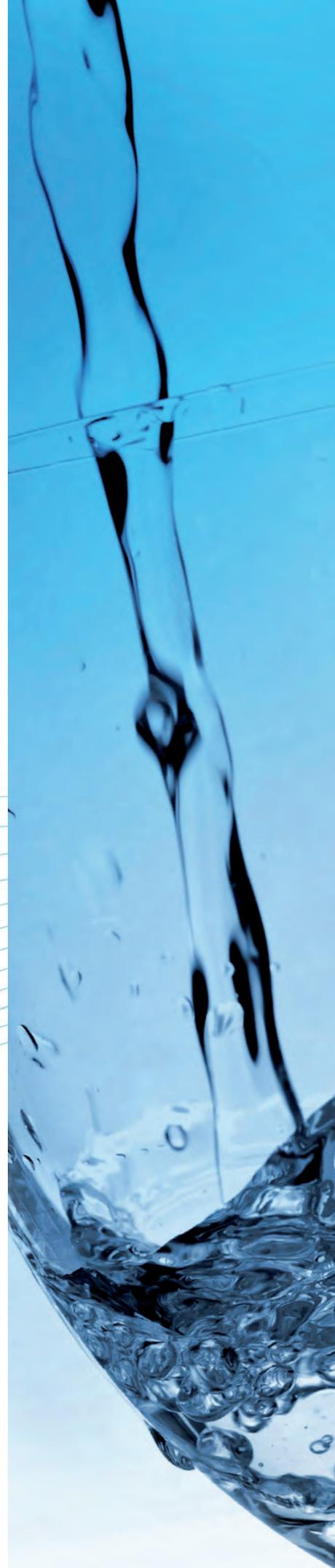
Innen-/Außenverkleidung, Spülarne und Filter aus CNS. Leicht zu reinigender Waschtank.



LB 2 DPDI



LB 2 WSDPDI



# Untertisch- Geschirrspülmaschinen LS5

Die Untertisch-Geschirrspülmaschinen der Serie LS5 sind komplett aus Chromnickelstahl DIN 1.4301 gefertigt, einem besonders hochwertigen Werkstoff.

Die Spülarme sind aus Polypropylen, ein in puncto Widerstandfähigkeit und Hygiene optimales Material.

Das benutzerfreundliche Bedienpaneel mit digitaler Anzeige zeigt die Spül- und Nachspültemperatur an und bietet Ihnen die Möglichkeit, die Einstellungen für die Spülmittel- und Klarspülmitteldosierung schnell nach Ihren Bedürfnissen zu variieren.

Bei einem Wasserdruck von mindestens zwei Bar und einer Wassertemperatur von 50 °C wird durch die eingebaute Spülpumpe eine immer gleich bleibend hohe Reinigungsqualität erreicht.

Für ein optimales Spülergebnis haben die LS5 Untertisch-Geschirrspülmaschinen zwei Spülzyklen. Der 120-Sekunden-Zyklus ist für normal verschmutztes Spülgut, bei starker Verschmutzung garantiert der zweite Zyklus mit 180 Sekunden ein Top-Ergebnis.

Das serienmäßige Softstart-System schützt sowohl Gläser und Geschirr als auch die Waschpumpe.

Die Ausstattung der LS5 Untertisch-Geschirrspülmaschinen umfasst je nach Modell:

- Leistung pro Stunde: 540 Teller (30 Körbe)
- einwandige Bauweise
- 2 Spülzyklen (120, 180 Sekunden)
- Selbstreinigungsprogramm
- Softstart-System
- Klarspülmitteldosierung
- Spülmitteldosierung
- Laugenpumpe



LS5 Untertisch-Geschirrspülmaschine



Bedienpaneel mit Programmwahlschalter und Temperaturanzeige. Abbildung ähnlich.

# Für die Umwelt

## Niedrige Betriebskosten

Die Green Line Generation der Geschirrspüler von ZANUSSI Professional hat ein perfektes Gleichgewicht zwischen optimalem Waschergebnis, Umweltschutz und niedrigen Betriebskosten.



Im Vergleich zu den auf dem Markt erhältlichen Standardmaschinen können Sie bis zu 20 Prozent an Betriebskosten einsparen.

Bei einer Untertischspülmaschine bedeutet dies bis zu 300 Euro\* Ersparnis pro Jahr!

\* Im Vergleich mit Standardmaschinen: 70 Spülzyklen pro Tag, 300 Einsatztage jährlich, 15 °C Wasserzulauftemperatur

Wie das geht? Mit einem reduzierten Verbrauch an Wasser, Strom und Reinigungsmitteln. Und das bei gleichzeitig besten Reinigungsergebnissen in

den jeweiligen Geräteklassen:

- Reduzierter Wasserverbrauch: Beim Nachspülen werden unter Standardbedingungen nur drei Liter Frischwasser verbraucht!
- Reduzierter Energieverbrauch: Weil der Wasserverbrauch beim Spülen um 20-25 Prozent gesenkt wurde, reduziert sich auch der Energieverbrauch erheblich.
- Reduzierter Verbrauch an Spülmittel: weniger Wasser = weniger Spülmittel und Klarspülmittel

Zudem sorgt die doppelwandige Isolierung bei den Green Line Modellen der LS 6 für einen nur geringen Geräuschpegel und eine zusätzliche Verringerung der Wärmeabgabe aus der Spülmaschine in den Raum.

Und dann wurde noch einen Schritt weiter gedacht: Die Optimierung der Verpackungsmaterialien und Verpackungsgrößen für den Transport mit LKW und Container verringert drastisch die Transportkosten, die Umweltbelastung und den Recyclingaufwand.

## Hohe Leistung

Die neuen ZANUSSI Green Line Geschirrspüler garantieren perfekte Ergebnisse für jede Art von Spülgut: Teller, Tassen, Gläser, Schalen, GN-Behälter, Besteck etc.

### Waschphase:

Die Best-in-Class-Spülergebnisse werden durch den besonders leistungsfähigen Waschkreislauf erzielt: Speziell geformte Düsen und separat rotierende Spülarms arbeiten oben und unten in der Waschkammer und garantieren so effiziente Spülkraft bis in den letzten Winkel.

### Nachspülphase:

Restlos sauber ohne Spülmittelrückstände: Das garantiert Ihnen der effektive Nachspülzyklus der Green Line Modelle: Der atmosphärische Boiler mit dem System „Garantierte Nachspülung“ sichert eine gleichbleibend hohe Nachspültemperatur von mindestens 84 °C. Und zwar unabhängig vom Wasserdruck. Denn die eingebaute Nachspülpumpe sorgt dafür, dass der Druck des Wassers während der gesamten Nachspülphase konstant hoch bleibt. Somit ist der Spülprozess HACCP konform.

# Untertisch-Geschirrspülmaschinen LS6 Green Line

Die Untertisch-Geschirrspülmaschinen der Serie LS6 Green Line sind inklusive ihrer hochwertigen Komponenten aus Chromnickelstahl DIN 1.4301 gefertigt.

Der Innenraum bietet eine schweißnahtfreie und fugenlose Wanne mit gerundeten Ecken. Für eine leichte Reinigung können die Filter und die Spül- und Nachspülarme vollkommen herausgenommen werden.

Die ACTIVE-Modelle haben das System „Garantierte Nachspülung“, durch das die Nachspültemperatur konstant auf 84 °C gehalten und somit höchste Hygiene garantiert wird.

Die LS6 Green Line Geschirrspülmaschinen haben drei Spülprogramme, die je nach Verschmutzungsgrad gewählt werden können.

Der dritte Zyklus lässt sich zusätzlich auch umprogrammieren: entweder auf ein längeres und heißeres Nachspülen gemäß der HACCP-Richtlinien oder auf eine niedrigere Temperatur zum schonenden Klarspülen von Kristallgläsern.

Das „Soft-Start System“ zum zusätzlichen Schutz für empfindliche Teile und höhere Zuverlässigkeit der Spülpumpe gehört zur Serienausstattung.

Die Ausstattung der LS6 Untertisch-Geschirrspülmaschinen umfasst je nach Modell:

- Leistung pro Stunde: 540 Teller (30 Körbe)
- doppelwandige Isolierung
- 3 Spülzyklen 90, 120, 240 - 3. Wert veränderbar
- Selbstreinigungsprogramm
- Softstart-System
- Klarspülmitteldosierung
- Spülmitteldosierung
- Laugenpumpe
- Drucksteigerungspumpe
- garantierte Nachspültemperatur von 84 °C
- permanente Wasserenthärtung (CWS)



LS6 Untertisch-Geschirrspülmaschine



LS6 Untertisch-Geschirrspülmaschine mit Wasserenthärtung (CWS)



einfache Reinigung, optimale Hygiene:  
Waschkammer mit gerundeten Ecken  
und herausnehmbaren Spül- und  
Nachspülarmen aus Edelstahl



Wasserschlauch mit Metall-Verbindungen,  
außen liegende Installationsbox

Beratung, Planung, Aufstellung, Einweisung und Service durch Ihren Fachhandelspartner

## PROFI-TECHNIK FÜR FRISCHE UND GENUSS

### 12681 Berlin

Wolfener Straße 32/34, Haus K  
Tel.+49 30 936684-0  
Fax+49 30 936684-44  
berlin@nordcap.de

### 28307 Bremen

Thalenhorststraße 15  
Tel.+49 421 48557-0  
Fax+49 421 488650  
bremen@nordcap.de

### 40699 Erkrath

Max-Planck-Straße 30  
Tel.+49 211 540054-0  
Fax+49 211 540054-54  
erkrath@nordcap.de

### 21079 Hamburg

Großmoorbogen 5  
Tel.+49 40 766183-0  
Fax+49 40 770799  
hamburg@nordcap.de

### 55218 Ingelheim

Hermann-Bopp-Straße 16  
Tel.+49 6132 7101-0  
Fax+49 6132 7101-20  
ingelheim@nordcap.de