

Universalspülmaschine: **Serie River**



# UNIVERSALSPÜLMASCHINE:





# VORTEILE

Die River-Serie des decker-Sortiments, besteht aus fünf Modellen verschiedener Größe.

Die Geräte sind vollausgestattet, inklusive drucklosem Boiler mit Break Tank und Druckpumpe, Ablaufpumpe und teilweiser bzw. vollständiger Tankleerung, sowie der Technologie zur Steuerung von peristaltischen Reinigungsmittel- und Klarspülerspendern. Die Wärmerückgewinnung ist für alle Modelle außer der River 494 verfügbar. Bei einem für die härtesten Anwendungsfälle konzipierten Produkt ist die Reinigungswirkung oberste Priorität. Daher sind alle Maschinen mit duoflow Pumpen und Wasch- und Nachspülarmen aus Edelstahl ausgestattet. Die durchgängig doppelwandige Konstruktion garantiert ein robustes, langlebige Produkt, sowie niedrige Wärme- und Geräuschemissionen.

Vereinfachte Bedienung dank smartscreen Benutzersteuerung, einem mehrfarbigen LCD-Display mit Soft-Touch-Tasten für eine intuitive Anwendung. Die Reinigung wird ebenfalls erleichtert, durch Funktionen wie den Reinigungszyklus, automatisches Abpumpen und das Inox-Tanksieb.

- Druckloser Boiler
- Nachspülpumpe
- Abwasserpumpe
- Dosierpumpen für Reiniger und Klarspüler
- Edelstahlsiebe
- Edelstahlarme
- Soft-Touch-Bedienpaneel
- Edelstahlkorb
- Doppelwandiges, isoliertes Gehäuse
- Tiefgezogener Tank mit abgerundeten Ecken
- Elektronische Wasserstandskontrolle
- Parallelbetriebene Heizungen
- Sicherheitssieb am Einlass der Pumpe



# LEISTUNGS- STARK

## Einfachste Reinigung

Alle Modelle sind mit integrierten Tankfiltern aus Edelstahl ausgestattet, um das Waschwasser, die Pumpe und die Waschkammer frei von größeren Schmutzpartikeln zu halten. Je nach Ausführung stehen Selbstreinigungsprogramme zur Verfügung, bspw. zur Anwendung am Schichtende: ProSelf (verwendet hochoverhitztes Boilerwasser) und ProClean (niedrige Temperatur, lange Dauer, hoher Druck durch die Waschpumpe) bei Maschinen, die mit einer Ablaufpumpe ausgestattet sind. ProClean ist außerdem kombiniert mit der ProDrain Funktion, womit man den Waschtank durch einfachen Knopfdruck entleeren kann, statt per Hand das Schafftröhr aus dem heißen und schmutzigen Wasser ziehen zu müssen.



## Geringe Betriebskosten

Gegenüber einem Spülen von Hand können durch Einsatz einer Universalspülmaschine mehr als 50 % Wasser und 70 % Chemikalien eingespart werden, da wirksamere Reinigungsmittel bei wesentlich höheren Temperaturen verwendet und bei jedem Spülgang präzise dosiert werden können – dank elektronisch gesteuerter Peristaltikpumpen, die in jeder decker-Spülmaschine standardmäßig verbaut sind.

Inklusive Stromkosten beträgt die Gesamtkostenersparnis etwa 30 %. Das macht die Anschaffung einer Universalspülmaschine sogar dann wirtschaftlich, wenn nur moderate Mengen an Spülgut anfallen. Denn unsere Geräte sind darauf ausgelegt, die Betriebskosten gering zu halten: unsere Doppelfluss-Waschpumpen (patentiertes duoflow System) benötigen 25 % weniger Strom als herkömmliche Waschpumpen – bei unveränderter Reinigungswirkung; der innovative Aufbau des Spülkreislaufs macht den Wasserverbrauch unserer Maschinen zu einem der niedrigsten am Markt.

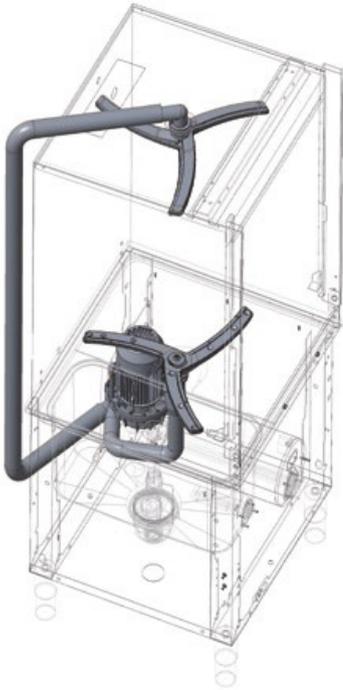
Diverse spezielle Spülprogramme ermöglichen, jeden Gegenstand und jede Art von Verschmutzung auf die richtige Weise zu behandeln und nur die wirklich notwendigen Ressourcen zu nutzen – ohne unnötige Verschwendung.

Einige Modelle können mit einem Wärmerückgewinnungssystem ausgestattet werden, das die Energie aus dem Dampf zurückgewinnt, der während des Waschens erzeugt wird, was die Kosteneinsparungen optimiert.

## Qualität und Verlässlichkeit

Die Universalspülmaschinen sind auf höchste Zuverlässigkeit ausgelegt und enthalten qualitativ hochwertigste Komponenten, von denen viele eigens für unsere spezifischen Anforderungen entworfen und angefertigt wurden (Pumpen, Elektronikplatinen, Bedienelemente ...). Dieser gesamte Prozess, vom ersten Entwurf über die Produktion bis zum abschließenden Funktionstest und der Qualitätskontrolle (100 % der Maschinen) entspricht den strengsten und aktuellsten Standards und ist ISO 9001 zertifiziert. Großen Wert legen wir dabei auch auf ökologische Aspekte, weshalb wir recyclebare Materialien verwenden und einen Produktionsprozess mit geringer Umweltbelastung implementiert haben, der ISO 14001 zertifiziert ist.

# TECHNOLOGIE



## Waschpumpe

Dieses patentierte System verhindert plötzliche Richtungswechsel des Wasserstroms im Kreislauf zwischen Pumpe und Spülarm. Bei herkömmlichen Pumpsystemen muss zur Vermeidung dieser Problematik eigens ein Strömungsteiler irgendwo im Kreislauf eingebaut werden, um den Wasserstrom zum oberen und unteren Spülarm zu leiten. Gerade in diesem Strömungsteiler ist es jedoch, wo besonders viel Druckverlust entsteht und die größte Geräuschentwicklung auftritt. Durch dieses System kommt wesentlich mehr der von der Pumpe an das Wasser übertragenen Energie dort an, wo sie benötigt wird: in der Spülkammer, was zu einer deutlich verbesserten mechanischen Reinigung führt. Man könnte sagen, man nutzt Energie um Töpfe zu waschen, statt Rohre! Das Resultat: eine 25 % höhere Wirksamkeit und eine deutliche Energieersparnis.

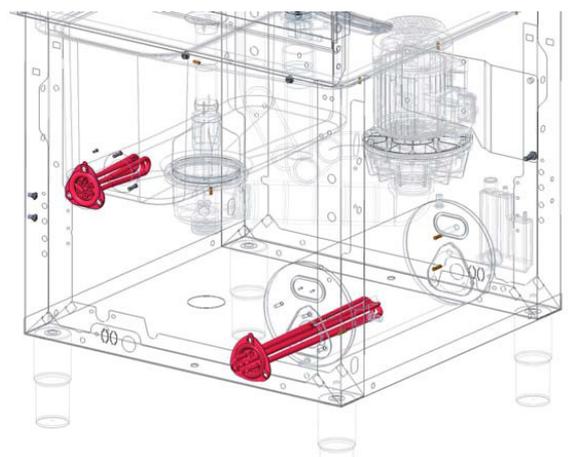
## Ablaufpumpe

Eine lange Arbeitsschicht mit guten Resultaten erfordert zwangsläufig, dass die Flüssigkeit im Waschtank kontinuierlich durch Frischwasser ersetzt wird. Herkömmliche Stielrohr-Systeme, wie von den meisten unserer Wettbewerber verwendet, sind unkompliziert, leicht herzustellen, und günstig – aber ihre Wirksamkeit ist eingeschränkt: Einer von drei Litern Frischwasser treibt einfach über die schmutzige, und daher schwerere, Flüssigkeit im Spültank hinweg und läuft ungenutzt ab (66 % Wirkung). Dieses System verfügt über eine vollständig digitale Füllstandskontrolle im Waschtank und eine eingebaute Ablaufpumpe; durch eine Pause von einigen Sekunden am Ende des Spülgangs kann die Schmutzmasse auf den Boden des Tanks sinken, und die Ablaufpumpe leitet genau aus diesem Bereich eine bestimmte Menge Wasser, inklusive Schmutz, ab. Die abschließende Spülung nimmt wiederum die gleiche Menge Frischwasser auf.

Der hieraus resultierende Wirkungsgrad liegt bei nahezu 100 %, und das Wasser bleibt länger sauber. Die Vorteile: eine effektivere Spülung, sodass weniger Wasser benötigt wird, eine bessere Wirkung der Reinigungsmittel, wodurch eine reduzierte Konzentration implementiert werden kann, sowie längere Intervalle zwischen dem vollständigen Austausch des Spülwassers. All dies führt zu einer erheblichen Kostenersparnis.

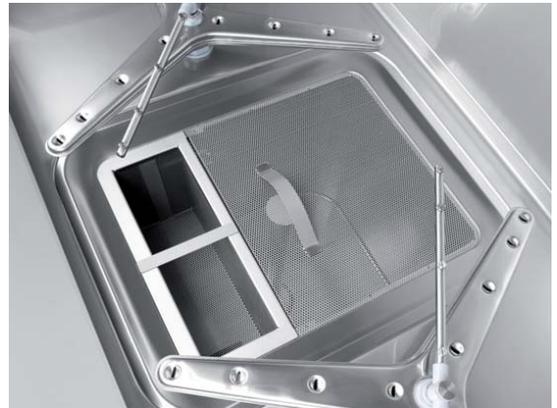
## Separate Schaltung der Heizungen - kein Temperaturverlust

Dieses System wurde entwickelt, um den drastischen Temperaturverlust der Waschlauge zu verhindern, der bei herkömmlichen Spülmaschinen mit verbundenen Heizelementen für Waschtank und Boiler auftritt, wenn mehrere Waschgänge hintereinander ausgeführt werden. Mit hotwash können Waschtank- und Boilerheizelemente jeweils durch eine separate elektronische Schaltung je nach Bedarf und nur so lange wie nötig aktiviert werden. Hierdurch bleibt die Wassertemperatur im Waschtank bei aufeinanderfolgenden Waschgängen bis zu 10 °C höher, was die Reinigungswirkung verbessert, die Effizienz des Reinigungsmittels erhöht, die Trocknungszeit verkürzt, und somit Kosten spart.



## Klarspülsystem mit Druckpumpe

Bei diesem Klarspülsystem kommt eine leistungsstarke Druckpumpe zum Einsatz sowie ein druckausgeglichener Boiler, der durch einen entkoppelten Zuflussbehälter (Break Tank) befüllt wird, was die Verschmutzung des externen Wasserversorgungsnetzes verhindert und sich als best practice am Markt bewährt hat. Die Vorteile: ein konstanter Spüldruck, eine konstante Spültemperatur, ein konstantes Spülwasservolumen – völlig unabhängig von den Außenbedingungen.



## Hochleistung und Hygiene

Der Einsatz einer Universalspülmaschine bedeutet eine erhebliche Zeitersparnis gegenüber dem manuellen Waschen von Spülgut, das zu groß für eine herkömmliche Geschirrspülmaschine ist. Nehmen wir zum Beispiel die Reinigung von 50 Backblechen der Größe 50 x 60 cm. Um diese ordentlich von Hand zu reinigen, braucht selbst ein Profi ca. 40 Minuten, hinzu kommen weitere 20 Minuten für das Abtrocknen. Bereits mit der kleinsten Gerätespülmaschine aus unserem Sortiment, der toptech 32-23D.4, können 5 Bleche gleichzeitig in 2 Minuten gewaschen werden, plus ca. 1 Minute für das Be- und Entladen, was etwa eine Gesamtdauer von 30 Minuten bedeutet – eine Zeitersparnis von gut 50 %.

Ähnliche, und oft sogar bessere, Ergebnisse können mit aller Art Spülgut erzielt werden, das manuell nur schwer zu handhaben ist, wie z.B. große Mischbecken, Gastronorm-Behälter oder große und schwere Töpfe. Ein weiterer wichtiger Punkt ist Hygiene: Beim Spülen von Hand müssen phneutrale Reinigungsmittel verwendet werden und die Wassertemperatur bleibt weit unter 50 °C, um die Gesundheit des Spülpersonals nicht zu gefährden.

Bei einer decker-Spülmaschine beträgt die Wassertemperatur während des Waschens zwischen 60 und 65 °C, beim Klarspülen zwischen 80 und 85 °C. Für ein optimales Hygieneergebnis werden außerdem spezielle alkalische Reiniger verwendet, die eine hervorragende Reinigungskraft sowie eine hocheffektive Keimbeseitigung gewährleisten. Einige unserer Modelle haben darüber hinaus ein spezielles Hygiene-Programm, gemäß der europäischen Norm EN ISO 15883-1/3.



# BEDIE- NUNG

## Einfachste Bedienung

Unsere Spülmaschinen bieten maximalen Bedienkomfort und beste Ergonomie dank Vorrichtungen wie der zweiteiligen Tür für ein einfaches und stabiles Öffnen, Spülkörben aus Edelstahl mit rutschfesten Gleitbelägen für ein schnelles und einfaches Be- und Entladen sowie einem automatischen Dosierungssystem, das häufige manuelle Arbeitsschritte ersetzt.

Das Bedienelement wurde entwickelt, um unter Berücksichtigung häufiger Personalwechsel, eine intuitiv leichte Benutzung der Maschinen zu ermöglichen. Eine möglichst kurze Einarbeitungszeit ist hierbei von entscheidender Bedeutung, wie auch die Vermeidung von Fehlern bei der Benutzung, weshalb die wichtigsten Informationen mit Farben anstelle von Text dargestellt werden. Ausführlicher geschultes Personal und Servicetechniker können auf eine Vielzahl von Funktionen zur Steuerung, Einstellung und Wartung der Maschine zugreifen. Diese sind in Menüs angeordnet und durch Tasten geschützt, um eine falsche oder versehentliche Auswahl zu verhindern.

Universalspülmaschinen sind, per Definition, für diverse Arten von Spülgut ausgelegt – von Backblechen und Brotkörben über Töpfe und Pfannen bis zu Tellern – sowie für einen breiten Bereich von Verschmutzungsgraden. Aus diesem Grund verfügen unsere Spülmaschinen über eine Vielzahl von Spezialprogrammen. Unsere Wettbewerber haben oft „Programme“, die eigentlich immer das gleiche Programm sind, und lediglich in ihrer Dauer variieren. Unsere Programme unterscheiden sich davon fundamental, indem, neben selbstverständlich der Dauer, auch die Wasch- und Klarspültemperatur, die Spülwassermenge, sowie die gesamte Programmlogik bei jeder Maschine ideal auf die täglichen Anwendungsfälle unserer Kunden angepasst werden können.

Die gesamte Auswahl an Programmen und ihre wichtigsten Spezifikationen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt. Die Anzahl und Art dieser Programme hängt von dem gewählten Modell und dessen Ausführung ab.

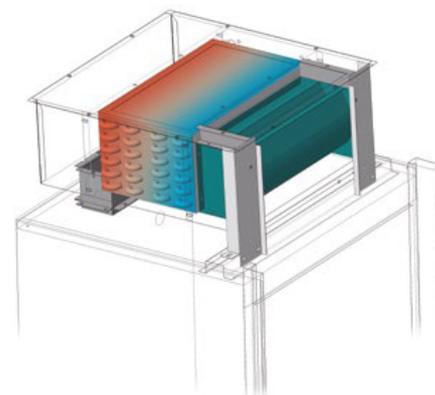


Programm	Anwendung	Dauer Sek.	Wasch- temperatur °C	Nachspül- temperatur °C	Wasserverbrauch/Spülgang			
					River 494	River 495 River 496	River 497	River 498
ProFessional 2	Geringe, nicht eingetrocknete Verschmutzung	120	55	80	2,4	3	4	6
ProFessional 4	Standardprogramm	240	60	82	3	3,5	6	8
Professional 6	Starke Verschmutzung	360	65	85	3,5	3,5	6	8
Professional 8	Intensivprogramm 1	480	65	85	3,5	4,5	6	8
Professional 10	Intensivprogramm 2	600	65	85	3,5	4,5	6	8
ProSelf	Selbstreinigungsprogramm	120	n.s.	80		3		
ProClean	Selbstreinigungsprogramm mit Abpumpen	240+	15	n.s.	25,4	40	72	137
ProDrain	Abpumpen	n.s.	n.s.	n.s.				
ProLong	Andauernder Waschgang	720	60	82	3,5	3,5	6	8
ProEco	Eiweiß und Stärke	300	45	80	3,5	3,5	6	8
ProActive 5	Pfannen und Kochgeschirr	300	65	85	5	6	8	10
ProActive 7	Pfannen und Kochgeschirr	420	65	85	5	6	8	10
ProPlates	Teller	90	60	82	2			
ProSan	Hygiene-Reinigung gemäß EN-ISO 15883-1/3	autom.	70	85	3,5			
ProSteel	Besteck	720	72	88	3,5			

# ENERGIE- EFFIZIENT

## Wärmerückgewinnung

Dieses System saugt mittels eines Zentrifugalventilators den nach dem Klarspülen vorhandenen heißen Dampf aus der Waschkammer und leitet ihn in eine Kupfer/Aluminium-Wärmetauschbatterie, wo er kondensiert und seine Wärmeenergie an von außen zugeleitetes kaltes Wasser überträgt, das dadurch um etwa 20 °C erhitzt und anschließend in den Boiler geleitet wird. Je nach Spülprogramm wird hierdurch bis zu 30 % Energie (Strom) zur Erhitzung des Klarspülwassers eingespart. Ein angenehmer Nebeneffekt ist, dass beim Öffnen der Tür nahezu kein Dampf mehr austritt. Die Durchlaufzeiten erhöhen sich, abhängig vom Modell, um 30 oder 60 Sekunden. Bei Verwendung von osmotisiertem Wasser ist eine spezielle Edelstahl-Wärmetauschbatterie erforderlich, um Korrosionsschäden zu vermeiden.



# AUS- STATTUNG



Modell		River 494	River 495
Außenmaße (Breite-Tiefe(*offen)-Höhe)	mm	600 x 700 (*1135) x 1228	719 x 782 (*1180) x 1727 (*1910)
Verpackungsmaße (BxTxH)	mm	700 x 800 x 1250	870 x 890 x 2200
Bruttogewicht	kg	80	157
Nettogewicht	kg	74	148
Volumen	m <sup>3</sup>	0,6	1,70
Korbgröße	mm	500 x 600	560 x 630
Maximale Türöffnung	mm	405	650
Maximal nutzbare Höhe	mm	380	600
Gehäusekonstruktion		doppelwandig	doppelwandig
Tür/Haubenkonstruktion		doppelwandig	doppelwandig
Tankkonstruktion		tiefgezogen	tiefgezogen
Tankvolumen	Liter	23	37
Tankheizung	W	2.100	3.000
Tankflächensieb		Edelstahl	Edelstahl
Waschpumpentyp		doppelflutig	doppelflutig
Waschpumpenleistung	W	700	1.500
Waschtemperatur	C° (einstellbar)	60 (55-65)	55 (55-65)
Boilertyp		drucklos	drucklos
Boilervolumen	Liter	7	12
Rückflussverhinderer		ja	ja
Boilerheizung	W	6.000	6.000
Nachspülpumpe		ja	ja
Nachspülpumpenleistung	W	200	200
Nachspültemperatur	C° (einstellbar)	80 (80-85)	80 (80-85)
Wasserverbrauch pro Nachspülung	Liter/Korb	2,4	3
Optimaler externer Wasserdruck	bar	1-6	1-6
Ablaufsystem		Tiefenentladung	Tiefenentladung
Ablauffilter		Doppelfilter	Doppelfilter
Ablaufpumpe	W	ja	ja
Klarspülmitteldosierer		ja	ja
Reinigerdosierer		ja	ja
Zyklusdauer	Sekunden	120 - 240 - 360 - 720	120 - 240 - 360 - 720
Sonder-Zyklen	Anzahl	6	6
Selbstreinigungszyklus		ja	ja
Wärmerückgewinnung		nein	nein
Gesamtanschlußwert	W	8.800	10.500
Stromanschluß	V - ph - Hz	400 V - 3N - 50 Hz	400 V - 3N - 50 Hz
Absicherung	A	16	20
Tellerkorb		nein	nein
Gläserkorb		nein	nein
Universalkorb		706129	41305 Edelstahl
Wärmerückgewinnung		nicht möglich	optional



	<b>River 496</b>	<b>River 497</b>	<b>River 498</b>
997)	719 x 782 (*1330) x 1927 (*2243)	853 x 857 (*1400) x 1959 (*2274)	1465 x 857 (*1400) x 1959 (*2274)
	870 x 890 x 2200	1000 x 950 x 2200	1750 x 1100 x 2200
	183	191	317
	173	181	301
	1,70	2,10	3,85
	560 x 630	700 x 700	1320 x 700
	850	850	850
	800	800	800
	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig
	doppelwandig	doppelwandig	doppelwandig
	tiefgezogen	tiefgezogen	tiefgezogen
	37	68	131
	3.000	8.000	10.500
	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
	doppelflutig	doppelflutig	doppelflutig
	1.500	2.700	2 x 2.700
	55 (55-65)	55 (55-65)	55 (55-65)
	drucklos	drucklos	drucklos
	12	12	17
	ja	ja	ja
	6.000	8.000	10.500
	ja	ja	ja
	200	200	2 x 200
	80 (80-85)	80 (80-85)	80 (80-85)
	3	4	6
	1-6	1-6	1-6
	Tiefenentladung	Tiefenentladung	Tiefenentladung
	Doppelfilter	Doppelfilter	Doppelfilter
	ja	ja	ja
	ja	ja	ja
	ja	ja	ja
	120 - 240 - 360 - 720	120 - 240 - 360 - 720	120 - 240 - 360 - 720
	6	6	6
	ja	ja	ja
	nein	nein	nein
	10.500	18.700	15.900
	400 V - 3N - 50 Hz	400 V - 3N - 50 Hz	400 V - 3N - 50 Hz
	20	32	32
	nein	nein	nein
	nein	nein	nein
	41305 Edelstahl	42305 Edelstahl	43305 Edelstahl
	optional	optional	optional



Karlheinz Friedrichs GmbH  
**decker Spültechnik**  
Haldenstr. 11 88487 Baltringen  
Tel.: 0 73 56 / 93 58 - 0 Fax: 0 73 56 / 93 58 - 50  
info@decker-spueltechnik.de www.decker-spueltechnik.de