

**Ultraschall - Rasterwalzenreinigungsanlage**  
**MODEL: SOFT SONIC IS DESK 660 UND 1050 HP**



Tel: 0049 (0) 8092-850797-0  
Fax: 0049 (0) 8092-850797-9  
E-Mail: [info@ink-systems.de](mailto:info@ink-systems.de)  
Website: [www.ink-systems.de](http://www.ink-systems.de)

**INK SYSTEMS**  
Lars Krummer  
Großottstrasse 6,5  
D-85567 Grafing

## Beschreibung

Die neue Ultraschall Reinigungsanlage wurde speziell für die Flexo- Tiefdruck- und Offsetindustrie entwickelt und erlaubt eine einfache und ökonomische Reinigung von Zylindern und Sleeves (anilox) bei kleinsten Platzbedarf. Besondere Beliebtheit findet dieses System bei Schmalband und UV Druckern. Die Farbe welche sich durch den Druckvorgang in den Zylindern befindet wird dank Ultraschall / Kavitation und der Reinigungsflüssigkeit effektiv entfernt.

Ultraschall Reinigungsanlagen der Modellreihe „Soft Sonic IS“ haben einen Frequenzhubschaltkreis.

Der einzigartiger Frequenzhub verändert automatisch die Frequenz hundertmal in der Sekunde um +/- 3 KHz auf beiden Seiten der nominalen Frequenz und arbeitet vollständig unabhängig von der Netzspannung, Temperatur und Ladung. Dies bedeutet, dass ein konsistenter Durchlauf unabhängig von anderen Faktoren garantiert ist. Diese Technologie hat ein weltweites Patent unseres Partners.

Unser System arbeitet mit ein und derselben Einstellung für alle verschiedenen Arten von Rastern welche sich auf den Walzen befinden. Dies wird gewährleistet durch den Frequenzhub mit auto follow. Gewährleistet, welcher immer eine sichere und konsistente Reinigung von verschiedenartige Screengrößen gibt, in dem er Veränderungen in der Frequenz oder Ladung kompensiert.



An der Tankunterseite befinden sich die Ultraschallwandler. Die Walzenwanne wird von mit bis zu 40 Kegel-Ultraschallwandler angetrieben. Diese sind Mit einem Schraubbolzen angeschweißt und mechanisch am Wannenboden befestigt. Die Arbeitsfrequenz ist 40 kHz +/- 3 kHz. Jeder Kegel-Ultraschallwandler beinhaltet 2 Piezoelektrische Elemente in einer Paketbauweisekonfiguration, welche in einer radialen Art und Weise arbeitet.

Die Ultraschallwandler werden von 1 x Super Multiwave 2000 Generatormodulen angetrieben, welche eine Maximalleistung

von bis zu 2.000 Watt liefern.

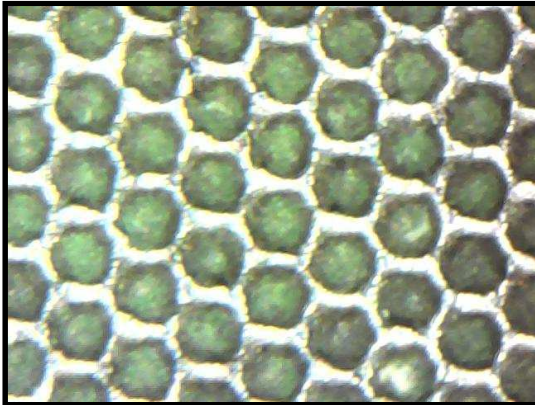
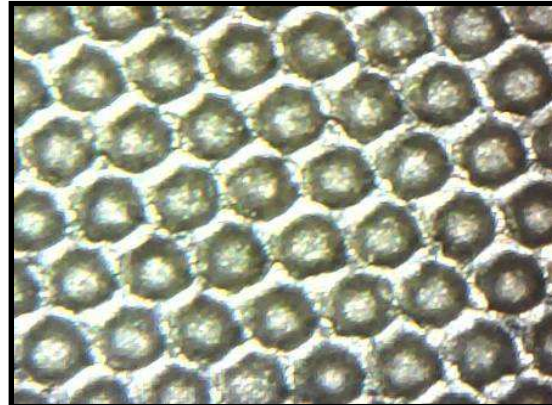
Die Generatoren sind mit dem Kontrollpanel unter dem Tank verbaut.

Mit vor eingestellten Frequenzen bzw. „frequency sweep“ für mehr gleichmäßige und intensivere Kavitation, mit „auto follow“ um die kraft gleich zu halten, unabhängig von der Temperatur.

Durch dieses Reinigungsverfahren wird die Oberfläche der Sleeves bzw. Walzen so gering wie möglich gehalten. Der Tank ist komplett aus Edelstahl 316L gefertigt und an den Übergängen doppelt verscheißt. Das Waschergebnis wird durch Heizelemente mit Thermostat und Sicherheitsschalter noch erhöht.

Der Tank ist zum Reinigen von 1 Walze ausgeführt (optional auch für 2, 3 und 4 Walzen zeitgleich. Max 8 Walzen auf Anfrage).

Eine Seite verfügt über Polyurethane beschichtete Antriebsbänder. Hier wird der Zapfen der Walze zum antreiben eingelegt (ca. 1 Umdrehung/min). Der Antrieb erfolgt über einen Getriebemotor. An der gegenüberliegenden Seite werden die Walzen auf ein nicht angetriebene, verstellbare Halterung mit PTFE Rädern gelegt.

**Verunreinigt**

**Gereinigt**


## Technische Übersicht

- Tank Komplett aus 316 L Edelstahl Verkleidungen aus 304 L
- Standfüße Höhen einstellbar
- Halbautomatische Steuerung. Die Funktionen werden an den Wahlschaltern vorgegeben. Jede Funktion kann individuell eingestellt werden. Somit kann z.B. Die Walze nur eingeweicht werden (Warmes Wasser/Reiniger und Rotation usw.)
- Das System ist gegen Überhitzung und Netzstörungen, Transienten geschützt.



Wahlweise mit analoger Steuerung oder Touch

- Energiebedarf 220/240 V/50 – 60 Hz,
- Ultraschall 1.200 Watt
- Motor 100 W
- Heizung 2 KW
- Tank für Walzen mit einer max. Druckbreite von 1050 mm und einen Durchmesser von 150 mm
- Wandler Frequenz 40 +/- 3 KHz
- Für Walzen/Sleeve Zylindernutzfläche siehe Tabelle unten
- Max. Gewicht der Walzen 150 kg
- Ein Zylinder je Reinigung (Optional 2, 3 und 4 Zylinder)
- Ultraschallgenerator mit „Frequency Sweep“ Serie Super Multiwave
- Wassertank siehe untere Tabelle
- Die Walzen werden bei ca. 30 – 65 C° gereinigt.
- Rotation 1 RPM automatisch
- Sicherheitsfunktionen, Temperatursteuerung,
- Deckelabdeckung beim Reinigungstank (Optional)

## Arbeitsablauf

Eingabe der Reinigungszeit und Temperatur.

Die Sleeves oder Walzen werden in die Halterungen gelegt. Rasterwalzen ohne Schaft bzw. Sleeves benötigen einen Adapter der vorher montiert wird.

Reinigungszyklus beginnt. Die Zeit und die Temperatur ist frei wählbar.

Eintauchen des Zylinders und beginn mit dem Reinigungsvorgang.

Der Reinigungsvorgang ist beendet.



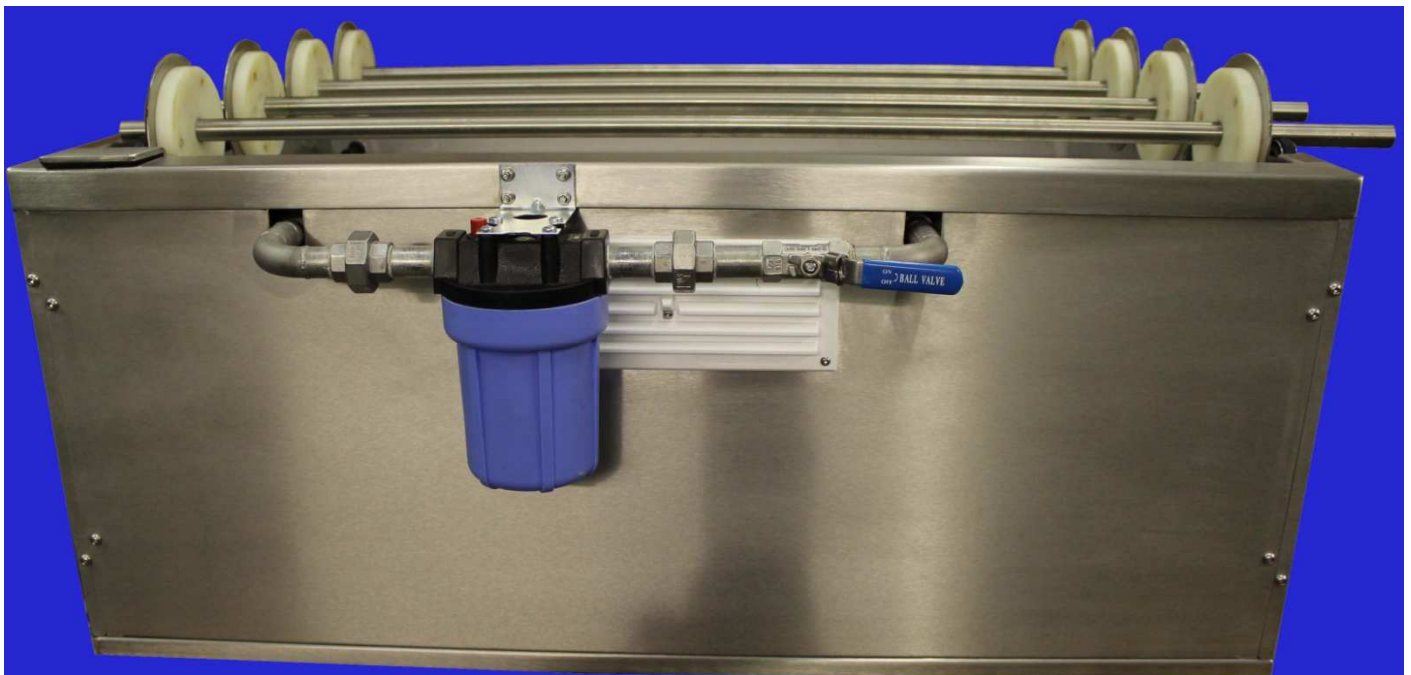
## Separates Nachspülbecken



## Adapter zur Aufnahme von Sleeves, Siebdrucksieben etc.



## Pumpen und Filtereinheit



## Optionale Abdeckung der Anlagen



## Warum Ink Systems

1. Eigene und neuste Ultraschalltechnologie
2. Mikro Sweep die Frequenz ändert sich +- 2 KHz bis zu 100 mal pro sec.
3. Multiwavegeneratoren (Einstellbar in der Frequenz und Leistung etc. / Aber nur durch Servicetechniker)
4. Singel Ultraschallwandler (z.B. Ein Teile Reiniger mit ca. 19200 Watt hat ca. 320 Wandler)
5. Touchscreen Steuerung / Anlog kann auch verwendet werden Kunden verlieren dann aber einige Features.
6. Software Erstellung in House.
7. Die Anlage ist Computer überwacht mit Diagnoseprogramm
8. Frei einstellbares Reinigungsprogramm (Zeit, Temperatur)
9. Manuelle Bedienung auch möglich. Somit kann jede Funktion wie Rotation, Ultraschall, Heizung, Pumpe/Filter manuell gestartet und gestoppt werden.
10. Anlage ist Komplett RCD (Schütz) je Schaltkreis abgesichert.
11. Alle Funktionen sind Computer überwacht (z.B. Stromaufnahme Motor, Pumpe, Generatoren etc.)
12. Ab sofort werden alle Anlagen mit Modemanbindung zur ggf. Fernwartung ausgestattet (Optional bei Desk Serie). Dies erlaubt uns auch eine evtl. Software Anpassung und und und zu machen.
13. Ab der Baureihe IS werden keine Riemenantriebe mehr eingesetzt. Ausschließlich Kettenantrieb
14. Für den Antrieb leistungsstarke Motoren
15. Die Rotation im Ultraschalltank ist Frequenzgesteuert. Dies bedeutet, dass die Umdrehungsgeschwindigkeit eingestellt werden kann. (Dies ist von Vorteil, wenn z.B. Die Walzen im Durchmesser unterschiedlich sind) (Nur ab Baureihe IS).
16. Bei uns werden beide Antriebsräder angetrieben
17. Enorm starke Heizung, somit eine deutlich schnellere Aufheizphase.
18. Öko Betrieb. Die Heizung kann z.B. je Wochen Tag eingestellt werden. Also Start z.B. 7 Uhr Ende 18 Uhr oder aber auch nur die Temperatur absenken.
19. Automatisches Entgasungsprogramm. Somit kann die Entgasungszeit von 10 auf 2 min. reduziert werden. Programm stoppt automatisch.
20. Anlagen können als Kombisystem ausgestattet werden um Teile zu reinigen. Hier kann auch eine Leistungssteigerung verbaut werden. Die Anlage wird mit einem Sicherheitsmechanismus ausgestattet, so dass sichergestellt wird, dass die Leistungssteigerung nicht aktiv ist, sobald sich eine Walze in der Anlage befindet (Nur ab Baureihe IS).
21. Auf Wunsch auch mit Rotationsüberwachung.
22. Die Anlagen sind ab sofort von allen 4 Seiten zugänglich.
23. Optional mit automatischer Befüllfunktion. Wasser Reinigungsgemisch wird automatisch eingelassen und mit max. min. Überwachung automatisch nachgefüllt. (Nur ab Baureihe IS)



## Verfügbare Größen

Desk 660	Einfachroller	Zweifachroller	Dreifachroller	Vierfachroller
Innenabmessung	660 x 300 x 150mm tief	660 x 400 x 150mm tief	660 x 500 x 150mm tief	660 x 650 x 150mm tief
Kapazität	30 Liter	40 Liter	50 Liter	66 Liter
Außenabmessung	705 x 410 x 420mm tief	705 x 510 x 420mm tief	705 x 610 x 420mm tief	705 x 760 x 420mm tief
Ultraschalleistung	1200 Watt	1200 Watt	1800 Watt	2000 Watt
Heizleistung (Einstellbare Temperatur)	1,25Kw	1,25Kw	2Kw	2Kw
Gewicht				
Material	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter
Anschlussspannung	Einphasig 220/240v 8 Amper oder	Einphasig 220/240v 8 Amper oder	Einphasig 220/240v 14 Amper oder	Einphasig 220/240v 14 Amper oder
Abfluss	Kugelventil	Kugelventil	Kugelventil	Kugelventil

## Verfügbare Größen

Desk 1050	Einfachroller	Zweifachroller	Dreifachroller	Vierfachroller
Innenabmessung	1050 x 300 x 150mm tief	1050 x 400 x 150mm tief	1050 x 500 x 150mm tief	1050 x 650 x 150mm tief
Kapazität	45 Liter	60 Liter	76 Liter	100 Liter
Außenabmessung	1095 x 410 x 420mm tief	1095 x 510 x 420mm tief	1095 x 610 x 420mm tief	1095 x 760 x 420mm tief
Ultraschalleistung	1500 Watt	2000 Watt	2400 Watt	3000 Watt
Heizleistung (Einstellbare Temperatur)	1,25Kw	2Kw	2,25Kw	2,5Kw
Gewicht				
Material	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter	Edelstahl: 316L Wanne mit 304L Behälter
Anschlussspannung	Einphasig 220/240v 10 Amper oder	Einphasig 220/240v 14 Amper oder	Einphasig 220/240v 16 Amper oder	Einphasig 220/240v 18 Amper oder
Abfluss	Kugelventil	Kugelventil	Kugelventil	Kugelventil

Die im hier gezeigten Bilder, dienen als Beispiel und können vom Original abweichen.

© Copyright Ink Systems 2016. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Veröffentlichung, Verbreitung und Verwertung dieser Broschüre und ihres Inhaltes ohne ausdrückliche Genehmigung von Ink Systems ist nicht erlaubt. Technische und Preis Änderungen vorbehalten.