

Kein  
Eintrocknen  
der Tinte durch  
**SEALTRONIC**



Das **UP** grade für Ihre  
industrielle Kennzeichnung

**JET3 UP**

**PI**

Industrieller Inkjet-Drucker

1

## Sie benötigen...

- ... eine schnelle und einfache Methode dunkle Oberflächen kontrastreich zu kennzeichnen?
- ... ein unkompliziertes Markierungssystem für pigmentierte Kontrasttinten, ohne versteckte Kosten?
- ... zuverlässige deutsche Markenqualität und Ingenieurleistung?

2

## Sie sind es leid,...

- ... wertvolle Produktionszeit zu verlieren, weil Ihr Inkjet-Drucker oft gereinigt werden muss, da abgelagerte Farbpigmente den Drucker verstopfen oder die Tinte im Druckkopf eintrocknet?
- ... dass Ihre Produkte durch fehlerhafte oder qualitativ schlechte Codierung unbrauchbar sind oder sogar aufwendige Rückrufaktionen notwendig sind?
- ... dass Ihre Betriebskosten aufgrund der hohen Verbrauchsmittel-, Energie- und Servicekosten kontinuierlich steigen?

3

## Sie erwarten...

- ... ein sofort einsatzfähiges, leistungsstarkes sowie 100 % zuverlässiges Gerät – speziell entwickelt zur Verwendung von pigmentierten Kontrasttinten?
- ... ein breites Spektrum an praxisnahen Funktionen, die Ihnen den Produktionsalltag und die Automatisierung erleichtern?
- ... schnelle, faire und transparente Serviceleistungen – weltweit?



### Continuous-Inkjet-Drucker (CIJ)

**LEIBINGER CIJ-Drucker** beschriften **alle denkbaren Produkte und Materialien** wie z. B. Kunststoff, Glas, Holz, Metall, Keramik, technische Verbundstoffe, Karton und Papier **berührungslos** mit **fixen** und **variablen Daten**. Dies können beispielsweise Mindesthaltbarkeitsdaten, LOT-/Chargennummern, Barcodes, 2-D-Codes oder sogar Grafiken sein. Dafür werden **spezielle Tinten** verwendet, die in weniger als einer Sekunde trocknen. Der Markierungsprozess findet während der laufenden Produktion mit **Geschwindigkeiten** von bis zu 10 m/s (36 km/h) statt. **Unterschiedliche Produktoberflächen** – egal ob konvex, konkav, rau, glatt, flach oder relief förmig – stellen dabei keine Herausforderung für LEIBINGER Inkjet-Drucker dar. Durch die kontaktlose Kennzeichnung und die schnelle Produktweiterverarbeitung ist die CIJ-Technologie die flexibelste, vielseitigste und wirtschaftlichste Methode, Produkte zu markieren.

...  
**LEIBINGER**  
hat die Antwort:

DER INKJET-DRUCKER  
**JET3up PI**

Die zuverlässige Lösung für die  
Kennzeichnung mit Pigmenttinten

# Die Vorteile liegen auf der Hand – Profitieren Sie davon!

## Beste Lesbarkeit auf dunklen Untergründen

Spezialdrucker für stark pigmentierte Tinten. Gut deckende, kontrastreiche Kennzeichnung. Unkomplizierte Nutzung.

## Zuverlässige Produktion

Kein Absetzen der Tinte durch einzigartiges Hydraulik-System mit integriertem Rührwerk und vollautomatischem Intervallmodus für Produktionspausen. Konsequente Vermeidung von Ausfallzeiten. Keine täglichen Service-Arbeiten, keine Zwangsabschaltungen aufgrund fälliger Serviceintervalle.

## Wartungsfreier Start ohne Spülzyklen – garantiert!

Automatischer Düsenverschluss **Sealtronic**. Kein Eintrocknen der Tinte im Druckkopf. Auch nach langen Stillstandszeiten sofort druckbereit.

## Deutsche Markenqualität

Entwicklung und Produktion in Deutschland. Hohe Fertigungstiefe. Jahrzehntelange Erfahrung in der Feinmechanik. Deutsche Ingenieurskunst. Hochwertige Materialien. Premium-Industrieprodukt.

## Höchste Druckqualität, breites Anwendungsspektrum

Exakte Platzierung der Tintentropfen durch **Drop Position Control**. Hochpräzise und kontrastreiche Aufdrucke. Fixe und variable Daten wie Text, Barcodes, LOT-/Chargennummern, Metermarkierung, 2D-Codes, Mindesthaltbarkeitsdaten, Grafiken und vieles mehr.

## Keine Wartezeiten – sofortige Einsatzbereitschaft

Durch die **Clean Instant Start and Stop Technology** ist der JET3up PI in wenigen Sekunden druckbereit. Immer sauberer Druckkopf bei beliebig vielen Start- und Stopp-Zyklen.

## Mehr als 2.000 Produkte/Minute\*

Kennzeichnen mit bis zu 600 m/min (36 km/h)!

## Intuitive Bedienung

Einfach und schnell – wie zu Hause an Ihrem PC. Farbiges 10,4" Touch-Screen-Display, windowsbasierte, individuell gestaltbare Benutzeroberfläche. Optimierte Menüführung.

## Geringe Betriebskosten

Kein Solventverbrauch in Produktionspausen durch **Sealtronic**. Geringe Wartungskosten, kein Austausch teurer Kompletthaupgruppen.

## Innovative Technik

Keine kostenintensive externe Druckluft. Keine Zahnradpumpe, sondern wartungsarme, langlebige Membranpumpe. Keine kontinuierlich laufende Druckpumpe.

## Unzählige Funktionen ohne Zusatzkosten

Alle Schnittstellen und über 800 Software-Funktionen inklusive ab Werk. Einfache Integration in die Fertigungslinie. Lebenslang kostenlose Software-Updates!

24  
MONATE  
GARANTIE

\* Abhängig von Druckart und -inhalt

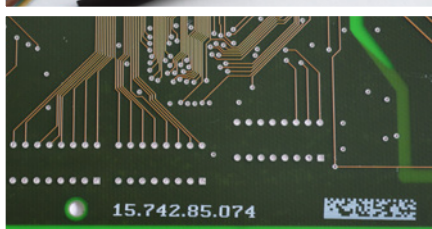
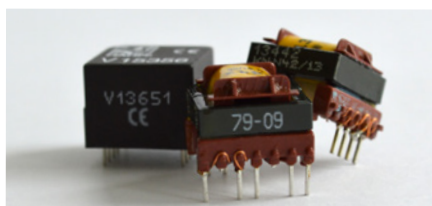


# Ein Drucker – unendlich viele Möglichkeiten: Der JET3up PI von LEIBINGER



## Wo wollen Sie Zeichen setzen? Der JET3up PI kennzeichnet kontrastreich alle dunklen Oberflächen

Texte, Barcodes, LOT-/Chargennummern, Metermarkierung, 2D-Codes, Mindesthaltbarkeitsdaten, Grafiken und vieles mehr - der JET3up PI ist Ihre zuverlässige Lösung bei der Kennzeichnung mit Pigmenttinten.



# Sealtronic macht den Unterschied . . .

Kein  
Eintrocknen  
der Tinte

## Der automatische Düsenverschluss Sealtronic ist einzigartig

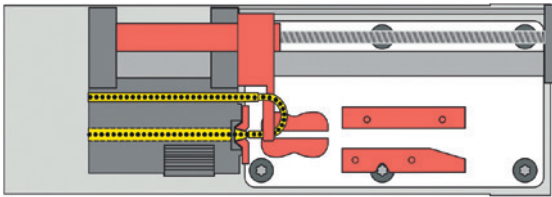
- » durch seine präzise Feinmechanik.
- » in seiner Wirkungsweise.
- » in seiner Effektivität.

### LEIBINGER Druckkopf mit Düsenverschluss

#### Abschaltphase

Das Fängerrohr wird beim Abschalten des Druckers automatisch auf die Düse gefahren und bildet somit einen hermetisch abgeschlossenen, luftdichten Kreislauf. **Die Folge: 100 % sicherer Schutz vor dem Eintrocknen der Tinte!**

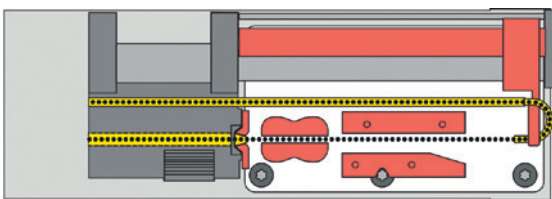
Damit sich im ausgeschalteten Zustand keine Farbpigmente ablagern können, zirkuliert die Tinte im Intervallmodus selbstständig im luftdichten Kreislauf.



LEIBINGER Drucker im ausgeschalteten Zustand

#### Aufstartphase

Noch im geschlossenen Zustand baut sich der Tintenstrahl stabil auf. Anschließend fährt das Fängerrohr automatisch auf. Dies geschieht innerhalb weniger Sekunden und garantiert ein schnelles und störungsfreies Aufstarten. **Der Druckkopf bleibt dabei absolut sauber.**

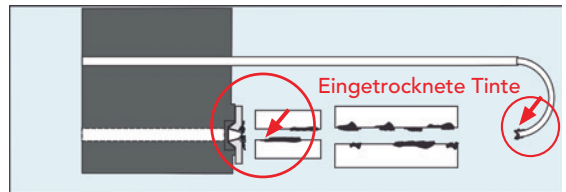


LEIBINGER Drucker nach der Aufstartphase

### Herkömmlicher Druckkopf ohne Düsenverschluss

#### Abschaltphase

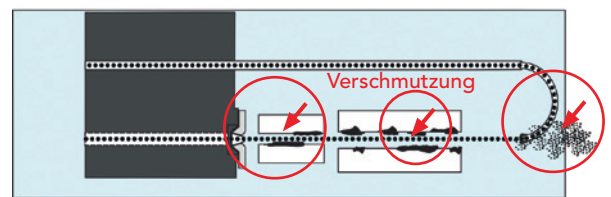
Düse und Fängerrohr sind offen. Die verbleibende Tinte ist der Luft ungeschützt ausgesetzt und trocknet ein. Dies führt zu Problemen beim nächsten Aufstarten.



Herkömmlicher Drucker im ausgeschalteten Zustand

#### Aufstartphase

Die herkömmliche Konstruktionsweise führt zu einem unkontrollierten Aufbau des Tintenstrahls. Die Folge: regelmäßige Verschmutzungen des Druckkopfes und anfängliches diffuses „Spucken“ von Tinte. Der Druckkopf hat nach dem Aufstarten somit bereits erste Verschmutzungen.



Herkömmlicher Drucker nach der Aufstartphase

### Die Vorteile für Ihre Produktion

- » Sofortiges, zuverlässiges Aufstarten
- » Keine Verzögerungen beim Produktionsstart
- » Kein Reinigungszyklus notwendig
- » Keine Produktionsunterbrechungen
- » Lange Verfügbarkeit (häufig Monate bis zur nächsten Reinigung)



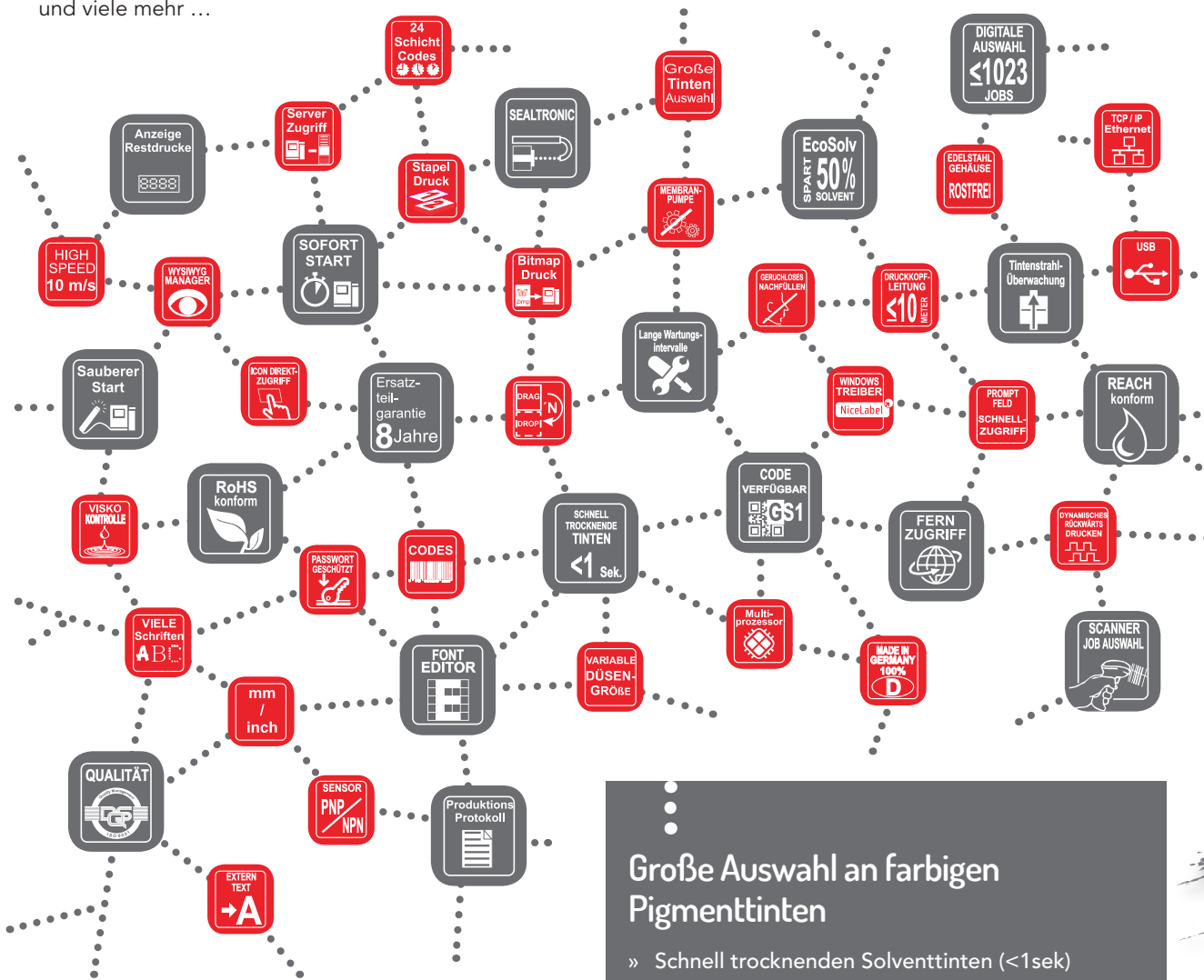
# Unzählige Anforderungen – immer die richtige Lösung

Im JET3up PI stehen Ihnen **standardmäßig** über **800 Funktionen** für die unterschiedlichsten Anwendungen zur Verfügung. So findet sich immer die passende Lösung – auch für Ihre Anwendung.

## Hier einige Beispiele:

- » Arbeiten mit Joblisten
- » Spezialfunktion für Kunststoffextrusion
- » Autostart
- » Prompt-Funktion (Schnellzugriff)
- » Stapelverarbeitung
- » Intelligenter Selbsttest
- » Datenbank/Server-Zugriff
- » Eingabe über Scanner
- » Diverse Protokolle
- » Font- und Grafikeditor
- » Metermarkierung

und viele mehr ...



## Vielzahl an Zubehör und Optionen

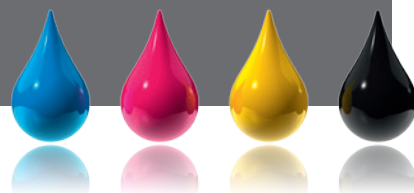
- » Verschiedene Düsengrößen und Kopfversionen
- » Kopfleitungen bis 10 m Länge
- » Traversensystem JETmotion
- » Erweiterte PC-Softwarelösungen
- » Kamera-Verifikationssystem

und weitere ...

## Große Auswahl an farbigen Pigmenttinten

- » Schnell trocknenden Solventtinten (<1sek)
- » Verschiedene pigmentierte Kontrast-Tinten (Opak-Tinten)
- » MEK-freie Tinten
- » Temperaturbeständige Tinten (bis zu 1.000 Grad)
- » PVC-Tinten (Vinyl-Tinten / umdruckfeste Tinten)
- » UV-härtbare, halogenfreie und Luftfahrttinten
- » Kundenspezifische Sondertinten

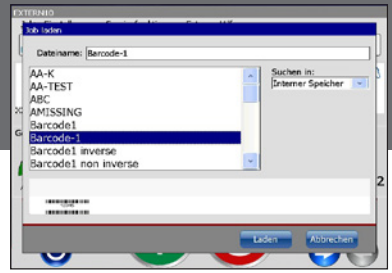
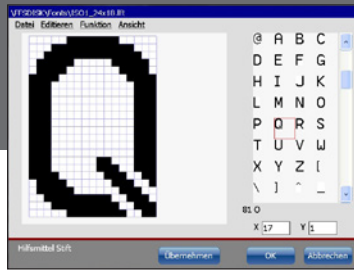
und viele mehr ...



# Der JET3up PI: Einfach, intuitiv und zuverlässig

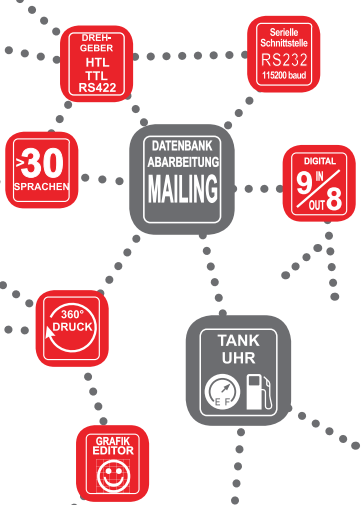
Durch sein großes 10,4" Touch-Screen-Farbdisplay und seine windowsbasierte Benutzeroberfläche ist der JET3up PI so leicht zu bedienen wie Ihr PC zu Hause:

- » Typische Funktionen wie Drag'n'Drop
- » Illustrierte Bedienerhinweise
- » Benutzerdefinierte Oberfläche mit Schaltflächen für den Direktzugriff



## Steigern Sie Ihre Effizienz und senken Sie Ihre Kosten

- » Geringster Energieverbrauch (A+++)
- » Einfache Automationsintegration durch Schnittstellenvielfalt
- » Konsequente Vermeidung von Produktionsunterbrechungen durch einzigartige LEIBINGER Technologie bei der Verwendung von Kontrasttinten
- » Minimaler Solventverbrauch durch **Solvent Saving Mode** und **Sealtronic**
- » Keine externe Druckluft, keine Luftfilter, keine kontinuierlich betriebene Druckpumpe
- » Einfache, wirtschaftliche Wartung und lange Serviceintervalle
- » Konsequente Vermeidung von Produktionsunterbrechungen durch LEIBINGER Technologie
- » 8 Jahre garantierte Ersatzteilverfügbarkeit
- » Kostenlose Software-Updates



## Wir sind für Sie da – weltweit!

Mit weltweit über 100 LEIBINGER-Vertragshändlern sind wir überall für Sie da, um Ihnen eines zu garantieren: den besten Service vor Ort.





# Technische Spezifikationen

## DRUCKLEISTUNG/FUNKTIONEN

- » Druckgeschwindigkeit bis zu 10 m/s (600 m/min)
- » Zeichenhöhe 1,5 bis 16 mm, abhängig von Düsengröße und Kopftyp
- » Länder- und branchenspezifische Fonts: arabisch, kyrillisch, chinesisch, persisch, etc.
- » Schriftarten: von 5x5 bis 32x20, Sonderschriftarten, frei programmierbare Schriftarten, Kaminschrift (Towerdruck)
- » Schriftarten mehrzeilig von 1 bis 5 Zeilen
- » Schriften und Grafiken frei positionier- und kombinierbar
- » Proportionalfunktion bei allen Fonts
- » Schriftgröße und Schriftbreite einstellbar
- » Alle gängigen Barcodes und DataMatrix-Codes (ECC 200), GS1-DataMatrix (EAN/ECC), QR-Code, PPN-Code
- » Uhrzeit, autom. Datum, autom. Mindesthaltbarkeitsdatum, Wochentagsfortschreibung, Kalenderwochen, Julianischer Kalender, Schichtkennung
- » Ersetzungen: sämtliche Datums-, Zeit- und Zählerfunktionen sind durch Ersetzungen frei codierbar
- » 32 individuell programmierbare Zähler, laufende Nummerierung, Produktionszähler, Metermarkierung mit „Meter-go“-Funktion
- » Frei programmierbare Grafiken/Logos, erstellbar im integrierten Editor
- » Mehrstufige Kontrast- und Fettdruckfunktion, Druckwiederholung, Druckverzögerung, Rückwärtsdruck, Textdrehung/Spiegelung, invers, revers und alternierender Ausdruck (objektorientiert)
- » Dynamisches Rückwärtsdrucken für traversierende Zeilen
- » Programmierbare Stapel-Verarbeitung von Jobs und Verkettung mehrerer Jobs
- » „Extern-Text“-Funktion per Scanner oder Schnittstelle
- » Abarbeitung variabler Daten von externen Dateien auf USB-Stick oder Schnittstelle
- » Stoppfunktion nach Erreichen der vorgewählten Stückzahl
- » Produktstauererkennung, Produktlageüberwachung
- » Autostart Funktion
- » Prompt-Funktion (Schnellzugriff)
- » Solvent Saving Mode
- » Selbsttest Funktion

## DATENVERWALTUNG/SICHERUNG

- » Datenpufferung bei Stromausfall
- » Dateimanager
- » Jobverwaltung mit Speicherung der Maschinenparameter
- » Datalogging, Produktionsprotokoll
- » Up- und Download von Jobs und Grafiken per USB-Stick oder Netzwerk
- » Jobselect (1023 Jobs über SPS oder Scanner auswählbar)

## BEDIENUNG/DATENEINGABE

- » 10,4" farbiges TFT-Touch-Screen-Display, (SVGA)
- » Joberstellung und -editierung während der Produktion
- » Benutzerdefinierte Schaltflächen für Direktzugriff
- » Menüsprachen: europäische Sprachen, vietnamesisch, arabisch, chinesisch, thailändisch, koreanisch, kyrillisch, persisch, etc.
- » Integrierter Font- und Grafikeditor
- » Illustrierte Bedienerhinweise
- » Alternative Steuerung über Schnittstelle (seriell, Ethernet)
- » Länderspezifische Bildschirmtastatur
- » Bedienung auch per Maus oder Tastatur
- » Umfassendes Diagnosepaket und Statusanzeige mit Klartext-Ausgabe und Hilfefunktion, Drucker-Statusanzeige
- » Speicherung beliebig vieler Jobs und Grafiken
- » Passwortfunktion und Servicemenü
- » Windowsbasierte Oberfläche, WYSIWYG, Echtzeitaktualisierung des Bildschirms
- » Remote Control über VNC

## SCHNITTSTELLEN, EINGÄNGE/AUSGÄNGE

- » Produktsensor Eingang PNP/NPN 24V, FIFO gepuffert
- » Inkrementalgebereingang (TTL 5V, HTL 24V, RS422 5V)
- » 9 digitale Ein- und 8 Ausgänge; frei wählbar
- » Alarm, Nachfüllen, Druck bereit, Druck fertig, externe Jobwahl, etc.
- » Serielle Schnittstelle RS232 bis 115.200 baud
- » USB-Anschluss
- » Ethernet (Industriestandard M12D), Skriptprotokoll
- » Sensor für Produktüberwachung und Geschwindigkeitsmessung
- » Optional: Spezialschnittstelle zum Verbinden mehrerer Drucker

## LEIBINGER HYDRAULIKKONZEPT

- » Wartungsarm, Membranpumpen mit optimierter Einschaltdauer
- » Vollautomatische Viskositäts- und Druckregelung
- » Temperatursgekoppelte Hydraulik
- » Keine externe Druckluftversorgung nötig
- » Automatische Intervallfunktion
- » Integriertes Rührwerk

## DRUCKKOPF

- » Flexible, bruchfeste Kopfleitung, Länge: 3 m, optional: 6 m, 10 m
- » Edelstahlgehäuse
- » Vollautomatischer Düsen- und Fängerrohrverschluss „Sealtronic“
- » Vollautomatische Tropfenladungs- und Tropfenabrisseregelung
- » Düsengröße: 60 µm und 70 µm
- » Beliebige Einbaulage, auch für Überkopfanwendungen
- » Sicherheitsschalter zur Kopfabenarretierung
- » Optionen: Kopfbelüftung, Kopfleitung 45° bis 90° gewinkelt, diverse Druckkopfversionen
- » Automatische Tintenstrahlüberwachung

## VORRATSBEHÄLTER

- » 1,3 l Fassungsvermögen der drucklosen Tinten- und Solvent-Vorrats tanks, nachfüllbar während der Produktion
- » Füllstandsanzeige mit vollautomatischer Überwachung
- » Anzeige für verbleibende Ausdrücke

## TINTEN

- » Tintenverbrauch: bis zu 120 Mio. Zeichen/ltr. (Matrix 5x5/Düse 60 µm)
- » Schnelltrocknende Solventtinten (< 1 Sek.)
- » Verschiedene pigmentierte Kontrast-Tinten (Opak-Tinten)
- » MEK-freie Tinten
- » Temperaturbeständige Tinten (bis zu 1.000°C)
- » PVC-Tinten (Vinyl-Tinten / umdruckfeste Tinten)
- » UV-härtbare, halogenfreie und Luftfahrttinten
- » Kundenspezifische Sondertinten
- » Tintenfarben (schwarz, weiß, gelb, blau, orange, silber-grau)

## GEWICHTE UND SCHUTZKLASSEN

- » Gewicht: Druckkopf 1,5 kg, Gehäuse 20,5 kg
- » Schutzklasse IP 54 (Optional: IP 65)

## ANSCHLUSSWERTE UND UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- » 100-240 V, 50-60 Hz, typ. 20 W
- » Temperaturbereich +5°C bis +45°C
- » Rel. Luftfeuchtigkeit max. 90% nicht kondensierend
- » Keine externe Druckluftversorgung

## ZUBEHÖR

- » Produktsensor, Inkrementalgeber, Geräteständer, Druckkopfhalterungen, Alarmleuchten, etc.
- » Software für Fernsteuerung, Mehrkopfsteuerung



Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Alle verwendeten Logos und Marken sind eingetragene Warenzeichen oder Marken der Hersteller.

# LEIBINGER

Paul Leibinger GmbH & Co. KG  
Daimlerstr. 14 | D-78532 Tuttlingen  
Tel. +49 (0)7461 9286-0  
Fax +49 (0)7461 9286-199

www.leibinger-group.com  
info@leibinger-group.com



IHR FACHHÄNDLER: