

Gamma 75 HD-NR

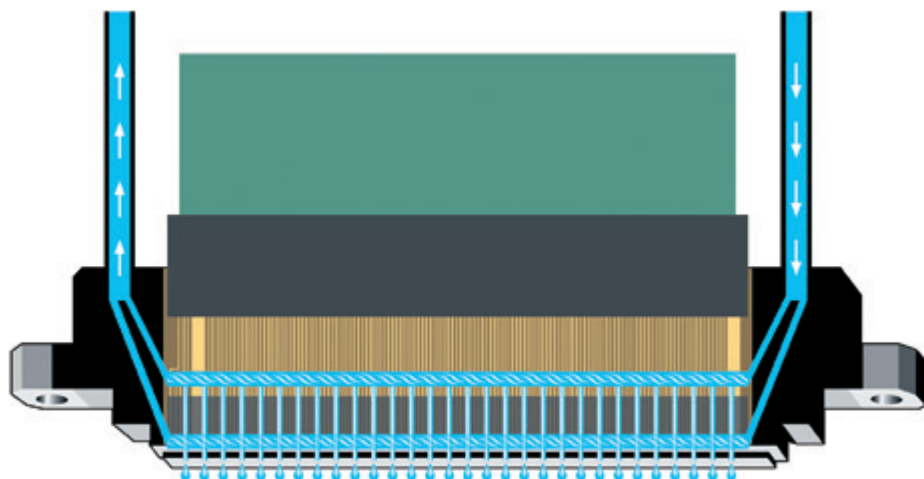
Gamma 75 HD-NRS

Drukarki cyfrowe klasy Premium do płytek ceramicznych o najlepszej relacji ceny do właściwości użytkowych



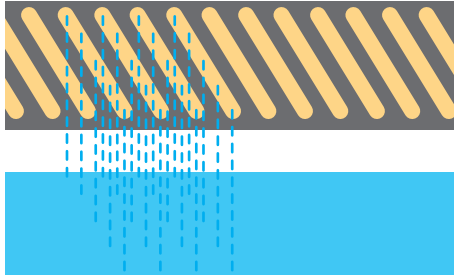
Nowa linia drukarek Gamma łączy w sobie znakomity projekt i konstrukcję firmy Durst z niedoścignionymi właściwościami użytkowymi i jakością druku w przystępnych cenach. Seria „N” wyróżnia się w pełni modułarną konstrukcją, nowym sposobem dopływu atramentu i systemem konserwacji. Drukarki mogą współpracować z ceramicznymi liniami produkcyjnymi pracującymi ze standardowymi lub zwiększonymi prędkościami tak, by mogły spełniać różnorodne wymagania klientów. W porównaniu z urządzeniami innych producentów, drukarki serii Gamma firmy Durst zapewniają znaczne korzyści ekonomiczne oferując przy tym lepszą jakość druku i znakomite wzornictwo.

Nowa rewolucyjna technologia głowic drukujących z podwójną recyrkulacją atramentu



W drukarkach Durst Gamma 75 HD-NR i Gamma 75 HD-NRS zastosowano najnowszej generacji technologię głowic drukujących HD (HD - wysoka rozdzielczość) z unikalną podwójną recyrkulacją atramentu, która zapewnia stałą objętość kropeł i maksymalną wydajność, znakomite właściwości użytkowe, elastyczność drukowania i niezawodność.

W porównaniu do innych technologii na rynku, ten innowacyjny system podwójnej recyrkulacji atramentu zapewnia stałą wielkość kropli na całej głowicy drukującej przy wszystkich możliwych kombinacjach dysz natryskowych w celu osiągnięcia perfekcyjnej równomierności nanoszenia tuszu na całej szerokości drukowania. Ponadto strumień natryskiwanego tuszu nie wpływa na recyrkulację atramentu wewnątrz głowicy drukującej, co jest szczególnie ważne przy zapobieganiu sedymentacji podczas pracy z atramentami o dużej zawartości pigmentów. Minimalizuje to czas rozruchu i bieżące prace konserwacyjne, co przekłada się na zmniejszone zużycie tuszu.

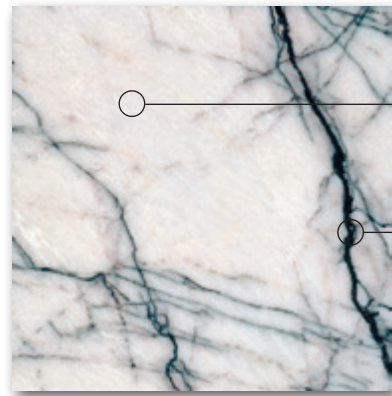


Jedyna w swoim rodzaju konfiguracja głowicy drukującej z przeplotem poprzecznym tzw. „transversal interlacing” umożliwiła uzyskanie nadruku o najwyższej jednorodności.

Inną ważną cechą jest wysoka jakość, równomierność drukowania i stabilność kolorów na całej szerokości nadruku dzięki opatentowanej konfiguracji głowicy drukującej z technologią „transversal interlacing”. Zapewnia to dużą elastyczność przy wyborze i produkcji danego wzoru. Konfiguracja głowicy drukującej bez technologii „transversal interlacing” sprawia, że zmiany gęstości wskutek nierówności głowicy drukującej są widoczne na dekorze płytek. Tylko technologia konstrukcji głowicy firmy Durst pozwala na skośne ustawienie głowicy drukującej umożliwiając uzyskanie wspomnianych powyżej korzyści.

Znakomita wydajność i intensywność kolorów

Dzięki niezrównanej zdolności nanoszenia atramentu uzyskujemy intensywne i żywe kolory, wysoki kontrast i głębię obrazu już z kilku gramów, a nawet kilku dziesiątych grama tuszu na m² (z prędkością do 4 razy większą niż inne drukarki na rynku). I uzyskuje się to z jednym tylko szeregiem głowicy drukującej na kolor. Zdolność drukarki do nanoszenia dużych ilości atramentu przy wymaganych prędkościach linii produkcyjnej z glazurą jest potrzebna nie tylko w przypadku ciemniejszych, lecz również jaśniejszych wzorów z ciemniejszymi liniami, jak biały marmur (np. Calacatta) z czarnymi żyłkami, gdzie w przypadku niedostatecznych ilości atramentu na m² może występować niewystarczająca gęstość i za mały kontrast, dając w rezultacie płaski, sztuczny wygląd bez efektu trójwymiarowości. Ponadto ta unikalna właściwość oferowana przez drukarki serii Gama umożliwia stosowanie różnorodnych wzorów na tym samym białym podłożu glazurowanym.

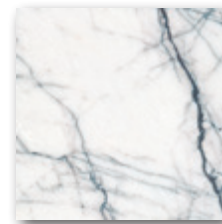


Ta część wymaga małej ilości atramentu

Ta czarna żyłka wymaga dużej ilości atramentu



Durst



Inne drukarki

Szybsze drukowanie ciemniejszych wzorów - Duża prędkość drukowania do 90 m/min, bez kompromisów jakościowych

Drukarki Gamma 75 HD-NR i Gamma 75 HD-NRS są skonstruowane do pracy w trybie ciągłym (24 godziny na dobę) z dużymi prędkościami liniowymi do nanoszenia dużych ilości atramentu na m². To jedyne drukarki do płytek ceramicznych, w których NIE ma konieczności stosowania więcej niż jednego szeregu głowicy drukującej na kolor do nanoszenia wymaganych ilości atramentu przy wysokich prędkościach liniowych.

Zaawansowana technologia pośrednich tonów szarości Contone Grayscale w wysokiej rozdzielczości

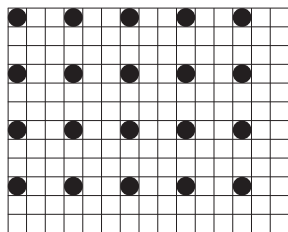
Zmieniając wielkość nanoszonych kropli zamiast liczby kropli lub liczby przejść głowicy drukującej w celu wytworzenia każdego piksela, nowa zaawansowana technologia modulacji (różnicowania) wielkości kropli zapewnia większą stabilność kolorów i umożliwia subtelne stopniowanie tonów dla osiągnięcia realistycznych efektów 3D z zachowaniem wyrazistych i ostrych szczegółów. Ta nowa przełomowa technologia druku o wysokiej rozdzielczości z 4-stopniową skalą szarości, znacznie wyższą objętością kropli dla uzyskania mocnych, nasyconych kolorów (28-90 pl) i niezwykle wysoką częstotliwością nanoszenia zapewnia doskonale nasycenie obrazu, wysoką gęstość i odwzorowanie najdrobniejszych szczegółów oraz delikatne przejścia kolorystyczne z pełnym zakresem tonów bez widocznej ziarnistości. Technologia zapewnia również bardziej stabilne rozwiązanie przy wyjątkowej wydajności w porównaniu z konkurencyjnymi metodami stopniowania szarości z modulacją wielkości kropli poprzez wytwarzanie pojedynczej kropli z wysoką prędkością zamiast dużej ilości kropel ze znacznie mniejszą prędkością. Jakość obrazu jest określana nie tylko przez rozdzielczość podstawową i rozpiętość skali szarości, lecz również przez inne ważne parametry takie, jak prostoliniowość spadania kropli, prędkość kropli, możliwości zakresu kontrastu, intensywność kolorów/przestrzeń barwna, płynność przejść kolorystycznych; wszystkie te parametry są silnie zależne od wyjątkowego sposobu prowadzenia i przetwarzania obrazów przez drukarki Gamma HD firmy Durst.



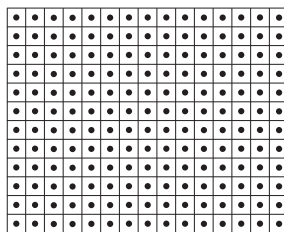
Technologia binarna



Gamma 75 HD - Zaawansowana technologia tonów szarości



10% gęstości w trybie binarnym



10% gęstości w trybie tonów szarości

Koncepcja modularna

Dzięki nowej konstrukcji modularnej, drukarki Gamma 75 HD-NR i Gamma 75 HD-NRS można konfigurować na różne sposoby tak, by spełnić wymagania każdego klienta z możliwością rozbudowy drukarki w przyszłości. Ponadto na miejscu można w kilka minut łatwo zmienić lewostronną obsługę na prawostronną i odwrotnie.

Gamma 75 HD-NR - Przykłady kombinacji kolorów (możliwa jest większa liczba kombinacji):

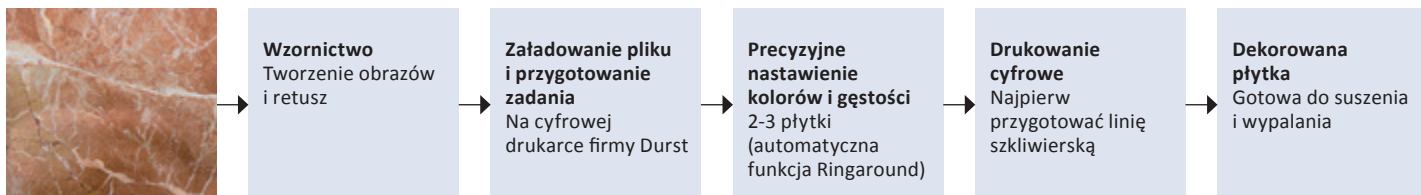
Wersja Gamma 75 HD-NR Maks. szerokość druku	NR-2 271 mm	NR-3 415 mm	NR-4 560 mm	NR-5 704 mm
CMYK Konfiguracja 4-kolorowa				
CBrYK Konfiguracja 4-kolorowa				
CMYKW Konfiguracja 5-kolorowa z M + Biel				
CBrYKPi Konfiguracja 5-kolorowa i Brąz + Róż (najbardziej popularna kombinacja kolorów atramentu)				
CBrYKW Konfiguracja 5-kolorowa i Brąz + Biel				

Gamma 75 HD-NRS - Przykłady kombinacji kolorów (możliwa jest większa liczba kombinacji):

Wersja Gamma 75 HD-NRS Maks. szerokość druku	NRS-1 206 mm	NRS-2 443 mm	NRS-3 680 mm
CMYK Konfiguracja 4-kolorowa			
CBrYK Konfiguracja 4-kolorowa			
CMYKW Konfiguracja 5-kolorowa z M + Biel			
CBrYKPi Konfiguracja 5-kolorowa i Brąz + Róż (najbardziej popularna kombinacja kolorów atramentu)			
CBrYKW Konfiguracja 5-kolorowa i Brąz + Biel			

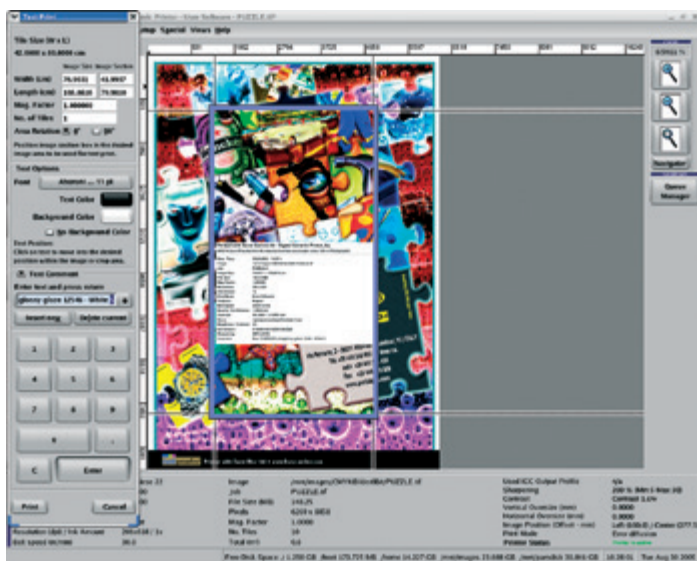
Wydajny i sprawny cykl obróbki zapewniający szybki proces technologiczny

Zamiast komputera PC, drukarki Gamma 75 HD-NR i Gamma 75 HD-NRS zostały wyposażone w stację roboczą opartą na systemie operacyjnym LINUX (64 bity), przeznaczoną do pracy w trybie ciągłym (24 godziny na dobę). Zapewnia to szybki i sprawny cyfrowy proces technologiczny z użyciem drukarek firmy Durst, połączony z nadzwyczajną jakością nadruku i wysoką wydajnością, przy znacznie skróconym całym procesie produkcyjnym, od początkowej fazy tworzenia danego wzoru lub deseni do etapu produkcji końcowej, ograniczając postoje do absolutnego minimum i zapewniając szybsze dostawy produktów gotowych na rynek.



Najlepiej oceniane oprogramowanie użytkownika

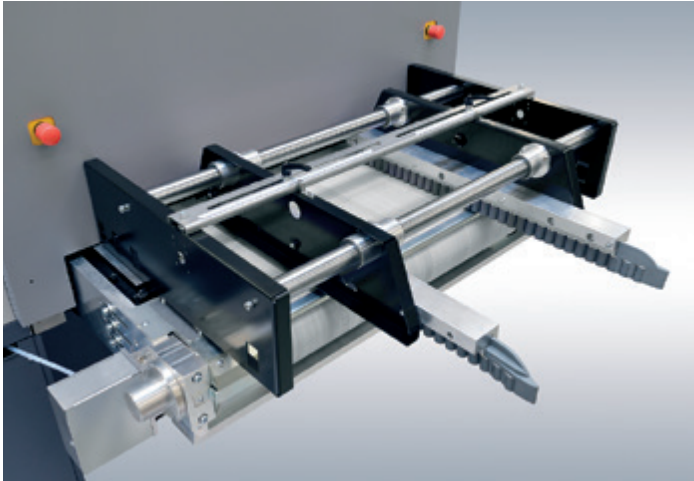
Oprogramowanie użytkownika urządzeń Gamma firmy Durst oparte na platformie systemowej Linux (64 bity) jest najlepiej ocenianym oprogramowaniem w przemyśle ceramicznym dzięki wyjątkowej technologii przetwarzania obrazów, niezwykłym możliwościom produkcyjnym oraz szybkości i łatwości obsługi.



Przygotowanie pliku i korekty na drukarce



Manager kolejności drukowania



Specjalny zbiornik główny atramentu z firmowym systemem napełniania atramentu Cubitainer®

Bezpieczne ładowanie atramentu eliminujące rozlewanie uzyskano dzięki firmowemu systemowi „Cubitainer” firmy Durst z szybkozłączką, w celu uniknięcia wprowadzania zanieczyszczeń/kurzu do obiegu atramentu i zapewnienia większej niezawodności drukarek.

Skuteczna recyrkulacja atramentu w celu zapobiegania sedimentacji

Drukarki Gamma 75HD-NR i Gamma 75HD-NRS wyróżnia zastosowanie zaawansowanej technologii ciągłej recyrkulacji atramentu w pierwotnym i wtórnym obiegu oraz w głowicach drukujących w celu zapobiegania sedimentacji.

Otwarty system dla różnych atramentów

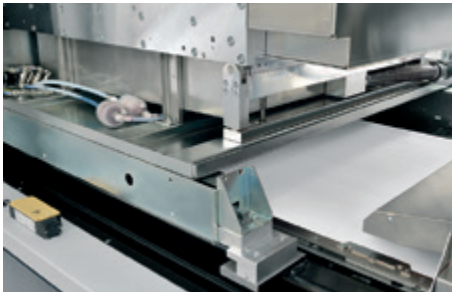
W drukarkach można używać certyfikowanych atramentów wszystkich głównych producentów na rynku. Szczegóły na stronie internetowej firmy Durst.

Zdalny system diagnostyczny i monitoring drukarek

Automatyczny monitoring drukarek stanowi podstawę prewencyjnej konserwacji urządzeń, pozwalając na przewidywanie czynności serwisowych, minimalizując w ten sposób wszelkie przestoje i zapewniając automatyczny zapis kopii zapasowej danych (backup).

Konstrukcja przystosowana do warunków przemysłu ceramicznego i zapewnienia bezpieczeństwa obsługi

- Temperatury robocze od +5 °C do +40 °C / Instalacja z zabudową lub bez.
- Całkowicie zamknięty system z nadciśnieniem wewnętrznym w celu zapobiegania wnikaniu kurzu do drukarki. Unikalne zasysanie aerozoli i ich neutralizacja w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obsługi (aerozole nie powinny być wdychane)
- Nowy, wzmocniony, wewnętrzny system zasysania oparów i ciepła płytek umożliwiający pracę z wyższymi temperaturami płytek. Automatyczny system do ciągłego czyszczenia taśmy produkcyjnej bez konieczności używania płynów czyszczących.



Długie cykle robocze z automatycznym czyszczeniem głowic drukujących i układ zbierania atramentu

Zastosowano nowy, bardzo skuteczny system czyszczenia głowic drukujących i układ zbierania atramentu ze znacznie zmniejszonym okresem cyklu. Nie występują żadne wycieki atramentu na pas transmisyjny.

Możliwe są długie cykle robocze pozwalające na maksymalizację czasu pracy dzięki automatycznemu czyszczeniu głowic drukujących tylko co 6 godzin pracy (w zależności od używanego atramentu i warunków produkcji).

Próby i korekty następnego zadania podczas bieżącej produkcji

Własna i opatentowana technologia natychmiastowego przetwarzania obrazów „on-the-fly” zapewnia następujące, jedyne w swoim rodzaju funkcje i korzyści:

- Pliki cyfrowe do korekty kolorów bezpośrednio na drukarce
- Testowanie nowego zadania lub nowych wzorów podczas produkcji bez postojów
- Opatentowana funkcja „Ringaround” firmy Durst do przeprowadzania szybkich i automatycznych prób nowych wzorów i powtarzania zadań przez automatyczny druk całego zakresu korekty tonów kolorystycznych na jednej płytce ceramicznej bez konieczności przygotowania specjalnego pliku.
- Opracowana przez firmę Durst własna technologia natychmiastowego przetwarzania obrazów „on-the-fly” eliminuje konieczność przygotowania plików drukowania na podstawie prędkości i rozdzielczości oraz tworzenia wielkich plików do drukowania losowego.

Dane techniczne

Informacje ogólne

Zasilanie:

230/400 V AC 3 fazy + N (+/- 10%), 50/60 cykli

Konfiguracja:

System może być skonfigurowany do obsługi prawostronnej i lewostronnej

Wymiary (D x S x W):

5670 x 1860 x 2850 mm

Ciężar:

Okolo 4500 kg

Standardy bezpieczeństwa:

Urządzenia są zgodne z aktualnie obowiązującymi dyrektywami. Zamknięty system ze zintegrowanym układem pochłaniania aerozoli dla ochrony zdrowia obsługi

Informacje dot. drukowania

System drukowania:

Opatentowany system Synchronized Inline Printing System (SIPS) firmy Durst z firmową zaawansowaną technologią pośrednich tonów szarości wysokiej rozdzielczości Contone Grayscale dla pozornej rozdzielczości 1000+ z bardzo subtelnymi przejściami

Tryby drukowania:

- Technologia pośrednich tonów szarości wysokiej rozdzielczości Contone Grayscale
- Symulacja drukarki Gamma 60/70 firmy Durst
- Binarny

Kolory:

4 lub 5 kolorów zależnie od konfiguracji z równoczesnym drukowaniem wszystkich załadowanych kolorów

Atramenty:

Certyfikowane przez firmę Durst atramenty z pigmentami do ceramiki różnych dystrybutorów atramentów do dekoracji płytek podłogowych i ściennych, a także do wyrobów potrójnie wypalanych.

Dopływ atramentu:

System dopływu atramentu do pracy w trybie ciągłym z wygodnym dla użytkownika systemem napełniania atramentu.

Oprogramowanie:

Własne i opatentowane oprogramowanie Durst Gamma oparte na platformie LINUX (64 bity) z intuicyjnym prowadzeniem, zaawansowanym, wydajnym przygotowaniem zadań i kontrolą druku dla szybkiej i łatwej obsługi.

Format pliku:

CMYK-TIFF + Alpha Channel

Przetwarzanie obrazów:

Opatentowany mechanizm drukujący firmy Durst z natychmiastowym przetwarzaniem obrazów „on-the-fly” i sterowaną losową zmianą obrazów z kilkoma możliwościami wyboru dla maksymalnej różnorodności płytek, szybkiej pracy i minimalizacji przestoju

Informacje dot. płytek

Rodzaje płytek ceramicznych:

Wszystkie rodzaje płytek podłogowych i ściennych:

- Półwyroby płytek (porcelana / monocottura – pojedyncze wypalanie)
- Płytki z wypalaniem wstępnym bez szkliwa (bicottura – dwukrotne wypalanie)
- Kształtki ceramiczne – Listello (terzo fuoco – potrójne wypalanie)

Szerokość płytki (niewypalane):

- Gamma 75 HD-NR: 100 – 704 mm, zależnie od konfiguracji
- Gamma 75 HD-NRS: 100 – 680 mm, zależnie od konfiguracji

Długość płytki (niewypalane):

100 – 2700 mm, zależnie od konfiguracji i rozdzielczości

Głubość płytki:

5 do 25 mm

Wymagania dot. otoczenia

Zakres temperatury:

+5 °C do +40 °C

Wilgotność względna:

25-80% bez kondensacji

Rozdzielczości, liniowe prędkości taśmy produkcyjnej i maks. ilości atramentu:

Gamma 75 HD-NR

Zaawansowana technologia pośrednich tonów szarości wysokiej rozdzielczości

Gamma 75 HD-NRS

Zaawansowana technologia pośrednich tonów szarości wysokiej rozdzielczości

Rozdzielczość

Maks. prędkość taśmy

(od 1 m/min do:)

Maks. ilość atramentu

(z 1,2 g/cm³ gęstości atramentu)

Pojedynczy szereg kolorów

Wszystkie szeregi kolorów

360 x 120 dpi

90 m/min.

7,2 g/m²

36,0 g/m²

360 x 240 dpi

76 m/min.

14,5 g/m²

72,5 g/m²

360 x 360 dpi

48 m/min.

21,1 g/m²

105,5 g/m²

360 x 480 dpi

36 m/min.

29,0 g/m²

145,0 g/m²

360 x 600 dpi

28 m/min.

35,6 g/m²

178,0 g/m²

220 x 240 dpi

74 m/min.

8,5 g/m²

42,5 g/m²

220 x 480 dpi

37 m/min.

17,2 g/m²

86,0 g/m²

220 x 720 dpi

25 m/min.

25,8 g/m²

129,0 g/m²

220 x 960 dpi

19 m/min.

34,5 g/m²

170,0 g/m²



Durst Phototechnik
AG

Ceramics Printing

Julius-Durst-Strasse 4
39042 Brixen/Bressanone, Italy
P.: +39 0472 81 01 11
F.: +39 0472 83 09 80
www.durst-online.com
info@durst.it

Durst Phototechnik
Digital Technology
GmbH

Julius-Durst-Strasse 11
9900 Lienz, Austria
P.: +43 4852 7 17 77
F.: +43 4852 7 17 77 50
www.durst-online.com
info@durst-online.at

Przedstawiciel w Polsce
(sprzedaż i serwis):

POLINDEX

87-800 Włocławek
ul. Chopina 27
tel. +48 54 232 1027
fax: +48 54 232 1028
email: polindex@polindex.com.pl
www.polindex.com.pl

The latest technical developments are constantly being incorporated into Durst products. Illustrations and descriptions are therefore subject to modification. All rights reserved on images and illustrations.

Durst® is a Registered Trade Mark

Copyright Durst Phototechnik AG
IX311PL - 11/2013