



DANITECH



DYB-V



# DYB-V



## MÁQUINA DE TEÑIDO DE HILOS DYB-V

DYB-V, la máquina de teñido de hilos de Danitech, se ha establecido rápidamente en los diversos sectores de tratamiento como (conos, tops, bumps) gracias a los innovadores sistemas de circulación del baño, proceso de lavado con IWS y control de proceso. Gracias a las innovaciones realizadas en la uniformidad del baño de tratamiento, los métodos de inserción del baño en los portamateriales y en general al innovador sistema de gestión del proceso, la DYB – V permite obtener resultados de calidad óptima en las diferentes formas en las que se pueden teñir los hilos, con importantes reducciones en el consumo de energía y en consecuencia con el menor impacto ambiental posible en el mercado actual.

## MÁQUINA DE TINGIMENTO DE FIOS DYB-V

DYB-V, máquina de tingimento de fios da Danitech, rapidamente se consolidou nas diversas áreas de tratamento como (cones, tops, blocos de grampos, bumps) graças aos inovadores sistemas de circulação de banho, processo de lavagem com IWS e controle de processo. Graças às inovações introduzidas na uniformidade do banho de tratamento, aos métodos de inserção do banho nos porta-materiais e em geral ao inovador sistema de gestão de processos, o DYB – V permite obter resultados de óptima qualidade nas diferentes formas em que os fios podem ser tingidos, com reduções significativas no consumo de energia e conseqüentemente com o menor impacto ambiental possível no mercado hoje.

# Parámetros Técnicos Principales

## Principais Parâmetros Técnicos

### ◆ Circuito hidráulico principal

El circuito hidráulico principal es extremadamente compacto, con sistema de inversión del baño mediante curva rotativa para minimizar las caídas de presión y la relación de baño.

#### Circuito Hidráulico Principal

O circuito hidráulico principal é extremamente compacto, com sistema de reversão do banho por meio de curva rotativa para minimizar quedas de pressão e proporção de licor.



### ◆ Bomba Auxiliar

Gracias al nuevo y patentado circuito de mezcla en baño, permite reproducir las condiciones de laboratorio, donde se obtiene fácilmente la homogeneidad de la solución, a escala industrial, de forma fiable y reproducible.

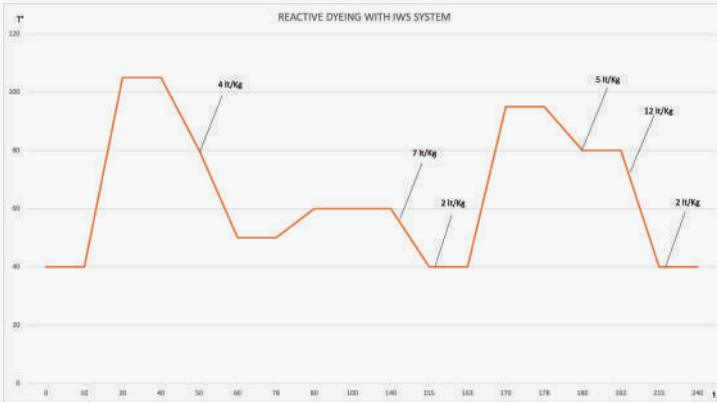
#### Bomba Auxiliar

Graças ao novo e patenteado circuito de mistura de banhos, permite reproduzir as condições laboratoriais, onde se obtém facilmente a homogeneidade da solução, à escala industrial, de forma fiável e reproduzível.



◆ **IWS**( Sistema de lavado inteligente )

Para obtener la máxima eficiencia de lavado y el mínimo consumo posible de agua, tiempo y vapor.



**IWS**(sistema de lavagem inteligente)

Para obter a máxima eficiência de lavagem e o mínimo consumo possível de água, tempo e vapor.

◆ **MFT**(Tanque multifuncional)

Para reducir el “tiempo de inactividad” de la máquina y la cocina de color. IPC (control inteligente de procesos), para un control y gestión completos del funcionamiento de la máquina.



**MFT**(Tanque Multifuncional)

Para reduzir o “tempo de inatividade” da máquina e da cozinha colorida. IPC (controle inteligente de processo), para controle e gerenciamento completo da operação da máquina.



### ◆ Sistema Air-Pad

Todas las máquinas de teñido, desde las de laboratorio hasta las industriales, utilizan el sistema Air-Pad, con la posibilidad de realizar una carga variable con una relación de baño casi constante. La relación de baño reducida significa un menor consumo de vapor y agua. También permite un enorme ahorro de energía, dada la menor cantidad de baño que circula por minuto a través del hilo y, en consecuencia, menores emisiones de CO<sub>2</sub>. El ambiente de teñido es cerrado, fácil de controlar y no requiere tanques de expansión externos.

### Sistema Air-Pad

Todas as máquinas de tingimento, desde as de laboratório até as industriais, utilizam o sistema Air-Pad, com a possibilidade de realizar uma carga variável com uma relação de banho quase constante. A relação de banho reduzida significa um menor consumo de vapor e água. Isso também permite uma enorme economia de energia, devido à menor quantidade de banho que circula por minuto através do fio e, conseqüentemente, menores emissões de CO<sub>2</sub>. O ambiente de tingimento é fechado, fácil de controlar e não requer tanques de expansão externos.



### ◆ Versatilidad, Modularidad, Flexibilidad

DYB-V gracias al dimensionamiento de la cámara de tintura y al circuito hidráulico (bomba de alto caudal, inserción gradual del baño a la salida de la bomba, etc.), se puede equipar fácilmente para la tintura de bobinar, tops, fibras sueltas manteniendo la estructura básica y adaptando el portador a las distintas necesidades.

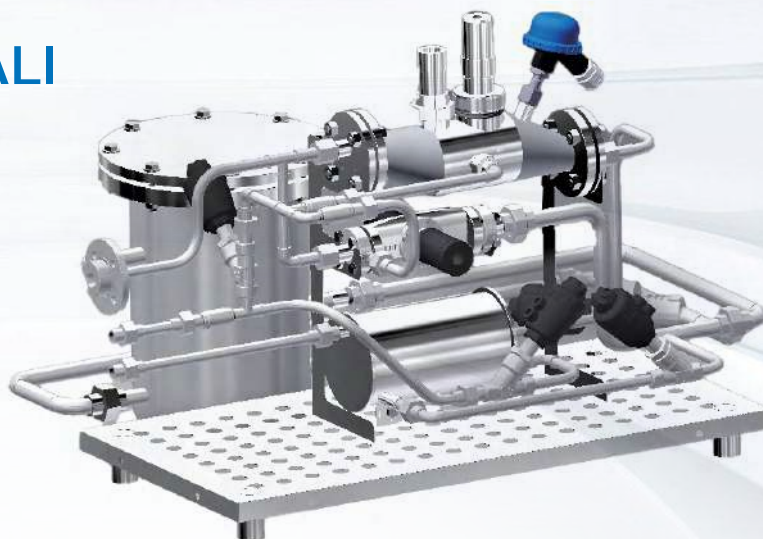
### Versatilidade, Modularidade, Flexibilidade

DYB-V graças às dimensões da câmara de tingimento e do circuito hidráulico (bomba de cauda alta, inserção gradual do banho no topo da bomba, etc.), pode ser facilmente equipado para o tingimento de enrolamentos, tops, soltos fibras mantendo a estrutura básica e adaptando o usuário às especificidades necessidades.



# MAIN OPTIONALS

## OPTIONALS PRINCIPALI



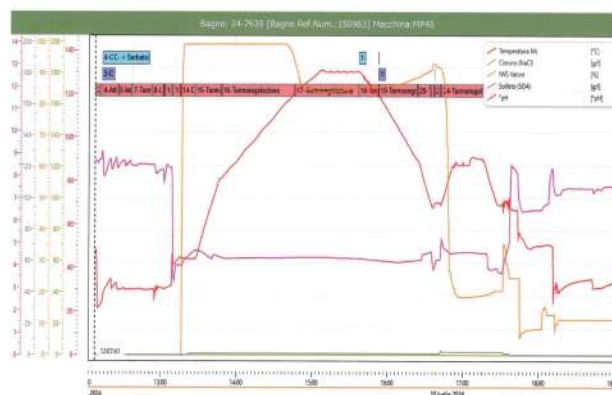
### SEE-DO

Sistema avanzado de detección, control continuo y puntual de color, PH, concentración de sales, redox durante todo el proceso (preparación, teñido, jabonado, lavado, enjuajes) diseñado y producido en Danitech.



### SEE-DO

Sistema avançado de detecção, controle contínuo e pontual de cor, PH, concentração de sal, redox para todo o desenvolvimento do processo (preparação, tingimento, ensaboamento, lavagem) desenvolvido e produzido na Dani-tech.



### ◆ Dispositivo de hidroextracción por exprimido

El sistema permite realizar una rápida hidroextracción con eliminación de una cantidad constante de agua del hilo, evitando gotas de agua durante el transporte del transportador de tintura después del teñido. Es particularmente útil en la eliminación física de colorantes no fijados y productos químicos auxiliares. Permite una oxidación eficiente de los colorantes VAT. La acción combinada de una válvula automática de mariposa y una salida de drenaje específica mediante válvula automática, permite utilizar el aire presurizado dentro de la máquina vacía -después del drenaje del baño de tintura- para crear un efecto de exprimido desde el exterior hacia el interior de las bobinas, tops y bumps.



### Dispositivo de hidroextração para expressão

O sistema permite uma rápida hidroextração com eliminação de uma quantidade constante de água dos cabelos, evitando respingos de água durante o transporte do porta-tingimento após a tintura. É particularmente útil na eliminação física de corantes e produtos químicos auxiliares. Permite a oxidação eficiente dos corantes VAT. A ação combinada de uma válvula automática de água e um sistema de drenagem específico através da válvula automática, permite utilizar o ar pressurizado dentro da máquina de vácuo - após a drenagem do banho de corante - para criar um banho de corante. O efeito da expressão do exterior afeta o interior das bobinas, topos e saliências.

### ◆ HT Drain

Este dispositivo permite drenar el baño a temperatura superior a 100 ° C en el interior de la máquina de tintura, sin necesidad de enfriarlo a condiciones atmosféricas. El sistema se utiliza especialmente para la tintura rápida de poliéster, para evitar la formación de oligómeros. El dispositivo incluye una cámara de mezcla, donde el baño a alta temperatura se mezcla con agua de refrigeración (puede ser agua sucia residual). La válvula de drenaje de la cámara a la atmósfera está controlada por una sonda de temperatura y un termostato, evitando cualquier condición peligrosa.

### HT Drain

Este dispositivo permite drenar o banho em temperaturas acima de 100°C dentro da máquina de tingir, sem a necessidade de resfriá-lo às condições atmosféricas. O sistema é utilizado especialmente para tingimento rápido de poliéster, para evitar a formação de oligómeros. O dispositivo inclui uma câmara de mistura, onde o banho de alta temperatura é misturado com água refrigerada (pode ser água residual). A válvula de drenagem da câmara para a atmosfera é controlada por uma sonda de temperatura e um termostato, evitando quaisquer condições prejudiciais.



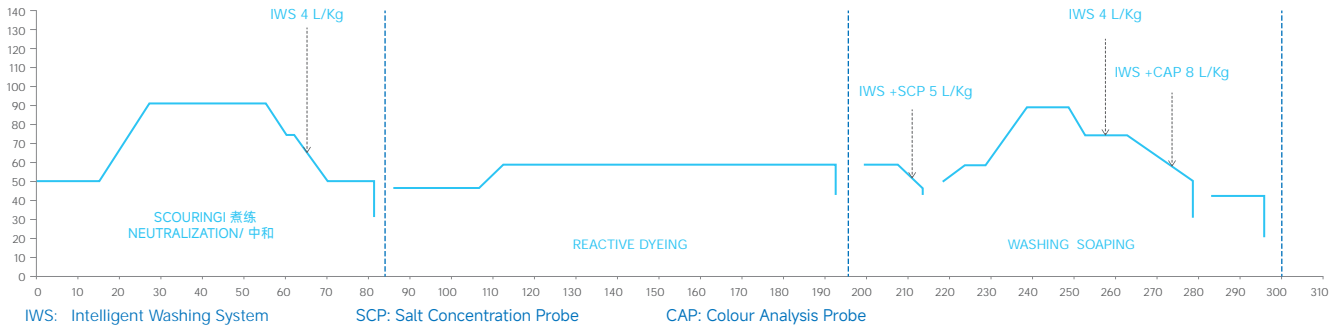
# Performance

## DYB-V - 100% COTTON - REACTIVE DARK SHADE

YARN DATA: 100% Cotton

YARN COUNT: 20S/1

PROCESS : Scouring + Neutralization + Reactive dyeing + Washing, Soaping and Rinsings



MODEL: DYB-V 1600T

BATCH PARAMETERS

CONSUPTIONS

Yarn Loaded: 593 KGS

Package Weight: 1,2kg

Water : 35 Its per Kg of fabric

Power: 0,17 Kw per Kg of fabric

Winding Density: 340gr/l

Package Diameter: 175mm

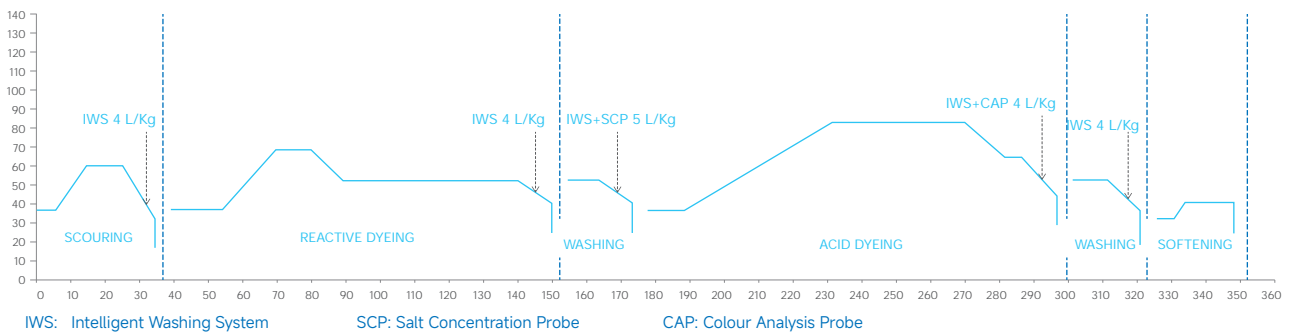
Steam: 1,73 Kgs per Kg of fabric

TOTAL PROCESS TIME : 4 H 55 Min ( Loading and unloading included)

## DYB-V - VISCOSE NYLON REACTIVE AND ACID DYEING DARK SHADE

YARN DATA: 65% VISCOSE 35% NYLON

PROCESS : Scouring + Reactive Dyeing + Washing + Acid Dyeing + Washing + Softening



MODEL: DYB-V 1600T

BATCH PARAMETERS

CONSUPTIONS

Yarn Loaded: 591 KGS

Package Weight: 1,0kg

Water : 42 Its per Kg of fabric

Power: 0,19 Kw per Kg of fabric

Winding Density: 330gr/l

Package Diameter: 160mm

Steam: 1,83 Kgs per Kg of fabric

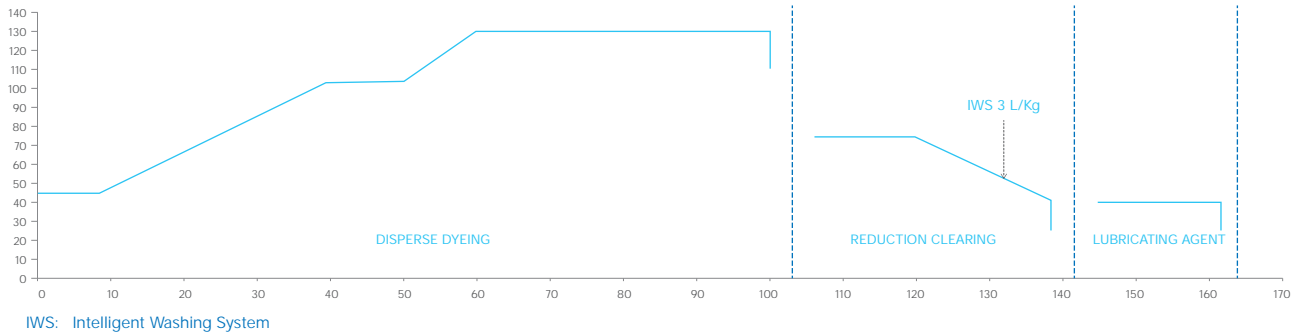
TOTAL PROCESS TIME : 5 H 50 Min ( Loading and unloading included)

# Performance

## DYB-V - 100% POLYESTER - DISPERSE DARK SHADE

YARN DATA: 100% POLYESTER

PROCESS : Disperse Dyeing + Reduction Cleaning + Softening



MODEL: DYB-V 1600T

BATCH PARAMETERS

CONSUPTIONS

Yarn Loaded: 595 KGS

Package Weight: 3,6kg

Water : 15 lts per Kg of fabric

Power: 0,06 Kw per Kg of fabric

Winding Density: 420gr/l

Package Diameter: 215mm

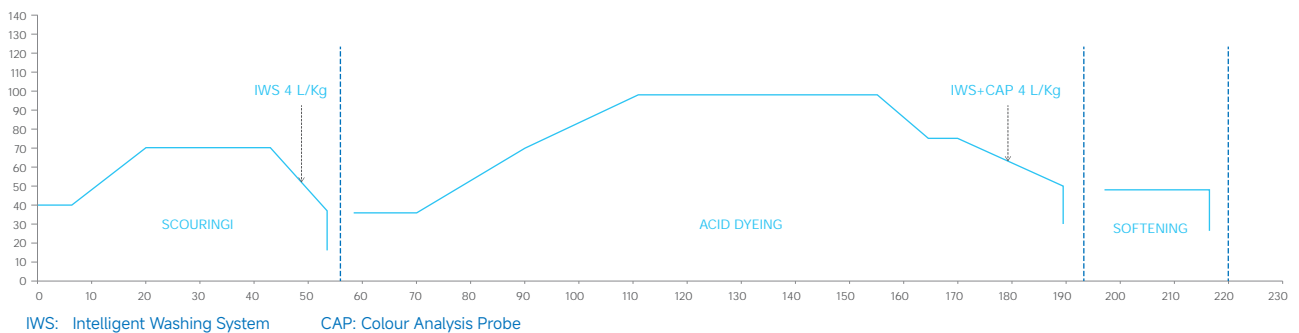
Steam: 1,29 Kgs per Kg of fabric

TOTAL PROCESS TIME : 2 H 42 Min ( Loading and unloading included)

## DYB-V - 100% WOOL - ACID DYEING DARK SHADE

YARN DATA: 100% WOOL

PROCESS : Scouring + Acid Dyeing + Softening



MODEL: DYB-V 1600T

BATCH PARAMETERS

CONSUPTIONS

Yarn Loaded: 589 KGS

Package Weight: 1,2kg

Water : 18 lts per Kg of fabric

Power: 0,11 Kw per Kg of fabric

Winding Density: 320gr/l


Package Diameter: 180mm

Steam: 1,15 Kgs per Kg of fabric

TOTAL PROCESS TIME : 3 H 36 Min ( Loading and unloading included)


# GREEN LABEL

La garantía de los datos para un compromiso serio con la reducción del impacto ambiental del acabado textil.



**ACIANT**  
ITALIAN TEXTILE MACHINERY

**RINA**



**PRODUCT DESCRIPTION**

**Commercial Name:**  
DYB-V

**Machine:**  
HT dyeing apparatus for cones

**Material Processed:**  
100% Cotton

**MACHINE/PLANT WORK CYCLE**

**Process brief description:**  
REACTIVE DYEING DARK SHADE

**Process efficiency:** 90 %

**CARBON FOOTPRINT**

kg 0.696 of CO<sub>2</sub> eq/kg processed material

The Carbon Footprint value refers only to the real use of the machine / plant (production and end-of-life phases of the machine / plant are not considered)

**ENERGY/ENVIRONMENTAL PERFORMANCES**


**Installed power:** 23 kW  
**Power consumption:** 0.17 kWh/kg  
**Sound emission:** 75 dB  
**Water:** 39 L/kg  
**Compressed air:** 0.022 Nm<sup>3</sup>/kg

**BOUNDARY CONDITIONS**

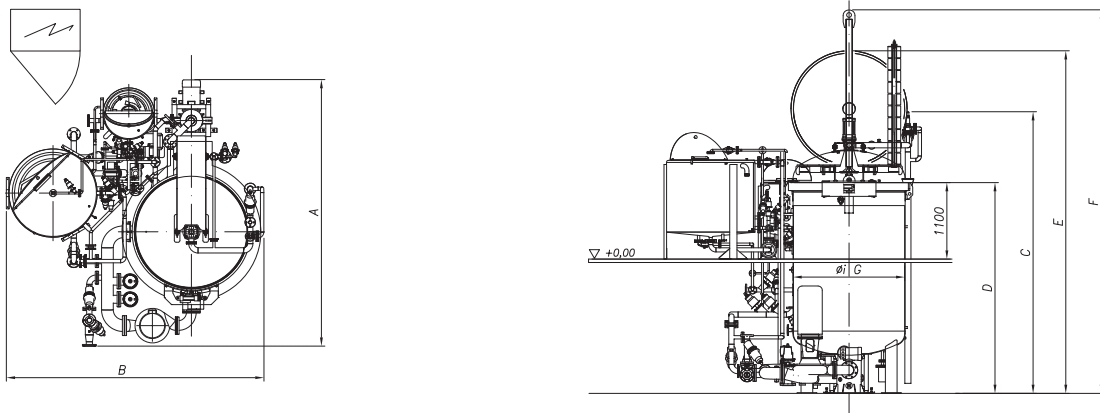
**Machine/Plant location country:** Europe

**Up-to-date data collection (Year):** 2023

ID CODE: 2023430Jr37z



La garantía de los datos para un compromiso serio con la reducción del impacto ambiental del acabado textil.



El diseño de la DYB-V está totalmente personalizado para el entorno real de la tintorería del cliente. Las máquinas son modulares en diámetro y altura. Los tamaños correspondientes según el plano esquemático (A-B-C-D-E-F-G) se suministrarán según la definición del diseño y la solicitud de capacidades.

O design da DYB-V é totalmente personalizado para o ambiente real da tinturaria do cliente. As máquinas são modulares em diâmetro e altura. As páginas correspondentes de acordo com o plano descritivo (A-B-C-D-E-F-G) serão administradas de acordo com a definição do desenho e a solicitação de capacidades.









DANITECH



Danitech Group Global Headquarters:  
DANITECH ENGINEERING AND SOLUTIONS S.P.A  
Address: Viale Europa 4 b/c-20030 Senago (Milan) ITALY  
Tel: +39 0299 483 511  
Email: info@danitech.it

### DANITECH GROUP

-  6 PRODUCTION CENTERS
-  5 R&D CENTERS
-  20 SERVICE CENTERS
-  500 EMPLOYEES

Danitech Group China Headquarters:  
Suzhou Danitech Intelligent Technology Co.,Ltd  
Address: No.518, Yunjin North Road, Economic Development Zone,  
Suzhou, Jiangsu Province, China  
Tel: 0512-86871200  
Email: info@danitech.cn

Danitech Hub Services

