HPD high pressure dryer

ASCIUGATOIO AD ALTA PRESSIONE

La macchina lavora a pressione di 5 bar e ad una massima temperature di 140 °C.
Usa gli stessi porta materiali delle GS verticali ed orizzontali.
L'asciugatoio lavora ad alta efficienza e il materiale viene inserito immediatamente dopo la tintura senza uso di centrifuga.
È completamente in acciaio AISI 316L, lavora a circuito chiuso ad una pressione di 5 bar.
Il materiale non è soggetto ad impurità dell'aria e non sono necessari filtri dell'aria.
Le macchine vanno da 200 a 800 kg.
Il ciclo si divide in 3 parti: spremitura, essiccamento e condizionamento.
La macchina ha una soffiante ad alta pressione studiata in modo da massimizzare la portata dell'aria e la tenuta meccanica è di facile manutenzione.
Le sue caratteristiche salienti sono un rapido sistema di pressurizzazione e speciali scambiatori distinti di raffreddamento e riscaldamento con grande superficie di contatto.
Il deviatore di flusso, situato sulla parte posteriore dell'autoclave è di facile manutenzione e permette uno scambio soft della direzione evitando perdite di pressione.

Consumo: vapore: ca. 0,85 kg / kg di filo (con recupero di calore inferiore del 50%)
Elettricità: ca. 0,3 kWh / kg di filato.
Acqua di raffreddamento: ca. 6 l / kg di filato.
Tempo di asciugatura: ca. 60 - 75 min.

HIGH PRESSURE DRYER

The machine works at 5 bar and maximum temperature 140 °C.
Carriers are the same used in GS (vertical dyeing machines) and GSHOR (Horizontal dyeing machines).
This machine is highly efficient and does not need previous hydro extraction. It is completely in AISI 316L. It works in closed high pressure circuit at 5 bar and does not need filters.
There is no air yarn pollution due to air impurities.
Range: 200-800 Kg.
The cycle is divided into 3 parts: squeezing, drying, conditioning.
Machine has a big flow blower and rapid pressurization system, special heat exchanger with big contact surfaces to heat and cool.
Machine has a special high efficiency blower with particular shape of impeller (Peltier) and the mechanical seal is easy to change.
Flow deviator is fitted in back of the kier and allows very easy change in flow direction avoiding pressure losses.
Heat exchangers are separated for heat and cool and are tested at 16 bars.
The horizontal version is avaiable.

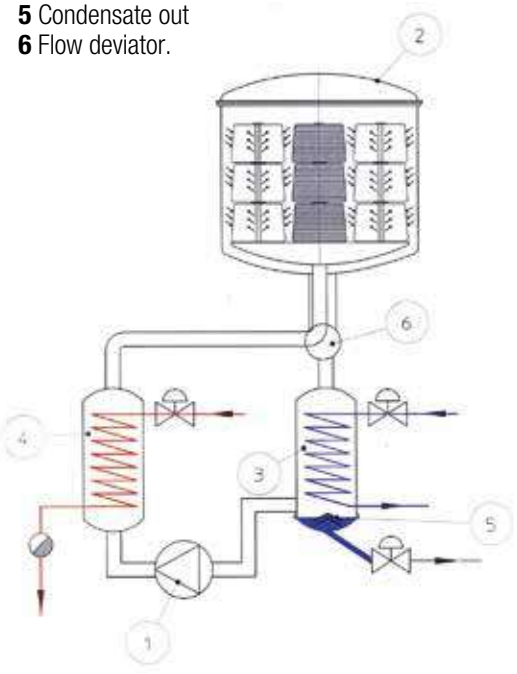
Consumption: steam: approx. 0,85 kg/kg of yarn (with heat recovery it is 50% less.).
Electricity: approx. 0,3 kWh/kg of yarn.
Cooling water: approx. 6 l/kg of yarn.
Drying time: approx. 60 – 75 min.

SECADERO DE ALTA PRESIÓN MODELO HPD

La máquina trabaja a una presión de 5 bar y a una temperatura máxima de 140°C.
Utiliza los mismos porta materiales que el GSE y GSH.
El secador funciona con alta eficiencia y el material se inserta inmediatamente después del teñido sin el uso de una centrífuga.
Está construida enteramente en acero AISI 316L, funciona en circuito cerrado por medio de una presión de 5 bar y el material no está sujeto a las impurezas del aire por lo que no son necesarios filtros de aire.
Las maquinas van de 200 a 800 Kg.
El ciclo se divide en 3 partes: hidro extracción, secado y acondicionado.
La máquina tiene un soplador de alta presión estudiado para maximizar el flujo de aire y estructura mecánica de fácil mantenimiento.
Sus características principales son el sistema rápido de presurización y los especiales intercambiadores de calor separados para los procesos de enfriamiento y calentamiento y con gran superficie de contacto.
El desviador del flujo, ubicado en la parte posterior de la autoclave es de fácil mantenimiento y permite el cambio suave de la dirección evitando las pérdidas de presión.

Consumo:
vapor: A. 0,85 kg/kg de hilo (con recuperación de calor es un 50% de menos).
Electricidad: aprox. 0,3 kWh / kg de hilo.
Agua de enfriamiento: aprox. 6 l / kg de hilo.
Tiempo de secado: aprox. 60 - 75 min.

1 Blower;
2 Kier;
3 Cooling heat exchanger;
4 heating heat exchanger;
5 Condensate out
6 Flow deviator.



a Dynamic hydro extraction phase.
This is the first phase and substitute hydro-extraction so heat and cool are not involved.

b Rapid dryer phase.
An external compressor maintains all circuit at constant pressure, using an air stock tank. It increases air density and obviously, the capacity of air to absorb water from the material to treat.
By controller, customer chooses heating and cooling temperature, maintaining time and air direction; the air direction is changed by deviator 6.

c Conditioning.
After rapid dryer phase, start the conditioning phase. This phase need to level the residual humidity and reduce the material temperature.

HPD 400 KG

HIGH PRESSURE DRYER 200 KG