



PLASTIC INNOVATIONS

HOT AIR DRYERS



DRYING





NEW OMAP produces high performance ranges of hot air dryers **HD** series, mounted on machine, trolley mounted solutions **HDC** and floor standing large volume models **HDS**.

These dryers are particularly designed to dry non-hygroscopic thermoplastic materials in granules. Non-hygroscopic materials retain the moisture only on the surface, trapping relatively small amount of humidity. However any plastic transforming process in presence of humidity may seriously affect the final product quality.

Hot air drying consists of a fan which takes ambient air into an heating chamber to heat it up to a set temperature. The hot process air is blown into a drying hopper, from the bottom to the top, passing by the granules thus heating them up and removing the moisture by stripping it off from granule surface and evaporating in the hot airstream.

The return air is filtered by a cartridge filter and then partially or totally exhausted in atmosphere by a bypass valve, thus optimizing drying cycle and improving energy saving.

Technical features:

- Stainless steel drying hopper with 50 or 100 mm insulation thickness according to model.
- Built-in hot air diffuser cone.
- Hoppers with cover lid arranged to fit automatic loaders
- Hoppers with hinged insulated inspection door, from TD150 model.
- Microprocessor PID electronic control with display and keypad
- Electrical control with static relays
- Safety thermo regulator standard on the 400 l and above models
- Alarm light
- Return air by-pass kit for energy saving, from the 100H model and above.
- Designed and manufactured according to CE Standard

NEW OMAP propone una serie de secadores de grandes prestaciones: **HD**, instalados en la carretilla **HDC** o sobre estructuras en el suelo para los grandes volúmenes **HDS**.

Los secadores se utilizan para el tratamiento de los materiales plásticos en gránulos de tipo no higroscópico, los materiales no higroscópicos retienen la humedad solamente sobre su superficie, reteniendo solamente pequeñas cantidades. Sin embargo la presencia de humedad durante la elaboración puede alterar la calidad final del producto.

Un secador consiste en un ventilador que sopla aire ambiente en una cámara de proceso donde se calienta a la temperatura seleccionada.

El aire caliente de proceso pasa a la tolva de retención del material, de abajo hacia arriba, donde calienta los gránulos eliminando la humedad superficial vaporizándola dentro del flujo de aire caliente.

El aire, antes de ser expulsado, es filtrado para después pasar a través de un sistema de recirculación, optimizando así tanto el ciclo de secado como el consumo de energía.

Características técnicas:

- Tolvas de acero inoxidable aisladas de 50 ó 100 mm de espesor en función del modelo.
- Cono difusor central
- Tolvas con tapa predisuelta para el montaje de alimentadores automáticos
- Tolvas con portezuela de inspección ensamblada con bisagra y aislada a partir del modelo TD150
- Termorregulador electrónico de control PID dotado de pantalla luminosa
- Todas las unidades están dotadas de relés estáticos
- Termorregulador de seguridad estándar para las versiones de 400 l y superiores
- Lámpara alarma.
- Sistema by-pass de recirculación aire de retorno a partir del modelo 100H y superiores
- Máquinas que cumplen con las normativas europeas y de seguridad, marcadas CE

full product
range
and technical details



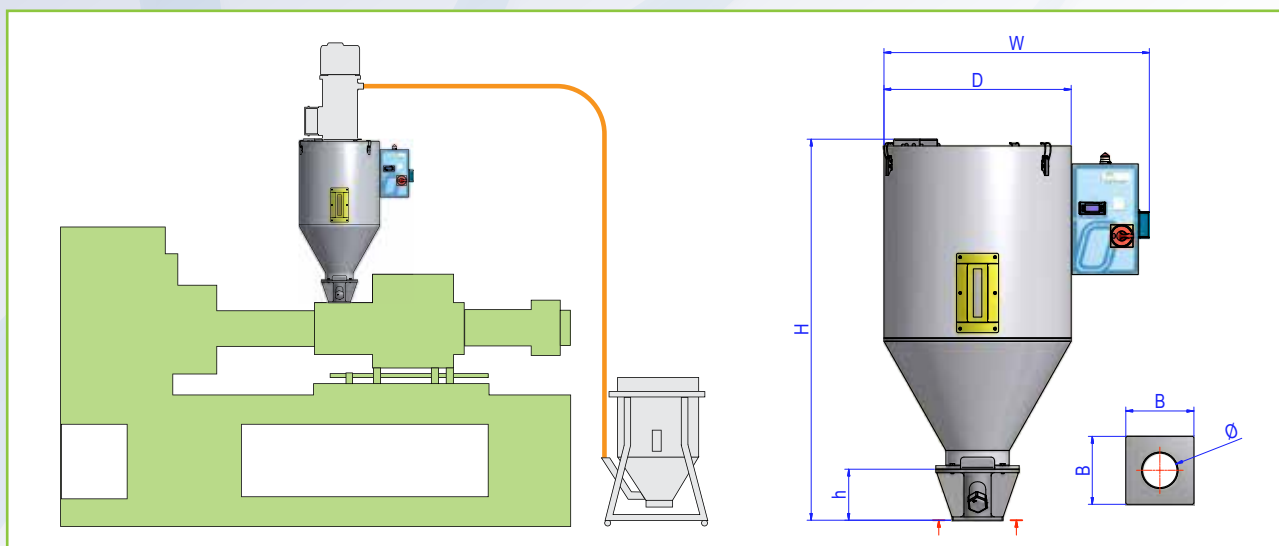
HD VERSION



The **HD** version of hot air dryers have process airflow from 70 to 170 m³/h. These units, combined with 50 mm insulated TD drying hoppers of 15 to 200 litres volume, are suitable to be directly mounted on machine throat maximum working temperature 150°C. Supplied with their dedicated connecting base.

*Los secadores serie **HD** tienen caudales de aire comprendidos entre 70 y 170 m³/h. Estos secadores, combinados con tolvas TD, con 50 mm de aislamiento y con capacidades comprendidas entre 15 y 200 litros, se pueden instalar directamente en entrada del material de la máquina.*

Se suministran con base de fijación dedicada.



HD		15	30	50	75	100	100-H	150	200
Hopper volume Tolva de volumen	dm³	15	30	50	75	100	100	150	200
Air flow Caudal aire	m³/h	70	70	70	70	70	170	170	170
Blower power Potencia ventilador	W	90	90	90	90	90	250	250	250
Heating power Potencia calefactora	kW	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0
Voltage Voltaje	V/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
D	mm	370	370	490	490	550	550	550	550
W	mm	600	600	720	720	780	780	780	780
H	mm	640	890	890	1090	1090	1390	1690	1690
h	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
BxB	mm	135x135	135x135	135x135	135x135	150x150	150x150	150x150	150x150
Ø	mm	60	60	60	60	76	76	76	76

HDC VERSION

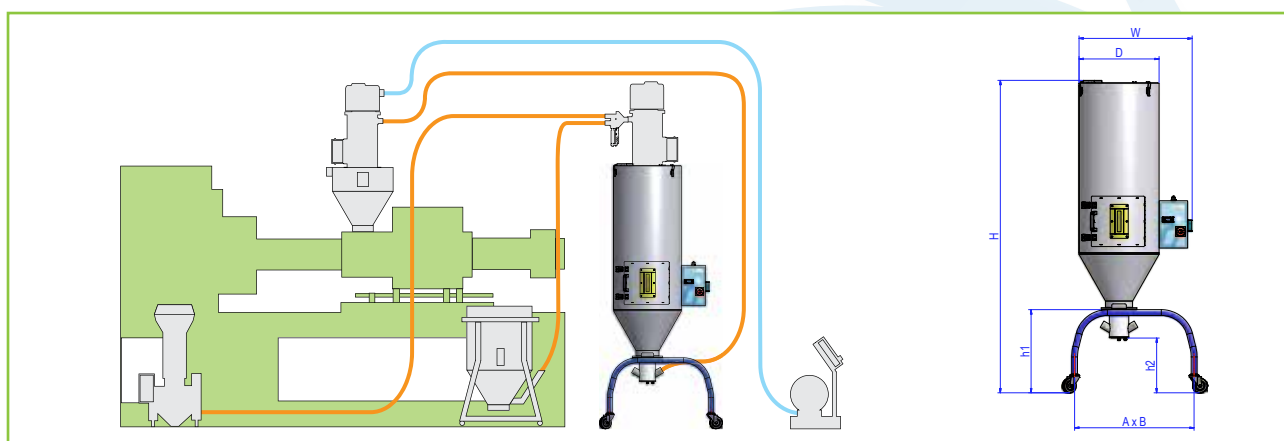


The **HDC** version of hot air dryers have process air-flow from 70 to 170 m³/h.

These units, combined with 50 mm insulated TD drying hoppers of 15 to 200 litres volume, all mounted on dedicated trolleys, complete of 2way suction boxes, are suitable for beside machine installations.

*Los secadores versión **HDC** tienen caudales de aire comprendidos entre 70 y 170 m³/h.*

Estos secadores, combinados con tolvas TD, con 50 mm de aislamiento y una capacidad comprendida entre 15 y 200 litros, instalados en carretillas dedicadas, dotados de cajones de extracción de 2 vías, siendo aptos para la instalación en el borde máquina.



HDC		15	30	50	75	100	100-H	150	200
Hopper volume Tolva de volumen	dm ³	15	30	50	75	100	100	150	200
Air flow Caudal aire	m ³ /h	70	70	70	70	70	170	170	170
Blower power Potencia ventilador	W	90	90	90	90	90	250	250	250
Heating power Potencia calefactora	kW	1,2	1,2	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0
Voltage Voltaje	V/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3+N/50
D	mm	370	370	490	490	550	550	550	550
W	mm	600	600	720	720	780	780	780	780
H	mm	1080	1330	1330	1530	1530	1830	2130	2130
h1	mm	576	576	576	576	576	576	576	576
AxB	mm	820x615	820x615	820x615	820x615	820x615	820x615	820x615	820x615
h2	mm	380	380	380	380	380	380	380	380

HDS VERSION

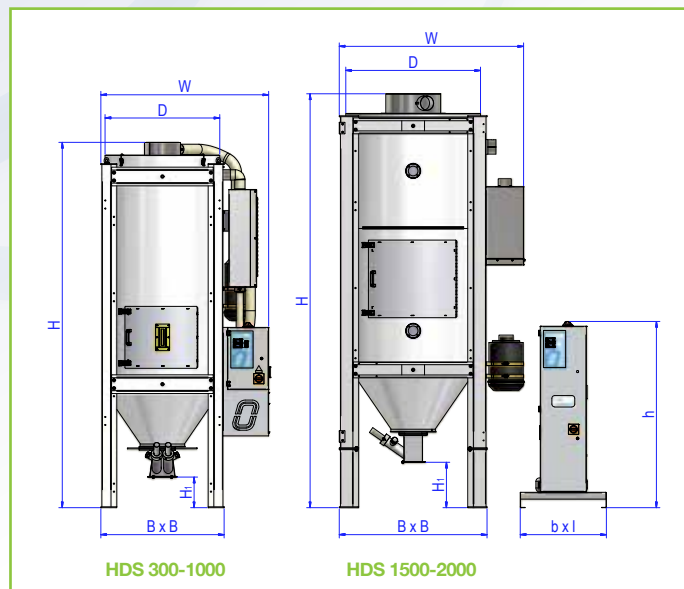


The **HDS** version of hot air dryers have process airflow from 180 to 900 m³/h maximum working temperature 150°C.

These units, combined with 100 mm insulated TD drying hoppers of 300 to 2000 litres volume, all mounted on dedicated floor standing frames, complete of 2way suction boxes, are suitable for high volumes requirements.

*Los secadores versión **HDS** tienen caudales de aire comprendidos entre 180 y 900 m³/h temperatura máxima de proceso 150°C.*

Estos secadores, combinados con tolvas TD con 100 mm de aislamiento y una capacidad comprendida entre 300 y 2000 litros, instalados en estructuras en el suelo dedicadas, son aptos para la producción de grandes volúmenes.



5

HDS		300	400	600	800	1000	1500	2000
Hopper volume <i>Tolva de volumen</i>	dm³	300	400	600	800	1000	1500	2000
Air flow <i>Caudal aire</i>	m³/h	180	180	250	250	460	580	730
Blower power <i>Potencia ventilador</i>	W	1,5	1,5	2,2	2,2	4,0	5,5	7,5
Heating power <i>Potencia calefactora</i>	kW	9,0	9,0	12,0	12,0	15,0	18,0	21,0
Voltage <i>Voltaje</i>	V/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
D	mm	824	824	1004	1004	1004	1180	1380
W	mm	1290	1290	1470	1470	1470	1715	1915
H	mm	2200	2500	2445	2845	3205	3605	3830
BxB	mm	914x914	914x914	1080x1080	1080x1080	1080x1080	1295x1295	1395x1395
H1	mm	303	303	267	267	267	400	400
bxl	mm	-	-	-	-	-	715x605	715x605
h	mm	-	-	-	-	-	1600	1600

options

Accessories available:

- Dedicated suction boxes
- Daily/weekly timer
- Electronic safety thermos-regulator for HD and HDC versions
- Load cells
- Capacity or rotary level sensors
- Inspection door for HD/HDC 100

Accesorios disponibles:

- Cajones de aspiración dedicados
- Temporizador Diario/Semanal
- Termorregulador de seguridad para las versiones HD y HDC
- Células de carga
- Sensores de nivel capacitivos o rotativos
- Portezuela de inspección para HD/HDC 100





installations

Stand Alone Loaders

Centralized Loading System

Hot Air Dryers

Compressed Air Dryers

Molecular Sieves Dryers

Rotor Honeycomb Dryers

Volumetric Dosing units

Gravimetric Blenders

Mixers & Storage

Granulators

Belt Conveyors

Mould Temperature Controllers

PLASTIC INNOVATIONS
newomap.com

