



PLASTIC INNOVATIONS

MOLECULAR SIEVES DRYERS



DRYING





From many years of experience, NEW OMAP is able to offer a complete range of Molecular Sieves Dryers, able to cater for the various needs that may arise from production department of different sectors, from thermoforming, injection molding, extrusion and ever demanding PET. Able to handle even the most modern high tech materials with a dedicated air flow and temperature control, that together with RCE function and dedicated thick insulated hoppers, create the perfect drying environment. **MD** series of Molecular Sieves Dryers, with on line **TD** hopper and floor standing unit, ideal for small to medium through put. **MDC** series for beside machine installation, all trolley mounted for easy handling and compact features.

The **MDS** units, provide the high through puts required in the most demanding environments, solid dryer body and **TD** hoppers from 300dm³ and above That can also be combined in multiple connected hoppers, series **MDM** with a single dryer body.

Con molti anni di esperienza, NEW OMAP è in grado di offrire una gamma completa di Deumidificatori a Torri, in grado di soddisfare le diverse esigenze che possono sorgere dal reparto di produzione di diversi settori, da termoformatura, lo stampaggio ad iniezione, estrusione e sempre più esigente PET.

In grado di gestire anche i più moderni materiali ad alta tecnologia con un flusso d'aria dedicato e il controllo della temperatura, che insieme con la funzione RCE e tramogge dedicate con spesso strato isolante, creare l'ambiente perfetta deumidificazione.

*Serie **MD** di Deumidificatori a Torri, con la **TD** tramoggia montata direttamente sulla bocca di plastificazione e l'unità a pavimento, ideale per le piccole e medie produzioni.*

*Serie **MDC** per installazione accanto la macchina, tutto montato su carrello per maggiore maneggevolezza e compattezza.*

*Le unità **MDS**, garantiscono un elevata produzione anche negli ambienti più esigenti, il corpo solido del deumidificatore e tramogge **TD** da 300dm³ ed oltre, che può anche essere combinati con più tramogge collegate, serie **MDM** con un corpo unico deumidificante.*

full product
range
and technical details





SERIES MD



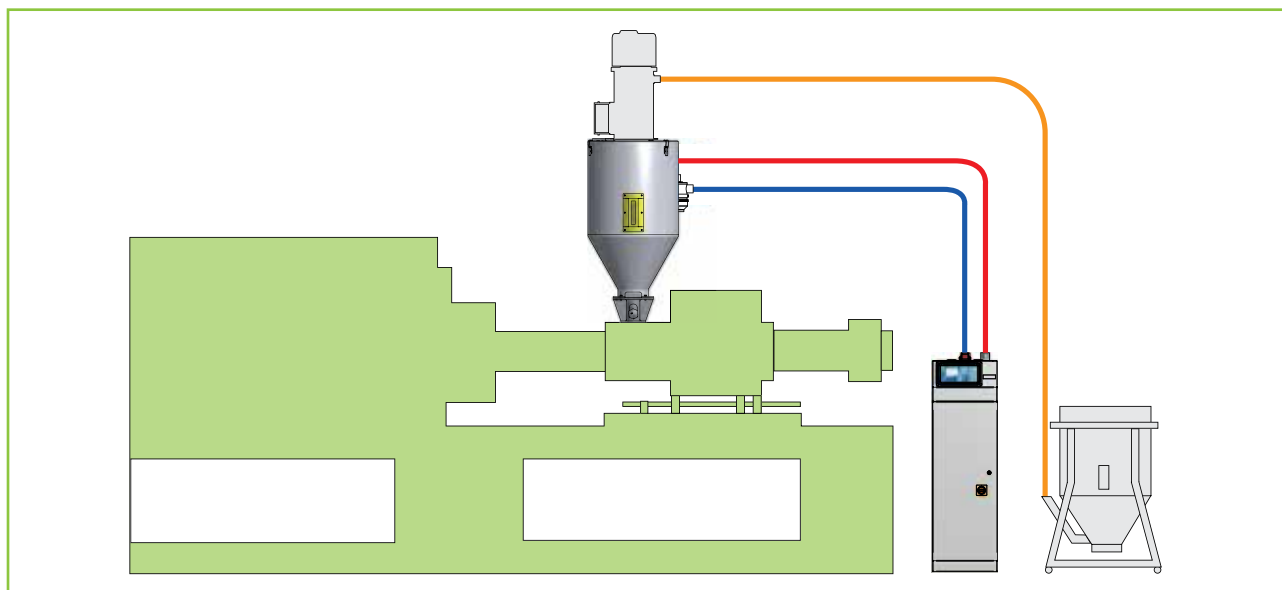
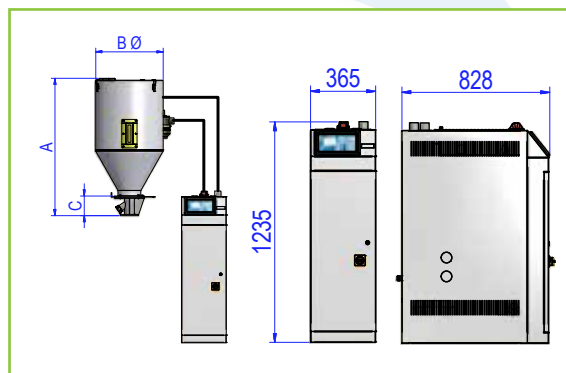
The **MD** Series is the generation of compact twin-bed desiccant dryers with modern design, but especially with innovative and extremely interesting technical performances and energy saving concepts. The main frame is the latest design clad with self-centring side panels with spring lock. The electronic control, with latest-generation micro-processor and LCD graphic display, allows the operator to easily interact with the many innovative functions and controls, which ensure excellent drying performance with top of the range energy saving features.

*La serie **MD** è la generazione di deumidificatori compatti a due torri a setacci molecolari, dal design moderno, ma soprattutto dai contenuti tecnici e di risparmio energetico innovativi e di estremo interesse. Il telaio è di ultima concezione con rivestimento con pannelli autocentranti a ritenuta a scatto.*

L'elettronica con scheda a microprocessore di ultima generazione e display LCD permette all'operatore di interagire facilmente con le innumerevoli potenzialità, funzioni e controlli, che garantiscono prestazioni eccellenti di deumidificazione e tra le prime della gamma per il risparmio energetico.

4

		TD50	TD75	TD100	TD150	TD200
A	mm	760	960	960	1260	1560
B	mm	490	490	550	550	550
C	mm	160	160	160	160	160



Main features:

- Frame of modern design clad with self-centring side panels with spring lock
- Latest-generation electronic board with LCD
- “Energy” function set by the customer for energy saving features
- Automatic “RCE” function (material anti-stress treatment)
- Operation with solid state relays SSR
- MT version for use up to 140°C with air-to-air heat exchanger to recover heat from return air, without using cooling water. Air-air heat exchanger of New Omap exclusive design
- HT version with water cooler fitted with water flow control valve to reduce water waste (energy saving)
- Regeneration phase performed by dehumidified dry air from the process allowing high levels and reduced fluctuations of dew point. Regeneration carried out in counter-current to the process flow to optimize the Mass Transfer Zone, which allows increase of the successive process phase efficiency.

Caratteristiche principali:

- Telaio di moderna concezione con pannelli autocentranti a ritenuta a scatto
- Nuova scheda elettronica con display LCD
- Funzione “Energy” impostabile dal cliente per risparmio energetico
- Funzione automatica “RCE” (trattamento in antistress)
- Funzionamento con relè statici
- Versione MT fino a 140°C senza ausilio acqua di raffreddamento con scambiatore di calore aria-aria di esclusivo disegno New Omap
- Versione HT con scambiatore ad acqua di raffreddamento ed elettrovalvola di controllo portata acqua per la riduzione degli sprechi (risparmio energetico)
- Rigenerazione effettuata in controcorrente rispetto al processo e con aria deumidificata per aumentare l'efficienza del sistema ottimizzando la Zona di Transizione di Massa dei setacci molecolari. La rigenerazione con aria di processo deumidificata permette un alto livello di Dew-Point e riduce la fluttuazione dello stesso permettendo una maggiore efficienza della fase successiva.

		MD80		MD120		MD160	
		MT	HT	MT	HT	MT	HT
Process T. T. Processo	°C	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 190	70 ÷ 190	70 ÷ 190	70 ÷ 190
Dew Point	°C	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50
Air Flow Portata d'aria	m³/ h	80	80	120	120	160	160
Static pressure Pressione Statica	mbar	120	120	140	140	220	220
Blower power Potenza soffiante	kW	0.4	0.4	0.85	0.85	1.5	1.5
Process Heating Pot. Risc. Processo	kW	3.0	4.8	4.8	6.0	4.8	6.0
Regeneration Heating Pot. Risc. Rigen.	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total installed power Totale pot. insta.	kW	4.9	6.4	7.15	8.35	7.8	9.0
Abs. power @80°C Pot. ass. @80°C	kW	2.0	2.0	2.3	2.3	2.8	2.8
Tension Frequenza		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz	
Hopper Volume Volume tramoggia	dm³	50 ÷ 150		150 ÷ 300		300	

options

- Dew Point Control
- Process Safety Thermostat
- Full Electric version
- By-pass valve for air flow reduction

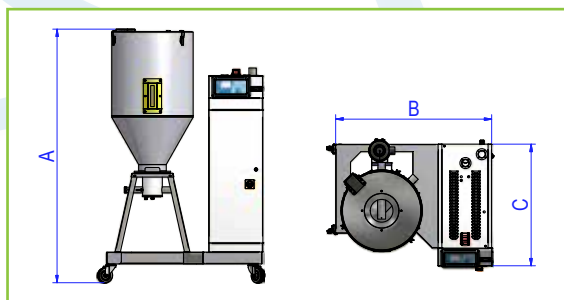
- Controllo Dew Point
- Pressostato Intasato
- Versione Full Electric
- Valvola by-pass per riduzione portata d'aria

MDC SERIES



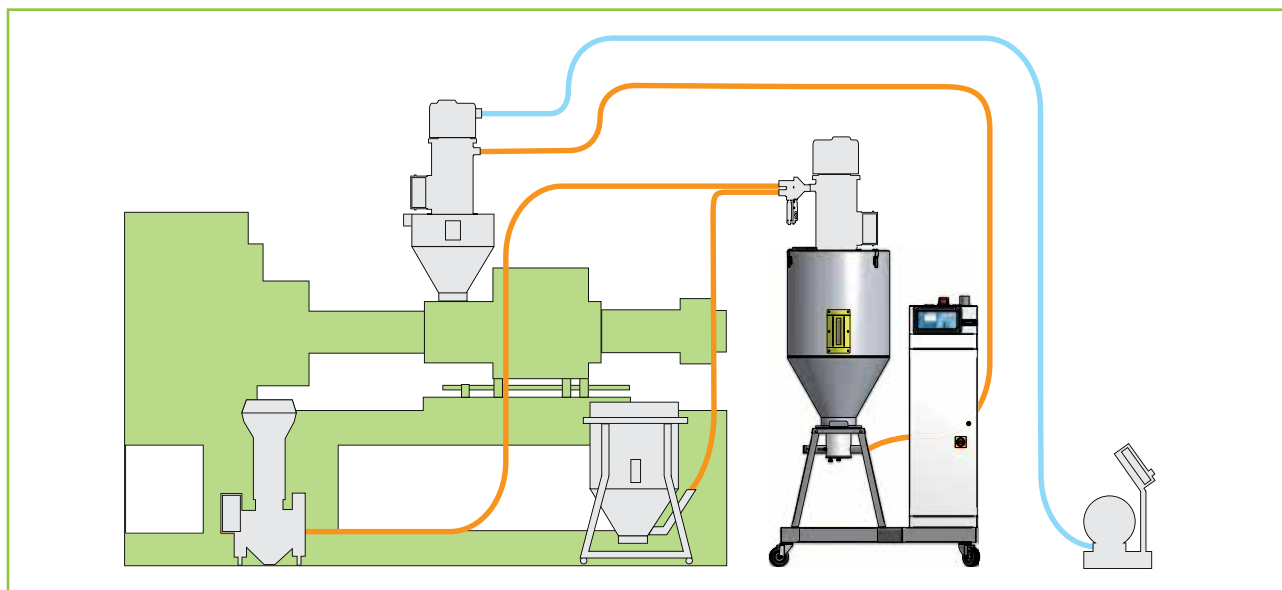
The **MDC** Series is the generation of compact twin-beads desiccant dryers with modern design, but especially with innovative and extremely interesting technical performances and energy saving concepts. The main frame is the latest design clad with self-centring side panels with spring lock. The electronic control, with latest-generation microprocessor and LCD graphic display, allows the operator to easily interact with the many innovative functions and controls, which ensure excellent drying performance with top of the range energy saving features. All trolley mounted for easy and safe handling.

*La serie **MDC** è la generazione di deumidificatori compatti a due torri a setacci molecolari, dal design moderno, ma soprattutto dai contenuti tecnici e di risparmio energetico innovativi e di estremo interesse. Il telaio è di ultima concezione con rivestimento con pannelli autocentranti a ritenuta a scatto. L'elettronica con scheda a microprocessore di ultima generazione e display LCD permette all'operatore di interagire facilmente con le innumerevoli potenzialità, funzioni e controlli, che garantiscono prestazioni eccellenti di deumidificazione e tra le prime della gamma per risparmio energetico. Il tutto montato su apposite carrello per facile e sicura movimentazione.*



6

		MDC80				MDC120		MDC160
		TD50	TD75	TD100	TD150	TD150	TD200	TD300
A	mm	1515	1715	1715	2015	2015	2315	2385
B	mm	1054	1054	1054	1054	1054	1054	1054
C	mm	822	822	822	822	822	822	822



Main features:

- Frame of modern design clad with self-centring side panels with spring lock
- Latest-generation electronic board with LCD
- “Energy” function set by the customer for energy saving features
- Automatic “RCE” function (material anti-stress treatment)
- Operation with solid state relays SSR
- MT version for use up to 140°C with air-to-air heat exchanger to recover heat from return air, without using cooling water. Air-air heat exchanger of New Omap exclusive design
- HT version with water cooler fitted with water flow control valve to reduce water waste (energy saving)
- Regeneration phase performed by dehumidified dry air from the process allowing high levels and reduced fluctuations of dew point. Regeneration carried out in counter-current to the process flow to optimize the Mass Transfer Zone, which allows increase of the successive process phase efficiency.

Caratteristiche principali:

- Telaio di moderna concezione con pannelli autocentranti a ritenuta a scatto
- Nuova scheda elettronica con display LCD
- Funzione “Energy” impostabile dal cliente per risparmio energetico
- Funzione automatica “RCE” (trattamento in antistress)
- Funzionamento con relè statici
- Versione MT fino a 140°C senza ausilio acqua di raffreddamento con scambiatore di calore aria-aria di esclusivo disegno New Omap
- Versione HT con scambiatore ad acqua di raffreddamento ed elettrovalvola di controllo portata acqua per la riduzione degli sprechi (risparmio energetico)
- Rigenerazione effettuata in controcorrente rispetto al processo e con aria deumidificata per aumentare l'efficienza del sistema ottimizzando la Zona di Transizione di Massa dei setacci molecolari. La rigenerazione con aria di processo deumidificata permette un alto livello di Dew-Point e riduce la fluttuazione dello stesso permettendo una maggiore efficienza della fase successiva.

		MDC80		MDC120		MDC160	
		MT	HT	MT	HT	MT	HT
Process T. T. Processo	°C	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190
Dew Point	°C	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50
Air Flow Portata d'aria	m³/ h	80	80	120	120	160	160
Static pressure Pressione Statica	mbar	120	120	140	140	220	220
Blower power Potenza soffiante	kW	0.4	0.4	0.85	0.85	1.5	1.5
Process Heating Pot. Risc. Processo	kW	3.0	4.8	4.8	6.0	4.8	6.0
Regeneration Heating Pot. Risc. Rigen.	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Total installed power Totale pot. insta.	kW	4.9	6.4	7.15	8.35	7.8	9.0
Abs. power @80°C Pot. ass. @80°C	kW	2.0	2.0	2.3	2.3	2.8	2.8
Tension Frequenza		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz	
Hopper Volume Volume tramoggia	dm³	50 ÷ 150		150 ÷ 200		300	

options

- Dew Point Control
- Process Safety Thermostat
- Full Electric version
- By-pass valve for air flow reduction

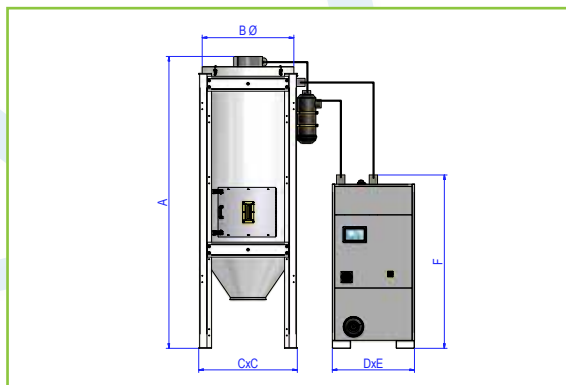
- Controllo Dew Point
- Pressostato Intasato
- Versione Full Electric
- Valvola by-pass per riduzione portata d'aria

MDS SERIES



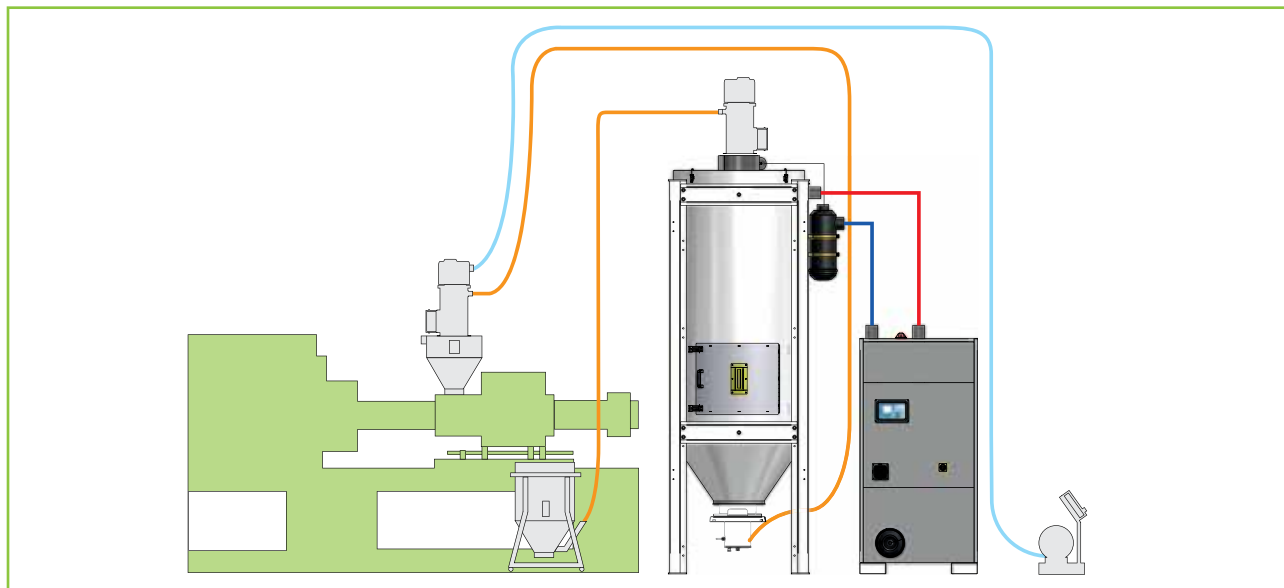
The New Omap twin-beads desiccant dryers of medium sizes of the **MDS** series, represent the optimal solution in the drying of hygroscopic plastics granules. Designed and manufactured to remove the inherent moisture of the granules to very low residual values before processing, the range of MDS dehumidifiers can reach values of dew point to -50°C and with significant airflows.

*I deumidificatori New Omap a setacci molecolari di medie dimensioni della serie **MDS**, rappresentano la soluzione ottimale nella deumidificazione dei materiali plastici in granulo igroscopici. Progettati e realizzati per rimuovere l'umidità intrinseca dei granuli fino a valori residui molto bassi prima della loro trasformazione, la gamma dei deumidificatori MDS permette di raggiungere valori di dew point fino a -50°C e con importanti portate d'aria.*



8

		MDS160		MDS180		MDS250		MDS400		MDS500	
		TD400		TD400	TD600	TD600	TD800	TD800	TD1000	TD1000	TD1500
A	mm	2500		2500	2450	2450	550	490	550	550	550
BØ	mm	825		825	960	1000	1000	1000	1000	1000	1180
CxC	mm	915x915		915x915	1080x1080	1080x1080	1080x1080	1080x1080	1080x1080	1080x1080	1295x1295
DxE	mm	365x822		900x900	365x822	900x900	900x900	900x900	900x900	900x900	900x900
F	mm	1240		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900



Main features:

- Frame of modern design clad with self-centring side panels with spring lock
- Latest-generation electronic board with LCD
- “Energy” function set by the customer for energy saving features
- Automatic “RCE” function (material anti-stress treatment)
- Operation with solid state relays SSR
- MT version for use up to 140°C with air-to-air heat exchanger to recover heat from return air, without using cooling water. Air-air heat exchanger of New Omap exclusive design
- HT version with water cooler fitted with water flow control valve to reduce water waste (energy saving)
- Regeneration phase performed by dehumidified dry air from the process allowing high levels and reduced fluctuations of dew point. Regeneration carried out in counter-current to the process flow to optimize the Mass Transfer Zone, which allows increase of the successive process phase efficiency.

Caratteristiche principali:

- Telaio di moderna concezione con pannelli autocentranti a ritenuta a scatto
- Nuova scheda elettronica con display LCD
- Funzione “Energy” impostabile dal cliente per risparmio energetico
- Funzione automatica “RCE” (trattamento in antistress)
- Funzionamento con relè statici
- Versione MT fino a 140°C senza ausilio acqua di raffreddamento con scambiatore di calore aria-aria di esclusivo disegno New Omap
- Versione HT con scambiatore ad acqua di raffreddamento ed elettrovalvola di controllo portata acqua per la riduzione degli sprechi (risparmio energetico)
- Rigenerazione effettuata in controcorrente rispetto al processo e con aria deumidificata per aumentare l'efficienza del sistema ottimizzando la Zona di Transizione di Massa dei setacci molecolari. La rigenerazione con aria di processo deumidificata permette un alto livello di Dew-Point e riduce la fluttuazione dello stesso permettendo una maggiore efficienza della fase successiva.

		MDS160		MDS180		MDS250		MDS400		MDS500	
		MT	HT	MT	HT	MT	HT	MT	HT	MT	HT
Process T. T. Processo	°C	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190	70 ÷ 140	70 ÷ 190
Dew Point	°C	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50	- 50
Air Flow Portata d'aria	m ³ / h	160	160	180	180	250	250	400	400	500	500
Static pressure Pressione Statica	mbar	220	220	240	240	240	240	220	220	250	250
Blower power Potenza soffiante	kW	1.5	1.5	2.2	2.2	3.0	3.0	0.4	0.4	5.5	5.5
Process Heating Pot. Risc. Processo	kW	4.8	6.0	7.2	9.6	9.6	12.0	12.0	15.0	7.2	9.6
Regeneration Heating Pot. Risc. Rigen.	kW	1.5	1.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	18.0	4.5
Total installed power Totale pot. insta.	kW	7.8	9.0	13.9	16.3	17.1	19.5	20.5	23.5	30.7	19.6
Abs. power @80°C Pot. ass. @80°C	kW	2.8	2.8	4.2	4.2	6.5	6.5	9.0	9.0	10.0	10.0
Tension Frequenza		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz		400V/3+N/50Hz	
Hopper Volume Volume tramoggia	dm ³	400		400 ÷ 600		600 ÷ 800		800 ÷ 1000		1000 ÷ 1500	

options

- Dew Point Control
- Process Safety Thermostat
- Full Electric version
- By-pass valve for air flow reduction
- Controllo Dew Point
- Pressostato Intasato
- Versione Full Electric
- Valvola by-pass per riduzione portata d'aria

PLASTIC INNOVATIONS

	kg/dm ³	Time	°C	m ³ /kg	MD80				MD120	MD160		MD180	MD250	MD400	MD500
					50 kg/h	75 kg/h	100 kg/h	150 kg/h	200 kg/h	300 kg/h	400 kg/h	600 kg/h	800 kg/h	1000 kg/h	1500 kg/h
ABS (extr. grade)	0,55	3	80	1,7	2	14	18	28	37	55	73	110	147	183	275
ABS (mold. grade)	0,55	2	80	1,5	14	21	28	41	55	83	107	120	167	267	333
ABS/PC (BAY BL.)	0,65	3	100	1,5	11	16	22	33	43	65	87	106	147	217	294
ASA	0,55	3	80	2	9	14	18	28	37	55	73	90	125	183	250
CA	0,70	2	70	2	18	26	35	40	60	80	80	90	125	200	250
CAB	0,55	2	75	2	14	21	28	40	55	80	80	90	125	200	250
CP	0,60	2	75	2	15	23	30	40	60	80	80	90	125	200	250
EPDM	0,55	3	70	1,5	9	14	18	28	37	55	73	110	147	183	275
EVA	0,55	3	80	2	8	13	17	25	33	50	67	90	125	167	250
EVOH	0,60	2	90	2	15	23	30	40	60	80	80	90	125	200	250
HYTREL	0,70	2	100	2	18	26	35	40	60	80	80	90	125	200	250
LCP	0,75	3	150	1,5	13	19	25	38	50	75	100	120	167	250	333
PA	0,60	4	70	2	8	11	15	23	30	45	60	90	120	150	225
PAR (polyarylate)	0,70	5	120	2	7	11	14	21	28	42	56	84	112	140	210
PBT	0,80	3	130	1,8	13	20	27	40	53	80	88	100	138	222	277
PC	0,70	2	120	1,8	18	26	35	44	67	89	89	100	139	222	278
PC for CD	0,70	4	120	2,5	9	13	18	26	35	53	64	72	100	160	200
PC+PBT (Xenoy)	0,75	3	110	1,8	13	19	25	38	50	75	88	100	139	222	333
PE	0,50	1	85	1	25	38	50	75	100	150	160	180	250	400	500
PE black 3%	0,55	2,5	80	2	11	17	22	33	44	66	80	90	125	200	250
PE black 40%	0,60	4	80	2,2	8	11	15	23	30	45	60	82	114	150	225
PE cable	0,90	6	50	2,5	8	15	15	23	30	45	60	72	100	150	200
PEEK	0,80	3	150	2	13	20	27	40	53	80	80	90	125	200	250
PEI (Ultem)	0,75	4	150	2	9	14	19	28	38	56	75	90	125	187	250
PEN	0,85	5	170	2	9	13	17	26	34	51	68	90	125	170	250
PES	0,80	3	150	1,7	13	20	27	40	53	80	94	106	147	235	294
PET bot./pref., extr.	0,80	6	170	2,5	7	10	13	20	27	40	53	72	100	133	200
PET general purp.	0,80	3	140	1,8	13	20	27	40	53	80	89	100	139	222	278
PETG	0,80	4	max67	2,5	10	15	20	30	40	60	64	72	100	160	200
PI	0,70	2	120	2	18	26	35	44	67	80	80	90	125	200	250
PLA	0,80	4	65	2,5	10	15	20	30	40	60	64	72	100	160	200
PMMA (acrylic)	0,65	3	80	2	11	16	22	33	43	65	80	90	125	200	250
POM (copolymer)	0,85	2	90	1,7	21	32	43	47	70	94	94	106	147	235	294
POM (homopolymer)	0,85	1	90	1,7	43	47	47	47	70	94	94	106	147	235	294
PP	0,50	1	80	1,5	25	38	50	53	80	107	107	120	167	267	333
PP talc 40%	0,65	2	90	1,8	16	24	33	44	65	89	89	100	139	222	278
PP+Caucho	0,97	3	90	2	16	24	32	40	60	80	80	90	125	200	250
PPA(Amodel)	0,60	3	100	1,5	10	15	20	30	40	60	80	120	160	200	300
PPO [or PPE]	0,55	2	100	1,5	14	21	28	41	55	83	107	120	167	267	333
PPS (Ryton)	0,80	2	130	1,5	20	30	40	53	80	106	106	120	167	267	333
PS	0,55	1	80	1	28	41	55	80	110	160	160	180	250	400	500
PUR	0,75	2	80	2	19	28	38	40	60	80	80	90	125	200	250
PUS(polisulfone)	0,80	3	120	1,5	13	20	27	40	53	80	107	120	167	267	333
PVC	0,85	1	70	1	43	64	80	80	120	107	107	120	167	267	333
SAN	0,55	2	80	1,5	14	21	28	41	55	82	100	120	167	267	333
SB	0,60	1	80	1,5	30	45	53	53	80	106	106	120	167	267	333
Surlyn (Ionomer)	0,50	2	40	2	13	19	25	38	50	75	80	90	125	200	250
TPE	0,70	3	105	2	12	18	23	35	47	70	80	90	125	200	250
TPU	0,70	2	80	2	18	26	35	40	60	80	80	90	125	200	250

ALSO AVAILABLE

MDM "MODULAR" DRYING SYSTEMS

Modular solutions for multi-hoppers drying systems. Modular hopper frames for dryers MDM. Control panels of process heaters integrated in the frame design, as well as the piping and hopper valves. For TD15-200 series have been designed one- or two-hoppers frames. For TD400-2000 the system is mounted directly on the hopper frames.

SISTEMI DEUMIDIFICAZIONE MODULARI MDM

Sistemi di installazione multi-tramogge, modulari. Telai per installazioni multi-tramoggia modulari con deumidificatori MDM. Comandi gruppi di riscaldamento processo integrati nel design della struttura, così come il gruppo tubi e valvole. Per la serie TD15-200 sono stati sviluppati gruppi da una e due tramogge. Per la serie TD400-2000 il sistema è fissato sulla struttura di supporto delle tramogge stesse.



11

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

