

除湿乾燥ユニット
DEHUMIDIFYING DRYER

MDR II SERIES

MODEL **MDR II-15F (-HG)** | **MDR II-50F (-HG)**
MDR II-25F (-HG) | **MDR II-75F (-HG)**

MDR II-15F-HG

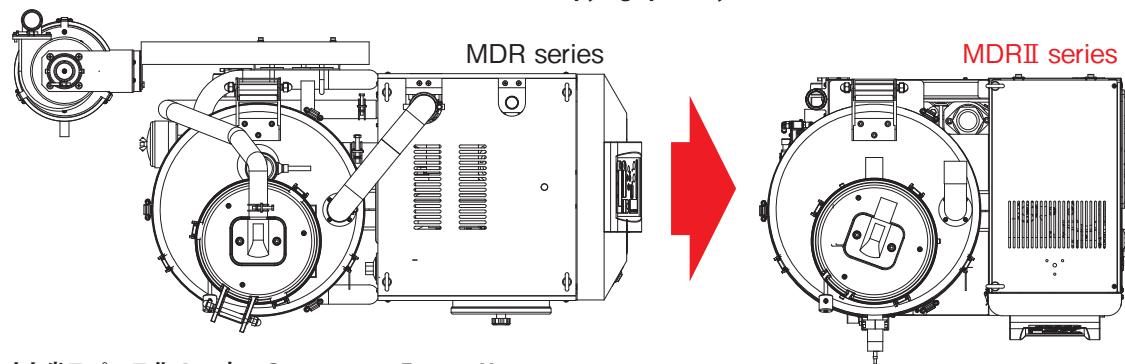
シリーズ名 仕込量 (kg)
Series Name Capacity (kg)
ヘリカルホッパー仕様
Helical Hopper Type

-  対象成形機 IMM SIZE
400ton以下 400 TON OR LESS
-  除湿タイプ
DEHUMIDIFYING TYPE
-  最高温度 MAX TEMP
150°C
-  HAL-NET対応
HAL-NET
-  省エネ
ENERGY SAVING



省スペース化の実現 More Space-Saving

- 集塵サイクロンをフレーム内に収めた設計で従来機より最大57%のサイズダウンです。
The dust collector is stored within the frame to reduce the occupying space by 57%.

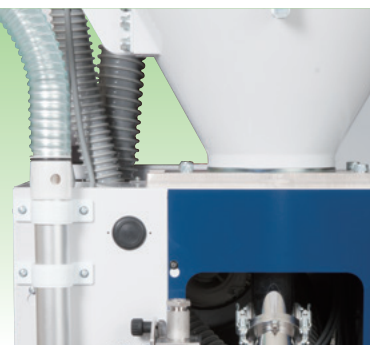


- 使いやすさと省スペース化の工夫 Compact yet Easy to Use



操作パネルは見やすく、操作しやすい高さにレイアウトしました。
The operation panel is located in the easy-to-see position.

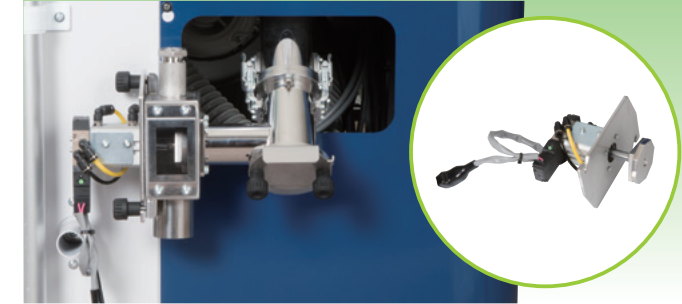
材料吸引ノズルの収納場所を設置。不使用時や移動時に便利です。
The unit has the storage space for the material nozzle. This is useful especially when the nozzle is not in use or the unit is to be relocated.



成形品質の安定 Stable Molding Quality

- -45°Cの低露点エアと様々な機能で安心して使えます! Reassuring usage with low dew point of -45°C and versatile functions!

パージ機能 Purging



排出部には、材料パージ弁が標準装備されており、材料輸送時にホース内に材料残りがありません。(空送り時間を調整できます。)
The standardly equipped purging valve can feed out the materials left in the hose (the air purging time is adjustable).

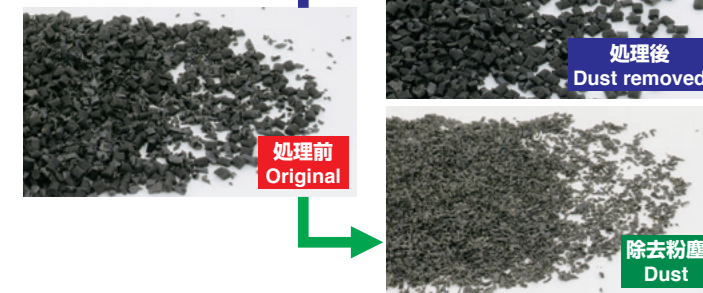
クローズ輸送 Closed Air Flow Conveying

成形機側ホッパーへ輸送する際に二次エアを取り込むことなく、輸送できます。(OP)
The closed air flow function can convey the materials to the loading hopper on the injection molding machine without intaking the secondary air (option).

- ヘリカルホッパー (HGタイプ) Helical Hopper (HG type)

エアにより回転分離動作と攪拌動作がホッパー内で行われ、樹脂原料表面に付着している微粉の除去を繰り返し行うホッパーです。
This hopper repeatedly spins the materials by using swirling air to remove the fine powder from their surface.

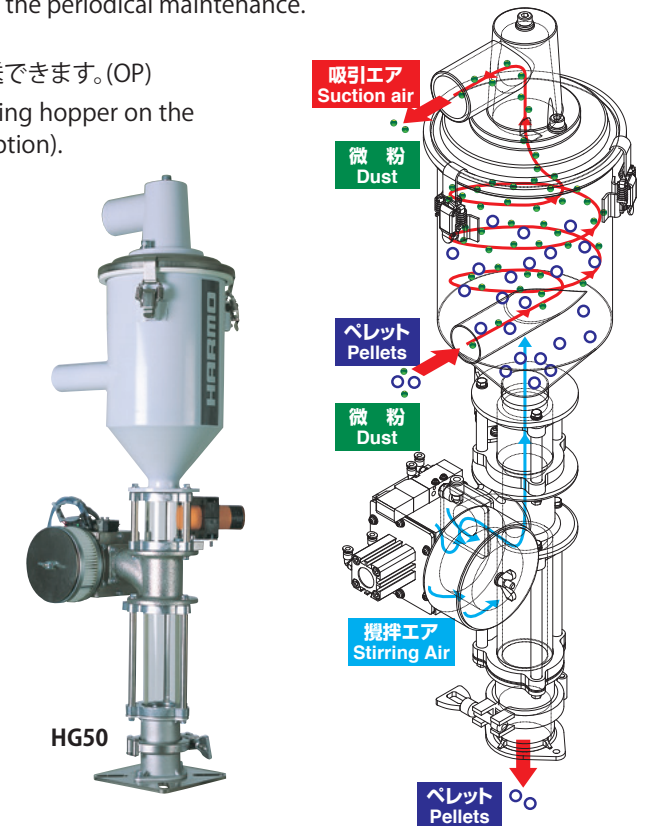
材料処理サンプル (PA6 粉碎材)
Sample Material with Dust Removed (Crushed PA6)



露点チェッカ Dew Point Checker

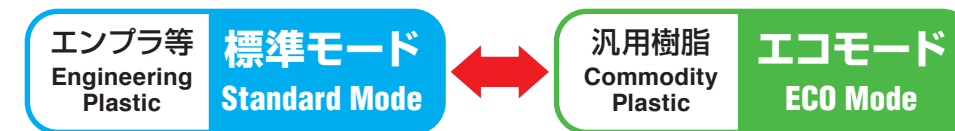


空気の乾燥状態が一目でわかる露点チェッカを正面に設置し、点検確認を簡単にできるようにしました。
The dew point checker is now equipped in the front of the unit so that the air dryness can be easily checked during the periodical maintenance.



エコモードでエア消費量40%削減!! 40% Less Air Consumption with Eco Mode

- エコモード切替を搭載し、材料によってエア消費量を抑えることができます。
Select the eco mode to save the air consumption amount.



- 汎用樹脂はエコモードで電気代を節約!! Save electricity with the Eco mode for commodity plastic molding!!

	MDR II-25F	
	標準モード Standard Mode	エコモード ECO Mode
標準モード Air Consumption (ℓ/min)	125	75
コンプレッサー消費電力※1 Air Compressor Electricity Consumption ※1 (kWh)	1.36	0.82
月間消費電力量※2 Monthly Electricity Consumption ※2 (kW)	¥13,872	¥8,364

※1 除湿乾燥運転 1時間当りの実測値。
※2 24時間、25日稼働 1kW = 17円で算出。
※1 Actual measurement per hour by running the drying operation
※2 24 hours / 25 days 1kW = 17 JPY/5,508 JPY

月間5,508円の電気代節約!
年間66,096円の節約!
5,508 JPY Saving per Month! 66,096 JPY Saving per Year!

WyVy#PSBS.PME#BOHOH

Ó HBYy#FBOBHUTIPSESLBOBDPOFOBOBMB

YEBOTBSBOMESBPA5

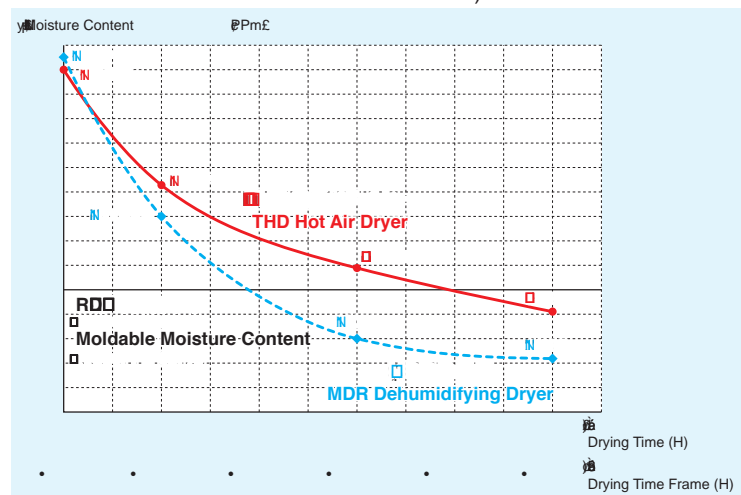


VYCMFDMPOFT
 MPOFVtBY \$DVMBÖH
 MPOFVtBY \$OFÖH
 fZFRWf QkfsBSFMFGUfTsTT
 fTOFMERVÖESBOTBSBOU
 DPfASQPfTBOFBTBOEDMFBS \$F G.MfS DBO CF SFfRWE GSPNfOufGMBS fE QSPEÖBM ÖBOBODfJ
 WfRG DMPHT POufGMBS GSPNfVÖÖHCSBDLFQPSRVÖLDMFBOÖHf FBTZZÖZÖHFBDICPY
 WfEFfPCBDL EFFÖSGMBS BOL QFfOufÖkfs
 GSPÖBMMÖHPVfFÖFÖÖHfDPfS
 \$BÖBHf \$MfDÖSBMfV \$BÖSBS



\$F EFIVNEJZÖH BS BfRVOUf \$F DMfBOÖH J NDf
 TFMfDfCMF WfFRVÖETFMfDfS FBTfS WfUF OFXfZ
 TÖDf \$F BfWfBCMF REFT BSf Uf TIBÖETfBSBS
 TBOEBSEREFBOEfFDPREF

.BBSBMfVfBVHF \$BÖÖW
 .% ~ WÖFÖP
 GfFSFÖDfTCFfÖFÖ.% ~ EFIVNEJZÖH BSBSÖZST

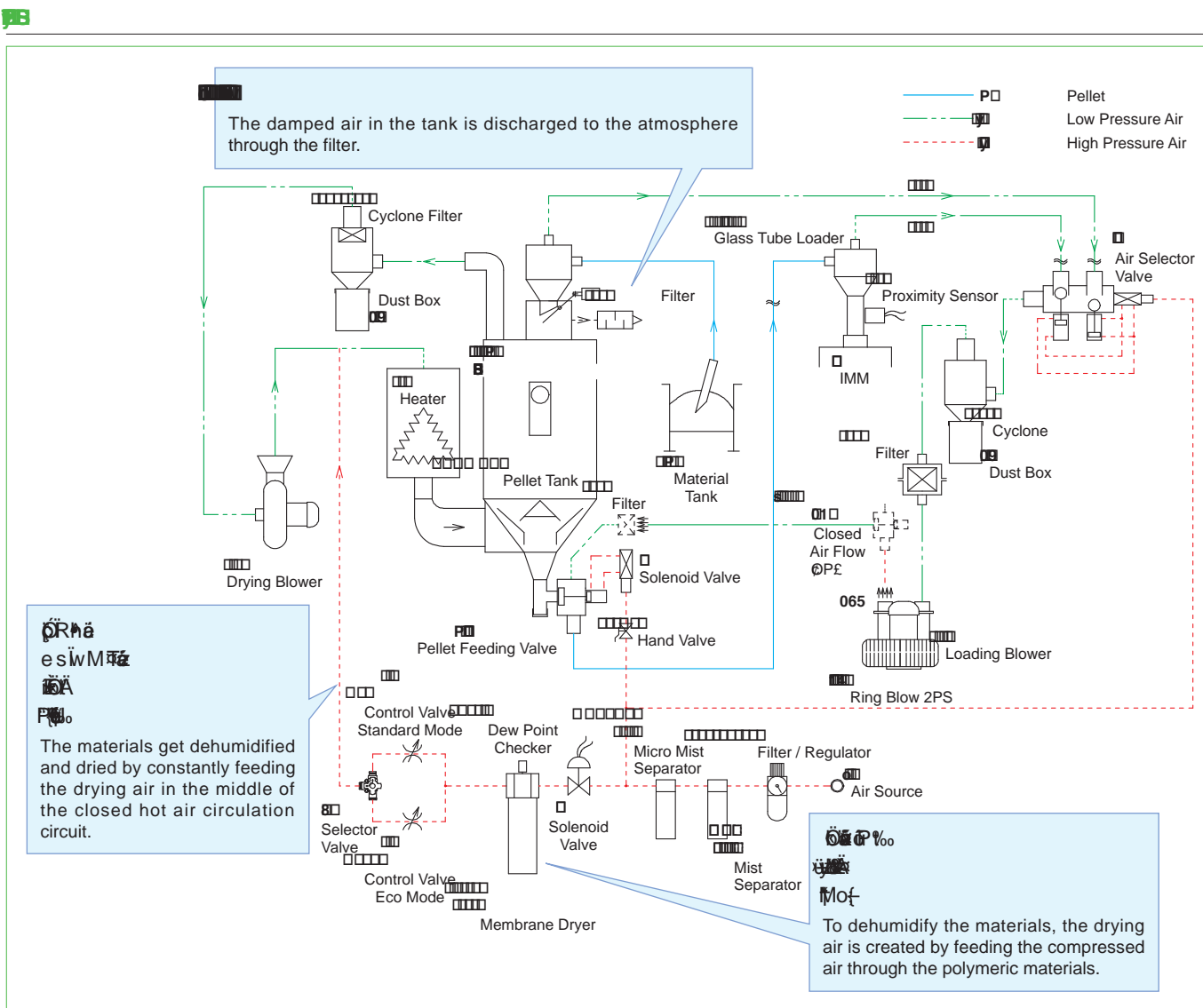
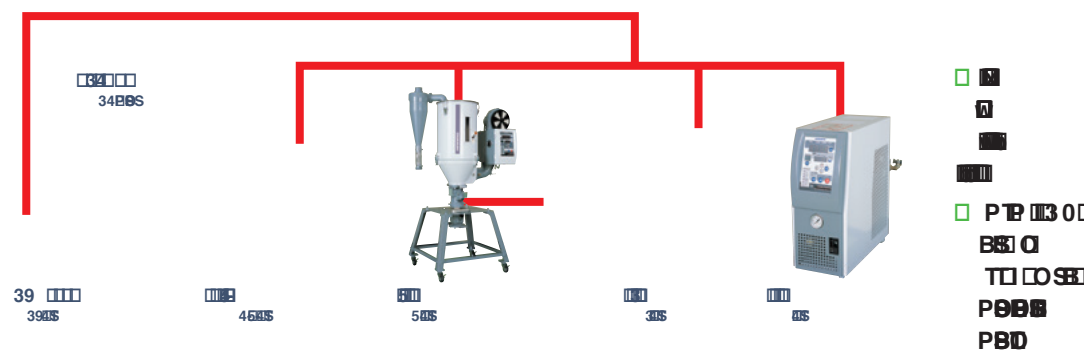


BHHÖBHÖHHÖÖ
 (may vary depending on the air humidity)

\$F ÖTfJÖPÖPG Wf
 NBSBMMfFMHVHFJ \$F ESÖÖVOÖBTfOPVHI
 BEKfTfCMfÖPÖ
 TÖDFÖTfBfMfÖBTÖ
 CPMfÖDPMMfDfESÖBHf
 DBVHIÖZfFRVÖEBS
 GMBS

-BÖBÖ6ÖÖ

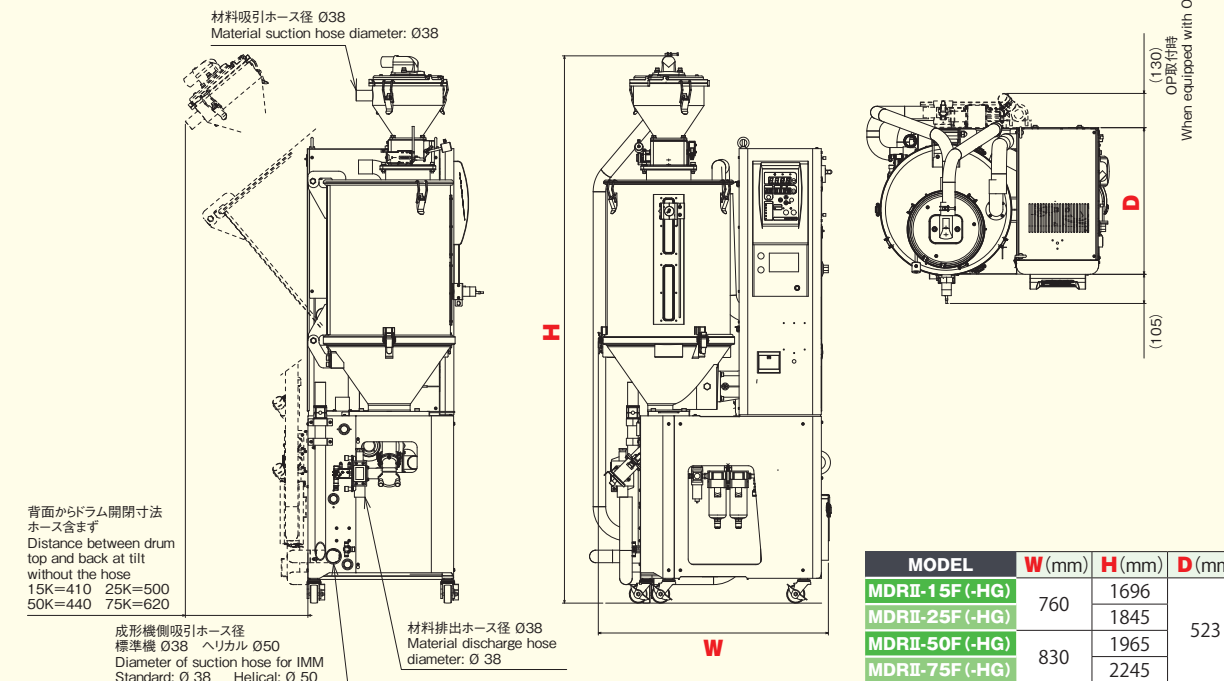
30ÖPÖÖÖÖÖ
 ÖÖÖÖÖÖÖ
 ÖÖÖÖPÖÖÖÖ
 PÖÖÖÖÖÖ
 PÖÖÖÖÖÖÖ
 SPÖÖÖÖÖPÖ



その他の特長 Other Features

- 全機種2馬力リングブローを標準搭載。長距離輸送にも対応。
 - 乾燥機機構部がハニカム除湿機に対しシンプル構造の為、コンタミネーションの危険が最小限になりました。
 - 従来のハニカム除湿機では乾燥材の再生工程にヒータを使用し再生していました。MDR IIの高分子分離膜方式では再生工程がありませんので再生に必要な電気代がかかりません。
 - ホッパー部と材料の排出部をオープンにしていますので、保守、清掃、メンテナンスが容易です。
 - 長寿命、メンテナンスフリーの高分子分離膜ユニットです。
- All size is equipped with 2-horse power ring blower to convey in a long distance.
 - This drying mechanism, simpler than the honeycomb type, minimizes possible contamination.
 - A conventional honeycomb dehumidifier uses a heater in regeneration of desiccant. The polymer separation membrane system does not require any regeneration process so that the system can eliminate electricity cost for such process.
 - The exposed hopper and discharge unit are ready for easy maintenance, cleaning, and servicing.
 - Polymer separation membrane system with long service life and maintenance-free

MDR II-15F/25F/50F/75F (-HG)



MODEL		MDR II-15F (-HG)	MDR II-25F (-HG)	MDR II-50F (-HG)	MDR II-75F (-HG)
除湿発生器露点 Dew Point	(°C)	-45以下 ※供給エアの状態により異なります。 Lower than -45 °C * may differ depending on the supplied air			
除湿方式 Dehumidifying Method		高分子分離膜方式 Polymer separation membrane system			
乾燥温度 Drying Temperature	(°C)	80~150			
乾燥ブロウ Drying Blower	風量 (50/60Hz) Flow (50/60Hz) (m ³ /min)	3.2/3.7		6.4/7.1	9.5/10.6
	静風圧 (50/60Hz) Static Air Pressure (50/60Hz) (kPa)	0.4/0.61		0.63/0.91	0.91/1.3
	電動機出力 Motor (kW)	三相0.05 3 phase 0.05		三相0.15 3 phase 0.15	三相0.3 3 phase 0.3
乾燥ヒータ Drying Heater (kW)		2.0	3.0	5.4	
乾燥ホッパー (材質 SUS) Drying Hopper (SUS)	最大仕込み容量 ※ 1 Maximum Capacity ※1 (ℓ)	25 (15kg)	42 (25kg)	83 (50kg)	125 (75kg)
	調整範囲 ※ 1 Adjustable Range ※1	17~25 (10~15kg)	25~42 (15~25kg)	42~83 (25~50kg)	42~125 (25~75kg)
輸送ブロウ Loading Blower	風量 (50/60Hz) Flow (50/60Hz) (m ³ /min)	3.5/4.2			
	静風圧 (50/60Hz) Static Air Pressure (50/60Hz) (kPa)	15.0/20.0			
	電動機出力 Motor (kW)	1.5/1.75			
必要圧縮エア圧力 Required Air Pressure (MPa)		0.5以上 Above 1.5			
必要エア消費量 Required Air Consumption (ℓ/min)	標準モード Standard Mode	85	125	170	215
	エコモード ECO Mode	51	75	102	129
循環側フィルタ Filter (Circulating)	材質 Material	セルロース系繊維 + 化学繊維 Cellulose fiber + synthetic fiber			
	ろ過性能 Filtering Capacity (μ)	10相当 Equivalent to 10			
輸送側フィルタ Filter (Conveying)	材質 Material	セルロース系繊維 + 化学繊維 Cellulose fiber + synthetic fiber			
	ろ過性能 Filtering Capacity (μ)	10相当 Equivalent to 10			
ホース径 Hose Diameter (mm)	エア吸引管径 Air	標準仕様 φ 38 ヘリカル仕様 φ 38 / φ 50 Standard Type: φ 38 Helical Type: φ 38 / φ 50			
	材料吸引管径 Material	φ 38			
乾燥機側輸送ホッパー 有効容量 Conveying Hopper Effective Capacity (Dryer) (ℓ)		3.5			
電源電圧 Power Supply (V)		三相AC200 (50/60Hz) 3 phase 200VAC (50/60Hz)			
定格電流 Rated Current (A)		18	17	25	
消費電力 Power Consumption (kW)		3.55/3.8	4.55/4.8	7.05/7.3	7.2/7.45
温度調節器 Temperature Controller	制御方式 Control Method	PID制御 PID control			
	センサ入力形式 Sensor Input	K (CA)			
成形機側輸送ホッパー (標準仕様) IMM Loading Hopper (Standard Type)	ホッパー形式 ※ 2 Hopper Type ※2	Gホッパー50 G hopper 50	G50 / G100	Gホッパー100 G hopper 100	
	容量 Capacity (ℓ)	1.7	1.7 / 7	7	
成形機側輸送ホッパー (ヘリカル仕様) IMM Loading Hopper (Helical Type)	ホッパー形式 ※ 2 Hopper Type ※2	HG50ヘリカルホッパー HG50 Helical Hopper	HG50 / HG100 ヘリカルホッパー HG50 / HG100 Helical Hopper	HG100 ヘリカルホッパー HG100 Helical Hopper	
	容量 Capacity (ℓ)	4.9	4.9 / 5.6	5.6	
機械重量 Weight (kg)		168	175	189	195

※ 1 : 仕込み量 (ℓ) は ABS バージンペレット見掛比重 0.6 の場合です。

※ 2 : 50K は、標準仕様 Gホッパー 50 又は 100 ヘリカル仕様 HG50 又は HG100 ヘリカルホッパーの選択が可能です。

※ 1 : The capacity (ℓ) is based on using ABS virgin pellets with the apperant specific gravity 0.6.

※ 2 : For 50KG standrd type, select either G Hopper 50 or 100. For 50KG helical hopper type, select HG 50 or HG 100 Helical Hopper.