

DMZ2

除湿機

Dehumidifying Unit

plas-aid®

概要 Summary

DMZ2は露点-40°Cの安定した低露点の乾燥空気を供給する除湿機です。ハニカム式吸着塔は吸着剤交換の必要がなく、初期性能を維持続けます。

DMZ2 is a dehumidifying unit that supplies stable dry air of low dew point, -40°C. As it is unnecessary to replace the absorbent material, performance is being maintained like that of first usage.

特長 Features

1.ハイクオリティ Highly Efficient

- 1塔式のように非乾燥の時間が発生せず、連続的に効率の良い乾燥を行います。
- 外部に高圧エアを必要とせず、その影響を受けることなく、特別な設備も必要ありません。
- *Continuous and efficient drying made possible unlike single-tower equipment.*
- *The equipment requires no external compressed air supply source and no additional equipment, which ensures consistent material quality being processed.*

2.安定性と信頼性 Stable Drying

- 除湿装置としてハニカムローターを使用しているため、露点の安定したエアが供給されます。
- 20年あまりの実績と、ノウハウの蓄積に裏付けられた、信頼性の高いハニカムローターを採用しています。
- *The Honeycomb rotor provides stable dew point air for dehumidification.*
- *The MS desiccant absorption rotor has been proven reliability through the actual results of installation and know-how accumulated over a decade.*

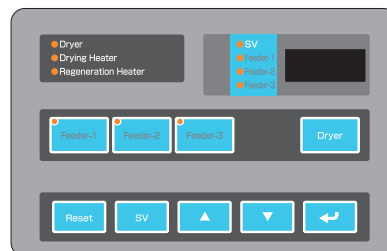
3.省エネルギー Energy Saving

- エネルギーの低減も実現したこれからの除湿乾燥機です。(消費電力、通気乾燥機比約30%ダウン。)
- *Power consumption is reduced by approximately 30% as compared to a opened-air dryer.*

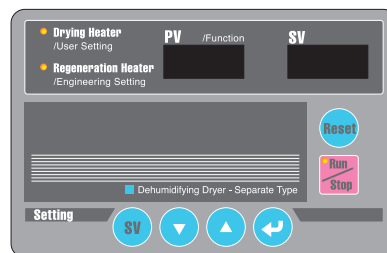


DMZ2-170J

●コントロールパネル Control Panel

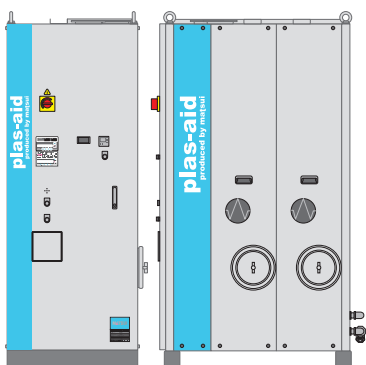


DMZ2-40, 80, 120, 170, 240

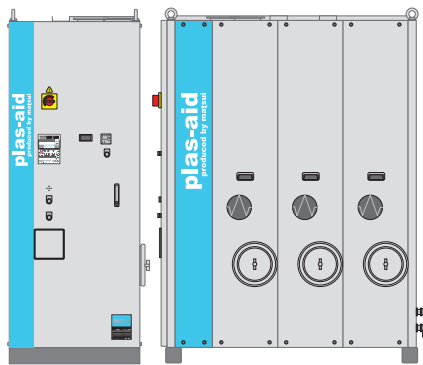


DMZ2-500, 700, 900

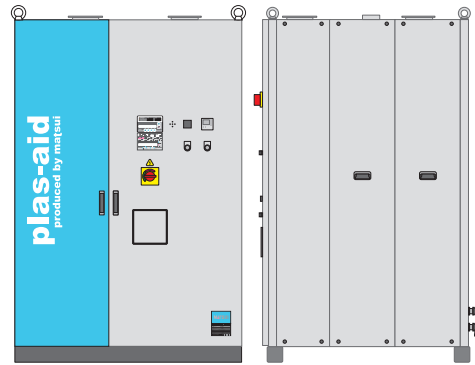
大容量タイプ Large Capacity Type



DMZ2-500J



DMZ2-700J



DMZ2-900J

フロー図 Flow Diagram

本装置は乾燥ホッパ(オプション)と、除湿空気を供給する除湿ユニット(DMZ2)から構成されています。

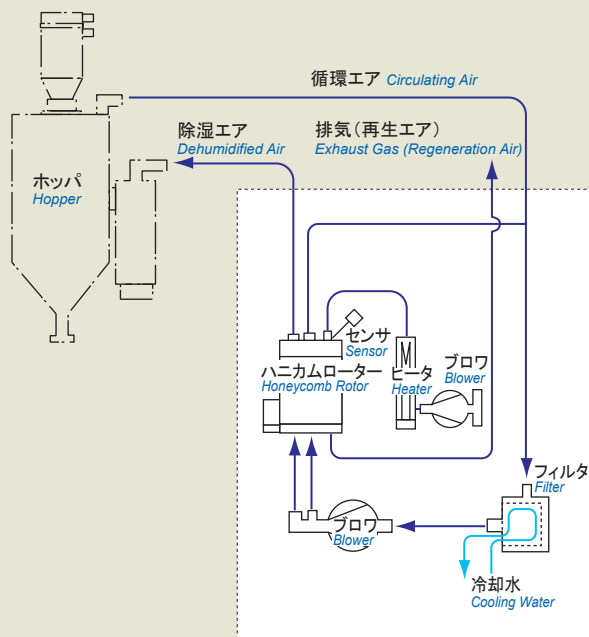
乾燥ホッパから戻った空気(循環エア)は、連続的に除湿され、乾燥ホッパ手前で被乾燥材に適した温度に上昇されます。乾燥ホッパ内の材料層を通気させて材料中の水分を取り除きます。材料中の水分を吸収した空気は除湿ユニットへと戻ります。

除湿乾燥の心臓部、ハニカムローターがゆっくりとした連続回転で、再生→冷却→除湿を行い、ムラのない除湿乾燥エアを送ります。

The product consists of the drying hopper (option), to which materials are charged to be dried, and the dehumidifying unit (DMZ2), which feeds the drying hopper with dehumidified air.

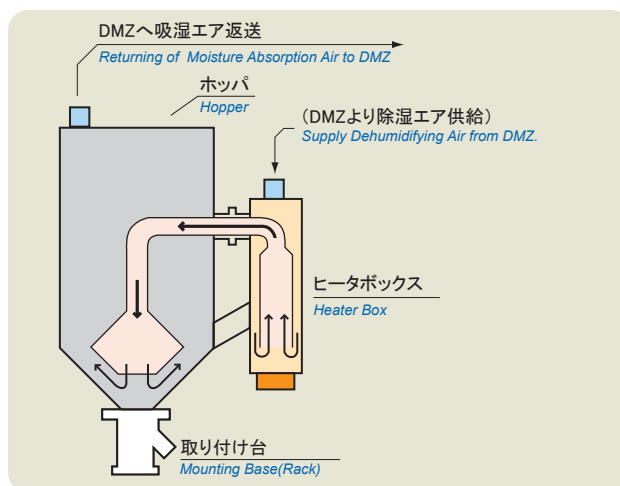
The air returned from the drying hopper (circulating air) is continuously dehumidified on the way and heated to the temperature adequate to the dried materials. This air passes through the material layers removing the moisture in the materials. Then the water-absorbing air returns to the dehumidifier unit.

The desiccant absorption rotor, the heart of the product, steadily performs the sequence of the recycling, cooling and dehumidifying to supply uniform dehumidified and dried air.



特長(乾燥ホッパ) Features of Drying Hopper

- ホッパはマツイ独自のディフューザーコーンを採用して、均一に熱風が分散され樹脂温度を一定に保ちます。
- 乾燥ヒータはシーズヒータを使用、ヒータボックスは整流を加味した新しい構造、樹脂温度と熱風設定温度との差が少なくなりました。
- シール面も工夫を凝らし、外部へのエア漏れを解消しました。
- 乾燥ヒータ部に可変式サーモスタットを標準装備し安全性をアップしました。
- With Matsui's unique diffuser cone, the hoppers are capable of maintaining resin temperature at a constant level, since the hot air is evenly blown.
- The sheathed-type drying heater is contained in a box which has been re-designed to take rectification into account. The difference between the resin temperature and the present hot air temperature has thus been minimized.
- The improved heater box seal ensures that there are no air leaks.
- A adjustable thermostat in the part of drying heater is provided as standard equipment for enhancing safety.



DMZ2-120J-75

標準仕様 Standard Specifications

装置型式 Model	単位 Unit	DMZ2-40J	DMZ2-80J	DMZ2-120J	DMZ2-170J	DMZ2-240J		
電源 Power Supply	電圧 Voltage	V AC200/200・220V 50/60Hz 3φ 3Phase						
	電相電力 Apparent Power	kVA	4.5	7.3	10.0	14.5	21.0	
	ブレーカ Breaker Capacity	A	20	30(40)	40(50)	60(75)	100	
循環冷却機 Circulation Cooler	口径 Diameter	3/8B		3/4B				
	冷却水量 Cooling Water Volume	L/min	6	10				
使用温度(高温タイプ) Operating Temp.(High Temp. Type)	°C	80~130(80~180)						
露点 Dew-Point	°C	-40						
乾燥風量 Volume of Dry Air	m³/h	40	80	120	170	240		
乾燥 Drying	ブロウ Blower	出力 Output	kW	0.38/0.42	0.9/1.15	1.5/1.75	2.2/2.55	
	再生 Regeneration	ブロウ Blower	出力 Output	kW	0.047/0.056	0.081/0.106	0.38/0.42	0.9/1.15
	ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	1.5	2.4	3.1	5.8	9
吸着塔 Absorbent			ゼオライトローター Zeolite Rotor					
	モータ Motor	出力 Output	W	15		25		
制御 Control	乾燥温調 Drying Temp.Control		PID制御 PID Control					
	再生温調 Regenerational Temp.Control		PID制御 PID Control					
	自動始動タイマ Auto Start Timer		設定時間範囲10分~99時間50分 Setting Time Range 10min.~99h.50min.					
	警報・保護回路 Alarm, Protection Circuit		モータ過負荷、過温(乾燥・再生)、停止時冷却遅延、逆転防止 Prevents Overloading of Motor, Overheating (Drying, Regeneration), Delay of Cooling upon Shutdown and Reversion.					
配管 Piping	乾燥 Drying	mm	φ38	φ50		φ65	φ90	
	冷却 Cooling	mm	φ20		φ38			
	再生 Regeneration	mm	φ38		φ65			
外形寸法 Outer Dimension	W	mm	440	500		786		
	D	mm	570	704		885		
	H	mm	1412	1412		1817		
製品質量 Product Weight	kg	120	160	200	345	362		

乾燥ホッパー標準組合せ(除湿循環) Drying Hopper Standard Combination(Dehumidifying Circulation)

装置型式 Model	単位 Unit	HD-10	HD-15	HD-25	HD-50	HD-75	HD-100	HD-150	HD-200	HD-250	HD-300
標準体積 Standard Volume	kg	10	15	25	50	75	100	150	200	250	300
	L	17	25	42	83	125	167	250	333	417	500
ヒータ Heater	標準 Standard	kW	1.5	2.4	3.3	5.1	6				
	高温 High Temp.	kW	2.1	4	6	7.8	12.4				

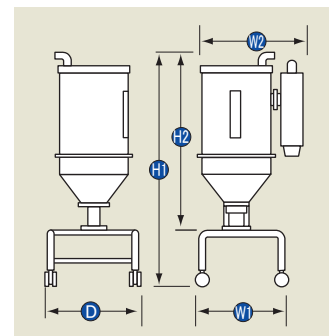
オプション Options

装置型式 Model	DMZ2-40J	DMZ2-80J	DMZ2-120J	DMZ2-170J	DMZ2-240J
対応オプション Available Options	ウィークリタイマ Weekly Timer				
	漏電ブレーカ Leakage Breaker				
	露点インジケータ Dew-Point Indicator				
	異電圧 Different Supply Voltage				
	警報表示灯 Alarm Indicator Light				
	高温仕様 High Temp. Type				
	総合警報出力 General Alarm Output				

外形寸法 Outer Dimensions

単位:mm Unit:mm

架台寸法 Frame dimensions	型式 Model														
	HD-10	HD-15	HD-25	HD-50	HD-75	HD-100	HD-150	HD-200	HD-250	HD-300	HD-400	HD-500	HD-700	HD-900	HD-1100
有効体積 Capacity	16	25	40	85	125	170	250	340	420	500	670	840	1170	1500	1840
直胴部 Diameter Body	280		400		520		670		800		950		1150		1300
	高さ Height	340	500	490	740	640	840	770	1000	920	1080	1100	1330	1320	1640
D 奥行き D Depth	600	600	600	600	600	600	880	880	880	880	1200	1200	1400	1400	1550
W1 幅1 W1 Width1	700	700	700	700	700	700	1180	1180	1180	1180					
W2 幅2 W2 Width2	—	—	800	800	850	850	1220	1220	1340	1340	1484	1484	1694	1756	1940
H1 高さ1 H1 Height1	1155	1315	1470	1720	1690	1890	1990	2220	2280	2440					
H2 高さ2 H2 Height2	710	870	1025	1275	1245	1445	1280	1510	1570	1730	2138	2369	2536	2856	2808



※130°C以上は、高温仕様です。

ディスク用は、ノンコンタミネーション仕様で、特注扱いとなります。
HD-400以上は、特注扱いとなります。

※For temperatures more than 130°C, refer to the high-temperature specifications.
For disk use, the non-contamination version is applicable and available by special order.
HD-400 or higher is available by special order.

標準仕様 Standard Specifications

装置型式 Model		単位 Unit	DMZ2-500J	DMZ2-700J	DMZ2-900J	
電源 Power Supply	電圧 Voltage	V	AC200/200・220V 50/60Hz 3φ 3Phase			
	皮相電力 Apparent Power	kVA	35.2/35.3・41.5	51.7/51.8・61.1	61.2/63.4・74.6	
	ブレーカ Breaker Capacity	A	125/125・125	175/175・200	225/225・225	
循環冷却機 Circulation Cooler	口径 Diameter		1B		1-1/4B	
	冷却水量 Cooling Water Volume	L/min	40	60	100	
使用温度(高温タイプ) Operating Temp. (High Temp. Type)		°C	80~130(80~180)			
露点 Dew-Point		°C	-40			
乾燥風量 Volume of Dry Air		m ³ /h	500	700	900	
乾燥 Drying	ブロワ Blower	出力 Output	kW	2.2/2.55×2	2.2/2.55×3	5.5/6.3×2
再生 Regeneration	ブロワ Blower	出力 Output	kW	0.9/1.15×2	0.9/1.15×3	0.75
	ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	5.5~6.6×2	5.5~6.6×3	19.2~23.1
冷却 Cooling	ブロワ Blower	出力 Output	kW	0.22/0.28×2	0.22/0.28×3	—
吸着塔 Absorbent			ゼオライトローター Zeolite Rotor			
	モータ Motor	出力 Output	W	25×2	25×3	90
制御 Control	乾燥温調 Drying Temp. Control		PID制御 PID Control			
	再生温調 Regenerational Temp. Control		PID制御 PID Control			
	自動始動タイマ Auto Start Timer		設定時間範囲10分~99時間50分 Setting Time Range 10min.~99h.50min.			
	警報・保護回路 Alarm, Protection Circuit		モータ過負荷、過温(乾燥・再生)、停止時冷却遅延、逆転防止 Prevents Overloading of Motor, Overheating (Drying, Regeneration), Delay of Cooling upon Shutdown and Reversion.			
配管 Piping	乾燥 Drying	mm	φ 140	φ 165		
	冷却 Cooling	mm	φ 38	φ 65		
	再生 Regeneration	mm	φ 65	φ 100		
外形寸法 Outer Dimension	W	mm	820		1425	
	D	mm	1285	1695	1477	
	H	mm	2226			
製品質量 Product Weight		kg	690	900	1100	

※騒音規制条例により7.5kw以上の送風機は、1ヶ月前に市町村に届ける必要があります。 ※ 材料仕込量はペレットに換算してのバージン見掛比重0.6の場合です。
なお、自治体により出力など異なりますので、詳しくは各自治体にご確認ください。 <NOTE>Volume is that of when using virgin materials with bulk density of 0.6.

乾燥ホツパ標準組合せ(除湿循環) Drying Hopper Standard Combination(Dehumidifying Circulation)

装置型式 Model		単位 Unit	HD-400	HD-500	HD-700	HD-900	HD-1100
標準体積 Standard Volume		kg	400	500	700	900	1100
		L	660	830	1160	1500	1830
ヒータ Heater	標準 Standard	kW	12.4		18	24	
	高温 High Temp.	kW	23		30	40	

オプション Options

装置型式 Model	DMZ2-500J	DMZ2-700J	DMZ2-900J
対応オプション Available Options	ウィークリタイマ Weekly Timer		
	漏電ブレーカ Leakage Breaker		
	露点インジケータ Dew-Point Indicator		
	異電圧 Different Supply Voltage		
	警報表示灯 Alarm Indicator Light		
	キャスター Caster		
	高温仕様 High Temp. Type		
			再生省エネ機能 Regeneration Energy Saving Function