

LUTA

Focus on temperature and humidity system solution

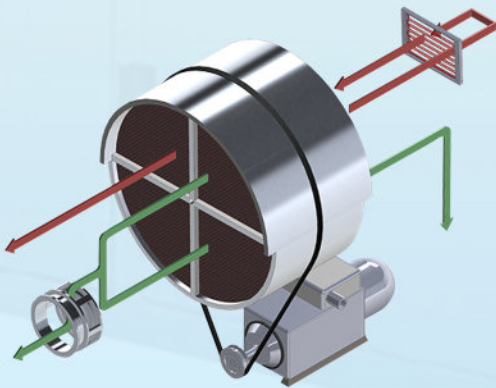


DESSICANT DEHUMIDIFIER SYSTEM

LT-DR70K - LT-1800K

www.dwimitrateknindo.com

Our Advantage



Economical Product



Eco Friendly



Best Product Performance



Highly Technology



Fast Moisture Technology



Fast Delivery

Daftar Isi

01 Komponen Utama Desiccant Dehumidifier System

10 Instalasi

02 Type Desiccant Dehumidifier System

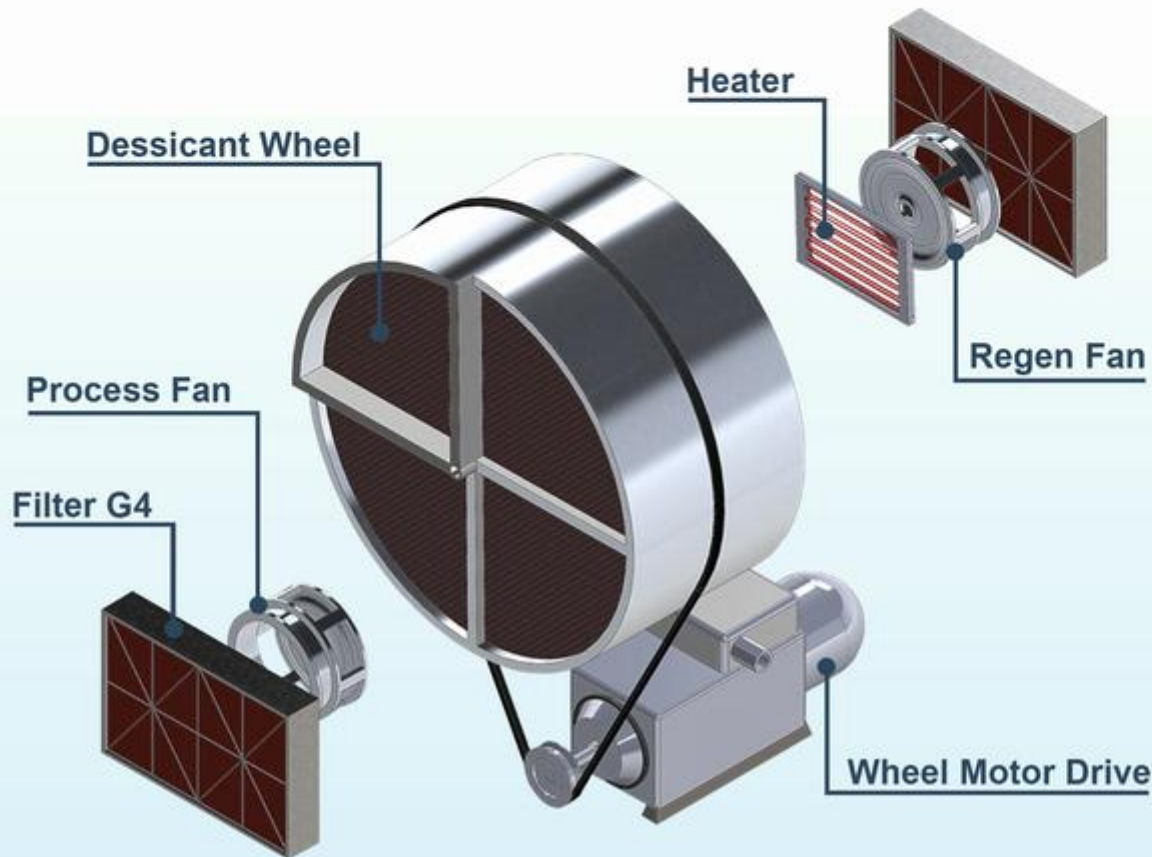
12 Applications

03 Standard Equipment & Accessories

15 References Project

04 Technical Parameter

Komponen Utama



Fan proses berfungsi untuk menarik udara basah yang akan diserap oleh desiccant dan akan mendistribusikan udara kering ke dalam sistem

Filter G4 berfungsi untuk menyaring kotoran-kotoran atau partikel-partikel yang ukurannya cukup besar dengan efisiensi 65-90% udara yang akan masuk ke proses dehumidifikasi atau proses reaktivasi terdapat 2 filter yaitu di sisi proses reaktivasi dengan type washable class G3-G4

Desiccant Wheel merupakan equipment yang berfungsi untuk menangkap atau mengadsorpsi sebanyak 2-8 RPM agar moisture content bergantian ditangkap dan dibuang pada sistem

Regen Fan berfungsi untuk mengalirkan udara luar ke heater, yang berfungsi juga untuk mengeringkan desiccant kembali agar bisa menyerap uap air dari sisi sumber beban

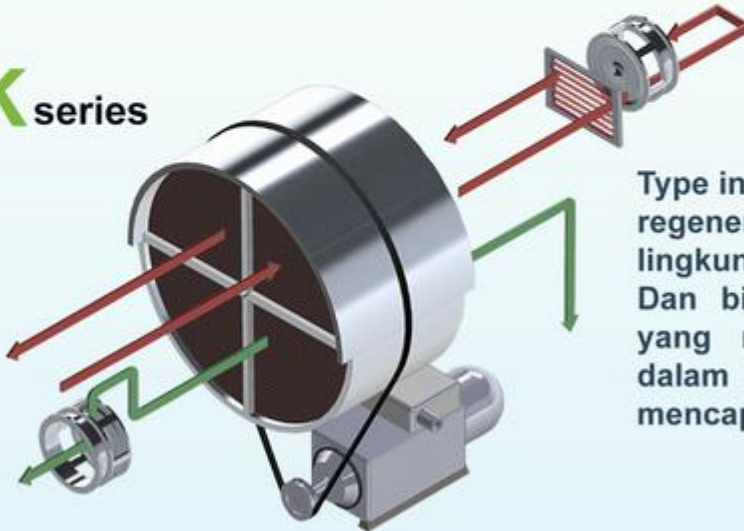
Heater berfungsi untuk memanaskan udara yang dialirkan fan untuk memanaskan desiccant yang sudah jenuh untuk menguapkan kembali uap air yang telah terserap dari udara proses

Wheel Motor Drive berfungsi untuk memutar roda desiccant sehingga dapat memaksimalkan penyerapan uap air antara 3/4 sisi proses dan 1/4 sisi reaktivasi

Type Desiccant Dehumidifier System

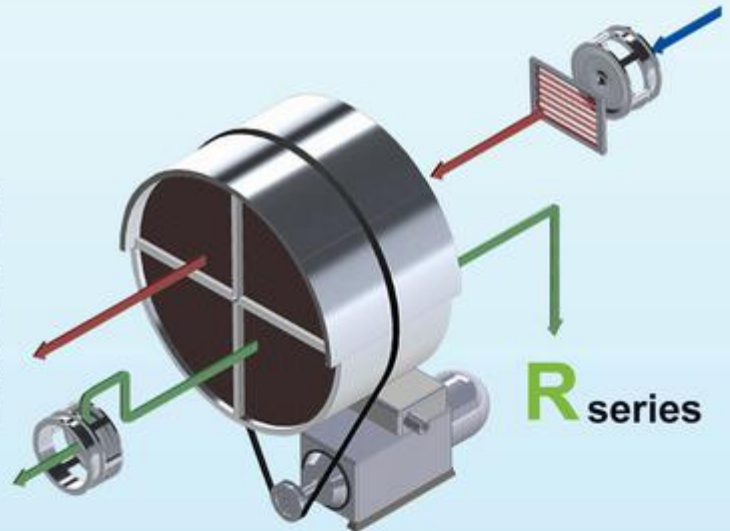
Desiccant dehumidifier menggunakan bahan pengering yang mirip dengan zeolit, bahan yang dapat menyerap uap air. Ada beberapa cara kerja desiccant dehumidifier, antara lain:

K series



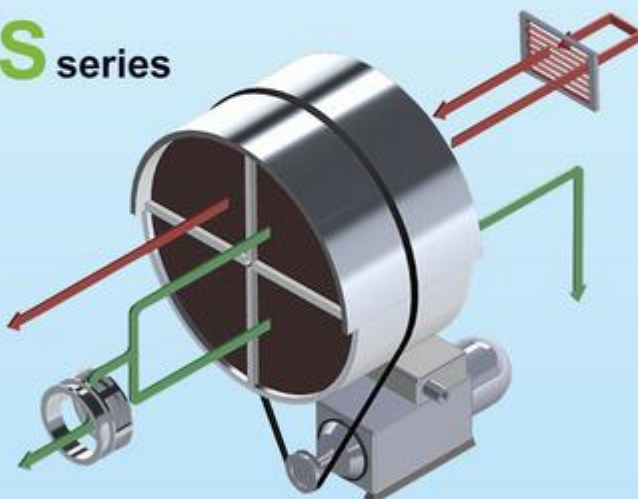
Type ini pada umumnya dengan temperatur regenerasi rendah, Sangat cocok untuk lingkungan dengan panas yang berlebih. Dan biasanya diterapkan dalam aplikasi yang membutuhkan untuk di terapkan dalam aplikasi yang membutuhkan untuk mencapai titik embun yang rendah.

Type ini beroperasi menggunakan daur ulang panas terintegrasi rotor, panas diserap dan kemudian dipindahkan ke 'zona pembersihan', dimana regen yang masuk, Udara dipanaskan terlebih dahulu. Ini akan membantu mengurangi konsumsi energi dan suhu udara kering lebih rendah dari jenis lainnya.



R series

S series



Type ini beroperasi menggunakan daur ulang panas terintegrasi. Udara regenerasi dan udara proses keduanya berbagi Fan yang sama. Hal ini membuat instalasi syetem lebih sederhana. Untuk ruangan yang membutuhkan tim diberi tekanan dengan udara segar yang di keringkan.

Standard Equipment & Accessories



1. Filter G4

Filter default G4 washable type (EU4) juga dapat melengkapi filter jenis F7 (EU7) sesuai kebutuhan

2. Dessiccant Rotor Wheel

Rotor pengering berperforma tinggi dengan tingkat penyerapan air yang tinggi untuk kinerja yang maximal dan beroperasi tanpa masalah berkelanjutan. Umur roda rotor adalah berkisar 5-8 tahun dalam kondisi normal (lingkungan non-korosif dan suhu regenerasi di bawah 140°C)

3. Proses Fan (Blower)

4. Reaktivasi Fan (Blower)

5. Motor Drive Dessiccant Rotor

6. Motor Proses Fan

7. Motor Reaktivasi Fan

8. Display Kontrol Standard

Type LT-DR70 - LT-DR530

9. Touchscreen Display Kontrol

Type LT-DR600- LT-DR1800

10. Casing Galvanis Powder Coating

11. Heater Reaktivasi

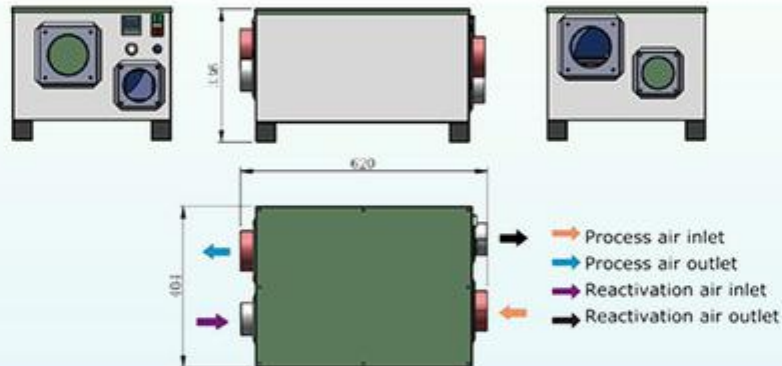
12. Kontrol Panel

MCB, CPU Module, Kontaktor, Terminal Blok dan kabel

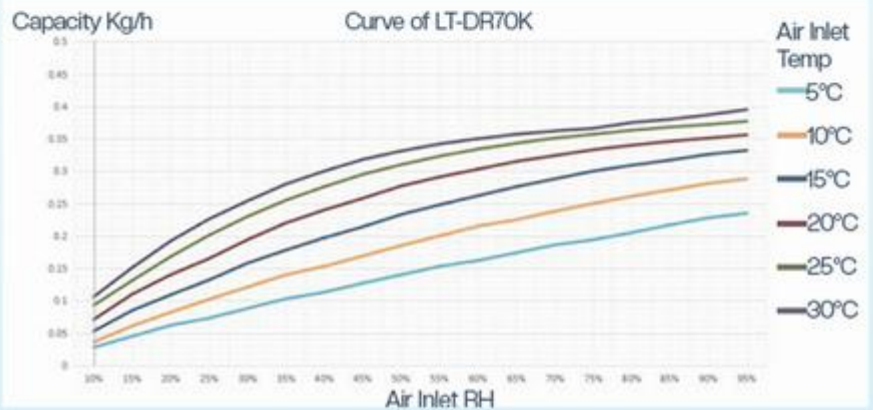
13. Thermo Hygrosat

Technical Parameter

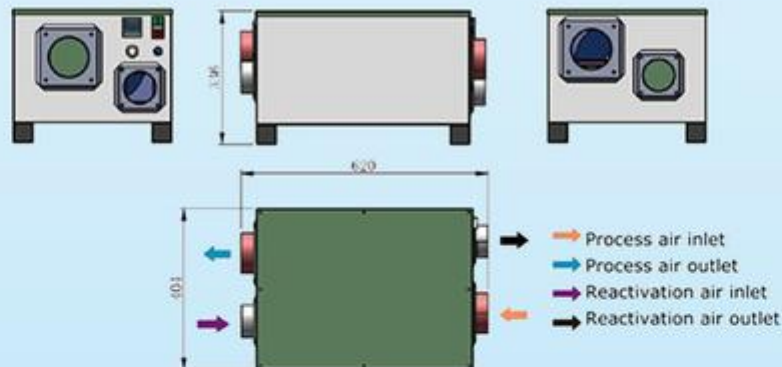
LT - DR70K



Capacity	0.5 Kg/h
Process air flow	160 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	40 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø100 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø80 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contact
Max power	1.2 Kw
Input power	1.0 Kw
Current	4.35 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	25 Kg
Dimension (D*W*H)	620*404*336 mm



LT - DR160K

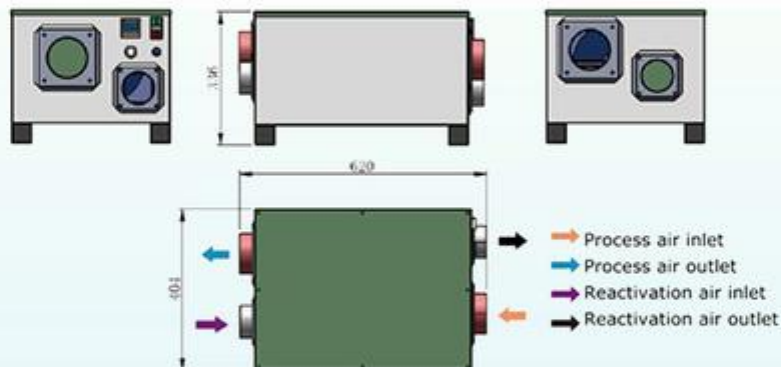


Capacity	0.3 Kg/h
Process air flow	70 m ³ /h (50pa)
Reactivation air flow	27 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø50 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø30 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contact
Max power	1 Kw
Input power	0.8 Kw
Current	3.5 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	18 Kg
Dimension (D*W*H)	620*404*336 mm

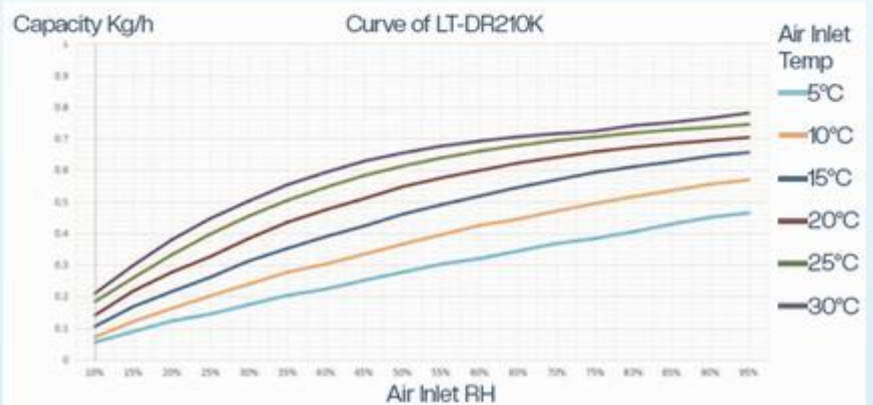


Technical Parameter

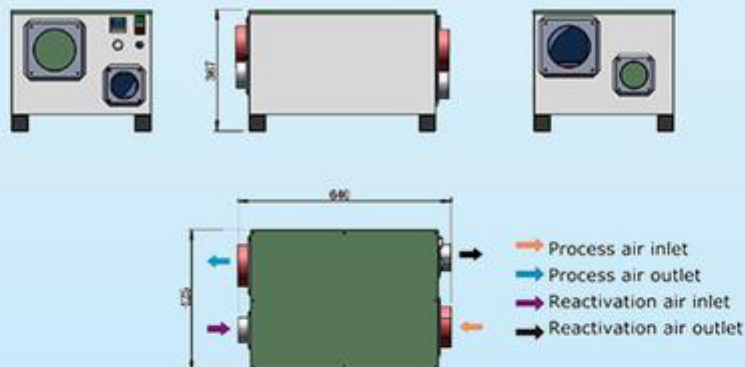
LT - DR210K



Capacity	0.6 Kg/h
Process air flow	210 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	60 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø100 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø80 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactora
Max power	1.5 Kw
Input power	1.2 Kw
Current	5.22 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	28 Kg
Dimension (D*W*H)	620*404*336 mm



LT - DR400K

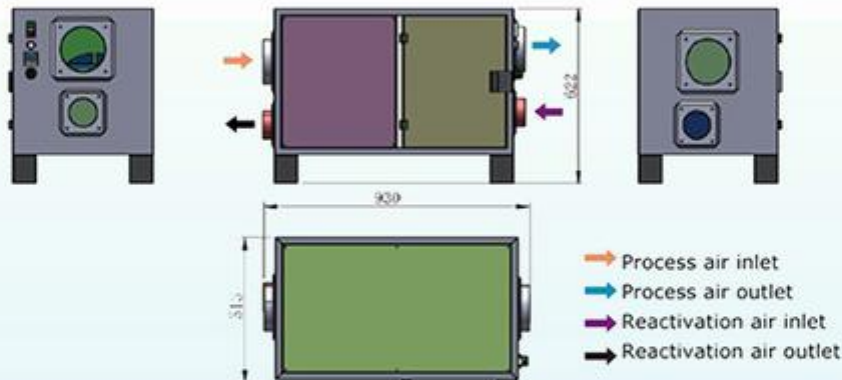


Capacity	1.5 Kg/h
Process air flow	420 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	135 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø125 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø80 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactora
Max power	3 Kw
Input power	2.5 Kw
Current	10.8 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	35 Kg
Dimension (D*W*H)	640*425*367 mm

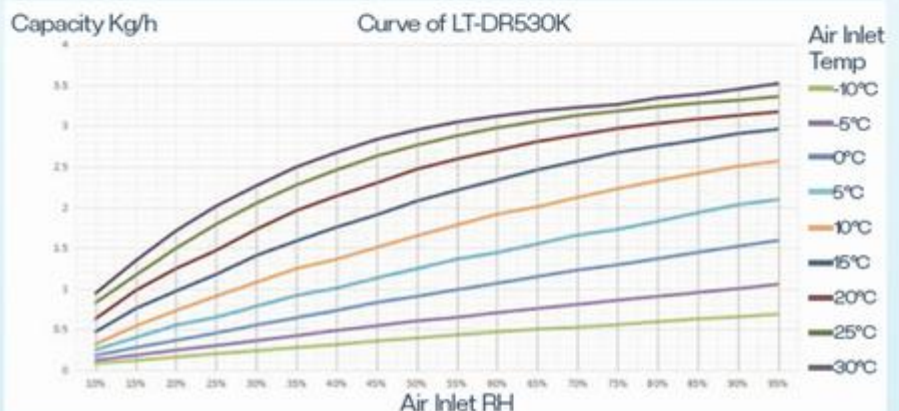


Technical Parameter

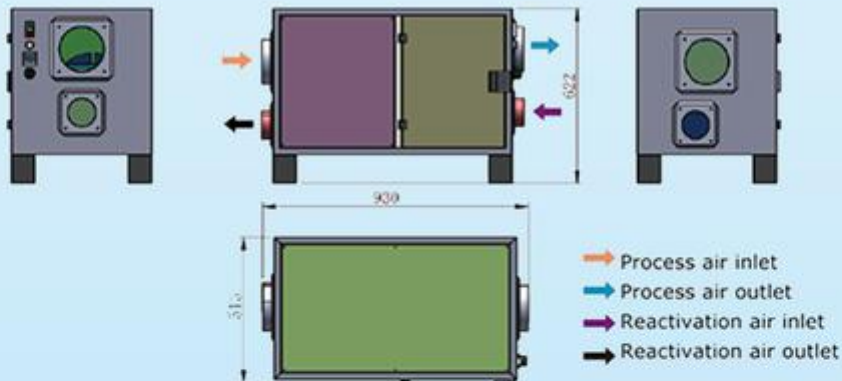
LT - DR530K



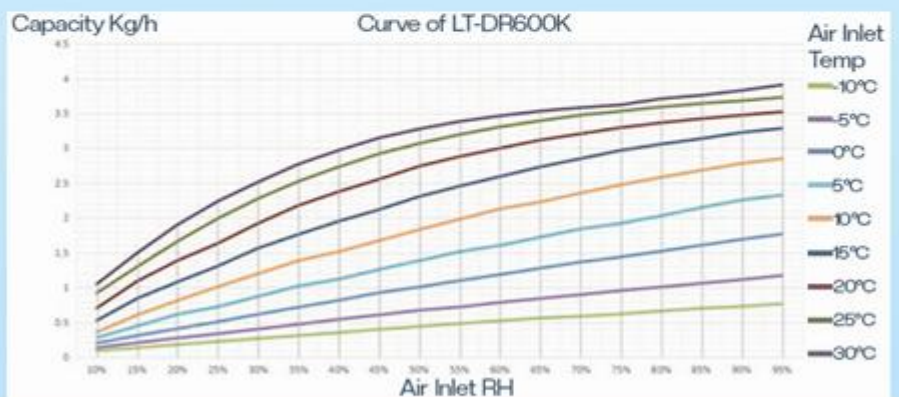
Capacity	2.7 Kg/h
Process air flow	550 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	160 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø160 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø100 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactor
Max power	5.3 Kw
Input power	5.0 Kw
Current	21.4 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	55 Kg
Dimension (D*W*H)	930*513*622 mm



LT - DR600K

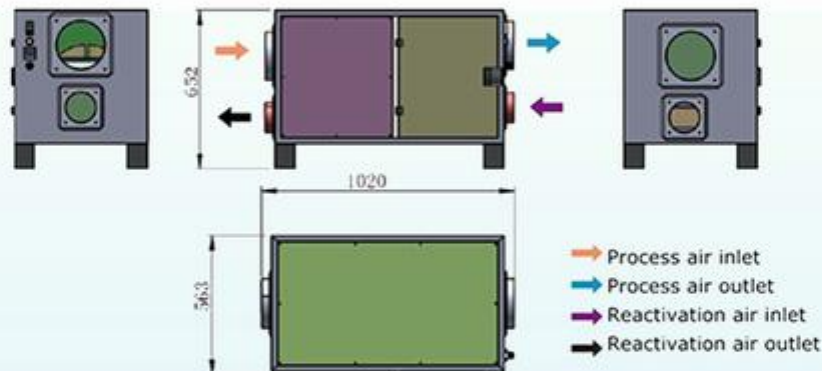


Capacity	3.0 Kg/h
Process air flow	600 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	200 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø160 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø100 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactor
Max power	6.2 Kw
Input power	5.5 Kw
Current	24 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	220 V / 50 Hz
Net weight	62 Kg
Dimension (D*W*H)	930*513*622 mm

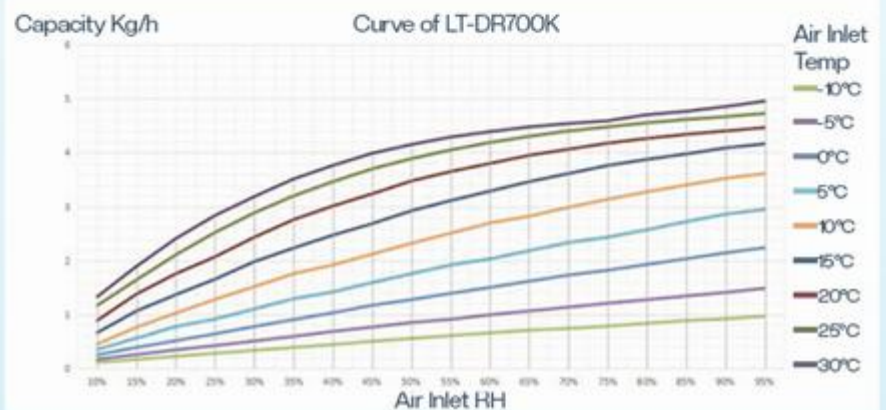


Technical Parameter

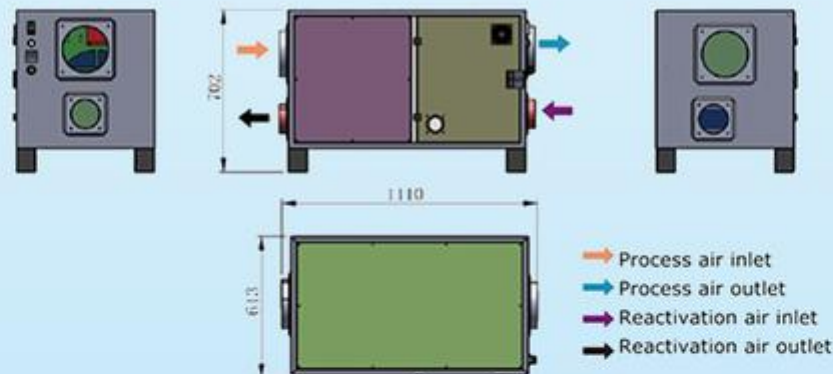
LT - DR700K



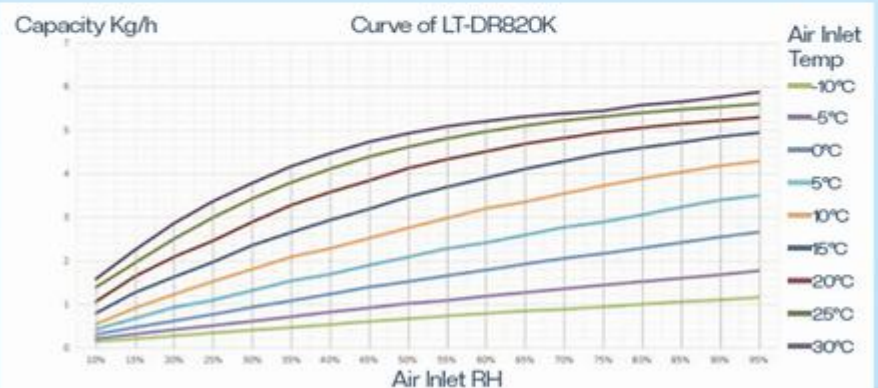
Capacity	3.8 Kg/h
Process air flow	700 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	230 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø200 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø125 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactora
Max power	8.5 Kw
Input power	8.0 Kw
Current	35 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	75 Kg
Dimension (D*W*H)	1020*563*652 mm



LT - DR820K

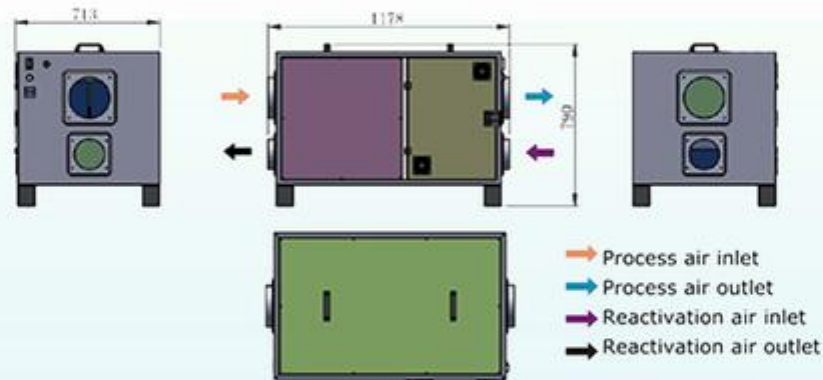


Capacity	4.5 Kg/h
Process air flow	820 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	250 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø200 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø125 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	Contactora
Max power	9.5 Kw
Input power	9.0 Kw
Current	13.5 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	88 Kg
Dimension (D*W*H)	1100*613*702 mm

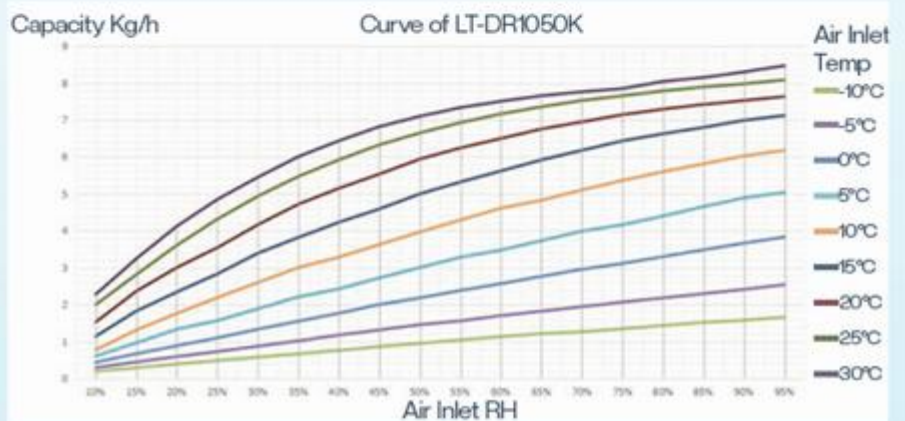


Technical Parameter

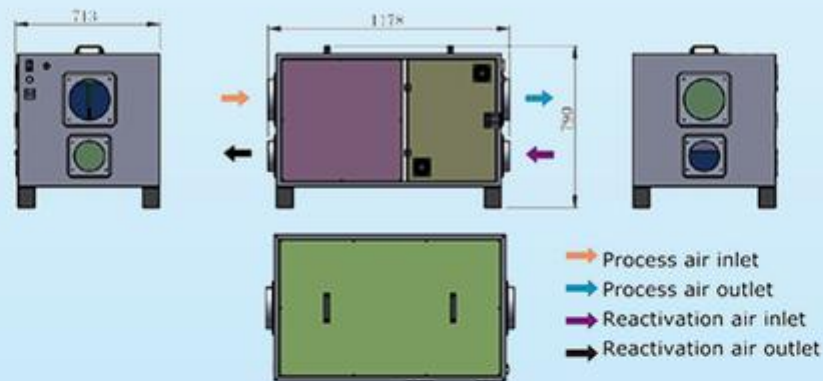
LT - DR1050K



Capacity	6.5 Kg/h
Process air flow	1050 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	350 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø200 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø150 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	SCR
Max power	12 Kw
Input power	10.5 Kw
Current	15 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	110 Kg
Dimension (D*W*H)	1178*713*752 mm



LT - DR1280K

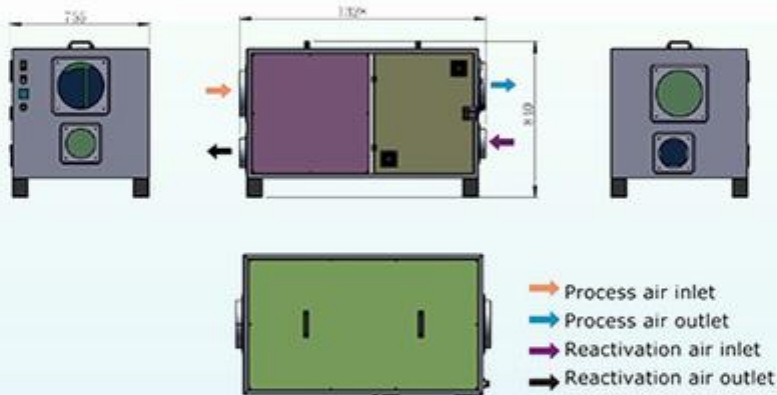


Capacity	8.5 Kg/h
Process air flow	1300 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	450 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø200 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø150 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	SCR
Max power	13 Kw
Input power	11.8 Kw
Current	18.5 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	125 Kg
Dimension (D*W*H)	1178*713*752 mm



Technical Parameter

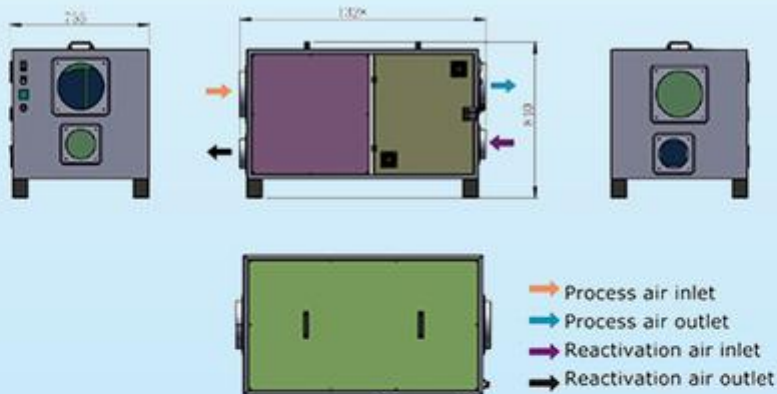
LT - DR1550K



Capacity	10 Kg/h
Process air flow	1550 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	550 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø250 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø160 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	SCR
Max power	15 Kw
Input power	13 Kw
Current	20 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	175 Kg
Dimension (D*W*H)	1328*755*840 mm



LT - DR1800K

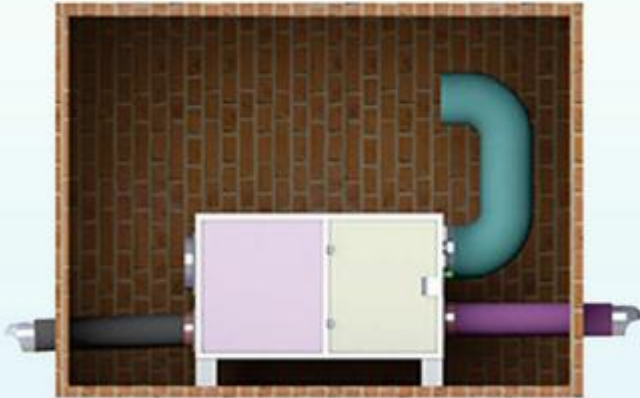


Capacity	11 Kg/h
Process air flow	1800 m ³ /h (60pa)
Reactivation air flow	550 m ³ /h (20pa)
Process air inlet & outlet	ø250 mm
Reactivation air inlet & outlet	ø160 mm
Heating mode	PTC
Heating drive	SCR
Max power	17 Kw
Input power	15 Kw
Current	22.5 A
Process air inlet filtration	Primary filter
Reactivation air outlet filtration	Primary filter
Control mode	Meter+Button
Power supply	380 V / 50 Hz
Net weight	186 Kg
Dimension (D*W*H)	1328*755*840 mm



Installation

Installation Outdoor



Saluran keluar udara kering dan masuk udara proses di hubungkan ke zona dehumidifikasi.

Installation Indoor



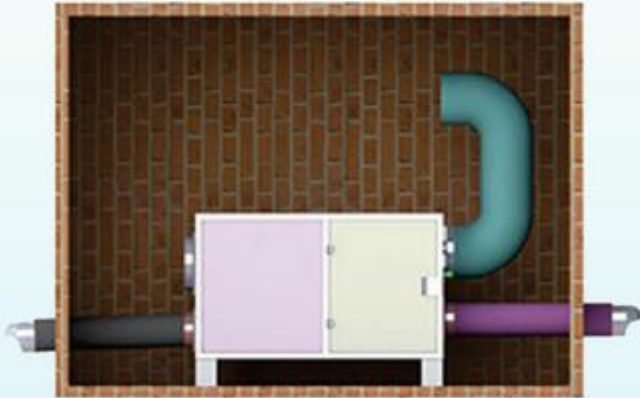
Reactivation air inlet dan outlet harus ditempatkan di lingkungan luar, udara kering harus tersebar di ruang dehumidification, saluran masuk udara proses tidak perlu terhubung.

- 1 Untuk kenyamanan pemeliharaan dan pemeriksaan, beberapa ruang sekitar mesin harus di tahan
- 2 Dehumidifier tidak dapat ditempatkan di area yang mudah meledak, juga tidak dapat menangani udara yang mengandung bahan peledak
- 3 Jika udara reaktivasi kembali dimasukan dari dehumidifier luar ruangan, terminal dari pipa udara reaktivasi harus cukup tinggi dari tanah untuk mencegah menghisap debu dan puing-puing, sementara itu, harus jauh dari sumber polusi seperti emisi energi, uap dan gas.

Untuk mencegah udara basah terhisap ke dalam mesin, jaraknya harus setidaknya satu meter antara terminal pipa udara basah dan terminal pipa udara reaktivasi. Selain itu, pipa harus dirancang untuk mencegah instusi salju dan hujan. Itu sangat basah di pipa udara basah, lebih baik memasang pipa udara basah dengan kemiringan ke bawah, jadi air akan mengalir keluar dengan mudah sementara beberapa udara basah mengembun menjadi air karena tempertatur menajdi rendah. Lubang dengan diameter 100mm harus di gunakan di bagian bawah pipa untuk mengalirkan air yang terkondensasasi. karena sangat basah di dalam pipa udara basah, maka mudah untuk terjadinya air kondensasi pada dinding bagian dalam pipa. Jika ada bahaya pembekuan, tindakan isolasi thermal harus dilakukan saat suhu rendah. Untuk mencegah kondensasi dinding pipa ketika suhu titik embun udara di dalam pipa lebih tinggi dari suhu udara luar, menyebabkan korosi pipa dan akumulasi air

Installation

Installation Outdoor



Installation Indoor



4 Sambungan Pipa: Dimensi Pipa untuk udara pemrosesan dan udara reaktivasi harus sejalan dengan nilai yang di rekomendasikan ISO 7807. Pipa harus di hubungkan dengan bagian sambungan pada flange, sedangkan baut ulir dibatasi di dalam 20mm. Saat menghubungkan pipa input dan out, beberapa catatan seperti berikut:

- 1** Untuk mengurangi hilangnya tekanan statis, lakukan yang terbaik untuk mempersingkat panjangnya pipa.
- 2** Untuk Memastikan kinerja mesin, semua alat kelengkapan pipa yang kaku (galvanis). Diharuskan kedap udara
- 3** Pipa harus memiliki kapasitas insulasin thermal yang baik, maka fenomena kondensasi kelembaban di dalam dinding pipa
- 4** Untuk mengurangi kebisingan dan getaran yang di transmisikan di sepanjang pipa, kualitas yang baik, potongan adaptasi kedap udara yang lembut dan kuat harus digunakan di bagian sambungan
- 5** Katup udara harus dipasang di pipa udara pemrosesan dan pengaktifan kembali udara jika di perlukan.

Application



Wind Power Generation

Ada satu set sistem pendingin udara di kabinet kontrol konverter di menara, itu bisa terbentuk siklus pendinginan di kabinet konverter, panas di kabinet konverter dibawa ke air radiator di dinginkan oleh kipas, sementara panasnya di ambil pergi, kelembaban di kabinet sangat tinggi, karena pendinginan suhu yang cepat, dewdop terbentuk di modul konverter, berjalan terlalu lama menyebabkan modul terbakar. Sistem dehumidifikasi rotor pengering kami secara efektif mengontrol masalah kondensasi di kabinet kontrol konverter, melindungi modul konverter, meningkatkan operasi efisiensi pembangkit listrik tenaga angin pemilik sistem, dan menghambat konsumsi energi.

Bridge Protection

Daya tahan jembatan membutuhkan khusus perlindungan untuk struktur baja dan inhaul kabel struktur lapisan luar, tapi masalah lapisan penuaan, polusi tinggi biaya sulit di pecahkan. Rotor pengering sistem dehumidifikasi kami memberikan yang terbaik untuk perlindungan girder kotak baja, ruang jangkar, ruang sadel dan kabel inhaul. Kami punya banyak pengalaman dan sejumlah internasional kasus instalasi, kami mengawal jembatan dengan aktivitas lalu lintas normal.

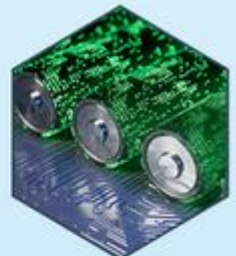


National Defense

Kondisi pengeringan dapat menghentikan korosi, mengurangi kegagalan listrik, menghambat cetakan, dan memelihara sifat mekanik bahan. Dengan menggunakan sistem dehumidifikasi rotor pengering kami, Anda dapat menciptakan lingkungan yang ideal untuk penyimpanan amunisi dan sistem senjata. Yang disipkan sistem senjata untuk perang dapat lebih terlindungi, Sehingga biaya pemeliharaan berkurang dan kinerja komponen mekanik selalu terjaga.

Lithium Battery Production

Produksi baterai lithium membutuhkan udara dengan titik embun embun sangat rendah (-40 - 80 derajat titik embun). Kami memiliki teknis yang matang dan sokusi konsumsi energi ekonomis untuk bengkel, ruang uji dan laboratorium, kontrol kelembaban dapat mencapai sempurna terus menerus, dan terus dapat melindungi proses produksi dari iklim dan faktor eksternal lainnya.

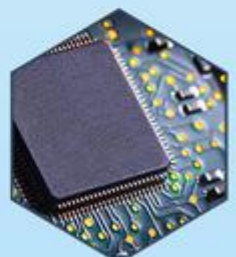


Chemistry and Pharmaceutical

Perangkat deccant rotor mencegah prosuk anda dari penggumpalan yang menempel pada pengiriman dann silo. Produksi ditingkatkan dan mengurangi pengeringan waktu menara semprot, unggun penering terfludisasi, dan mesin coating.

Electronic and Semi-conductor

Produksi yang tepat membutuhkan kondisi yang tepat. Kelembaban adalah faktor kunci dan karena itu mempengaruhi isolasi dan dengan demikian dapat mengurangi kualitas serta kehandalan produk. Kami menyediakan sebuah lingkungan yang efisien dan prudktif untuk industri elektronik dan semikonduktor.



Application



Office and Commercial Building

Untuk bangunan komersial, kami juga dapat membantu anda menciptakan lingkungan udara yang nyaman, dapat sementara mengurangi biaya energi, lingkungan nyaman dan kualitas udara yang sehat, dapat tercapainya kenyamanan yang lebih baik bagi pelanggan dan karyawan.

Museums and Libraries

Sistem penanganan udara rotor desiccant dapat membantu museum, perpustakaan dan penyimpanan arsip, untuk mengontrol udara lingkungan di dalam ruangan, untuk melindungi peninggalan sejarah budaya berharga dari kerusakan korosi. Sistem penanganan udara kami menggabungkan antara filtrasi dan dehumidifikasi, pemanasan dan pendinginan dengan sistem dehumidifikasi rotor pengering untuk menyediakan penyesuaian yang optimal.



Tobacco Industry

Penyimpanan tembakau membutuhkan iklim dan lingkungan terbaik untuk menjaganya dari pengaruh lingkungan luar. Kami dapat membantu menyediakan solusi terbaik dan efisiensi untuk penyimpanan dan proses produksi tembakau.

Swimming Pool and Gymnasium

Desiccant rotor dehumidifier dapat membantu dan mengatasi permasalahan kondisi lingkungan yang buruk yang di butuhkan di berbagai ruangan olahraga indoor seperti pada lapangan es, kolam renang, lapangan basket dan sebagainya.



Capillary Radiation System

Teknologi hemat energi ini dapat diaplikasikan pada gedung berteknologi tinggi. Jika tidak ada kontrol kelembaban yang sesuai, ruangan akan sering terkondensasi dan mengarah pada kerusakan korosi dan pertumbuhan jamur. Kami menyediakan peralatan yang sangat cocok untuk sistem radiasi kapiler, yang mana dapat membantu menghemat energi dan meningkatkan kondensasi dalam ruang.

Power Plant and Water Supply Plant

Sistem air dehumidifikasi kami dapat melindungi material logam dan elektronik lebih baik, jauh dari kelembaban tinggi. Di dalam mesin persediaan air, kami menyediakan lingkungan pengeringan yang sangat baik sehingga dapat meningkatkan kondisi sanitasi dan mengurangi biaya perawatan.



Application



Car Industry

Sistem pengering dehumidifikasi kami dapat menstimulasi kondisi temperatur apapun untuk anda. Produksi airbag, ban dan kaca terjamin. Kontrol pengeringan lapisan dasar air memastikan kualitas dari produk, meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya dan dapat menhemat konsumsi energi.

Shipbuilding and Blasting

Sistem dessicant rotor dehumidifikasi kami dapat mencegah adanya korosi pada proses peledakan pasir dan penyemprotan. Solusi kami dirancang berdasarkan standar internasional ini merupakan produk yang paling canggih yang dapat menyediakan udara kering sekaligus secara signifikan mengurangi konsumsi energi.



Cargo protection of ships

Lingkungan pengiriman jalur laut sangatlah lembab. Mesin kami dapat membantu menjaga gudang penyimpanan anda tetap kering dan muatan terhindar dari korosi.

Food Industry

Dessicant rotor dehumidifikasi dan sistem air handling kami dapat menciptakan lingkungan yang tepat untuk proses produksi, transportasi dan penyimpanan, menjaga kualitas stabil, mengurangi masalah sanitasi, menghemat biaya dan meningkatkan kapasitas produksi.



Refrigerated Storages

Kami dapat menyediakan solusi yang efektif untuk mencegah terjadinya embun beku pada penyimpanan berpendingin. Desain spesial dari kami untuk lingkungan bersuhu rendah memiliki hasil yang sangat signifikan, konsumsi energi yang rendah, mengurangi proses pencairan, dan memastikan lingkungan yang lebih higienis.

Candy Industry

Produk coklat dan gula membutuhkan lingkungan yang ideal untuk menghasilkan kualitas terbaik. Tanpa memperdulikan bagaimana perubahan cuaca eksternal dengan menggunakan sitem dessicant rotor dehumifikasi dan sitem air handling anda dapat menjaga stabilitas dan kualitas produk sepanjang tahun.



Reference Project

PT. SARI KALDU NABATI



SUPPLY DAN DESIGN SYSTEM TATA UDARA
RUANG FILLING DAN FORMULASI GEDUNG A

RSGM UNJANI



CLEAN ROOM RSGM UNJANI CLEAN ROOM
RUANG OPERASI MOT ROOM CLASS 1000

RS BHAYANGKARA SOLO



CLEAN ROOM RS BHAYANGKARA SOLO
CLEAN ROOM RUANG OPERASI MOT ROOM
CLASS 1000

PT. MAYORA INDAH TBK



INSTALASI HVAC SPLIT DUCT PT. MAYORA
INDAH TBK, PLANT BISKUIT TANGERANG

PT. DAIRYGOLD INDONESIA



PROJECT SYTEM HVAC CLASS 100.000 PT.
DAIRYGOLD INDONESIA

RSUD KAB. BANGKA SELATAN



CLEAN ROOM RSUD BANGKA SELATAN,
CLEAN ROOM RUANG OPERASI MOT ROOM
CLASS 1000



Our Services



Contact

PT. Dwi Mitra Teknindo RHVAC Contactor
Kab Bogor Jawa Barat - Indonesia
Perumahan Bukit Asri Blok D1 Cibinong

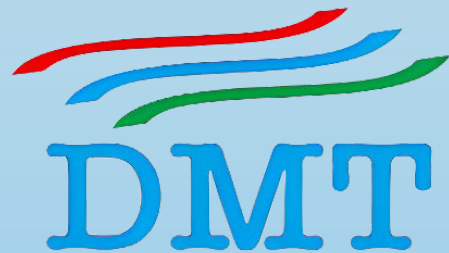
 +62 8158186579

 dwimitrateknindo1@gmail.com

 www.dwimitrateknindo.com

LGTA

Focus on temperature and humidity system solution



DMT

PT. DWI MITRA TEKNINDO