

AIRSYS



DATACOOOL PACKAGED

Kompaktes Kombinationsgerät als
Direkt verdampfendes Umluftkühlgerät
kombiniert mit direkter Freier Kühlung

Kühlleistung: 16.5kW-48.6kW

www.air-sys.eu



Die Datacool Packaged Geräteserie ist entstanden aus dem Antrieb, den Kundenausforderung aus sicherheitskritischen Bereichen zu entsprechen: sichere Kühlung durch Geräte mit Direktverdampfung und kostengünstige Kühlung durch die direkte Nutzung der Freien Kühlung.

Die hochmoderne Gerätesteuerung optimiert den Gerätebetrieb und verzichtet so weit wie möglich auf den Kompressorbetrieb durch Nutzung der Freikühlfunktion. Die kompakte Gerätekonstruktion ist betriebssicher, einfach aufzustellen und benötigt wenig Zubehör.

Geräteschlüssel

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
DCP	.	ID	.	DN	45	E2	A3	R407	.	02	.	BRT

01	DATA COOL-PACKAGED	Produkt-Serien-Name: DATA COOL-PACKAGED
02	.	Trennzeichen ""
03	ID	Aufstellart: ID - Geräte für Innenmontage
04	.	Trennzeichen ""
05	DN	O - Gerät nach oben ausblasend U - Gerät nach unten ausblasend
06	45	Nominale Geräte-Kühlleistung: kW
07	E1	Type & Anzahl: E1 bedeutet dass das Gerät mit 1 hermetischer Scroll-Kompressor ausgestattet, E2 bedeutet dass das Gerät mit 2 hermetischer Scroll-Kompressors
08	A1	Bezeichner für Gehäuse-Typ: (A) und Gehäuse-Grösse A1, A2 & A3.
09	R407	Kältemittel: R407C
10	.	Trennzeichen ""
11	02	Angabe der Sektions-Aufteilung des Gerätes: 02: Zwei Sektionen 03: Drei Sektionen (nur verfügbar für 45kW)
12	.	Trennzeichen ""
13	BRT	Codierung für Kundenanpassung des Gerätes; Herstelleridentifikation

Besondere Konstruktionsmerkmale

1 Sparsam beim Energieverbrauch

Sinkt die Aussenemperatur unter die vorhandene Raumtemperatur, nutzt das Gerät den direkten Freikühlmodus und fördert Aussenluft in den Raum. Der Kompressorbetrieb wird dabei reduziert und dafür benötigte elektrische Energie eingespart. Die volle Freikühlleistung wird erreicht bei einer Temperaturdifferenz (innen - aussen) > 10 [K]. Ohne Kompressorbetrieb können durch den alleinigen, direkten Freikühlbetrieb bis zu 90% an Energiekosten für den ausgeschalteten Kompressor gespart werden.

2 Wartungsfreundlich

Die Geräte werden in Sektionen geteilt angeliefert und erst vor Ort einfach zusammengebaut. Alle normalen Wartungsarbeiten können von vorn ausgeführt werden, die Zugänglichkeit wird durch leicht abnehmbare Paneele begünstigt.

3 Korrosionsgeschützt

Für den korrosionsgeschützten Geräterahmen wird eine Lebensdauer von mindestens 15 Jahren erreicht. Auf Wunsch können auch die Wärmetauscher gegen aussergewöhnliche Umwelteinflüsse geschützt bzw beschichtet geliefert werden.

4 Weite Betriebsgrenzen

Die Geräte sind für einen problemfreien Betrieb mit Aussenluft zwischen -30°C bis $+45^{\circ}\text{C}$ konzipiert.

5 Ventilatoren mit leistungsstarken EC-Motoren

Durch den voll regelbaren Ventilator-Antrieb ist es möglich, das "Herstück" des Geräts immer im optimalen Betriebspunkt zu halten. Mit der richtigen Gerätewahl sollten - auch bei hohen Druckverlusten an verschmutzten Filtern - noch gute Luftleistungen damit erreichbar bleiben.

6 Vollautomatischer Betrieb

Die Geräte sind für einen vollautomatischen Betrieb gebaut. Die Mikroprozessor-basierte Geräte-Steuerung wurde auf ein Höchstmass an Energieeinsparung ausgelegt. Nach Spannungsausfall führt die Steuerung einen automatischen und kontrollierten Wiederanlauf aus. Die Geräte sind mit einer Phasenüberwachung ausgerüstet, die das Gerät bei einer Phasenausfall oder einer Spannungsanomalität.

7 Automatischer Betriebsartenwechsel

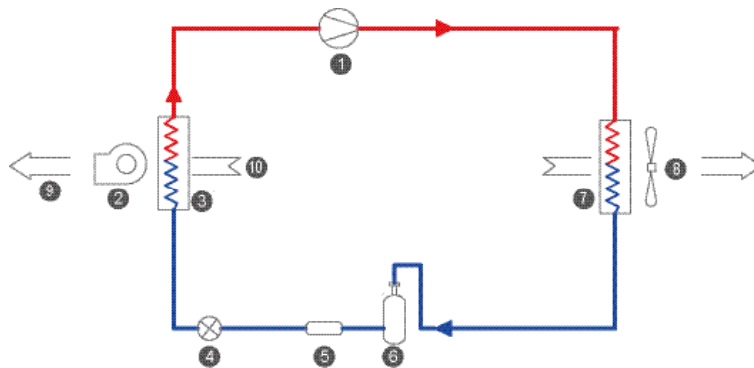
Die Steuerung entscheidet automatisch, wann Mechanische Kühlung oder Freie Kühlung genutzt werden kann. Bei nicht ausreichender Freikühlleistung wird die mechanische Kühlung aktiviert. Ein Mischbetrieb ist möglich. Bei einem Versagen der mechanischen Kühlung kann das Gerät im Freikühlmodus nur mit Aussenluft betrieben werden.

8 Weitere Features der Gerätesteuerung

Beim Einschalten führt die Steuerung eine automatische Selbstdiagnose durch. Die wichtigsten, aktuellen Betriebsdaten werden angezeigt oder können abgerufen und Einstellwerte für Regelung und Steuerung können geändert werden. Auftretende Störungen werden erfasst, ausgewertet und als Alarm im Display angezeigt sowie über Schnittstellen für eine Weiterverarbeitung sowie über Schnittstellen für eine Weiterverarbeitung zur Verfügung gestellt. Die unterschiedlich gestaffelten Bedienebenen des Controllers sind Passwortschutz geschützt.

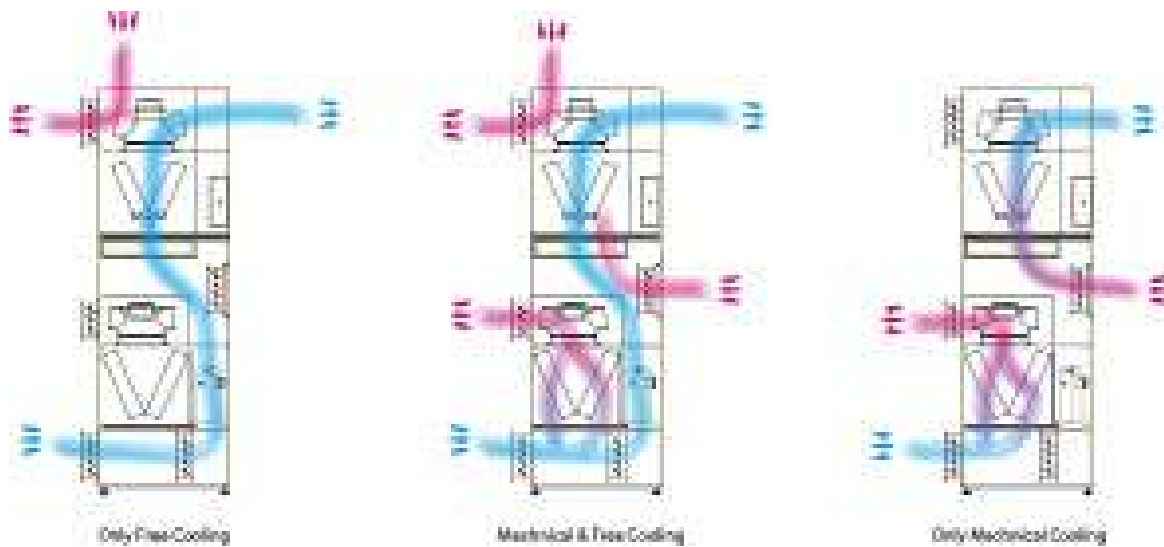
Funktionsschemata

Mechanische Kühlung

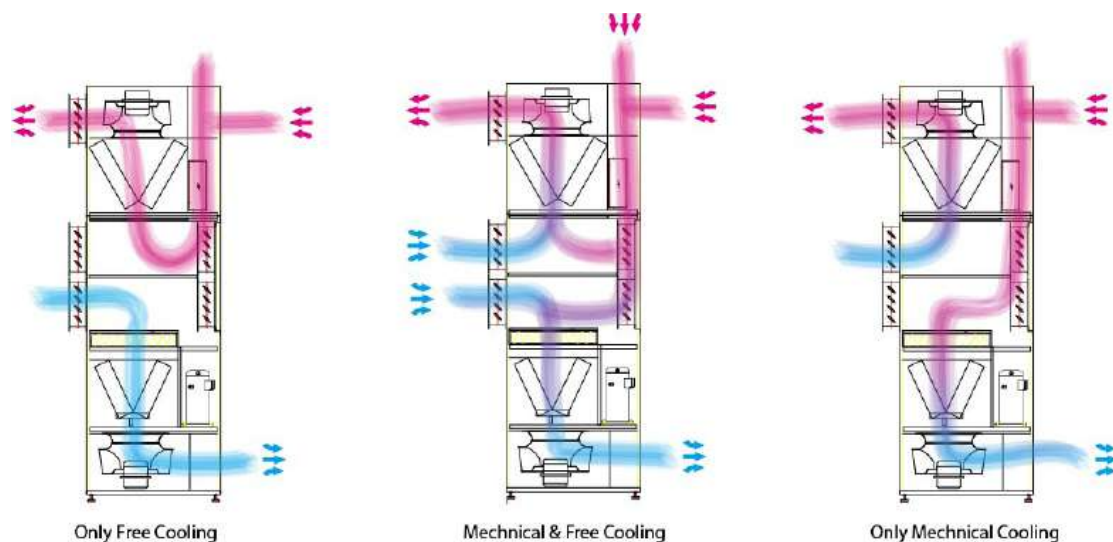


Freie Kühlung

Geräteversion O: oben ausblasend



Geräteversion U: unten ausblasend



Technische Daten

Datacool Packaged

Gerätegröße		15.UPE1A1	15.DN.E1A1	22.UPE1A2	30.DN.E2A2	45.DN.E2A3
Luftleistung(1)		O/U				
Kühlleistung						
Total (2)	kW	16.7	16.7	23.9	32.3	46.3
Sensibel (2)	kW	15.2	15.2	22.2	30.0	43.3
Total (3)	kW	17.3	17.3	24.7	33.8	48.2
Sensibel (3)	kW	16.2	16.2	23.1	31.8	45.3
Freikühlleistung (4)	kW	16.7	16.7	24.6	33.0	48.6
Kompressor						
Typ		Hermetischer scroll				
Aufnahmeleistung (2)	kW	4.5	4.5	6.2	9.0	12.2
Stromaufnahme (2)	A	8.1	8.1	12	16.2	22.1
Aufnahmeleistung (3)	kW	4.6	4.6	6.4	9.2	12.6
Stromaufnahme (3)	A	8.3	8.3	12.6	16.5	23.8
Stromaufnahme Überlast	A	11	11	16.4	22	32.8
Absicherung	A	11	11	16.4	22	32.8
Zuluft-Ventilator						
Typ		EC Radialventilator				
Anzahl	n.	1	1	1	1	2
Luftvolumen	m ³ /h	4650	4650	6830	9150	13500
Ext stat Druck im Betriebspunkt (ESP)	Pa	0 ~ 150 Pa				
Aufnahmeleistung	kW	0.7	0.7	1.3	1.6	2.6
Stromaufnahme	A	1.2	1.2	2.1	2.6	4.4
Überstrom	A	1.7	1.7	4	4	8
Leistungsschalter	A	1.7	1.7	4	4	8
Verflüssiger-Ventilator						
Typ		EC Radialventilator				
Anzahl	n.	1	1	2	2	2
Luftvolumen	m ³ /h	5860	5860	8460	11500	18300
Aufnahmeleistung	kW	0.9	0.9	1.6	1.8	2.9
Stromaufnahme	A	1.5	1.5	2.8	3.1	4.6
Unit operating current	A	2.3	2.3	4.6	4.6	5.8
Elektroheizung (5)						
Heizleistung	kW	6	6	6	6	9.0
Stromaufnahme	A	8.9	8.9	8.9	8.9	15.0
Arbeitsmodus	n.	2	2	2	2	2
Betriebsstrom	A	9.6	9.6	9.6	9.6	16.2
Unit power						
(Versorgungs-)Spannung/Phasen/Frequenz		415V/3Ph/50Hz				
Betriebsleistung	kW	6.1	6.1	9.1	12.4	17.7
Betriebsstrom	A	10.8	10.8	16.9	21.9	31.1
Hauptfilter						
		G4/Rahmenfilter, flach				
Aussenluftfilter						
		G2 nylon pre-filter				
Abmessungen und Gewicht						
Breite	mm	1200	1200	1450	1450	2050
Tiefe	mm	1075	1075	1075	1075	1225
Höhe	mm	2745	2770	3020	3020	3250
Gewicht	kg	765	765	830	890	1200

(1) O: Austritt oben U:Austritt unten;

(2) Innenlufteintritt 24°C, Feuchtkugelttemperatur 17.1°C, Trockenkugelttemperatur Außenluft 35°C

(3) Innenlufteintritt 28°C, Feuchtkugelttemperatur 17.1°C, Trockenkugelttemperatur Außenluft 35°C

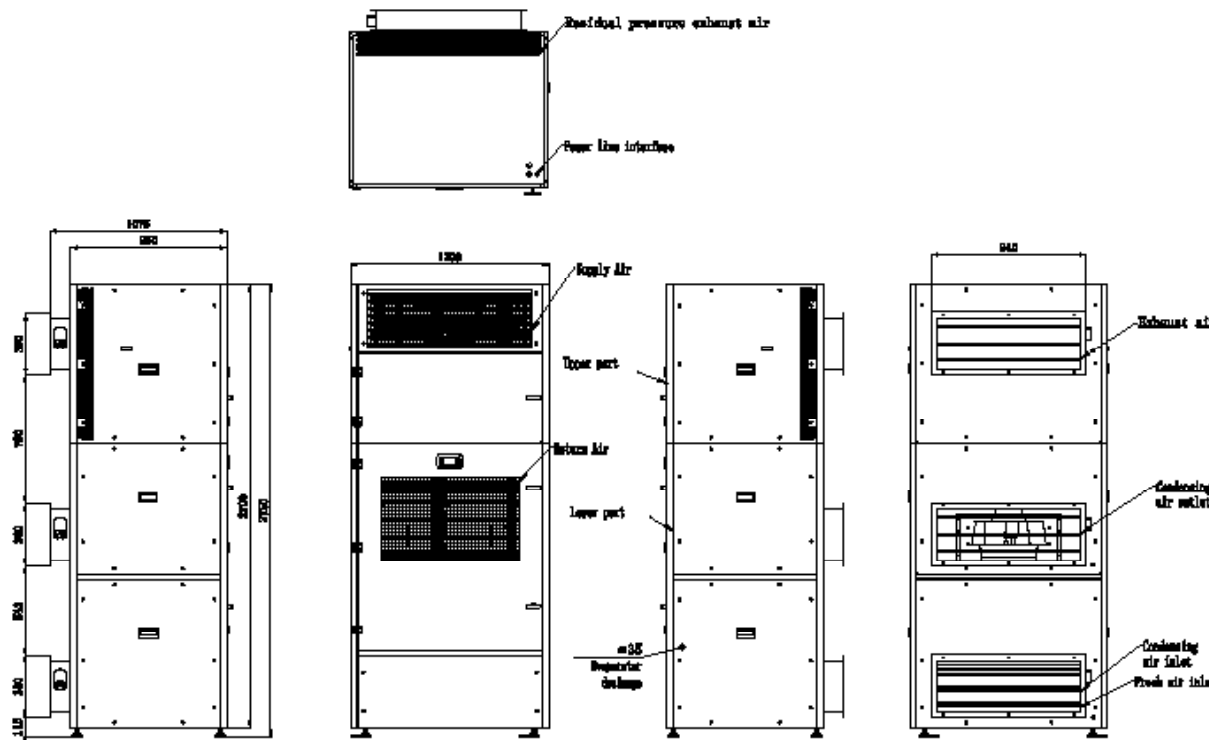
(4) Außentemperatur ist niedriger als Innentemperatur, und das Temperaturunterschied ist 12°C

(5) Optional

Masszeichnungen

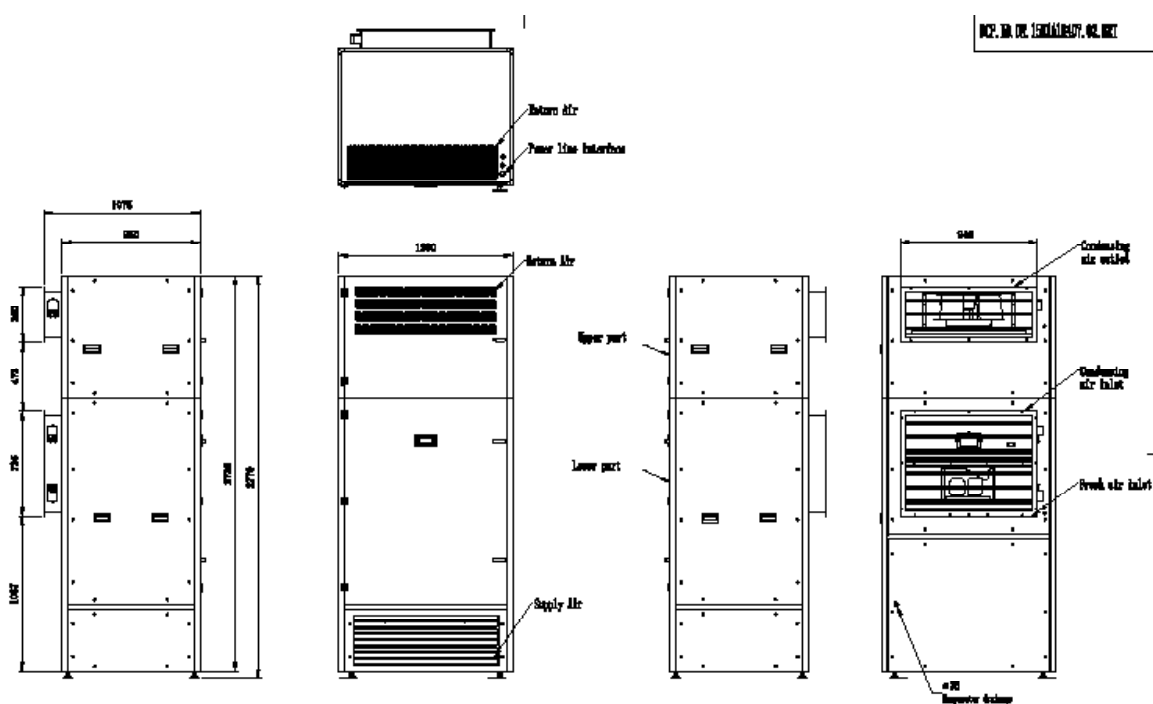
Datacool Packaged 15kW Luftaustritt oben

DCP. DR. DR. 15K1614251.06

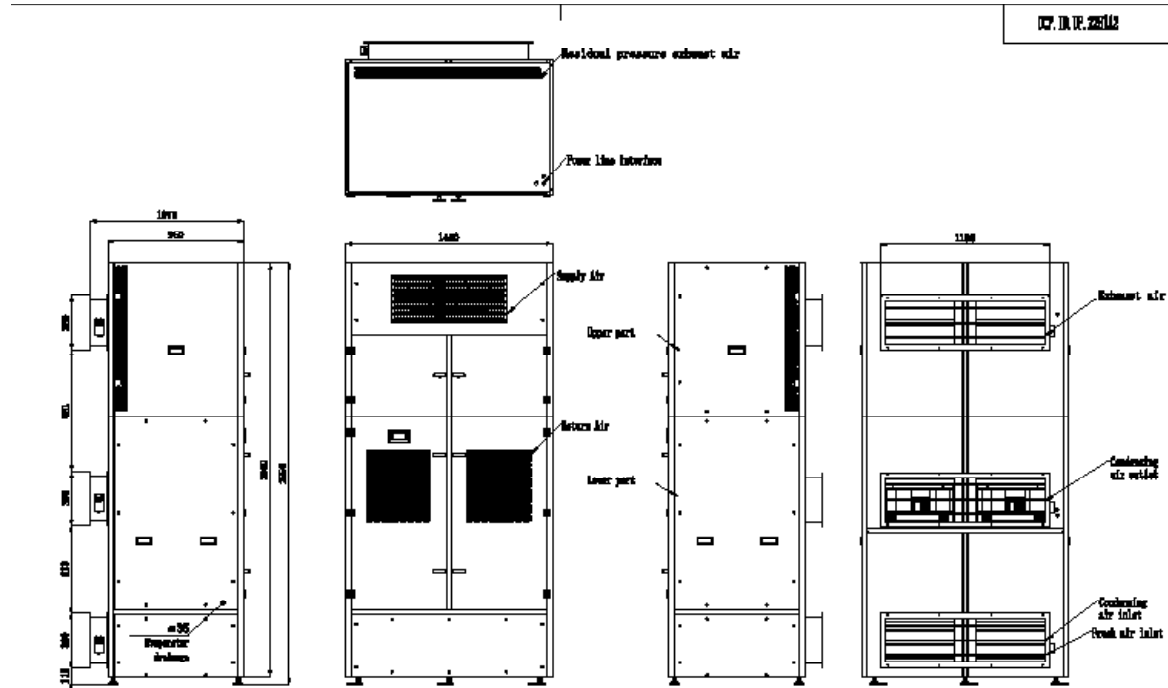


Datacool Packaged 15kW Luftustritt unten

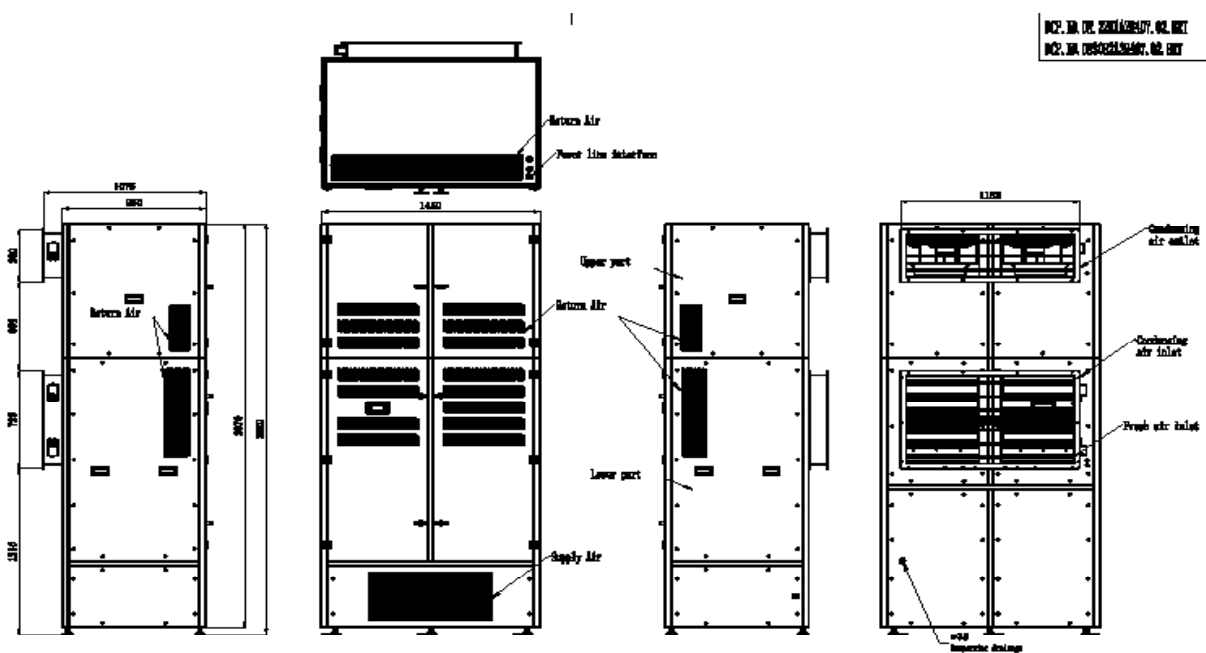
DCP. DR. DR. 15K1614257.06.001



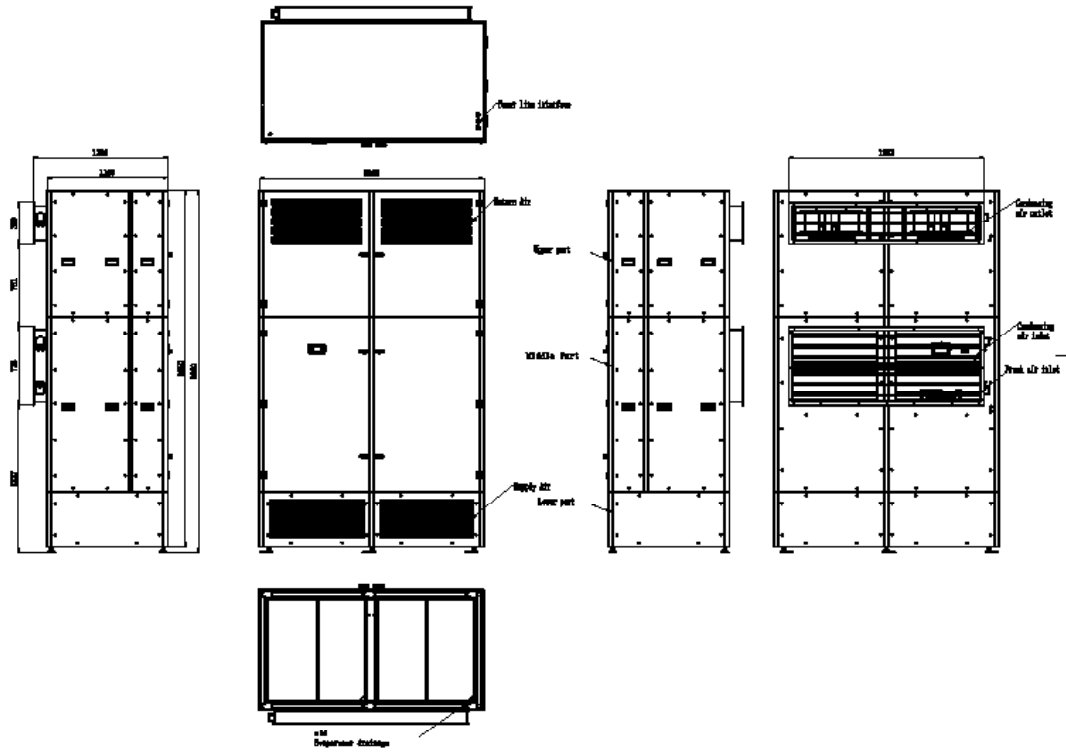
Datacool Packaged 22kW Luftaustritt oben



Datacool Packaged 30 kW Luftaustritt unten



Datacool Packaged 45kW Luftaustritt unten





AIRSYS

Airsys Refrigeration Engineering Technology (Beijing) Co., Ltd.

Add: 10th floor, Hongkun Shengtong building, 19, Ping Guo Yuan Xi Xiao Jie, Shijingshan, Beijing, China 100043
Tel: +86(0)10 68656161

Gu'an Airsys Environment Technology Company Ltd.

Add: 25, Dongfang Street, Gu'an Industry Park, Langfang City, Hebei Province, China
Tel: +86(0)10 68656161

Shanghai Airserve HVAC System Service Co., Ltd.

Add: #7-2, No.658, Daduhe Rd., Putuo District, Shanghai, China, 200333
Tel: +86(0)21 62452626 Fax: +86 (0)21 62459622

AIRSYS Australia Sales Office

Add: PO BOX 1088, Flagstaff Hill, SA, 5159, Australia
Tel: +61 479151080

AIRSYS BRASIL LTDA.

Add: Av. Moaci, 395 Conj 35/36 04083-000 – Planalto Paulista SAO PAULO – SP
Tel: +55 (11) 25976817 / +55 (11) 21585560

AIRSYS Deutschland GmbH

Add: FeringasträÙe 6, 85774 Unterföhring, München, Germany
Tel: +43 676 5516510

AIRSYS Klima Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Add: Barbaros Mah. Evren Cad. Erzurumlular Sk. No:23 Ataşehir / Istanbul Turkey
Tel: +90(216) 4706280 Fax: +90(216) 4706290

AIRSYS North America, LLC

ICT Cooling:

Add: Spartanburg, South Carolina, USA
Tel: +1 805 3127536

Callcenter:+1 855 8745380

Medical Cooling:

Add: 3127 Independence Dr Livermore, CA 94551, USA
Tel: +1 800 7131543

AIRSYS Singapore Pte. Ltd

Add: 12 Lorong Bakar Batu #06-01 Singapore (348745)
Tel: +65 62787188 Fax: +65 68416301

AIRSYS (UK) Ltd.

Add: 245 Europa Boulevard, Warrington, UK. WA5 7TN
Tel: +44 (0) 1925 377 272 Call Centre: +44(0)8456099950

www.air-sys.uk

Product design and specification subject to change without prior notice.