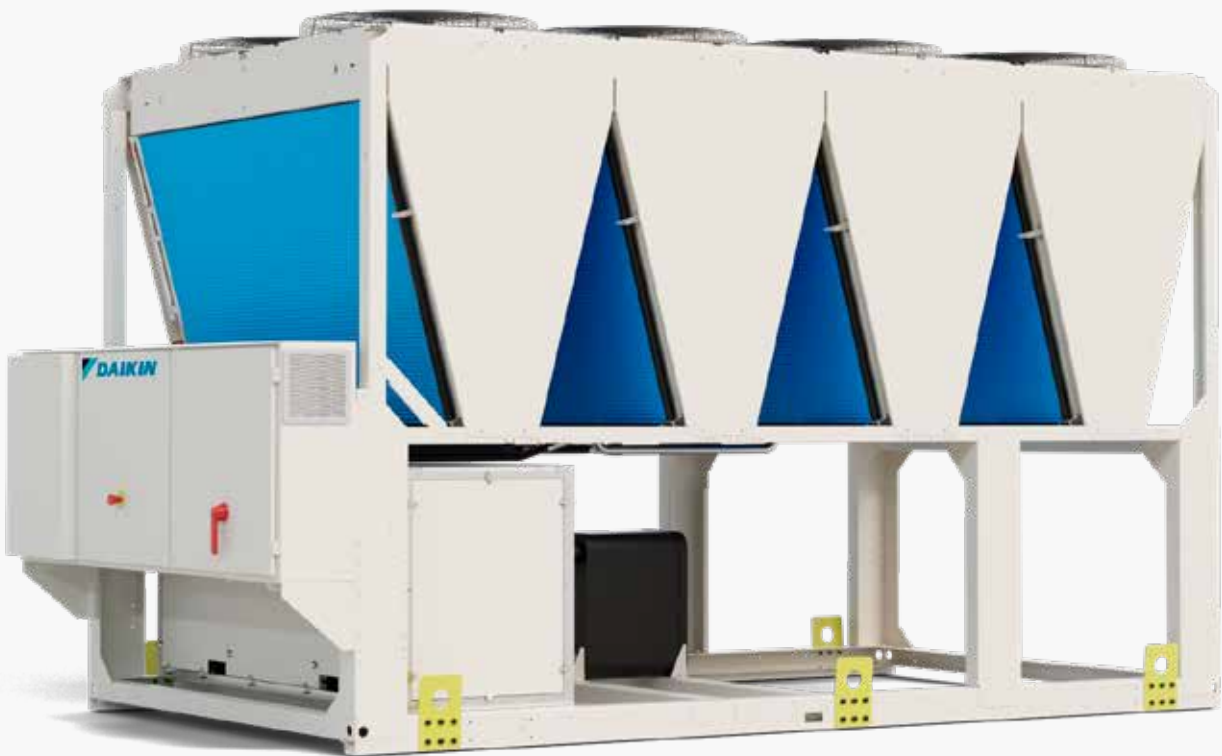


EWAT-B

Multi-Scroll-
Kaltwassersatz mit
Kältemittel R-32



Erster luftgekühlter Kaltwassersatz mit dem umweltschonenden
Kältemittel R-32



Daikin führt als weltweit erstes Unternehmen eine neue Generation von luftgekühlten Kaltwassersätzen mit Kältemittel R-32 ein

Gründe für Daikin

Daikin als führender Anbieter von Kaltwassersätzen ist beständig nach innovativen Lösungen bestrebt. Mit dieser neuen Generation von luftgekühlten, mit dem Kältemittel R-32 betriebenen Kaltwassersätzen erweitert Daikin seine Bluevolution Produktpalette auf Geräte höherer Leistungsklassen.

Mit Effizienzwerten der Spitzenklasse, sowohl unter Teillast als auch unter Vollast, können Installateure und Gebäudeverwaltungen ihren Endkunden einen noch höheren Klimakomfort bieten – und dies zu jeder Jahreszeit und bei niedrigeren Schallpegeln und höherer Energieeffizienz als je zuvor.

An Tausenden Orten weltweit verlassen sich Anwender bei der Senkung ihrer Energiekosten auf die hocheffizienten Daikin Produkte, ohne Kompromisse bei Raumkomfort und Betriebsverhalten in Kauf nehmen zu müssen.

Mit dem neuen mit R-32 betriebenen Scroll-Kaltwassersatz hat Daikin erneut ein System auf den Markt gebracht, das sich, im Vergleich zu der mit dem Kältemittel R410A betriebenen Version, durch weiter optimiertes Betriebsverhalten und noch höhere SEER-Werte (Seasonal Energy Efficiency Ratio, Saisonale Arbeitszahl) auszeichnet.





Gründe von Daikin für R-32-Modelle

Ein Kernelement der Unternehmensphilosophie von Daikin besteht in der unermüdlichen Entwicklung umweltfreundlicher Verfahren und Produkte der Spitzenklasse. Zwei Schlüsselfaktoren dabei sind die Energieeffizienz und die Auswahl der am besten geeigneten Kältemittel.

Daikin als Hersteller von HLK-Technik und Kältemitteln hat 2012 als weltweit erstes Unternehmen mit R-32 betriebene Split-Klimaanlagen auf den Markt gebracht. In den vergangenen Jahren hat Daikin seine Palette von R-32-Systemen beständig auf weitere Anwendungsbereiche wie Klimaanlagen für den Gewerbebereich und Wärmepumpen ausgedehnt. Mit einem GWP-Wert von 675 weist das Kältemittel R-32 lediglich ein Drittel des Treibhauspotenzials des weit verbreiteten Kältemittels R410A auf.

Dank seiner günstigen Sicherheitsklassifizierung bezüglich der Brennbarkeit (das Kältemittel R-32 ist in Kategorie A2L entsprechend ISO 817 eingestuft) eignet sich dieses Kältemittel für viele Anwendungsbereiche, so auch für Kaltwassersysteme. Zudem kann das Reinstoff-Kältemittel R-32 problemlos recycelt und wiederverwendet werden, ein weiteres Umwelt-Plus zugunsten von R-32.

Was ist „GWP“?

Der GWP-Wert (Global Warming Potential, Treibhauspotenzial) ist eine Kennzahl, die den möglichen Einfluss eines konkreten Kältemittels auf die globale Erwärmung im Fall einer versehentlichen Freisetzung in die Atmosphäre ausdrückt. Der GWP-Wert ist ein Relativwert und drückt die Auswirkungen von 1 kg des Kältemittels im Vergleich zu 1 kg CO₂ über einen Zeitraum von 100 Jahren aus. Negative Auswirkungen auf die Umwelt können zwar durch Vermeidung von Leckagen und ordnungsgemäße Zurückgewinnung nach Ablauf der Lebensdauer sichergestellt werden. Die Auswahl eines Kältemittels mit einem geringeren GWP und die Minimierung des Kältemittelvolumens senken jedoch die Gefahr für die Umwelt im Fall einer versehentlichen Freisetzung erheblich.



Gründe für Kaltwassersätze der Baureihe EWAT-B

R-32

- ✓ Effizienzwerte der Spitzenklasse: SEER-Werte bis zu 4,7; Übertreffen die Ökodesign-Forderungen 2021!
- ✓ Umweltfreundliches Kältemittel
→ Erstes auf dem Markt
- ✓ Neue, auf R-32 optimierte Scrollverdichter und Wärmetauscher
- ✓ Mit einem GWP-Wert (Global Warming Potential, Treibhauspotenzial) von 675 weist das Kältemittel R-32 lediglich ein Drittel des Treibhauspotenzials des weit verbreiteten Kältemittels R410A auf
- ✓ Das Kältemittel R-32 mit seinem niedrigen GWP fällt in die Sicherheitsklassifizierung A2L entsprechend ISO 817 und eignet sich daher für viele Anwendungsbereiche, so auch für Kaltwassersysteme
- ✓ R-32 als Reinstoff-Kältemittel kann problemlos recycelt und wiederverwendet werden, ein weiteres Umwelt-Plus für dieses Kältemittel
- ✓ Breites Spektrum an Leistungsklassen: von 80 bis 700 kW
- ✓ Microchannel-Verflüssigerregister, ermöglicht Reduzierung der Kältemittelfüllmenge



- Effizienz-Versionen „Silber“ und „Gold“
- Umfangreiche Zubehörliste
- 3 Schallschutzkonfigurationen
- Auf Wunsch mit Regelung Ventilator Drehzahl (Frequenzumrichter)
- Volle Kompatibilität mit Daikin on Site
- Neue Konfigurationen für Hydronik-Kit (Einzel- und Doppelpumpe, Trägheitstank, VFD)
- Versionen mit einem Kreislauf oder mit zwei Kreisläufen, in Leistungsklassen von 150 kW bis 350 kW beide Versionen erhältlich
 - › Geräte mit individuellem Kreislauf sind mit 2 oder 3 Verdichtern ausgestattet
 - › Geräte mit zwei Kreisläufen sind mit 4 oder 5 oder 6 Verdichtern ausgestattet



Zwei verschiedene Layouts



Layout „Einzel-V“

- › Schlankes Layout
- › Hohe Flexibilität: neue Schallschutzkonfiguration mit „mittelgroßer“ Wirkung, sowohl für Version „Silber“ als auch für Version „Gold“



Layout „Modul-V“

- › Brandneues Layout
- › Höhere Teillasteffizienz (SEER) als Vorgängergeneration:
 - › +4 % bei Standardausführung
 - › +7 % bei optionalen Frequenzumrichter-Ventilatoren



Umfangreiche Zubehörliste

Mit diesen neuen Optionen:

NEU Teilweise Wärmerückgewinnung

Einführung einer Regelung der Kondensation, die ein Halten der Leistung des Wärmerückgewinnungssystems bei niedrigeren Außentemperaturen und bei gleichzeitigem Betrieb des Geräts mit Volllast ermöglicht

	Luftfeuchte bei 35 °C Umgebungstemp.	Luftfeuchte bei 20 °C Umgebungstemp.
Vorläufer	ca. 15 %	ca. 3 %
Neu	ca. 15 %	ca. 15 %

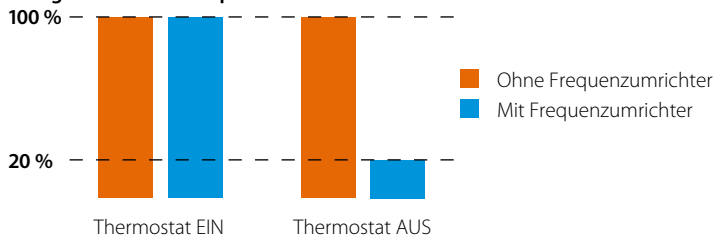
NEU Pufferspeicher

Alle Varianten mit an das Gerät montiertem Pufferspeicher verfügbar, ermöglicht Realisierung von Plug-&-Play-Lösungen.

NEU Frequenzumrichter-Regelung von Pumpen und Regelung des Durchflusses

- › Variable Regelung der Pumpendrehzahl über externes 0–10-Volt-Signal
- › Management Pumpendrehzahl über „Thermostat EIN“ und „Thermostat AUS“
- › Regelung des Primärflusses

Energieverbrauch Pumpen



Master/Slave serienmäßig

Master/Slave-Funktion ermöglicht ohne Installation zusätzlicher Regelungstechnik ein Betreiben von bis zu 4 Geräten als einheitliches System.

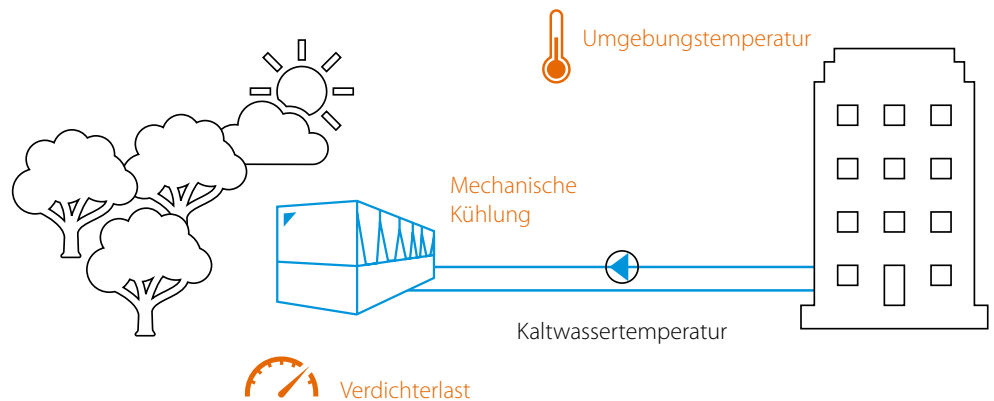
Leise-Modus für Ventilatoren

Die Geräte „Einzel-V“ und mit Frequenzumrichtern ausgestattete Geräte verfügen serienmäßig über einen Leise-Modus. In diesem Modus werden die Ventilatoren in vorprogrammierten Zeiträumen mit niedrigeren Drehzahlen betrieben. Dadurch verringert sich die Schallemission dieser Geräte im Nachtbetrieb.

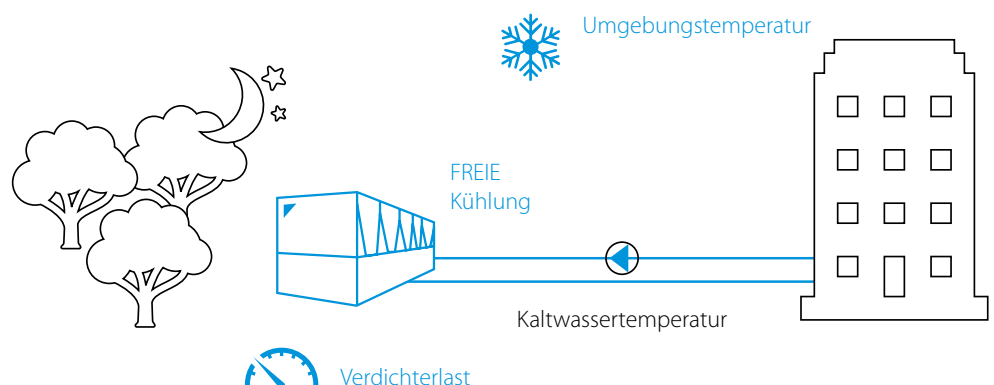
Neue Optionen für Freie Kühlung

Was ist Freie Kühlung?

Das ist die Fähigkeit eines Systems bzw. einer Anlage, Luft oder Wasser zu kühlen, indem es die **günstigen Außenbedingungen** bei sinkender Umgebungstemperatur nutzt, zum Beispiel in der Winter- oder Zwischensaison oder sogar im Nachtbetrieb.



Freie Kühlung ermöglicht, den **Stromverbrauch** der herkömmlichen mechanischen Kühlung (z. B. mit Verdichtern) zu **reduzieren**.



Gründe für Freie Kühlung

Die Nutzung der Außenumgebung als Quelle für die Kühlung ist die perfekte Antwort auf die neue **EPBD-Richtlinie** (Energy Performance of Buildings Directive; Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden):

In der Europäischen Union müssen alle Neubauten ab dem 31.12.2020 nZEB (**nearly Zero Energy Buildings; Niedrigstenergiegebäude**) sein, und öffentliche Gebäude müssen **seit dem 31.12.2018** diesen Weg aufweisen und nZEB-konform sein. Ab **2021** wird dies auch für private Gebäude gelten.



BLUEvolution +

FREIE
Kühlung

Die neue Daikin Kaltwassersatz-Baureihe mit R-32 kann mit innovativen Optionen für Freie Kühlung angeboten werden: damit wird die Energieeffizienz noch mehr gesteigert und werden die Betriebskosten gesenkt.

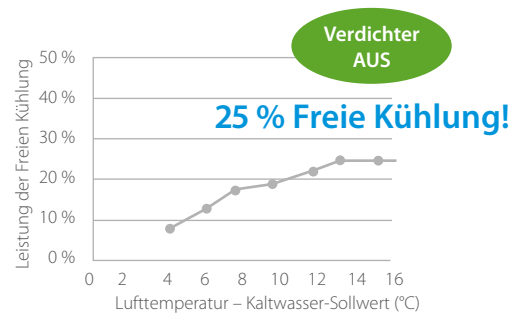


Freie Kühlung – Light

Kältemittel-Migrationssystem, das eine Rückgewinnung von bis zu 25 % der normalen Geräteleistung ermöglicht

Vorteile

- › Glykolfreie Lösung
- › Keine Kältemittelpumpe erforderlich
- › Kein zusätzlicher Platzbedarf im Vergleich zu Standardgerät
- › Keine zusätzlichen Druckverluste auf Wasserseite



Freie Kühlung – Full

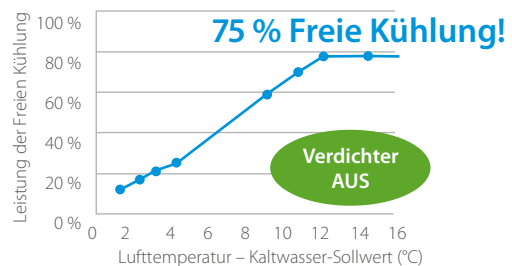
Kältemittel-Migrationssystem, das eine Rückgewinnung von bis zu 75 % der normalen Geräteleistung ermöglicht

PATENTIERT

Vorteile

- › 75 % Freie Kühlung durch zusätzlichen „Rohrbündel“-Wärmetauscher zwischen Kältemittel und Wasser (im Vergleich zur Light-Version)
- › Glykolfreie Lösung
- › Keine Kältemittelpumpe erforderlich
- › Kein zusätzlicher Platzbedarf im Vergleich zu Standardgerät*
- › Keine zusätzlichen Druckverluste auf Wasserseite

(*): außer Modell mit 4 Ventilatoren



Konnektivität

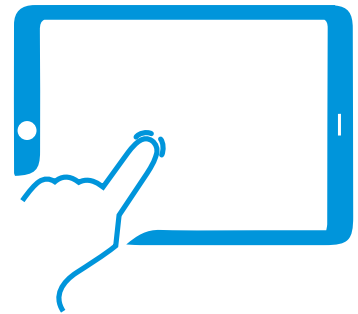
mAP

- › Android App
- › Simuliert das Bedienfeld des Geräts
- › Bedienung des Geräts anhand eines intelligenten Mobilgeräts (Tablet, Smartphone, PC)
- › Demnächst verfügbar im Play Store



Optionaler mobiler Touchscreen

- › 10-Zoll-Display
- › Touchscreen
- › Netzwerkanbindung: WLAN, Bluetooth, GPS, GSM usw.
- › Schnittstellen: SIM-Karte, RJ-45, RS-232, USB, HDMI, Audio



Daikin on Site

Vollumfängliche Kompatibilität mit der Cloud-basierten Plattform „Daikin on Site“ für eine Erweiterung um nützliche Funktionen wie:

- › Fernüberwachung
 - › Systemoptimierung
 - › Vorbeugende Instandhaltung
- Fernzugang über LAN oder GSM-Modem, mit einem einzigen Klick



Verbindung zu intelligent Chiller Manager

Für komplexere Systeme bietet Daikin den intelligent Chiller Manager an. Dieser intelligent Chiller Manager ermöglicht eine Energieoptimierung des Systems und, bei Bedarf, eine vollumfängliche Anpassung des Regelungssystems auf die Notwendigkeiten des konkreten Systems

- › Hohe Anzahl von Geräten
- › Periphere Regelungseinrichtungen



Technische Daten

Auf Wunsch können Sie unsere umfangreiche Liste an Optionen und Zubehör erhalten. Diese Liste umfasst Ausrüstungen wie einen vollständig integrierten Hydronik-Bausatz für fest vorgegebenen oder variablen Durchfluss, teilweise oder vollständige Wärmerückgewinnung für die Warmwassererzeugung und für eine Vielzahl weiterer Funktionen.

R-32

Nur Kühlen			EWAT-B-SS/SL																						
			085	115	135	155	175	195	205	215	240	260	290	310	330	340	350	420	460	510	570	610	670		
Raumkühlen	Außentemp. 35 °C	Pdc	kW	80,92	108,73	131,2	157,55	174,49	190,91	209,86	216,55	240,44	259,39	281,85	305,6	328,59	342	348,88	414,98	465,75	511,1	564,43	609,05	664,62	
	η _{s,c}		%	149	161,8	149	149	163	157,8	159,8	151	165,4	155,4	168,2	166,2	167,4	169,8	161,4	174,6	171	172,2	169,8	171,4	171,4	
	η _{s,c} + Frequenzumrichter-Ventilator		%									169	158,6	172,6	170,2	171	177	163,8	177,4	175,4	176,6	173,4	173,8	177,4	
SEER				3,8	4,12	3,8	3,8	4,15	4,02	4,07	3,85	4,21	3,96	4,28	4,23	4,26	4,32	4,11	4,44	4,35	4,38	4,32	4,36	4,36	
SEER + Frequenzumrichter-Ventilator												4,3	4,04	4,39	4,33	4,35	4,5	4,17	4,51	4,46	4,49	4,41	4,42	4,51	
Kühlleistung	Nom.		kW	80,92	108,73	131,2	157,55	174,49	190,91	209,86	216,55	240,44	259,39	281,85	305,6	328,59	342	348,88	414,98	465,75	511,1	564,43	609,05	664,62	
Leistungsaufnahme	Kühlen	Nom.	kW	31,8	38,5	49,8	61,8	67,7	69,4	79,8	85,6	85,3	95,7	108	112	121	117	132	146	171	186	216	230	239	
Leistungsregelung	Verfahren			In Stufen			Kont.			Kontinuierlich			In Stufen												
	Mindestleistung		%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	25	24	14	13	33	19	17	15	14	12	11	17	
EER				2,55	2,82	2,64	2,55	2,58	2,75	2,63	2,53	2,82	2,71	2,61	2,71	2,7	2,92	2,64	2,83	2,72	2,74	2,61	2,64	2,78	
IPLV				4,65	4,92	4,46	4,68	4,78	4,8	4,87	4,49	4,66	4,46	4,76	4,67	4,65	4,77	4,58	4,77	4,75	4,7	4,74	4,71	4,73	
EER + Frequenzumrichter-Ventilator												2,81	2,71	2,61	2,71	2,69	2,91	2,64	2,82	2,71	2,74	2,61	2,64	2,77	
IPLV + Frequenzumrichter-Ventilator												4,77	4,59	4,88	4,85	4,73	4,84	4,71	4,89	4,92	4,81	4,82	4,78	4,96	
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1801	1801	1801	1822	1801	1822	1822	1822	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	
	Gerät	Breite	mm	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	1204	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	2236	
	Gerät	Tiefe	mm	2120	2660	2660	3570	3180	4170	4170	3780	2326	2326	2326	3226	3226	3226	3226	4126	4126	4126	4126	5025	5874	
Gewicht (SS)	Gerät		kg	679	763	810	1005	983	1164	1156	1191	1660	1688	1853	2096	2123	2247	2304	2600	2921	2913	3148	3554	3888	
	Betriebsgewicht		kg	686	773	820	1014	996	1177	1169	1210	1668	1694	1869	2114	2141	2268	2324	2630	2954	2946	3195	3597	3924	
Wasserwärmetauscher	Typ			Gelöteter Plattenwärmetauscher																					
	Wasservolumen		l	5	6	9	7	12	11	16	11	16	19	20	19	28	42								
	Wasserdurchfluss	Kühlen	Nom.	l/s	3,9	5,2	6,3	7,6	8,4	9,1	10,1	10,4	11,5	12,4	13,5	14,6	15,7	16,4	16,7	19,9	22,3	24,5	27	29,2	31,9
	Druckverlust wasserseitig	Kühlen	Nom.	kPa	27,3	34,4	26,5	64,2	41,7	45,9	54,4	41,4	69,7	80	66,7	46,4	52,9	77,2	59	54,5	67,2	79,6	65,4	75,1	88
Luftwärmetauscher	Typ			Microchannel																					
Verdichter	Typ			Invertergeregelter Monoschraubenverdichter																					
	Anzahl			2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	5	6						
Ventilator	Typ			Direkt angetriebener Flügelventilator																					
	Anzahl			4	6	8	10	4	5	6	5	7	8	9	11										
	Luftvolumenstrom	Nom.	l/s	6022	9036	13354	12023	16710	15057	20306	25382	30459	25382	35535	40612	45688	55841								
	Drehzahl	U/min		1.360											900										
Schallleistungspegel (SS)	Kühlen	Nom.	dB(A)	84,8	88,2	89,7	87,8	91,8	89,9	90,9	93,2	93,3	93,8	94,8	94,9	95,3	96,1	95,6	96,7	97,0	97,6	97,8	98,3	99,0	
Schallleistungspegel (SL)	Kühlen	Nom.	dB(A)	83,7	86,2	87,0	86,7	88,8	88,1	88,7	90,0	90,8	90,8	91,0	91,8	91,9	92,7	91,9	93,3	93,4	93,9	94,0	94,5	95,3	
Schalldruckpegel (SS)	Kühlen	Nom.	dB(A)	67,4	70,5	72,0	69,5	73,8	71,3	72,3	74,8	74,3	74,8	75,8	75,4	75,8	76,6	76,1	76,7	77,0	77,6	77,9	77,9	78,2	
Schalldruckpegel (SL)	Kühlen	Nom.	dB(A)	66,3	68,5	69,3	68,4	70,7	69,5	70,1	71,6	71,8	71,8	72,0	72,3	72,4	73,2	72,4	73,3	73,4	74,0	74,0	74,1	74,6	
Betriebsbereich	Luftseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-10~43											-18~43										
	Wasserseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-13~20																					
Kältemittel	Typ / GWP			R-32/675																					
	Füllmenge		kg	10	11	12,5	15	14	18	18	17	36	38	36	42	43	50	44	57	58	60	62	80	90	
	Kreisläufe	Anzahl		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	
Rohrleitungsanschlüsse	Wassereintritt/-austritt	Verdampfer (AD)		76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	114,3	
Gerät	Anlaufstrom	Max.	A	213	313	324	284	462	384	395	498	411	422	546	572	583	587	595	635	680	717	761	798	839	
	Betriebsstrom	Kühlen	Nom.	A	59	69	83	112	113	122	136	142	147	160	179	194	207	197	220	238	285	310	358	382	399
	Betriebsstrom	Max.	A	73	86	96	143	132	156	167	168	183	195	215	241	253	256	264	305	349	386	431	467	508	
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz / V		3~/50/400																					

Technische Daten

Auf Wunsch können Sie unsere umfangreiche Liste an Optionen und Zubehör erhalten. Diese Liste umfasst Ausrüstungen wie einen vollständig integrierten Hydronik-Bausatz für fest vorgegebenen oder variablen Durchfluss, teilweise oder vollständige Wärmerückgewinnung für die Warmwassererzeugung und für eine Vielzahl weiterer Funktionen.

R-32

Nur Kühlen				EWAT-B-SR		085	115	135	155	175	195	205	215	240	260	290	310	330	340	350	420	460	510	570	610	670	
Raumkühlen	Außentemp. 35 °C	Pdc	kW	76,32	104,78	123,67	149,61	164,58	180,89	199,92	203,05	230,33	247,63	265,52	289,52	310,75	328,17	329,79	397,33	441,96	486,05	532,44	576,51	634,99			
	η _{s,c}		%	149	161,4	149	149	163,8	153	153,8	149,8	168,6	157,4	167,4	165	167,4	173	158,6	173,8	171	173,4	169	171,8	173,4			
SEER				3,8	4,11	3,8	3,8	4,17	3,9	3,92	3,82	4,29	4,01	4,26	4,2	4,26	4,4	4,04	4,42	4,35	4,41	4,3	4,37	4,41			
Kühlleistung	Nom.		kW	76,32	104,78	123,67	149,61	164,58	180,89	199,92	203,05	230,33	247,63	265,52	289,52	310,75	328,17	329,79	397,33	441,96	486,05	532,44	576,51	634,99			
Leistungsaufnahme	Kühlen	Nom.	kW	33,8	40,3	53,1	65,9	72,8	73,2	84,7	91,9	89,1	100	115	118	129	122	140	147	181	197	230	244	251			
Leistungsregelung	Verfahren			In Stufen					Kont. In Stufen					Kontinuierlich In Stufen					Kontinuierlich								
	Mindestleistung		%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	25	24	14	13	33	19	17	15	14	12	11	17			
EER				2,26	2,6	2,33	2,27	2,26	2,47	2,36	2,21	2,59	2,48	2,3	2,44	2,41	2,69	2,35	2,7	2,43	2,46	2,31	2,35	2,53			
IPLV				4,67	4,97	4,5	4,63	4,74	4,62	4,72	4,36	4,88	4,63	4,84	4,83	4,72	5,01	4,7	4,81	4,86	4,75	4,84	4,84	4,89			
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1801					1822					1801					1822								
	Gerät	Breite	mm	1204					1204										2236								
	Gerät	Tiefe	mm	2120	2660	3570	3180	4170	3780				2326				3226				4126			5025	5874		
Gewicht	Gerät		kg	689	773	820	1026	993	1185	1177	1191	1815	1843	1935	2251	2277	2330	2304	2754	2921	3078	3312	3718	4053			
	Betriebsgewicht		kg	696	783	830	1035	1.006	1198	1190	1210	1822	1849	1951	2268	2296	2350	2324	2784	2954	3111	3360	3762	4089			
Wasserwärmetauscher	Typ			Gelöteter Plattenwärmetauscher																							
	Wasservolumen		l	5	6	9	7	12	11	11	16	11	11	16	19	19	20	19	28	28	28	28	42	42	42		
	Wasserdurchfluss	Kühlen	Nom.	l/s	3,7	5	5,9	7,2	7,9	8,7	9,6	9,7	11	11,9	12,7	13,9	14,9	15,7	15,8	19	21,2	23,3	25,5	27,6	30,4		
Druckverlust wasserseitig	Kühlen	Nom.	kPa	24,6	32,2	23,8	58,5	37,5	41,6	49,9	36,8	64,5	73,5	59,9	42,1	47,8	71,7	53,2	50,4	61,1	72,7	58,9	68	81			
Luftwärmetauscher	Typ			Microchannel																							
Verdichter	Typ			Invertergeregelter Monoschraubenverdichter																							
	Anzahl			2		4	2	4		2	4	3	4	3	4	4	5	6									
Ventilator	Typ			Direkt angetriebener Flügelventilator																							
	Anzahl			4	6	8	10			4	5	6	5	7	8	9	11										
	Luftvolumenstrom	Nom.	l/s	4929	7396	7396	11352	9838	14202	14202	12325	17064	17064	17064	21330	21330	25596	21330	29862	29862	34128	34128	38394	46926			
Drehzahl		U/min	1.200																								
Schalleistungspegel	Kühlen	Nom.	dB(A)	78,6	82,5	84,1	81,6	86,3	83,9	85,2	87,8	87,0	87,2	87,5	88,2	88,3	89,1	88,4	89,8	89,8	90,4	90,5	91,0	91,8			
Schalldruckpegel	Kühlen	Nom.	dB(A)	61,2	64,7	66,4	63,3	68,3	65,3	66,6	69,4	68,1	68,2	68,5	68,7	68,8	69,6	68,9	69,8	69,9	70,5	70,5	70,6	71,1			
Betriebsbereich	Luftseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-10~43												-13~20						-18~43					
	Wasserseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK																								
Kältemittel	Typ / GWP			R-32/675																							
	Füllmenge		kg	10	11	12,5	15	14	18	17	36	38	36	42	43	50	44	57	58	60	62	80	90				
Kreisläufe	Anzahl			1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2				
Rohrleitungsanschlüsse	Wassereintritt/-austritt Verdampfer (AD)			76,1		88,9	76,1	88,9	76,1		88,9	76,1	88,9	76,1		88,9	76,1	88,9	76,1		88,9	76,1	88,9	114,3			
Gerät	Anlaufstrom	Max.	A	213	313	324	284	462	384	395	498	411	422	546	572	583	587	595	635	680	717	761	798	839			
	Betriebsstrom	Kühlen	Nom.	A	62	71	87	119	119	128	143	151	151	165	189	203	216	202	231	245	298	324	378	402	414		
	Betriebsstrom	Max.	A	73	86	96	143	132	156	167	168	183	195	215	241	253	256	264	305	349	386	431	467	508			
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		H _z /V	3~/50/400																							

Technische Daten

Auf Wunsch können Sie unsere umfangreiche Liste an Optionen und Zubehör erhalten. Diese Liste umfasst Ausrüstungen wie einen vollständig integrierten Hydronik-Bausatz für fest vorgegebenen oder variablen Durchfluss, teilweise oder vollständige Wärmerückgewinnung für die Warmwassererzeugung und für eine Vielzahl weiterer Funktionen.

R-32

Nur Kühlen				EWAT-B-XS/XL																							
				085	115	145	180	185	200	220	230	250	280	300	310	320	360	370	430	470	540	600	660	700			
Raumkühlen	Außentemp. 35 °C	Pdc	kW	87,7	113,64	143,23	178,64	182,18	200,33	225,65	238,26	254,08	280,99	303,6	304,42	325,3	350,13	370,33	423,61	470,48	536,64	606,55	659,77	701,27			
	η _{s,c}		%	155,4	171,8	165,4	161,4	169,4	164,2	167	165,4	167,8	173	170,6	173,8	171,4	171,8	171	175,8	171,4	173,8	173,8	175,8	175,4			
	η _{s,c} + Frequenzumrichter-Ventilator		%	-	-	-	168,6	-	171	173	170,2	174,6	180,2	184,2	179,4	173,8	181	175	180,2	175	183,8	184,2	185,8	186,6			
SEER				3,96	4,37	4,21	4,11	4,31	4,18	4,25	4,21	4,27	4,4	4,34	4,42	4,36	4,37	4,35	4,47	4,36	4,42	4,42	4,47	4,46			
SEER + Frequenzumrichter-Ventilator				-	-	-	4,29	-	4,35	4,4	4,33	4,44	4,58	4,68	4,56	4,42	4,6	4,45	4,58	4,45	4,67	4,68	4,72	4,74			
Kühlleistung	Nom.		kW	87,7	113,64	143,23	178,64	182,18	200,33	225,65	238,26	254,08	280,99	303,6	304,42	325,3	350,13	370,33	423,61	470,48	536,64	606,55	659,77	701,27			
Leistungsaufnahme	Kühlen	Nom.	kW	28,9	36,5	44,5	57,2	63,8	65,7	74,9	74,8	81,8	88,2	97,7	97,7	106	113	121	136	152	175	195	211	227			
Leistungsregelung	Verfahren			In Stufen								Kont. In Stufen								Kontinuierlich							
	Mindestleistung		%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	16	24	14	22	33	19	17	25	14	12	11	17			
EER				3,04	3,11	3,22	3,12	2,86	3,05	3,01	3,19	3,11	3,19	3,11	3,12	3,05	3,1	3,05	3,11	3,08	3,06	3,1	3,12	3,08			
IPLV				4,83	5	4,82	4,65	4,88	4,67	4,72	4,71	4,69	4,78	4,8	4,77	4,68	4,8	4,7	4,78	4,77	4,76	4,78	4,82	4,75			
EER + Frequenzumrichter-Ventilator				-	-	-	3,11	-	3,04	3,01	3,18	3,1	3,17	3,1	3,12	3,04	3,1	3,04	3,1	3,07	3,05	3,1	3,11	3,07			
IPLV + Frequenzumrichter-Ventilator				-	-	-	5,11	-	5,05	5,01	4,92	4,97	5,12	5,09	4,92	4,86	4,94	4,96	4,94	4,99	5,01	4,99	5,12	5,08			
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1801	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822	1822			
	Gerät	Breite	mm	1204				2236				1204				2236											
	Gerät	Tiefe	mm	2660	3180	3780	2326	3780	2326				3226				4126				5025				6774		
Gewicht (XS)	Gerät		kg	733	826	951	1577	1062	1609	1636	1915	1899	2037	2130	2065	2093	2508	2472	2656	3072	3293	3708	4083	4231			
	Betriebsgewicht		kg	742	836	958	1588	1078	1618	1646	1935	1912	2055	2152	2087	2123	2532	2501	2693	3103	3332	3751	4125	4267			
Wasserwärmetauscher	Typ			Gelöteter Plattenwärmetauscher																							
	Wasservolumen		l	5	6	9	11	12	11	16	14	19	20	19	20	28	42	50									
	Wasserdurchfluss	Kühlen	Nom.	l/s	4,2	5,4	6,9	8,6	8,7	9,6	10,8	11,4	12,2	13,4	14,5	14,6	15,6	16,8	17,7	20,3	22,5	25,7	29,1	31,6	33,6		
	Druckverlust	Kühlen	Nom.	kPa	31,6	37,3	31	40,7	45,1	50,1	43,7	49,2	54,2	39,8	62,2	46,1	51,9	80,6	65,7	56,6	68,5	59,7	74,6	78,5			
Luftwärmetauscher	Typ			Microchannel																							
Verdichter	Typ			Invertergeregelter Monoschraubenverdichter																							
	Anzahl			2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	4	5	6									
Ventilator	Typ			Direkt angetriebener Flügelventilator																							
	Anzahl			6	8	10	4	10	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14									
	Luftvolumenstrom	Nom.	l/s	9036	12023	15057	20306	15057	20306	25382	30459	35535	40612	45688	50765	60918	65994	71071									
	Drehzahl	U/min		1360	900	1360		900		900		900		900		900		900		900		900					
Schallleistungspegel (XS)	Kühlen	Nom.	dB(A)	86,0	88,8	90,5	91,2	92,1	92,0	92,7	94,8	93,8	94,6	95,6	95,0	95,4	96,4	96,2	96,9	97,6	98,0	98,6	99,0	99,4			
Schallleistungspegel (XL)	Kühlen	Nom.	dB(A)	85,2	87,1	88,5	90,6	89,3	90,6	90,7	91,8	91,7	92,5	92,6	92,5	92,6	93,3	93,2	93,8	94,4	94,8	95,6	95,9	96,3			
Schalldruckpegel (XS)	Kühlen	Nom.	dB(A)	68,3	70,8	72,2	72,3	73,7	73,1	73,7	75,3	74,3	75,1	76,1	75,5	75,9	76,4	76,3	77,0	77,2	77,6	77,8	77,9	78,3			
Schalldruckpegel (XL)	Kühlen	Nom.	dB(A)	67,5	69,1	70,1	71,6	70,9	71,7	71,7	72,3	72,2	73,0	73,1	73,0	73,1	73,3	73,3	73,9	74,0	74,4	74,8	74,8	75,2			
Betriebsbereich	Luftseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-10~46				-18~46				-10~46				-18~46											
	Wasserseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-13~20																							
Kältemittel	Typ / GWP			R-32/675																							
	Füllmenge		kg	10,5	12,5	15	30	16	36	37	30	42	48	36	50	52	50	58	62	70	78	80	92	100			
	Kreisläufe	Anzahl		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1			
Rohrleitungsanschlüsse	Wassereintritt/-austritt	Verdampfer (AD)		76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1	88,9	76,1			
Gerät	Anlaufstrom	Max.	A	215	315	328	290	464	388	399	505	415	543	554	555	566	591	603	639	676	725	777	814	851			
	Betriebsstrom	Kühlen	Nom.	A	56	67	78	110	108	122	135	128	145	158	168	171	184	193	209	235	260	299	335	361	388		
	Betriebsstrom	Max.	A	75	87	100	149	134	160	172	175	187	212	223	224	235	260	272	309	345	394	447	483	520			
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		Hz / V	3~/50/400																							

Technische Daten

Auf Wunsch können Sie unsere umfangreiche Liste an Optionen und Zubehör erhalten. Diese Liste umfasst Ausrüstungen wie einen vollständig integrierten Hydronik-Bausatz für fest vorgegebenen oder variablen Durchfluss, teilweise oder vollständige Wärmerückgewinnung für die Warmwassererzeugung und für eine Vielzahl weiterer Funktionen.

R-32

Nur Kühlen				EWAT-B-XR	085	115	145	180	185	200	220	230	250	280	300	310	320	360	370	430	470	540	600	660	700																																																												
Raumkühlen	Außentemp. 35 °C	Pdc	kW	81,68	108,36	135,38	167,75	165,77	187,07	207,97	223,94	238,24	264,17	284,03	283,97	301,05	327,53	345,32	393,29	437,99	500	569,48	618,9	656,69																																																													
	η _{s,c}		%	213,28	166,6	160,2	163,8	160,2	166,6	166,6	165	171,4	176,6	180,6	174,6	166,6	175	169,8	175,8	167,4	178,6	181,4	181	180,2																																																													
SEER				3,84	4,24	4,08	4,17	4,08	4,24	4,24	4,2	4,36	4,49	4,59	4,44	4,24	4,45	4,32	4,47	4,26	4,54	4,61	4,6	4,58																																																													
Kühlleistung	Nom.		kW	81,68	108,36	135,38	167,75	165,77	187,07	207,97	223,94	238,24	264,17	284,03	283,97	301,05	327,53	345,32	393,29	437,99	500	569,48	618,9	656,69																																																													
Leistungsaufnahme	Kühlen	Nom.	kW	30,9	39	47	59,1	70,5	69,8	80,7	79,2	86,4	92,2	104	103	114	121	130	146	163	188	207	224	242																																																													
Leistungsregelung	Verfahren	Mindestleistung		In Stufen											Kont. In Stufen											Kontinuierlich																																																											
				%	50	38	50	25	38	21	19	50	17	16	24	14	22	33	19	17	25	14	12	11	17																																																												
EER				2,64	2,78	2,88	2,84	2,35	2,68	2,58	2,83	2,76	2,87	2,71	2,76	2,63	2,7	2,66	2,68	2,68	2,66	2,74	2,76	2,71																																																													
IPLV				4,74	5,1	4,76	5	4,78	5	5,05	4,82	4,93	5,09	5,15	5,02	4,72	5,05	4,9	4,86	4,82	4,91	5,07	4,99	4,99																																																													
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1801	1822	2540	1822																																																																														
	Gerät	Breite	mm	1204				2236				1204								2540				2236																																																													
	Gerät	Tiefe	mm	2660	3180	3780	2326	3780	2326	3226						4126						5025						5874						6774																																																			
Gewicht	Gerät		kg	744	837	961	1732	1072	1763	1790	1977	2054	2192	2212	2220	2247	2590	2627	2811	3237	3458	3873	4248	4396																																																													
	Betriebsgewicht		kg	752	846	968	1743	1088	1773	1801	1997	2066	2209	2234	2241	2277	2614	2655	2848	3268	3497	3916	4290	4432																																																													
Wasserwärmetauscher	Typ			Gelöteter Plattenwärmetauscher																																																																																	
	Wasservolumen		l	5	6	9	11	12	11	16	14	19	20	19	20	28	42	50																																																																			
	Wasserdurchfluss	Kühlen	Nom.	l/s	3,9	5,2	6,5	8	7,9	9	10	10,7	11,4	12,6	13,6	14,4	15,7	16,5	18,8	21	23,9	27,3	29,6	31,5																																																													
Druckverlust wasserseitig	Kühlen	Nom.	kPa	27,8	34,2	28	36,3	38	44,2	37,7	44	48,2	35,6	55,1	40,6	45,1	71,4	57,9	49,5	60,2	52,5	66,5	62,6	69,7																																																													
Luftwärmetauscher	Typ			Microchannel																																																																																	
	Typ			Invertergeregelter Monoschraubenverdichter																																																																																	
Verdichter	Anzahl			2				4				2				4				2				4				3				4				3				4				5				6																																					
	Typ			Direkt angetriebener Flügelventilator																																																																																	
Ventilator	Anzahl			6				8				10				4				10				4				5				6				7				8				9				10				12				13				14																									
	Luftvolumenstrom	Nom.	l/s	6673	8896	11122	15054	11122	15054	15054	18819	18818	22582	22582	22582	22582	26346	26346	30110	33874	37637	45164	48928	52692																																																													
Schallleistungspegel	Kühlen	Nom.	dB(A)	77,9	81,9	84,0	84,2	86,0	84,5	84,8	86,2	85,8	86,6	87,0	86,7	86,9	87,7	87,6	88,3	88,9	89,3	90,0	90,4	90,7																																																													
	Schalldruckpegel	Kühlen	Nom.	dB(A)	60,2	63,9	65,6	65,3	67,7	65,5	65,8	66,7	66,3	67,1	67,5	67,2	67,4	67,8	67,7	68,3	68,5	68,9	69,2	69,3	69,6																																																												
Betriebsbereich	Luftseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-10~46											-18~46																																																																						
Kältemittel	Wasserseite	Kühlen	Min.-Max. °C TK	-13~20																																																																																	
				Typ / GWP			R-32/675																																																																														
Füllmenge	kg	10,5				12,5				15				30				16				36				37				30				42				48				36				50				52				50				58				62				70				78				80				92				100			
		Kreisläufe	Anzahl	1				2				1				2				1				2				1				2				1				2				1				2				1				2																													
Rohrleitungsanschlüsse	Wassereintritt/-austritt Verdampfer (AD)			76,1				88,9				76,1				88,9				76,1				88,9				76,1				88,9				76,1				88,9				76,1				88,9				76,1				88,9																													
Gerät	Anlaufstrom	Max.	A	215	315	328	290	464	388	399	505	415	543	554	555	566	591	603	639	676	725	777	814	851																																																													
	Betriebsstrom	Kühlen	Nom.	A	60	71	83	113	118	128	143	134	151	164	177	179	194	204	221	250	276	319	352	381	410																																																												
				A	75	87	100	149	134	160	172	175	187	212	223	224	235	260	272	309	345	394	447	483	520																																																												
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung			Hz / V																																																																																	
				3~/50/400																																																																																	



Installation von EWAT-B bei CERN, die Europäische Organisation für Kernforschung

Zukunftssichere Kaltwassersätze



BLUEEVOLUTION

DAIKIN APPLIED GERMANY GmbH

Herriotstraße 1 • 60528 Frankfurt a.M. • Tel.: +49 (0)69 / 6773436-0 • E-Mail: info@daikinapplied.eu • www.daikinapplied.de



Daikin Europe N.V. nimmt am Programm „Eurovent Certified Performance“ für Flüssigkeitskühlaggregate, Hydronic-Wärmepumpen, Gebläsekonvektoren und Systeme mit variablem Kältemitteldurchfluss teil. Prüfen Sie die weitergehende Gültigkeit von Zertifikaten online auf: www.eurovent-certification.com

ECPAT19-406

05/19

Die vorliegende Veröffentlichung wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. bindendes Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Änderungen von Technischen Daten und Preisen sind ohne Ankündigung vorbehalten. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung der Informationen in dieser Veröffentlichung direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.

Gedruckt auf chlorfreiem Papier.

