

Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt





Kälteleistung: 3 bis 11 kW

Wärmeleistung: 3 bis 20 kW







## **EINSATZBEREICH**

Aktive, in Zwischendecken integrierbare Klimakassette für Wasserkreisläufe, mit autonomer Regelung der Raumtemperatur und kurzen Antwortzeiten der Regelung für die optimale Anpassung an den Komfortbedarf der Nutzer. Sie wurde entwickelt für Büroanwendungen, Büroflächen mit Klimazonen, Versammlungssäle, Ladenräume und Eingangshallen.

## BAUREIHE

Die Baureihe der **Coadis Line** 900 Kassetten umfasst 9 Baugrößen mit Fördervolumen von 550 bis 1400 m³/h und erfüllt höchste Ansprüche aufgrund geringer Geräuschentwicklung.

- 1 Luftauslass Visual 360°:
- Luftverteilung durch Schlitzauslässe mit Coanda-Effekt über 360°
- COADIS LINE ist lieferbar für:
- 2-Rohr-System, Heiz- und Kühlbetrieb
- 2-Rohr-System + 2 Kabel, Heiz- und Kühlbetrieb / Kühlung + Elektroheizung.
- 4-Rohr-System für Heiz- und Kühlbetrieb.

## VORTEILE

- Verwendung eines ökologischen und nachhaltigen Wärmeträgers.
- Individuelle Wahl der Raumtemperatur.
- Kurze Reaktionszeiten des Systems.
- Breiter Leistungsbereich.
- Luftverteilung mit Coanda-Effekt über 360° für eine flächendeckende Wirkung und die zuverlässige Vermeidung unangenehmer Temperaturunterschiede.
- Hoher Komfort durch geringes Geräuschniveau.

- Optimale Raumluftqualität dank EPURE-Funktion.
- Energieoptimierung:
- Stromsparender HEE-Motor,
- Epure-Filter mit geringen Druckverlusten
- Optimiertes Wasserregister.
- Einfache Wartung durch Zugang zum Filter und gute Zugänglichkeit aller Komponenten im Inneren.
- Modernes und elegantes Design für eine perfekte Integration.
- Umweltfreundliches Produkt.



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# **B**ESCHREIBUNG

## **Ansaug-/Ausblaspaneel**

VISUAL 360°

Verzinktes Blech, lackiert.

Isolierung PSE, Dicke 10 bis 40 mm.

Einheitliche Farbe RAL 9010, weiß, für alle Komponenten. Einbau innerhalb der abgehängten Decke, Einbau im Schnittpunkt von 4 Deckenpaneelen.

Gelochtes Metall-Rückluftgitter, mit Filtereinsatz, schnell zu öffnen an 2 Haltestiften.

Zwischenrahmen, befestigt mit 4 Schrauben, muss für den Zugang zu allen inneren Komponenten ausgebaut werden (Register, Ventilator, Temperaturbegrenzer, Kondensatwanne, Kondensatpumpe).

Ausströmung mit COANDA-Effekt: Der Luftstrom haftet an der Decke, dadurch fällt keine kalte Luft im Komfortbereich herunter. 360°-Wirkung des Coanda-Effekts auf der gesamten Raumfläche, ohne Totbereiche. Einfachspalt mit schmaler Öffnung und speziellem innerem Leitblechen.

#### Gehäuse

- Bodenblech aus verzinktem Stahl und mit Rillenprägung, das auch als Motorträger dient.
- Monoblock-Grundkörper aus hochdichtem PSE, isoliert gleichzeitig thermisch und akustisch. Wandstärke 18 mm am Boden und 25 mm bis 30 mm an den vertikalen Seitenwänden, die das Gehäuse bilden. Brandschutzklasse M1.
- Geringe TVOC-Rate (Gesamtmenge flüchtiger organischer Verbindungen) und ohne Halogenverbindungen.
- Technik-Trägerplatte aus ABS für den Schaltkasten, die Wasser- und die Luftanschlüsse (Außenluft).
- Verstärkungswinkel an den Ecken aus ABS mit offenen Befestigungslaschen aus verzinktem Stahl und Rückklappsicherung zur Befestigung der Gewindestangen.
- Fester Rahmen aus verzinktem Blech, lackiert RAL9010 (weiß), trägt den Abluft-/Zuluft-Zwischenrahmen und steift den gesamten Grundkörper aus.

### Wasserregister

- 1 Warm- oder Kaltwasserkreis (2-Leiter-System),
- 1 Warm- + 1 Kaltwasserkreis (4-Leiter-System),
- Monobloc-Muffen mit 40 mm Achsabstand, drehbare Anschlussmuttern mit Innengewinde, flachem Bund und Dichtungen, für den problemlosen Anschluss von Regelventilen,
- Kreisförmiges Register mit einer, zwei oder drei Rohrreihen und geringem Druckabfall,
- Kupferrohre, durchgehende Lamellen aus Aluminium (Abstände 1,8 mm),
- Entlüftung und Entleerung, Nenndruck 16 bar (bei 20 °C),
- Prüfdruck 24 bar,

■ Maximale Warmwassereintrittstemperatur:

- 4-Leiter-System: 80 °C,

- 2-Leiter-System: 70 °C,

 System 2 Rohre / 2 Kabel: 55 °C (Mindest-Luftvolumenstrom: 200 m³/h)

■ Mindest-Wassereintrittstemperatur: 6 °C.

# Elektro-Heizregister (2-Rohr-System + E-Heizung)

Elektrische Einrohr-Heizwiderstände 230/1/50 im Alu-Wärmetauscher.

2 Temperaturbegrenzer mit Kapillarrohr und manueller und automatischer Wiedereinschaltung, im Register integriert und ohne Öffnen der Zwischendecke über Ansaug-/Ausblaspaneel erreichbar

Abluft/Zuluft.

Stromversorgung der Heizwiderstände über Klemmleistenanschluss im elektrischen Schaltkasten.

Es ist möglich, bauseits einen Heizwiderstand zu deaktivieren. Hierzu wird eine Brücke an der Klemmenleiste entfernt und so die elektrische Leistung reduziert.

#### Kondensatwanne

Einteilige Kondensatwanne mit Isolierung für alle Klimazonen aus hochdichtem PSE, Abdichtungsbeschichtung im oberen Teil.

Von unten ausbaubar.

Zuverlässige Kondensatableitung (Anschluss-Innendurchmesser Ø 32) durch eine integrierte Kondensatpumpe mit Schwimmer und Rückschlagklappe, auf Schwingungsdämpfern montiert.

Zusatzwanne zum Auffangen der Kondensate, die sich am Ventil bilden, als Zubehör lieferbar.

#### **Ventilator**

### HEE-Motor

HEE-Motor für niedrigen Energieverbrauch, der eine Stromersparnis von bis zu 85 % ermöglicht.

- Brushless Technologie BLAC (BrushLess Alternate Current) mit gleichmäßiger ansteigender Drehmomentkennlinie und geräuschärmer im Betrieb im Vergleich zur BLDC Technologie (BrushLess Direct Current),
- Bauart geschlossen, tropenfest, mit geschützter Welle
- Ansteuerung über Steuersignal 0-10V oder stufig mit 3 festen Drehzahlen ohne Zusatzplatine
- Kugellager.
- Integrierter automatischer Thermokontakt (Öffner) in der Wicklung, in Reihe geschaltet
- Störungsausgang Motor "DFS" über Optokoppler für die Weiterleitung von Alarmen über den Datenaustauschbus nach dem Konnex-Protokoll (über Regelgerät V3000),



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

## **B**ESCHREIBUNG

- Montage auf Gummilagern,
- Stromversorgung 230 V/Wechselstrom/50 Hz (auch 60 Hz möglich).

Hinweis: Die für den Start des Motors erforderliche Mindestspannung beträgt 2 V.

Oder

#### Asynchronmotor

5 Drehzahlstufen ab Werk verkabelt (Anschlüsse an Klemmleiste verfügbar) für eine individuelle Anpassung.

- Bauart geschlossen, tropenfest, mit geschützter Welle
- Arbeitskondensator,
- Kugellager,
- Integrierter automatischer Thermokontakt (Öffner) in der Wicklung, in Reihe geschaltet
- Schwingungsdämpfer,
- Stromversorgung 230 V/Wechselstrom/50 Hz (auch 60 Hz möglich),
- Hoher Wirkungsgrad und Cosinus Phi.

#### Ventilator/-en

- Ausgewuchtetes Radiallaufrad, Ø 476 mm, mit profilierten Schaufeln,
- Laufrad aus Polymer,
- Einpunktaufhängung mit Markierung für richtigen Finhau

### Elektrischer Schaltkasten

- Groß dimensionierter Schaltkasten aus ABS mit ausfahrendem Haltescharnier und mit Schraube verschlossen.
- Schutzart IP20.
- Anschlussklemmen auf DIN-Schiene gemäß EN 50022, Tiefe: 7,5 mm.
- Gekennzeichnete Anschlussleiste mit Federklemmen.
  Querschnitt 0,5 bis 2,5 mm² Strom max.: 24 A Stoßspannungsfestigkeit: 8 kV.
- Kabeldurchführung für bauseitige elektrische Anschlüsse.

### Außenluft-Anschluss-Manschette

■ Manschette, Ø 100mm, im Grundkörper integriert und mit abnehmbarer Abdeckung.

#### Luftfilter

#### Epure-Funktion

- Gekapselte Luftansaugung, damit in der Zwischendecke vorhandene Partikel nicht angesaugt werden,
- Gleichmäßige Verteilung der Luft im Raum dank optimierter Ausströmung (Coanda-Effekt) und durch angepasste Luftwechselrate,
- Vorort-Filterung durch hocheffiziente Filtermedien für Feinstaub bis 2,5 Mikrometer,
- Die Filterfläche ist 10 Mal größer als die Oberfläche des Ansauggitters,
- Keine Staubverteilung durch das Filter beim Austausch dank des Plissee-Filtermediums, ausgesteift durch thermoverschweißte seitliche Verstärkungen,

- Längere Lebensdauer als ein klassischer Flachfilter durch erhöhte Aufnahmekapazität,
- Geringer Einfluss auf den Energieverbrauch,
- Baustoffklasse M1,
- Kein Austreten von Glasfasern möglich,
- Bei der Entsorgung zu 100% verbrennbar.

#### Oder

- Flexible Filtermatte aus Polyesterfasern, leicht zu reinigen,
- Energie-Effizienzklasse EN 779: G3.
- Baustoffklasse M1.
- Starrer Metallrahmen,
- Zugänglich über das an Scharnieren befestigte Rückluftgitter.

### Befestigung des Gerätes

Offene Befestigungslaschen aus verzinktem Stahl, Dicke 15/10, im Werk montiert, und mit Rückklappsicherung, für die Befestigung der Gewindestangen zur Aufhängung und Einrichtung in der Höhe.

### Verpackung

- Kartonverpackung, umreift, für den Grundkörper.
- Montageschablone und Montagerichtung auf dem Karton aufgedruckt.
- Abluft-/Zuluftpaneel VISUAL, getrennt geliefert in Schutzkartonverpackung.
- Lieferung auf im Werk folienverschweißter Palette.

### Regelgeräte

- Elektronischer Thermostat V6
- Elektronischer Thermostat V600
- Elektronische Regelgeräte V300.
- Elektronische Regelgeräte mit Datenaustausch (KNX) V3000..

## **Werkseitig installierte Optionen**

 Hydraulikregister mit geschützten Lamellen für aggressive/korrosive Atmosphäre (in Meeresnähe oder in der Nähe chemischer Betriebe).

### Zubehör (getrennt geliefert)

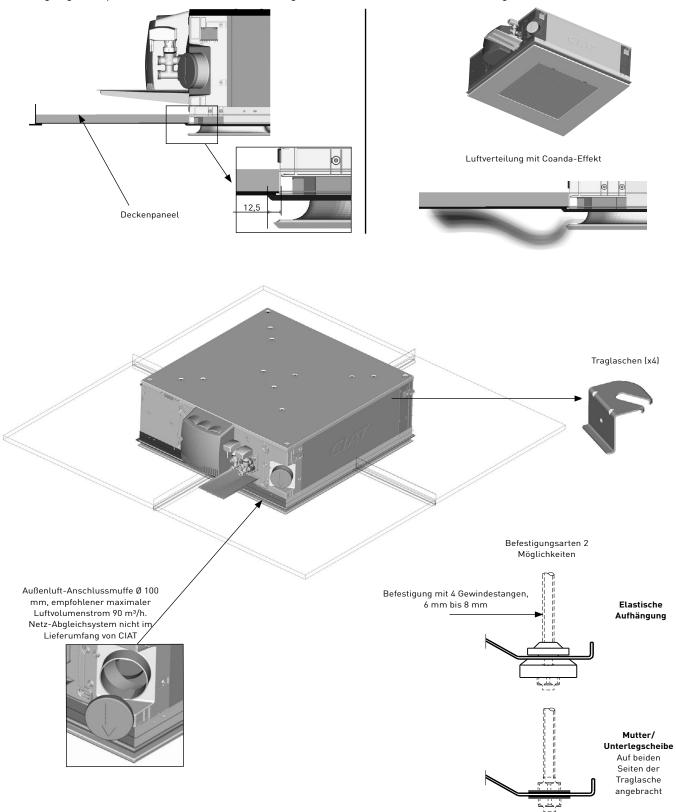
- Anschlussschlauchsatz, Länge 300 mm, mit oder ohne Isolierung, 9 mm.
- Selbstregelndes Außenluftmodul als Bausatz:
- Volumenstrommengen 15/30/45 m³/h,
- Volumenstrommengen 60/75/90 m³/h,
- Übergangsstück Ø100/125mm für die Außenluftmanschette,
- Schwingungsdämpfer,
- Anschlussrahmen für STAFF-Zwischendecken,
- Außenluftpaket:
- R1: Steuerung der Außenluftzufuhr über Belegungssensor,
- R+: Steuerung der Außenluftzufuhr über CO<sub>2</sub>-Sensor (empfohlener maximaler Luftvolumenstrom 90 m³/h, Netzabgleichsystem nicht im Lieferumfang von CIAT).



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# INTEGRATION IN DIE ZWISCHENDECKE

Das Luftbehandlungsgerät wird im Bereich der abgehängten Decke, im Schnittpunkt von 4 Deckenpaneelen und mittig im Raum installiert. **COADIS LINE** muss mit 4 Gewindestangen, Durchmesser 6 mm oder 8 mm (nicht im Lieferumfang) an der Decke aufgehängt werden. Die Befestigung erfolgt an 4 Traglaschen am Gerät, entweder mit Schwingungsdämpfern oder mit Muttern/Unterlegscheiben auf beiden Seiten der Traglasche.

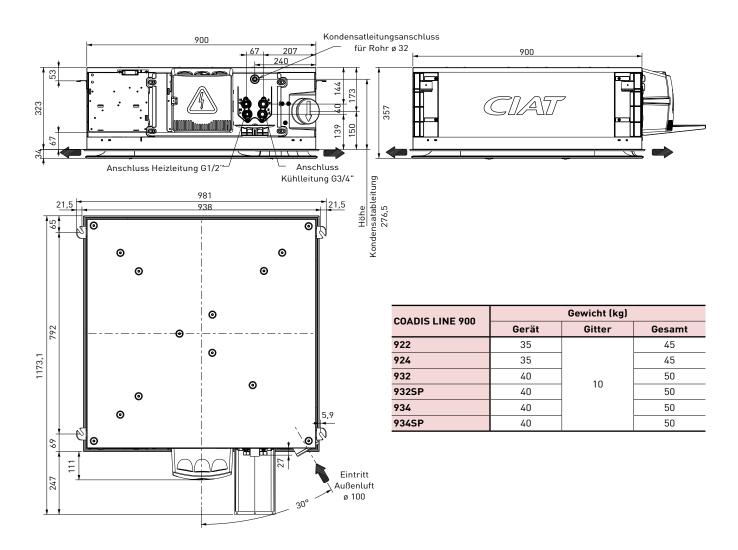






Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# **ABMESSUNGEN**



## Füllmenge der Register (l)

Coadis Line 900		922	932	932SP	924	934	934SP
2-Leiter-Register		2,2	3,5	3,5			
4-Leiter-Register	Kühlregister				2,2	3,5	3,5
	Heizregister				0,6	0,6	0,6

## Durchmesser der Registeranschlüsse

Typ der Registeranschlüsse: Überwurfmutter mit Innengewinde und flachem Bund Typ der Ventilanschlüsse: bauseits, Anschlüsse mit Außengewinde und flachem Bund

Coadis Line		922	932	932SP	924	934	934SP
2-Rohr-System	Kaltwasser- oder Warmwasserregister	G3/4"	G3/4"	G3/4"			
4-Rohr-System	Kühlregister				G3/4"	G3/4"	G3/4"
	Heizregister				G1/2"	G1/2"	G1/2"



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# **TECHNISCHE DATEN**

### Technische Daten der Motoren

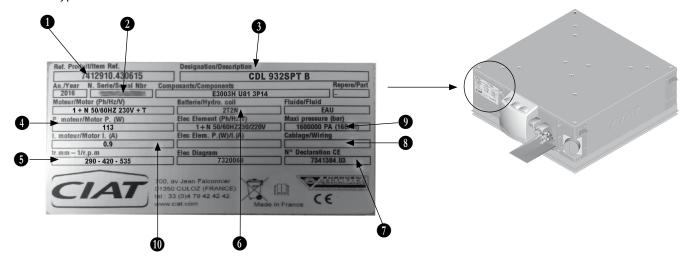
COADIS LINE	Motork-	Asynchronmotor						Bürstenloser HEE-Motor					
	ennung	922	932	932SP <sup>(1)</sup>	924	934	934SP <sup>(1)</sup>	922	932	932SP	924	934	934SP
	D5	102	102	157	102	102	157	51	51	113	51	51	113
	D4	89	89	136	89	89	136	38	38	91	38	38	91
Leistungsaufnahme (W)	D3	69	69	119	69	69	119	24	24	72	24	24	72
	D2	53	53	105	53	53	105	15	15	56	15	15	56
	D1	35	35	93	35	35	93	10	10	42	10	10	42
	D5	0,44	0,44	0,68	0,44	0,44	0,68	0,37	0,37	0,39	0,37	0,37	0,39
	D4	0,39	0,39	0,59	0,39	0,39	0,59	0,28	0,28	0,61	0,28	0,28	0,61
Stromaufnahme (A)	D3	0,30	0,30	0,52	0,30	0,30	0,52	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,50
	D2	0,23	0,23	0,46	0,23	0,23	0,46	0,14	0,14	0,39	0,14	0,14	0,39
	D1	0,15	0,15	0,40	0,15	0,15	0,40	0,10	0,10	0,31	0,10	0,10	0,31

Hinweis: Die technischen Daten gelten für eine Versorgungsspannung von 230 V +/-10 % - 50 Hz. Bei 60 Hz sind die Leitungsaufnahme und die Drehzahl in der Regel höher.

- (1) Ventilator nicht konform mit der Richtlinie ErP2015
- Betriebsbereich des Motors: Minimale Rücklufttemperatur: 0 °C Max. Ablufttemperatur: 40 °C

## Typenschild des Gerätes

Das Typenschild enthält alle zur Identifikation des Gerätes und seiner Konfiguration erforderlichen Daten. Dieses Typenschild befindet sich auf Seite des Schaltkastens.



- 1 Best.-Nr.
- Seriennummer
- Bezeichnung des Gerätes
- 4 Nennleistung des Motors
- 6 Drehzahl des Motors
- Registertyp
- Referenz-Schaltplan
- Verkabelung für die Drehzahlstufen
- Max. Betriebsdruck
- Technische Daten Elektro-Heizregister, wenn vorhanden



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# **LEISTUNGSWERTE**

	Motorken- nung	Luftvolu- menstrom m³/h	2-Leiter-System und 4-Leiter-System			Leistung-		Schall-	Durchschnittl. Tempera- turanstieg	
COADIS LINE			Kälteleistung (W)		Heizleis- tung	saufnahme W	LW dB (A)	pegel ISO oder NR	der Luft in K; Zusätzliches Elektroheiz- register 230/1/50	
			Gesamt	Sensibel	lung				2R od	er 3R
	D5	1100	6 165	4 904	6 432	102	51	33		5,4
	D4	990	5 677	4 478	6 012	89	48	31		6,0
922	D3	845	5 093	3 983	5 352	69	46	28	2000 W (2R)	7,0
	D2	700	4 403	3 401	4 626	53	42	24		8,5
	D1	550	3 673	2 767	3 825	35	39	20		10,8
	D5	1090	7 718	5 689	7 408	102	50	33	3000 W (3R)	8,2
	D4	985	7 095	5 194	6 752	89	48	32		9,0
932	D3	850	6 225	4 517	5 916	69	44	26		10,5
	D2	710	5 291	3 808	4 996	53	41	22		12,5
	D1	570	4 289	3 066	4 019	35	37	18		15,6
932SP <sup>(1)</sup>	D5	1420	9 479	7 182	8 492	157	59	42	3000 W (3R)	6,3
	D4	1325	8 986	6 754	7 907	136	56	39		6,7
	D3	1225	8 460	6 303	7 405	119	54	37		7,3
	D2	1120	7 894	5 833	6 837	105	51	34		8,0
	D1	1020	7 287	5 345	6 338	93	48	32		8,7
	D5	1100	6 165	4 904	3 581	102	51	33		
	D4	990	5 677	4 478	3 380	89	48	31		
924	D3	845	5 093	3 983	3 124	69	46	28		
	D2	700	4 403	3 401	2 826	53	42	24		
	D1	550	3 673	2 767	2 490	35	39	20		
	D5	1090	7 718	5 689	4 430	102	50	33		
	D4	985	7 095	5 194	4 192	89	48	32		
934	D3	850	6 225	4 516	3 838	69	44	26		
	D2	710	5 291	3 808	3 428	53	41	22		
	D1	570	4 289	3 066	2 963	35	37	18		
	D5	1420	9 479	7 182	4 978	157	59	42		
	D4	1325	8 986	6 753	4 850	136	56	39		
934SP <sup>(1)</sup>	D3	1225	8 460	6 302	4 690	119	54	37		
	D2	1120	7 894	5 833	4 494	105	51	34		
	D1	1020	7 287	5 345	4 266	93	48	32		

Kühlbetrieb: Wassertemperatur 7/12 °C, Lufteintrittstemperatur: 27 °C - 19 °C (FK) Heizbetrieb: (2 Rohre) Wassertemperatur 45/40 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C Heizbetrieb: (4 Rohre) Wassertemperatur 65/55 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C (1) Motor nicht ErP2015-konform



Von Eurovent zertifizierte Werte

CARRIER beteiligt sich am ECP-Programm für Flüssigkeitskühler und Wärmepumpen. Hier können Sie die Gültigkeit des Zertifikats überprüfen: www.eurovent-certification.com



Komfortgeräte Kassette mit Coanda-Effekt

# **LEISTUNGSWERTE**

	Spannung V	Luftvolu-	2-Leiter-System und 4-Leiter System			Leistung-		Schall-	Durchschnittl. Tempera- turanstieg der Luft in K;	
COADIS LINE		menstrom m³/h	Kälteleis	stung (W)	Heizleis- tung	saufnahme W	LW dB (A)	pegel ISO oder NR	Zusätzliches Elektro- heizregister 230/1/50	
			Gesamt	Sensibel	(W)				2R od	er 3R
	7,1	1100	6 125	4 860	6 472	52	51	33		5,4
	6,1	990	5 635	4 434	6 054	38	48	31	]	6,0
922 HEE	5	845	5 055	3 943	5 390	25	46	28	2000 W (2R)	7,0
	3,9	700	4 368	3 365	4 659	15	42	24		8,5
	2,7	550	3 649	2 742	3 848	10	39	20		10,8
	7,1	1090	7 669	5 639	7 454	52	50	33	3000 W (3R)	8,2
	6,2	985	7 045	5 144	6 798	38	48	32		9,0
932 HEE	5	850	6 179	4 472	5 957	25	44	26		10,5
	3,9	710	5 251	3 770	5 030	16	41	22		12,5
	2,7	570	4 262	3 040	4 042	10	37	18	1	15,6
932SP HEE	9,1	1320	8 945	6 711	7 943	92	56	39	3000 W (3R)	6,8
	8,2	1225	8 416	6 257	7 442	72	53	37		7,3
	7,3	1120	7 847	5 785	6 877	56	51	34		8,0
	6,5	1020	7 237	5 295	6 380	42	50	32		8,7
	3,6	660	4 960	3 650	4 700	14	39	21	1	13,5
	5	845	5 055	3 943	3 136	25	46	28		
	3,9	700	4 368	3 365	2 838	15	42	24		
924 HEE	3,1	600	3 900	2 970	2 620	11	40	22		
	2,7	550	3 649	2 742	2 499	10	39	20		
	2	450	3 090	2 240	2 230	9	37	19		
	7,1	1090	7 669	5 639	4 446	52	50	33		
	6,2	985	7 045	5 144	4 209	38	47	32		
934 HEE	5	850	6 179	4 472	3 854	25	44	26		
	3,9	710	5 251	3 770	3 442	16	40	22		
	2,7	570	4 262	3 040	2 973	10	37	18		
	9,1	1320	8 945	6 711	4 863	92	56	42		
	8,2	1225	8 416	6 257	4 704	72	53	39		
934SP HEE	7,3	1120	7 847	5 785	4 509	56	51	37		
	6,5	1020	7 237	5 295	4 283	42	50	34		
	3,6	660	4 960	3 650	3 342	14	39	32		

Kühlbetrieb: Wassertemperatur 7/12 °C, Lufteintrittstemperatur: 27 °C - 19 °C [FK] Heizbetrieb: (2T) Wassertemperatur 45/40 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C Heizbetrieb: (4 Rohre) Wassertemperatur 65/55 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C



Von Eurovent zertifizierte Werte

CARRIER beteiligt sich am ECP-Programm für Flüssigkeitskühler und Wärmepumpen. Hier können Sie die Gültigkeit des Zertifikats überprüfen: www.eurovent-certification.com