



## Flüssigkeitskühler Sintesis Advantage CGAF





## Flüssigkeitskühler Sintesis Advantage CGAF



**Kühlleistung: 137-670 kW**

**Heizleistung: -----**

- Reduzierter Platzbedarf: ideal für Nachrüstungen und Neubauten
- Hoher Wirkungsgrad bei Volllast und Teillast: Scroll-Kompressortechnologie mit variablem Volumen und Lüftern mit variabler Drehzahl
- Reduzierte Kältemittelfüllung durch Microchannel-Verflüssigerschlange und optimiertem Kältekreislauf
- Individuell konfigurierbar für Komfort- oder Prozessanwendungen, um spezifische Leistungsanforderungen und Budgets zu erfüllen
- Mikrokanal-Verflüssiger
- Die Tracer® Symbio™ 800-Steuerungsplattform sorgt für einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb das ganze Jahr über



## Flexibel, zuverlässig und einfach

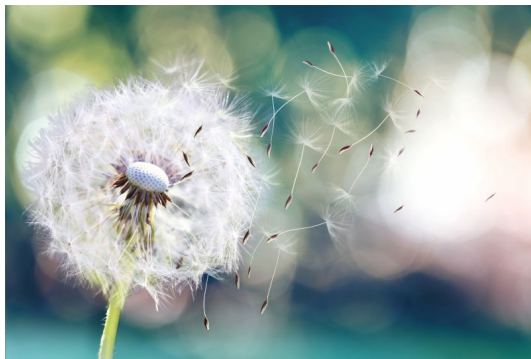
Unsere luftgekühlten CGAF-Wasserkühlmaschinen basieren auf der Sintesis™-Plattform. Sie haben viele identische Komponenten und Technologien, die besonders zuverlässig sind. Unsere luftgekühlten CGAF-Kältemaschinen bieten Ihnen viele Energiesparlösungen, damit Sie die beste Ausrüstung für Ihre Anforderungen auswählen können:

- Integriertes System zur freien Kühlung, das die Betriebskosten erheblich senkt und den Verschleiß der wesentlichen Systemkomponenten verringert
- Vollständige oder teilweise Wärmerückgewinnungsoption, die Abwärme aus dem Kühlzyklus zurückgewinnt, um das Gebäude mit Warmwasser zu versorgen. Alle Sintesis™-Flüssigkeitskühler lassen sich problemlos in BMS-Systeme integrieren.



## Kostengünstig und effizient

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler Sintesis™ Advantage CGAF sind auch ideal für Nachrüstungen. Sie übertreffen sogar die EU-Ecodesign-Grenzwerte.



## Leiser Betrieb

CGAF-Flüssigkeitskühler halten Ihr Gebäude kühl – leise und effizient. Dafür haben sie Scrollkompressoren mit variablem Volumen, Lüfter mit variabler Drehzahl und Isolierungsoptionen zur weiteren Geräuschreduzierung.

## Beschreibung der produktpalette

- Mit neun verschiedenen Basiskonfigurationen und vielen weiteren Optionen kann der CGAF leicht an Ihre Anforderungen angepasst werden. Der Flüssigkeitskühler bietet drei Effizienzversionen (SE, HE und XE), die mit drei Low-Noise-Paketen (SN, LN, XLN) gekoppelt werden können.
- Sie können auch zwischen AC-, EC- und EC-Axiotop-Lüftern wählen, um die Effizienz Ihrer Anlage budgetgerecht zu verbessern.

## Technische spezifikationen

<b>Kühlleistung</b>	137-670 kW
<b>Heizleistung</b>	-----
<b>Eurovent-Zertifizierung</b>	●
<b>ErP-Zertifizierung</b>	●
<b>Kältemittel</b>	R454B   R410A
<b>Betriebsart</b>	Nur Kühlung
<b>Energieeinsparung</b>	Wärmerückgewinnung   Freie Kühlung   Adaptive Frequency™ Antrieb
<b>Verdichter</b>	Spiralverdichter



## Produktdaten

### CGAF Extra High Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	$\eta_{sc}$ (2) %	LwO (3) dB(A)	Refrigerant	L (4) mm	W (4) mm	H (4) mm	OW (4) kg
CGAF 080 XE SN EC HESP R454B	289,3	80,4	3,60	5,67	224,0	90	R454B	3395	2200	2530	2085
CGAF 090 XE SN EC HESP R454B	323,7	90,9	3,56	5,70	225,0	92	R454B	4520	2200	2530	2485
CGAF 100 XE SN EC HESP R454B	358,1	102,3	3,50	5,60	221,0	94	R454B	4520	2200	2530	2615
CGAF 110 XE SN EC HESP R454B	407,6	116,8	3,49	5,61	221,0	95	R454B	4520	2200	2530	2700
CGAF 130 XE SN EC HESP R454B	457,1	131,7	3,47	5,58	220,0	96	R454B	4520	2200	2530	2770
CGAF 140 XE SN EC HESP R454B	501,3	143,2	3,50	5,76	227,0	95	R454B	5645	2200	2530	3310
CGAF 150 XE SN EC HESP R454B	535,6	156,6	3,42	5,66	223,0	96	R454B	5645	2200	2530	3490
CGAF 165 XE SN EC HESP R454B	581,8	171,6	3,39	5,65	223,0	97	R454B	5645	2200	2530	3530
CGAF 180 XE SN EC HESP R454B	631,4	182,0	3,47	5,80	229,0	97	R454B	6770	2200	2530	3900
CGAF 190 XE SN EC HESP R454B	678,8	197,3	3,44	5,76	227,0	98	R454B	6770	2200	2530	3970

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Refrigerant: Refrigerant type

H: Height

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

(1): Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur 12°C/7°C. (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze - Fan-Coil-Anwendung. Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur ein/aus: 12°C/7°C.  $\eta_{sc}$ /SEER wie in den Ökodesign-Anforderungen für Komfort-Kaltwassersätze mit 2000 kW Höchstleistung definiert - VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.

(3): Gemäß ISO 9614:2009. Eurovent-Bedingungen, mit 1pW Referenzschalleistung (ohne Zubehör)

(4): Grundgerät ohne Zubehör

### CGAF Standard Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	$\eta_{sc}$ (2) %	LwO (3) dB(A)	Refrigerant	L (4) mm	W (4) mm	H (4) mm	OW (4) kg
CGAF 042 SE SN AC R454B	136,6	43,9	3,11	4,79	188,4	88	R454B	2505	1997	2412	945
CGAF 050 SE SN AC R454B	156,2	54,2	2,88	4,56	179,6	89	R454B	2505	1997	2412	959
CGAF 052 SE SN AC R454B	184,9	55,5	3,33	4,70	184,8	91	R454B	2505	1997	2412	1122
CGAF 055 SE SN AC R454B	198,3	60,5	3,28	4,73	186,1	92	R454B	2505	1997	2412	1160
CGAF 060 SE SN AC R454B	223,3	71,4	3,13	4,56	179,5	92	R454B	2505	1997	2412	1237
CGAF 065 SE SN AC R454B	236,2	75,9	3,11	4,55	178,8	92	R454B	2505	1997	2412	1279
CGAF 070 SE SN AC R454B	246,3	80,5	3,06	4,53	178,0	92	R454B	2505	1997	2412	1282
CGAF 075 SE SN AC R454B	265,8	89,8	2,96	4,50	176,9	92	R454B	2505	1997	2412	1288

CGAF 085 SE SN AC R454B	309,3	92,9	3,33	4,96	195,4	96	R454B	3255	2232	2531	1856
CGAF 095 SE SN AC R454B	336,8	105,9	3,18	4,77	187,8	97	R454B	3255	2232	2531	1958
CGAF 105 SE SN AC R454B	376,8	121,6	3,10	4,78	188,0	97	R454B	3255	2232	2531	1999
CGAF 125 SE SN AC R454B	418,9	138,3	3,03	4,73	186,4	97	R454B	3255	2232	2531	2066
CGAF 140 SE SN AC R454B	471,2	152,0	3,10	4,95	195,0	95	R454B	4520	2200	2530	2910
CGAF 150 SE SN AC R454B	502,9	166,5	3,02	4,98	196,0	95	R454B	4520	2200	2530	3095
CGAF 165 SE SN AC R454B	545,9	183,8	2,97	5,04	199,0	96	R454B	4520	2200	2530	3170
CGAF 180 SE SN AC R454B	605,9	191,7	3,16	5,08	200,0	97	R454B	5645	2200	2530	3540
CGAF 190 SE SN AC R454B	649,2	208,1	3,12	5,15	203,0	97	R454B	5645	2200	2530	3625

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Refrigerant: Refrigerant type

H: Height

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

(1): Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur 12°C/7°C. (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze - Fan-Coil-Anwendung. Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur ein/aus: 12°C/7°C.  $\eta_{sc}$ /SEER wie in den Ökodesign-Anforderungen für Komfort-Kaltwassersätze mit 2000 kW Höchstleistung definiert - VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.

(3): Gemäß ISO 9614:2009. Eurovent-Bedingungen, mit 1pW Referenzschalleistung (ohne Zubehör)

(4): Grundgerät ohne Zubehör

## CGAF High Efficiency

	Pc	Pec	EER	SEER	$\eta_{sc}$	LwO	Refrigerant	L	W	H	OW
	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)		(4)	(4)	(4)	(4)
	kW	kW			%	dB(A)		mm	mm	mm	kg
CGAF 042 HE SN EC R454B	137,1	43,5	3,15	4,95	195,0	89	R454B	2505	1997	2412	945
CGAF 050 HE SN EC R454B	156,8	53,7	2,92	4,65	183,0	90	R454B	2505	1997	2412	959
CGAF 052 HE SN EC R454B	185,2	55,1	3,36	4,98	196,3	92	R454B	2505	1997	2412	1122
CGAF 055 HE SN EC R454B	198,6	60,0	3,31	5,03	198,3	92	R454B	2505	1997	2412	1160
CGAF 060 HE SN EC R454B	223,7	71,0	3,15	4,79	188,6	93	R454B	2505	1997	2412	1237
CGAF 065 HE SN EC R454B	236,7	75,4	3,14	4,75	186,8	93	R454B	2505	1997	2412	1279
CGAF 070 HE SN EC R454B	246,8	79,9	3,09	4,73	186,1	93	R454B	2505	1997	2412	1282
CGAF 075 HE SN EC R454B	266,4	89,4	2,98	4,66	183,6	93	R454B	2505	1997	2412	1288
CGAF 080 HE SN AC R454B	285,7	82,3	3,47	5,27	208,0	90	R454B	3395	2200	2530	2085
CGAF 085 HE SN EC R454B	309,7	92,2	3,36	5,14	202,8	96	R454B	3255	2232	2531	1856
CGAF 090 HE SN AC R454B	321,4	92,6	3,47	5,12	202,0	92	R454B	4520	2200	2530	2485
CGAF 095 HE SN EC R454B	337,3	105,1	3,21	4,99	196,7	98	R454B	3255	2232	2531	1958
CGAF 100 HE SN AC R454B	354,6	104,6	3,39	5,16	203,0	94	R454B	4520	2200	2530	2615
CGAF 105 HE SN EC R454B	377,5	120,6	3,13	4,95	195,0	98	R454B	3255	2232	2531	1999
CGAF 110 HE SN AC R454B	401,3	119,4	3,36	5,20	205,0	95	R454B	4520	2200	2530	2700

<b>CGAF 125 HE SN EC R454B</b>	419,9	137,2	3,06	4,84	190,5	98	R454B	3255	2232	2531	2066
<b>CGAF 130 HE SN AC R454B</b>	446,2	135,2	3,30	5,30	209,0	96	R454B	4520	2200	2530	2770
<b>CGAF 140 HE SN AC R454B</b>	494,3	147,1	3,36	5,15	203,0	94	R454B	5645	2200	2530	3310
<b>CGAF 150 HE SN AC R454B</b>	525,0	160,6	3,27	5,15	203,0	95	R454B	5645	2200	2530	3490
<b>CGAF 165 HE SN AC R454B</b>	566,7	176,5	3,21	5,19	205,0	96	R454B	5645	2200	2530	3530
<b>CGAF 180 HE SN AC R454B</b>	620,0	186,8	3,32	5,24	207,0	97	R454B	6770	2200	2530	3900
<b>CGAF 190 HE SN AC R454B</b>	661,1	202,2	3,27	5,28	208,0	97	R454B	6770	2200	2530	3970

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Refrigerant: Refrigerant type

H: Height

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

(1): Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur 12°C/7°C. (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze - Fan-Coil-Anwendung. Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur ein/aus: 12°C/7°C.  $\eta_{s,c}$ /SEER wie in den Ökodesign-Anforderungen für Komfort-Kaltwassersätze mit 2000 kW Höchstleistung definiert - VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.

(3): Gemäß ISO 9614:2009. Eurovent-Bedingungen, mit 1pW Referenzschalleistung (ohne Zubehör)

(4): Grundgerät ohne Zubehör

## Optimierungen

Unsere nachhaltigen Lösungen sorgen dafür, dass Ihre Flüssigkeitskühler und Wärmepumpen noch besser als zuvor werden. Unser Konzept zur Anlagenoptimierung: Trane Building Advantage.

## Trane Rental Services

Kühlen und Heizen sind Dienstleistungen, keine Produkte. Ein Prozess oder ein Gebäude benötigt keinen Kühler oder Kessel auf einem Dach, sondern eine zuverlässige und effiziente Versorgung mit kaltem oder heißem Wasser, kalter oder warmer Luft. Dies ist die Essenz unserer Arbeit bei Trane Rental Services. Lassen Sie uns das für Sie erledigen.



## Lesen Sie mehr <https://trane.eu/rental>

Trane verfolgt die Strategie der kontinuierlichen Verbesserung von Produkten und Produktdaten und behält sich das Recht vor, Design und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



Trane – by Trane Technologies (NYSE: TT), a global climate innovator – creates comfortable, energy efficient indoor environments through a broad portfolio of heating, ventilating and air conditioning systems and controls, services, parts and supply. For more information, please visit [trane.eu](https://trane.eu) or [tranetechnologies.com](https://tranetechnologies.com).