Kaltwassersatz-Baureihe DZ

Wassergekühlter ölfreier, magnetgelagerter Turbo- Kaltwassersatz



Magnetlagertechnologie
Branchenführende Effizienz bei Teillast
Flexibilität bei der Anwendung

DZ CHILLER SERIES

Merkmale

› Kein Reibungsverlust, keine Ölverschmutzung, keine zusätzlichen Ölmanagementsysteme und erhöhte Lebensdauer der Geräte durch die Magnetlagertechnologie
› Ausgezeichneter Wirkungsgrad im Teillastbetrieb
› Ölfrei verdichtende Verdichter führen zu niedrigen Instandhaltungskosten und hoher Zuverlässigkeit
› Kompakte Stellfläche durch Wärmetauscher-Anordnung übereinander
› Erhöhte Einbauflexibilität durch geringe Abmessungen
› Einfache Handhabung: dank der kompakten Größe passt das Gerät leicht durch die Türöffnung
› MicroTech III-Regler für hervorragende Regelungslogik und einfache Schnittstelle
› Für unterschiedliche Anforderungen steht ein breites Portfolio an Optionen zur Verfügung
› Die Schwingungsniveaus des Verdichters sind durch die auf hohe Drehzahlen ausgelegte Bauweise extrem niedrig
› Optimiert für hocheffizientes Kältemittel R-134a und kompatibel mit Kältemitteln der nächsten Generation
› Integrierbar in Daikin On Site zur Fernüberwachung
› Keine Anlaufstromspitzen



DZ CHILLER SERIES

VERFÜGBAR IN

zukunftsweisendem Kältemittel

R-1234ze(E)

klassische Lösung

R-134a

Ein Verdichter

Von 320 kW bis zu 742 kW mit Kältemittel R-134a

Von 227 kW bis zu 478 kW mit Kältemittel R-1234ze(E)

Zwei Verdichter

Von 610 kW bis zu 1.478 kW mit Kältemittel R-134am

Von 429 kW bis zu 945 kW mit Kältemittel R-1234ze(E)

Drei Verdichter

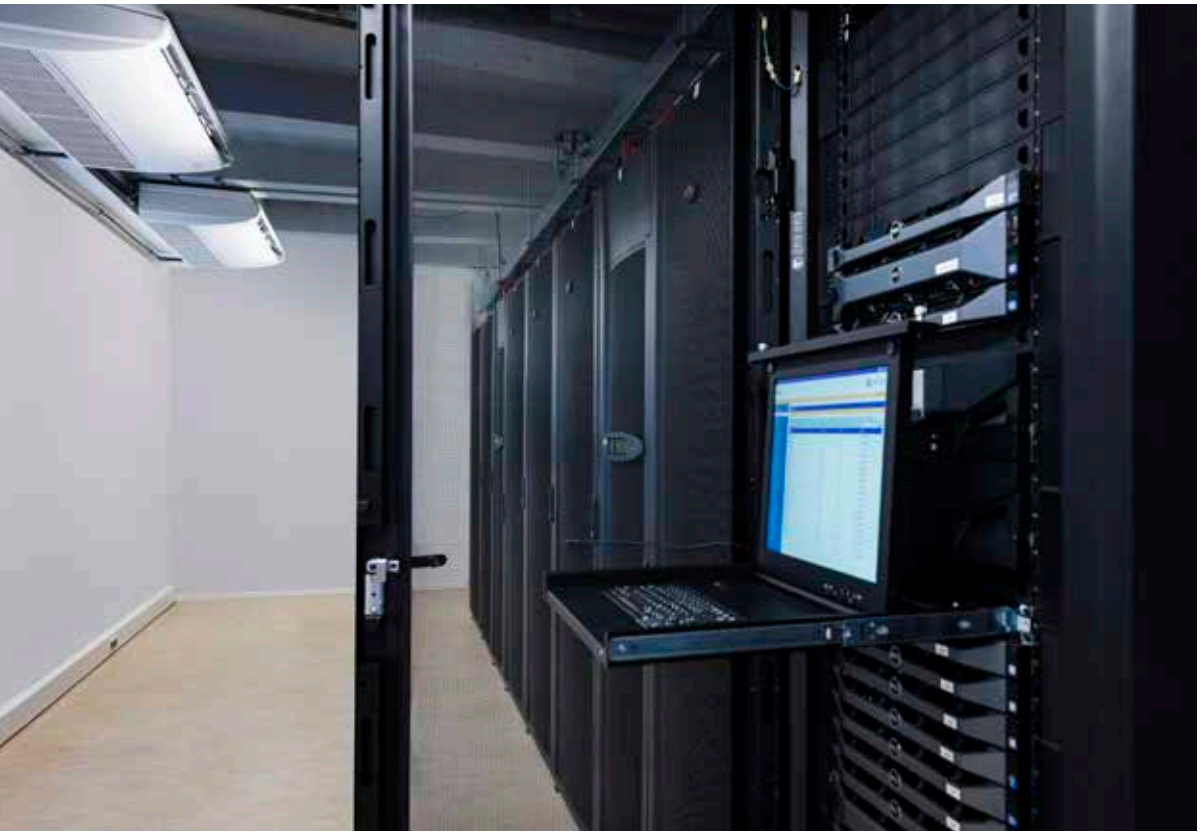
Von 1.038 kW bis zu 2.173 kW mit Kältemittel R-134a

Von 741 kW bis zu 1.417 kW mit Kältemittel R-1234ze(E)









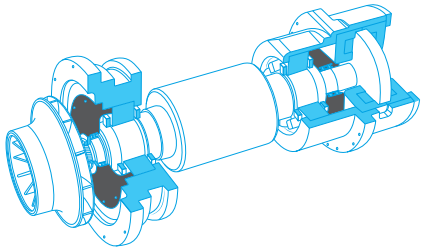


Gründe für die Kaltwassersatz-Baureihe DZ

Die Kaltwassersatz-Baureihe DZ umfasst eine Reihe moderner, unverwechselbarer technischer Merkmale, die auf dem Markt einzigartig sind.

Magnetlager

Ausgestattet mit Zentrifugalverdichtern mit reibungslosen Magnetlagern, die eine ölfreie Verdichtung ermöglichen, integrierten Frequenzumrichtern und Hochgeschwindigkeits-Direktantriebstechnik.



Effizienz der Spitzenklasse bei Teillast

Hocheffiziente Verdichter in Kombination mit ebenso hocheffizienten Wärmetauschern ergeben beeindruckende Kaltwassersätze.

Noch höhere Zuverlässigkeit

Die reibungslosen Magnetlager benötigen kein Ölschmiersystem. Dadurch erhöht sich die Zuverlässigkeit, und der Instandhaltungsaufwand verringert sich.

Ausgelegt für „Grüne Gebäude“

Auf maximale Effizienz ausgelegt und zukunftssicher, geltende Vorgaben und Normen sowie auch langfristige Energieziele der EU werden erfüllt.

Flexibilität bei der Anwendung

Die Modelle der Baureihe DZ eignen sich sowohl für den Betrieb mit hoher Kondensation (Trockenrückkühler) als auch für den Betrieb mit niedriger Kondensation (Kühltürme).





Kompakte Geräte

Minimaler Platzbedarf da Wärmetauscher übereinander angeordnet sind, unverwechselbar.

Flexibilität durch Sonderausstattungen

Große Auswahl an Optionen, z. B. **Schneller Neustart** für den Neustart des Geräts nach einem Stromausfall innerhalb von wenigen Sekunden, und automatisches Umschalten USV-Spannungsversorgung.
Umfassende Lösung für Anwendungen in Rechenzentren.

Schallschutz-Option mit speziellem Schallschutzgehäuse um den Verdichter, ermöglicht den Betrieb des Systems an allen erdenklichen Standorten.

Heißgas-Bypass (HGBP)
Der Heißgasbypass (HGBP) verringert die Anzahl der in/Aus-Zyklen der Verdichter und hält die Kaltwassertemperatur auch bei sehr niedrigen Lasten stabil. Der HGBP ist eine Regelungsvorrichtung, die das Heißgas direkt in den Verdampfer einspeist und so die Mindestleistungsgrenze absenkt. Diese Funktion sorgt für einen stabilen Kältemittelfluss und verhindert, dass der Kaltwassersatz bei Betrieb mit nur geringen Lasten in Verbindung mit hohem Temperaturhub immer nur kurzzeitig läuft.
Weiters wird zudem das Auftreten von Druckstößen bei Wärmepumpen verringert.

Wärmepumpenversion
Über einen gesonderten Schalter in der Schalttafel des Geräts kann zwischen Kühl- und Heizbetrieb umgeschaltet werden. Durch die Installation einer Kommunikationskarte kann die Umschaltung zwischen Kühl- und Heizbetrieb über ein übergeordnetes Gebäudemanagmentsystem abgewickelt werden. Diese Version ist immer mit HGBP sowie mit einer zusätzlichen Isolierung von 20 mm Dicke ausgestattet.

Konnektivität

Möglichkeit des Betriebs über Daikin on Site:
Die Baureihe DZ kann aus der Ferne überwacht werden. Für Systemoptimierungen und vorbeugende Instandhaltung kann mit einem einzigen Klick auf das System zugegriffen werden.

Möglichkeit des Betriebs über eine App: Diese App ist speziell auf den Betrieb des Geräts über Remote Smart Devices (Tablett, Smartphone, PC) ausgelegt. Die App zeichnet sich durch den problemlosen Zugang zu Daten aus und bietet eine effektvolle grafische Darstellung der wichtigsten Daten sowie die Anzeige der Betriebsparameter des Geräts.

Technische Daten – EWWD-DZ mit Kältemittel R-134a

R-134a

	MODELL	EWWD	320DZXSA1	340DZXEA1	440DZXSA1	470DZXEA1	530DZXSA1	570DZXEA1	610DZXSA2	640DZXSA2	670DZXEA2	680DZXEA2
BETRIEBSVERHALTEN – KÜHLEN	Leistung – Kühlung	kW	320	341	443	474	528	566	610	638	670	682
	Leistungsaufnahme Gerät – Kühlen	kW	66,5	69,9	88,5	93,5	102	108	124,7	131	138,4	138
	EER		4,81	4,88	5	5,07	5,14	5,22	4,89	4,85	4,84	4,91
	SEER		8,56	8,57	8,05	8,09	8,29	8,34	8,81	8,92	8,82	8,93
	IPLV		9,68	9,57	9,67	9,62	10	10	9,66	9,78	9,61	9,63
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.865	1.865	1.865	1.865	1.865	1.865	1.985	1.985	1.985	1.985
	Breite	mm	1.055	1.055	1.055	1.055	1.055	1.055	1.160	1.160	1.160	1.160
	Länge	mm	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.585	3.625	3.585
GEWICHT	Gerätegewicht	kg	1.700	1.750	1.900	1.950	2.000	2.050	2.850	2.850	2.850	2.850
	Betriebsgewicht	kg	1.973	2.033	2.216	2.276	2.347	2.407	3.197	3.344	3.197	3.354
WASSERWÄRMETAUSCHER – VERDAMPFER	Typ		Überfluteter Bündelrohrverdampfer									
	Wasservolumen	l	70	70	96	96	107	107	107	134	107	134
	Wasserdurchfluss	l/s	15,3	16,4	21,2	22,7	25,3	27,1	29,1	30,5	32	32,7
	Druckverlust wasserseitig	kPa	47,4	54,2	40,6	46,5	45	51,5	59,1	51	71,4	58,3
WASSERWÄRMETAUSCHER – KONDENSATOR	Typ		Bündelrohrkondensator									
	Wasservolumen	l	83	83	100	100	120	120	120	170	120	170
	Wasserdurchfluss	l/s	18,3	19,6	25,3	27	30,1	32,1	35,1	36,7	38,6	39,1
	Druckverlust wasserseitig	kPa	49,2	56,4	59,5	68,4	54,5	62,4	74	46,2	90	52,9
VERDICHTER	Typ		Zentrifugal									
	Anzahl	St.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
SCHALLPEGEL	Schallleistung – Kühlen	dB(A)	87,9	87,9	88,9	88,9	89,9	89,9	91,1	91	91,1	91
	Schalldruckpegel in 1 m Abstand – Kühlen	dB(A)	69,6	69,6	70,6	70,6	71,6	71,6	72,6	72,6	72,6	72,6
KÄLTEMITTELKREISLAUF	Kältemitteltyp / GWP		R134a / 1.430									
	Anz. Kreisläufe	St.	1									
	Kältemittelfüllmenge	kg	120	130	120	130	120	130	120	180	120	200
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Wassereintritt / -austritt Verdampfer	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	168,3	139,7	168,3
	Wassereintritt / -austritt Kondensator	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	168,3	139,7	168,3
STROMVERSORGUNG	Phase / Frequenz / Spannung		3~/50/400									

Technische Daten – EWWH-DZ mit Kältemittel R-1234ze(E)

R-1234ze(E)

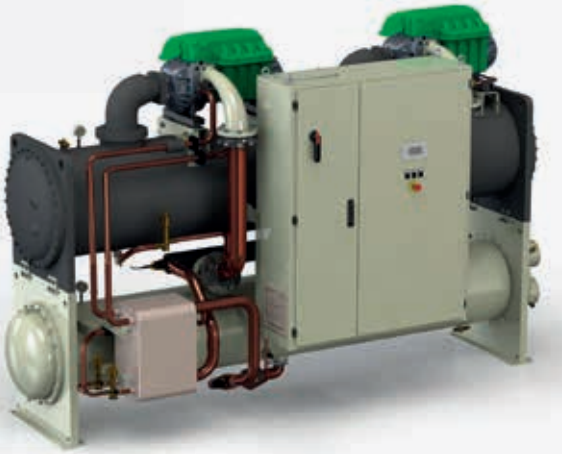
	MODELL	EWWH	230DZXSA1	245DZXEA1	320DZXSA1	345DZXEA1	380DZXSA1	405DZXEA1	430DZXSA2	455DZXSA2	460DZXSA1	470DZXEA2
BETRIEBSVERHALTEN – KÜHLEN	Leistung – Kühlung	kW	227	242	318	339	376	402	455	455	461	487
	Leistungsaufnahme Gerät – Kühlen	kW	45,6	47,9	60,5	63,4	71,4	75,1	83,4	90,6	79,3	90,3
	EER		4,98	5,05	5,27	5,35	5,27	5,35	4,88	5,02	5,81	4,93
	SEER		8,46	8,48	8,84	8,95	8,84	8,94	8,74	8,74	8,58	8,81
	IPLV		9,61	9,64	9,79	9,88	9,83	9,94	9,71	9,68	9,73	9,62
ABMESSUNGEN	Höhe	mm	1.865	1.865	1.865	1.865	1.865	1.865	1.985	1.985	1.985	1.985
	Breite	mm	1.055	1.055	1.055	1.055	1.055	1.055	1.160	1.160	1.160	1.160
	Länge	mm	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.625	3.585	3.625	3.585
GEWICHT	Gerätegewicht	kg	1.700	1.750	1.900	1.950	2.000	2.050	2.850	2.850	2.850	2.850
	Betriebsgewicht	kg	1.973	2.033	2.216	2.276	2.347	2.407	3.197	3.344	3.197	3.354
WASSERWÄRMETAUSCHER – VERDAMPFER	Typ		Überfluteter Bündelrohrverdampfer									
	Wasservolumen	l	70	70	96	96	107	107	107	134	107	134
	Wasserdurchfluss	l/s	10,8	11,6	15,2	16,2	18	19,2	20,5	21,7	22,4	23,1
	Druckverlust wasserseitig	kPa	28,2	29,7	24,6	28,4	26,8	28,4	31,7	27,8	37,8	32
WASSERWÄRMETAUSCHER – KONDENSATOR	Typ		Bündelrohrkondensator									
	Wasservolumen	l	83	83	100	100	120	120	120	170	120	170
	Wasserdurchfluss	l/s	13	13,9	18,1	19,2	21,4	22,8	24,5	26,1	26,7	27,7
	Druckverlust wasserseitig	kPa	24	28	30	34	27	31	35	23	42	26
VERDICHTER	Typ		Zentrifugal									
	Anzahl	St.	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
SCHALLPEGEL	Schallleistung – Kühlen	dB(A)	87,9	87,9	88,9	88,9	89,9	89,9	91,1	91	91,1	91
	Schalldruckpegel in 1 m Abstand – Kühlen	dB(A)	69,6	69,6	70,6	70,6	71,6	71,6	72,6	72,6	72,6	72,6
KÄLTEMITTELKREISLAUF	Kältemitteltyp / GWP		R1234ze(E) / 7									
	Anz. Kreisläufe	St.	1									
	Kältemittelfüllmenge	kg	120	130	120	130	120	130	120	180	120	200
ROHRLEITUNGSANSCHLÜSSE	Wassereintritt / -austritt Verdampfer	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	168,3	139,7	168,3
	Wassereintritt / -austritt Kondensator	mm	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	168,3	139,7	168,3
STROMVERSORGUNG	Phase / Frequenz / Spannung		3~/50/400									

	700DZXSA1	740DZXEA1	880DZXSA2	950DZXEA2	C10DZXSA2	C10DZXEA3	C11DZXEA2	C13DZXSA3	C14DZXSA2	C14DZXEA3	C15DZXEA2	C15DZXSA3	C17DZXEA3	C21DZXSA3	C22DZXEA3
	700	742	883	946	1.056	1.038	1.130	1.325	1.402	1.437	1.478	1.565	1.685	2.070	2.173
	126	131	176	186	205	210	216	272	256	288	263	311	329	391	393
	5,53	5,65	5,01	5,08	5,15	4,94	5,23	4,88	5,46	4,98	5,6	5,04	5,12	5,3	5,53
	8,75	8,86	8,95	9	9,27	8,57	9,32	8,82	9,26	8,84	9,35	9,09	9,05	9,21	9,33
	10,1	10,2	9,86	9,79	10,2	8,41	10,1	9,26	10,5	9,19	10,4	9,53	9,26	9,19	9,3
	1.985	1.985	1.985	1.985	2.200	2.082	2.200	2.083	2.200	2.083	2.200	2.225	2.225	2.290	2.290
	1.160	1.160	1.160	1.160	1.270	1.510	1.270	1.510	1.270	1.510	1.270	1.510	1.510	1.510	1.510
	3.585	3.585	3.585	3.585	3.580	4.688	3.580	4.793	3.580	4.793	3.580	4.768	4.768	4.812	4.812
	2.600	2.650	2.900	3.000	3.600	4.400	3.700	4.350	3.800	4.700	3.900	4.750	5.100	5.550	5.900
	3.102	3.162	3.458	3.568	4.292	4.970	4.412	5.020	4.579	5.370	4.699	5.540	5.890	6.570	6.920
	Überfluteter Bündelrohrverdampfer														
	134	134	156	156	199	207,3	199	271,8	229	271,8	229	317,4	317,4	444,3	444,3
	33,5	35,6	42,3	45,3	50,6	49,1	54,1	63,4	67,2	68	70,9	74,9	80,4	99,1	103
	61,3	68,7	64	73,2	60,4	61,4	68,9	60,1	74	70,7	82	61,1	70,7	71,9	78,9
	Bündelrohrkondensator														
	188	188	211	211	263	326,4	263	359,9	320	359,9	320	442,6	442,6	603,6	603,6
	39,4	41,6	50,5	53,9	60,1	58,9	64,1	76,1	79,1	81,4	83	89,5	95,8	117	121
	41,6	46,7	50,9	58,3	50,3	44	57,6	56	52,9	66	58,5	43	50	57	62
	Zentrifugal														
	1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
	91,1	91,1	92	92	93,3	98	93,3	99	94,3	99	94,3	100	100	101	101
	72,6	72,6	73,6	73,6	74,6	79	74,6	80	75,6	80	75,6	81	81	82	82
	R134a / 1.430														
	1														
	180	190	180	200	230	350	250	320	230	400	250	340	420	390	470
	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
	3~/50/400														

	480DZXEA1	490DZXEA2	640DZXSA2	685DZXEA2	740DZXEA3	755DZXSA2	810DZXEA2	920DZXSA2	945DZXSA3	955DZXEA2	C10DZXEA3	C11DZXSA3	C12DZXEA3	C13DZXSA3	C14DZXSA3
	474	484	637	679	741	752	803	918	946	945	1.033	1.126	1.226	1.352	1.417
	79,5	95,1	120,5	126,3	144,6	142,1	149,4	158,8	181	159,2	192,9	216,5	229,5	237,7	238,3
	5,97	5,09	5,29	5,37	5,13	5,29	5,37	5,78	5,22	5,93	5,35	5,2	5,34	5,69	5,94
	8,67	8,83	8,99	9,11	8,69	9,04	9,16	9,03	9,08	9,1	9,18	9,06	9,18	9,18	9,37
	9,87	9,74	9,99	10,07	8,78	10,05	10,14	9,99	9,62	10,13	9,46	9,62	9,47	9,98	9,97
	1.985	1.985	1.985	1.985	2.082	2.200	2.200	2.200	2.083	2.200	2.083	2.225	2.225	2.290	2.290
	1.160	1.160	1.160	1.160	1.510	1.270	1.270	1.270	1.510	1.270	1.510	1.510	1.510	1.510	1.510
	3.585	3.585	3.585	3.585	4.688	3.580	3.580	3.580	4.793	3.580	4.793	4.768	4.768	4.812	4.812
	2.600	2.650	2.900	3.000	4.400	3.600	3.700	3.800	4.350	3.900	4.700	4.750	5.100	5.550	5.900
	3.102	3.162	3.458	3.568	4.970	4.292	4.412	4.579	5.020	4.699	5.370	5.540	5.890	6.570	6.920
	Überfluteter Bündelrohrverdampfer														
	134	134	156	156	207,3	199	199	229	271,8	229	271,8	317,4	317,4	444,3	444,3
	22	22,6	30,4	32,4	34,9	35,9	38,4	43,9	45,2	45,2	48,7	53,8	57,9	64,6	67
	28,6	30,8	35,9	41,3	31	33	38,1	34,3	30	36,9	37	31	38	31	33
	Bündelrohrkondensator														
	188	188	211	211	326,4	263	263	320	359,9	320	359,9	442,6	442,6	603,6	603,6
	25,8	26,4	36,2	38,5	41,8	42,7	45,5	51,4	53,8	52,8	57,8	64,2	68,8	76	78,4
	17	18	25	29	21	25	28	22	27	23	33	26	30	24	26
	Zentrifugal														
	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3
	91,1	91,1	92	92	98	93,3	93,3	94,3	99	94,3	99	100	100	101	101
	72,6	72,6	73,6	73,6	79	74,6	74,6	75,6	80	75,6	80	81	81	82	82
	R1234ze(E) / 7														
	1														
	180	190	180	200	350	230	250	230	320	250	400	340	420	390	470
	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	168,3	219,1	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1
	3~/50/400														



Ein Verdichter



Zwei Verdichter



Drei Verdichter

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

Lemböckgasse 59/1/1, A-1230 Wien · Tel.: +43 / 1 / 253 21 11 · E-Mail: office@daikin.at · www.daikin.at

Die Produkte von Daikin werden vertrieben durch:

September 2021

ISO 14001:2015 No.03299/0
ISO 9001:2015 No.18728/0

Daikin Europe N.V. nimmt am Eurovent Certification Programme für Flüssigkeitskühlaggregate, Hydronic-Wärmepumpen, Gebläsekonvektoren und Systeme mit variablem Kältemitteldurchfluss teil. Prüfen Sie die weitergehende Gültigkeit des Zertifikats online unter: www.eurovent-certification.com

Die vorliegende Veröffentlichung wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. / Daikin Central Europe HandelsgmbH bindendes Angebot. Daikin Europe N.V. / die Daikin Central Europe HandelsgmbH hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende 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. / die Daikin Central Europe HandelsgmbH 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.

Kaltwassersatz der Baureihe DZ 2021 | Daikin behält sich das Recht von Modellwechseln vor und haftet nicht für Druckfehler.