

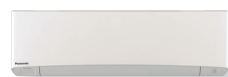
BINNENUNITS IN COMBINATIE MET FREE MULTI



TZ INVERTER COMPACT



Binnenuit			1.6 kW	2.0 kW	2.5 kW	3.2 kW	4.0 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.1 kW
Binnenuit			CS-MT216TKE	CS-TZ20TKEW-1	CS-TZ25TKEW-1	CS-TZ35TKEW-1	CS-TZ42TKEW-1	CS-TZ50TKEW	CS-TZ60TKEW	CS-TZ71TKEW
Koelcapaciteit	Nominaal (Min-Max)	kW	1,60	2,00	2,50	3,20	4,00	5,00	6,00	7,00
Verwarmingscapaciteit	Nominaal (Min-Max)	kW	2,60	3,20	3,60	4,50	5,60	6,80	8,50	8,70
Bekabeling		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-
Geluidsdrukkniveau	Koelen (S-Lo/Lo/Hi)	dB(A)	-	20 / 25 / 37	20 / 26 / 40	20 / 30 / 42	29 / 31 / 44	34 / 37 / 44	30 / 37 / 45	35 / 38 / 47
	Warmen (S-Lo/Lo/Hi)	dB(A)	-	22 / 26 / 38	22 / 27 / 40	22 / 33 / 42	28 / 35 / 44	34 / 37 / 44	30 / 37 / 45	35 / 38 / 47
Afmetingen	H x B x D	mm	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	290 x 799 x 197	302 x 1102 x 244	302 x 1102 x 244	302 x 1102 x 244
Netto gewicht		kg	8	8	8	8	8	12	12	13
Leidingsansluitingen	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 1/2(12,70)	1/4(6,35) / 1/2(12,70)	1/4(6,35) / 5/8(15,88)	1/4(6,35) / 5/8(15,88)
Prijs		€	320	350	400	480	620	720	910	1240
Optie vaste bediening (CZ-RD514C)		€	140							



ETHEREA INVERTER+



Binnenuit Wit Mat			1.6 kW	2.0 kW	2.5 kW	3.2 kW	4.0 kW	5.0 kW	7.1 kW	
Binnenuit Wit Mat			CS-MZ16VKE	CS-Z20VKEW	CS-Z25VKEW	CS-Z35VKEW	CS-Z42VKEW	CS-Z50VKEW	CS-Z71VKEW	
Koelcapaciteit	Nominaal (Min - Max)	kW	1,60	2,00	2,50	3,20	4,00	5,00	7,10	
Verwarmingscapaciteit	Nominaal (Min - Max)	kW	2,60	3,20	3,60	4,50	5,60	6,80	8,60	
Bekabeling		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-	
Geluidsdrukkniveau	Koelen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	23 / 29 / 39	19 / 24 / 37	19 / 25 / 39	19 / 28 / 42	25 / 31 / 43	30 / 37 / 44	30 / 38 / 47	
	Warmen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	23 / 29 / 39	19 / 25 / 38	19 / 27 / 41	19 / 33 / 43	29 / 35 / 43	30 / 37 / 44	30 / 38 / 47	
Afmetingen	H x B x D	mm	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	295 x 919 x 194	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236	
Netto gewicht		kg	9	9	10	10	10	12	13	
Leidingsansluitingen	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 1/2(12,70)	1/4(6,35) / 1/2(12,70)	1/4(6,35) / 5/8(15,88)	
Prijs		€	420	480	540	670	790	900	1370	
Optie vaste bediening (CZ-RD514C)		€	140							

* Prijzen zilveren uitvoering op aanvraag



KANAAL MODEL // LAGE DRUK // INVERTER // MET FILTER

INTERNET CONTROL READY en EASY CONTROL by BMS: Optioneel.



Lage druk kanaal model			2.0 kW	2.5 kW	3.2 kW	5.0 kW	6.0 kW	
Lage druk kanaal model			CS-MZ20UD3EA	CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW	CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW	
Bedrade afstandbediening	Bijgepakt in het binnendeel		Inclusief	Inclusief	Inclusief	Inclusief	Inclusief	
Koelcapaciteit	Nominaal	kW	2,00	2,50	3,20	5,00	6,00	
Verwarmingscapaciteit	Nominaal	kW	3,20	3,60	4,50	6,80	8,50	
Bekabeling		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5	
Geluidsdrukkniveau level	Koelen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	-	24 / 27 / 33	24 / 27 / 34	26 / 29 / 39	27 / 30 / 41	
	Warmen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	-	24 / 27 / 35	24 / 27 / 36	27 / 30 / 39	29 / 32 / 41	
Afmetingen	H x B x D	mm	200 x 750 (+65) x 650	200 x 750 (+65) x 650	200 x 750 (+65) x 650	200 x 750 (+65) x 640	200 x 750 (+65) x 640	
Netto gewicht		kg	19	19	19	19	19	
Leidingsdiameter	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)	
Prijs		€	1120	1250	1360	1410	1530	
Optie IR bediening met ontvanger (CZ-RL511D)		€					120	
Optie smartphone control (CZ-TACG1)		€					160	



UITBLAASPLENUM

UITBLAASPLENUM (MET MANUELE REGELING)				
Binnenuit	CS-Z25UD3EAW	CS-Z35UD3EAW	CS-Z50UD3EAW	CS-Z60UD3EAW
N. of aansluitingen met diameters	3 x ø 160			
Model	CZ-UD60MM-T			
Omschrijving	Buitenzijde geïsoleerd met 9 mm Armaduct	Buitenzijde geïsoleerd met 9 mm Armaduct	Buitenzijde geïsoleerd met 9 mm Armaduct	Buitenzijde geïsoleerd met 9 mm Armaduct
Prijs €	180	180	180	180



Inbegrepen bij binnenunit.



OPTIONEEL

Vaste bediening met weektimer CZ-RD52CP Incl. 10m kabel



OPTIONEEL

Optie smartphone control CZ-TACG1



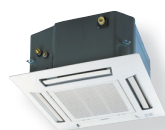
VLOERMODEL // INVERTER+

INTERNET CONTROL: Optioneel. Internet Bekabeling binnenunit - buitenunit / Datakabel afgeschermd met PAW-IR-WIFI-1.

			2.0 kW	2.8 kW	3.2 kW	5.0 kW
			CS-MZ20UFEA	CS-Z25UFEAW	CS-Z35UFEAW	CS-Z50UFEAW
Koelcapaciteit	Nominaal	kW	2,00	2,50	3,50	5,00
Verwarmingscapaciteit	Nominaal	kW	3,20	3,60	4,50	6,80
Bekabeling		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
Geluidsdruk niveau	Koelen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	22 / 27 / 39	20 / 25 / 38	20 / 26 / 39	27 / 31 / 44
	Verwarmen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	22 / 27 / 39	19 / 26 / 38	19 / 26 / 39	29 / 33 / 46
Afmetingen	H x B x D	mm	600 x 750 x 205	600 x 750 x 205	600 x 750 x 205	600 x 750 x 205
Netto gewicht		kg	13	13	13	13
Leidingdiameter	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)
Prijs		€	860	920	970	1160

Optie smartphone control (CZ-TACG1) € 160

Optie vaste bediening (CZ-RD52CP) € 150



Inbegrepen bij binnenunit.



OPTIONEEL

Vaste bediening met weektimer CZ-RD52CP Incl. 10m kabel



OPTIONEEL

Optie smartphone control CZ-TACG1



CASSETTE // 60X60 // INVERTER+

INTERNET CONTROL READY en EASY CONTROL by BMS: Optioneel.

			2.0 kW	2.5 kW	3.2 kW	5.0 kW	6.0 kW
			CS-MZ20UB4EA	CS-Z25UB4EAW	CS-Z35UB4EAW	CS-Z50UB4EAW	CS-Z60UB4EAW
Rooster	Apart aan te schaffen		CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW	CZ-BT20EW
Bijgepakt in het binnenunit			Inclusief	Inclusief	Inclusief	Inclusief	Inclusief
Koelcapaciteit	Nominaal	kW	2,00	2,50	3,20	5,00	6,00
Verwarmingscapaciteit	Nominaal	kW	3,20	3,60	4,50	6,80	8,50
Bekabeling		mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5	4 x 1,5 tot 2,5
Geluidsdruk niveau	Koelen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	24 / 27 / 35	23 / 26 / 34	23 / 26 / 34	25 / 28 / 39	29 / 30 / 42
	Warmen (S-Lo / Lo / Hi)	dB(A)	27 / 30 / 36	25 / 28 / 35	25 / 28 / 35	26 / 29 / 39	29 / 32 / 43
Afmetingen	Binnenunit (H x B x D)	mm	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575	260 x 575 x 575
Afmetingen	Rooster (H x B x D)	mm	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700	51 x 700 x 700
Netto gewicht	Binnenunit (Rooster)	kg	18 (2,5)	18 (2,5)	18 (2,5)	18 (2,5)	18 (2,5)
Luchtreinigingsfilter	Optioneel		CZ-SA11P	CZ-SA11P	CZ-SA11P	CZ-SA11P	CZ-SA11P
Leidingdiameter	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 3/8" (9,52)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)	1/4" (6,35) / 1/2" (12,70)
Set Prijs (Binnenunit + Rooster)		€	1110	1210	1380	1520	1630

Optie smartphone control (CZ-TACG1) € 160

Optie vaste bediening (CZ-RD52CP) € 150



CU-2235TBE
CU-2241TBE
CU-2250TBE

CU-3252TBE
CU-3268TBE
CU-4268TBE

CU-4280TBE
CU-5290TBE



NOTA

- Men moet steeds minimaal twee binnenunits aansluiten op elke multi.
- Men mag nooit de maximum capaciteit overschrijden.
- Bij twijfel, gelieve steeds de volledige combinatie in de tabellen van Panasonic na te kijken.



FREE MULTI BUITENUNITS

			3.2 tot 6.0 kW	3.2 tot 6.0 kW	3.2 tot 7.7 kW	4.5 tot 9.5 kW	4.5 tot 11.2 kW	4.5 tot 11.5 kW	4.5 tot 14.7 kW	4.5 tot 18.3 kW
			CU-2235TBE	CU-2241TBE	CU-2250TBE	CU-3252TBE	CU-3268TBE	CU-4268TBE	CU-4280TBE	CU-5290TBE
Koelcapaciteit	Nominaal (Min - Max)	kW	3,50 (1,50 - 4,50)	4,10 (1,50 - 5,20)	5,00 (1,50 - 5,40)	5,20 (1,80 - 7,30)	6,80 (1,90 - 8,00)	6,80 (1,90 - 8,80)	8,00 (3,00 - 9,20)	9,00 (2,90 - 11,50)
SEER	Nominaal	W/W	8,50 A+++	8,50 A+++	8,50 A+++	8,50 A+++	8,00 A++	8,00 A++	7,90 A++	8,50 A+++
Pdesign (koelen)		kW	3,50	4,10	5,00	5,20	6,80	6,80	8,00	9,00
Opgenomen vermogen bij koelen	Nominaal (Min - Max)	kW	0,72 (0,25 - 1,10)	0,90 (0,25 - 1,37)	1,18 (0,25 - 1,49)	1,09 (0,36 - 2,18)	1,86 (0,27 - 2,37)	1,55 (0,34 - 2,47)	1,98 (0,53 - 2,87)	2,20 (0,55 - 3,86)
EER	Nominaal (Min - Max)	W/W	4,86 (6,00 - 4,09)	4,56 (6,00 - 3,80)	4,24 (5,00 - 3,62)	4,77	3,66 (7,04 - 3,38)	4,39 (5,59 - 3,56)	4,04 (5,66 - 3,21)	4,09 (5,27 - 2,98)
Jaarlijks energieverbruik (koelen)		kWh/a	144	169	206	214	298	298	990	1100
Verwarmingscapaciteit	Nominaal (Min - Max)	kW	4,20 (1,10 - 5,60)	4,60 (1,10 - 7,00)	5,60 (1,10 - 7,20)	6,80 (1,60 - 8,30)	8,50 (3,30 - 10,40)	8,50 (3,00 - 10,60)	9,40 (4,20 - 10,60)	10,40 (3,40 - 14,50)
Verwarmingscapaciteit bij -7 °C	Nominaal	kW	4,38	5,47	5,47	5,98	7,21	7,21	7,31	9,99
CDP	Nominaal (Min - Max)	W/W	4,88 (5,24 - 4,18)	4,79 (5,24 - 3,91)	4,63 (5,24 - 4,00)	4,63 (5,00 - 3,82)	3,95 (5,32 - 3,64)	4,47 (5,17 - 3,96)	4,63 (6,00 - 3,46)	4,84 (6,42 - 3,42)
SCOP	Nominaal	W/W	4,60 A++	4,60 A++	4,60 A++	4,20 A+	4,20 A+	4,20 A+	4,70 A+	4,68 A++
Pdesign -10°C (verwarmen)		kW	3,20	3,50	4,20	5,00	5,20	5,80	6,80	8,50
Opgen. vermogen bij verwarmen	Nominaal (Min - Max)	kW	0,86 (0,21 - 1,34)	0,96 (0,21 - 1,79)	1,21 (0,21 - 1,80)	1,47 (0,32 - 2,17)	2,15 (0,62 - 2,86)	1,90 (0,58 - 2,68)	2,03 (0,70 - 3,06)	2,15 (0,53 - 4,24)
Jaarlijks energieverbruik (verwarmen)		kWh/a	974	1065	1278	1667	1733	1933	2026	2543
Voeding aan buitenunit		V	230	230	230	230	230	230	230	230
Aanbevolen afzekerwaarde		A	16	16	16	16	16	20	20	25
Bekabeling binnenunit/buitenunit		mm ²	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 2,5	4 x 4,0
Geluidsdruk niveau	Koelen / Verwarmen (Hi)	dB(A)	48 / 50	48 / 50	50 / 52	47 / 48	51 / 52	49 / 50	50 / 52	53 / 54
Afmetingen	H x B x D	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	999 x 940 x 340	999 x 940 x 340
Gewicht		kg	39	39	39	71	71	72	80	81
Leidingdiameters	Vloeistof / Gas	inch (mm)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)	1/4(6,35) / 3/8(9,52)
Hoogte verschil (binnen/buitenunit)	Max	m	10	10	10	15	15	15	15	15
Leidinglengte (totaal)	Min / Max	m	6 ~ 30	6 ~ 30	6 ~ 30	6 ~ 50	6 ~ 60	6 ~ 60	6 ~ 70	6 ~ 80
Leidinglengte (1 binnendeel)	Min / Max	m	3 ~ 20	3 ~ 20	3 ~ 20	3 ~ 25	3 ~ 25	3 ~ 25	3 ~ 25	3 ~ 25
Voorgevuld tot	Max	m	20	20	20	30	30	30	45	45
Koudemiddel	R32	kg	1,12	1,12	1,12	2,10	2,10	2,10	2,72	2,72
Extra koudemiddel	R32	g/m	15	15	15	20	20	20	20	20
Bedrijfstemperatuur	Koelen Min / Max	°C	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46	-10 / 46
	Verwarmen Min / Max	°C	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-10 / 24
Prijs		€	1520	1630	1930	2340	2680	3060	3490	4080



ACCESSOIRE

CZ-MA2P

Verloopstuk van 3/8 naar 1/2 voor connectie op buitenunits voor het type 242-50-60-71

Prijs €

20

EENVOUDIGE CONNECTIVITEIT

CN- CNT gemakkelijk te bereiken. Bij de vorige Ethera moest de binnenunit worden gedemonteerd om de aansluitingen te bereiken.



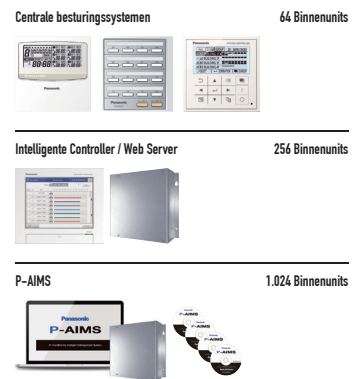
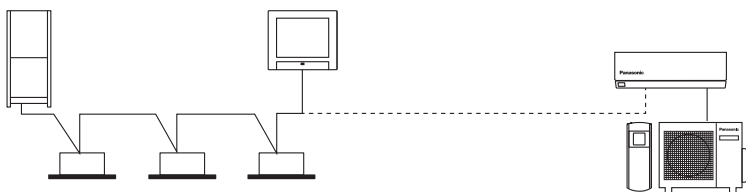
NIEUWE PANASONIC CZ-TACG1 WIFI KIT: BEHEER UW COMFORT EN EFFICIËNTIE MET HET LAAGSTE ENERGIEVERBRUIK

Bedien uw airconditioning met het slimme internetbesturingsapparaat via smartphones, tablets en smart desktop-telefoons via internet. Nog meer functies aanbieden alsof u thuis of op kantoor bent: start / stop, bedrijfsmodus, ingestelde temperatuur, kamertemperatuur, weektimer, enz. Evenals de nieuwe, geavanceerde functionaliteit van Internet Control om het beste comfort en efficiëntie te bereiken met het laagste energieverbruik.



DOMESTIC INTEGRATIE MET P -LINE - CZ - CAPRA 1

Kunnen alle modellen verbinden met P-Line. Volledige controle is nu mogelijk.



EENVOUDIG TE KOPPELEN:

- Wifi accessoires.
- KNX interface.
- Modbus interface.
- Nieuw CZ-CAPRA1 om Pac-i bediening te integreren.

ACCESSOIRES & INTERFACES			Prijs €
	CZ-TACG1	Nieuwe Kit WiFi Panasonic voor bediening via Internet.	160
	CZ-CAPRA1	H Generatie interface voor PACi en ECOi controle integratie.	280
	PAW-IR-WIFI-1 IntesisHome	IntesisHome WiFi IR-interface voor bediening via Internet.	290
	PAW-AC-KNX-1i KNX	Interface voor KNX voor Ethera, Cassette 60x60 tot 4-weg en kanaalunit laag statische druk.	410
	PAW-AC-MBS-1 Modbus	Interface voor Modbus voor Ethera, Cassette 60x60 tot 4-weg en kanaalunit laag statische druk.	410
	PAW-AC-ENO-1i enocean	Interface voor En-ocean voor Ethera, Cassette 60x60 tot 4-weg en kanaalunit laag statische druk.	410

			Prijs €
	PAW-AC-BAC-1 BACnet	Interface voor BACnet voor Ethera, Cassette 60x60 tot 4-weg en kanaalunit laag statische druk.	410
	PAW-AC-DIO	PCB voor muurmodellen met droog contact AAN/UIT, foutmelding.	290
	PAW-AC-HEAT-1	PCB alleen voor Ethera verwarming, cassette 60x60 4-weg laag statische druk.	170
	CZ-RD514C	Bedrade afstandsbediening tbv alle wandmodellen PZ, TZ.Z & vloerunit.	140
	CZ-RD52CP	Bedrade afstandsbediening tbv de mini cassette en kanaalunit.	160
	CZ-BT20EW	NIEUW rooster voor cassettemodel 60x60 4-weg.	260

FREE MULTI









Onderstaande combinatietabel zal u helpen om een ideale selectie te kunnen maken voor elke toepassing.

U moet rekening houden dat u niet de maximale capaciteit aan binneneenheden overschrijft.



NOTA

- Men moet steeds minimaal twee binneneenheden aansluiten op elke multi.
- Men mag nooit de maximum capaciteit overschrijden.
- Bij twijfel, gelieve steeds de volledige combinatie in de tabellen van Panasonic na te kijken.

Mogelijke binnen-/ buitenunit combinaties																
Combinatie	Model	Capaciteit (Min-Max)	Maximale som van binneneenheden	Leidinglengte					Vermogen binneneenheid							
				Leidinglengte		Voorgevuld tot	Extra vulling	Hoogteverschil	16	20	25	35	42	50	60	75
				Per unit	Totaal				1.6 kW	2.0 kW	2.5 kW	3.2 kW	4.0 kW	5.0 kW	6.8 kW	7.1 kW
2 binneneenheden	 CU-ZZ35TBE	3.2-6.0 kW	60 (vb. max. 1 x CS-Z25 1 x CS-Z35)	20 m	30 m	20 m	15 g/m	10 m	✓	✓	✓	✓				
2 binneneenheden	 CU-ZZ41TBE	3.2-6.0 kW	60 (vb. max. 1 x CS-Z25 1 x CS-Z35)	20 m	30 m	20 m	15 g/m	10 m	✓	✓	✓	✓				
2 binneneenheden	 CU-ZZ50TBE	3.2-7.7 kW	77 (vb. max. 1 x CS-Z42 1 x CS-Z35)	20 m	30 m	20 m	15 g/m	10 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 binneneenheden	 CU-3Z52TBE	4.5-9.5 kW	95 (vb. max. 1 x CS-Z25 + 2 x CS-Z35)	25 m	50 m	30 m	20 g/m	15 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3 binneneenheden	 CU-3Z68TBE	4.5-11.2 kW	112 (vb. max. 1 x CS-Z20 + 2 x CS-Z25 + 1 x CS-Z42)	25 m	60 m	30 m	20 g/m	15 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4 binneneenheden	 CU-4Z68TBE	4.5-11.5 kW	115 (vb. max. 1 x CS-Z20 + 1 x CS-Z25 + 2 x CS-Z35)	25 m	60 m	30 m	20 g/m	15 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4 binneneenheden	 CU-4Z80TBE	4.5-14.7 kW	147 (vb. max. 3 x CS-Z35 + 1 x CS-Z42)	25 m	70 m	40 m	20 g/m	15 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 binneneenheden	 CU-5Z90TBE	4.5-18.3 kW	183 (vb. max. 1 x CS-Z20 2 x CS-Z25 1 x CS-Z42 1 x CS-Z71)	25 m	80 m	45 m	20 g/m	15 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓