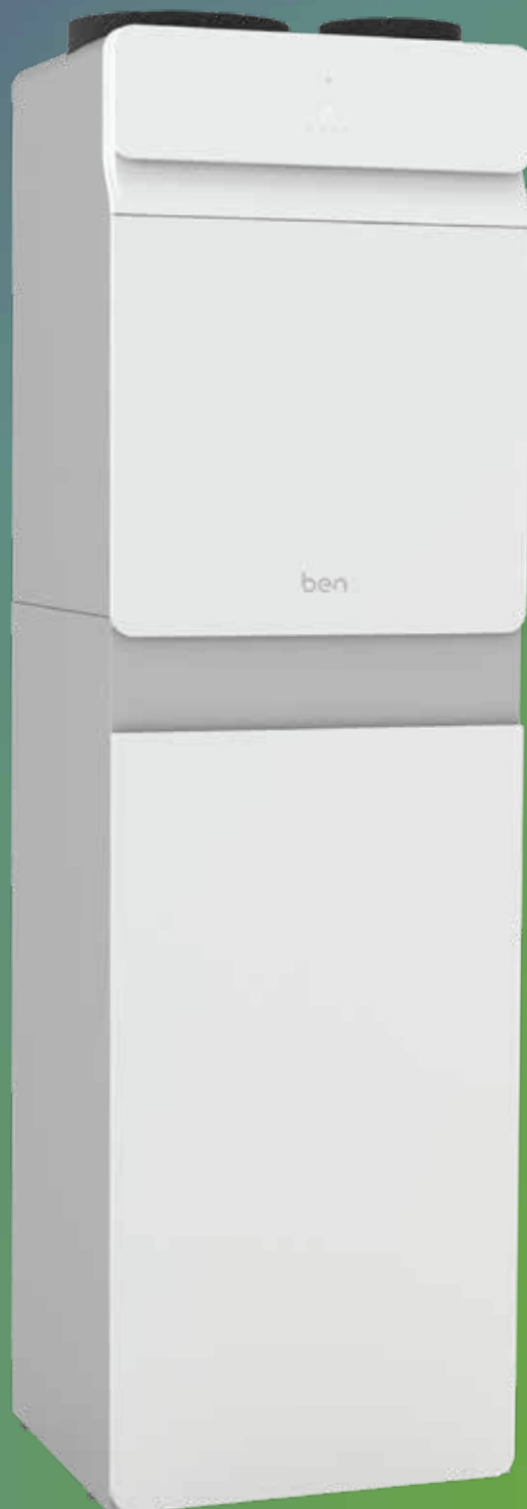


BEN. De nieuwste generatie warmtepomp zonder buitenunit.

Inventum Technologies ontwikkelt al sinds 1989 innovatieve en duurzame warmtepompen zonder buitenunit.

Maak kennis met BEN Dual-AIR, de innovatieve 8e generatie warmtepomp.



Uitstekende prestaties BEN Dual-AIR bevestigd door KIWA

Maak kennis met BEN Dual-AIR

One for all: Hybride of 100% gasloos



KIWA heeft de BEN Dual-AIR een officiële kwaliteitsverklaring toegekend. Daarin worden de prestaties van het apparaat extra benadrukt – deze warmtepomp is ‘best in class’ – zelfs onder uiteenlopende omstandigheden.

In de praktijk behaalt de BEN zeer hoge rendementen bij ruimteverwarming in energiezuinige woningen, vooral wanneer er sprake is van een lage warmtevraag en een lage aanvoertemperatuur. Onder deze omstandigheden wordt een uitzonderlijk hoog seizoensrendement gerealiseerd.

Ook in zwaardere situaties – zoals bij een hogere warmtevraag, hogere aanvoertemperaturen of wanneer uitsluitend buitenlucht als bron wordt gebruikt – blijft het

rendement opvallend sterk. Zelfs bij nog hogere aanvoertemperaturen weet de BEN uitstekende prestaties te behouden.

Voor warm tapwater scoort de BEN eveneens solide, met betrouwbare en efficiënte resultaten in praktijksituaties.

De KIWA kwaliteitsverklaring is inmiddels gepubliceerd op de [BCRG-website](#) en direct te gebruiken in Uniec 3.

Deze slimme all-in-one warmtepomp voor verwarmen, koelen*, ventileren en tapwaterproductie onttrekt warmte uit zowel ventilatielucht als buitenlucht. Hiermee is BEN Dual-AIR ook geschikt voor grotere woningen in zowel renovatie- als nieuwbouwprojecten.

Waarom BEN Dual-AIR?

- ✓ **Dual source:** Ventilatielucht én buitenlucht (Dual-AIR)
Buitenlucht (Mono)
Ventilatielucht
- ✓ **4-in-1:** Verwarmen, koelen*, ventileren en warm tapwater
- ✓ **Krachtig:** 1-5 kW modulerend thermisch vermogen en tot 8 kW warmteverlies
- ✓ **Flexibel:** Geschikt voor zowel hybride als 100% gasloze installaties

* Later in 2026 beschikbaar



Ventileren



Verwarmen



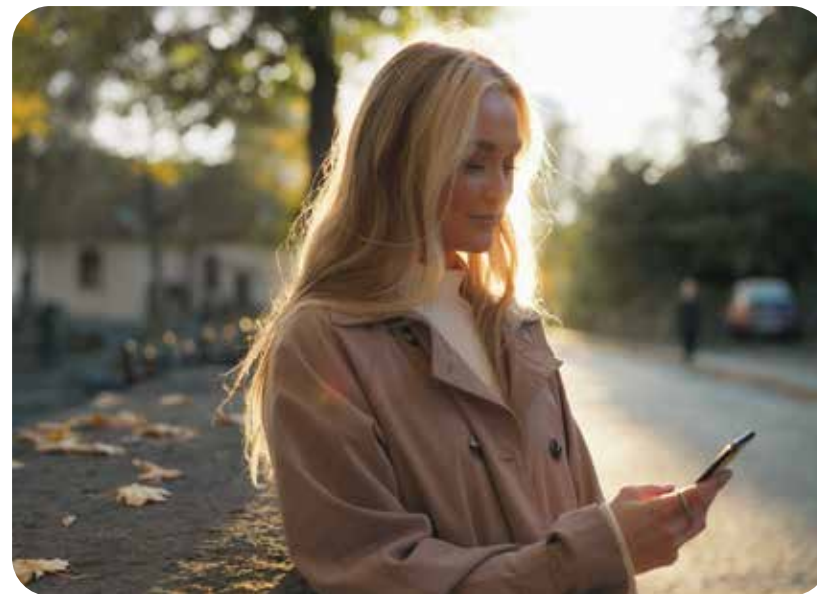
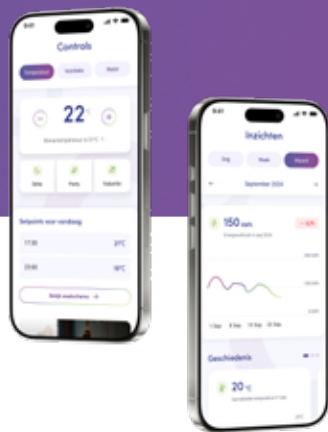
Koelen*



Warm
tapwater

Volledig slim en verbonden met de BEN app

- ✓ App voor de eindgebruiker
- ✓ App voor de installateur
- ✓ Monitoring op afstand
- ✓ Firmware-updates op afstand
- ✓ Klaar voor SmartGrid



Waarom kiezen voor BEN?



Hybride of 100% gasloos



Volledig slim en verbonden



Geen buitenunit



Duurzaam en lokaal geproduceerd



Een laag geluidsniveau

De kracht van BEN

Specificaties

1 tot 5 kW modulerende all -in-one binnenwarmtepomp, zonder buitenunit

- Compacte unit voor: ventileren, verwarmen, koelen* en warm tapwater
- Geschikt voor bestaande bouw en nieuwbouw
- Hybride en gasloos toe te passen
- Werkt met cv-ketel in hybride modus
- 1 fase (tot 3kW) en 3 fase (tot 6kW) aansluiting mogelijk
- Best in class performance: A+++
- Maakt gebruik van het natuurlijke koudemiddel propaan
- Ventilatietype onafhankelijk

Dubbele bronkeuze voor extra efficiëntie

- Toe te passen met alleen ventilatielucht
- Toe te passen met alleen buitenlucht
- Toe te passen op beide bronnen en daarmee ventilatiedebiet onafhankelijk

Plug-and-play voor de installateur

- Geen F-gassen-certificaat nodig
- Voorgemonteerde tank voor plug-and-play-installaties
- Met een app voor installateurs die je helpt met:
 - Eenvoudige inbedrijfstelling
 - Prestaties monitoren
 - Storingen en onderhoud efficiënt beheren

Stil en efficiënt

- Laag geluidsvermogensniveau 42 dB(A)
- Grote verdamper en ventilator
- Dubbele trillingsdempers
- Geluidsgeïsoleerde dakdoorvoer

One for all

- Gasloos / hybride
- Nieuwbouw / renovaties / bestaande bouw
- Huizen / appartementen
- 1-fase / 3-fase

Mogelijke opstellingen

- Ventilatiewarmtepomp
- Buitenlucht binnenwarmtepomp
- Dual-AIR binnenwarmtepomp
- Hybride ventilatiewarmtepomp
- Hybride buitenlucht-binnenwarmtepomp
- Hybride Dual-AIR binnenwarmtepomp

BEN Dual –AIR Technische Specificaties

	Specificaties	Eenheid	Mono		Dual-AIR		Ventilatielucht
Afmetingen	Toegepast kanaaldiameter (Ø)	mm	200	250	200	250	160
	Afmetingen BEN Dual-AIR (bxdxh)	mm	600x550x808				
	Nettogewicht	kg	85				
Elektriciteit	IP-klasse	IPXX	IP20				
1 fase 230V/ Hybride	Netspanning BEN hybride	V AC, Hz	1~NPE 230V-50Hz				
	Zekering	A	1x16 B-kar				
	Max. opgenomen vermogen	W	3255				
2 fase 230V (kookgroep)	Netspanning BEN (+ 3kW elektrisch verwarmingselement)	V AC, Hz	1~NPE 230V-50Hz /2~2NPE 230V-50Hz				
	Zekering	A	1~NPE 230V-50Hz /2~2NPE 230V-50Hz				
	Max. opgenomen vermogen	W	6555				
3 fase 400V	Netspanning (+ 6kW elektrisch verwarmingselement)	V AC, Hz	3~NPE 400V-50Hz				
	Zekering	A	1x32 / 3x16 B-kar				
	Max. opgenomen vermogen	W	9855				
Koudemiddel	Type		R290				
	GWP		3				
	Vulhoeveelheid	gram	450				
Toepassings- limieten	Max watertemperatuur	°C	70				
	Min buitentemperatuur voor warmtepomp	°C	-15				
	Min/max cv-doorstroming	L/min	6-18 @25kPa 6-24 @25kPa				
	Openingsdruk overstortventiel	bar	3				
	Luchtdebiet buitenlucht	m³/h	0-1000				
	Minimaal ventilatiedebiet in warmtepompbedrijf	m³/h	-				
Verwarming	Maximaal verwarmingsvermogen warmtepomp	kW	5				
	Elektrische back-upvermogen (All-e / Hybride)	kW	3 - 6 / n.v.t.				
	CV-aansluitingen (Ø)	mm	22				
	Expansievatvolume	L	8				
	Maximale druk	bar	3				

BEN past. Gasloos, hybride en diverse aansluitmogelijkheden.

	Specificaties	Eenheid	Mono		Dual-AIR		Ventilatielucht
Tapwater	Afmeting hydraulische unit incl. tank (Ø) (bxdxh)	mm	600 x 600 x 1257				
	Volume	L	190				
	Max. Temperatuur	°C	65				
	Legionellacyclus		Ja				
	Aansluitingen warm tapwater	mm	15				
	Maximale druk	bar	8				
	Gewicht hydraulische unit	kg	73				
	Geluid	Geluidsvermogen EN12102 (binnen/buiten)	dB(A)	52 / --			
Ventilatie	Aansluitingen buitenlucht aanvoer/afvoer (Ø)	mm	200/200	250/250	200/200	250/250	--/160
	Aansluiting ventilatielucht (Ø)	mm			160		160
	Luchtdebiet ventilatielucht (min/max)	m³/h			75 – 350		75 – 350
	Connectiviteit	Bluetooth		BLE			
	GSM		LTE-M / NB-IoT /2G				
	Wifi		2,4 GHz				
	Zigbee		2,4 GHz				
	RF		Optioneel beschikbaar via RS485-ontvanger				
	Modbus		ja				
	OpenTherm		ja				
	Energie-efficiëntie bij gemiddeld klimaat	Energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming (LT/MT)		A+++ / A++			
	Energie-efficiëntie (ηs) (LT / MT)	%	175 / 140				191 / 154
	Nominaal verwarmingsvermogen (Prated) (LT / MT)	kW	4,6 / 4,6				4,8 / 4,8
	Energie-efficiëntieklasse tapwaterverwarming		A+				
	Verklaard tapwaterprofiel		L				
	Koelen			Ja, actieve koeling/comperessiekoeling			
	Toegepast kanaaldiameter (Ø)	mm	200	250	200	250	
	Koelvermogen		3,2	4,2	3,2	4,2	
BEN Pure-AIR D-ventilatie	Afmetingen (bxdxh)	kW	460 x 519 x 550				
	Gewicht	kg	35				
	Aansluitingen buitenlucht aanvoer/ binnenlucht toevoer	mm	160/160				
	Aansluitingen hydraulisch	mm	15				
	Luchtdebiet ventilatielucht (min/max)	m³/h			75 – 350		75 – 350

De voordelen in één oogopslag

**ISDE
subsidie
€2.350,-**



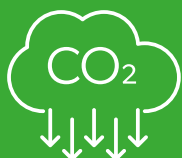
**Hybride of
100% gasloos.**



**Volledig slim
en verbonden.**



**Geen
buitenunit.**



**Duurzaam
en lokaal
geproduceerd.**



**Meer comfort
met gezond
binnenklimaat.**



**Lagere
Total Cost of
Ownership.**



**Toekomst-
bestendig.**



**Lage
onderhouds-
kosten.**



Lees meer op
ben.inventum.com

