

# eLecta 300

Das Brennstoffzellen System für das Eigenheim

eLecta 300



# Das Brennstoffzellen System für das Eigenheim

Das eLecta Brennstoffzellen System ist eine Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), speziell entwickelt für das Eigenheim. Hierbei werden Strom und Wärme da produziert, wo sie gebraucht werden. Mit der Brennstoffzellen-Technologie bieten wir hierbei ein hocheffizientes System, welches Wärme und Trinkwasserkomfort mit einer hohen Stromausbeute verbindet.



Ein-/Zwei-  
familienhaus



Nach-  
haltigkeit



Konnek-  
tivität



produziert  
Strom



## Was passiert in einer Brennstoffzelle?

Strom und Wärme werden in einer Brennstoffzelle durch einen elektrochemischen Prozess erzeugt. Man spricht hierbei von einer sogenannten „kalten Verbrennung“. Zunächst wird in einem Reformer Erdgas in Wasserstoff und  $\text{CO}_2$  aufgespalten. Der Wasserstoff reagiert dann innerhalb der Brennstoffzelle mit Sauerstoff zu Wasser. Dabei entstehen Strom und Wärme, welche im Gebäude genutzt werden können.

## Systembeschreibung

Das Brennstoffzellen Heizsystem eLecta besteht aus einem Brennstoffzellen-Modul, einem 300 Liter Pufferspeicher und einem Vormontage-System, welches am Pufferspeicher montiert wird. Im Vormontagesystem sind der Brennwert-Spitzenlastkessel und ein Hydraulikmodul integriert. Das Hydraulikmodul besteht aus einem gemischten Heizkreis (ein zweiter ist optional nachrüstbar) und einer Frischwasserstation für die Trinkwassererwärmung.

## Alle Vorteile im Überblick

- › System kann auch in Kellern ab einer Höhe von 2 m eingebaut werden.
- › Hohe Vorfertigung des Systems, dadurch geringerer Installationsaufwand.
- › Reduzierte Energiekosten
- › Wartungsintervall der Brennstoffzelle nur alle 5 Jahre
- › Hohe staatliche Förderung

## Technische Daten

eLecta 300	
<b>Brennstoffzellen-Heizgerät*</b>	
Brennstoffzellen-Typ	Polymerelektolytmembran (PEM)
Elektrische Nennleistung	750 Wel
Wärmeleistung	1100 Wth
Elektrischer Wirkungsgrad**	38%
Gesamt- Wirkungsgrad**	95%
Betriebsart	Ganzjahresbetrieb
Regeneration	Alle 45 Betriebsstunden für ca. 1,5 Stunden
Stacklebensdauer	min. 80.000 Betriebsstunden @ 4.000 Start-Stop Zyklen
<b>Zusatzheizgerät*</b>	
Wärmenennleistung	5,2 - 21,8 kW (einstellbar)
Wärmeleistung Trinkwasser	28 kW
Zapfmenge Frischwasserstation	21 liter/min.
Thermischer Wirkungsgrad	105,8%
<b>Gesamtsystem</b>	
Brennstoff	Erdagas Typ E und LL
Klasse für jahreszeitbedingte Raum-heizungseffizienz	A ++
Energieeffizienz Trinkwasser	A
Gesamtabmessungen in mm*** (Breite x Tiefe x Höhe)	1500 x 1070 x 1810
Benötigte Stellfläche in mm (Breite x Tiefe)	2000 x 1700
Gewicht Brennstoffzelle in kg	120
Gewicht Speichersystem in kg	ca. 235

\* bei 50/30 °C

\*\* nach EN 50465:2015

\*\*\* inkl. Abgasanschluss

# Remeha eLecta 300

## Remeha GmbH

Rheiner Straße 151  
48282 Emsdetten

T +49 2572 9161 0

F +49 2572 9161 102

E [info@remeha.de](mailto:info@remeha.de)

---

BDR THERMEA GROUP

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!  
Ref. 40000453 Stand: 05/2019

das Gefühl  
von Wärme