

**Produktdatenblatt (gemäß EU-Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013)**

1	Markenname			Vaillant					
2	Modelle		A	VNC 448+20/2					
				A					
3	Raumheizung: Jahrezzeitbedingte Energieeffizienzklasse	-	-	A++					
4	Raumheizung: Wärmenennleistung (*8) (*11)	$P_{rated}$	kW	44					
5	Raumheizung: Jahrezzeitbedingte Energieeffizienz (*8)	$\eta_s$	%	130					
6	Jährlicher Energieverbrauch (*8)	$Q_{HE}$	kWh	-					
7	Schalleistungspegel, innen	$L_{WA, indoor}$	dB(A)	67					
8	 Alle spezifischen Vorkehrungen für die Montage, Installation und Wartung sind in den Betriebs- und Installationsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Installationsanleitungen.								
9	Elektrischer Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung bei ausgeschaltetem Zusatzheizgerät	$\eta_{el, CHP100+Su, pD}$	%	28,9					
10	 Alle in den Produktinformationen enthaltenen Daten sind in Anwendung der Vorgaben der Europäischen Direktiven ermittelt worden. Unterschiede zu an anderer Stelle aufgeführten Produktinformationen können aus unterschiedlichen Prüfbedingungen resultieren. Maßgeblich und gültig sind allein die in diesen Produktinformationen enthaltenen Daten.								

(\*8) für durchschnittliche Klimaverhältnisse

(\*11) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung  $P_{rated}$  gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb  $P_{designH}$  und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes  $P_{sup}$  gleich der zusätzlichen Heizleistung  $sup(T)$



**Produktinformation (gemäß EU-Verordnung Nr. 813/2013, 814/2013)**

2	Modelle	A	VNC 448+20/2					

				A				
11	Brennwertkessel	-		-				
12	Niedertemperatur-Kessel (*2)	-		-				
13	B1-Kessel	-		-				
14	Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung	-	-	✓				
15	Zusatzheizgerät	-		-				
16	Kombiheizgerät	-		-				
17	Raumheizung: Wärmenennleistung (*11)	$P_{rated}$	kW	44				
18	Raumheizung: Jahszeitbedingte Energieeffizienz	$\eta_s$	%	130				
19	Nutzbare Wärmeleistung bei Wärmenennleistung bei ausgeschaltetem Zusatzheizgerät	$P_{CHP100+Sup0}$	kW	43,9				
20	Nutzbare Wärmeleistung bei Wärmenennleistung bei eingeschaltetem Zusatzheizgerät	$P_{CHP100+Sup100}$	kW	-				
21	Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung bei ausgeschaltetem Zusatzheizgerät	$\eta_{CHP100+Sup0}$	%	63,3				
22	Wirkungsgrad bei eingeschaltetem Zusatzheizgerät	$\eta_{CHP100+Sup0}$	%	-				
23	Elektrischer Wirkungsgrad bei Wärmenennleistung bei ausgeschaltetem Zusatzheizgerät	$\eta_{el,CHP100+Sup0}$	%	28,9				
24	Elektrischer Wirkungsgrad bei eingeschaltetem Zusatzheizgerät	$\eta_{el,CHP100+Sup0}$	%	-				
25	Wärmenennleistung des Zusatzheizgerätes (*3)	$P_{sup}$	kW	-				
26	Hilfsstromverbrauch: Volllast	$el_{max}$	kW	0,390				
27	Hilfsstromverbrauch: Teillast	$el_{min}$	kW	0,390				
28	Stromverbrauch: Bereitschaftszustand	$P_{sb}$	kW	0,030				
29	Wärmeverlust: Bereitschaftszustand	$P_{stby}$	kW	0,161				
30	Energieverbrauch der Zündflamme	$P_{ign}$	kW	-				
31	Stickoxidausstoß	$NO_x$	mg/kWh	97				
32	Markenname	-	-	Vaillant				
33	Adresse des Herstellers	-	-	Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany				
34	 Alle spezifischen Vorkehrungen für die Montage, Installation und Wartung sind in den Betriebs- und Installationsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Installationsanleitungen.							
35	 Für B1-Kessel: Dieser Heizkessel mit Naturzug ist für den Anschluss ausschließlich in bestehenden Gebäuden an eine von mehreren Wohnungen belegte Abgasanlage bestimmt, die die Verbrennungsrückstände aus dem Aufstellraum ins Freie ableitet. Er bezieht die Verbrennungsluft unmittelbar aus dem Aufstellraum und ist mit einer Strömungssicherung ausgestattet. Wegen geringerer Effizienz ist jeder andere Einsatz dieses Heizkessel zu vermeiden — er würde zu einem höheren Energieverbrauch und höheren Betriebskosten führen.							
36	 Lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Installationsanleitungen zu Montage, Installation, Wartung, Demontage, Recycling und / oder Entsorgung.							
37	 Alle in den Produktinformationen enthaltenen Daten sind in Anwendung der Vorgaben der Europäischen Direktiven ermittelt worden. Unterschiede zu an anderer Stelle aufgeführten Produktinformationen können aus unterschiedlichen Prüfbedingungen resultieren. Maßgeblich und gültig sind allein die in diesen Produktinformationen enthaltenen Daten.							
38	Art der Energiezufuhr des Zusatzheizgerätes	-	-	-				

(\*2) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur ( am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.

(\*3) Wird der CDH-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor der Vorgabewert Cdh = 0,9.

(\*11) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung Prated gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes Psup gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(Tj)

