



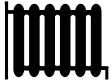
ENERG

енергия · ενεργεια



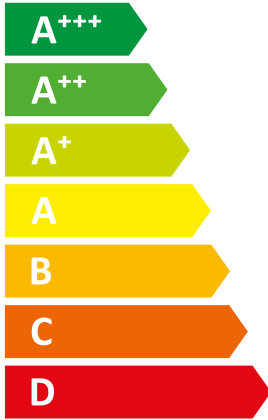
I Vaillant

II VWL 115/7.1 A



55°C

35°C



A++

A+++



0 dB



55 dB

■ 11
■ 11
■ 11
kW

■ 12
■ 12
■ 12
kW



2019

811/2013


8000044551_00




Product data sheet (in accordance with EU regulation no. 811/2013)

1	Brand name			Vaillant					
2	Models	I	VWL 55/7.1 A 230V (55°C)						
		II	VWL 75/7.1 A 230V (55°C)						
		III	VWL 115/7.1 A (55°C)						
		IV	-						
		V	-						
		VI	-						

				I	II	III	IV	V	VI
3	Seasonal space heating energy efficiency class			A++	A++	A++	-	-	-
4	Room heating: Nominal heat output(*8) (*11)	P_{rated}	<i>kW</i>	5	7	11	-	-	-
5	Seasonal space heating energy efficiency(*8)	η_s	%	145	142	143	-	-	-
6	Qhe average(*8)	Q_{HE}	<i>kWh</i>	2650	3913	6263	-	-	-
7	Sound power level, indoor	$L_{WA indoor}$	<i>dB(A)</i>	-	-	-	-	-	-

8	 <p>All specific precautions for assembly, installation and maintenance are described in the operating and installation instructions. Read and follow the operating and installation instructions.</p>								
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

9	Nominal heat output(*9)	P_{rated}	<i>kW</i>	5	7	11	-	-	-
10	Nominal heat output(*10)	P_{rated}	<i>kW</i>	5	7	11	-	-	-
11	Seasonal space heating energy efficiency(*9)	η_s	%	130	127	130	-	-	-
12	Seasonal space heating energy efficiency(*10)	η_s	%	177	175	178	-	-	-
13	Annual energy consumption(*9)	Q_{HE}	<i>kWh</i>	3567	4945	8428	-	-	-
14	Annual energy consumption(*10)	Q_{HE}	<i>kWh</i>	1602	2210	3151	-	-	-
15	Sound power level, outdoor	$L_{WA outdoor}$	<i>dB(A)</i>	49	49	55	-	-	-

16	 <p>All of the data that is included in the product information was determined by applying the specifications of the relevant European directives. Differences to product information listed elsewhere may result in different test conditions. Only the data that is contained in this product information is applicable and valid.</p>								
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--

(*8) For average climatic conditions

(*9) For colder climatic conditions

(*10) For warmer climatic conditions

(*11) For boilers and combination boilers with a heat pump, the nominal heat output "Prated" is the same as the design load in heating mode "Pdesignh", and the nominal heat output for an auxiliary boiler "Psup" is the same as the additional heating output "sup(Tj)"



Product information (in accordance with EU regulation no. 813/2013)

1	Brand name	Vaillant	
2	Models	I	VWL 55/7.1 A 230V (55°C)
		II	VWL 75/7.1 A 230V (55°C)
		III	VWL 115/7.1 A (55°C)
		IV	-
		V	-
		VI	-




				I	II	III	IV	V	VI
17	Air/water heat pump			✓	✓	✓	-	-	-
18	Water/water heat pump			-	-	-	-	-	-
19	Brine/water heat pump			-	-	-	-	-	-
20	Low temperature heat pump			-	-	-	-	-	-
21	Equipped with a supplementary heater			-	-	-	-	-	-
22	Combination heater			-	-	-	-	-	-
23	Room heating: Nominal heat output(*11)	P_{rated}	kW	5	7	11	-	-	-
24	Seasonal space heating energy efficiency	η_s	%	145	142	143	-	-	-
25	Tj = -7 °C(*6)	$P_{dh -7^\circ}$	kW	4,1	5,5	9,7	-	-	-
26	Tj = +2 °C(*6)	$P_{dh +2^\circ}$	kW	2,5	3,6	6,1	-	-	-
27	Tj = +7 °C(*6)	$P_{dh +7^\circ}$	kW	2,1	2,7	4,2	-	-	-
28	Tj = +12 °C(*6)	$P_{dh +12^\circ}$	kW	2,5	3,2	3,3	-	-	-
29	Tj = Bivalence temperature(*6)	P_{dh}	kW	4,6	6,3	10,1	-	-	-
30	Tj = Operating limit value temperature(*6)	P_{dh}	kW	4,5	6,0	9,4	-	-	-
31	Tj = -15 °C(*6)	$P_{dh -15^\circ}$	kW	-	-	-	-	-	-
32	Bivalence temperature	T_{biv}	°C	-9	-8	-8	-	-	-
33	Output for cyclical interval heating mode	P_{cyc}	kW	-	-	-	-	-	-
34	Degradation coefficient	C_{dh}		1,00	1,00	1,00	-	-	-
35	Tj = -7 °C(*7)	COP_d		2,36	2,31	2,14	-	-	-
36	Tj = +2 °C(*7)	COP_d		3,56	3,49	3,57	-	-	-
37	Tj = +7 °C(*7)	COP_d		4,77	4,71	4,90	-	-	-
38	Tj = +12 °C(*7)	COP_d		6,49	6,18	6,43	-	-	-
39	Tj = Bivalence temperature(*7)	COP_d		2,15	2,17	2,07	-	-	-
40	Tj = Operating limit value temperature(*7)	COP_d		2,08	2,02	1,97	-	-	-
41	Tj = -15 °C(*7)	COP_d		-	-	-	-	-	-
42	Operating limit temperature	TOL	°C	-10	-10	-10	-	-	-
43	Cycling interval efficiency(*7)	COP_{cyc}	%	-	-	-	-	-	-
44	Limit value for the heating water's operating temperature	$WTOL$	°C	75	75	75	-	-	-
45	Power consumption: Off-mode	P_{OFF}	kW	0,008	0,008	0,010	-	-	-
46	Power consumption: "Temperature controller off"	P_{TO}	kW	0,008	0,008	0,010	-	-	-
47	Power consumption: Standby-mode	P_{SB}	kW	0,008	0,009	0,010	-	-	-
48	Power consumption: Operating status with crankcase heating	P_{CK}	kW	-	-	-	-	-	-
49	Nominal heat output for auxiliary heating	P_{sup}	kW	0,3	0,8	1,8	-	-	-
50	Type of energy input for the auxiliary boiler			-	-	-	-	-	-
51	Controlling output under average climate conditions			variable	variable	variable	-	-	-
52	Sound power level, indoor	$L_{WA, indoor}$	dB(A)	-	-	-	-	-	-
53	Sound power level, outdoor	$L_{WA, outdoor}$	dB(A)	49	49	55	-	-	-
54	Nitrogen oxide emissions	NO_x	mg/kWh	-	-	-	-	-	-
55	For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors		m^3/h	-	-	-	-	-	-
56	For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger		m^3/h	-	-	-	-	-	-
57	Manufacturer's address	Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany							
58	Manufacturer	Vaillant							

(*6) Specified output in heating mode for partial load at room-air temperature and outside-air temperature Tj

(*7) Specified coefficient of performance or primary energy ratio for partial load at room-air temperature and outside-air temperature Tj

(*11) For boilers and combination boilers with a heat pump, the nominal heat output "Prated" is the same as the design load in heating mode "Pdesignh", and the nominal heat output for an auxiliary boiler "Psup" is the same as the additional heating output "sup(Tj)"



59		<p>All specific precautions for assembly, installation and maintenance are described in the operating and installation instructions. Read and follow the operating and installation instructions.</p>
60		<p>Read and follow the operating and installation instructions regarding assembly, installation, maintenance, removal, recycling and/or disposal.</p>
61		<p>All of the data that is included in the product information was determined by applying the specifications of the relevant European directives. Differences to product information listed elsewhere may result in different test conditions. Only the data that is contained in this product information is applicable and valid.</p>

(*6) Specified output in heating mode for partial load at room-air temperature and outside-air temperature T_j

(*7) Specified coefficient of performance or primary energy ratio for partial load at room-air temperature and outside-air temperature T_j

(*11) For boilers and combination boilers with a heat pump, the nominal heat output "Prated" is the same as the design load in heating mode "Pdesignh", and the nominal heat output for an auxiliary boiler "Psup" is the same as the additional heating output "sup(T_j)"



de (1) Markenname (2) Modelle (3) Raumheizung: Jahzeitbedingte Energieeffizienzklasse (4) Raumheizung: Wärmenennleistung (5) Raumheizung: Jahzeitbedingte Energieeffizienz (6) Qhe average (7) Schalleistungspegel, innen (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) Wärmenennleistung (10) Wärmenennleistung (11) Raumheizung: Jahzeitbedingte Energieeffizienz (12) Raumheizung: Jahzeitbedingte Energieeffizienz (13) Jährlicher Energieverbrauch (14) Jährlicher Energieverbrauch (15) Schalleistungspegel, außen (16) 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. (17) Luft-Wasser-Wärmepumpe (18) Wasser-Wasser-Wärmepumpe (19) Sole-Wasser-Wärmepumpe (20) Niedertemperatur-Wärmepumpe (21) Zusatzheizgerät (22) Kombiheizgerät (23) Raumheizung: Wärmenennleistung (24) Raumheizung: Jahzeitbedingte Energieeffizienz (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (30) $T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalenztemperatur (33) Leistung bei zyklischen Intervall-Heizbetrieb (34) Minderungsfaktor (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j = \text{Bivalenztemperatur}$ (40) $T_j = \text{Betriebsgrenzwert-Temperatur}$ (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) Betriebsgrenzwert-Temperatur (43) Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb (44) Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (45) Stromverbrauch: Aus-Zustand (46) Stromverbrauch: "Temperraturregler Aus"-Zustand (47) Stromverbrauch: Bereitschaftszustand (48) Stromverbrauch: Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (49) Wärmenennleistung des Zusatzheizgerätes (50) Art der Energiezufuhr des Zusatzheizgerätes (51) Leistungssteuerung unter durchschnittlichen Klimabedingungen (52) Schalleistungspegel, innen (53) Schalleistungspegel, außen (54) Stickoxidausstoß (55) Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen (56) Für Wasser/Sole-Wasser- Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Neendurchsatz (57) Adresse des Herstellers (58) Hersteller (59) Alle spezifischen Vorkehrungen für die Montage, Installation und Wartung sind in den Betriebs- und Installationsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Installationsanleitungen. (60) Lesen und befolgen Sie die Betriebs- und Installationsanleitungen zu Montage, Installation, Wartung, Demontage, Recycling und / oder Entsorgung. (61) 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.

nl (1) Merknaam (2) Modellen (3) Ruimteverwarming: seizoenafhankelijke energie-efficiëntieklasse (4) Ruimteverwarming: nominaal verwarmingsvermogen (5) Ruimteverwarming: seizoenafhankelijke energie-efficiëntie (6) Qhe average (7) Geluidsniveau, binnen (8) Alle specifieke maatregelen voor de montage, installatie en onderhoud worden beschreven in de gebruiks- en installatiehandleidingen. Lees de gebruiks- en installatiehandleidingen door en neem ze in acht. (9) Nominaal verwarmingsvermogen (10) Nominaal verwarmingsvermogen (11) Ruimteverwarming: seizoenafhankelijke energie-efficiëntie (12) Ruimteverwarming: seizoenafhankelijke energie-efficiëntie (13) Jaarlijks energieverbruik (14) Jaarlijks energieverbruik (15) Geluidsniveau, buiten (16) Alle gegevens in de productinformatie zijn vastgesteld door toepassing van de bepalingen in de Europese richtlijnen. Verschillen met productinformatie die op andere plaatsen vermeld wordt kan voortkomen uit verschillende testvoorwaarden. Doorslaggevend en geldig zijn alleen de gegevens die in deze productinformatie staan. (17) Lucht-water-warmtepomp (18) Water-water-warmtepomp (19) Pekel-water-warmtepomp (20) Lagetemperatuurwarmtepomp (21) Aanvullend verwarmingstoestel (22) Combiverwarmingstoestel (23) Ruimteverwarming: nominaal verwarmingsvermogen (24) Ruimteverwarming: seizoenafhankelijke energie-efficiëntie (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j = \text{bivalente temperatuur}$ (30) $T_j = \text{bedrijfsgrenswaardetemperatuur}$ (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalente temperatuur (33) Vermogen bij cyclisch interval-verwarmingbedrijf (34) Verliescoëfficiënt (kouder) (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j = \text{bivalente temperatuur}$ (40) $T_j = \text{bedrijfsgrenswaardetemperatuur}$ (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) bedrijfsgrenswaarde-temperatuur (43) Cyclische intervalefficiëntie (44) Grenswaarde van de bedrijfstemperatuur van het verwarmingswater (45) Stroomverbruik: Uit-toestand (46) Stroomverbruik: "Thermostaat Uit"-toestand (47) Stroomverbruik: gereedheidstoestand (48) Stroomverbruik: bedrijfstoestand met krukkastverwarming (49) Nominaal verwarmingsvermogen van het aanvullende verwarmingstoestel (50) Soort energietoevoer van het aanvullende verwarmingstoestel (51) Vermogensregeling onder gemiddelde klimaatomstandigheden (52) Geluidsniveau, binnen (53) Geluidsniveau, buiten (54) Stikstofdioxideuitstoot (55) Voor lucht/water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten (56) Voor water/water- en pek/water-warmtepompen: nominaal pek- of waterdebiet, warmtewisselaar buiten (57) Adres van de fabrikant (58) Fabrikant (59) Alle specifieke maatregelen voor de montage, installatie en onderhoud worden beschreven in de gebruiks- en installatiehandleidingen. Lees de gebruiks- en installatiehandleidingen door en neem ze in acht. (60) Lees de gebruiks- en installatiehandleidingen m.b.t. montage, installatie, onderhoud, demontage, recycling en/of verwijdering door en neem ze in acht. (61) Alle gegevens in de productinformatie zijn vastgesteld door toepassing van de bepalingen in de Europese richtlijnen. Verschillen met productinformatie die op andere plaatsen vermeld wordt kan voortkomen uit verschillende testvoorwaarden. Doorslaggevend en geldig zijn alleen de gegevens die in deze productinformatie staan.

et (1) Mark (2) Mudelid (3) Ruumiküte: aastaajast sõltuv energiasäästlikkusklass (4) Ruumiküte: nimisoojusvõimsus (5) Ruumiküte: aastaajast sõltuv energiasäästlikkus (6) Qhe average (7) Helivõimsustase, sees (8) Kõik spetsiifilised ettevaatusabinõud monteerimise, installeerimise ja hoolduse kohta sisalduvad kasutus- ja paigaldusjuhendites. Lugege ja järgige kasutus- ja paigaldusjuhendeid. (9) Nimisoojusvõimsus (10) Nimisoojusvõimsus (11) Ruumiküte: aastaajast sõltuv energiasäästlikkus (12) Ruumiküte: aastaajast sõltuv energiasäästlikkus (13) Aastane energiakulu (14) Aastane energiakulu (15) Helivõimsustase, väljas (16) Kõik andmed tooteinfos on määratud Euroopa direktiivide nõudeid rakendades. Erinevused teises kohas toodud tooteinfost võivad tuleneda erinevatest kontrollimistingimustest. Olulised ja kehtivad on ainult selles tooteinfos sisalduvad andmed. (17) Õhk-vesi soojuspump (18) Vesi-vesi soojuspump (19) Maa-vesi soojuspump (20) Madaltemperatuur-soojuspump (21) Lisaküttesead (22) Kombiküttesead (23) Ruumiküte: nimisoojusvõimsus (24) Ruumiküte: aastaajast sõltuv energiasäästlikkus (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j = \text{kahevalentne temperatuur}$ (30) $T_j = \text{töö piirtemperatuur}$ (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Kahevalentne temperatuur (33) Võimsus tsüklilise intervall-kütte režiimi korral (34) Vähandustegur (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j = \text{kahevalentne temperatuur}$ (40) $T_j = \text{töö piirtemperatuur}$ (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) töö piirtemperatuur (43) Võimsus tsüklilise intervallitöö korral (44) Küttevee töötemperatuuri piirväärtus (45) Voolukulu: „välja lülitatud“-režiim (46) Voolukulu: „termoregulaator välja lülitatud“-režiim (47) Voolukulu: valmidusrežiim (48) Voolukulu: töörežiim karteriküttega (49) Lisakütteseadme nimisoojusvõimsus (50) Lisakütteseadme energiavarustuse tüüp (51) Võimsuskontroll keskmistes kliimatingimustes (52) Helivõimsustase, sees (53) Helivõimsustase, väljas (54) Lämmastikoksiidi emissioon (55) Nimivooluhulk (56) For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger (57) Tootja aadress (58) Tootja (59) Kõik spetsiifilised ettevaatusabinõud monteerimise, installeerimise ja hoolduse kohta sisalduvad kasutus- ja paigaldusjuhendites. Lugege ja järgige kasutus- ja paigaldusjuhendeid. (60) Lugege ja järgige kasutus- ja paigaldusjuhendeid seadme monteerimisel, installeerimisel, hooldamisel, demonteerimisel, ringlussevõtul ja/või jäätmekäitlusele. (61) Kõik andmed tooteinfos on määratud Euroopa direktiivide nõudeid rakendades. Erinevused teises kohas toodud tooteinfost võivad tuleneda erinevatest kontrollimistingimustest. Olulised ja kehtivad on ainult selles tooteinfos sisalduvad andmed.

lt (1) Markės pavadinimas (2) Modeliai (3) Patalpų šildymas: sezoninio vartojimo efektyvumo klasė (4) Patalpų šildymas: vardinis šilumos atidavimas (5) Patalpos šildymas: sezoninis vartojimo efektyvumas (6) Qhe average (7) Garso galios lygis, viduje (8) Visos specialios montavimo, įrengimo ir techninės priežiūros priemonės aprašytos eksploataavimo ir įrengimo instrukcijose. Perskaitykite ir laikykitės



eksploataciji ir ierīgojuma instrukciju. (9) Vardins šilumos atdevums (10) Vardins šilumos atdevums (11) Patalpas šildymas: sezoninis vartojimo efektyvumas (12) Patalpas šildymas: sezoninis vartojimo efektyvumas (13) El. energijos suvartojimas per metus (14) El. energijos suvartojimas per metus (15) Garso galios lygis, išorėje (16) Visi informacijoje apie gaminį pateikti duomenys buvo užfiksuoti taikant Europos direktyvose nurodytus duomenis. Kai informacija apie gaminį nurodyta kitoje vietoje, ji gali skirtis dėl skirtingų patikros sąlygų. Reikia laikytis ir galioja tik šioje informacijoje apie gaminį pateikti duomenys. (17) Oro-vandens šiluminis siurblys (18) Vandens-vandens šiluminis siurblys (19) Sūrymo-vandens šiluminis siurblys (20) Žematemperatūris šiluminis siurblys (21) Papildomas šildytuvas (22) Kombinuotasis šildytuvas (23) Patalpų šildymas: vardinis šilumos atdevimas (24) Patalpas šildymas: sezoninis vartojimo efektyvumas (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (30) $T_j =$ temperatūros ribinė reikšmė eksploatuojant (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (33) Ciklinis pajėgumas šildymo režimu (34) Blogėjimo koeficientas (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra (40) $T_j =$ temperatūros ribinė reikšmė eksploatuojant (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) Ribinė veikimo temperatūra (43) Ciklinio intervalinio režimo galios rodiklis (44) Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra (45) El. energijos suvartojimas: išjungties veiksmas (46) El. energijos suvartojimas: veiksmas „Temperatūros reguliatorius išjungtas“ (47) El. energijos suvartojimas: budėjimo veiksmas (48) El. energijos suvartojimas: karterio šildymo veiksmas (49) Papildomo šildytuvo vardinis šilumos atdevimas (50) Papildomo šildytuvo tiekiamos energijos rūšis (51) Galingumo reguliavimas esant vidutinėms klimato sąlygoms (52) Garso galios lygis, viduje (53) Garso galios lygis, išorėje (54) Azoto oksido išstūmimas (55) Oro-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis oro srautas (lauke) (56) Vandens-vandens ir tirpalovandens šilumos siurblių atveju – vardinis tirpalo arba vandens srautas (lauko šilumokaitėje) (57) Gamintojo adresas (58) Gamintojas (59) Visos specialios montavimo, ierigojimo ir techninės priežiūros priemonės aprašytos eksploatacijoje ir ierigojimo instrukcijose. Perskaitykite ir laikykitės eksploatacijoje ir ierigojimo instrukcijų. (60) Perskaitykite ir laikykitės eksploatacijoje ir ierigojimo instrukcijose pateiktų montavimo, ierigojimo, techninės priežiūros, išmontavimo, perdavimo (arba) utilizavimo nurodymų. (61) Visi informacijoje apie gaminį pateikti duomenys buvo užfiksuoti taikant Europos direktyvose nurodytus duomenis. Kai informacija apie gaminį nurodyta kitoje vietoje, ji gali skirtis dėl skirtingų patikros sąlygų. Reikia laikytis ir galioja tik šioje informacijoje apie gaminį pateikti duomenys.

SI (1) Ime znanke (2) Modeli (3) Ogrevanje prostorov: razred energetske učinkovitosti glede na letni čas (4) Ogrevanje prostorov: nazivna toplotna moć (5) Ogrevanje prostorov: energetska učinkovitost glede na letni čas (6) Qhe average (7) Nivo zvočne moći, znotraj (8) Vsi specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje so opisani v navodilih za obratovanje in montažo. Preberite in upoštevajte navodila za obratovanje in montažo. (9) Nazivna toplotna moć (10) Nazivna toplotna moć (11) Ogrevanje prostorov: energetska učinkovitost glede na letni čas (12) Ogrevanje prostorov: energetska učinkovitost glede na letni čas (13) Letna poraba energije (14) Letna poraba energije (15) Nivo zvočne moći, zunaj (16) Vsi podatki, ki so zajeti v informacijah o izdelku, so bili določeni z uporabo predlog v evropskih direktivah. Razlike glede informacij o izdelku, ki so navedene na drugem mestu, so lahko posledica različnih pogojev testiranja. Merodajni in veljavni so samo tisti podatki, ki so navedeni v teh informacijah o izdelku. (17) Toplotna črpalka zrak/voda (18) Toplotna črpalka voda/voda (19) Toplotna črpalka slana raztopina/voda (20) Nizkotemperaturna toplotna črpalka (21) Dodatna ogrevalna naprava (22) Kombinirana ogrevalna naprava (23) Ogrevanje prostorov: nazivna toplotna moć (24) Ogrevanje prostorov: energetska učinkovitost glede na letni čas (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ bivalentna temperatura (30) $T_j =$ mejna vrednost temperature za delovanje (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalentna temperatura (33) Moć pri cikličnem intervalnem ogrevanju (34) Žniževalni faktor (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ bivalentna temperatura (40) $T_j =$ mejna vrednost temperature za delovanje (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) Mejna vrednost temperature za delovanje (43) Koeficient učinkovitosti pri cikličnem intervalnem delovanju (44) Mejna vrednost temperature delovanja vode za gretje (45) Poraba elektrike: izklopljeno stanje (46) Poraba elektrike: stanje "temperaturni regulator izključen" (47) Poraba elektrike: stanje pripravljenosti (48) Poraba elektrike: obratovalno stanje z ogrevanjem ohišja z ročico (49) Nazivna toplotna moć dodatne ogrevalne naprave (50) Način dovajanja energije dodatne ogrevalne naprave (51) Krmljenje moći pri povprečnih klimatskih pogojih (52) Nivo zvočne moći, znotraj (53) Nivo zvočne moći, zunaj (54) Izpust dušikovega oksida (55) Za toplotne črpalke zrak– voda: nazivna stopnja pretoka zraka, zunanja (56) Za toplotne črpalke voda/ slanka–voda: nazivna stopnja pretoka slanke ali vode, zunanji izmenjevalnik toplote (57) Naslov proizvajalca (58) Proizvajalec (59) Vsi specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje so opisani v navodilih za obratovanje in montažo. Preberite in upoštevajte navodila za obratovanje in montažo. (60) Preberite in upoštevajte navodila za obratovanje in montažo za montažo, namestitvev, vzdrževanje, demontažo, reciklažo in/ali odstranjanje izdelka. (61) Vsi podatki, ki so zajeti v informacijah o izdelku, so bili določeni z uporabo predlog v evropskih direktivah. Razlike glede informacij o izdelku, ki so navedene na drugem mestu, so lahko posledica različnih pogojev testiranja. Merodajni in veljavni so samo tisti podatki, ki so navedeni v teh informacijah o izdelku.

CS (1) Název značky (2) Modely (3) Prostorové vytápění: třída energetické účinnosti v závislosti na ročním období (4) Prostorové vytápění: jmenovitý tepelný výkon (5) Prostorové vytápění: energetická účinnost v závislosti na ročním období (6) Qhe average (7) Akustický výkon, uvnitř (8) Všechna specifická opatření pro montáž, instalaci a údržbu jsou popsána v návodech k obsluze a instalaci. Přečtěte a dodržujte návody k obsluze a instalaci. (9) Jmenovitý tepelný výkon (10) Jmenovitý tepelný výkon (11) Prostorové vytápění: energetická účinnost v závislosti na ročním období (12) Prostorové vytápění: energetická účinnost v závislosti na ročním období (13) Roční spotřeba energie (14) Roční spotřeba energie (15) Akustický výkon, venku (16) Všechna data obsažená v informacích o výrobku byla zjištěna při použití standardních hodnot evropských směrnic. Rozdíly oproti informacím o výrobku uvedeným na jiném místě mohou být důsledkem různých zkušebních podmínek. Směrodatná a platná jsou pouze data uvedená v těchto informacích o výrobku. (17) Tepelné čerpadlo vzduch-voda (18) Tepelné čerpadlo voda-voda (19) Tepelné čerpadlo solanka-voda (20) Tepelné čerpadlo pro nízkou teplotu (21) Přídavný kotel k vytápění (22) Kombinovaný kotel k vytápění (23) Prostorové vytápění: jmenovitý tepelný výkon (24) Prostorové vytápění: energetická účinnost v závislosti na ročním období (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ bivalentní teplota (30) $T_j =$ mezní provozní teplota (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalentní teplota (33) Výkon při cyklickém intervalovém topném provozu (34) Redukční součinitel (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ bivalentní teplota (40) $T_j =$ mezní provozní teplota (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) mezní provozní teplota (43) Topný faktor při cyklickém intervalovém provozu (44) Mezní hodnota provozní teploty kotle k vytápění (45) Spotřeba proudu: stav při vypnutí (46) Spotřeba proudu: stav „regulátor teploty vyp“ (47) Spotřeba proudu: pohotovostní stav (48) Spotřeba proudu: provozní stav s vytápěním klikové skříně (49) Jmenovitý tepelný výkon přídavného kotle (50) Způsob přívodu energie přídavného kotle k vytápění (51) Řízení výkonu za průměrných klimatických podmínek (52) Akustický výkon, uvnitř (53) Akustický výkon, venku (54) Produkce dusíku (55) U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru (56) U tepelných čerpadel voda-voda/solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, venkovní výměník tepla (57) Adresa výrobce (58) Výrobce (59) Všechna specifická opatření pro montáž, instalaci a údržbu jsou popsána v návodech k obsluze a instalaci. Přečtěte a dodržujte návody k obsluze a instalaci. (60) Přečtěte a dodržujte návody k obsluze a instalaci pro montáž, instalaci, údržbu, demontáž, recyklaci a/nebo likvidaci. (61) Všechna data obsažená v informacích o výrobku byla zjištěna při použití standardních hodnot evropských směrnic. Rozdíly oproti informacím o výrobku uvedeným na jiném místě mohou být důsledkem různých zkušebních podmínek. Směrodatná a platná jsou pouze data uvedená v těchto informacích o výrobku.

hu (1) Márkanév (2) Modellek (3) Helyiségfűtés: szezonális energiahatékonysági osztály (4) Helyiségfűtés: mért hőteljesítmény (5) Helyiségfűtés: szezonális hatásfok (6) Qhe average (7) Hangteljesítményszint, beltéri (8) A szereléssel, telepítéssel és karbantartással kapcsolatos specifikus intézkedések leírásait az üzemeltetési és szerelési útmutatók tartalmazzák. Olvassa el és tartsa be az üzemeltetési és szerelési útmutatókat. (9) Mért hőteljesítmény (10) Mért hőteljesítmény (11) Helyiségfűtés: szezonális hatásfok (12) Helyiségfűtés: szezonális hatásfok (13) Éves energiafogyasztás (14) Éves energiafogyasztás (15) Hangteljesítményszint, kültéri (16) A termékinformációk között felsorolt összes adatot az



Európai Irányelvek előírásainak alkalmazásával határozták meg. A más helyeken szereplő termékinformációkhoz képest eltérések adódhatnak az eltérő vizsgálati körülmények miatt. Kizárólag az ebben a termékinformációban megadott adatok mértékadóak és érvényesek. (17) Levegő-víz hőszivattyú (18) Víz-víz hőszivattyú (19) Sós víz-víz hőszivattyú (20) Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú (21) Kiegészítő fűtőberendezés (22) Kombinált fűtőberendezés (23) Helyiségfűtés: mért hőteljesítmény (24) Helyiségfűtés: szezonális hatásfok (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ bivalens hőmérséklet (30) $T_j =$ megengedett üzemi hőmérséklet (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalens hőmérséklet (33) Fűtési ciklusteljesítmény (34) Degradációs tényező (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ bivalens hőmérséklet (40) $T_j =$ megengedett üzemi hőmérséklet (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) megengedett üzemi hőmérséklet (43) Ciklikus jóságfok (44) Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete (45) Villamosenergia-fogyasztás: kikapcsolt üzemmód (46) Villamosenergia-fogyasztás: „Hőmérséklet-szabályozó által kikapcsolt” üzemmód (47) Villamosenergia-fogyasztás: készenléti üzemmód (48) Villamosenergia-fogyasztás: forgattyúház-fűtési üzemmód (49) A kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítménye (50) A kiegészítő fűtőberendezés energiabevitelének jellege (51) Teljesítményszabályozás átlagos időjárás feltételek mellett (52) Hangteljesítményszint, beltéri (53) Hangteljesítményszint, kültéri (54) Nitrogén-oxid-kibocsátás (55) Levegő-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri (56) Víz-sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sósvíz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel (57) A gyártó címe (58) Gyártó (59) A szereléssel, telepítéssel és karbantartással kapcsolatos specifikus intézkedések leírásait az üzemeltetési és szerelési útmutatók tartalmazzák. Olvassa el és tartsa be az üzemeltetési és szerelési útmutatókat. (60) Olvassa el és tartsa be az üzemeltetési és szerelési útmutatók szereléssel, telepítéssel, karbantartással, szétszereléssel, újrafeldolgozással és/vagy ártalmatlanítással kapcsolatos utasításait. (61) A termékinformációk között felsorolt összes adatot az Európai Irányelvek előírásainak alkalmazásával határozták meg. A más helyeken szereplő termékinformációkhoz képest eltérések adódhatnak az eltérő vizsgálati körülmények miatt. Kizárólag az ebben a termékinformációban megadott adatok mértékadóak és érvényesek.

pl (1) Nazwa marki (2) Modele (3) Ogrzewanie pokojowe: klasa efektywności energetycznej zależna od pory roku (4) Ogrzewanie pokojowe: znamionowa moc ogrzewania (5) Ogrzewanie pokojowe: efektywność energetyczna zależna od pory roku (6) Qhe average (7) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach (8) Wszystkie specjalistyczne procedury montażu, instalowania i konserwacji zostały opisane w instrukcjach instalacji i obsługi. Należy przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i obsługi. (9) Znamionowa moc ogrzewania (10) Znamionowa moc ogrzewania (11) Ogrzewanie pokojowe: efektywność energetyczna zależna od pory roku (12) Ogrzewanie pokojowe: efektywność energetyczna zależna od pory roku (13) Roczne zużycie energii (14) Roczne zużycie energii (15) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (16) Wszystkie dane zawarte w informacjach o produkcie zostały ustalone z uwzględnieniem zaleceń dyrektyw europejskich. Różnice względem informacji o produkcie wymienionych w innym miejscu mogą wynikać z innym warunków badania. Miarodajne i obowiązujące są jedynie dane zawarte w tych informacjach o produkcie. (17) Pompa ciepła powietrze/woda (18) Pompa ciepła woda-woda (19) Pompa ciepła solanka/woda (20) Pompa ciepła niskiej temperatury (21) Dodatkowy kocioł grzewczy (22) Kocioł grzewczy wielofunkcyjny (23) Ogrzewanie pokojowe: znamionowa moc ogrzewania (24) Ogrzewanie pokojowe: efektywność energetyczna zależna od pory roku (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ temperatura dwuwartościowa (30) $T_j =$ wartość graniczna temperatury pracy (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Temperatura dwuwartościowa (33) Moc w cyklicznym interwałowym trybie ogrzewania (34) Współczynnik strat (chłodny) (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ temperatura dwuwartościowa (40) $T_j =$ wartość graniczna temperatury pracy (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) wartość graniczna temperatury pracy (43) Efektywność w okresie cyklu w interwale (44) Wartość graniczna temperatury pracy wody grzewczej (45) Zużycie prądu: stan wyłączony (46) Zużycie prądu: "Regulator temperatury w stanie wyłączonym" (47) Zużycie prądu: stan gotowości (48) Zużycie prądu: stan pracy z ogrzewaniem skrzyni korbowej (49) Znamionowa moc cieplna dodatkowego kotła grzewczego (50) Rodzaj doprowadzanej energii dodatkowego kotła grzewczego (51) Sterowanie mocą w umiarkowanych warunkach klimatycznych (52) Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniach (53) Poziom mocy akustycznej na zewnątrz (54) Emisja tlenków azotu (55) Pompy ciepła powietrze/woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz (56) Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zwnętrzy wymiennik ciepła (57) Adres producenta (58) Producent (59) Wszystkie specjalistyczne procedury montażu, instalowania i konserwacji zostały opisane w instrukcjach instalacji i obsługi. Należy przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i obsługi. (60) Należy przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i obsługi dotyczących montażu, instalowania, konserwacji, demontażu, recyklingu i/lub utylizacji. (61) Wszystkie dane zawarte w informacjach o produkcie zostały ustalone z uwzględnieniem zaleceń dyrektyw europejskich. Różnice względem informacji o produkcie wymienionych w innym miejscu mogą wynikać z innym warunków badania. Miarodajne i obowiązujące są jedynie dane zawarte w tych informacjach o produkcie.

sk (1) Názov značky (2) Modely (3) Vykurovanie priestoru: Trieda energetickej efektivity podmienená ročným obdobím (4) Vykurovanie priestoru: menovitý tepelný výkon (5) Vykurovanie priestoru: Energetická efektívnosť podmienená ročným obdobím (6) Qhe average (7) Hladina akustického výkonu, vnútri (8) Všetky špecifické opatrenia týkajúce sa montáže, inštalácie a údržby sú opísané v návode na obsluhu a inštaláciu. Prečítajte si a dodržiavajte návody na obsluhu a inštaláciu. (9) Menovitý tepelný výkon (10) Menovitý tepelný výkon (11) Vykurovanie priestoru: Energetická efektívnosť podmienená ročným obdobím (12) Vykurovanie priestoru: Energetická efektívnosť podmienená ročným obdobím (13) Ročná spotreba energie (14) Ročná spotreba energie (15) Hladina akustického výkonu, vonku (16) Všetky údaje obsiahnuté v informáciách o výrobku boli zistené za aplikovania zadaní Európskych smerníc. Rozdiely pri informáciách o výrobku, ktoré sú uvedené na inom mieste, môžu prameniť z rozdielnych skúšobných podmienok. Smerodajné a platné sú iba údaje obsiahnuté v týchto informáciách o výrobku. (17) Tepelné čerpadlo vzduch – voda (18) Tepelné čerpadlo voda – voda (19) Tepelné čerpadlo solanka – voda (20) Nizkoteplotné tepelné čerpadlo (21) Prídavné vykurovacie zariadenie (22) Kombinované vykurovacie zariadenie (23) Vykurovanie priestoru: menovitý tepelný výkon (24) Vykurovanie priestoru: Energetická efektívnosť podmienená ročným obdobím (25) $T_j = -7\text{ °C}$ (26) $T_j = +2\text{ °C}$ (27) $T_j = +7\text{ °C}$ (28) $T_j = +12\text{ °C}$ (29) $T_j =$ bivalentná teplota (30) $T_j =$ teplota hraničnej hodnoty prevádzky (31) $T_j = -15\text{ °C}$ (32) Bivalentná teplota (33) Výkon pri cyklickej intervalovej prevádzke (34) Redukčný súčiniteľ (35) $T_j = -7\text{ °C}$ (36) $T_j = +2\text{ °C}$ (37) $T_j = +7\text{ °C}$ (38) $T_j = +12\text{ °C}$ (39) $T_j =$ bivalentná teplota (40) $T_j =$ teplota hraničnej hodnoty prevádzky (41) $T_j = -15\text{ °C}$ (42) Teplota hraničnej hodnoty prevádzky (43) Výkonové číslo pri cyklickej intervalovej prevádzke (44) Hraničná hodnota prevádzkovej teploty vykurovacej vody (45) Spotreba elektrického prúdu: stav VYP (46) Spotreba elektrického prúdu: stav „regulátor teploty VYP“ (47) Spotreba elektrického prúdu: pohotovostný stav (48) Spotreba elektrického prúdu: prevádzkový stav s vyhrievaním klúčovej skrine (49) Menovitý tepelný výkon prídavného vykurovacieho zariadenia (50) Druh prívodu energie prídavného vykurovacieho zariadenia (51) Riadenie výkonu za priemerných klimatických podmienok (52) Hladina akustického výkonu, vnútri (53) Hladina akustického výkonu, vonku (54) Odvádzanie oxidu dusnatého (55) Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von (56) For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger (57) Adresa výrobcu (58) Výrobca (59) Všetky špecifické opatrenia týkajúce sa montáže, inštalácie a údržby sú opísané v návode na obsluhu a inštaláciu. Prečítajte si a dodržiavajte návody na obsluhu a inštaláciu. (60) Prečítajte si a dodržiavajte návody na obsluhu a inštaláciu týkajúce sa montáže, inštalácie, údržby, demontáže, recyklácie a / alebo likvidácie. (61) Všetky údaje obsiahnuté v informáciách o výrobku boli zistené za aplikovania zadaní Európskych smerníc. Rozdiely pri informáciách o výrobku, ktoré sú uvedené na inom mieste, môžu prameniť z rozdielnych skúšobných podmienok. Smerodajné a platné sú iba údaje obsiahnuté v týchto informáciách o výrobku.

uk (1) Назва марки (2) Моделі (3) Опалення приміщення: сезонний клас енергетичної ефективності (4) Опалення приміщення: номінальна теплова потужність (5) Опалення приміщення: сезонна енергетична ефективність (6) Qhe average (7) Рівень звукової потужності, всередині (8) Всі специфічні заходи щодо монтажу, встановлення та технічного обслуговування описані в посібниках з експлуатації та встановлення. Прочитайте посібники з експлуатації та встановлення і дотримуйтесь їх. (9) Номінальна теплова потужність (10)



Номінальна теплова потужність (11) Опалення приміщення: сезонна енергетична ефективність (12) Опалення приміщення: сезонна енергетична ефективність (13) Річне споживання енергії (14) Річне споживання енергії (15) Рівень звукової потужності, ззовні (16) Всі характеристики, що містяться в інформаційних матеріалах до виробу, визначені із застосуванням приписів європейських директив. Якщо інформація про виріб з інших інформаційних матеріалів до виробу відрізняється, це може бути спричинено іншими умовами проведення випробувань. Визначальними та дійсними є лише характеристики, що містяться в цих інформаційних матеріалах до виробу. (17) Тепловий насос повітря-вода (18) Тепловий насос вода-вода (19) Тепловий насос розсіп-вода (20) Низькотемпературний тепловий насос (21) Додатковий опалювальний прилад (22) Комбінований опалюваний прилад (23) Опалення приміщення: номінальна теплова потужність (24) Опалення приміщення: сезонна енергетична ефективність (25) $T_j = -7\text{ }^\circ\text{C}$ (26) $T_j = +2\text{ }^\circ\text{C}$ (27) $T_j = +7\text{ }^\circ\text{C}$ (28) $T_j = +12\text{ }^\circ\text{C}$ (29) $T_j =$ Бівалентна температура (30) $T_j =$ Гранична експлуатаційна температура (31) $T_j = -15\text{ }^\circ\text{C}$ (32) Бівалентна температура (33) Потужність при циклічному інтервальному режимі опалення (34) Фактор зменшення (35) $T_j = -7\text{ }^\circ\text{C}$ (36) $T_j = +2\text{ }^\circ\text{C}$ (37) $T_j = +7\text{ }^\circ\text{C}$ (38) $T_j = +12\text{ }^\circ\text{C}$ (39) $T_j =$ Бівалентна температура (40) $T_j =$ Гранична експлуатаційна температура (41) $T_j = -15\text{ }^\circ\text{C}$ (42) Гранична експлуатаційна температура (43) Показник потужності при циклічній інтервальній експлуатації (44) Граничне значення робочої температури води системи опалення (45) Споживання струму: у вимкненому стані (46) Споживання струму: у стані "регулятор температури вимкнений" (47) Споживання струму: у стані готовності (48) Споживання струму: експлуатаційний стан з підігрівом картера (49) Номінальна теплова потужність додаткового опалювального приладу (50) Тип підведення енергії додаткового опалювального приладу (51) Регулювання потужності при помірних умовах навколишнього середовища (52) Рівень звукової потужності, всередині (53) Рівень звукової потужності, ззовні (54) Викиди оксиду азоту (55) Номінальна витрата (56) For water-/brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger (57) Адреса виробника (58) Виробник (59) Всі специфічні заходи щодо монтажу, встановлення та технічного обслуговування описані в посібниках з експлуатації та встановлення. Прочитайте посібники з експлуатації та встановлення і дотримуйтесь їх. (60) Прочитайте розділи посібників з експлуатації та встановлення, що стосуються монтажу, встановлення, технічного обслуговування, демонтажу, вторинної переробки та / чи утилізації і дотримуйтесь їх. (61) Всі характеристики, що містяться в інформаційних матеріалах до виробу, визначені із застосуванням приписів європейських директив. Якщо інформація про виріб з інших інформаційних матеріалів до виробу відрізняється, це може бути спричинено іншими умовами проведення випробувань. Визначальними та дійсними є лише характеристики, що містяться в цих інформаційних матеріалах до виробу.

