



ENERG
енергия · ενεργεια



Thermastage

TCC13-500a/TOC13RIY
(901021/Combi 500a)



A+++

A++

A+

A

B

C

D

A+



A+

A

B

C

D

E

F

A



46 dB



69 dB



13 kW

09 kW

08 kW





► (1) Caractéristiques ERP ♦ ErP specifications

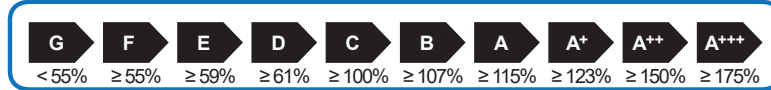
(2)	Marque commerciale / Nom du produit ♦ Trade name / Product name : Thermastage/Compact Combi TCC13-16-500a/TOC...			13RIY		16RIY		13RIYF		16RIYF	
(4)(6)	Référence Export (sans appoint) ♦ Export Code (without backup)			901021/ Combi 500a		901022/ Combi 500a		901023/ Combi 500a		901024/ Combi 500a	
(7)	Applications chauffage ♦ Heating applications			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
(8)	Pompe à chaleur air/eau ♦ Air/water heat pump			(52) Oui ♦ Yes							
(9)	Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint ♦ Equipped with a backup heater			(52) Oui ♦ Yes							
(10)	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur ♦ Heat pump combination heating appliance			(52) Oui ♦ Yes							
(11)	Climat moyen - Chauffage des locaux ♦ Average climate - Space heating										
(12)	Classe énergétique (produit) ♦ Energy class (product)	-	-	A++	A+	A+	A+	A++	A+	A++	A+
(13)	Classe énergétique (package) ♦ Energy class (package)	-	-	A++	A+	A++	A+	A++	A+	A++	A+
(14)	Puissance thermique nominale ⁽²⁾ ♦ Rated heat output	P _{rated}	kW	11	9	13	11	11	9	13	11
(15)	Efficacité énergétique nominale ♦ Rated energy efficiency	η _s	%	151	112	148	113	154	112	150	117
(16)	Efficacité énergétique nominale avec sonde extérieure ⁽¹⁾ ♦ Rated energy efficiency with outside sensor	η _s	%	153	114	150	115	156	114	152	119
(17)	Efficacité énergétique nominale avec appareil d'ambiance ⁽¹⁾ ♦ Rated energy efficiency with room sensor	η _s	%	155	116	152	117	158	116	154	121
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	Q _{he}	kWh	6062	6623	6824	8041	5930	6669	6738	7803
(19)	Climat moyen - Production de l'eau chaude sanitaire ♦ Average climate - Domestic hot water production										
(20)	Profil de soutirage ♦ Filling profile	-	-	XXL		XXL		XXL		XXL	
(21)	Classe énergétique ♦ Energy class	-	-	A		A		A		A	
(22)	Efficacité énergétique ♦ Energy efficiency	η _{wh}	%	107		107		108		108	
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	AEC	kWh	1972		1972		1928		1928	
(23)	Consommation journalière d'électricité ♦ Daily electricity consumption	Q _{elec}	kWh	8.96		8.96		8.76		8.76	
(24)	Climat froid - Chauffage des locaux ♦ Colder climate - Space heating										
(14)	Puissance thermique nominale ⁽²⁾ ♦ Rated heat output	P _{rated}	kW	15	13	17	15	15	12	17	15
(15)	Efficacité énergétique nominale ♦ Rated energy efficiency	η _s	%	121	100	118	100	124	100	122	100
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	Q _{he}	kWh	11048	1194	12834	14130	10911	11554	12567	13692
(25)	Climat froid - Production de l'eau chaude sanitaire ♦ Colder climate - Domestic hot water production										
(20)	Profil de soutirage ♦ Filling profile	-	-								
(22)	Efficacité énergétique ♦ Energy efficiency	η _{wh}	%								
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	AEC	kWh								
(23)	Consommation journalière d'électricité ♦ Daily electricity consumption	Q _{elec}	kWh								
(26)	Climat chaud - Chauffage des locaux ♦ Warmer climate - Space heating										
(14)	Puissance thermique nominale ⁽²⁾ ♦ Rated heat output	P _{rated}	kW	10	8	11	9	11	9	12	10
(15)	Efficacité énergétique nominale ♦ Rated energy efficiency	η _s	%	171	120	176	119	200	134	192	134
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	Q _{he}	kWh	3246	3573	3321	3719	2804	.3450	3141	3643
(27)	Climat chaud - Production de l'eau chaude sanitaire ♦ Warmer climate - Domestic hot water production										
(20)	Profil de soutirage ♦ Filling profile - -			XXL		XXL		XXL		XXL	
(22)	Efficacité énergétique ♦ Energy efficiency	η _{wh}	%	107		107		108		108	
(18)	Consommation d'énergie annuelle ♦ Annual energy consumption	AEC	kWh	1972		1972		1928		1928	
(23)	Consommation journalière d'électricité ♦ Daily electricity consumption	Q _{elec}	kWh	8.96		8.96		8.76		8.76	

(2)	Marque commerciale / Nom du produit ♦ Trade name / Product name : Thermostage/Compact Combi TCC13-16-500a/TOC...				13RIY		16RIY		13RIYF		16RIYF		
(4)(6)	Référence Export (sans appoint) ♦ Export Code (without backup)				901021/ Combi 500a		901022/ Combi 500a		901023/ Combi 500a		901024/ Combi 500a		
(7)	Applications chauffage ♦ Heating applications				35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	
(28)	Données acoustiques ♦ Acoustic data												
(29)	Puissance acoustique du module hydraulique ♦ Sound power level of hydraulic unit			L _{WA}	dB (A)	46							
(30)	Puissance acoustique de l'unité extérieure ♦ Sound power level of outdoor unit			L _{WA}	dB (A)	69		69		68		69	
(31)	Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure de Tj ♦ Declared heat output with a partial load for an indoor temperature of 20°C and an outdoor temperature of Tj												
(-)	Tj = -7°C			Pdh	kW	10.0	8.2	11.1	10.0	10.0	8.2	11.1	10.0
(-)	Tj = +2°C			Pdh	kW	6.1	5.0	6.7	6.1	6.1	5.0	6.7	6.1
(-)	Tj = +7°C			Pdh	kW	6.2	5.9	6.2	5.9	6.2	5.9	6.2	5.9
(-)	Tj = +12°C			Pdh	kW	7.4	7.0	7.3	7.1	7.4	7.0	7.3	7.1
(32)	Tj = température bivalente ♦ Bivalent temperature			Pdh	kW	10.0	8.2	11.1	10.0	10.0	8.2	11.1	10.0
(33)	Tj = température limite de fonctionnement ♦ operating temperature limit			Pdh	kW	10.0	8.0	10.8	9.3	9.9	8.1	10.8	9.3
(32)	Température bivalente ♦ Bivalent temperature			T _{biv}	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
(34)	Coefficient de dégradation ⁽³⁾ ♦ Degradation coefficient			Cdh	-	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
(35)	Coefficients de performance déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20°C et une température extérieure de Tj ♦ Declared coefficients of performance with a partial load for an indoor temperature of 20°C and an outdoor temperature of Tj												
(-)	Tj = -7°C			COP _d	-	2.57	1.89	2.51	1.89	2.70	1.92	2.54	1.95
(-)	Tj = +2°C			COP _d	-	3.65	2.80	3.60	2.77	3.70	2.75	3.70	2.87
(-)	Tj = +7°C			COP _d	-	5.35	3.76	5.35	3.89	5.49	3.93	5.39	4.07
(-)	Tj = +12°C			COP _d	-	6.90	4.81	6.90	5.11	7.09	5.16	7.04	5.38
(32)	Tj = température bivalente ♦ Bivalent temperature			COP _d	-	2.57	1.89	2.51	1.89	2.70	1.92	2.54	1.95
(33)	Tj = température limite de fonctionnement ♦ operating temperature limit			COP _d	-	2.24	1.66	2.38	1.67	2.29	1.61	2.40	1.64
(36)	Pour les pompes à chaleur air/eau: température limite de fonctionnement ♦ For air/water heat pumps: operating temperature limit			TOL	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
(37)	Température maximale de service de l'eau de chauffage ♦ Maximum heating water operating temperature			WTOL	°C	60	60	60	60	60	60	60	60
(38)	Dispositif de chauffage d'appoint ♦ Backup heater												
(14)	Puissance thermique nominale ⁽²⁾ ♦ Rated heat output			P _{sup}	kW	1.3	1.3	1.7	2.1	1.4	1.2	1.7	2.0
(39)	Type d'énergie utilisée ♦ Type of energy used			-	-	(55) Électrique ♦ Electric							
(40)	Consommation électrique dans les modes autres que le mode actif ♦ Electricity consumption in modes other than the active mode												
(41)	Mode arrêt ♦ Shutdown mode			P _{OFF}	W	8	8	8	8	14	14	14	14
(42)	Mode arrêt par thermostat ♦ Thermostat shutdown mode			P _{TO}	W	45	22	72	25	44	32	66	43
(43)	Mode veille ♦ Standby mode			P _{SB}	W	12	12	12	12	17	17	17	17
(44)	Mode résistance de carter ♦ Casing resistance mode			P _{CK}	W	0	0	0	0	0	0	0	0
(45)	Autres caractéristiques ♦ Other characteristics												
(46)	Régulation de puissance ♦ Power control			-	-	(57) Inverter ♦ Inverter							
(48)	Pour les pompes à chaleur air/eau, débit d'air nominal, à l'extérieur ♦ For air/water heat pumps, rated air flow rate, outdoors			-	m³/h	6200							
(49)	⁽¹⁾ Le détail des calculs est disponible sur la fiche package. L'appareil d'ambiance désigne : les sondes, thermostats d'ambiance, régulateurs déportés inclus ou non dans des kits. ♦ The calculation details are available on the package datasheet. The room unit refers to: sensors, thermostats and remote controllers included, or not included, in the kits.												
(50)	⁽²⁾ Pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixte par pompe à chaleur, la puissance thermique nominale P _{rated} est égale à la charge calorifique nominale P _{designh} et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P _{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint sup(Tj). ♦ For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the rated calorific load Pdesignh, and the rated heat output of the backup heater Psup is equal to the calorific output of the extra backup heating (Tj).												
(51)	⁽³⁾ Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0.9. ♦ If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh=0.9.												

► (58) Fiche package ♦ Package datasheet

(59)	Sonde extérieure, incluse dans le produit combiné ♦ Outside sensor included in the combined package	
(60)	Classe du régulateur ♦ Controller class	II
(61)	Contribution à l'efficacité saisonnière ♦ Seasonal efficiency contribution	2%
(62)	Références thermostat d'ambiance modulant (avec sonde extérieure incluse dans le produit combiné) ♦ Modulating room thermostat references (outdoor sensor included in the package)	074208 (Navilink A59) 074231 (Navilink A59 NB) 074232 (Navilink A59 NB Inter) 074213 (Navilink A75) 074214 (Navilink A78)
(60)	Classe du régulateur ♦ Controller class	VI
(61)	Contribution à l'efficacité saisonnière ♦ Seasonal efficiency contribution	4%

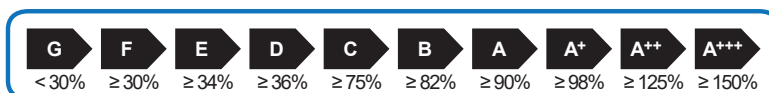
• (63) Application 35°C ♦ Application 35°C



(2)	Marque commerciale / Nom du produit ♦ Trade name / Product name : Thermastage/Compact Combi TCC13-16-500a/TOC...	13RIY		16RIY		13RIYF		16RIYF	
(4)(6)	Référence Export (sans appoint) ♦ Export Code (without backup)	901021/ Combi 500a		901022/ Combi 500a		901023/ Combi 500a		901024/ Combi 500a	
(65)	Efficacité saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ♦ Seasonal energy efficiency of heat pump for space heating	151%		148%		154%		150%	
(66)	Type de régulation : ♦ Type of temperature control :	(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class	
(67)	- Sonde extérieure (incluse dans le produit combiné) ♦ Outdoor sensor (included in the package)	II	-	II	-	II	-	II	-
(68)	- Thermostat d'ambiance modulant (avec sonde extérieure incluse dans le produit combiné) ♦ Modulating room thermostat (outdoor sensor included in the package)	-	VI	-	VI	-	VI	-	VI
(69)	Bonus ♦ Bonus	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%
(70)	Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in average climate conditions	153%	155%	150%	152%	156%	158%	152%	154%
(71)	Classe énergétique du package ♦ Energy class of the package	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
(72)	Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in warmer climate conditions	173%	175%	178%	180%	207%	209%	198%	200%
(73)	Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froide ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in colder climate conditions	123%	125%	120%	122%	126%	128%	124%	126%

(74) L'efficacité énergétique du produit combiné prévue dans la présente fiche peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car cette efficacité varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment. ♦
The energy efficiency of the combined product provided for in this datasheet may not correspond to its actual energy efficiency once the combined product has been installed in a building, as the efficiency is influenced by other factors such as heat loss in the distribution system and the capacity of the products in relation to building size and characteristics.

• (64) Application 55°C ♦ Application 55°C



(2) Marque commerciale / Nom du produit ♦ Trade name / Product name : Thermastage/Compact Combi TCC13-16-500a/TOC...	13RIY		16RIY		13RIYF		16RIYF	
(4)(6) Référence Export (sans appoint) ♦ Export Code (without backup)	901021/ Combi 500a		901022 Combi 500a		901023/ Combi 500a		901024/ Combi 500a	
(65) Efficacité saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ♦ Seasonal energy efficiency of heat pump for space heating	112%		113%		112%		117%	
(66) Type de régulation : ♦ Type of temperature control :	(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class		(75) classe ♦ class	
(67) - Sonde extérieure (incluse dans le produit combiné) ♦ Outdoor sensor (included in the package)	II	-	II	-	II	-	II	-
(68) - Thermostat d'ambiance modulant (avec sonde extérieure incluse dans le produit combiné) ♦ Modulating room thermostat (outdoor sensor included in the package)	-	VI	-	VI	-	VI	-	VI
(69) Bonus ♦ Bonus	2%	4%	2%	4%	2%	4%	2%	4%
(70) Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in average climate conditions	114%	116%	115%	117%	114%	116%	119%	121%
(71) Classe énergétique du package ♦ Energy class of the package	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
(72) Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in warmer climate conditions	122%	124%	121%	123%	138%	140%	139%	141%
(73) Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froide ♦ Seasonal space heating energy efficiency of package in colder climate conditions	102%	104%	102%	104%	102%	104%	102%	104%

(74) L'efficacité énergétique du produit combiné prévue dans la présente fiche peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car cette efficacité varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment. ♦
The energy efficiency of the combined product provided for in this datasheet may not correspond to its actual energy efficiency once the combined product has been installed in a building, as the efficiency is influenced by other factors such as heat loss in the distribution system and the capacity of the products in relation to building size and characteristics.