



NUOS ÎNCĂLZITOR CU POMPĂ DE CĂLDURĂ



Tehnologia în armonie cu natura



NUOS este denumirea noului încălzitor de apă cu pompă de căldură Ariston, conceput pentru a funcționa în perfectă armonie cu mediul înconjurător: aceasta reprezintă evoluția ecologică a încălzitorului de apă, care este acum înlocuit cu o tehnologie simplă, dar extrem de ingenioasă. Agentul frigorific ales de Ariston, R134A, nu dăunează stratului de ozon și garantează eficiența ridicată datorită caracteristicilor termodinamice excepționale.

NUOS asigură prepararea unei cantități mari de apă caldă cu un consum redus de energie și are capacitatea de a furniza mai multă energie decât utilizează pentru funcționare, deoarece extrage căldura direct din aer.

Tehnologia lucrează, în sfârșit, în folosul naturii.

Economie
peste
1200 kWh/an

Costuri reduse

NUOS utilizează o nouă tehnologie care vă permite să economisiți până la **1200 kWh/an** în comparație cu încălzitorul de apă electric convențional.

O reducere vizibilă și reală la factura de energie electrică.

+70%
economie

Consum redus de energie

Principiul de funcționare inovator al încălzitoarelor de apă cu pompă de căldură NUOS permit reducerea consumului de energie cu până la **70%** în comparație cu încălzitorul de apă electric convențional.



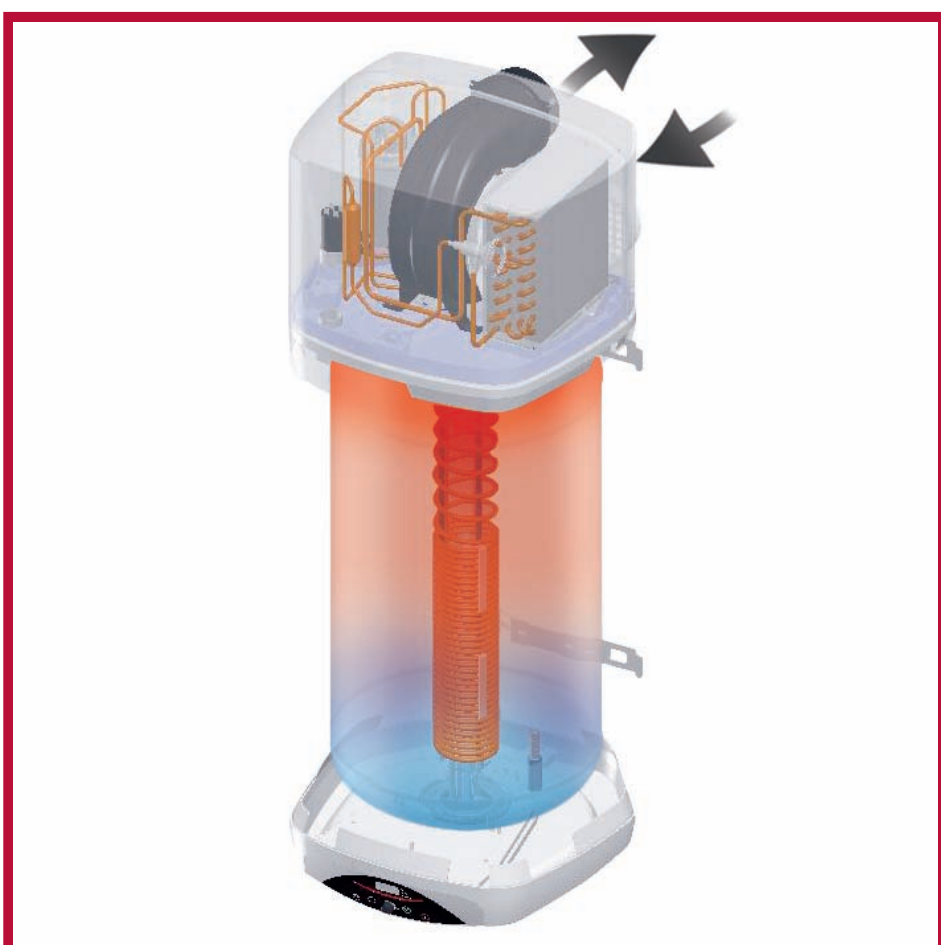
Respect față de mediul înconjurător

Încălzitorul de apă cu pompă de căldură NUOS utilizează căldura din aer, sursă regenerabilă, pentru a prepara apa caldă menajeră. Această tehnologie modernă permite atingerea unui consum redus de energie, ceea ce echivalează cu o **reducere semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră**.

Inovația tehnologică **NUOS** reprezintă un avantaj pentru mediul înconjurător

Consum de energie redus cu

+70%



NUOS utilizează energia termică din aer pentru prepararea apei calde menajere

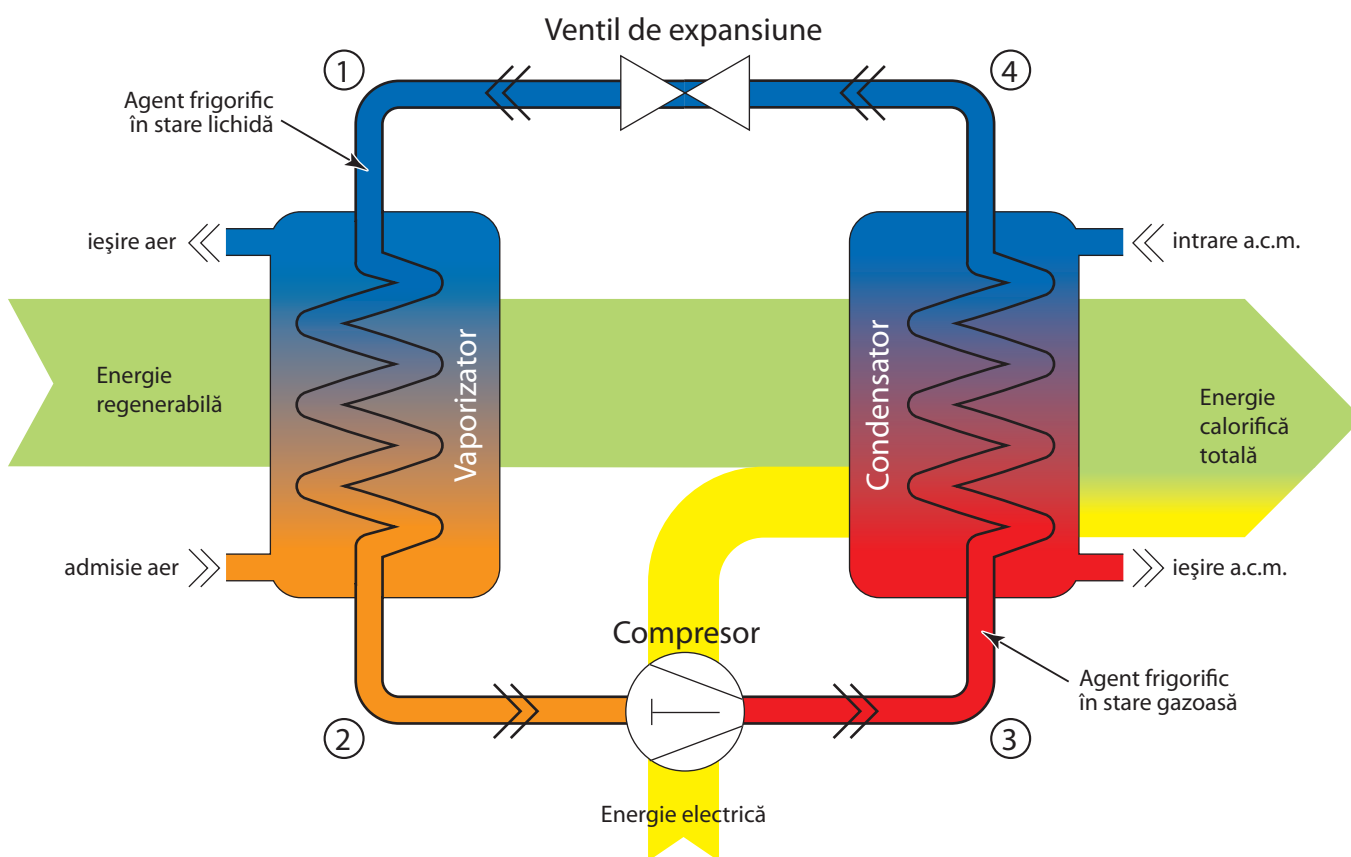
Principiul de funcționare a încălzitorului de apă cu pompă de căldură NUOS este unul inovator, deoarece presupune utilizarea căldurii din aer ca sursă regenerabilă de energie pentru a prepara apă caldă menajeră: pompa utilizează un ciclu termodinamic pentru a încălzi apa din interiorul încălzitorului prin intermediul aerului aspirat de grupul termic.

Acest principiu se bazează pe un mecanism invers față de cel utilizat în cazul frigiderelor: agentul frigorific, prin modificarea stărilor, recuperează căldura din aer la o temperatură joasă și o transmite apei la o temperatură ridicată, inversând astfel fluxul termic natural.

Unitatea NUOS este prevăzută, de asemenea, cu o rezistență electrică care este activată atunci când cererea de a.c.m. este ridicată sau când temperatura ambiantă este mai redusă decât temperatura minimă de funcționare (10 °C), garantând întotdeauna un nivel maxim de confort la prepararea a.c.m.

PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

- 1 - Agentul frigorific în stare lichidă trece prin vaporizator și absoarbe căldura furnizată de aerul aspirat. Acest proces permite agentului frigorific să-și modifice starea prin evaporare.
- 2 - Presiunea agentului frigorific în stare gazoasă este mărită în interiorul compresorului, ceea ce determină o creștere a temperaturii.
- 3 - În interiorul condensatorului, agentul frigorific în stare gazoasă cedează căldura apei din interiorul încălzitorului. Acest proces de transfer presupune trecerea agentului frigorific în stare lichidă, prin condensare.
- 4 - Presiunea și temperatura agentului frigorific în stare lichidă sunt reduse și mai mult la trecerea prin ventilul de expansiune, revenind la condiția inițială.



Consum neglijabil

Încălzitoarele de apă NUOS de 80 – 100 – 120 litri au un consum redus de energie electrică (~ 300 W), ceea ce permite utilizarea acestora împreună cu orice alte aparate electrocasnice fără a provoca întreruperi cauzate de suprasolicitarea rețelei de alimentare cu energie electrică.



Consum
300 W

=



3x100 W

NUOS

Respirația naturii utilizată pentru obținerea energiei regenerabile



NUOS reprezintă soluția ideală pentru cei care caută cele mai bune produse ecologice pentru reducerea impactului asupra mediului înconjurător. Proiectat cu o tehnologie inovatoare, NUOS utilizează surse de energie cu impact zero, reducând drastic emisiile de CO₂. Este uimitor faptul că, în prezent, putem obține un nivel atât de ridicat de confort cu un consum energetic atât de scăzut: cu 70% mai puțină energie consumată decât încălzitorul de apă convențional. Tehnologia evoluează, luați și dumneavoastră parte la această evoluție.

Soluția ecologică

Utilizarea acestei tehnologii asigură o economie de energie de până la 70% față de încălzitoarele de apă electrice convenționale.

Utilizarea încălzitoarelor de apă cu pompă de căldură favorizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

De fapt, a fost dovedit faptul că instalarea unui încălzitor cu pompă de căldură NUOS 80 permite obținerea unei reduceri de 480 kg/an a nivelului de emisii de CO₂ în urma proceselor de producție ale energiei electrice. Același efect ar putea fi obținut prin absorbirea dioxidului de carbon de către 40 de copaci.



Dezumidifică mediul și îmbunătățește calitatea aerului

Aplicarea acestei tehnologii are și alte efecte benefice: aerul evacuat din pompa de căldură favorizează ventilația naturală a mediului și îmbunătățește calitatea aerului prin producerea unui efect plăcut de înprospătare și dezumidificare.

Eficiență ridicată

Datorită principiului de funcționare inovator, utilizarea încălzitorului de apă cu pompă de căldură NUOS s-a dovedit a fi foarte avantajoasă în comparație cu cea a unui încălzitor de apă electric convențional cu aceeași capacitate.

De fapt, NUOS reduce la minim consumul de energie la funcționarea în modul ECO sau asigură un nivel maxim de eficiență prin funcționarea în modul FAST, continuând totuși să consume mai puțin decât un încălzitor de apă electric. Tabelul de mai jos prezintă timpul de încălzire și consumul de energie electrică ale pompei de căldură în comparație cu un încălzitor de apă electric cu aceeași capacitate.

Datele prezentate în tabel se referă la un ciclu de încălzire de la 10 °C la 55 °C, la o temperatură ambiantă de 20 °C și o temperatură a apei admise de 10 °C.



Date aferente încălzirii de la 10 °C la 55 °C, la o temperatură ambiantă de 20 °C și o temperatură a apei admise de 10 °C

		Capacitate		
		80 litri	100 litri	120 litri
Timp de încălzire (h,min)	Încălzitoare de apă electrice standard (1200 W)	3,20	4,30	4,11
	NUOS în modul ECO	4,34	6,18	7,48
	NUOS în modul FAST	1,54	2,33	2,51
Consum de energie electrică (kWh)	Încălzitoare de apă electrice standard (1200 W)	3,94	5,3	6,38
	NUOS în modul ECO	1,29	1,73	2,82
	NUOS în modul FAST	2,81	3,78	4,73
Economie de energie în comparație cu un încălzitor de apă electric convențional	NUOS în modul ECO	67 %	67 %	56 %
	NUOS în modul FAST	29 %	29 %	26 %

NUOS

cine trebuie să-l utilizeze?

Încălzitoarele de apă cu pompă de căldură NUOS de 80-100-120 litri reprezintă soluția ideală atât pentru instalații noi, moderne, ce utilizează surse de încălzire regenerabile, conform prevederilor celor mai noi standarde în domeniu, cât și pentru înlocuirea încălzitoarelor de apă electrice/pe gaz, vechi. De fapt, acestea sunt cele mai eficiente și ecologice soluții pentru o funcționare cu impact minim asupra mediului înconjurător.

- Pentru persoanele care doresc să înlocuiască un încălzitor de apă electric de 50-80-120 de litri cu un produs inovator

- Pentru persoanele care doresc să instaleze produse ce utilizează o sursă de energie regenerabilă și garantează economii mari de energie

- Pentru persoanele care au instalat sau care vor instala sisteme fotovoltaice și doresc un produs ce utilizează eficient energia electrică pentru prepararea a.c.m.

- Pentru familiile ce doresc să economisească energie și doresc să investească într-un produs ecologic.



NUOS

Modul de instalare

La instalarea încălzitoarelor de apă cu pompă de căldură NUOS de 80-100-120 litri în interior, este necesară direcționarea aerului evacuat spre exterior pentru a evita răcirea locuinței.

Gama largă de accesorii oferă un nivel maxim de flexibilitate la instalarea în orice tip de mediu.

De asemenea, există posibilitatea de a asigura aspirarea aerului admis din încăperi învecinate cu temperaturi mai ridicate (de exemplu, din cauza existenței altor produse, precum boilere, frigidere, mașini de spălat, care produc pierderi de căldură) decât cea în care este instalat echipamentul NUOS.

De ce este necesară instalarea cu direcționarea aerului evacuat

Aerul evacuat trebuie să fie întotdeauna direcționat către exterior pentru a preveni răcirea încăperii în care este instalată pompa.

În cazul instalării pompei de căldură fără direcționarea aerului evacuat către exterior, funcționarea produsului răcește încăperea cu 2-4 °C.

Pentru a garanta funcționarea pompei de căldură, aerul admis trebuie să aibă o temperatură între 10 și 37 °C. Instalarea fără direcționarea aerului evacuat poate determina recircularea aerului evacuat, împiedicând funcționarea corectă a produsului.

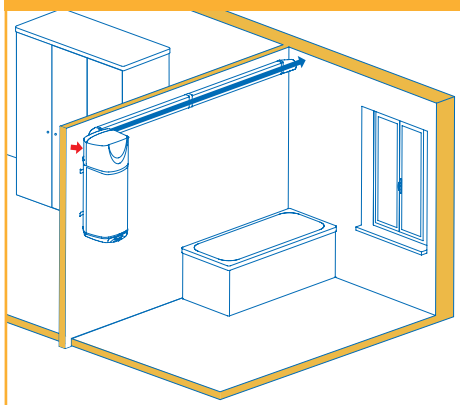


Grilaje pentru acoperirea orificiilor incluse

Alegeți propriul mod de instalare

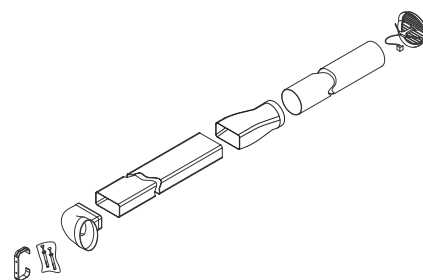


Perete interior

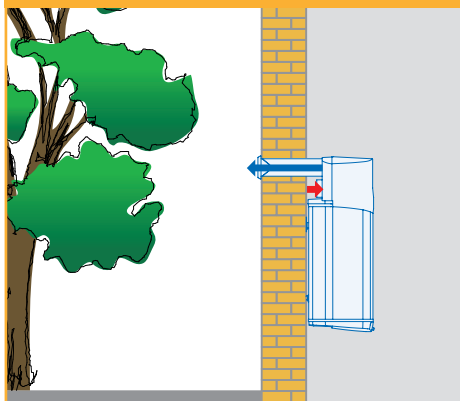


Dacă peretele pe care va fi instalat produsul este un perete interior, este necesară utilizarea kitului de instalare pentru PERETE INTERIOR. În timpul instalării, montați cu atenție elementele de amortizare a vibrațiilor.

Kit pentru perete interior
Cod 3208053

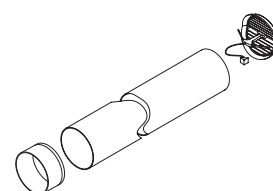


Perete exterior



Dacă peretele pe care va fi instalat produsul este un perete exterior, este necesară utilizarea kitului de instalare pentru PERETE EXTERIOR. În timpul instalării, montați cu atenție elementele de amortizare a vibrațiilor.

Kit pentru perete exterior
Cod 3208052



Pentru direcționarea aerului, poate fi utilizată o conductă cu diametrul de 125 mm și o lungime maximă de 10 m. La calcularea lungimii conductelor, aveți în vedere o lungime de 1 metru pentru fiecare cot și fiecare grilaj din rețea. În cazul direcționării orificiilor de evacuare și de admisie, lungimea totală a conductelor trebuie să fie mai mică de 10 m pentru un diametru de 125 mm.

Exemplu de calcul (doar pentru conducte cu diametrul de 125 mm):

LUNGIME TOTALĂ [m] = LUNGIME CONDUCTE [m] + Nr. coturi + Nr. grilaje

LUNGIME TOTALĂ: 10 m = 8 m + 1 + 1

NUOS

moduri de funcționare

ECO

Selectarea modului ECO determină funcționarea exclusivă a pompei de căldură, obținându-se, astfel, un nivel maxim de economie. Temperatura maximă ce poate fi atinsă în modul ECO este de 55 °C.

FAST

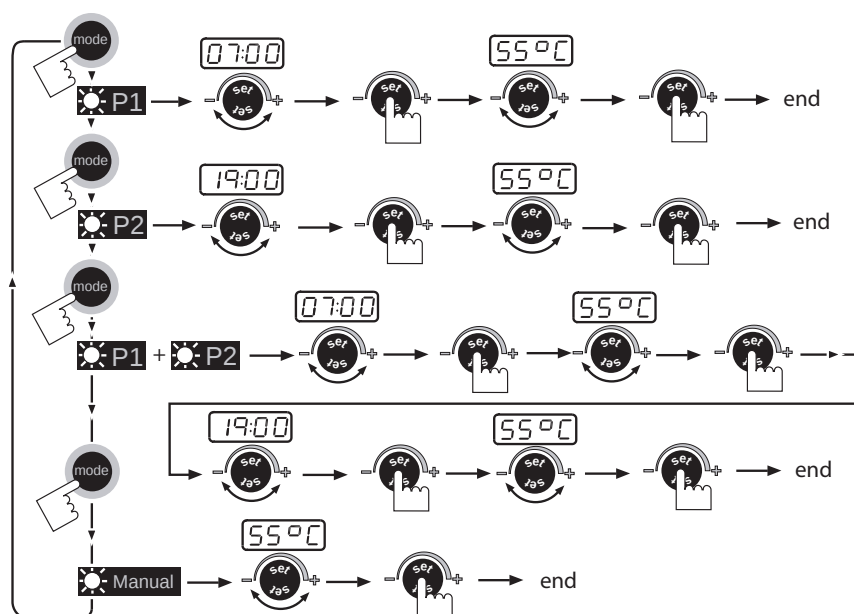
Selectarea modului FAST asigură funcționarea simultană a pompei de căldură și a elementelor de încălzire. Acest mod trebuie să fie selectat manual de către utilizator de fiecare dată când acesta are nevoie de apă caldă într-un timp scurt. Temperatura maximă ce poate fi atinsă în modul FAST este de 65 °C.

AUTO

Pompa de căldură funcționează, de regulă, în modul AUTO. De asemenea, în cazul în care temperatura setată este mai mare de 55 °C, elementul de încălzire este activat pentru obținerea economiei de energie maxime și a cantității maxime de apă caldă. Temperatura maximă ce poate fi atinsă în modul AUTO este de 65 °C.

PROGRAMARE FLEXIBILĂ

În cazul produselor NUOS de 80-100-120 litri, este posibilă setarea a două perioade de consum a apei, în timpul cărora încălzitorul de apă pornește automat pentru a realiza încălzirea în timpul și la temperatura indicate de utilizator.



Afișaj nou

Încălzitorul de apă cu pompă de căldură NUOS este prevăzut cu un **afișaj digital** și o nouă **interfață cu taste** ce permite selectarea diferitelor funcții la o simplă atingere cu degetul.



-  pornește și oprește aparatul
-  selectează modul manual sau programat
-  selectează valorile prin rotire și confirmă alegerea prin apăsare
-  dacă este activă, indică modul de funcționare a pompei de căldură (ECO)
-  la apăsare, pornește pompa de căldură + încălzitorul (FAST)

-  indică funcționarea produsului sau o eroare
-  manual indică modul de funcționare manuală
-  P1 indică timpul și temperatura pentru modul programat P1
-  P2 indică timpul și temperatura pentru modul programat P2
-  55°C afișează temperaturile, timpii sau semnalele

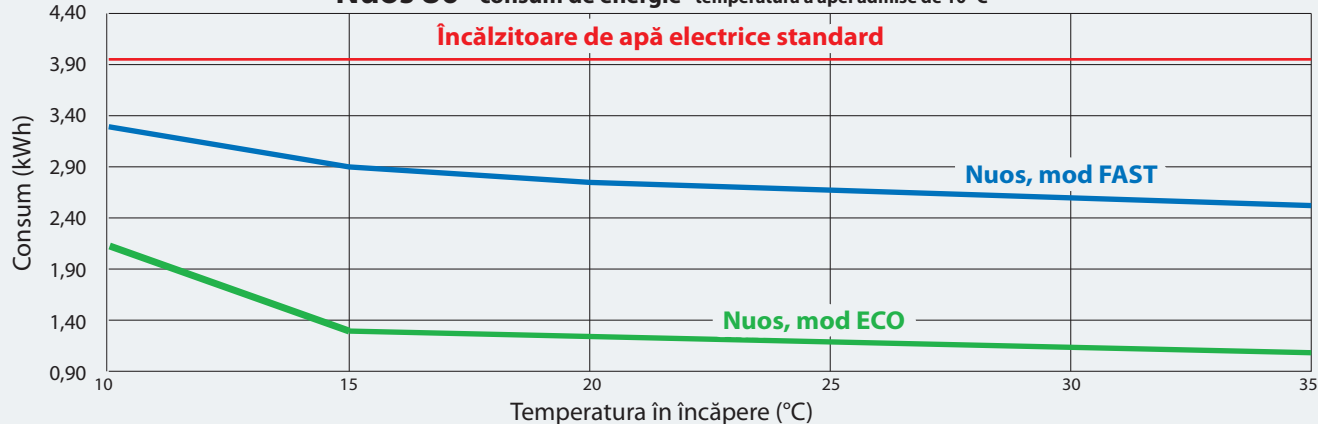
Funcția anti-Legionella

Rezervoarele de a.c.m. constituie locuri favorabile pentru răspândirea bacteriei Legionella. Pentru garantarea nivelului maxim de siguranță și igienă, pompele NUOS 80-100-120 sunt prevăzute cu funcția anti-Legionella. Această funcție realizează lunar un ciclu complet de încălzire la temperatura de 65 °C pentru sterilizarea rezervorului de apă, în cazul în care această temperatură nu a fost atinsă în precedentele 30 de zile.

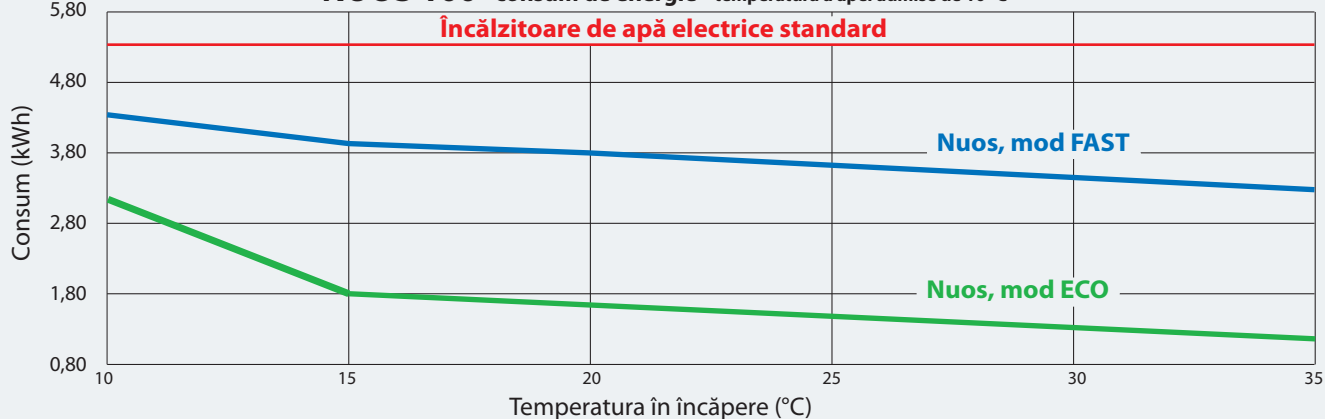
Consum de energie

Graficele prezintă o comparație între consumul de energie electrică al încălzitoarelor de apă cu pompă de căldură NUOS de 80-100-120 litri în timpul unui ciclu de încălzire a apei de la 10 la 55 °C cu o temperatură a apei admise de 10 °C, cu funcționare fie în modul ECO, fie în modul FAST, în comparație cu un încălzitor de apă electric convențional cu aceeași capacitate.

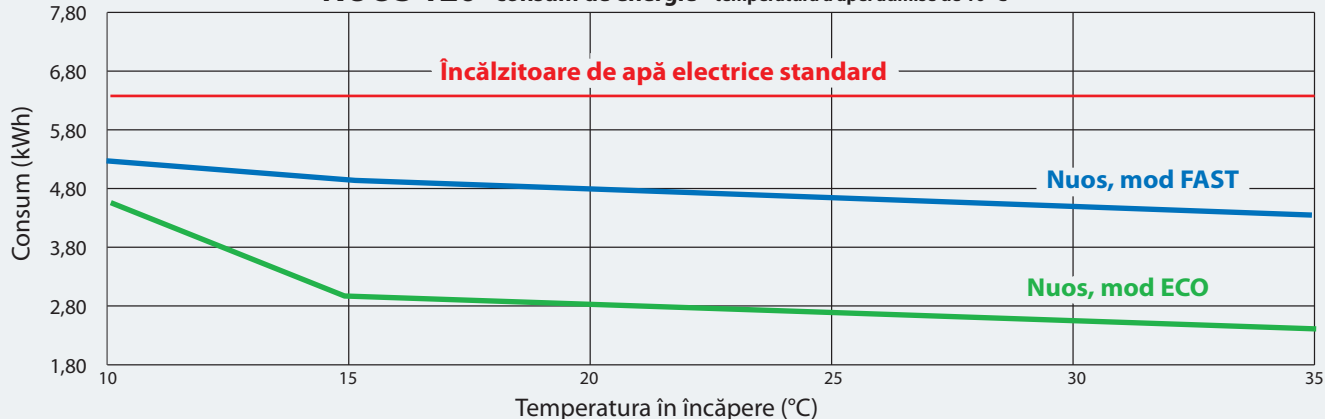
Nuos 80 - consum de energie - temperatură a apei admise de 10 °C



NUOS 100 - consum de energie - temperatură a apei admise de 10 °C



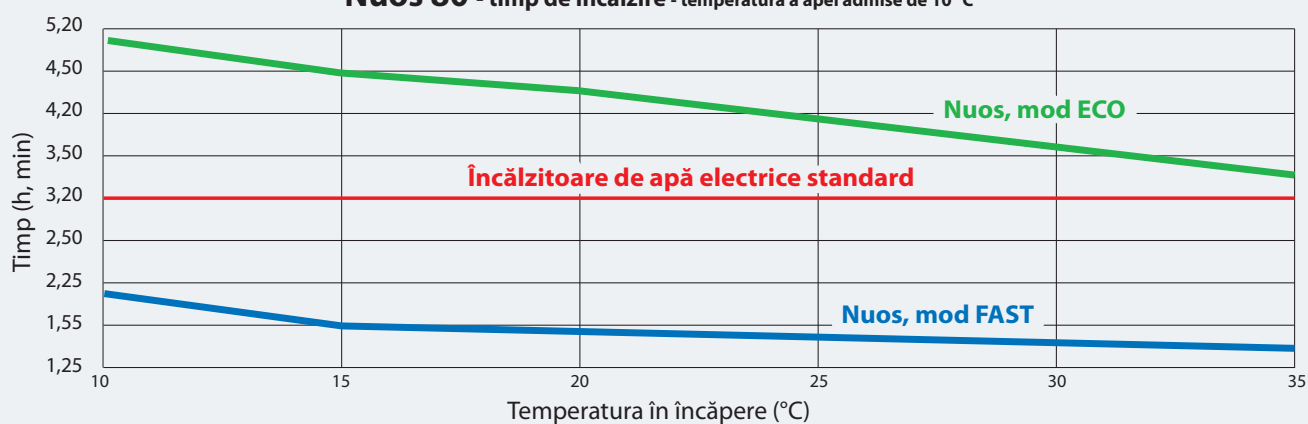
NUOS 120 - consum de energie - temperatură a apei admise de 10 °C



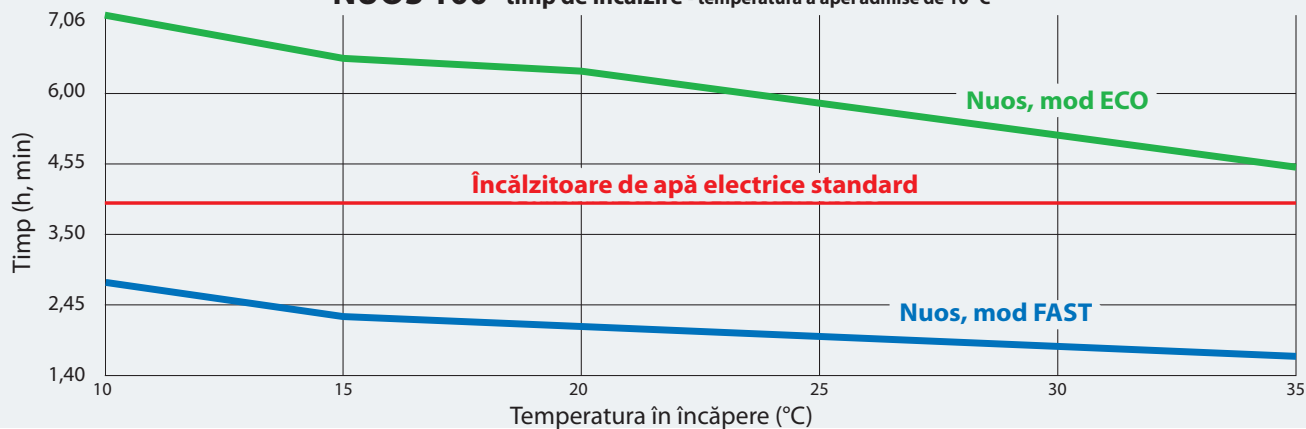
Timpi de încălzire

Graficele prezintă o comparație a timpilor de încălzire a apei de la 10 la 55 °C, la o temperatură a apei admise de 10 °C, corespunzător pompelor NUOS de 80, 100 și 120 de litri, funcționând fie în modul ECO, fie în modul FAST, în comparație cu un încălzitor de apă electric convențional cu aceeași capacitate.

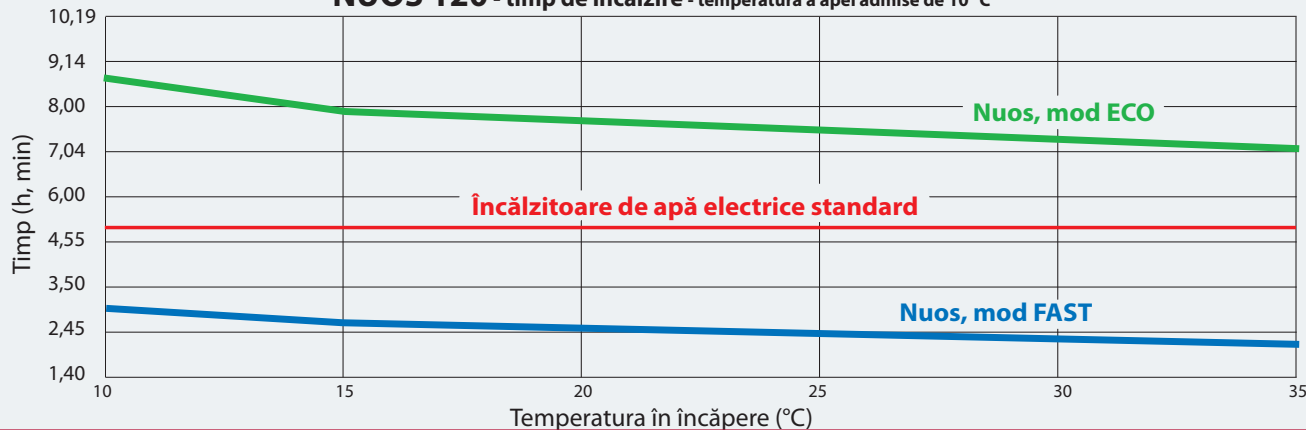
Nuos 80 - timp de încălzire - temperatură a apei admise de 10 °C



NUOS 100 - timp de încălzire - temperatură a apei admise de 10 °C



NUOS 120 - timp de încălzire - temperatură a apei admise de 10 °C



Capacitate
80 - 100 - 120 l

ÎNCĂLZITOR DE APĂ CU POMPĂ DE CĂLDURĂ



EXTRA
ECONOMIC



ANTI
LEGIONELLA



GAZ ECOLOGIC
R134A



REGLAREA
TEMPERATURII



FLANȘĂ DE
INSPECȚIE



IZOLAȚIE DIN
POLIURETAN

- COP (COEFICIENT DE PERFORMANȚĂ) 3,0
- MOD DE FUNCȚIONARE CU POMPA DE CĂLDURĂ (55 °C) CE PERMITE REALIZAREA UNOR ECONOMII SEMNIFICATIVE DE ENERGIE
- CONSUM REDUS DE ENERGIE ELECTRICĂ (300 W) ÎN MODUL DE FUNCȚIONARE CU POMPA DE CĂLDURĂ
- ELEMENT DE ÎNCĂLZIRE SUPLIMENTAR - 1200W
- PROGRAM ZILNIC DE FUNCȚIONARE
- FUNCȚIE ANTI-LEGIONELLA

*tehnologie
inovatoare
clasa A de
eficiență energetică*

Date tehnice

NUOS		80	100	120
Putere calorică medie**	W	930	930	900
Consum energetic mediu al pompei de căldură**	W	310	310	310
Tensiune de alimentare	V	230	230	230
Temperatură maximă pompă de căldură	°C	55	55	55
Temperatură minimă/maximă a aerului	°C	10/37	10/37	10/37
Cantitate max. de apă caldă (40 °C) la o singură cerere	lt	110	141	150
Timp de re-încălzire**	h,min.	4,05	5,40	6,20
Nivel de zgomot	db(A)	38	38	38
Debit nominal de aer	m³/h	150	150	150
Volum minim necesar al încăperii***	m³	20	20	20
Lungime maximă conductă	m	10	10	10
Debit condens intrare aer 20/25 °C	lt/h	0,2 ÷ 0,6	0,2 ÷ 0,6	0,2 ÷ 0,6

**Temperatură a aerului din încăpere - 20 °C, temperatură apă admisă - 15 °C și temperatură în rezervor - 55 °C (conform EN 255-3)

Dimensiuni de gabarit

		80	100	120
Capacitate	lt	80	100	120
Element de încălzire integrat	W	1200	1200	1200
Temperatură maximă element de încălzire	°C	65	65	65
Presiune maximă	bar	8	8	8
Clasă de protecție electrică	IP	X4	X4	X4
a	mm	1130	1280	1440
b	mm	384	536	696

***Volum minim necesar al încăperii în cazul instalării fără conductă

LISTĂ

NUOS 80

NUOS 100

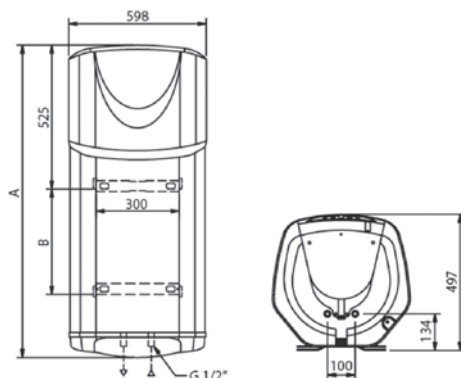
NUOS 120

CODURI

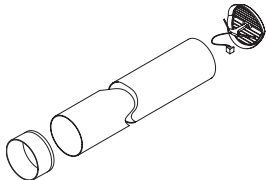
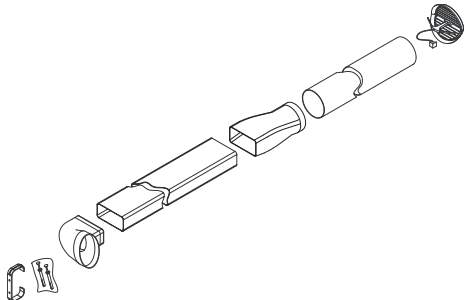
3210011

3210012

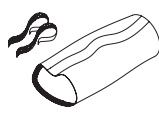
3210013



ACCESORII PENTRU POMPELE DE CĂLDURĂ NUOS 80-100-120

Descriere	Cod	
Kit NUOS conducte aer pentru perete exterior Kit format dintr-o conexiune din ABS pentru conducte cu diametrul de 125 mm; o conductă rotundă din PVC de 1 m lungime, cu diametrul de 125 mm. Grătare flexibile cu arc de 186 mm și orificiu cu diametrul între 100 și 160 mm. Grosime 15 mm.	3208052	
Kit NUOS conducte aer pentru perete interior Kit format din cot vertical din ABS cu trecere de la conductă cu diametrul de 125 mm la conductă rectangulară cu dimensiunea de 150 x 70 mm; conductă rectangulară din PVC de 150 x 70 mm cu lungimea de 1,5 m, conexiune orizontală din ABS cu trecere de la conductă cu diametrul de 125 mm la conductă rectangulară cu dimensiunea de 150 x 70 mm; conductă rotundă din PVC cu diametrul de 125 mm cu lungimea de 1 m. Grătare flexibile cu arc de 186 mm și orificiu cu diametrul între 100 și 160 mm. Grosime 15 mm; 2 suporturi de fixare la perete pentru conductă de 150 x 70 mm, cu șuruburi.	3208053	
Conductă cu diametrul de 125 mm, lungime 1,5 m Conductă cu diametrul de 125 mm, lungime 1 m	3208036 3208037	
Conexiune din ABS pentru conductă rotundă cu diametrul de 125 mm	3208038	
Conexiune flexibilă pentru conductă cu diametrul de 125 mm	3208039	
Cot la 90° din ABS, f.f., cu diametrul de 125 mm	3208040	
2 suporturi pentru fixare la perete pentru conductă cu diametru de 125 mm, cu șuruburi	3208041	
Capac din ABS cu dimensiunea de 190 x 160 mm pentru conductă rotundă cu diametrul de 100-125 mm	3208049	
Cot vertical din ABS cu trecere de la conductă cu diametrul de 125 mm la conductă rectangulară cu dimensiunea de 150 x 70 mm	3208042	
Conexiune orizontală din ABS cu trecere de la conductă cu diametrul de 125 mm la conductă rectangulară cu dimensiunea de 150 x 70 mm	3208043	
Conductă rectangulară din PVC cu dimensiunea de 150 x 70 mm și lungimea de 1,5 m	3208044	
Conexiune orizontală din ABS pentru conductă rectangulară de 150 x 70 mm	3208045	

ACCESORII PENTRU POMPELE DE CĂLDURĂ NUOS 80-100-120

Descriere	Cod	
Cot vertical din ABS pentru conductă rectangulară de 150 x 70 mm	3208046	
Cot orizontal din ABS pentru conductă rectangulară de 150 x 70 mm	3208047	
2 suporturi pentru fixare la perete pentru conductă rectangulară de 150 x 70 mm, cu șuruburi	3208048	
Grătare flexibile cu arc de 186 mm și orificiu cu diametrul între 100 și 160 mm. Grosime de 15 mm	3208050	
Conexiune flexibilă	3208051	
Grup hidraulic de siguranță 1/2" pentru Nuos 80-100-120	877084	

Interpretarea simbolurilor

Pictogramele au fost proiectate pentru a facilita identificarea caracteristicilor fiecărui produs. Ariston permite astfel, încă de la început, identificarea rapidă și ușoară a nivelurilor de performanță, înțelegerea caracteristicilor diferitelor game și evaluarea criteriilor de achiziționare.

Prin urmare, utilizatorii se pot familiariza cu fiecare aparat, fără a apărea confuzii și fără a pierde timp, respectând filosofia Ariston de a oferi întotdeauna clientului și tehnicienilor autorizați un produs inteligibil și ușor de utilizat.



IZOLAȚIE DIN POLIURETAN

Material de izolare fără CFC, conform celor mai recente prevederi privind protecția mediului înconjurător.



ANTI-LEGIONELLA

Eliminarea bacteriilor printr-un ciclu automat de încălzire a apei din rezervor.



EXTRA ECONOMIC

Consum foarte redus de energie electrică și eficiență energetică maximă.



REGLAREA TEMPERATURII

Utilizatorul poate alege temperatura adecvată în funcție de necesitățile sale.



GAZ FRIGORIFIC ECOLOGIC R134A

Stratul de ozon nu este afectat prin utilizarea agentului frigorific ecologic în stare gazoasă R134A.



FLANȘĂ DE INSPECȚIE

Flanșă de inspecție de mari dimensiuni, pentru o întreținere mai eficientă și mai ușoară.



EFICIENȚĂ RIDICATĂ

Produs cu performanțe energetice ridicate, consum redus de energie și emisii reduse de noxe.

Ariston vă oferă satisfacție totală

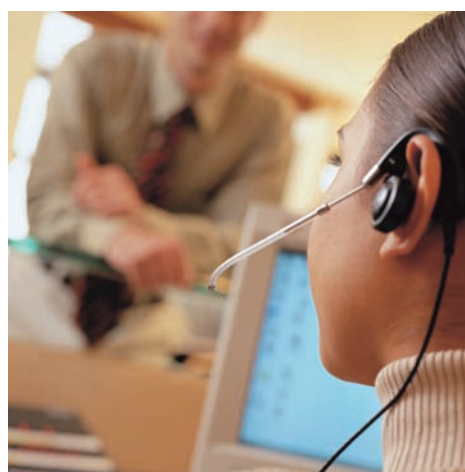
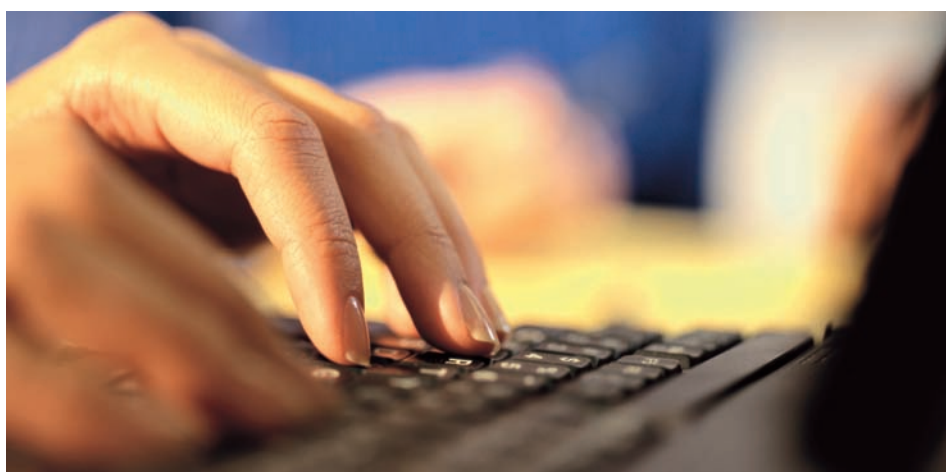
Echipamente de calitate Servicii excelente



www.aristonheating.ro

Veți găsi la această adresă informații utile referitoare la gama completă de echipamente Ariston - centrale termice murale și de pardoseală, boilere electrice și pe gaz, boilere indirecte, boilere cu combustibili solizi, sisteme de condiționare a aerului, sisteme solare - și nu numai. Veți regăsi informații privitoare la ultimele noutăți din domeniu, la promoțiile aflate în desfășurare sau la alte acțiuni inițiate și derulate de către compania Ariston Thermo România.

Departamentul de asistență ARISTON este la dispoziția clienților



Rețeaua Centrelor de asistență tehnică Ariston a fost concepută astfel încât să acopere întreaga țară, pentru a garanta operațiunile de întreținere de urgență sau de rutină, ceea ce face dovada eficienței și unui grad ridicat de expertiză profesională.

Există de asemenea un grup de experți care stau la dispoziția clienților în ceea ce privește procesul constant de îmbunătățire a noilor produse și tehnologii.

ARISTON THERMO GROUP

Ariston Thermo România SRL

Str. Giacomo Puccini nr. 8A, et. 2,
sector 2, 020194, București
Tel. Dept. Comercial: +40-21-2319510
Tel. Dept. Tehnic: +40-21-2319521
Fax: +40-21-2319475
E-mail: marketing.ro@aristonthermo.com

www.aristonheating.ro