

# NUOS

încălzitor de apă cu  
pompă de căldură



ARISTON



# Viitorul planetei ia naștere azi



NUOS este denumirea noului încălzitor de apă cu pompă de căldură Ariston, conceput pentru a funcționa în perfectă armonie cu mediul înconjurător. Absorbând căldura direct din aer, NUOS asigură prepararea unei cantități mari de apă caldă cu un consum redus de energie. Gama NUOS este disponibilă în două versiuni: cu montare pe perete (80 - 100 - 120 l) și cu montare la nivelul podelei (200 - 250 l). Tehnologia lucrează, în sfârșit, în folosul naturii.



NUOS MURAL



NUOS DE PARDOSEALĂ

**+70%**  
economie  
de energie

## O INVESTIȚIE INTELIGENTĂ

Eficiența înseamnă un consum mai redus de energie: încălzitorul de apă cu pompă de căldură NUOS asigură o economie de energie de peste 70% față de un încălzitor de apă electric cu aceeași capacitate.

Acest lucru înseamnă că NUOS este o achiziție inteligentă, cu o perioadă de amortizare a investiției extrem de scurtă și prin urmare, foarte rentabilă.



## TEHNOLOGIA POMPEI DE CĂLDURĂ

NUOS utilizează aerul admis într-un ciclu termodinamic pentru a încălzi apa din interiorul rezervorului, inversând fluxul termic natural.

Fluidul refrigerent utilizat este R134A cu ODP (Potențial de degradare a stratului de ozon) 0: acest lucru înseamnă că este absolut inofensiv pentru mediul înconjurător.

Pe parcursul schimbărilor suferite de starea sa fizică și al ciclurilor de compresie/expansiune, fluidul refrigerent preia căldura conținută de aerul admis și o transferă apei din rezervor, chiar dacă aceasta din urmă are o temperatură mai ridicată decât primul.

Acesta este doar procesul inversat față de cel utilizat în cazul frigiderelor.

Consumul de energie electrică al NUOS este extrem de redus deoarece electricitatea este utilizată doar de către ventilator și compresor.

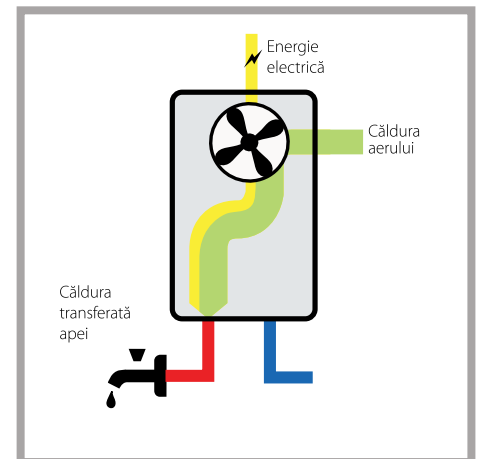
## FORMULA ENERGETICĂ NUOS

$$100 = 30 + 70$$

Apă caldă

Energie electrică

Căldura aerului



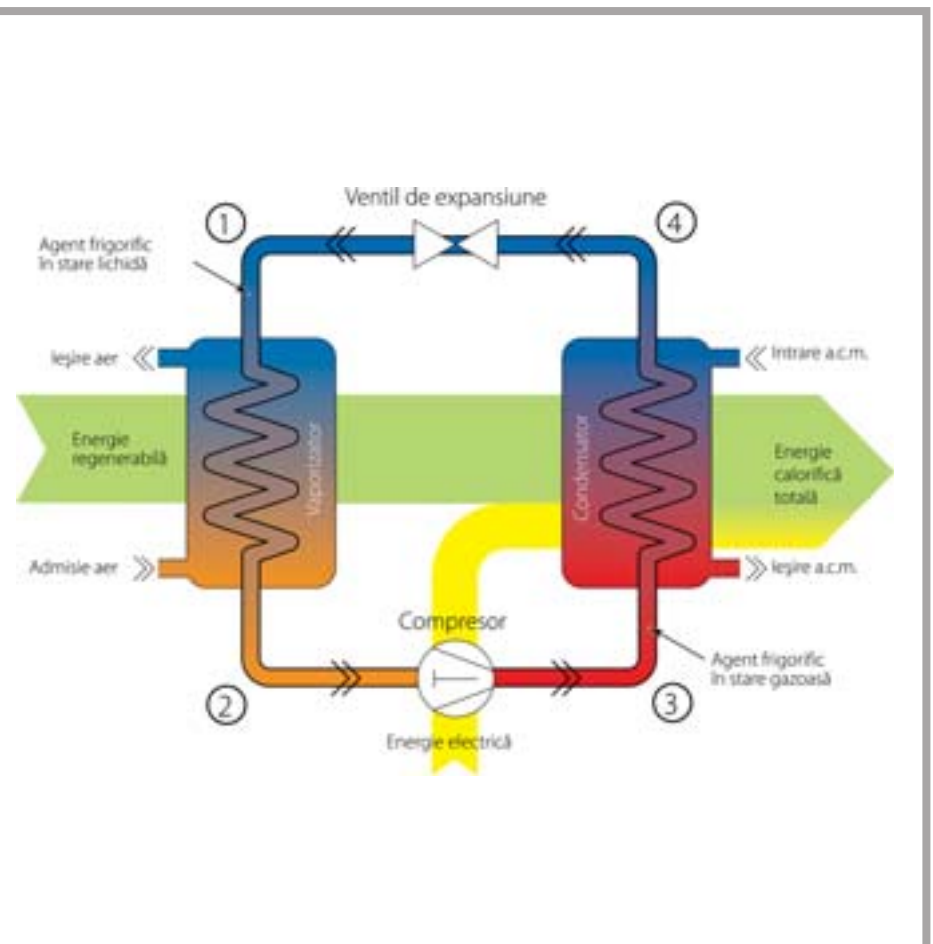
## CICLUL TERMODINAMIC

1 – Fluidul refrigerent R134A traversează vaporizatorul și absoarbe căldura furnizată de aerul admis și vaporizează complet.

2 – În interiorul compresorului, fluidul refrigerent este supus unei creșteri de presiune care duce la creșterea temperaturii.

3 – În condensator, gazul refrigerent cedează din căldura sa apei din încălzitor. Acest schimb asigură trecerea în stare lichidă a gazului, prin condensare.

4 - Fluidul refrigerent suferă încă o reducere a presiunii și a temperaturii trecând prin ventilul de expansiune și revenind la stările inițiale.



# NUOS

## avantaje reale pentru dumneavoastră și pentru mediul înconjurător



### ENERGIE REGENERABILĂ

De obicei, cele mai mari inovații sunt ascunse în ceea ce ne înconjoară zi de zi. Aerul, de exemplu, reprezintă o energie gratuită și regenerabilă. NUOS reușește să extragă din aer această energie ecologică și să o utilizeze pentru a încălzi apa.  
NUOS: Apă caldă menajeră

NUOS: Apă caldă menajeră



### PRODUS EFICIENT

Nuos utilizează doar 1/3 din energia electrică necesară încălzirii apei cu un încălzitor tradițional.  
C.O.P. (Coeficientul de Performanță) definește eficiența pompei de căldură prin raportul dintre energia obținută și cea furnizată.  
Acest parametru este cu mult peste 1, devenind avantajul major al utilizării sistemului NUOS.

C.O.P. 3

### DEZUMIDIFICĂ ÎNCĂPEREA ȘI PERMITE SCHIMBAREA AERULUI

Tehnologia ecologică aplicată are încă un aspect pozitiv: aerul provenit din pompa de căldură ajută la ventilarea naturală a camerei și sporește calitatea aerului având un efect plăcut de îmbăprospătare și dezumidificare.

# VERDE

# NUOS:

## Încălzitor de apă cu pompă de căldură, cu montare pe pardoseală

### C.O.P. 3.7

COEFICIENTUL DE PERFORMANȚĂ

COMPRESOR

VENTIL DE EXPANSIUNE

VENTILATOR DE AER

VAPORIZATOR

CONDENSATOR

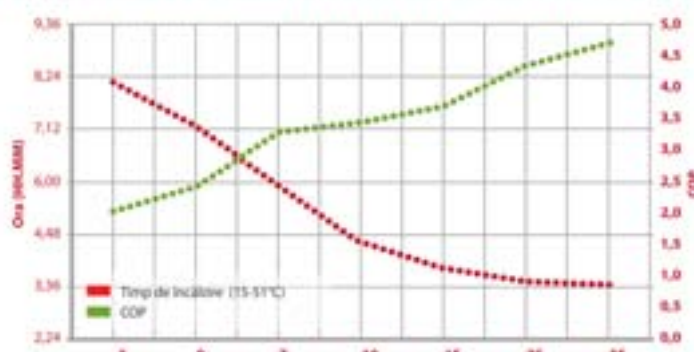
SERPENTINĂ SOLARĂ



TEMPERATURA  
MINIMĂ A AERULUI  
ADMIS

### -5°C

Performanțe deosebite în toate condițiile externe de aer



# NUOS 250 solar

## aer și soare împreună, într-o singură soluție

În varianta solară, NUOS 250 are o serpentină solară de 0,65 m<sup>2</sup> și poate utiliza simultan căldura provenită din aer și de la soare. Datorită unui panou electronic de comandă puteți conecta NUOS 250 la un panou solar cu o suprafață cuprinsă între 2 și 5 m<sup>2</sup>.

### ECONOMIE MAXIMĂ DE ENERGIE

Datorită racordării la panourile solare, NUOS 250 Solar garantează o economie de energie de până la 85%.



# NUOS de pardoseală este cu mult superior standardelor pieței

	MEDIA DE PIAȚĂ	NUOS	
COP <sup>1</sup>	3 - 3,2	3,7	Cel mai eficient
Temperatura minimă a aerului pentru funcționarea pompei de căldură	8 - 10 °C	-5°C	Cel mai potrivit pentru zonele cu climă rece
Temperatura maximă a apei calde menajere ce poate fi obținută cu ajutorul pompei de căldură	50 - 55°C	62°C	Cea mai înaltă temperatură a apei calde
Timpul de încălzire	6.00-7.00 ore	4.03 ore	Cel mai rapid la încălzire
Nivelul maxim de zgomot	58 - 61 db(A)	54 db(A)	Cel mai silențios
Condensator	Serpentină cu imersiune	Serpentină externă (conectată la rezervor)	Cel mai igienic
Anod	Magneziu	Magneziu și curent indus Pro-Tech	Cel mai bine protejat împotriva coroziunii
Rezistența	Unică, imersiune	Dublă, din steatit, fără contact	Cea mai bună din punct de vedere al întreținerii
Interfață	Reglări de bază	Electronică, multifuncțională	Cea mai dezvoltată
Leșire aer	Unică	Dublă, integrată, multidiametru	Cea mai versatilă
Carcasa externă	PVC	Metalică, vopsită	Cea mai mare atenție la detalii

# Funcții utile

## Într-o interfață inovatoare și ușor de utilizat

### MODUL GREEN

Funcție ce sporește eficiența energetică. NUOS funcționează exclusiv în modul pompei de căldură, încălzind apa până la o temperatură de 62 °C.

### MODUL BOOST

Funcție ce scurtează timpul de încălzire, sporind astfel confortul. NUOS lucrează împreună cu pompa de căldură și rezistența electrică de 1,5 W, accelerând, în acest mod, procesul de încălzire a apei.

Când se depășește temperatura de 62 °C pompa de căldură este oprită iar încălzirea este asigurată de cele două rezistențe electrice (1+1,5 kW) până la 75 °C.



### MODUL AUTO

Funcție ce garantează cel mai bun raport confort – economie de bani. NUOS optimizează logica de comutare între pompa de căldură și rezistența electrică.

### FUNCȚIA ANTI-LEGIONELLA

Funcția anti-legionella poate fi activată lunar pentru a inițIALIZA un ciclu automat de dezinfecție.

Dacă este necesar, NUOS încălzește apa menajeră până la o temperatură de 65 °C, această temperatură fiind menținută o anumită perioadă de timp, suficient pentru a distruge un eventual focar al bacteriei ce s-ar putea dezvolta în rezervor.



# NUOS DE PARDOSEALĂ

200-250-250 SOL



## Încalzitor de apă cu pompă de căldură, montat la nivelul podelei



EFICIENȚĂ RIDICATĂ

- COP 3.7
- ANOD ANTICOROZIUNE DIN MAGNEZIU SUPRADIMENSIONAT ȘI PRO-TECH
- TRANSPORTABIL PE ORIZONTALĂ
- MOD DE FUNCȚIONARE CU POMPA DE CĂLDURĂ LA TEMPERATURI EXTERIOARE DE PÂNĂ LA -5 °C
- POSIBILITATEA DE A ADĂUGA O SURSĂ SOLARĂ (VERSIUNEA 250 SOL) CU SERPENTINĂ DEDICATĂ
- FUNCȚIE ANTI Legionella
- REZISTENȚĂ ELECTRICĂ INTEGRATĂ DIN STEATIT, DE MARE PUTERE. POATE FI SCHIMBATĂ FĂRĂ GOLIREA SISTEMULUI
- TIMP REDUS DE ÎNCĂLZIRE
- ADAPTOR INTEGRAT MULTIDIAMETRU PENTRU IEȘIREA DE AER



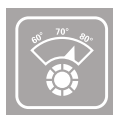
GAZ ECOLOGIC R134A



ECONOMIE SPORITĂ



ANTI LEGIONELLA



REGLAREA TEMPERATURII



FLANȘĂ DE VERIFICARE



IZOLAȚIE DIN POLIURETAN



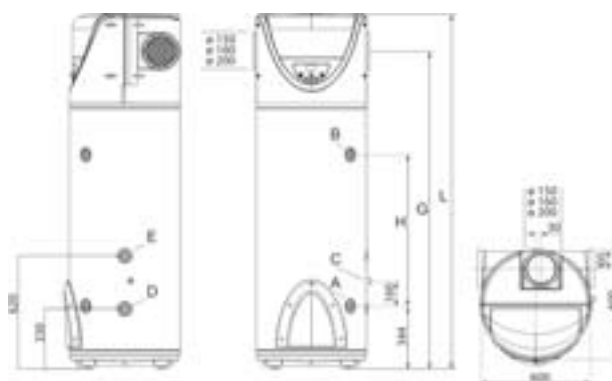
POSIBILITATE DE UTILIZARE A ENERGIEI SOLARE



SISTEM DE DEGIVRARE

## Date tehnice

	NUOS 200	NUOS 250	NUOS 250 SOL	NUOS 200	NUOS 250 SOL
COP (*)	3,7	3,7	3,7		
Putere calorică medie (*)	W	2775	2775	H mm	568
Țimp de încălzire (*)	h:min	3:30	4:03	G mm	1478
Cantitate maximă de apă caldă (la 55 °C)	l	280	370	L mm	1700
Dispersii termice (Țimp de 24 de ore)	KWh	0,6	0,65		
Cantitate maximă de apă caldă (la 62 °C)	l	348	435		
Presiune maximă	bar	6	6		
Tensiune maximă/ Consum de energie electrică (*)	V / W	220-240 mono / 2500	220-240 mono / 2500		
Consumul mediu de energie electrică (*)	W	750	750		
Consumul maxim de energie electrică (*)	W	950	950		
Putere rezistență	W	1000+1500	1000+150		
Rata standard a debitului de aer (variabilă)	m3/h	500	500		
Rata maximă a debitului de aer (variabilă)	m3/h	700	700		
Volum minim necesar pentru instalare (**)	m3	20	20		
Nivelul zgomotului	dB(A)	54	54		
Greutate (sistem golit)	kg	90	95		
				(*) valori obținute cu temperatura aerului de 15°C și o umiditate relativă de 71%, temperatura apei la intrare 15°C (conform prevederilor NF Caiet de Sarcini)	
				(**) în cazul instalării fără conducte	
	<b>NUOS 200</b>	<b>NUOS 250</b>	<b>NUOS 250 SOL</b>		
COD	3210031	3210017	3210018		



- A ieșirea de apă rece Ø ¾"  
 B ieșirea de apă caldă Ø ¾"  
 C evacuarea condensului  
 D intrarea circuitului solar (doar pentru versiunea SOL) Ø ¾"  
 E ieșirea circuitului solar (doar pentru versiunea SOL) Ø ¾"

# NUOS

## Încălzitor de apă mural cu pompă de căldură

Încălzitorul de apă cu pompă de căldură, NUOS este disponibil în versiunile de 80, 100 și 120 l.

Foarte compact și silențios, a fost proiectat pentru a înlocui un încălzitor de apă electric mai vechi.



Condițiile de încălzire de la 10 °C la 55 °C, cu o temperatură exterioară de 20 °C și o temperatură a apei admise de 10 °C

		80 l	100 l	120 l
<b>Timp de încălzire (h.min)</b>	Încălzitor de apă electric tradițional (1200 W)	3.20	4.30	5.10
	NUOS atunci când este activată funcția ECO*	4.34	6.18	7.48
	NUOS atunci când este activată funcția FAST*	1.54	2.33	2.51
<b>Reducerea consumului de energie față de un încălzitor de apă tradițional</b>	NUOS atunci când este activată funcția ECO*	<b>67 %</b>	<b>67 %</b>	<b>56 %</b>
	NUOS atunci când este activată funcția FAST*	<b>29 %</b>	<b>29 %</b>	<b>26 %</b>

\* vezi modurile de funcționare ECO, FAST și AUTO pe pagina următoare

# Evoluția ecologică se transformă în beneficii economice pentru toată lumea

Consumul anual estimat de energie electrică atribuit preparării apei calde este de 1.550 kWh/an în cazul unei familii cu 3 membri. Datorită principiului de funcționare și calității componentelor sale, eficiența medie a sistemului NUOS este de aproape trei ori mai mare decât a unui încălzitor de apă tradițional cu aceeași capacitate. Aceasta înseamnă că obțineți un avantaj imediat la factura de electricitate fără a resimți o scădere a confortului sau a performanțelor, economisind astfel bani în timp ce protejați mediul înconjurător.

	Necesarul anual de energie pentru prepararea apei calde menajere (kWh/an)	Eficiența produsului	Consumul anual de energie (kWh/an)
Încălzitor de apă tradițional 80 l	1.550	84,4 %	1.836
NUOS 80	1.550	250,0 %*	620
ECONOMIA MINIMĂ			<b>- 1.216</b>

\* Condiții dificile de funcționare



# NUOS mural

## 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

În general, atunci când este selectat modul AUTO, NUOS funcționează doar în starea de încălzitor de apă cu pompă de căldură. Astfel, doar în cazul în care temperatura setată este mai mare de 55 °C, elementul de încălzire este activat pentru obținerea economiei de energie maximă și a unei cantități maxime de apă caldă. Temperatura maximă ce poate fi atinsă în modul AUTO este de 65 °C.



-  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 manual de funcționare
-  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



## Încălzitor de apă mural cu pompă de căldură



- COP 3.0
- ANOD DE MAGNEZIU DUBLU
- REZISTENȚĂ INTEGRATĂ 1200 W
- FUNCȚIE ANTI-LEGIONELLA
- MODUL DE FUNCȚIONARE A POMPEI DE CĂLDURĂ (55 °C) ASIGURĂ O ECONOMIE SEMNIFICATIVĂ DE ENERGIE
- CONSUM REDUS DE ENERGIE (300 W) ATUNCI CÂND FUNCȚIONEAZĂ ÎN MODUL POMPEI DE CĂLDURĂ
- PROGRAMARE ZILNICĂ



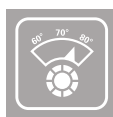
GAZ ECOLOGIC R134A



ECONOMIE SPORITĂ



ANTI LEGIONELLA



REGLAREA TEMPERATURII



FLANȘĂ DE VERIFICARE



IZOLAȚIE DIN POLIURETAN

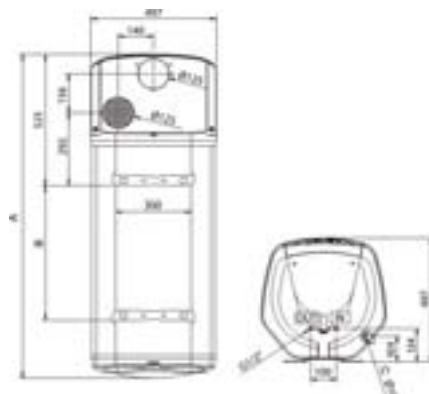
## Date tehnice

		80	100	120		80	100	120		80	100	120	
Putere calorică medie **	W	930	930	810	Capacitate	l	80	100	120	a mm	1130	1280	1440
Consumul mediu de energie electrică al pompei de căldură **	W	310	310	310	Rezistență integrată	W	1200	1200	1200	b mm	384	536	696
Tensiune	V	230	230	230	Temperatura maximă apă cu rezistență	°C	65	65	65				
Temperatură maximă pompă de căldură	°C	55	55	55	Presiune maximă	bar	8	8	8				
Temperatura minimă/maximă a aerului	°C	10/37	10/37	10/37	Grad de protecție	IP	X4	X4	X4				
Cantitatea maximă de apă caldă la 40°C la o singură utilizare	l	110	141	150									
Timp de încălzire **	h,min.	4,05	5,40	6,20									
Nivelul zgomotului	db(A)	38	38	38									
Rata standard a debitului de aer	m <sup>3</sup> /h	150	150	150									
Volum minim necesar pentru instalare ***	m <sup>3</sup>	20	20	20									
Lungimea maximă a conductei	m	10	10	10									
Cantitatea de apă condensată (temperatura aerului admis 20/25 °C)	l/h	0,2 ÷ 0,6	0,2 ÷ 0,6	0,2 ÷ 0,6									

\*\*\*volumul minim al încăperii necesar instalării fără conducte

\*\*temperatura camerei 20 °C, apa admisă 15 °C, temperatura de depozitare 55 °C

COD	NUOS 80	NUOS 100	NUOS 120
	3210011	3210012	3210013



### LEGENDĂ

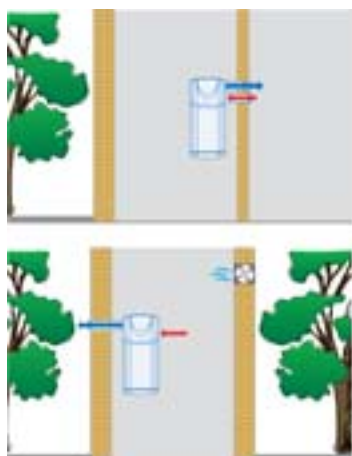
- E** Admisie apă rece G 1/2"
- U** Ieșire apă caldă G 1/2"
- C** Evacuarea condensului

# Posibilitatea canalizării aerului

Aerul poate fi canalizat atât la intrare cât și la ieșire pentru a direcționa debitul în mod adecvat în diverse situații.

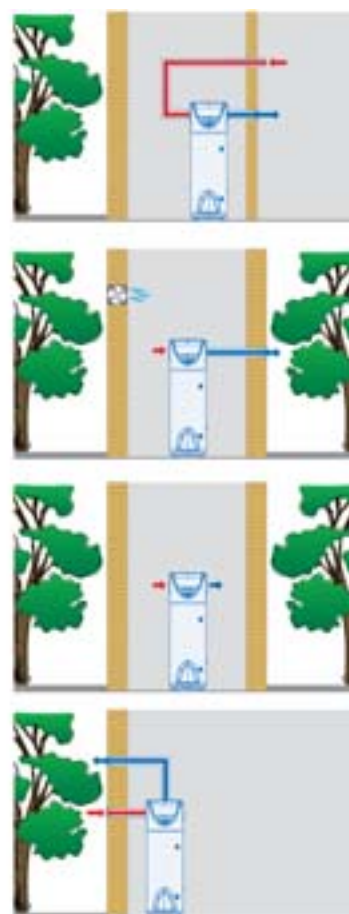
Produsele NUOS beneficiază de o gamă largă de accesorii ce corespund oricărei nevoi de instalare.

NUOS 80 - 100 - 120



Lungimea maximă a conductei 10 m  
(diametrul conductei 125 mm)

NUOS 200 - 250 (SOL)



Lungimea maximă a conductei 10 m  
(diametrul conductei 150 mm)

# Accesorii pentru pompa de căldură

## NUOS MURAL 80 - 100 - 120

### DESCRIERE

#### Kit NUOS conducte aer pentru perete exterior

Kit format dintr-o conexiune din ABS (material plastic) 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.

### COD

3208052

#### Kit NUOS conducte aer pentru perete interior

3208053

Kit format din cot vertical din ABS (material plastic) 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 pe perete pentru conducta de 150 x 70 mm, cu șuruburi.

Conductă cu diametrul de 125 mm, lungime 1,5 m

3208036

Conductă cu diametrul de 125 mm, lungime 1 m

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 pe 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

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 pe perete pentru conductă rectangulară de 150 x 70 mm, cu șuruburi

3208048



## NUOS MURAL 80 - 100 - 120

### DESCRIERE

Grătare flexibile cu arc de 186 mm și orificiu cu diametrul între 100 și 160 mm.  
Grosime de 15 mm

### COD

3208050

Conexiune flexibilă

3208051

Sifon 1"

877086

Grup hidraulic de siguranță 1/2" pentru Nuos 80-100-120

877084



## NUOS CU MONTARE LA NIVELUL PODELEI 200 - 250 - 250 SOL

### DESCRIERE

Kit conducte de aer cu conductă rigidă cu diametrul de 150 (2,5 m)  
Kitul este format din grătare flexibile cu arcuri, două conducte rigide (1 m și 1,5 m) și un conector

### COD

3208061

Kit conducte de aer cu conductă flexibilă cu diametrul de 150  
Kitul este format dintr-un grătar flexibil cu arcuri, o conductă flexibilă, două conducte rigide (0,1 m și 1 m) și 3 suporturi pentru fixare pe perete

3208062

Conductă cu diametrul de 150, 1 metru lungime

3208063

Conductă cu diametrul de 150, 1,5 metri lungime

3208063

Conductă cu diametrul de 150, 0,1 metri lungime

3208064

Conexiune cu diametrul de 150

3208066

Cot cu diametrul de 150

3208067

2 suporturi pentru fixare pe perete cu diametrul de 150

3208068

Conductă flexibilă cu diametrul de 150, 1 metru lungime

3208069

Grătare flexibile cu arc de 186 mm și orificiu cu diametrul între 100 și 160 mm.

3208050

Conexiune flexibilă

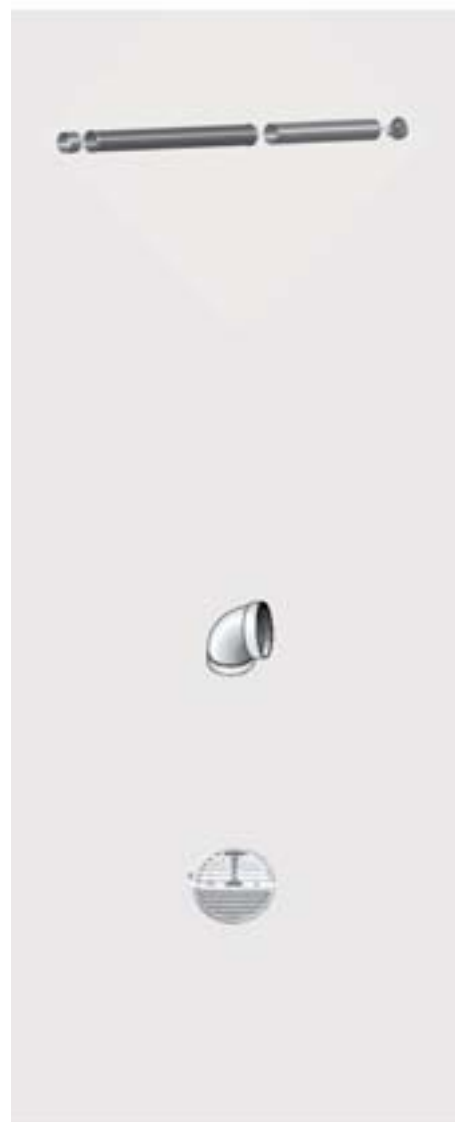
3208051

Grup hidraulic de siguranță 3/4"

877085

Sifon 1"

877086











## 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  
Email: [marketing.ro@aristonthermo.com](mailto:marketing.ro@aristonthermo.com)

Nr. Reg. Comerțului: J40/247/2002, CUI: RO 14390493,  
Banca Comercială Intesa Sanpaolo România,  
Iban No: RO51WBAN2511000049500025

[www.aristonheating.ro](http://www.aristonheating.ro)

Ariston Thermo România SRL nu își asumă responsabilitatea asupra eventualelor greșeli de tipar.



DESIGN ITALIANO