

• **EIS** ENERGY SAVE

Wysokowydajne

Pompy ciepła

Uniwersalne

Zbiorniki na wodę

Nowoczesne

klimakonwektory



SZWEDZKA KREATYWNOŚĆ

OBNIŻONE KOSZTY ENERGII – ZWIĘKSZONE KORZYŚCI ŚRODOWISKOWE

Spis treści

Wstęp	4
Funkcjonalność	6
Pompy ciepła AW-R32-M i NP-V7-S.....	6
Zaawansowany dotykowy sterownik LED	8
Pompy ciepła	9
Stojaki do pomp ciepła.....	19
Zestaw miski ociekowej	19
Specyfikacja techniczna pomp ciepła.....	20
Klimakonwektory.....	26
Zbiorniki buforowe.....	27
Zbiorniki wielofunkcyjne.....	28
Zawory przełączające.....	29
Podzewacze elektryczne ...	29
Filtr Dirtmagplus.....	30
ES Produkty w systemie	31





Pompy ciepła oraz rozwiązania systemowe ES dla maksymalnych oszczędności

Niezależnie od tego, czy dzisiaj ogrzewasz swoją nieruchomość za pomocą prądu, oleju, drewna, pelletu czy sieci ciepłowniczej, możesz użyć wysokowydajnej pompy ciepła ES (powietrze / woda) jako punktu wyjścia do uzyskania dużych oszczędności, funkcjonalności i bezpieczeństwa z nowoczesnym, otwartym i przyszłościowym systemem grzewczym – z możliwością zmiany i uzupełnienia systemu w przyszłości, gdy zmienią się Twoje potrzeby!

Energy Save AB opracowuje i oferuje opłacalne, inteligentne i elastyczne rozwiązania zapewniające maksymalne oszczędności energii na rynku

Dobrze jest być smart – oraz przyjaznym środowisku



Przyjazny środowisku czynnik chłodniczy

Nowa linia pomp ciepła ES AW-R32 wykorzystuje przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R32. Konwencjonalne czynniki chłodnicze stosowane obecnie w inwerterowych pompach ciepła mają ponad trzykrotnie wyższy potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) niż czynnik R32 stosowany w nowej linii pomp ciepła ES. Urządzenia mają również mniejszą objętość czynnika chłodniczego dla takich samych lub nawet wyższych wydajności grzewczych. Dzięki temu spełniamy normy UE, które są jeszcze nieobowiązkowe obecnie, ale staną się obowiązkowe w przyszłości oraz uzyskujemy wysoką efektywność pracy pomp.



Cicha praca

Urządzenia AW-R32 wykorzystują specjalny silnik o zmiennej prędkości wentylatora oraz innowacyjną konstrukcję łopatek w celu zmniejszenia poziomu hałasu wydanego przez pompę ciepła. Sprężarka jest umieszczona w dodatkowej komorze, która jest izolowana materiałami dźwiękochłonnymi. Dzięki tym technologiom osiągamy niski poziom hałasu, który sprawia, że urządzenia są prawie niesłyszalne, nawet przy maksymalnej prędkości. Urządzenia można również ustawić na nocny tryb pracy przy jeszcze niższym poziomie głośności za pomocą tygodniowych timerów.



Wysokowydajne pompy ciepła

Pompy ciepła ES są wyposażone w najnowszą na rynku technologię zaprojektowaną specjalnie do pomp ciepła, aby zapewnić najlepszą wydajność i niskie koszty ogrzewania. Komponenty stosowane w pompach ciepła ES pochodzą od cenionych na całym świecie producentów, znanych z wprowadzania innowacji w tej dziedzinie.



Czynnik chłodniczy R410A

Urządzenia NP-V7-S wykorzystują czynnik chłodniczy R410A, który jest stosowany w inwerterowych pompach ciepła od kilku lat i udowodnił, że jest niezawodnym i wydajnym medium dla systemów pomp ciepła powietrze-woda, a także dla urządzeń klimatyzacyjnych.



Niezawodna i wydajna technologia

Wszystkie pompy ciepła ES mają 5-letnią gwarancję na sprężarkę ze względu na zastosowane w niej wysoce wydajne i niezawodne technologie. Dzięki temu urządzenie jest ciche i pomaga obniżyć koszty ogrzewania do minimum.



Kontrola przez Internet

Każda pompa ciepła ES jest wyposażona w moduł internetowy, który umożliwia klientowi pełną kontrolę nad pompą ciepła w dowolnym czasie i miejscu. Urządzenie łączy się z Internetem i może być kontrolowane przez dowolne urządzenie smart lub komputer.



Zdalne sterowanie

Pompy ciepła ES można podłączyć do zewnętrznego systemu monitorowania i sterowania za pośrednictwem połączenia Modbus, takiego jak system zarządzania budynkiem (BMS). Pozwala to na pełną kontrolę pomp ciepła ES za pomocą systemów klimatyzacji obecnie stosowanych w budynku.

Seria AW-R32-M

Seria pomp ciepła AW-R32-M wykorzystuje najnowsze technologie dla maksymalnej wydajności i minimalnego wpływu na środowisko. Urządzenia są bardzo ciche dzięki specjalnie zaprojektowanym wentylatorom i chroniącej przed hałasem komorze sprężarki.

Z czynnikiem chłodniczym R32 jednostki są nie tylko bardziej ekologiczne, ale nawet bardziej wydajne niż jednostki wykorzystujące inne rodzaje czynników chłodniczych. Litera „M” w nazwie oznacza Monobloc, połączenie między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną to połączenie hydrauliczne, które zapewnia łatwiejszy montaż.

Urządzenia są wyposażone w dodatkowy podgrzewacz, który służy jako zabezpieczenie, aby zapobiec zamarznięciu wody w urządzeniu zewnętrznym. Zasilanie jest oddzielne od pompy ciepła i uruchomi się tylko w rzeczywistych przypadkach awaryjnych. Moc grzewcza wynosi od 6 do 19 kW. Urządzenia występują w dwóch wariantach: AWC ma małe wewnętrzne urządzenie sterujące, a AWT jest tak zwaną jednostką wewnętrzną All-In-One, ze zbiornikiem do przygotowywania gorącej wody użytkowej. AWT zawiera większość elementów potrzebnych do instalacji w domu (zawór przełączający, naczynie zbiorcze itp.).

Pompa ciepła ES AW-R32-M to przyszłościowe rozwiązanie dla Twojego domu.

Pełna gama urządzeń, strona 9–12 .



SZWEDZKA KREATYWNOŚĆ

Seria NP-V7-S

Jednostki ES NP-V7-S to wysoce wydajne pompy ciepła, które wykorzystują tradycyjny czynnik chłodniczy R410A. Zaprojektowane z myślą o wysokiej wydajności i długiej żywotności.

Litera „S” w nazwie oznacza połączenie typu Split, co oznacza, że układ hydrauliczny jest podłączony do jednostki wewnętrznej. Połączenie między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną wykonuje się za pomocą przewodów rurowych zawierających czynnik chłodniczy. W sytuacji awaryjnej nie ma ryzyka zamrożenia wody w jednostce zewnętrznej.

Moc grzewcza wynosi od 6 do 13 kW. Urządzenia występują w trzech wersjach: NPH, NPT i NPET. NPH ma jednostkę wewnętrzną zawierającą elementy sterujące i pompę wody, odpowiednią do dostosowania do dowolnego istniejącego systemu grzewczego. NPT i NPET to tak zwane urządzenia wewnętrzne typu „All-In-One” ze zbiornikiem do przygotowywania świeżej wody sanitarnej. NPT ma zbiornik na wodę ze stali nierdzewnej oraz grzałkę, dzięki której, w każdej chwili może podgrzewać świeżą gorącą wodę użytkową. NPET ma emaliowany zbiornik na wodę, który służy jako 250-litrowy zasobnik ciepłej wody. System ten zawsze zapewni wystarczającą ilość wody do użycia.

Pompy ciepła NP-V7-S sprawią, że Twój dom będzie ciepły i przytulny.

Pełna gama urządzeń, strona 13-18



SZWEDZKA KREATYWNOŚĆ

Zaawansowany dotykowy sterownik LED

Wszystkie pompy ciepła ES wykorzystują zaawansowany sterownik z ekranem dotykowym LED, który umożliwia szeroki zakres opcji instalacji, zapewniając najlepszą wydajność w celu zmniejszenia kosztów ogrzewania i oferując zaawansowane funkcje bezpieczeństwa zapewniające bezproblemową pracę pompy ciepła.

Kluczowe funkcje

- Tryb ogrzewania, chłodzenia i CWU
- Dwa mieszane obiegi grzewcze / chłodzące
- Tryb nocny
- Sterowanie dodatkowymi źródłami ciepła
- Podwójne ustawienia temperatury CWU
- Tryb wakacyjny
- Wgrzewanie podłogi
- Funkcja przeciw Legionelli



Menu informacyjne dla łatwej diagnostyki

Menu informacyjne umożliwia łatwą diagnostykę pracy pompy ciepła oraz zawiera wszystkie potrzebne dane o układzie hydraulicznym oraz czynnika chłodniczym w jednym miejscu.



Pompy ciepła

AWC6 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,74

Moc grzewcza: 6,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,70

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

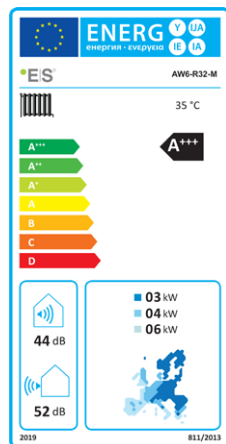
Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 52 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R32

Specyfikacja techniczna, strona 20.



AWC9 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,73

Moc grzewcza: 9,20 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,71

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 53 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R32

Specyfikacja techniczna, strona 20.



AWC12 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,71

Moc grzewcza: 11,60 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,90

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 52 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R32

Specyfikacja techniczna, strona 20.



AWC15 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,98

Moc grzewcza: 15,30 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,06

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

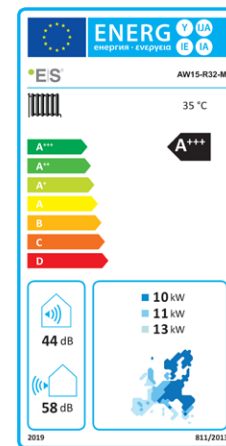
Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 400 V

Poziom hałasu: 58 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R32

Specyfikacja techniczna, strona 21.



AWC19 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,85

Moc grzewcza: 18,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,01

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

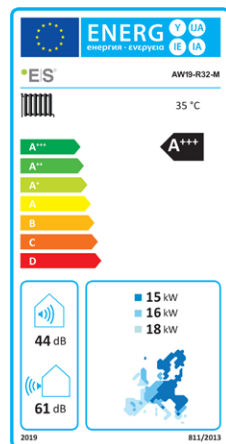
Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 400 V

Poziom hałasu: 61 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R32

Specyfikacja techniczna, strona 21.



Google Play

AWT6 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,74

Moc grzewcza: 6,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,70

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

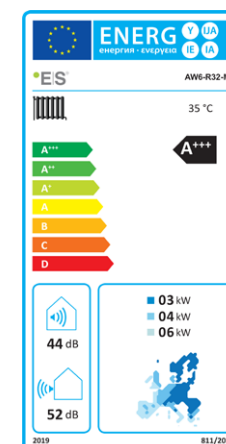
Poziom hałasu: 52 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R32

*Specyfikacja techniczna,
strona 22.*



Google Play

AWT9 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,73

Moc grzewcza: 9,20 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,71

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 53 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R32

*Specyfikacja techniczna,
strona 22.*



AWT12 – R32-M

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,71

Moc grzewcza: 11,60 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,90

Maksymalna temp. wyjściowa: 58 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

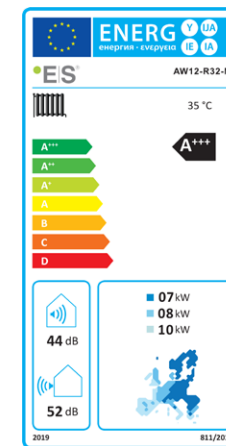
Poziom hałasu: 52 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R32

*Specyfikacja techniczna,
strona 22.*



NPH6 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,47

Moc grzewcza: 6,21 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,87

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 57 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R410A

Specyfikacja techniczna, strona 23.



NPH9 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,99

Moc grzewcza: 10,10 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,65

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

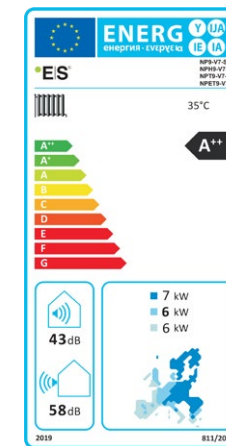
Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 58 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R410A

Specyfikacja techniczna, strona 23.



NPH11 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,92

Moc grzewcza: 11,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,05

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

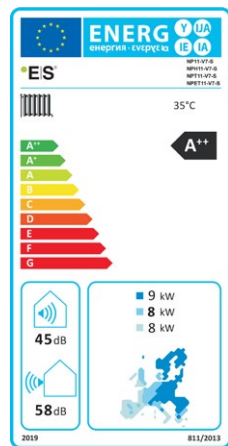
Zakres pracy: -25°C do +65 °C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 58 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R410A

Specyfikacja techniczna, strona 23.



NPH13 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,08

Moc grzewcza: 12,60 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,77

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

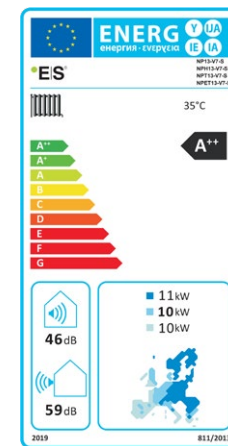
Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 59 dB(A)

Czynnik chłodniczy: R410A

Specyfikacja techniczna, strona 23.



NPT6 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,47

Moc grzewcza: 6,21 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,87

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

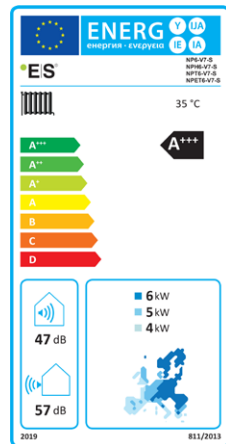
Poziom hałasu: 57 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 24.*



NPT9 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,99

Moc grzewcza: 10,10 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,65

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

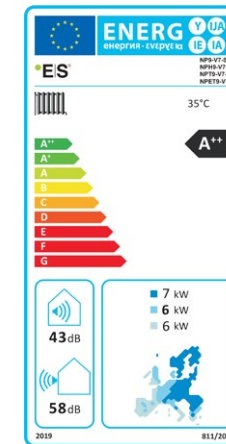
Poziom hałasu: 58 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 24.*



NPT11 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,92

Moc grzewcza: 11,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,05

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

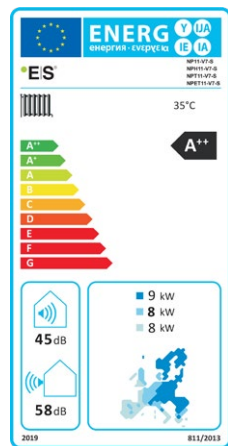
Poziom hałasu: 58 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 24.*



NPT13 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,08

Moc grzewcza: 12,60 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,77

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

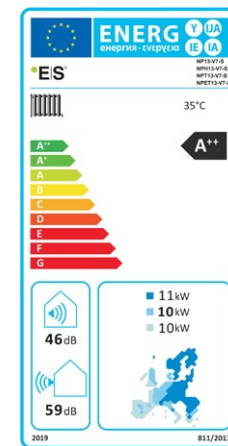
Poziom hałasu: 59 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Stal nierdzewna

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 24.*



NPET6 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A+++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,47

Moc grzewcza: 6,21 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,87

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

Poziom hałasu: 57 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Emaliowany

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 25.*



NPET9 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,99

Moc grzewcza: 10,10 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,65

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

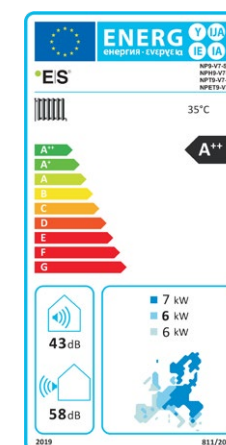
Poziom hałasu: 58 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Emaliowany

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 25.*



NPET11 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 3,92

Moc grzewcza: 11,50 kW

Współczynnik wydajności COP: 5,05

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

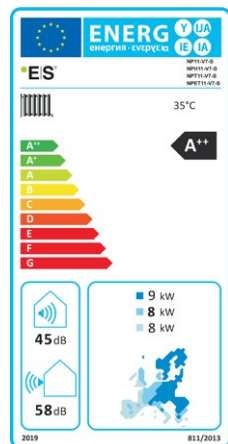
Poziom hałasu: 58 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Emaliowany

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 25.*



NPET13 – V7-S

Sterownik: Ekran dotykowy

Klasa energetyczna: A++

Współczynnik sezonowej efektywności SCOP: 4,08

Moc grzewcza: 12,60 kW

Współczynnik wydajności COP: 4,77

Maksymalna temp. wyjściowa: 55 °C

Zakres pracy: -25°C do +65°C

Zasilanie: 230 V

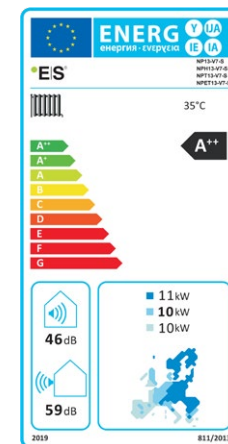
Poziom hałasu: 59 dB(A)

Zbiornik na wodę: 250 litrów

Typ zbiornika: Emaliowany

Czynnik chłodniczy: R410A

*Specyfikacja techniczna,
strona 25.*



Stojak na pompę ciepła ES

Stojaki na pompy ciepła ES są wykonane z wytrzymałych i odpornych na zmienne warunki pogodowe materiałów. Szerokość można regulować odpowiednio do modelu pompy ciepła. Dzięki regulowanym nóżkom pompę ciepła można ustawić również na nierównej powierzchni podłogi w pozycji poziomej. Tłumiki drgań zapobiegają zwiększeniu poziomu dźwięku i rozprzestrzenianiu się wibracji na podłogę.

Dwa modele stojaków ES zapewniają kompatybilność z pompami ciepła od 6kW do 20 kW.

Stojaki występują w dwóch wariantach kolorystycznych, srebrnym i ciemnoszarym.

OUS40-45 Srebrny



OUS40-45 Szary



Zestaw miski ociekowej ES

Zestaw miski ociekowej zbiera wodę kondensacyjną z jednostki zewnętrznej do scentralizowanego drenażu, dzięki czemu pod jednostką nie tworzy się lód. Zestaw został zaprojektowany z myślą o łatwym i szybkim montażu dzięki zastosowaniu haczyków do montażu oraz złącza „T” do podłączenia zasilania elektrycznego przewodu grzewczego. Średnica zbiorczego wyjścia na wodę kondensacyjną przez które poprowadzony jest przewód grzewczy wynosi 5/4”. Przewód grzewczy o mocy 140W podgrzewa miskę ociekową i może ogrzać rury spustowe na długości do 1,5m.

Miska ociekowa



Specyfikacja techniczna pompy ciepła

AWC – R32-M (6–12 kW)

	Jed.	AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A+++	A+++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,74	4,73	4,71
Tryb grzania (A7/W35)				
Wydajność grzewcza *	kW	3,50 - 6,50	4,30 - 9,20	5,50 - 11,60
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		4,70	4,71	4,90
Znamionowa moc wejściowa *	kW	0,75 – 1,41	0,92 – 2,10	1,10 – 2,68
Max. temperatura wody grzewczej	°C	58		
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45		
Zbiornik CWU				
Typ		/	/	/
Objętość	l	/	/	/
Tryb chłodzenia				
Wydajność chłodnicza **	kW	6,22 – 7,45	6,70 – 9,50	7,00 – 9,80
Wskaźnik efektywności energetycznej **		4,45	4,60	3,80
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7		
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65		
Zasilanie – dane techniczne				
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	220-240/50/1		
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła (jednostka zewnętrzna)	A/Typ	10A/C	16A/C	16A/C
Bezpiecznik dla pompy ciepła + podgrzewacza elektrycznego)	A/Typ	/	/	/
Specyfikacja czynnika chłodniczego				
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R32 / 0,90	R32 / 1,40	R32 / 1,80
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Połączenie hydrauliczne		
Wymiary złącz rur chłodniczych		G1"		

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	AWC6-R32-M	AWC9-R32-M	AWC12-R32-M
Sterownik				
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD		
Wymiary ekranu LCD		4,3"		
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU		
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane		
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego				
Poziom hałasu LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	/	/	/
Poziom hałasu LwA – jednostka zewnętrzna)***	dB(A)	52	53	52
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego				
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	44	45	44
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	30	31	30
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	24	25	24
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	20	21	20
Wymiary netto				
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	450 x 380 x 135		
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	1010 x 735 x 370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
Waga netto				
Jednostka wewnętrzna / Jednostka zewnętrzna	kg	10 / 67	10 / 80	10 / 85
Seryjnie wbudowane komponenty				
Elektryczny podgrzewacz	kW	/	/	/
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1		
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie		
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		/	/	/
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	/	/	/

AWC – R32-M (15 & 19 kW)

	Jed.	AWC15-R32-M	AWC19-R32-M
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A+++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,98	4,85
Tryb grzania (A7/W35)			
Wydajność grzewcza *	kW	6,00 – 15,30	9,20 – 18,50
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		5,06	5,01
Znamionowa moc wejściowa *	kW	1,22 – 3,20	1,83 – 4,14
Max. temperatura wody grzewczej	°C	58	
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45	
Zbiornik CWU			
Typ		/	/
Objętość	l	/	/
Tryb chłodzenia			
Wydajność chłodnicza **	kW	7,20 – 18,50	8,50 – 22,50
Wskaźnik efektywności energetycznej **		5,42	5,12
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7	
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65	
Zasilanie – dane techniczne			
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	400/50/3	
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła (jednostka zewnętrzna)	A/Typ	3p 16A/C	
Sikring for innedel + el-kolbe	A/Typ	/	/
Specyfikacja czynnika chłodniczego			
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R32 / 2,55	R32 / 2,60
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Połączenie hydrauliczne	
Dimensjonering av hydrauliske rørkoblinger		G1-1/4"	

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	AWC15-R32-M	AWC19-R32-M
Sterownik			
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD	
Wymiary ekranu LCD		4,3"	
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU	
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane	
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego			
Poziom hałasu LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	/	/
Poziom hałasu LwA – jednostka zewnętrzna)***	dB(A)	58	61
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego			
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	50	53
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	36	39
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	30	33
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	27	30
Wymiary netto			
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	450 x 380 x 135	
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	1085 x 1450 x 390	
Waga netto			
Jednostka wewnętrzna / Jednostka zewnętrzna	kg	10 / 120	10 / 140
Seryjnie wbudowane komponenty			
Elektryczny podgrzewacz	kW	/	/
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1	
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie	
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		/	/
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	/	/

AWT – R32-M (6–12 kW)

	Jed.	AWT6-R32-M	AWT9-R32-M	AWT12-R32-M
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A+++	A+++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,74	4,73	4,71
Tryb grzania (A7/W35)				
Wydajność grzewcza *	kW	3,50 - 6,50	4,30 - 9,20	5,50 - 11,60
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		4,70	4,71	4,90
Znamionowa moc wejściowa *	kW	0,75 – 1,41	0,92 – 2,10	1,10 – 2,68
Max. temperatura wody grzewczej	°C	58		
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45		
Zbiornik CWU				
Typ		Typ zbiornika: stal nierdzewna		
Objętość	l	250		
Tryb chłodzenia				
Wydajność chłodnicza **	kW	6,22 – 7,45	6,70 – 9,50	7,00 – 9,80
Wskaźnik efektywności energetycznej **		4,45	4,60	3,80
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7		
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65		
Zasilanie – dane techniczne				
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	220-240/50/1		
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła (jednostka zewnętrzna)	A/Typ	10A/C	16A/C	16A/C
Bezpiecznik dla pompy ciepła + podgrzewacza elektrycznego)	A/Typ	3p 16A/C		
Specyfikacja czynnika chłodniczego				
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R32 / 0,90	R32 / 1,40	R32 / 1,80
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Połączenie hydrauliczne		
Wymiary złącz rur chłodniczych		G1"		

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	AWT6-R32-M	AWT9-R32-M	AWT12-R32-M
Sterownik				
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD		
Wymiary ekranu LCD		4,3"		
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU		
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane		
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego				
Poziom hałasu LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	/	/	/
Poziom hałasu LwA – jednostka zewnętrzna)***	dB(A)	52	53	52
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego				
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	44	45	44
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	30	31	30
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	24	25	24
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	20	21	20
Wymiary netto				
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	600 x 1780 x 680		
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	1010 x 735 x 370	1165 x 885 x 370	1165 x 885 x 370
Waga netto				
Jednostka wewnętrzna / Jednostka zewnętrzna	kg	125 / 67	125 / 80	125 / 85
Seryjnie wbudowane komponenty				
Elektryczny podgrzewacz	kW	6 (9) kW - 2x 3kW (+ 3 kW)		
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Wilo Para 25-130/9-87/IPWM1		
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie		
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		Seryjnie wbudowane		
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	11		

NPH – V7-S (6–13 kW)

	Jed.	NPH6 V7-S	NPH9 V7-S	NPH11 V7-S	NPH13 V7-S
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A++	A++	A++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,47	3,99	3,92	4,08
Tryb grzania (A7/W35)					
Wydajność grzewcza *	kW	2,19 – 6,21	4,33 – 10,10	4,67 – 11,50	4,20 – 12,60
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		4,05 – 5,87	4,02 – 4,65	3,83 – 5,05	3,89 – 4,77
Znamionowa moc wejściowa *	kW	0,54 – 1,53	0,97 – 2,15	0,92 – 3,03	0,92 – 3,07
Max. temperatura wody grzewczej	°C	55			
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45			
Zbiornik CWU					
Typ		/	/	/	/
Objętość	l	/	/	/	/
Tryb chłodzenia					
Wydajność chłodnicza **	kW	1,59 – 4,50	2,34 – 5,05	2,17 – 6,74	2,34 – 7,91
Wskaźnik efektywności energetycznej **		2,52 – 4,32	1,58 – 2,40	2,15 – 3,00	2,33 – 3,12
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7			
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65			
Zasilanie – dane techniczne					
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	220-240/50/1			
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła	A/Typ	10A/C	16A/C	16A/C	16A/C
Sikring for varmpumpe + el-kolbe	A/Typ	/	/	/	/
Specyfikacja czynnika chłodniczego					
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R410A / 1,30	R410A / 2,50	R410A / 2,55	R410A / 3,00
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Przyłącze czynnika chłodniczego			
Wymiary złącz rur chłodniczych		1/4" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 5/8"

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	NPH6 V7-S	NPH9 V7-S	NPH11 V7-S	NPH13 V7-S
Sterownik					
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD			
Wymiary ekranu LCD		4,3"			
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU			
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane			
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego					
Poziom hałas LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	47	43	45	46
Poziom hałas LwA - jednostka zewnętrzna***	dB(A)	57	58	58	59
Poziom hałas i poziom ciśnienia akustycznego					
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	49	50	50	51
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	35	36	36	37
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	29	30	30	31
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	26	26	26	27
Wymiary netto					
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	410 x 750 x 270			
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	920 x 730 x 353	947 x 755 x 355	1056 x 765 x 414	1154 x 1195 x 460
Waga netto					
Jednostka wewnętrzna / Jednostka zewnętrzna	kg	29 / 52	31 / 67	31 / 70	31 / 118
Seryjnie wbudowane komponenty					
Elektryczny podgrzewacz	kW	/	/	/	/
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Grundfos UPM 25-75 180			
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie			
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		/	/	/	/
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	/	/	/	/

NPT – V7-S (6–13 kW)

	Jed.	NPT6-V7-S	NPT9-V7-S	NPT11-V7-S	NPT13-V7-S
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A++	A++	A++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,47	3,99	3,92	4,08
Tryb grzania (A7/W35)					
Wydajność grzewcza *	kW	2,19 – 6,21	4,33 – 10,10	4,67 – 11,50	4,20 – 12,60
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		4,05 – 5,87	4,02 – 4,65	3,83 – 5,05	3,89 – 4,77
Znamionowa moc wejściowa *	kW	0,54 – 1,53	0,97 – 2,15	0,92 – 3,03	0,92 – 3,07
Max. temperatura wody grzewczej	°C	55			
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45			
Zbiornik CWU					
Typ		Typ zbiornika: stal nierdzewna			
Objętość	l	250			
Tryb chłodzenia					
Wydajność chłodnicza **	kW	1,59 – 4,50	2,34 – 5,05	2,17 – 6,74	2,34 – 7,91
Wskaźnik efektywności energetycznej **		2,52 – 4,32	1,58 – 2,40	2,15 – 3,00	2,33 – 3,12
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7			
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65			
Zasilanie – dane techniczne					
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	220-240/50/1			
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła	A/Typ	10A/C	16A/C	16A/C	16A/C
Bezpiecznik dla pompy ciepła + podgrzewacza elektrycznego	A/Typ	16A/C (400V) 25A/C (230V)			
Specyfikacja czynnika chłodniczego					
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R410A / 1,30	R410A / 2,50	R410A / 2,55	R410A / 3,00
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Przyłącze czynnika chłodniczego			
Wymiary złącz rur chłodniczych		1/4" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 5/8"

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	NPT6-V7-S	NPT9-V7-S	NPT11-V7-S	NPT13-V7-S
Sterownik					
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD			
Wymiary ekranu LCD		4,3"			
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU			
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane			
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego					
Poziom hałasu LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	47	43	45	46
Poziom hałasu LwA – jednostka zewnętrzna***	dB(A)	57	58	58	59
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego					
Jednostka wewnętrzna – 1 m	dB(A)	42	32	37	38
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	49	50	50	51
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	35	36	36	37
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	29	30	30	31
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	26	26	26	27
Wymiary netto					
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	600 x 1780 x 680			
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	920 x 730 x 353	947 x 755 x 355	1056 x 765 x 414	1154 x 1195 x 460
Waga netto					
Jednostka wewnętrzna / Jednostka zewnętrzna	kg	125 / 52	130 / 67	130 / 70	125 / 118
Seryjnie wbudowane komponenty					
Elektryczny podgrzewacz	kW	6 (9) kW - 2x 3kW (+ 3 kW)			
El-kolbe i tank	kW	0,5			
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Grundfos UPM 25-75 180			
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie			
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		Seryjnie wbudowane			
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	11			

NPET – V7-S (6–13 kW)

	Jed.	NPET6-V7-S	NPET9-V7-S	NPET11-V7-S	NPET13-V7-S
Klasa efektywności energetycznej ErP		A+++	A++	A++	A++
Współczynnik sezonowej efektywności SCOP 35°C ogrzewanie podłogowe		4,47	3,99	3,92	4,08
Tryb grzania (A7/W35)					
Wydajność grzewcza *	kW	2,19 – 6,21	4,33 – 10,10	4,67 – 11,50	4,20 – 12,60
Maksymalny współczynnik wydajności COP *		4,05 – 5,87	4,02 – 4,65	3,83 – 5,05	3,89 – 4,77
Znamionowa moc wejściowa *	kW	0,54 – 1,53	0,97 – 2,15	0,92 – 3,03	0,92 – 3,07
Max. temperatura wody grzewczej	°C	55			
Zakres temperatur roboczych	°C	-25 do +45			
Zbiornik CWU					
Typ		Emaliowany			
Objętość	l	250			
Tryb chłodzenia					
Wydajność chłodnicza **	kW	1,59 – 4,50	2,34 – 5,05	2,17 – 6,74	2,34 – 7,91
Wskaźnik efektywności energetycznej **		2,52 – 4,32	1,58 – 2,40	2,15 – 3,00	2,33 – 3,12
Min. temperatura wody chłodzącej	°C	7			
Zakres temperatur chłodzenia	°C	0 do +65			
Zasilanie – dane techniczne					
Napięcie (jednostka zewnętrzna)	V/Hz/ph	220-240/50/1			
Bezpiecznik tylko dla pompy ciepła	A/Typ	10A/C	16A/C	16A/C	16A/C
Bezpiecznik dla pompy ciepła + podgrzewacza elektrycznego	A/Typ	16A/C (400V) 25A/C (230V)			
Specyfikacja czynnika chłodniczego					
Rodzaj / Masa czynnika chłodniczego)	kg	R410A / 1,30	R410A / 2,50	R410A / 2,55	R410A / 3,00
Rodzaj połączenia między jednostką wewnętrzną a zewnętrzną)		Przyłącze czynnika chłodniczego			
Wymiary złącz rur chłodniczych		1/4" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 1/2"	3/8" – 5/8"

(*) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki ogrzewania: temperatura wody na wlocie / wylocie 30 °C / 35 °C, temperatura otoczenia DB / WB 7 °C / 6 °C.

(**) Mierzone zgodnie z normą EN 14511. Warunki chłodzenia: temperatura wody na wlocie / wylocie 18 °C i temperatura otoczenia 35 °C.

(***) Mierzone zgodnie z normą EN 12102.

	Jed.	NPET6-V7-S	NPET9-V7-S	NPET11-V7-S	NPET13-V7-S
Sterownik					
Rodzaj urządzenia sterującego		Ekran dotykowy LCD			
Wymiary ekranu LCD		4,3"			
Funkcje sterownika		2x Mieszany obieg grzewczy + 2x Mieszany obieg chłodzący + Ogrzewanie CWU			
Połączenie internetowe		Seryjnie wbudowane			
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego					
Poziom hałasu LwA - jednostka wewnętrzna	dB(A)	47	43	45	46
Poziom hałasu LwA - jednostka zewnętrzna***	dB(A)	57	58	58	59
Poziom hałasu i poziom ciśnienia akustycznego					
Jednostka wewnętrzna – 1 m	dB(A)	42	32	37	38
Jednostka zewnętrzna – 1 m	dB(A)	49	50	50	51
Jednostka zewnętrzna – 5 m	dB(A)	35	36	36	37
Jednostka zewnętrzna – 10 m	dB(A)	29	30	30	31
Jednostka zewnętrzna – 15 m	dB(A)	26	26	26	27
Wymiary netto					
Jednostka wewnętrzna (DxWxG)	mm	600 x 1860 x 730			
Jednostka zewnętrzna (DxWxG)	mm	920 x 730 x 353	947 x 755 x 355	1056 x 765 x 414	1156 x 1195 x 460
Waga netto					
Jednostka wewnętrzna / zewnętrzna	kg	186 / 52	190 / 67	190 / 70	190 / 118
Seryjnie wbudowane komponenty					
Elektryczny podgrzewacz	kW	3 kW - 1x 3 kW	6 kW - 2x 3 kW	6 kW - 2x 3 kW	6 kW - 2x 3 kW
El-kolbe i tank	kW	1,5			
Pompa obiegowa – klasa energetyczna A	Typ	Grundfos UPM 25-75 180			
Czujniki temperatury		Seryjnie wbudowane – wszystkie			
3-drożny zawór przełączający do zbiornika CWU		Seryjnie wbudowane			
Naczynie zbiorcze podgrzewające wodę	l	/	/	/	/

Klimakonwektory ES

Klimakonwektory ES wykorzystywane do celów grzewczych to w zasadzie grzejnik z wentylatorem, który cyrkuluje powietrze wokół wymiennika ciepła. Klimakonwektor wykorzystuje wodę jako medium, która może być używana zarówno do ogrzewania, jak i chłodzenia. Cyrkulując powietrze wokół wymiennika ciepła, gwałtownie zwiększa się przenoszenie ciepła do powietrza. Dla celów grzewczych oznacza to, że temperaturę wody w systemie grzewczym można znacznie obniżyć utrzymując jednocześnie pożądaną temperaturę pomieszczenia. Niższa temperatura wody zwiększa również wydajność systemu grzewczego.

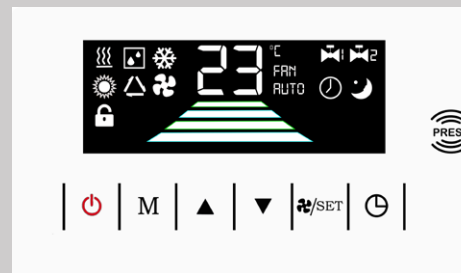
Dostępne funkcje z możliwością regulacji:

- Tryb ogrzewania, chłodzenia, osuszania i cyrkulacji powietrza
- Działanie timera
- Tryb nocny / cicha praca
- Prędkość wentylatora
- Ustawienia temperatury pokojowej

Automatyczna blokada klawiatury aktywuje się po 10 sekundach bezczynności.

MODEL	Jed.	FCF1550-V3	FCF3100-V3	FCF4600-V3	FCF6300-V3
(a) Wydajność chłodnicza przy 12°C	kW	0,75	1,50	2,20	3,10
(b) Wydajność chłodnicza przy 50°C	kW	0,99	2,00	2,80	4,20
(c) Wydajność chłodnicza przy 70°C	kW	1,55	3,10	4,60	6,30
Przepływ wody	l/godzinę	162	343	471	600
Spadek ciśnienia	kPa	7,00	7,50	19,00	25,00
Objętość wymiennika ciepła	l	0,48	0,85	1,15	1,48
Maksymalne ciśnienie wody	bar	10			
Podłączenie wody	cal	G1/2			
Przepływ powietrza minimalny/maksymalny	m ³ /godzinę	50/160	150/320	200/460	300/580
Zasilanie	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Pobór energii	W	14	23	27	33
(d) Poziom hałasu min/max	dB(A)	20/39	18/40	19/42	21/42
Wymiary, szer. x wys. x gł	mm	694 x 580 x 129	894 x 580 x 129	1094 x 580 x 129	1294 x 580 x 129
Waga	kg	16	22	28	34

(a) Chłodzenie. Wejście / wyjście wody 7/12 ° C; temperatura pokojowa DB / WB 27/19 ° C. (b) Ogrzewanie. Wlot wody 50 ° C; temperatura pokojowa 20 ° C. (c) Ogrzewanie. Wlot wody 70 ° C; temperatura pokojowa 20 ° C. (d) Ciśnienie akustyczne testowane zgodnie z EN12102-2008 i ISO3745: 201.



Łatwy w obsłudze sterownik.



Zbiorniki Buforowe ES

Zbiorniki buforowe ES są produkowane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej dla dłuższej żywotności i wysokiej wydajności. Ze względu na wybrany materiał konstrukcyjny połączony z nim układ nie jest zanieczyszczony cząstkami, które mogłyby wpłynąć na inne elementy układu, tak jak może się to stać w przypadku tradycyjnych stalowych zbiorników buforowych.

Smukła konstrukcja zbiorników buforowych ES zapewnia optymalne wykorzystanie przestrzeni. Zarówno wersja 100-litrowa, jak i 200-litrowa wymagają po zainstalowaniu mniej niż 0,2m² przestrzeni. Wersje o pojemności 100 litrów zawierają uchwyt ścienny, dzięki czemu można go również zamontować na ścianie, aby uzyskać jeszcze więcej wolnego miejsca.

Zarówno modele o pojemności 100, jak i 200 litrów mają dodatkową grzałkę wewnątrz, aby mieć możliwość podłączenia dodatkowych źródeł ciepła lub podgrzewania wody sanitarnej.

MODEL	Jed.	BT100TC-1	BT100TC-2	BT100SC-1	BT200TC-1
Maksymalne ciśnienie wody	bar	10			
Maksymalna temperatura wody	°C	95			
Objętość	l	100	100	100	200
Wysokość	mm	1500			
Średnica	mm	375	375	375	520
Materiał zbiornika wewnętrznego	/	Stal nierdzewna 304			
Materiał grzałki	/	Stal nierdzewna 316			
Typ Izolacji / Grubość	mm	Poliuretan / 37,5	Poliuretan / 37,5	Poliuretan / 37,5	Poliuretan / 50,0
Kolor	/	Biały			
Termometr	/	Tak			
Waga	kg	26,20	29,30	24,60	46,30
Grzałka	m	/	15	/	20
Średnica grzałki	mm	22		22	
Złącze 2-calowe/ R50	szt.	/	1	1	1
Uchwyt ścienny	/	Tak	Tak	Tak	/
Połączenie	/	Z góry	Z góry	Z boku	Z góry
Oslona termiczna	szt.	2			

Świetne rozwiązania
w każdej konfiguracji



Zbiorniki wielofunkcyjne ES

ES Wielofunkcyjny zbiornik - zaprojektowany do skutecznego łączenia kilku różnych źródeł ciepła, bardzo dobrze izolowany dla minimalnych strat ciepła i maksymalnej wydajności.

Wielofunkcyjny zbiornik ES to kompletny system grzewczy do ogrzewania domów i ciepłej wody. Zbiornik ma połączenia z kilkoma źródłami energii i staje się „hubem” w systemie ogrzewania domu. Może być stosowany jako boiler elektryczny lub w połączeniu z kolektorem słonecznym, pelletem, pompą ciepła, piecem opalany drewnem itp.

MODEL	Jed.	MWT 75.4	MWT 300.4-3H	MWT 500.4-3H
Maksymalne ciśnienie wody	bar		10	
Maksymalna temperatura wody	°C		95	
Objętość	l	75	300	500
Wysokość	mm	875	1560	1850
Średnica	mm	476	630	708
Zbiornik wewnętrzny i grzałka				
Zbiornik zewnętrzny				
Izolacja, grubość			Poliuretan, 100 mm	Poliuretan, 70 mm
Waga	kg	30	95	120
Spirala(e) do kolektora słonecznego / ciepłej wody	m	15	10+20+20	15+20+20
Moc grzałek, w KW łącznie	kW	4,90	16,30	17,90
Złącze R50	szt.	1	1	2
Grzałka Elektryczna	kW	-	3	3
Połączenia zbiornik/spirale			1" połączenie z gwintem wewnętrznym	

Zbiorniki wielofunkcyjne ES są wykonane ze stali nierdzewnej. To utrzymuje system w czystości, zwiększa wydajność i żywotność. Faliste spirale ze stali nierdzewnej zapewniają maksymalny transfer ciepła między akumulatorem a ciepłą wodą lub kolektorem słonecznym.

Zbiorniki o pojemności 300 i 500 litrów mają wbudowaną grzałkę elektryczną o mocy 3 kW, która sprostą zwiększonemu zapotrzebowaniu na ciepłą wodę. Termostat regulowany jest w zakresie temperatur 30-75 °C z przeznaczeniem wyłącznie jako zapasowy do podgrzewania ciepłej wody.



Zawór przełączający

LK 525 MultiZone 3W jest 3-drożnym zaworem strefowym z siłownikiem do sterowania Włącz / Wyłącz. Zawór strefowy jest wyposażony w suwak obrotowy, który pozwala mu wytrzymać większą różnicę ciśnień i zmniejsza ryzyko jego zablokowania po długiej przerwie. Dzięki temu jest szczególnie odpowiedni do zastosowań z pompą ciepła, w których mogą występować długie przerwy między zmianami kierunku przepływu w ciepłym sezonie.



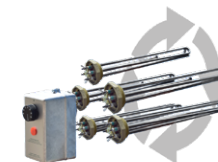
LK 525 Multizone 3-drożny zawór przełączający

Temperatura pracy	Min. 5 °C/Max. 80 °C (90 °C krótko)
Temperatura otoczenia	Min. 1 °C/Max. 60 °C
Maksymalne ciśnienie robocze	1.0 MPa (10 bar)
Maksymalna różnica ciśnień	100 kPa (1 bar)
Wyciek	< 0.1% of KVS at 100 kPa
Kąt obrotu	60°/360°
Media	Woda – mieszanina glikolu / etanolu maks. 50%
Przyłącze hydrauliczne	G1" lub G1 1/4"
Standard gwintu	G gwint męski/zewnętrzny
Aktuator	7 VA, 230 VAC, 50 Hz or 7 VA, 24 VAC, 50 Hz
Czas operacji	8 sekund (60°)
Połączenie elektryczne	Kablowe lub złącze kompatybilne z Molex ®
Złącze sygnałowe	Jednobiegunowy SPST
Klasa ochrony	IP 40 (Molex®) / IP 44 (Cable)
Materiał, osłona zewnętrzna	Mosiądz EN 12164 CW614N
Materiał, suwak/walek, wrzeciono zaworu	Kompozyt PPS
Specyfikacja Kabla	Wymiary 3 x 0.75 mm²
Kolory przewodów	Niebieski, brązowy, czarny
Zewnętrzna izolacja	PVC
Połączenie	Molex® lub złącze kompatybilne z Molex®, 6 obwodów

Grzałki elektryczne

Konfigurowalne elementy grzewcze

Elementy grzewcze są zaprojektowane tak, aby pasowały do jednego wspólnego sterownika, który zawiera termostat do ręcznego sterowania, ochronę przed przegrzaniem i stycznik, który umożliwia w pełni automatyczne sterowanie za pomocą pomp ciepła ES. Wydajności grzewcze elementów grzewczych wynoszą od 1,5 kW do 9 kW, aby zapewnić optymalne rozwiązanie dla każdego domu. Przystosowane do podłączenia 230 V i 400 V.



Skrzynka kontrolna G2"

CECHY	FUNKCJONALNOŚĆ
<ul style="list-style-type: none"> Automatyczne sterowanie za pomocą pompy ciepła Sterowanie ręczne za pomocą termostatu Ochrona przed przegrzaniem 	Elementy grzewcze z przyłączem G2" (cały zakres)



Elementy Grzewcze G2"

DŁUGOŚĆ	MOC WYJŚCIOWA	POŁĄCZENIE
280 mm	6,0 kW	G2"
390 mm	4,5 kW	G2"
390 mm	6,0 kW	G2"
390 mm	9,0 kW	G2"
485 mm*	4,5 kW	G2"
485 mm*	6,0 kW	G2"
485 mm*	9,0 kW	G2"

* 150mm nieaktywne



Elementy grzewcze do urządzeń AWT i NPT

Jednostki wewnętrzne ES AWT i NPT mają standardowo wbudowaną grzałkę elektryczną o mocy 9 kW. Można ją zmienić na niższą moc dzięki elementom grzewczym 270 mm do 6 kW, a nawet 3 kW, zgodnie z lokalnymi przepisami.

Elementy grzewcze DN40

DŁUGOŚĆ	MOC WYJŚCIOWA	POŁĄCZENIE
270 mm (andre enn 270 mm)	3 kW (3 x 1,0 kW)	DN40
270 mm (andre enn 270 mm)	6 kW (3 x 2,0 kW)	DN40



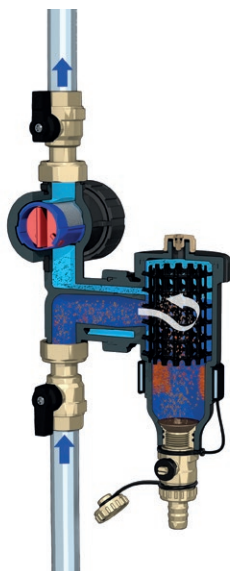
Filtr Dirmagplus

Kompozytowe urządzenie wielofunkcyjne z separatorem zanieczyszczeń, magnesami i sitkiem.

Urządzenie wielofunkcyjne DIRTMAGPLUS® składa się z dwóch oddzielnych elementów ułożonych szeregowo: separatora zanieczyszczeń i wymiennego filtra siatkowego.

Obecność tych dwóch komponentów pozwala na ciągłą ochronę generatora i urządzeń przed wszelkimi zanieczyszczeniami, które tworzą się w obwodzie hydraulicznym zarówno podczas uruchamiania systemu, jak i w normalnych warunkach pracy.

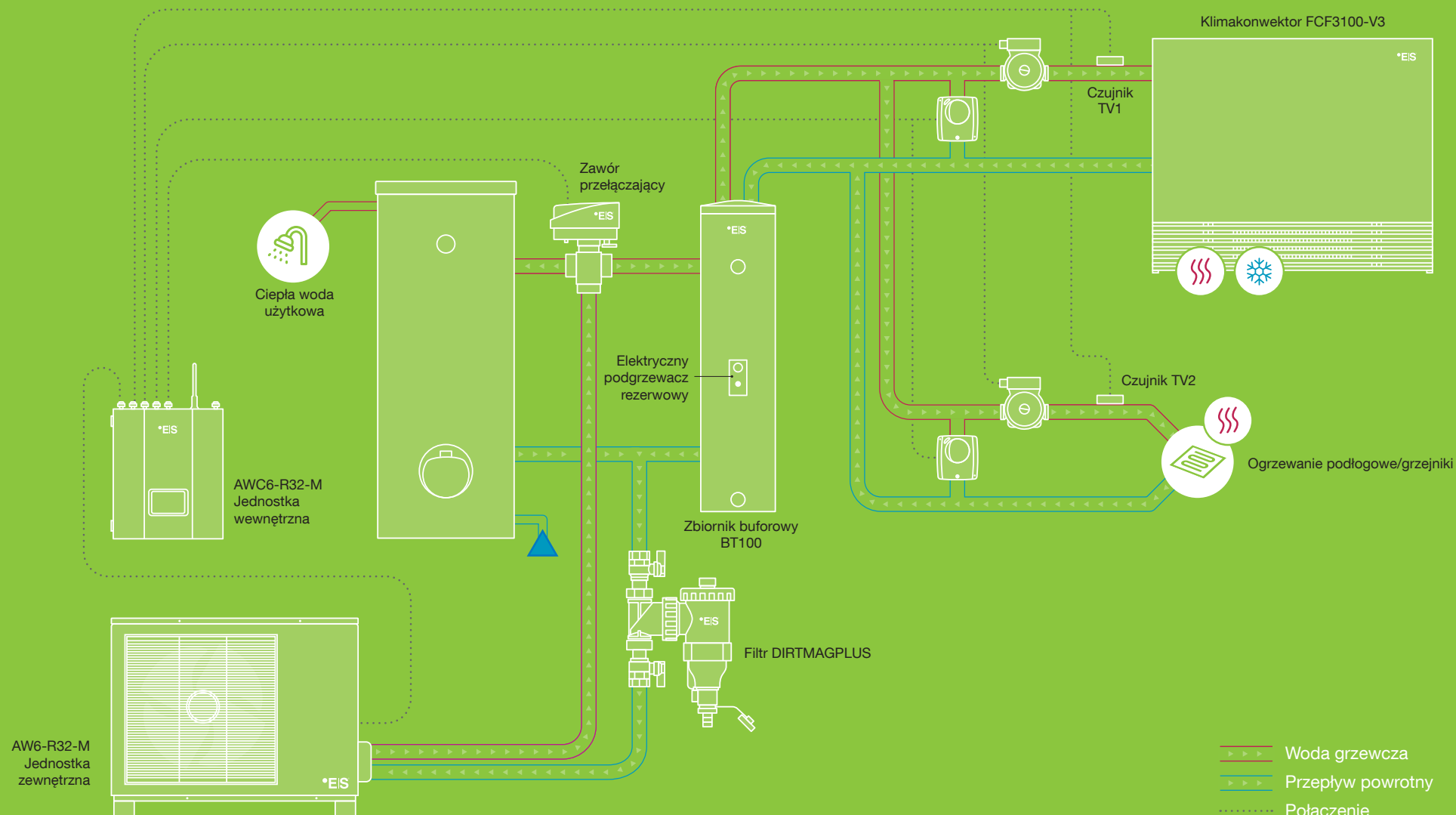
Zanieczyszczenia żelazne są również uwięzione w korpusie urządzenia dzięki działaniu dwóch magnesów umieszczonych w specjalnym wyjmowanym pierścieniu zewnętrznym.



Filtr Dirmagplus

Medium	Woda, roztwory glikolu
Maksymalny procent glikolu	30%
Maksymalne ciśnienie robocze	3 bary
Zakres temperatur pracy	0–90°C
Indukcja magnetyczna układu pierścieniowego	2 × 0,30 T
Rozmiar oczek filtra wstępnego czyszczenia (w zestawie niebieski)Ø	0,30 mm
Rozmiar oczek filtra konserwacyjnego (szary-kod części zamienniej F49474 / GR)Ø	0,80 mm
Objętość wewnętrzna urządzenia	0,40 l

ES Produkty w systemie/rozwiązania systemowe



O Nas

Produkty ES są projektowane z myślą o modernizacji istniejącego systemu ogrzewania krok po kroku w sposób efektywny kosztowo, a tym samym zapewniając minimalny czas zwrotu z inwestycji.

Ponadto nasze produkty są łatwe do zainstalowania i łączenia z innymi produktami ES, a także istniejącymi systemami grzewczymi innych marek.

Zaoszczędź na kosztach ogrzewania, dodając pompę ciepła do istniejącego systemu grzewczego. Stosuj pompy ciepła powietrze / woda ES.

Ekonomiczny, wygodny i przyjazny dla środowiska.

SZWEDZKA KREATYWNOŚĆ



O Energy Save

Szwedzka spółka ES Energy Save AB opracowuje i oferuje oszczędne, inteligentne i elastyczne produkty zapewniające maksymalną efektywność energetyczną.

Mamy wieloletnie doświadczenie w opracowywaniu pomp ciepła na rynek skandynawski, na którym zainstalowano ponad 10 000 urządzeń.

Współpracujemy z najlepszymi partnerami branżowymi a nasze produkty opierają się na skandynawskiej wiedzy i innowacyjnej technologii wykorzystując prefabrykowane moduły energetyczne dla Twojego budynku.

Naszym głównym celem jest to, aby zawsze być liderem na rynku, oferując naszym klientom najlepszy stosunek ceny do wydajności.

Slovenia: Energy Save Nordic D.O.O. · Tržaška cesta 85, 2000 Maribor, Slovenia

Sweden: ES Energy Save Holding AB · Nitgatan 2, SE-441 38 Alingsås, Sweden

Norway: Energy Save AS · Kirkeveien 50, 1396 Hvalstad, Norway

www.energysave.se

•EIS ENERGY SAVE