

SILESIA

TERM



KATALOG 2016

Pompy ciepła

Pompy ciepła GRUNTOWE

Pompy ciepła POWIETRZNE

SILESIA TERM

Silesia Term to polski producent pomp ciepła, który działa na rynku od 3 lat lecz **z ponad 11 letnim doświadczeniem**. To jeden z niewielu producentów polskich pomp ciepła powietrznych i gruntowych. **Silesia Term** to nie tylko producent pomp ciepła, ale także agregatów wody lodowej i specjalistycznych urządzeń chłodniczych dostosowanych i projektowanych na specjalne potrzeby wymagających klientów. **Silesia Term** to nie tylko produkcja lecz także wyspecjalizowany serwis wszelkiego rodzaju urządzeń chłodniczych i automatyki chłodniczej. **Silesia Term** to także dział badawczy oraz projektowy. Naszą mocną stroną są rozwiązania „zaprojektuj i wybuduj”, które wymagają innowacyjnego podejścia.

Naszą firmę wyróżnia błyskawiczna pomoc kierowana do instalatorów oraz ich szkolenie w pełnym zakresie montażu pomp ciepła. Jako producent pomp ciepła z wielkim bagażem doświadczeń stworzyliśmy produkty na najwyższym poziomie i najwyższej jakości wykonania, a to co nas najbardziej wyróżnia na tle innych firm to **5 letnia gwarancja** na nasze wszystkie urządzenia. Tak długa gwarancja potwierdza wysoką jakość urządzeń. Nasza firma to przede wszystkim wyspecjalizowany personel, który podpowie i pomoże rozwiązać każdy problem. Wytrwale realizujemy nasze ambicje i cele, priorytetem jest stały rozwój i osiągnięcie pozycji lidera w branży pomp ciepła.

Główna idea założenia firmy oraz rozpoczęcia produkcji to stworzenie pompy ciepła w cenie dostępnej dla zwykłego Kowalskiego, a przy tym zachowanie wysokiej jakości produktu i to właśnie udało się zrealizować naszej firmie.

PAMIĘTAJ!

Przy wyborze pompy ciepła pamiętajmy gdzie to urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane ponieważ urządzenia projektowane na dalekim wschodzie nie koniecznie mogą się sprawdzać w naszych warunkach klimatycznych do tego dochodzi dostępność części serwisowych oraz serwis fabryczny gwarancyjny i po gwarancyjny.

Drogi kliencie pamiętaj, że zapytanie nic nie kosztuje a zyskać możesz bardzo dużo.

Dział handlowo – techniczny służy pomoc przez cały tydzień.

Pisz lub dzwoń: 665 920 944 / handlowy@silesia-term.pl

Rok 2015 to rok w którym zaczęła się nowa era pomp ciepła powietrznych których przyrost szacuje się na 70% do poprzedniego roku i bezapelacyjnie to nowy kierunek w dziedzinie pomp, który w bardzo szybkim tempie będzie się rozwijał.

POMPA POWIETRZNA

Pompa ciepła powietrze/woda potrafi wykorzystać powietrze zewnętrzne do ogrzewania budynku i podgrzania ciepłej wody użytkowej. Konwersja energii z powietrza zewnętrznego do ogrzewania budynku następuje w parowniku pompy ciepła. W specjalnie zaprojektowanym parowniku **obecnie największym na Polskim rynku** i zoptymalizowanym w naszym laboratorium uzyskujemy najlepsze współczynniki wydajności w porównaniu do innych urządzeń dostępnych na rynku. W obiegu czynnika chłodniczego darmowa energia cieplna jest pozyskiwana z otoczenia i transportowana do pompy ciepła. Udział energii odnawialnej w sprzyjających warunkach może przekraczać 80%, a pozostałe 20% stanowi energia elektryczna potrzebna do napędu kompresora.



POMPA GRUNTOWA

Pompa ciepła grunt/woda jest urządzeniem pozwalającym na transport energii ze źródła dolnego (woda, grunt) do źródła górnego (ogrzewany obiekt).

ZASADA DZIAŁANIA

Powietrze zewnętrzne – dla pomp typu powietrze/woda

Powietrze zewnętrzne jest zasysane do pompy ciepła. Następnie wentylator kieruje powietrze do parownika pompy ciepła. Tutaj powietrze oddaje energię cieplną do czynnika chłodniczego, a temperatura powietrza spada. Zimne powietrze zostaje wyprowadzone z pompy ciepła.

Odwierty, studnie, kolektor poziomy – dla pomp ziemia/woda

O poprawnym działaniu pompy ciepła decyduje odpowiednio zmontowany i dobrany dolny wymiennik ciepła. Mogą to być sondy pionowe, kolektory poziome wykonane z rur PEHD 32/3mm lub większych i łączonych w pętle nie dłuższe niż 100 mb, oraz studnie wodno-zrzutowe.

Zasadnicze przekazywanie energii odbywa się w wewnętrznym obiegu czynnika chłodniczego gdzie ciepło przekazywane w parowniku i transportowane przez kompresor zostaje oddane w skraplaczu pompy ciepła.

Obieg czynnika chłodniczego – dla każdego rodzaju pompy

Czynnik chłodniczy – gaz, który krąży w obiegu zamkniętym w pompie ciepła przepływa przez parownik gdzie zostaje podgrzany i ulega odparowaniu. Czynnik chłodniczy ma bardzo niską temperaturę wrzenia dlatego jest w stanie odebrać ciepło nawet od ośrodka który ma temperaturę niższą niż -20°C . W parowniku gaz powstający podczas wrzenia jest kierowany do zasilanej elektrycznie sprężarki, w wyniku sprężania gazu rośnie ciśnienie oraz znacznie wzrasta jego temperatura, od 5°C do ok. 80°C . Ze sprężarki gaz jest wtłaczany do wymiennika ciepła (skraplacza), gdzie oddaje energię cieplną do systemu grzewczego budynku, po czym ulega schłodzeniu i skrapla się. Ponieważ ciśnienie jest nadal wysokie, czynnik chłodniczy zostaje przetłoczony przez zawór rozprężny, gdzie dochodzi do spadku ciśnienia, i gwałtownego ochłodzenia. Czynnik chłodniczy zakończył pełny cykl i ponownie jest kierowany do parownika gdzie cały proces powtarza się. Energia cieplna pobierana przez czynnik chłodniczy w skraplaczu jest odbierana przez wodę w systemie grzewczym (czynnik grzewczy), która zostaje podgrzana do 55°C (temperatura zasilania). Czynnik grzewczy krąży w obiegu zamkniętym i przenosi energię cieplną podgrzanej wody do ogrzewacza c.w.u. i grzejników/ogrzewania podłogowego budynku. Podane temperatury są przykładowe i mogą się różnić w poszczególnych instalacjach i porach roku.

Pompa ciepła produkcji firmy SILESIA TERM przeznaczona jest do ogrzewania budynków, w których zastosowano niskotemperaturowy system centralnego ogrzewania oraz do podgrzewania wody użytkowej do temperatury 50°C . Pompa ciepła funkcjonuje prawidłowo w systemie grzewczym, na który składają się:

- a) instalacja dolnego źródła, umożliwiająca pobranie energii cieplnej z wybranego ośrodka (wody, gruntu, powietrza, itp.)
- b) pompa ciepła
- c) instalacja tzw. „górnego źródła” – instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej

Urządzenia posiadają zintegrowany układ sterowania, który kontroluje i monitoruje jej pracę. Na etapie montażu technik instalator odpowiednio konfiguruje układ sterowania w module wewnętrznym, aby umożliwić optymalną pracę pompy ciepła w danym systemie.

Pompy ciepła zalicza się do urządzeń z dziedziny odnawialnych źródeł energii ponieważ 70-80% energii do ogrzewania jest pobierana z otoczenia.

SILESIA TERM Earth ZW

Pompa ciepła **ziemia-woda**

POLSKA
PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest kolektor poziomy lub odwiert
- odpowiednia dla systemów podłogowych i systemów grzejnikowych
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- możliwość pasywnego i aktywnego chłodzenia¹
- sterowanie Compit
- szeroki wybór wyposażenia
- efektywna ochrona przed korozją
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH- SWEP zoptymalizowany dla Polskich dolnych źródeł
- automatyka polskiej produkcji COMPIT R 470p
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwa stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- gwarancja 96 miesięcy²
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet
- wykonujemy jednostki w mocach od 10-100 kW
ceny większych jednostek na zapytanie



Chłodzenie pasywne – chłodzenie za pomocą dodatkowego wymiennika płytowego który pozwala na bezpośrednie chłodzenie podłogowe lub z wykorzystaniem jednostek fancoil. Chłodzenie bez udziału kompresora jedynie pompy obiegowe górnego i dolnego źródła przepompowują medium z ziemi do obiektu chłodzonego.

Chłodzenie aktywne – chłodzenie za pomocą kompresora bardzo wydajne, zawór czterodrogowy zabudowany w pompie ciepła odwraca cykl i zamienia miejscami skraplacz z parownikiem. W miejscu gdzie wcześniej było ogrzewanie następuje schładzanie medium.



Sterownik Compit R470p

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO
¹ dodatkowa opcja nie ujęta w cenie urządzenia

² szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (ziemia –woda)		ST Earth 10 ZW	ST Earth 12 ZW	ST Earth 14 ZW	ST Earth 17 ZW	ST Earth 20 ZW
Numer katalogowy		ST01.010.00	ST01.012.00	ST01.014.00	ST01.017.00	ST01.020.00
Parametry						
B0/W35	Moc grzewcza [kW]	10.05	11.7	14.29	16.9	19.9
	Pobór mocy [kW]	2.32	2.67	3.15	3.86	4.6
	COP	4.33	4.38	4.53	4.37	4.32
Dane techniczne						
Zakres temperatury dolnego źródła		od -5°C do +25°C dla p.c. ziemia-woda (solanka)				
Zakres temperatury górnego źródła		Od +15°C do +65°C w zależności od użytego czynnika chłodzącego				
Średnica przyłączy		1"		5/4"	6/4"	
Ochrona wody grzewczej przed zamarznięciem		TAK				
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy		R410a			R410a	
Informacje mechaniczne						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]		600 × 660 × 1044				
Instalacja		wewnętrzna				
Ochrona przed korozją		epoksydowe, malowanie proszkowe				
Dane elektryczne						
Zasilanie		400 V / 3 / 50 Hz				
Kompresor		scroll				
Zabezpieczenie kompresora [A]		16C	20C	25C	32C	
Linia zasilania kompresora (n*mm ²)		5 × 2,5			5 × 4,0	5 × 4,0
Wyposażenie						
Elektronika sterująca		Compit R 470p				
Kontrola faz		w zestawie				
Internet		TAK, dodatkowo System SOLATO				
Współpraca w kaskadzie		TAK				
Panel sterowania nano		opcjonalnie				
Jednostka soft startu		opcjonalnie Danfoss				
Wstawiona pompa obiegowa dolnego i górnego źródła		elektryczna				

Cennik

Model (ziemia –woda)	ST Earth 10 ZW	ST Earth 12 ZW	ST Earth 14 ZW	ST Earth 17 ZW	ST Earth 20 ZW
Numer katalogowy	ST01.010.00	ST01.012.00	ST01.014.00	ST01.017.00	ST01.020.00
Cena katalogowa netto [zł]					
	16 000.00	18 000.00	20 000.00	22 000.00	24 000.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie PASYWNE	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--....01	ST--....02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]						
	3 000.00	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM Earth WW

Pompa ciepła woda-woda

 POLSKA
 PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest studnia
- odpowiednia dla systemów podłogowych i systemów grzejnikowych.
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- możliwość pasywnego i aktywnego chłodzenia¹
- sterowanie Compit
- szeroki wybór wyposażenia
- efektywna ochrona przed korozją
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH- SWEP zoptymalizowany dla Polskich dolnych źródeł
- automatyka polskiej produkcji COMPIT R 470p
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwa stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- gwarancja 60 miesięcy²
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet



Chłodzenie pasywne – chłodzenie za pomocą dodatkowego wymiennika płytowego który pozwala na bezpośrednie chłodzenie podłogowe lub z wykorzystaniem jednostek fancoil. Chłodzenie bez udziału kompresora jedynie pompy obiegowe górnego i dolnego źródła przepompowują medium z ziemi do obiektu chłodzonego.

Chłodzenie aktywne – chłodzenie za pomocą kompresora bardzo wydajne, zawór czterodrogowy zabudowany w pompie ciepła odwraca cykl i zamienia miejscami skraplacz z parownikiem. W miejscu gdzie wcześniej było ogrzewanie następuje schładzanie medium.



Sterownik Compit R 470p

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO
¹ dodatkowa opcja nie ujęta w cenie urządzenia

² szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (woda –woda)		ST Earth 10 WW	ST Earth 12 WW	ST Earth 14 WW	ST Earth 17 WW	ST Earth 20 WW
Numer katalogowy		ST02.010.00	ST02.012.00	ST02.014.00	ST02.017.00	ST02.020.00
Parametry						
W10/W35	Moc grzewcza [kW]	12.1	14.2	16.8	18.7	23.1
	Pobór mocy [kW]	2.32	2.67	3.23	3.91	4.75
	COP	5.21	5.31	5.2	4.8	4.86
Dane techniczne						
Zakres temperatury dolnego źródła		+5°C do +25°C dla p.c. woda-woda				
Zakres temperatury górnego źródła		Od +15°C do +65°C w zależności od użytego czynnika chłodzącego				
Średnica przyłączy		1"		5/4"	6/4"	
Ochrona wody grzewczej przed zamarznięciem		TAK				
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy		R 410a			R 410a	
Informacje mechaniczne						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]		600 × 660 × 1044				
Instalacja		wewnętrzna				
Ochrona przed korozją		epoksydowe, malowanie proszkowe				
Dane elektryczne						
Zasilanie		400 V / 3 / 50 Hz				
Kompresor		scroll				
Zabezpieczenie kompresora [A]		16C	20C	25C	40C	
Linia zasilania kompresora (n*mm ²)		5 × 2,5		5 × 4,0	5 × 10,0	
Wyposażenie						
Elektronika sterująca		Compit R 470p				
Kontrola faz		w zestawie				
Internet		TAK, dodatkowo System SOLATO				
Współpraca w kaskadzie		TAK				
Panel sterowania nano		opcjonalnie				
Jednostka soft startu		opcjonalnie Danfoss				
Wstawiona pompa obiegowa dolnego i górnego źródła		elektryczna				

Cennik

Model (woda –woda)	ST Earth 10 WW	ST Earth 12 WW	ST Earth 14 WW	ST Earth 17 WW	ST Earth 20 WW
Numer katalogowy	ST02.010.00	ST02.012.00	ST02.014.00	ST02.017.00	ST02.020.00
Cena katalogowa netto [zł]					
	16 000.00	18 000.00	20 000.00	22 000.00	24 000.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie PASYWNE	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--....01	ST--....02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]						
	3 000.00	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM Air

Pompa ciepła powietrze-woda

POLSKA
PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest powietrze zewnętrzne
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- wielostopniowe ułożenie całego obwodu chłodzącego pozwala na minimalizację wibracji
- kompaktowa jednostka zewnętrzna
- w zestawie regulator Compit
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH-SET zoptymalizowany dla polskich warunków klimatycznych od 30-40 m² powierzchni wymiany
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwo stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- system I-FROST specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie
- gwarancja 60 miesięcy¹
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet
- wykonujemy pompy powietrzne w przedziale mocy 10-40 kW, ceny większych jednostek na zapytanie



Sterownik Compit Nano One

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO
¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (powietrze –woda)		ST Air 10	ST Air 13	ST Air 16	ST Air 20	ST Air 25
Numer katalogowy		ST11.010.00	ST11.013.00	ST11.016.00	ST11.020.00	ST11.025.00
Parametry						
A7/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	10.34	13.70	16.90	19.90	25.08
	Pobór mocy [kW]	2.28	3.10	3.70	4.34	5.07
	COP	4.53	4.51	4.56	4.58	4.60
A2/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	8.21	10.70	13.40	16,66	20.63
	Pobór mocy [kW]	2.37	3.05	3.65	4.23	4.29
	COP	3.46	3.50	3.61	3.89	3.92
Dane techniczne						
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)				od -20 °C do +35 °C		
Zakres temperatur systemu grzewczego				Od 20°C do 65°C		
Połączenia wody grzewczej i powrotnej				1"		
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]		1,95	2,00	2,80	3,50	3,65
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]		16			20	
Ochrona ciepłej wody przeciw zamarznięciu				tak		
Przepływ powietrza po stronie pierwotnej [m³/h]		3 500	4 500	5 500	10 500	10 500
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy				R 410a		
Odmrażanie				automatyczne z opcją ręcznego uruchomienia		
Sposób odmrażania				gorącym gazem (rewersyjnie)		
Ogrzewanie zbiornika kondensatu				tak		
Informacje techniczne, waga						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]		1250 x 500 x 950		1470 x 500 x 1110		1470 x 500 x 1100
Waga		zależnie od wersji ok. 150 kg				
Lokalizacja		zewnątrzna				
Ochrona antykorozyjna		epoksyd				
Stopień ochrony		IP43				
Dane elektryczne						
Zasilanie				400 V / 3 / 50 Hz		
Kompresor				scroll		
Głośność						
Moc akustyczna Lw		52		61		
Ciśnienie akustyczne Lp w 1 m		46		49		
Wyposażenie						
Elektronika sterująca COMPIT				Nano One		
Panel sterowania nano				opcjonalnie		
Jednostka soft startu				opcjonalnie Danfoss		
Przyłączenie do kaskady				do 16 jednostek		
Wstawiona pompa obiegowa				opcjonalnie		

Cennik

Model (powietrze –woda)	ST Air 10	ST Air 13	ST Air 16	ST Air 20	ST Air 25
Numer katalogowy	ST11.010.00	ST11.013.00	ST11.016.00	ST11.020.00	ST11.025.00
Cena katalogowa netto [zł]	23 500.00	25 500.00	28 000.00	29 500.00	32 000.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--,-,---.02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM Air SPLIT

Pompa ciepła powietrze-woda

POLSKA
PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest powietrze zewnętrzne
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- wielostopniowe ułożenie całego obwodu chłodzącego pozwala na minimalizację wibracji
- kompaktowa jednostka zewnętrzna
- w zestawie regulator Compit
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH-SET zoptymalizowany dla polskich warunków klimatycznych
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwo stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- system I-FROST specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie
- gwarancja 60 miesięcy¹
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet



Jednostka typu split – urządzenie posiada zewnętrzny moduł montowany w pomieszczeniu wewnątrz budynku. W skład modułu wchodzi: skraplacz, wymiennik ze stali nierdzewnej oraz elektroniczna pompa obiegowa. Wszystko umieszczone w estetycznej obudowie.



Sterownik Compit Nano One

COMPIT



Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO

¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (powietrze –woda)		ST Air 10 S	ST Air 13 S	ST Air 16 S	ST Air 20 S	ST Air 25 S
Numer katalogowy		ST11.010.20	ST11.013.20	ST11.016.20	ST11.020.20	ST11.025.20
Parametry						
A7/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	10.34	13.70	16.90	19.90	25.08
	Pobór mocy [kW]	2.28	3.10	3.70	4.34	5.07
	COP	4.53	4.51	4.56	4.58	4.60
A2/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	8.21	10.70	13.40	16.66	20.63
	Pobór mocy [kW]	2.37	3.05	3.65	4.23	4.29
	COP	3.46	3.50	3.61	3.89	3.92
Dane techniczne						
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)				od -20°C do +35°C		
Zakres temperatur systemu grzewczego				Od 20°C do 65°C		
Połączenia wody grzewczej i powrotnej				1"		
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]		1,95	2,00	2,80	3,50	3,65
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]				16 / 20		
Ochrona ciepłej wody przeciw zamrożeniu				tak		
Przepływ powietrza po stronie pierwotnej [m³/h]		3 500	4 500	5 500	10 500	10 500
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy				R410a		
Odmrażanie				automatyczne z opcją ręcznego uruchomienia		
Sposób odmrażania				gorącym gazem [rewersyjne]		
Ogrzewanie zbiornika kondensatu				tak		
Informacje techniczne, waga						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]		1250 x 500 x 950		1470 x 500 x 1110		1470 x 500 x 1100
Waga				zależnie od wersji ok. 150 kg		
Lokalizacja				zewnątrzna		
Ochrona antykorozyjna				epoksyd		
Stopień ochrony				IP43		
Dane elektryczne						
Zasilanie				400 V / 3 / 50 Hz		
Kompresor				scroll		
Głośność						
Moc akustyczna Lw		52		61		
Ciśnienie akustyczne Lp w 1 m		46		49		
Wyposażenie						
Elektronika sterująca COMPIT				Nano One		
Panel sterowania nano				opcjonalnie		
Jednostka soft startu				opcjonalnie Danfoss		
Przyłączenie do kaskady				do 16 jednostek		
Wstawiona pompa obiegowa				opcjonalnie		

Cennik

Model (powietrze –woda)	ST Air 10 S	ST Air 13 S	ST Air 16 S	ST Air 20 S	ST Air 25 S
Numer katalogowy	ST11.010.20	ST11.013.20	ST11.016.20	ST11.020.20	ST11.025.20
Cena katalogowa netto [zł]					
	25 500.00	27 500.00	30 000.00	31 500.00	34 500.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--....02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]					
	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM Air SPLIT Aktywne Chłodzenie

Pompa ciepła powietrze-woda

 POLSKA
 PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest powietrze zewnętrzne
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- wielostopniowe ułożenie całego obwodu chłodzącego pozwala na minimalizację wibracji
- kompaktowa jednostka zewnętrzna
- w zestawie regulator Compit
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH-SET zoptymalizowany dla polskich warunków klimatycznych
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwo stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- system I-FROST specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie
- gwarancja 60 miesięcy¹
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet



Chłodzenie aktywne – chłodzenie za pomocą kompresora bardzo wydajne, zawór czterodrogowy zabudowany w pompie ciepła odwraca cykl i zamienia miejscami skraplacz z parownikiem. W miejscu gdzie wcześniej było ogrzewanie następuje schładzanie medium.

Jednostka typu split – urządzenie posiada zewnętrzny moduł montowany w pomieszczeniu wewnątrz budynku. W skład modułu wchodzi: skraplacz, wymiennik ze stali nierdzewnej oraz elektroniczna pompa obiegowa.



Sterownik Compit Nano One

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO

¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (powietrze –woda)	ST Air 10 SAC	ST Air 13 SAC	ST Air 16 SAC	ST Air 20 SAC	ST Air 25 SAC	
Numer katalogowy	ST11.010.30	ST11.013.30	ST11.016.30	ST11.020.30	ST11.025.30	
Parametry						
A7/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	10.34	13.70	16.90	19.90	25.08
	Pobór mocy [kW]	2.28	3.10	3.70	4.34	5.07
	COP	4.53	4.51	4.56	4.58	4.60
A2/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	8.21	10.70	13.40	16.66	20.63
	Pobór mocy [kW]	2.37	3.05	3.65	4.23	4.29
	COP	3.46	3.50	3.61	3.89	3.92
Dane techniczne						
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)	od -20°C do +35°C					
Zakres temperatur systemu grzewczego	Od 20°C do 65°C					
Połączenia wody grzewczej i powrotnej	1"					
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]	1,95	2,00	2,80	3,50	3,65	
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]	16		20			
Ochrona ciepłej wody przeciw zamarznięciu	tak					
Przepływ powietrza po stronie pierwotnej [m³/h]	3 500	4 500	5 500	10 500	10 500	
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy	R 410a					
Odmrażanie	automatyczne z opcją ręcznego uruchomienia					
Sposób odmrażania	gorącym gazem (rewersyjne)					
Ogrzewanie zbiornika kondensatu	tak					
Informacje techniczne, waga						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]	1250 x 500 x 950		1470 x 500 x 1110		1470 x 500 x 1100	
Waga	zależnie od wersji ok. 150 kg					
Lokalizacja	zewnętrzna					
Ochrona antykorozyjna	epoksyd					
Stopień ochrony	IP43					
Dane elektryczne						
Zasilanie	400 V / 3 / 50 Hz					
Kompresor	scroll					
Głośność						
Moc akustyczna Lw	52		61			
Ciężenie akustyczne Lp w 1 m	46		49			
Wyposażenie						
Elektronika sterująca COMPIT	Nano One					
Panel sterowania nano	opcjonalnie					
Jednostka soft startu	opcjonalnie Danfoss					
Przyłączenie do kaskady	do 16 jednostek					
Wstawiona pompa obiegowa	opcjonalnie					

Cennik

Model (powietrze –woda)	ST Air 10 SAC	ST Air 13 SAC	ST Air 16 SAC	ST Air 20 SAC	ST Air 25 SAC
Numer katalogowy	ST11.010.30	ST11.013.30	ST11.016.30	ST11.020.30	ST11.025.30
Cena katalogowa netto [zł]	28 500.00	30 500.00	33 000.00	34 500.00	36 500.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--....02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM Air EVI

Pompa ciepła powietrze-woda

POLSKA
PRODUKCJA

Najważniejsze zalety:

- dolnym źródłem ciepła jest powietrze zewnętrzne
- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej oraz instalacji centralnego ogrzewania
- wielostopniowe ułożenie całego obwodu chłodzącego pozwala na minimalizację wibracji
- kompaktowa jednostka zewnętrzna
- w zestawie regulator Compit
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające
- sprężarka typu SCROLL
- parownik TECH-SET zoptymalizowany dla polskich warunków klimatycznych
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwo stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- system I-FROST specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie
- gwarancja 60 miesięcy¹
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet



Technologia EVI – Dzięki specjalnej konstrukcji kompresora (3 króćce) i dodatkowemu wymiennikowi istnieje możliwość ogrzewania obiektu bez udziału grzałki elektrycznej do nawet 65°C, współczynnik COP jest na bardzo wysokim poziomie bo przy temperaturze - 20°C jest wyższy niż 2,65, technologia szczególnie przydatna w powietrznych pompach ciepła. Poprawiająca i obniżająca rachunki za ogrzewanie obiektu.



Sterownik Compit Nano One

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO
¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model (powietrze –woda)	ST Air 10 EVI	ST Air 13 EVI	ST Air 16 EVI	ST Air 20 EVI	ST Air 25 EVI	
Numer katalogowy	ST11.010.50	ST11.013.50	ST11.016.50	ST11.020.50	ST11.025.50	
Parametry						
A7/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	10.34	13.70	16.90	19.90	25.08
	Pobór mocy [kW]	2.28	3.10	3.70	4.34	5.07
	COP	4.53	4.51	4.56	4.58	4.60
A2/W35 (powietrze – woda)	Moc grzewcza [kW]	8.21	10.70	13.40	16.66	20.63
	Pobór mocy [kW]	2.37	3.05	3.65	4.23	4.29
	COP	3.46	3.50	3.61	3.89	3.92
Dane techniczne						
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)	od -20°C do +35°C					
Zakres temperatur systemu grzewczego	Od 20°C do 65°C					
Połączenia wody grzewczej i powrotnej	1"					
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]	1,95	2,00	2,80	3,50	3,65	
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]	16			20		
Ochrona ciepłej wody przeciw zamrożeniu	tak					
Przepływ powietrza po stronie pierwotnej [m³/h]	3 500	4 500	5 500	10 500	10 500	
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy	R 410a					
Odmrażanie	automatyczne z opcją ręcznego uruchomienia					
Sposób odmrażania	gorącym gazem [rewersyjne]					
Ogrzewanie zbiornika kondensatu	tak					
Informacje techniczne, waga						
Szerokość × głębokość × wysokość [mm]	1250 x 500 x 950		1470 x 500 x 1110		1470 x 500 x 1100	
Waga	zależnie od wersji ok. 150 kg					
Lokalizacja	zewnętrzna					
Ochrona antykorozyjna	epoksyd					
Stopień ochrony	IP43					
Dane elektryczne						
Zasilanie	400 V / 3 / 50 Hz					
Kompresor	scroll					
Głośność						
Moc akustyczna Lw	52		61			
Ciężenie akustyczne Lp w 1 m	46		49			
Wyposażenie						
Elektronika sterująca COMPIT	Nano One					
Panel sterowania nano	opcjonalnie					
Jednostka soft startu	opcjonalnie Danfoss					
Przyłączenie do kaskady	do 16 jednostek					
Wstawiona pompa obiegowa	opcjonalnie					

Cennik

Model (powietrze –woda)	ST Air 10 EVI	ST Air 13 EVI	ST Air 16 EVI	ST Air 20 EVI	ST Air 25 EVI
Numer katalogowy	ST11.010.50	ST11.013.50	ST11.016.50	ST11.020.50	ST11.025.50
Cena katalogowa netto [zł]	33 000.00	35 000.00	36 000.00	38 000.00	40 000.00

Elementy opcjonalne	Chłodzenie AKTYWNE	Moduł SOLATO	Soft start	Moduł mieszacza	Panel Nano
Numer katalogowy	ST--..----.02	ST00-S1	ST00.SS	ST00.BB	ST00.N
Cena katalogowa netto [zł]	1 500.00	600.00	650.00	480.00	350.00

SILESIA TERM

Wymiennik powietrzno-glikolowy

do wspomaganie pracy dolnego źródła

POLSKA
PRODUKCJA

Opis:

Wymiennik powietrzno-glikolowy służy do wspomaganie pracy dolnego źródła (odwierty lub wymiennik poziomy) w sytuacji kiedy odwiert został źle dobrany lub też uległ awarii. Taki wymiennik ze względu na wysokie temperatury zimowe znacznie poprawia SCOP w skali całego sezonu, bardzo dobrze działa także latem kiedy potrzebujemy grzać ciepłą wodę użytkową oraz podgrzewać basen korzystamy z temperatur powietrza np. 20-30 st. znacznie wyższych niż możemy uzyskać z dolnego źródła 7-10 st.



Cennik

Wymiennik powietrzno-glikolowy	15 kW	30 kW	60 kW	120 kW
Cena katalogowa netto [zł]	4 800.00	6 800.00	11 800.00	22 800.00

SILESIA TERM Chiller AGST

schładzaczecieczy (chillery)

POLSKA
PRODUKCJA

Opis:

Schładzaczecieczy, inaczej chillery, agregaty wody lodowej (ziębniczej) czy agregaty chłodnicze, są urządzeniami chłodniczymi i znajdują coraz szersze zastosowanie w szeregu gałęzi przemysłu i produkcji. Schładzaczecieczy są niezbędnym elementem w zamkniętych obiegach chłodzących maszyn produkcyjnych, ale również różnej maści systemów klimatyzacyjnych. Schładzaczecieczy pozwalają utrzymać odpowiednią temperaturę cieczy chłodząco-smarujących w obrabiarkach, elektrodrażarkach, sprzętach spawalniczych, które polegają na sprawnej wymianie ciepła. Chillery znajdziemy w browarnictwie i przemyśle spożywczym, w produkcji opakowań foliowych, galwanotechnice, przemyśle elektromaszynowym i energetyce, w produkcji obuwia, pralniach, drukarniach, a nawet w specjalistycznej technice medycznej, np. w tomografach MRI.



Cennik

Chiller AGST	3.4 kW	10 kW	15 kW	20 kW	25 kW
Cena katalogowa netto [zł]	8 900.00	12 000.00	13 000.00	15 000.00	16 000.00

SILESIA TERM Dry Coolery

chłodnice wentylatorowe

POLSKA
PRODUKCJA
Opis:

Chłodnie wentylatorowe służą do chłodzenia powietrzem zewnętrznym ciepłej wody, glikolu i innych cieczy, nie zamarzających. Stosuje się je w zakładach przemysłowych, w procesach technologicznych dla usunięcia nadmiaru ciepła i w innych obiektach dla utrzymania stałej temperatury wewnętrznej powietrza.

Chłodnie są przystosowane do umieszczania na zewnątrz budynków.



Cennik

Chłodnica DST	15 kW	30 kW	60 kW	120 kW
Cena katalogowa netto [zł]	4 800.00	6 800.00	12 400.00	23 800.00



Biuro Obsługi Klienta

+48 665 920 944

handlowy@silesia-term.pl

SILESIA
TERM

Silesia Term, Nowy Dwór 6, 48-130 Kietrz, Polska.

www.silesia-term.pl

facebook.com/SilesiaTerm

PIECZĘĆ DYSTRYBUTORA

