

SILESIA

TERM



KATALOG 2017

Pompy ciepła

Pompy ciepła GRUNTOWE

Pompy ciepła POWIETRZNE

Chillery

Zbiorniki

SILESIA TERM

Silesia Term to polski producent pomp ciepła, który działa na rynku od 4 lat lecz z **ponad 12 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 200 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, umożliwiającą 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 60 miesięcy²
- system SOLATO zdalny dostęp przez internet
- wykonujemy jednostki w mocach od 8 - 250 kW
- ceny większych jednostek na zapytanie



Chłodzenie pasywne – chłodzenie za pomocą dodatkowego wymiennika płytowego który pozwala na bezpośrednie chłodzenie podłogowe lub z wykorzystaniem jednostek klimakonwektorów. 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 techniczne¹

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 +75°C w zależności od użytego czynnika chłodzącego				
Średnica przyłączy		5/4"				
Ochrona wody grzewczej przed zamarznięciem		TAK				
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy		R410a			R410a	
Informacje mechaniczne						
Szerokość x głębokość x wysokość [mm]		600 x 660 x1044				
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*mm²]		5 x 2,5			5 x 4,0	5 x 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		TAK				

1. Przykładowe parametry techniczne dla najpopularniejszych pomp. Pozostałe na zapytanie.

Cennik

Model (ziemia –woda)	ST Earth 8 ZW	ST Earth 10 ZW	ST Earth 12 ZW	ST Earth 14 ZW	ST Earth 17 ZW	
Numer katalogowy	ST0.1.008.00	ST0.1.010.00	ST0.1.012.00	ST0.1.014.00	ST0.1.017.00	
Cena katalogowa netto [zł]						
	22 700.00	24 400.00	26 400.00	28 000.00	29 500.00	
Model (ziemia –woda)	ST Earth 20 ZW	ST Earth 24 ZW	ST Earth 30 ZW	ST Earth 40 ZW	ST Earth 44 ZW	
Numer katalogowy	ST0.1.020.00	ST0.1.024.00	ST0.1.030.00	ST0.1.040.00	ST0.1.044.00	
Cena katalogowa netto [zł]						
	31 000.00	33 000.00	35 000.00	57 000.00	60 000.00	
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**



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 8 - 60 kW, ceny większych jednostek na zapytanie



Certyfikaty do pobrania
na naszej stronie www.silesiaterm.pl

Możliwość wyboru
własnego koloru pompy ciepła



Sterownik Compit Nano One

COMPIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato



¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne¹

Tabela danych technicznych		ST AIR 10	ST AIR 13	ST AIR 16	ST AIR 20	ST AIR 25
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	5.97
	COP	4.20	3.90	4.15	4.10	4.20
	SCOP	3.83	3.77	3.83	3.82	3.80
	Klasa energetyczna	A++	A+	A++	A++	A++
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	3.28	3.17	3.30	3.28	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 (wersja EVI)				
Połączenia wody grzewczej		5/4"				
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 powietrz po stronie pierwotnej [m³/h]		3 500	4 500	5 500	7 000	7 000
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy		R 410a				
Odmrażanie		automatyczne z opcją ręcznego uruchomienia				
Sposób odmrażania		gorącym gazem (rewersyjne)				
Ogrzewanie zbiornika kondensatu		opcjonalnie				
Informacje techniczne						
Szerokość x głębokość x wysokość [mm]		1250 x 500 x 950		1470 x 500 x 1100		
Waga		zależnie od wersji ok. 150 kg				
Lokalizacja		zewnątrzna				
Ochrona antykorozyjna		ochrona epoksydowa, obudowa aluminiowa				
Stopień ochrony		IP43				
Dane elektryczne						
Zasilanie		400 V / 3 / 50 Hz				
Kompresor		scroll				
Głośność						
Moc akustyczna Lw		67 dB				
Wyposażenie						
Elektronika sterująca COMPIT		Nano One				
Panel sterowania nano		opcjonalnie				
Jednostka softu startu		opcjonalnie Danfoss				
Przyłączenie do kaskady		do 16 jednostek				
Wstawiona pompa obiegowa		opcjonalnie				

1. Przykładowe parametry techniczne dla najpopularniejszych pomp. Pozostałe na zapytanie.

Cennik

Model (powietrze –woda)	ST Air 8	ST Air 10	ST Air 13	ST Air 16	ST Air 20	ST Air 25
Numer katalogowy	ST11.008.00	ST11.010.00	ST11.013.00	ST11.016.00	ST11.020.00	ST11.025.00
Cena katalogowa netto [zł]	23 500.00	25 200.00	27 200.00	29 000.00	30 500.00	34 000.00

Model (powietrze –woda)	ST Air EVI 8	ST Air EVI 10	ST Air EVI 13	ST Air EVI 16	ST Air EVI 20	ST Air EVI 25
Numer katalogowy	ST11.008.00	ST11.010.00	ST11.013.00	ST11.016.00	ST11.020.00	ST11.025.00
Cena katalogowa netto [zł]	31 000.00	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



Sterownik Compit Nano One

COMPIT



Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO

SILESIA TERM **Air PREMIUM**

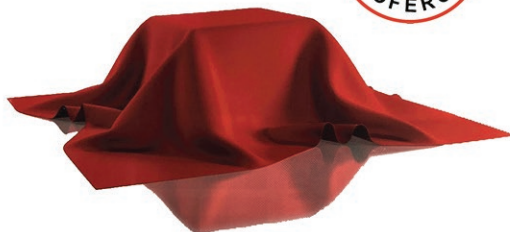
Pompa ciepła **powietrze-woda**

POLSKA
PRODUKCJA

Pompa ciepła powietrze/woda potrafi wykorzystać powietrze zewnętrzne do ogrzewania budynku i podgrzania ciepłej wody. Konwersja energii z powietrza zewnętrznego do ogrzewania budynku następuje w trzech różnych obiegach. W obiegu czynnika dolnego źródła darmowa energia cieplna jest pozyskiwana z otoczenia i transportowana do pompy ciepła. W obiegu czynnika chłodniczego pompa ciepła zwiększa niską temperaturę pozyskanego ciepła do wysokiej temperatury. W obiegu czynnika grzewczego ciepło jest rozprowadzane po budynku.

Najważniejsze zalety:

- wbudowany system obiegający 2 zawory mieszające (opcjonalnie)
- sprężarka typu scroll COPELAND
- parownik Tech- sest zoptymalizowany dla Polskich warunków klimatycznych
- automatyka Compit R470n
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwa stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- System SOLATO zdalny dostęp przez internet
- System I- frost specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie - wbudowany elektroniczny zawór rozprężny
- podgrzewana taca ociekowa
- Elektroniczny zawór rozprężny
- Wentylator EC



¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

Model	ST Premium 9	ST Premium 12	ST Premium 15	ST Premium 20	ST Premium 25	
Parametry						
A7/W35 (powietrze-woda)	Moc grzewcza [kW]	9,15	12.40	15.75	21.20	26.20
	Pobór mocy [kW]	2.20	2.60	3.20	4.45	5.70
	COP	4.78	4.76	4.82	4.92	4.61
A2/W35 (powietrze-woda)	Moc grzewcza [kW]	8.31	11.25	14.30	19.05	23.80
	Pobór mocy [kW]	2.10	2.70	3.30	4.51	6.20
	COP	3.82	3.82	3.91	3.92	3.82
Dane techniczne						
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)	od -20°C do +35°C					
Zakres temperatur systemu grzewczego	od 20°C do 60°C					
Połączenia wody grzewczej i powrotnej	5/4"					
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]	1,85	2,00	2,50	3,20	3,65	
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]	22			20		
Ochrona ciepłej wody przeciw zamarznięciu	tak					
Przepływ powietrza [m³/h]	3 500	5 000	6 500	7 000	9 000	
Obieg chłodzenia						
Czynnik chłodniczy	R 410a					
Odmrażanie	rewersyjne					
Sposób odmrażania	Odwrócenie obiegu					
Ogrzewanie zbiornika kondensatu	tak					
Informacje techniczne						
Szerokość x głębokość x wysokość [mm]	1250 x 500 x 880		1470 x 500 x 1100			
Waga	zależnie od wersji ok. 180 kg					
Lokalizacja	zewnętrzna					
Ochrona antykorozyjna	ochrona epoksydowa, obudowa aluminiowa					
Stopień ochrony	IP43					
Dane elektryczne						
Zasilanie	400 V / 3 / 50 Hz					
Kompresor	COPELAND scroll					
Głośność						
Moc akustyczna Lw	52	55				
Ciśnienie akustyczne Lp w 1 m	46	49				
Wypożaenie						
Elektronika sterująca COMPIT	R 470 n					
Panel sterowania nano	tak					
Panel sterowania nano 1	opcjonalnie					
Jednostka softu startu	opcjonalnie Danfoss					
Przyłączenie do kaskady	do 16 jednostek					
Wstawiona pompa obiegowa	opcjonalnie					

Cennik

Model (powietrze-woda)	ST Air 6.5 P	ST Air 8.5 P	ST Air 12 P	ST Air 15 P	ST Air 20 P	ST Air 25 P
Numer katalogowy	ST11.006.20	ST11.008.20	ST11.012.20	ST11.015.20	ST11.020.20	ST11.025.20
Cena katalogowa netto [zł]	31 500,00	33 200,00	35 200,00	37 000,00	38 500,00	42 000,00

SILESIA TERM **Air DUŻEJ MOCY**

Pompa ciepła **powietrze-woda**

**POLSKA
PRODUKCJA**

Pompa ciepła powietrze/woda potrafi wykorzystać powietrze zewnętrzne do ogrzewania budynku i podgrzania ciepłej wody. Konwersja energii z powietrza zewnętrznego do ogrzewania budynku następuje w trzech różnych obiegach.

W obiegu czynnika dolnego źródła darmowa energia ciepła jest pozyskiwana z otoczenia i transportowana do pompy ciepła.

W obiegu czynnika chłodniczego pompa ciepła zwiększa niską temperaturę pozyskanego ciepła do wysokiej temperatury.

W obiegu czynnika grzewczego ciepło jest rozprowadzane po budynku.

Najważniejsze zalety:

- przeznaczone do bezobsługowego ogrzewania wody użytkowej
- wbudowany system obsługujący 2 zawory mieszające sprężarka typu scroll PANASONIC
- parownik Tech-Set zoptymalizowany dla Polskich warunków klimatycznych
- automatyka Complit R470n
- współpraca z buforem
- współpraca z kotłem na paliwa stałe
- dostępnych 7 czujników pozwalających na stały nadzór nad urządzeniem
- System SOLATO zdalny dostęp przez internet
- System I-frost specjalnie zaprojektowany algorytm przyspieszający rozmrażanie



Sterownik Complit Nano One

COMPLIT


Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO

¹ szczegółowe informacje w karcie gwarancyjnej

Parametry techniczne

MODEL		ST AIR 30	ST AIR 42	ST AIR 50	ST AIR 60
Parametry					
A7/W35 (powietrze - woda)	Moc grzewcza [kW]	29,2	42,08	49,22	60,09
	Pobór mocy [kW]	6,6	8,97	10,1	12,97
	COP	4,42	4,40	4,42	4,69
A2/W55 (powietrze - woda)	Moc grzewcza [kW]	23,4	32,63	39,22	51,13
	Pobór mocy [kW]	6,2	8,29	9,9	12,9
	COP	3,77	3,62	3,52	3,92
Dane techniczne					
Zakres temperatur dolnego źródła (powietrza)		Od -20 °C do +35 °C			
Zakres temperatur systemu grzewczego		od 20°C do 55°C			
Połączenia wody grzewczej i powrotnej		5/4"			
Przepływ objętościowy po stronie grzewczej [m³/h]		3,5	3,90	4,65	
Strata ciśnienia po stronie grzewczej [kPa]		23			25
Ochrona ciepłej wody przeciw zamrożeniu		tak			
Przepływ powietrza [m³/h]		10000	10000	14000	14000
Obieg chłodzenia					
Czynnik chłodniczy		R410 a			
Odmrażanie		rewersyjne			
Sposób odmrażania		Odwroćenie obiegu			
Ogrzewanie zbiornika kondensatu		opcjonalnie			
Informacje techniczne, waga					
Szerokość x głębokość x wysokość [mm]		1300 x 1350 x 1650			
waga		zależnie od wersji ok.250 l			
lokalizacja		zewnętrzna			
Ochrona antykorozyjna		epoksyd			
Stopień ochrony		IP43			
Dane elektryczne					
Zasilanie		400 V / 3 / 50 Hz			
Kompresor		Scroll 2 szt			
Głośność					
Moc akustyczna Lw		55			
Ciśnienie akustyczne Lp w 1 m		49			
Wyposażenie					
Elektronika sterująca COMPIT		R 470 n			
panel sterowania nano		tak			
Panel sterowania nano 1		opcjonalnie			
Jednostka soft startu		opcjonalnie Danfoss			
Przyłączenie do kaskady		do 16 jednostek			
Wstawiona pompa obiegowa		opcjonalnie			

Cennik

Pompa dużej mocy	ST Air 32 kW	ST Air 42 kW	ST Air 50 kW	ST Air 60 kW
Numer katalogowy				
Cena katalogowa netto [zł]	48 000.00	59 000.00	70 000.00	78 000.00

Pompa dużej mocy EVI	ST Air 32 kW	ST Air 42 kW	ST Air 50 kW	ST Air 60 kW
Numer katalogowy				
Cena katalogowa netto [zł]	55 000.00	67 000.00	77 000.00	88 000.00

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]	3 000.00	600.00	650.00	480.00	350.00



Sterownik Compit Nano One

COMPIT



Panel sterowania Systemu Solato



Moduł Systemu Solato

SOLATO

SILESIA TERM

Wymiennik powietrzno-glikolowy

do wspomagania pracy dolnego źródła

 POLSKA
 PRODUKCJA

Opis:

Wymiennik powietrzno-glikolowy służy do wspomaganie pracy dolnego źródła (odwiert 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 PREMIUM

schładzacze cieczy (chillery)
wykonanie wewnętrzne

POLSKA
PRODUKCJA

Opis:

Schładzacze cieczy, inaczej chillery, agregaty wody lodowej czy agregaty chłodnicze, są urządzeniami, które znajdują coraz szersze zastosowanie w szeregu gałęzi przemysłu i produkcji. Schładzacze cieczy są niezbędnym elementem w zamkniętych obiegach chłodzących maszyn produkcyjnych, ale również systemów klimatyzacyjnych. Schładzacze pozwalają utrzymać odpowiednią temperaturę cieczy chłodzących w obrabiarkach, elektrodrażarkach, sprzętach spawalniczych, które polegają na sprawnym 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 tomografiach MRI.

W skład urządzenia wchodzi:

- zbiornik buforowy 80l,
- pompa obiegowa,
- sterownik.



Cennik

Chiller AGST PREMIUM	ST 15 kW	ST 20 kW	ST 30 kW	ST 40 kW
Cena katalogowa netto [zł]	23 000.00	24 000.00	28 000.00	36 500.00

SILESIA TERM Chiller AGST

schładzacze cieczy (chillery)
 wykonanie zewnętrzne

POLSKA
 PRODUKCJA

Opis:

Schładzacze cieczy, inaczej chillery, agregaty wody lodowej czy agregaty chłodnicze, są urządzeniami, które znajdują coraz szersze zastosowanie w szeregu gałęzi przemysłu i produkcji. Schładzacze cieczy są niezbędnym elementem w zamkniętych obiegach chłodzących maszyn produkcyjnych, ale również systemów klimatyzacyjnych. Schładzacze pozwalają utrzymać odpowiednią temperaturę cieczy chłodzących 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	ST 10 kW	ST 15 kW	ST 20 kW	ST 25 kW	ST 30 kW	ST 40 kW
Cena katalogowa netto [zł]	11 000.00	12 000.00	15 000.00	16 000.00	18 000.00	22 000.00

SILESIA TERM **Zbiornik INOX**

POLSKA
PRODUKCJA

Opis:

Zbiornik „ST inox” jest połączeniem zbiornika buforowego dla wody kotłowej (np. w instalacji kotłem c.o. na paliwo stałe) oraz podgrzewacza ciepłej wody użytkowej dzięki wbudowanej wężownicy ze stali nierdzewnej pełniącej funkcję wymiennika. Maksymalne ciśnienie pracy zbiornika wynosi 0,3 MPa. Zbiornik „ST inox” wykonany jest z blachy stalowej czarnej.

Wewnątrz zbiornika znajdują się dwie wężownice:

- wężownica wykonana z rury stalowej czarnej (jak zbiornik) na czynnik grzewczy z dodatkowego źródła ciepła, np.: kolektorów słonecznych,
- wężownica ze stali nierdzewnej o dużej powierzchni wymiany ciepła dla przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Wężownica ta, wykonana z falistej rury ze stali nierdzewnej, zapewnia szybką i dobrą wymianę ciepła co pozwala na bieżące podgrzewanie wody użytkowej bez konieczności jej gromadzenia.

Urządzenie to działa jak przepływowy ogrzewacz wody.

Izolację termiczną ST inox 750 i 1000 tworzy warstwa miękkiej pianki poliuretanowej o grubości 100 mm, natomiast ST inox 350 i 500 - pianka polistyrenowa. Osłonę pianki stanowi płaszcz z materiału skay.



Parametry techniczne

Typ		ST inox 350			ST inox 500			ST inox 750		ST inox 1000
Pojemność podgrzewcza - woda grzewcza	dm³	350			500			696		910
Wężownica ze stali nierdzewnej										
Pojemność wężownicy - ciepła woda użytkowa	dm³	18			24			43		
Powierzchnia wężownicy - c.w.u.	m²	4.76			5.82			7.2		
Moc grzewcza - c.w.u.	kW	8	13	19	10	16	23	16	24	36
Przepływ wody grzewczej	l/h	137	220	325	170	270	390	280	470	720
Wydajność c.w.u.* 70/10/45°C	l/h	255	390	580	315	480	710	390	590	880
Przepływ wody grzewczej	l/h	220	370	540	285	450	650	330	650	1710
Wydajność c.w.u.* 70/10/60°C	l/h	180	270	410	220	330	500	275	410	620
Wężownica solarna										
Pojemność wężownicy	dm³	8			10			11		9.2
Powierzchnia wężownicy	m²	1.4			1.75			2.36		2.4
Maksymalna powierzchnia absorbera przyłączonego kolektora słonecznego	m²	8			10			12		12
Straty postojowe**										
Straty postojowe**	W	70			67			-		-
Parametry techniczne										
Parametry pracy zbiornika	maksymalne ciśnienie robocze pr = 0.3 MPa maks. temperatura robocza tr = 95°C									
Parametry pracy po stronie wody użytkowej	maksymalne ciśnienie robocze pr = 0.6 MPa maks. temperatura robocza tr = 95°C									
Parametry pracy instalacji solarnej	maksymalne ciśnienie robocze pr = 1.0 MPa maks. temperatura robocza tr = 140°C									
Izolacja termiczna	planka polistyrenowa 80 mm			planka polistyrenowa 100mm			planka poliuretanowa 100 mm (zdejmowalna)			
Stałe dobowe straty energii	kWh/ 24h	-			-			3.5		3.8
Rodzaj obudowy zewnętrznej	tworzywo typ skay									
Max. wysokość przy pochyleniu	mm	2010			2300			2260		2310
Ciężar	kg	~180			~210			~240		~270

*70°C - temperatura wody grzewczej; 10°C - temperatura wody użytkowej na zasilaniu;

45°C, 60°C - temperatura wody użytkowej

** wprowadzono zgodnie z obowiązującymi od 26.09.2015r. Rozporządzeniem komisji UE nr 812/2015

Cennik

Zbiornik Silesia Term inox	350	500	750	1000
Cena katalogowa netto [zł]	2977.00	4255.00	5897.00	7158.00



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

