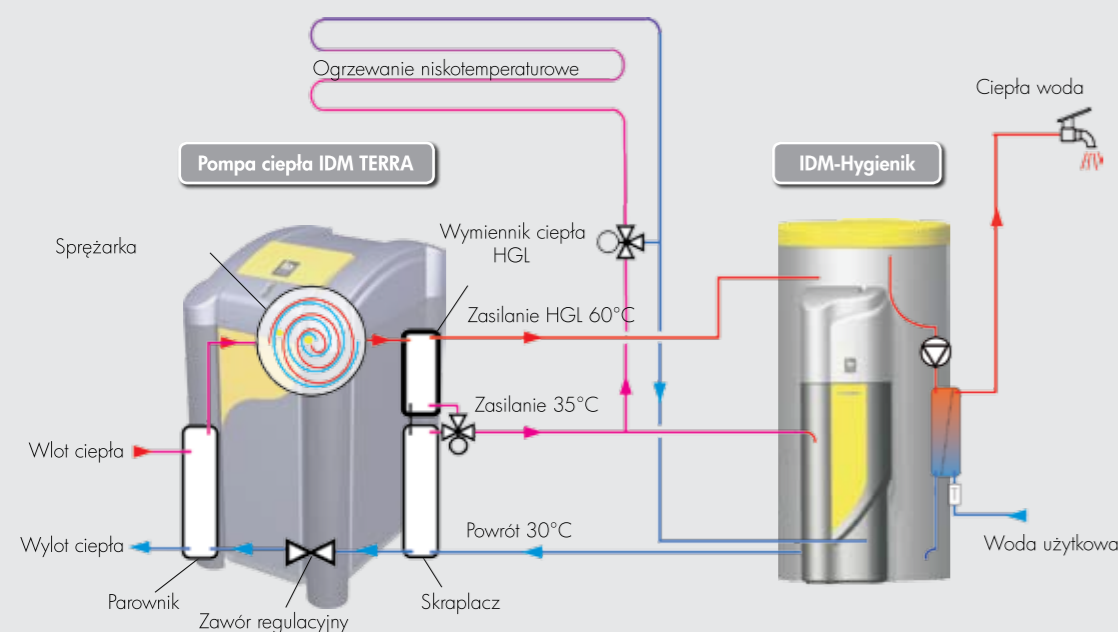


Ogrzewanie i ciepła woda z technologią HGL



Oszczędnie:

Pompa ciepła TERRA z technologią HGL zapewnia nie tylko podwójny komfort, ale także pomaga wyeliminować dodatkowe źródła ciepła i związane z nimi koszty. Pompy ciepła Terra pracują bez dodatkowych, ukrytych źródeł grzewczych – tanio i nie zagrażając środowisku – przez całe życie. Dzięki innowacyjnej technologii możliwy jest niezwykle dokładny i oszczędny podział energii:

- 85% pozyskanej energii jest dostępne w obiegu grzewczym w temperaturze 35°C
- pozostała część osiąga ok. 60°C i jest przesyłana do zbiornika akumulacyjnego Hygienik z technologią ochrony wody użytkowej, który zapewnia ciepłą wodę

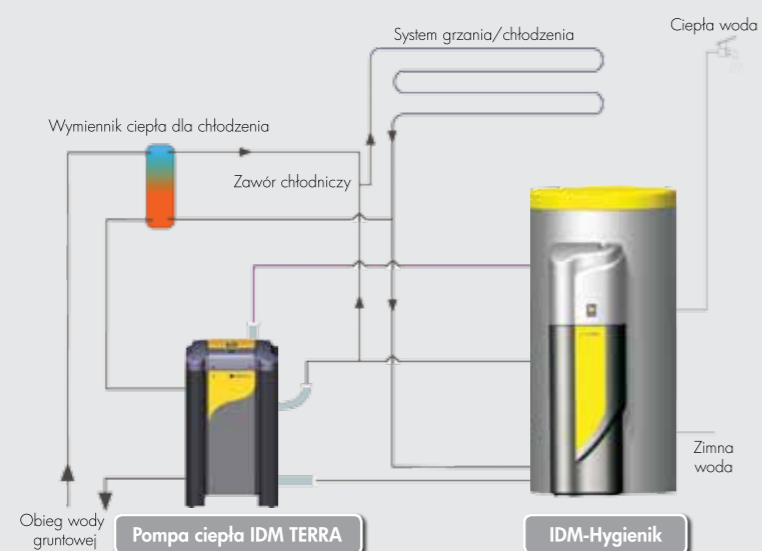
Chłodzenie

Chłodzenie pasywne (rysunek po prawej):

Przestrzeń mieszkalna pozostaje latem przyjemnie chłodna przy minimalnym nakładzie energii. Chłód z wnętrza ziemi (z odwiertu lub wód gruntowych) zostaje przekazany bezpośrednio do systemu ogrzewania podłogowego i ściennego. Przy chłodzeniu pasywnym ponosimy tylko koszt pracy pompy obiegowej.

Chłodzenie aktywne:

W tym przypadku pompa ciepła pracuje „odwrótnie” dzięki czemu wydajność chłodzenia jest większa niż w przypadku chłodzenia pasywnego. W obu wariantach chłodzenia nie ponosimy dodatkowych nakładów na klimatyzację.



Dane techniczne

TERRA

Model	5 S/W (-H)	7 S/W (-H)	8 S/W (-H)	10 S/W (-H)	12 S/W (-H)	15 S/W (-H)	17 S/W (-H)	19 S/W (-H)	22 S/W (-H)	26 S/W (-H)	30 S/W (-H)	37 S/W (-H)	45 S/W (-H)	
S/W (HGL BA) z obiegiem solanki R407C i S0/W35	Wydajność : 5,4 kW Moc wejściowa : 1,23 kW COP : 4,4	6,8 kW 1,55 kW 4,4	8,3 kW 1,80 kW 4,6	9,7 kW 2,10 kW 4,62	12,0 kW 2,59 kW 4,63	14,9 kW 3,16 kW 4,72	17,2 kW 3,64 kW 4,73	19,6 kW 4,10 kW 4,71	22,1 kW 4,77 kW 4,63	24,2 kW 5,23 kW 4,62	27,9 kW 6,04 kW 4,62	34,8 kW 8,25 kW 4,22	41,8 kW 9,88 kW 4,23	
S/W H (HGL BA) z obiegiem solanki R134a i S0/W35	Wydajność : 3,50 kW Moc wejściowa : 0,80 kW COP : 4,4	4,40 kW 1,00 kW 4,41	5,36 kW 1,15 kW 4,66	6,12 kW 1,31 kW 4,67	7,38 kW 1,58 kW 4,68	9,40 kW 2,00 kW 4,7	10,9 kW 2,29 kW 4,75	12,5 kW 2,63 kW 4,75	14,0 kW 2,98 kW 4,7	16,1 kW 3,46 kW 4,65	18,7 kW 4,03 kW 4,64	22,9 kW 5,41 kW 4,23	27,3 kW 6,42 kW 4,25	
S/W (HGL BA) z wodą gruntową R407C i W10/W35	Wydajność : 6,90 kW Moc wejściowa : 1,26 kW COP : 5,48	8,60 kW 1,54 kW 5,58	10,5 kW 1,81 kW 5,8	12,5 kW 2,19 kW 5,71	15,7 kW 2,75 kW 5,71	19,3 kW 3,41 kW 5,66	21,5 kW 3,80 kW 5,66	25,3 kW 4,47 kW 5,66	27,9 kW 5,19 kW 5,38	32,5 kW 5,95 kW 5,46	37,4 kW 6,75 kW 5,54	46,4 kW 8,50 kW 5,46	56,3 kW 10,20 kW 5,52	
S/W H (HGL/BA) z wodą gruntową R134a i W10/W35	Wydajność : 4,40 kW Moc wejściowa : 0,80 kW COP : 5,5	5,40 kW 0,98 kW 5,51	6,67 kW 1,25 kW 5,34	7,68 kW 1,41 kW 5,45	9,40 kW 1,71 kW 5,5	11,9 kW 2,10 kW 5,7	13,9 kW 2,40 kW 5,77	15,9 kW 2,76 kW 5,76	17,8 kW 3,31 kW 5,38	22,4 kW 4,05 kW 5,53	25,8 kW 4,65 kW 5,55	31,8 kW 5,75 kW 5,53	37,4 kW 6,80 kW 5,5	
DE-HGL z EVR bezpośrednie parowanie R407C przy E4/W35	Typ TERRA : 5 DE Wydajność : 5,9 kW Moc wejściowa : 1,15 kW COP : 5,13	7 DE : 7,7 kW 1,52 kW 5,07	9 DE : 9,2 kW 1,78 kW 5,17	11 DE : 10,8 kW 2,10 kW 5,14	13 DE : 13,2 kW 2,55 kW 5,17	16 DE : 16,2 kW 3,14 kW 5,16	18 DE : 19,5 kW 3,74 kW 5,21	21 DE : 21,7 kW 4,17 kW 5,2	23 DE : 24,3 kW 4,73 kW 5,14	28 DE : 29,5 kW 5,75 kW 5,13	33 DE : 33,5 kW 6,50 kW 5,15			
D-Basic bezpośrednie parowanie R407C przy E4/W35	Typ TERRA : 5 D Wydajność : 5,3 kW Moc wejściowa : 1,25 kW COP : 4,24	7 D : 7,4 kW 1,60 kW 4,63	9 D : 8,7 kW 1,89 kW 4,6	11 D : 10,3 kW 2,21 kW 4,66	13 D : 12,8 kW 2,72 kW 4,71	16 D : 15,5 kW 3,29 kW 4,71	18 D : 18,5 kW 3,81 kW 4,86	21 D : 20,8 kW 4,26 kW 4,88	23 D : 23,1 kW 4,94 kW 4,68	28 D : 28,3 kW 5,97 kW 4,74	33 D : 32,8 kW 6,80 kW 4,82			
Wymiary (SxGxW)	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	622*762*1160	750*762*1260	750*762*1260	750*762*1260	750*1100*1300	750*1100*1300

1: Zgodnie z normą EN255 przy 10K różnicy zasilania i powrotu

HYGIENIK

Model	250/25	500/25	500/35	825/25	825/35	1000/25	1000/35	1000/50	1500/25	1500/35	1500/50	1500/70	2000/25	2000/35	2000/50	2000/70
Pojemność akumulacji [l]	250	500	500	825	825	920	920	920	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2000
Wydajność [L/min]	25	25	35	25	35	25	35	50	25	35	50	70	25	35	50	70
Podgrzew jednorazowy do 45 °C [l]	220	480	480	820	820	900	900	900	1400	1400	1400	1400	1800	1800	1800	1800
Liczba znamionowa*	2	4	6	5	8	6	10	15	6	12	15	20	6	12	15	20
Wymiary (S x W) z izolacją [cm]	60x190	85x185	85x185	100x195	100x195	100x215	100x215	100x215	115x235	115x235	115x235	115x235	130x245	130x245	130x245	130x245
Średnica zbiornika [cm]	45	65	65	79	79	79	79	79	95	95	95	95	110	110	110	110
Grubość izolacji [cm]	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Waga całkowita (pusty) [kg]	75	100	105	115	120	125	130	135	160	165	170	175	200	205	210	215

* Gdy cały zbiornik HYGIENIK jest nagrany do 60°C, przy regulacji prędkości obrotowej pompy płytowego wymiennika ciepła



Dar od Matki Ziemi
Pompy ciepła TERRA do grzania i chłodzenia

www.idm-pompyciepla.pl
www.idm-energie.com

IDM-Energiesysteme GmbH
A-9971 Matriel in Osttirol
Seblas 16-18
TELEFON +43(0)4875 6172
FAX +43(0)4875 6172-85
E-MAIL team@idm-energie.at
www.idm-energie.at

Przedstawicielstwo w Polsce:

IDM - POMPY CIEPŁA
Dariusz Andreask
Biuro Handlowe:
51-113 Wrocław, ul. Obornicka 26
tel./fax 071 310 80 17
tel. 0501 511 022
e-mail: d.andreask@wp.pl
www.idm-pompyciepla.pl
www.andreask.pl



DIE ENERGIEFAMILIE



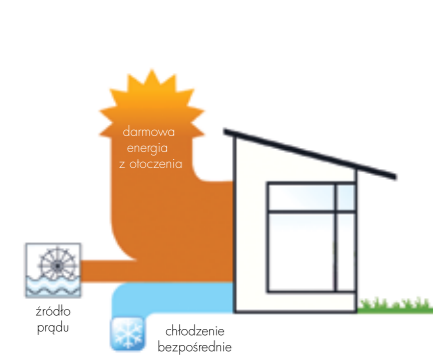
Gruntowe pompy ciepła TERRA

Zalety pomp ciepła TERRA

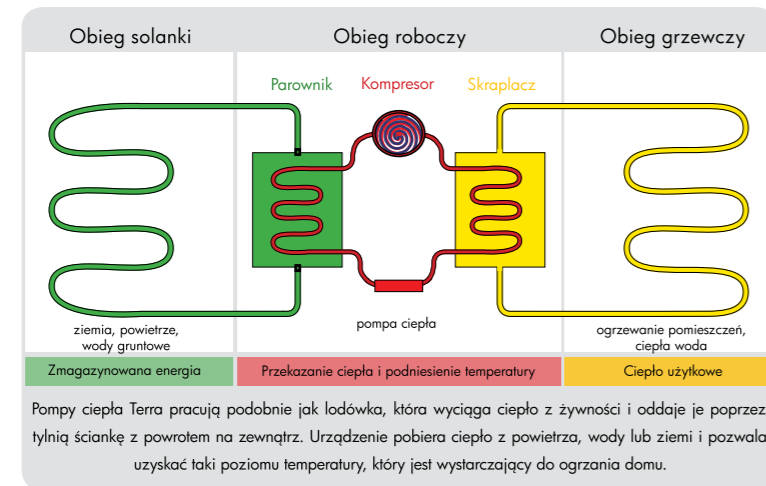
Przyjemnie i ciepło: nasze pompy ciepła ogrzewają wykorzystując duże powierzchnie ogrzewania podłogowego lub ściennego. Już przy niskiej temperaturze grzania w pomieszczeniach panuje stała i przyjemne ciepło.

Naturalnie i czysto: nowoczesne pompy TERRA pracując w miejscu naszego zamieszkania nie emitują żadnych szkodliwych substancji, takich jak dym czy pył przez co powietrze, którym oddychamy nie wpływa negatywnie na stan naszego zdrowia. Jeżeli pompa zasilana jest ekologicznym źródłem energii (np. wody lub słońca), cały proces pozyskiwania energii jest całkowicie bez emisyjny i neutralny pod kątem wytwarzania dwutlenku węgla. Dzięki temu zasoby naturalne będą nam służyć długo w przyszłości.

Maksymalnie oszczędnie: ciepło i energia z natury są do Państwa dyspozycji za darmo – to korzyść, która się opłaca: 4x energia ze środowiska + 1x prąd = 5x energia grzewcza.

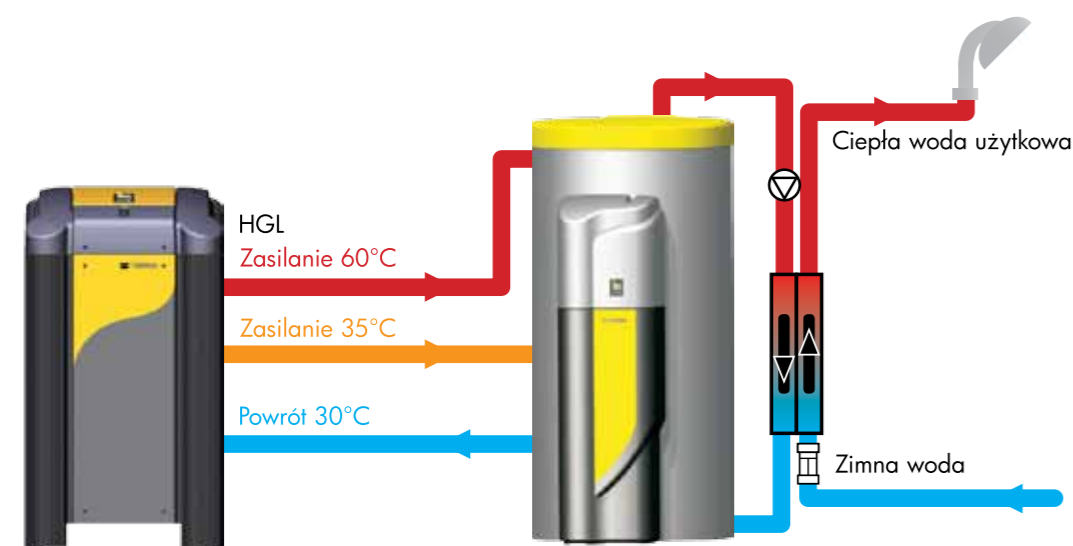


4x energia ze środowiska + 1x prąd = 5x energia grzewcza



Natychmiastowy dostęp do ciepłej wody

Zbiornik akumulacyjny HYGIENIK zapewnia natychmiastowy dostęp do świeżej, ciepłej wody, w dokładnie oczekiwanej ilości i bez wcześniejszego magazynowania. Nie daje szans mikroorganizmom takim jak legionella oraz innym bakteriom. Pompy ciepła IDM ogrzewają nie tylko pomieszczenia, ale także ciepłą wodę, która pozostaje higienicznie czysta. Dzięki technologii HGL (Hot Gas Loading) możliwe jest osiągnięcie temperatury do 60°C.



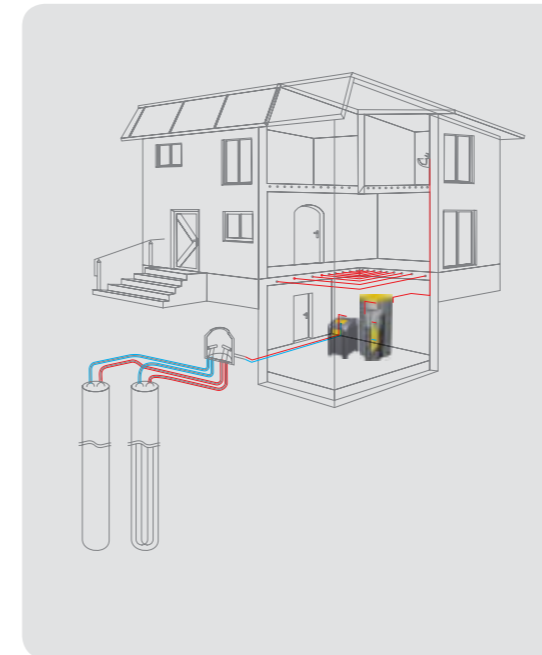
Źródła ciepła

Wariant 1: Odwiert i sonda głębinowa

Energia dzięki odwiertowi w gruncie:

Sonda głębinowa z tworzywa sztucznego zostaje wpuszczona w grunt, gdzie odbiera darmowe ciepło z ziemi poprzez obieg solanki. Tak uzyskana energia jest potem wykorzystywana do podniesienia temperatury czynnika w obiegu roboczym pompy ciepła.

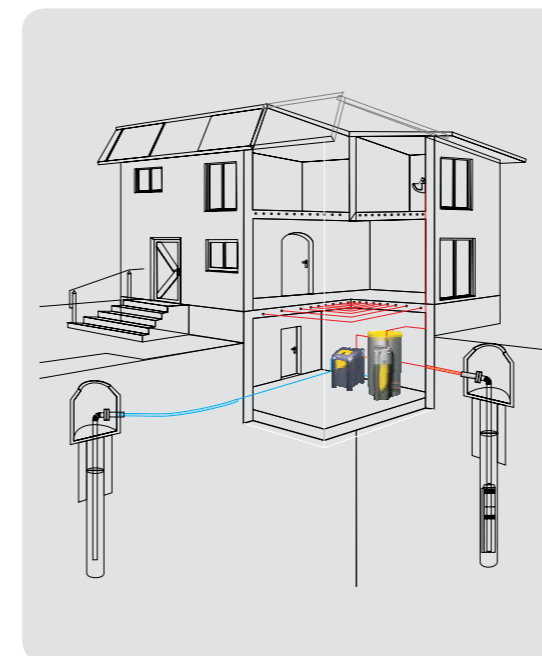
Od głębokości 20m panuje stała temperatura +10°C – bez wahań sezonowych. Dzięki temu zimą możliwe jest grzanie, a latem chłodzenie pomieszczeń.



Wariant 2: Wody gruntowe

Z gruntu oszczędnie:

Woda gruntowa pozwala zaoszczędzić jeszcze więcej energii niż inne, naturalne źródła ciepła, ponieważ ma wyższą temperaturę niż solanka przy odwiercie głębinowym. Jest pozyskiwana ze studni, a następnie kierowana do parownika i tłoczona z powrotem do gruntu przez studnię chłonną. Podobnie jak sonda głębinowa, tego typu instalacja jest idealna do chłodzenia pasywnego.



Wariant 3: Kolektor poziomy

Energia ze słońca i deszczu dzięki poziomemu kolektorowi na solankę:

Około 1,2-1,5m pod powierzchnią gruntu zostaje ułożone kilka set metrów rur z tworzywa sztucznego. Darmowe ciepło z ziemi jest pozyskane poprzez przepompowywanie niezamarzającego czynnika roboczego.

Bezpośrednie parowanie

Kolektor poziomy z parowaniem bezpośrednim jest szczególnie oszczędnym rozwiązaniem. W ułożonych poziomo na głębokości 1,2-1,5m miedzianych rurach z ochronną powłoką z tworzywa sztucznego krąży bezpośrednio czynnik chłodniczy z pompy ciepła. „Parownik” pompy znajduje się więc w ogrodzie, a przekazywanie ciepła pomiędzy obiegiem solanki a chłodziwem w obiegu roboczym zostaje wyeliminowane.



Sterownik NAVIGATOR®

Inteligentne sterowanie pompami ciepła

NAVIGATOR pozwala sterować wszystkimi pompami ciepła IDM TERRA i jest niezwykle łatwy w obsłudze.

Elastyczność:

System sterowania NAVIGATOR dopasowuje się do sytuacji. Możliwe jest ustawienie do 7 osobnych obiegów grzewczych, na które złoży się 7 różnych harmonogramów ogrzewania i 7 różnych obszarów temperaturowych w całym domu.

Komunikatywność:

System sterowania NAVIGATOR jest gotowy na wszystko – ogrzewanie można regulować przez Internet, komórkę, poprzez system BUS lub bezpośrednio. NAVIGATOR potrafi to wszystko, a nawet więcej – sam zapisuje przebieg z działania na karcie pamięci SD.

Wygoda:

System sterowania NAVIGATOR jest równie wygodny w obsłudze, jak cała technologia naszych pomp: trzeba go tylko skonfigurować zgodnie z potrzebami i cieszyć się dobrą samopoczuciem całej rodziny.

