

Cennik nr OZE-1.2024-PL

Technologia dolnego źródła dla gruntowych pomp ciepła





Spółka PRAWTECH zastrzega niniejszym prawo do zmian konstrukcyjnych prezentowanych wyrobów. Ewentualne zmiany nie wpłyną na kryteria funkcjonalne oferowanych produktów. Prezentowane w materiale zdjęcia mają charakter poglądowy. Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone.

Wprowadzenie

Technologia gruntowych pomp ciepła jest powszechnie na świecie uznana za rozwiązanie premium w kategorii Odnawialnych Źródeł Energii. Pompa ciepła eksploatuje ciepło zakumulowane pod powierzchnią Ziemi, dostarczając do budynku energię geotermalną na potrzeby grzewcze i chłodnicze. W Polsce gruntowe pompy ciepła nieprzerwanie od 10 lat osiągają dodatnie wskaźniki sprzedaży dowodząc swoich możliwości w każdej strefie klimatycznej i w różnorodnych zastosowaniach.

Niniejszy katalog prezentuje produkty zaprojektowane do pozyskiwania odnawialnego ciepła z głębi Ziemi poprzez zastosowanie systemowej technologii dolnych źródeł PRAWTECH. W obrębie prezentowanej oferty znajdują Państwo m.in.: studnie rozdzielaczowe serii Terra, rozdzielacze wielosekcyjne, szafki izolowane Terra Box oraz sondy geotermalne wraz z akcesoriami i glikolami.

Dla ułatwienia nawigacji po katalogu produktów oraz w celu usprawnienia procesu obsługi Państwa zamówień przy każdym wyrobie ulokowaliśmy indywidualny kod wraz z ceną. Prosimy o posługiwanie się tymi wartościami w trakcie kontaktu z działem handlowym PRAWTECH. Dodatkowo informujemy, że dla Państwa bezpieczeństwa i komfortu każdy z wprowadzanych do sprzedaży produktów posiada swój indywidualny numer seryjny.

Przed instalacją wyrobów PRAWTECH zachęcamy do zapoznania się z uwarunkowaniami technicznymi prezentowanych produktów. Więcej szczegółów znajdziecie Państwo m.in. w Kartach technicznych oraz w Wymogach wykonawczych dla dolnych źródeł ciepła PRAWTECH dostępnych na naszej witrynie www.prawtech.pl


Niniejszy katalog obrazuje standardową ofertę produktów PRAWTECH przynależną do grupy Odnawialnych Źródeł Energii. Równolegle zapraszamy do bezpośredniego kontaktu oferując gotowość do przygotowania oferty na bazie indywidualnych kryteriów i wytycznych.

Pragniemy Państwa zapewnić, iż nowoczesna technologia produkcji PRAWTECH tworzona jest w oparciu o najwyższe europejskie standardy, oryginalne surowce oraz stałą kontrolę jakości procesów produkcyjnych i logistycznych. Jest to jeden z powodów, dla których przygotowaliśmy dla naszych stałych Klientów możliwość rozszerzenia gwarancji na lat 10.


Zapraszamy do współpracy i zapoznania się z naszą ofertą.

Z pozdrowieniami,
PRAWTECH Sp. z o.o.

Studnia z rotametrami Terra MINI Plus


Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	3 955,00	OZESRM024063	
3	4 573,00	OZESRM034063	
4	4 872,00	OZESRM044063	
5	5 453,00	OZESRM054063	
6	5 922,00	OZESRM064063	

Studnia z zaworami Terra MINI Plus


Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	3 102,00	OZESZM024063	
3	3 562,00	OZESZM034063	
4	4 022,00	OZESZM044063	
5	4 481,00	OZESZM054063	
6	4 942,00	OZESZM064063	



Studnia z rotametrami Terra OPTI

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	4 237,00	OZESRO024063	
3	4 831,00	OZESRO034063	
4	5 616,00	OZESRO044063	
5	6 283,00	OZESRO054063	
6	6 699,00	OZESRO064063	
7	7 188,00	OZESRO074090	
8	7 796,00	OZESRO084090	
9	8 248,00	OZESRO094090	
10	9 265,00	OZESRO104090	
11	9 870,00	OZESRO114090	
12	10 492,00	OZESRO124090	
13	11 118,00	OZESRO134090	
14	11 741,00	OZESRO144090	

Studnia z zaworami Terra OPTI

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	3 723,00	OZESZO024063	
3	4 168,00	OZESZO034063	
4	4 625,00	OZESZO044063	
5	4 929,00	OZESZO054063	
6	5 138,00	OZESZO064063	
7	5 846,00	OZESZO074090	
8	6 363,00	OZESZO084090	
9	6 804,00	OZESZO094090	
10	7 308,00	OZESZO104090	
11	7 875,00	OZESZO114090	
12	8 356,00	OZESZO124090	
13	8 838,00	OZESZO134090	
14	9 319,00	OZESZO144090	

Studnia Terra V-series

Studnia rozdzielaczowa **Terra serii V** to wyrób o innowacyjnej konstrukcji dedykowany najbardziej wymagającym projektom branży Odnawialnych Źródeł Energii. Rozdzielacz dolnego źródła ciepła został umieszczony w tworzywowej komorze autorskiego projektu inżynierów odpowiedzialnych za rozwój grupy PRAWTECH GEOTHERMAL. Studnia **Terra V** to przełomowe rozwiązanie i nowy standard dla rynku dolnych źródeł ciepła.

Rozdzielacz hydrauliczny **Terra serii V** zbudowany jest z dwóch belek kolektorowych wykonanych z materiału grupy PE100/RC z odejściami (tzw. sekcjami dolnego źródła ciepła). Cechą znaną oferowanego wyrobu jest kątowy układ kolektorów zbiorczych zainstalowanych w studni.

Konstrukcja belki zasilającej i powrotnej rozdzielacza bazuje na schemacie typu V, co czyni wyrób unikalnym i niezwykle ergonomicznym. Taka konfiguracja sekcji układu hydraulicznego ułatwia dostęp do czynności serwisowych jak również optymalizuje parametry hydrauliczne projektowanego układu.



Belka kolektorowa zasilająca

studni serii V ma średnicę zewnętrzną $d = 110\text{mm}$ i wyposażona jest na każdej sekcji w mosiężne przepływomierze liniowe o zakresie pomiarowym 8-38 l/min lub 20-70 l/min.

Rotametry umożliwiają regulację i odczyt przepływu oraz odcięcie danej sekcji instalacji geotermalnej poprzez zintegrowany w korpusie przepływomierza zawór kulowy.



Belka kolektorowa powrotna

o średnicy zewnętrznej $d = 110\text{mm}$ wyposażona jest na każdej sekcji w kulowy zawór odcinający 1". Belka umożliwia pełne odcięcie przepływu indywidualnie dla każdego obiegu dolnego źródła ciepła.

Studnie inwestycyjne Terra serii V

przeznaczone są dla instalacji średnich i dużych mocy. W celu podniesienia komfortu i bezpieczeństwa obsługi układu hydraulicznego dolnego źródła ciepła komory serii V zostały dodatkowo wyposażone w sekcję przepustnic międzykołnierzowych montowanych na zbiorczych belkach kolektorowych (zasilającej i powrotnej). Zawory umożliwiają odseparowanie całego rozdzielacza hydraulicznego wraz z polem wymienników ciepła od rur dobiegowych i maszynowni pompy ciepła.



Studnia Terra V-series z rotametrami 8-38 l/min

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod
14	23 416,00	OZESRV144011
15	24 200,00	OZESRV154011
16	24 984,00	OZESRV164011
17	25 766,00	OZESRV174011
18	26 548,00	OZESRV184011
19	27 332,00	OZESRV194011
20	28 113,00	OZESRV204011
21	28 896,00	OZESRV214011
22	34 126,00	OZESRV224012
23	34 808,00	OZESRV234012
24	35 489,00	OZESRV244012
25	36 171,00	OZESRV254012
26	38 465,00	OZESRV264012
27	39 341,00	OZESRV274012
28	40 217,00	OZESRV284012

Studnia Terra V-series z zaworami

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod
14	21 036,00	OZESZV144011
15	21 650,00	OZESZV154011
16	22 264,00	OZESZV164011
17	22 876,00	OZESZV174011
18	23 488,00	OZESZV184011
19	24 102,00	OZESZV194011
20	24 713,00	OZESZV204011
21	25 326,00	OZESZV214011
22	30 386,00	OZESZV224012
23	30 898,00	OZESZV234012
24	31 409,00	OZESZV244012
25	31 921,00	OZESZV254012
26	34 045,00	OZESZV264012
27	34 751,00	OZESZV274012
28	35 457,00	OZESZV284012

Studnia z rotametrami Terra PRO COMBO


Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
29	58 011,00	OZESRC294012	
30	58 761,00	OZESRC304012	
31	59 511,00	OZESRC314012	
32	60 261,00	OZESRC324012	
33	61 011,00	OZESRC334012	
34	61 761,00	OZESRC344016	
35	62 511,00	OZESRC354016	
36	63 261,00	OZESRC364016	
37	64 011,00	OZESRC374016	
38	64 761,00	OZESRC384016	
39	65 511,00	OZESRC394016	
40	66 261,00	OZESRC404016	
41	67 011,00	OZESRC414016	
42	67 761,00	OZESRC424016	
43	68 511,00	OZESRC434016	
44	69 261,00	OZESRC444016	

Studnia kaskadowa Terra UNI

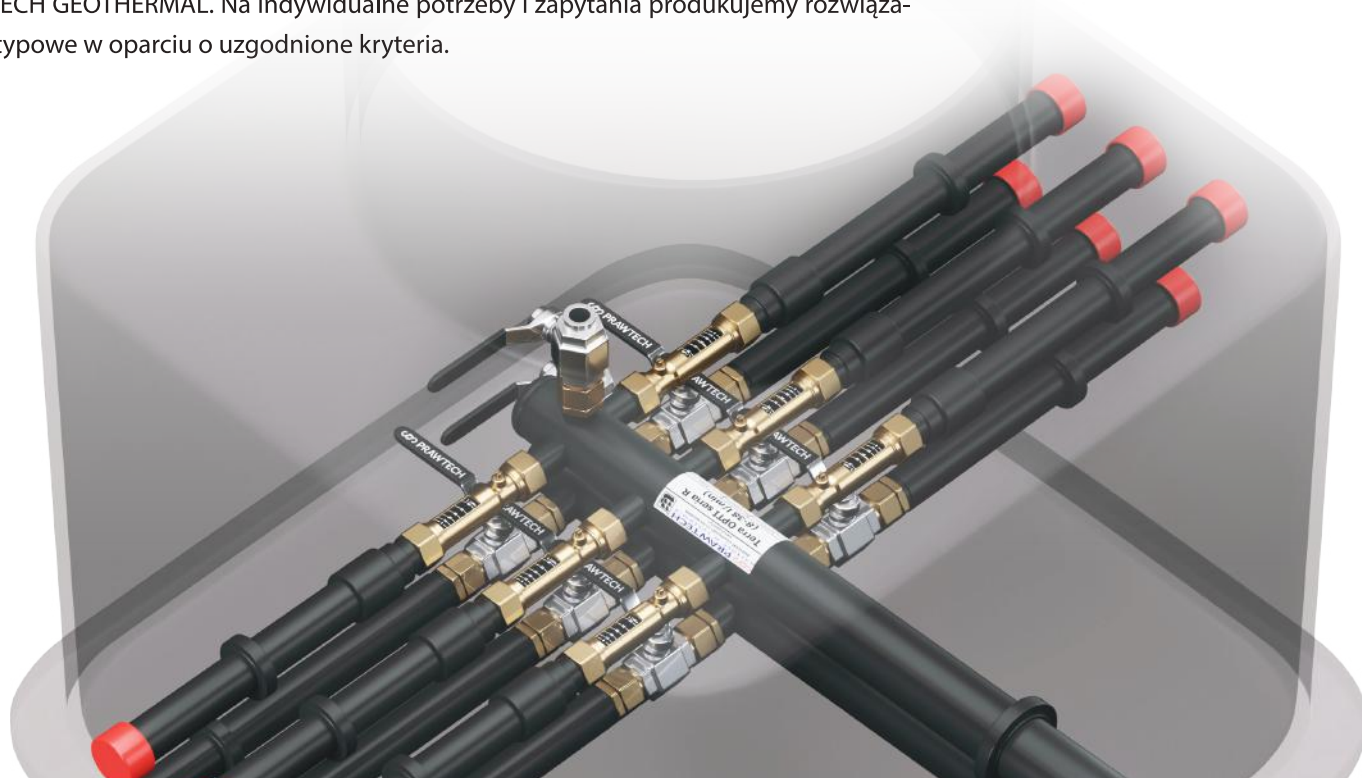
Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	14 035,00	OZESKU026390	
2	14 602,00	OZESKU029011	
2	14 602,00	OZESKU021125	
3	16 058,00	OZESKU036390	
3	17 301,00	OZESKU039011	
3	17 301,00	OZESKU031125	
4	19 505,00	OZESKU049011	
4	21 456,00	OZESKU041116	

Studnie kaskadowe serii Terra UNI - są specjalistyczną linią produktów dedykowaną dla obsługi złożonych i rozproszonych układów dolnego źródła ciepła. Ich zadaniem jest zintegrowanie zaprojektowanych pól odwiertów poprzez centralne połączenie poszczególnych studni rozdzielaczowych. Studnie kaskadowe UNI są kompatybilne z całą serią komór produkcji PRAWTECH: MINI, OPTI, PRO oraz serią V. Z tego względu występują w trzech standardowych konfiguracjach, alternatywnie z zaworami i przyłączami DN 50 (rury sekcyjne 63mm), DN 80 (rury sekcyjne 90mm) lub DN 100 (rury sekcyjne 110mm).

Rozdzielacz z rotametrami seria R

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	1 625,00	OZERR0204063	
3	2 117,00	OZERR0304063	
4	2 709,00	OZERR0404063	
5	3 276,00	OZERR0504063	
6	3 882,00	OZERR0604063	
7	4 585,00	OZERR0704090	
8	5 204,00	OZERR0804090	
9	5 530,00	OZERR0904090	
10	6 116,00	OZERR1004090	
11	6 868,00	OZERR1104090	
12	7 463,00	OZERR1204090	
13	8 055,00	OZERR1304090	
14	8 650,00	OZERR1404090	
15	9 395,00	OZERR1504090	
16	10 055,00	OZERR1604090	

Przedstawiony Państwu asortyment rozdzielaczy obrazuje standardowy zakres oferty PRAWTECH GEOTHERMAL. Na indywidualne potrzeby i zapytania produkujemy rozwiązania nietypowe w oparciu o uzgodnione kryteria.



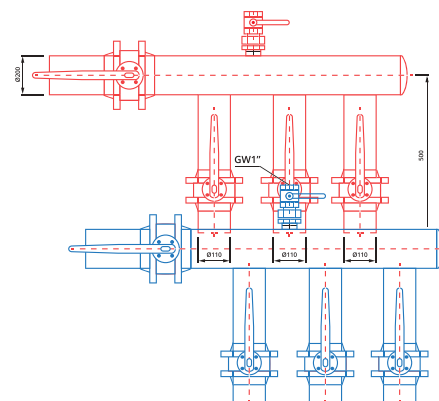
Rozdzielacz z zaworami seria Z

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod
2	1 470,00	OZERZ0204063
3	1 838,00	OZERZ0304063
4	2 205,00	OZERZ0404063
5	2 573,00	OZERZ0504063
6	2 940,00	OZERZ0604063
7	3 528,00	OZERZ0704090
8	3 982,00	OZERZ0804090
9	4 385,00,	OZERZ0904090
10	4 788,00	OZERZ1004090
11	5 267,00	OZERZ1104090
12	5 645,00	OZERZ1204090
13	6 124,00	OZERZ1304090
14	6 502,00	OZERZ1404090
15	6 880,00	OZERZ1504090
16	7 346,00	OZERZ1604090



Rozdzielacz kaskadowy Terra UNI

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod
2	8 436,75	OZERKU026390
2	9 032,10	OZERKU029011
2	9 032,10	OZERKU021125
3	10 560,90	OZERKU036390
3	11 866,05	OZERKU039011
3	11 866,05	OZERKU031125
4	14 180,25	OZERKU049011
4	16 228,80	OZERKU041116



Szafka rozdzielacza Terra BOX serii R zewnętrzna*

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	3 284,60	OZEBR0204040Z	
3	4 039,20	OZEBR0304040Z	
4	4 910,40	OZEBR0404040Z	
5	5 653,00	OZEBR0504050Z	
6	6 122,00	OZEBR0604050Z	
7	6 622,00	OZEBR0704050Z	
8	7 122,00	OZEBR0804050Z	


*rury doprowadzające o średnicy 40 lub 50 mm wyprowadzone są z tyłu obudowy szafki Terra BOX. Obudowa szafki izolowana termicznie.
Konfiguracja z rotametrami.

Szafka rozdzielacza Terra BOX serii Z zewnętrzna*

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	2 501,40	OZEBZ0204040Z	
3	2 878,70	OZEBZ0304040Z	
4	3 489,20	OZEBZ0404040Z	
5	4 481,00	OZEBZ0504050Z	
6	4 942,00	OZEBZ0604050Z	
7	5 412,00	OZEBZ0704050Z	
8	5 882,00	OZEBZ0804050Z	


*rury doprowadzające o średnicy 40 lub 50 mm wyprowadzone są z tyłu obudowy szafki Terra BOX. Obudowa szafki izolowana termicznie.
Konfiguracja z zaworami.

Ramka szafki rozdzielacza Terra BOX

Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
229,00	OZEBOXRAMKA	

Ramka ma zastosowanie w przypadku tzw. ciepłego montażu szafki Terra BOX w zewnętrznej izolacji budynku (np. styropian lub wełna). Uzyskujemy wówczas należytą estetykę montażu oferowanego rozwiązania.


Szafka rozdzielaczowa Terra BOX serii R wewnętrzna**

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	2 986,00	OZEBR0204040W	
3	3 672,00	OZEBR0304040W	

**rury doprowadzające o średnicy 40 lub 50 mm wyprowadzone są w górnej części obudowy szafki Terra BOX. Obudowa szafki izolowana termicznie.

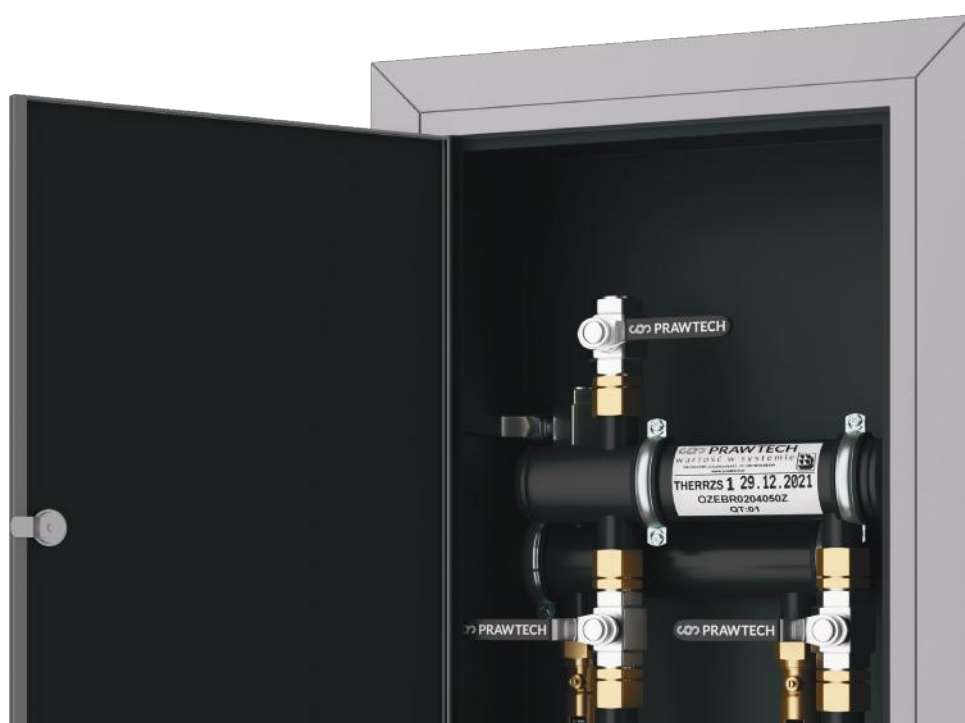
Konfiguracja z rotametrami.

Szafka rozdzielaczowa Terra BOX serii Z wewnętrzna**

Ilość sekcji	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2	2 274,00	OZEBZ0204040W	
3	2 617,00	OZEBZ0304040W	

**rury doprowadzające o średnicy 40 lub 50 mm wyprowadzone są w górnej części obudowy szafki Terra BOX. Obudowa szafki izolowana termicznie.

Konfiguracja z zaworami.



Sonda Terra FUTURA

Sonda Terra FUTURA zaprojektowana została w sposób gwarantujący ergonomię oraz bezpieczeństwo podczas instalacji. Wymiary zewnętrzne głowicy zmniejszają opory podczas aplikacji wymiennika do otworu montażowego, natomiast klinowaty kształt czoła głowicy ułatwia pokonanie przez sondę poszczególnych przewarstwień gruntu i jej bezpieczne ułożenie na zaprojektowanej głębokości jak również wyprowadzenie płuczki wiertniczej z otworu. Integralną częścią głowicy FUTURA jest otwór techniczny o średnicy wewnętrznej DN=30 mm służący osiowej i równoległej do wierconego otworu aplikacji wymiennika w studni. Głowica sondy umożliwia opcjonalnie oddolną iniekcję i wypełnienie przestrzeni pierścieniowej otworu montażowego/odwiertu.

Głowica sondy PRAWTECH ma monolityczną konstrukcję i w całości powstaje podczas zautomatyzowanego procesu produkcyjnego monitorowanego przez system nadzorczy. System kontroli produkcji sond PRAWTECH zalicza się do grupy MES (Manufacturing Execution System) czyli systemów zbierających dane produkcyjne w czasie rzeczywistym, pozwalających na analizę produkcji i kontrolę uruchomionych zleceń produkcyjnych z uwzględnieniem optymalności planowania.

Sonda Terra FUTURA oferowana jest zarówno w postaci tzw. pojedynczego U-kształtu jak również w wersji podwójnej (czterorurowej). W tym drugim przypadku, klient otrzymuje dwie pary przewodów serii HDPE 100RC zespolonych fabrycznie z najnowszą głowicą Terra FUTURA SLIM w układzie 4 x 40 lub 4 x 32.

Na życzenie klienta zaopatrujemy sondy 4-rurowe w popychacze gwintowane lub rurowe.

Każdy z wymienników posiada swój indywidualny numer seryjny. Producent rekomenduje posługiwanie się tym numerem podczas rejestrowania prowadzonego dziennika budowy lub wierceń oraz na okoliczność kontaktu z dostawcą.



Rury produkowane z surowca PE100 RC według normy EN12201

Sonda Terra FUTURA PN12,5 2x40x3,0

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
61	1 524,33	OZESF2403006
71	1 720,40	OZESF2403007
81	1 912,68	OZESF2403008
91	2 106,23	OZESF2403009
101	2 299,77	OZESF2403010
111	2 494,58	OZESF2403011
121	2 688,13	OZESF2403012
131	2 880,41	OZESF2403013
141	3 072,69	OZESF2403014

Sonda Terra FUTURA PN16 2x40x3,7

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	2 741,26	OZESF2403710
111	2 979,08	OZESF2403711
121	3 216,90	OZESF2403712
131	3 452,19	OZESF2403713
141	3 690,01	OZESF2403714
151	3 927,83	OZESF2403715
161	4 166,91	OZESF2403716
171	4 402,20	OZESF2403717
181	4 640,02	OZESF2403718
191	4 877,84	OZESF2403719
201	5 115,66	OZESF2403720
211	5 349,69	OZESF2403721
221	5 588,77	OZESF2403722



**Sonda Terra FUTURA SLIM
PN16 2x32x3,0**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
61	1 371,89	OZESFS2323006
71	1 548,36	OZESFS2323007
81	1 721,41	OZESFS2323008
91	1 895,60	OZESFS2323009
101	2 069,79	OZESFS2323010
111	2 245,12	OZESFS2323011
121	2 419,31	OZESFS2323012
131	2 593,50	OZESFS2323013

**Sonda Terra FUTURA SLIM fourGEO
PN16 4x32x3,0**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	4 139,59	OZESFS4323010
111	4 490,24	OZESFS4323011
121	4 838,63	OZESFS4323012
131	5 369,17	OZESFS4323013
141	5 779,03	OZESFS4323014
151	6 188,89	OZESFS4323015
161	6 598,75	OZESFS4323016
171	7 008,61	OZESFS4323017
181	7 418,47	OZESFS4323018

**Sonda Terra FUTURA SLIM LAMELA
PN16 2x32x3,0**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
61	1 399,33	OZESLS2323006
71	1 579,33	OZESLS2323007
81	1 755,84	OZESLS2323008
91	1 933,51	OZESLS2323009
101	2 111,19	OZESLS2323010
111	2 290,02	OZESLS2323011
121	2 467,70	OZESLS2323012
131	2 645,37	OZESLS2323013

**Sonda Terra FUTURA SLIM LAMELA fourGEO
PN16 4x32x3,0**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	4 222,38	OZESLS4323010
111	4 580,05	OZESLS4323011
121	4 935,40	OZESLS4323012
131	5 476,55	OZESLS4323013
141	5 894,61	OZESLS4323014
151	6 312,66	OZESLS4323015
161	6 730,72	OZESLS4323016
171	7 148,78	OZESLS4323017
181	7 566,84	OZESLS4323018

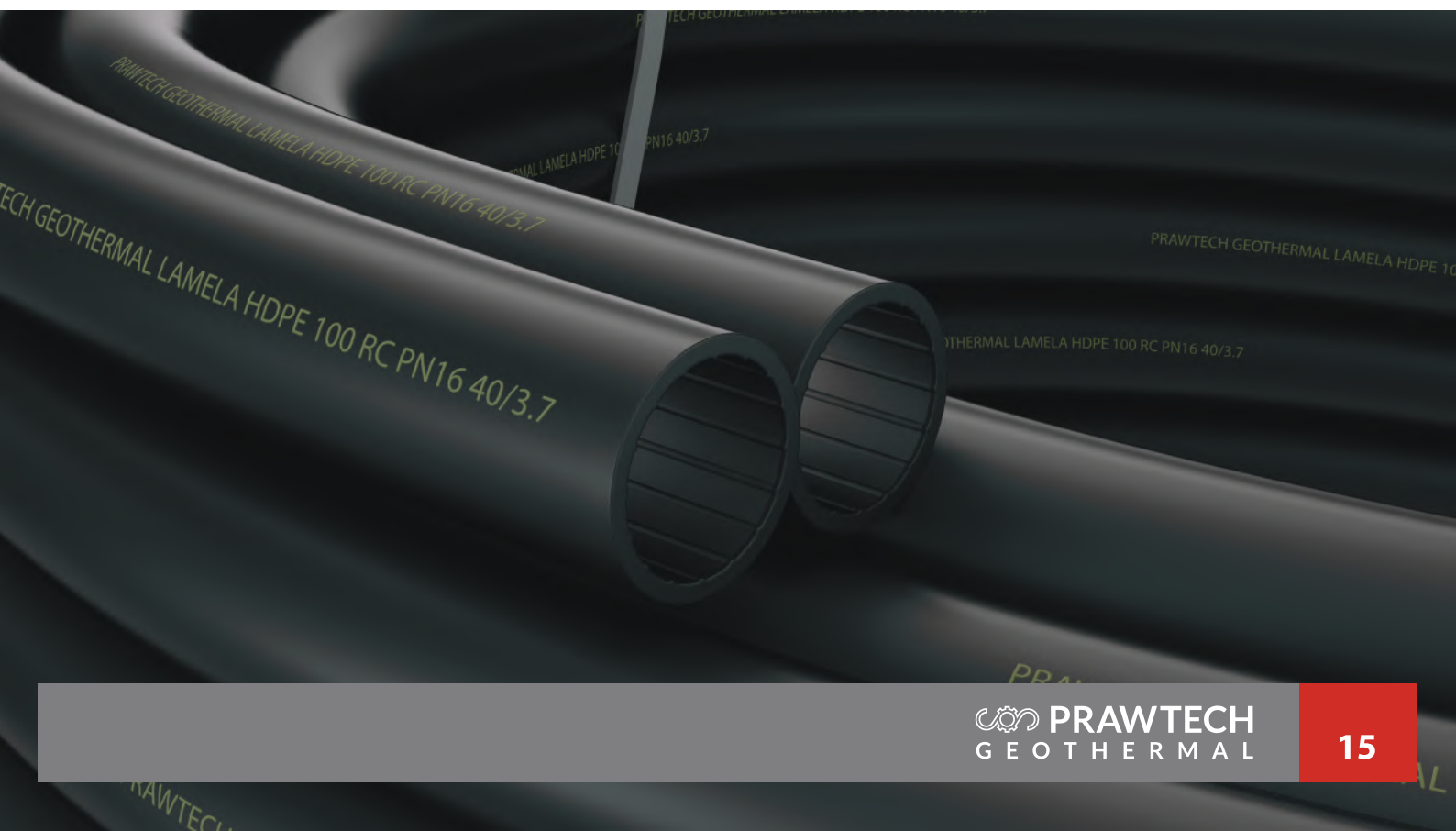


**Sonda Terra FUTURA LAMELA
PN12,5 2x40x3,0**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
61	1 600,23	OZESL2403006
71	1 806,42	OZESL2403007
81	2 007,56	OZESL2403008
91	2 211,22	OZESL2403009
101	2 413,62	OZESL2403010
111	2 618,55	OZESL2403011
121	2 822,22	OZESL2403012
131	3 023,35	OZESL2403013
141	3 226,33	OZESL2403014

**Sonda Terra FUTURA LAMELA
PN16 2x40x3,7**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	2 877,88	OZESL2403710
111	3 127,08	OZESL2403711
121	3 377,55	OZESL2403712
131	3 624,23	OZESL2403713
141	3 873,43	OZESL2403714
151	4 123,90	OZESL2403715
161	4 374,37	OZESL2403716
171	4 622,31	OZESL2403717
181	4 871,52	OZESL2403718
191	5 120,72	OZESL2403719
201	5 371,19	OZESL2403720
211	5 616,60	OZESL2403721
221	5 867,07	OZESL2403722



Sonda Terra FUTURA fourGEO PN12,5 4x40x3,0

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	4 599,54	OZESFS4403010
111	4 989,16	OZESFS4403011
121	5 376,25	OZESFS4403012
131	5 760,81	OZESFS4403013
141	6 145,37	OZESFS4403014

Sonda Terra FUTURA fourGEO PN16 4x40x3,7

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
101	5 482,51	OZESFS4403710
111	5 958,15	OZESFS4403711
121	6 433,79	OZESFS4403712
131	6 904,37	OZESFS4403713
141	7 380,01	OZESFS4403714
151	7 855,65	OZESFS4403715
161	8 333,82	OZESFS4403716
171	8 804,40	OZESFS4403717
181	9 280,04	OZESFS4403718
191	9 755,68	OZESFS4403719
201	10 231,32	OZESFS4403720
211	10 699,37	OZESFS4403721
221	11 177,54	OZESFS4403722



**Sonda Terra FUTURA 45mm
Half Ninety PN16 2x45x4,1**

**Sonda Terra FUTURA Lamela 45mm
Half Ninety PN16 2x45x4,1**

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
151	4 320,61	OZESF2454115
161	4 583,60	OZESF2454116
171	4 842,42	OZESF2454117
181	5 104,02	OZESF2454118
191	5 365,62	OZESF2454119
201	5 627,23	OZESF2454120
211	5 884,65	OZESF2454121
221	6 147,65	OZESF2454122
231	6 410,64	OZESF2454123
241	6 673,63	OZESF2454124
251	6 936,63	OZESF2454125
261	7 199,62	OZESF2454126
271	7 462,61	OZESF2454127
281	7 725,61	OZESF2454128
291	7 988,60	OZESF2454129
301	8 251,60	OZESF2454130

Długość [m]	Cena netto [PLN]	Kod
151	4 407,02	OZESL2454115
161	4 675,27	OZESL2454116
171	4 939,27	OZESL2454117
181	5 206,10	OZESL2454118
191	5 472,94	OZESL2454119
201	5 739,77	OZESL2454120
211	6 002,35	OZESL2454121
221	6 270,60	OZESL2454122
231	6 538,85	OZESL2454123
241	6 807,11	OZESL2454124
251	7 075,36	OZESL2454125
261	7 343,61	OZESL2454126
271	7 611,87	OZESL2454127
281	7 880,12	OZESL2454128
291	8 148,37	OZESL2454129
301	8 416,63	OZESL2454130



TerraCEM 2.0 Grouting ORIGINAL

Cena netto [PLN/t]

Kod

Widok elementu

1 210,70

OZETERRACEM2

Produkt paletowany, paleta zbiorcza zawiera 48 szt. worków x 25kg (1,2 t)



TerraCEM 2.0

jest ekologiczną mieszanką spoiw mineralnych przeznaczoną do wypełniania przestrzeni pierścieniowej otworowych wymienników ciepła. Produkt gwarantuje stabilną pracę sondy geotermalnej oraz poprawia wymianę ciepła między wymiennikiem a gruntem. Produkt przeznaczony jest do pracy w układach gruntowych pomp ciepła, zarówno w trybie grzania jak również chłodzenia. Mieszanka TerraCem 2.0 Grouting Original została zaprojektowana dla zmniejszenia oporu cieplnego wymiennika i optymalizacji pracy sondy w górotworze. Zastosowanie właściwej technologii iniekcji oddolnej oferowanego produktu pozwala również uszczelnić otwór montażowy i uniknąć ryzyka tzw. spięcia poziomów wodo- nośnych.

TerraCEM 2.0 charakteryzuje się wysoką odpornością chemiczną oraz odpornością na działanie wody. Produkt jest bezpieczny dla środowiska i dopuszczony do zastosowania w obszarze ujęć i strefach ochrony wód gruntowych.

Szczegóły techniczne dotyczące przygotowania mieszanki oraz specyfikacja techniczna produktu dostępna na www.prawtech.pl

Produkt odpowiada wymaganiom higienicznym i uzyskał atest higieniczny Państwowego Instytutu Higieny nr B-BK-60211-0326/21

Rura PP-R OZE w sztangach

Rozmiar [mm]

Cena netto [PLN/m]

Kod

Widok elementu

32x2,9

24,01

R3580030032

40x3,7

37,42

R3580037040

50x4,6

57,67

R3580046050

63x5,8

91,84

R3580058063

75x6,8

136,05

R3580068075

90x8,2

227,35

R3580082090

110x10,1

340,01

R3580151110



Długość rury w sztangach 4 m

Rura preizolowana PN10 HDPE 100 RC w zwoju


Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN/m]	Kod	Widok elementu
40/63	85,00	OZERPIZO4063	
50/75	99,00	OZERPIZO5075	
63/90	137,00	OZERPIZO6390	
75/110	160,00	OZERPIZO7511	
90/125	220,00	OZERPIZO9012	

Długość rury w zwoju 50 m

Rury preizolowane PRAWTECH dedykowane do pracy w rurociągach przemysłowych ze szczególnym uwzględnieniem układów dolnego źródła dla gruntowej pompy ciepła.

Rura medialna wykonana jest z HDPE100 SDR 17 wg normy PN-EN 12201. Wewnętrzna izolacja wykonana z polietylenu PE o strukturze zamknięto-komórkowej. Izolacja niechłonna, która nie zmienia swoich właściwości termoizolacyjnych. Zewnętrzna rura osłonowa karbowana wykonana z polietylenu HDPE w kolorze czarnym.

Rura HDPE 100 RC w zwoju

PN 12,5	Cena netto [PLN/m]	Kod	PN 16	Cena netto [PLN/m]	Kod	Widok elementu
			25x2,3	5,94	OZERHDPE2523	
32x2,4	8,86	OZERHDPE3224	32x3,0	10,94	OZERHDPE3230	
40x3,0	11,23	OZERHDPE4030	40x3,7	13,99	OZERHDPE4037	
45x3,3	11,89	OZERHDPE4533	45x4,1	14,49	OZERHDPE4541	
50x3,7	16,28	OZERHDPE5037				


Długość rury w zwoju 200 m
(rura Ø50 - 50 m)

Rura HDPE 100 RC w sztangach


PN 10	Cena netto [PLN/m]	Kod	PN 16	Cena netto [PLN/m]	Kod	Widok elementu
			32x3,0	12,30	OZERSZPE3230	
			40x3,7	14,60	OZERSZPE4037	
			50x4,6	25,18	OZERSZPE5046	
63x3,8	28,09	OZERSZPE6338	63x5,8	46,54	OZERSZPE6358	
			75x6,8	57,95	OZERSZPE7568	
90x5,4	54,95	OZERSZPE9054	90x8,2	72,72	OZERSZPE9082	

Długość rury w sztandze 4 m

Reduktor typu „Y”

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40/32	40,00	OZEEPEY03240	
50/40	40,00	OZEEPEY04050	

Dystansery sondy

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
2x40	16,00	OZEDYST0240	
4x32	16,10	OZEDYST0232	

Nadstawka studni rozdzielczej*

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
--------------	------------------	-----	----------------

H=750

582,00

OZENADS0750



* Produkt dedykowany do komory Terra MINI oraz OPTI.
Brak możliwości zastosowania z komorami PRO i UNI.

Uszczelka do nadstawki studni

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
--------------	------------------	-----	----------------


15x20

200,00

OZEUSZCZ0600



Pokrywa studni rozdzielaczowej - właz żeliwny

Klasa	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
D400	1 200,00	OZEWLAZD0400	
D400*	4 400,00	OZEWLAZD4008	


* Właz o zwiększonej średnicy wewnętrznej. Umożliwia demontaż/montaż standardowej pokrywy studni w przypadku jej instalacji w zabudowie D400.

Betonowy pierścień odciążający


Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
610/1100	690,00	OZEPB1100610	
700/1000*	690,00	OZEPB1000700	

* Kompatybilny z włazem OZEWLAZD4008


Kolano 45° elektrooporowe

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40	58,17	OZEEPEK45040	
50	68,88	OZEEPEK45050	
63	79,60	OZEEPEK45063	
75	122,45	OZEEPEK45075	
90	127,05	OZEEPEK45090	
110	192,09	OZEEPEK45011	
125	275,95	OZEEPEK45012	
160	419,27	OZEEPEK45016	


Kolano 90° elektrooporowe

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32	53,09	OZEEPEK90032	
40	58,17	OZEEPEK90040	
45	61,00	OZEEPEK90045	
50	68,88	OZEEPEK90050	
63	79,60	OZEEPEK90063	
75	122,45	OZEEPEK90075	
90	127,05	OZEEPEK90090	
110	192,09	OZEEPEK90011	
125	275,95	OZEEPEK90012	
160	419,27	OZEEPEK90016	

Mufa elektrooporowa

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32	21,07	OZEEPEM00032	
40	21,07	OZEEPEM00040	
45	43,00	OZEEPEM00045	
50	25,72	OZEEPEM00050	
63	30,61	OZEEPEM00063	
75	45,16	OZEEPEM00075	
90	53,12	OZEEPEM00090	
110	70,13	OZEEPEM00011	
125	103,68	OZEEPEM00012	
160	138,73	OZEEPEM00016	


Redukcja elektrooporowa

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40/32	32,15	OZEEPER04032	
50/40	39,80	OZEEPER05040	
45/40	52,30	OZEEPER04540	
50/45	54,50	OZEEPER05045	
63/40	48,98	OZEEPER06340	
63/50	48,98	OZEEPER06350	
75/63	93,38	OZEEPER07563	
90/63	96,44	OZEEPER09063	
90/75	134,70	OZEEPER09075	
110/63	143,33	OZEEPER01163	
110/90	143,33	OZEEPER01190	
125/110	149,41	OZEEPER01211	
160/110	189,07	OZEEPER01611	
160/125	207,34	OZEEPER01612	

Zaślepka elektrooporowa

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40	29,08	OZEEPEZ00040	
50	38,27	OZEEPEZ00050	
63	44,40	OZEEPEZ00063	
75	62,77	OZEEPEZ00075	
90	71,95	OZEEPEZ00090	
110	100,62	OZEEPEZ00011	
125	190,58	OZEEPEZ00012	
160	297,30	OZEEPEZ00016	

Kolano 45° polifuzyjne

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40	13,97	OZEPPEK45040	
50	21,42	OZEPPEK45050	
63	47,94	OZEPPEK45063	


Kolano 90° polifuzyjne

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32	10,60	OZEPPEK90032	
40	11,86	OZEPPEK90040	
50	22,51	OZEPPEK90050	
63	43,90	OZEPPEK90063	


Mufa polifuzyjna

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32	9,10	OZEPPEM00032	
40	9,97	OZEPPEM00040	
50	21,29	OZEPPEM00050	
63	30,40	OZEPPEM00063	

Złączka GZ polifuzyjna

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32x1"	43,50	OZEPPEMZ3210	
40x1"	60,00	OZEPPEMZ4010	
40x5/4"	103,50	OZEPPEMZ4054	
50x6/4"	117,00	OZEPPEMZ5064	
63x2"	162,00	OZEPPEMZ6320	

Złączka GW polifuzyjna

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
32x1"	43,50	OZEPPEMW3210	
40x1"	55,00	OZEPPEMW4010	
40x5/4"	60,00	OZEPPEMW4054	
50x6/4"	103,50	OZEPPEMW5064	
63x2"	162,00	OZEPPEMW6320	

Zaślepka polifuzyjna

Rozmiar [mm]	Cena netto [PLN]	Kod	Widok elementu
40	25,60	OZEPPEZ00040	
50	38,12	OZEPPEZ00050	
63	50,95	OZEPPEZ00063	

Przedstawiony Państwu asortyment polifuzyjnych oraz elektrooporowych kształtek HDPE 100 przedstawia standardowy zakres oferty PRAWTECH GEOTHERMAL. Na indywidualne potrzeby i zapytania udostępniamy Państwu pełną ofertę produkcyjną kształtek.

Zgrzewarka elektrooporowa ZEEN PLUS

Cena netto [PLN]

Kod

Widok elementu

5 040,00

OZETOOLELE1

Automatyczna zgrzewarka z systemem rejestracji parametrów zgrzewania przeznaczona jest do łączenia rur i kształtek z tworzyw termoplastycznych HDPE metodą oporową przy wykorzystaniu kształtek elektrooporowych, do maksymalnej średnicy $\varnothing 160$ mm. Moc znamionowa: 1450W. Zgrzewarka wyposażona jest w następujące funkcje:



- rejestrację parametrów zgrzewania;
- automatyczne sterowanie;
- sygnalizację optyczną i akustyczną przebiegu procesu zgrzewania;
- automatyczną kompensację czasu zgrzewania w zależności od temperatury otoczenia;
- elektroniczny system sterowania, który na bieżąco w czasie rzeczywistym reaguje na zmiany parametrów zasilania;
- możliwość programowania parametrów pracy: a) tryb automatyczny stosując skaner kodów kreskowych; b) tryb automatyczny przez wprowadzenie cyfrowego barkodu z kodu kreskowego; c) tryb manualny (ręczny) przez wprowadzenie parametrów napięcia i czasu z kształtki; d) tryb "jak ostatnio"
- programowanie automatyczne wykorzystujące nastawy ostatniego zgrzewu.
- 12 miesięcy gwarancji.

Wyrób został wyprodukowany pod nadzorem procedur ustanowionych w ramach systemu zarządzania zgodnego z normą ISO 9001:2015. Urządzenia posiadają Deklarację zgodności CE.

Skaner kodów kreskowych

Cena netto [PLN]

Kod

Widok elementu

1 068,00

OZETOOLSKAN



Koncentraty glikolu propylenowego i etylenowego oraz ich wodne roztwory

Oferowane przez Spółkę PRAWTECH płyny przeznaczone są do zastosowania w instalacjach grzewczych i chłodniczych, instalacjach pomp ciepła, przemysłowych układach chłodzenia oraz w układach C.O. Zastosowanie ekologicznego i nowoczesnego pakietu inhibitorów pozwala na pracę glikoli z różnymi materiałami z wyjątkiem elementów ocynkowanych.

W ofercie PRAWTECH GEOTHERMAL dostępne są:

- Ekologiczny koncentrat glikolu propylenowego PRAWTECH EKO PK;
Koncentrat glikolu etylenowego PRAWTECH EK;
- Ekologiczny wodny roztwór glikolu propylenowego PRAWTECH EKO PR -15°C;
- Wodny roztwór glikolu etylenowego PRAWTECH ER -15°C.

Oferowane płyny bazują wyłącznie na szlachetnych surowcach wzbogaconych o inhibitory korozji, barwniki i dodatki antypienne. Glikole PRAWTECH oferowane są w paletopojemnikach IBC 1000kg. Glikol propylenowy ma barwę zieloną, glikol etylenowy występuje w kolorze niebieskim.

Zabezpieczenie przed korozją chemiczną i biologiczną:

Oferowane koncentraty glikoli propylenowego i etylenowego gwarantują stabilną pracę zładów przy pełnej ochronie przed korozją dla stężenia mieszanki glikolu z wodą $\geq 25\%$.

Produkty PRAWTECH zawierają bezpieczne dla środowiska inhibitory korozji najwyższej jakości.

W przypadku zakupu koncentratu glikolu zaleca się jego mieszanie z wodą zdemineralizowaną.

Glikol propylenowy odpowiada wymaganiom higienicznym i uzyskał atest higieniczny Państwowego Instytutu Higieny nr B-BK-60211-0876/20

Więcej informacji o produkcie dostępne na www.prawtech.pl w zakładce *Do pobrania*.



Koncentrat glikolu propylenowego z inhibitorami PRAWTECH EKO PK

Ilość [kg]	Cena netto [PLN/kg]	Kod	Widok elementu
1000	26,00	OZEGLIKOLPK	
60	26,40	OZEGLIKPK60	

Opakowanie IBC 1000kg lub kanister 60kg

Koncentrat glikolu etylenowego z inhibitorami PRAWTECH EK

Ilość [kg]	Cena netto [PLN/kg]	Kod	Widok elementu
1000	10,30	OZEGLIKOLEK	
60	10,70	OZEGLIKEK60	

Opakowanie IBC 1000kg lub kanister 60kg

Roztwór glikolu propylenowego -15°C z inhibitorami PRAWTECH EKO PR

Ilość [kg]	Cena netto [PLN/kg]	Kod	Widok elementu
------------	---------------------	-----	----------------

1000	12,00	OZEGLIKOLPR	
------	-------	-------------	---

Opakowanie IBC 1000 kg

Roztwór glikolu etylenowego -15°C z inhibitorami PRAWTECH ER

Ilość [kg]	Cena netto [PLN/kg]	Kod	Widok elementu
------------	---------------------	-----	----------------

1000

4,30

OZEGLIKOLER



Opakowanie IBC 1000 kg.

Do podanych cen należy doliczyć podatek VAT w wysokości 23%.

Jak odczytywać kody zawarte w katalogu?



KOD WYROBU dla studni Terra Mini
4 sekcje z rotametrami

OZE SR M 04 40 63

Średnica rury dobiegowej

Średnica rury sekcyjnej

Ilość sekcji rozdzielacza

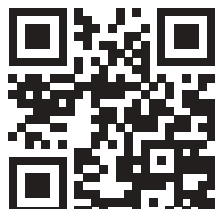
Korpus studni (np. Mini, Opti, Pro, Uni, Combo)

Wyposażenie studni: R-rotametry, Z-zawory

Czyli: **OZESRM044063**



 **PRAWTECH**
G E O T H E R M A L



PRAWTECH Sp. z o.o.

32-340 Wolbrom, ul. Garbarska 43
Tel.: (+48 32) 644 27 78

GPS: N (+)50° 22' 33.70", E (+)19° 46' 26.46"

e-mail: biuro@prawtech.pl
www.prawtech.pl