

KELLER FLOOR

Idealnie dobrany system ogrzewania



SPIS TREŚCI:

SYSTEM OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO KELLER Floor - najważniejsze cechy

DLACZEGO OGRZEWANIE PODŁOGOWE KELLER Floor? - zalety systemu

KONSTRUKCJA I ELEMENTY SYSTEMU KELLER Floor:

1. Rury
2. Izolacja, montaż, narzędzia
3. Rozdzielacze
4. Grupy pompowe
5. Automatyka
6. Szafki i akcesoria



SYSTEM OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO KELLER Floor

Kompletny system ogrzewania podłogowego bazujący na rurach jednorodnych wykonanych z polietylenu PE-RT o podwyższonej odporności termicznej i wysokich właściwościach mechanicznych.

Idealny do stworzenia energooszczędnych i trwałych rozwiązań wodnego ogrzewania podłogowego. Ze względu na wysoką trwałość i elastyczność umożliwia wykonanie każdego rodzaju instalacji ogrzewania podłogowego. Zawiera wszystkie elementy potrzebne do montażu sprawnego i ekonomicznego ogrzewania: rury, izolacje, rozdzielacze, szafki instalacyjne, automatykę i narzędzia.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY SYSTEMU



- Kompletny, perfekcyjnie dobrany system ogrzewania podłogowego - bezpieczny i trwały.
- Rura KELLER o średnicy 17 mm pozwala przekazać więcej ciepła przy dużo mniejszych oporach przepływu.
- Rura jednorodna, dzięki elastyczności i pamięci kształtu, eliminuje niebezpieczeństwo zgniecenia układanych pętli grzewczych, np. podczas wykonywania wylewki.
- Płyty styropianowe + folia izolacyjna wzmocniona tkaniną polipropylenową i idealnie dobrana spinka mocująca sprawiają, że rura jest w łatwy i pewny sposób przytwierdzona do podłoża.
- Oszczędność materiału podczas montażu - rury dostępne są w zwojach o długości 200, 400 i 600 m, co pozwala uniknąć strat „końcówek”.
- Maksymalna temperatura pracy: 90 °C, ciśnienie: 6 bar.

DLACZEGO OGRZEWANIE PODŁOGOWE KELLER Floor? 8 NAJWAŻNIEJSZYCH POWODÓW

① EKONOMICZNY

Rury KELLER PE-RT dają dużą oszczędność materiału podczas montażu – dostępne są w zwojach 200, 400 i 600 m, co pozwala uniknąć strat „końcówek”.

Dzięki dużej elastyczności są one łatwe w układaniu, co znacząco skraca czas montażu i obniża jego koszty.

② ODPORNY

Rury KELLER produkowane są z wysokiej jakości polietylenu, który jest odporny na wysokie temperatury i zabezpieczony przed dyfuzją tlenu za pomocą warstwy antydyfuzyjnej EVOH.

Materiał PE-RT pozwala uzyskać wysoką, długoterminową wytrzymałość oraz stabilność cieplną i ciśnieniową.

③ TRWAŁY

Dla typowych temperatur pracy prognozowany okres eksploatacji rur KELLER sięga ponad 50 lat.

④ GWARANTOWANY

10-letnia gwarancja na rurę PE-RT oraz ubezpieczenie całego systemu daje pewność i spokój zarówno instalatorowi, jak i użytkownikom.

⑤ SPRAWDZONY

Rury jednorodne to najpopularniejsze rozwiązanie wybierane przez największych producentów ogrzewania podłogowego w krajach Europy zachodniej.

⑦ WYGODNY W MONTAŻU

System KELLER jest łatwy w montażu.

Rozwijanie i układanie prostych odcinków przy wykorzystaniu długich zwojów rur i specjalnych rozwijaków jest wygodne i szybkie.

Płyty styropianowe + folia izolacyjna wzmocniona tkaniną polipropylenową i idealnie dobrana spinka mocująca sprawiają, że rura jest w łatwy i pewny sposób przytwierdzona do podłoża.

⑥ BEZPIECZNY

Rury jednorodne eliminują niebezpieczeństwo zagniecenia układanych pętli grzewczych podczas wykonywania wylewki. Dzięki pamięci kształtu zminimalizowane jest niebezpieczeństwo zaślepienia lub powstania przewężenia średnicy rury pod wpływem działania dużego obciążenia. W odróżnieniu od rur wielowarstwowych rura KELLER powróci do poprzedniego kształtu nawet po przejechaniu taczka lub przypadkowym nadeptaniu układanych pętli grzewczych.

⑧ ENERGOOSZCZĘDNY

Ogrzewanie podłogowe pracuje na niskich parametrach zasilania, dzięki czemu jest bardziej ekonomiczne niż tradycyjne ogrzewanie grzejnikowe.

Dodatkowo rury KELLER o średnicy 17 mm pozwalają uzyskać więcej ciepła przy dużo mniejszych oporach przepływu, a jednocześnie zapewniają oszczędność energii. Dzięki takim rurom łatwiej jest również zrównoważyć obwody hydrauliczne.

KELLER

SBS
GRUPA

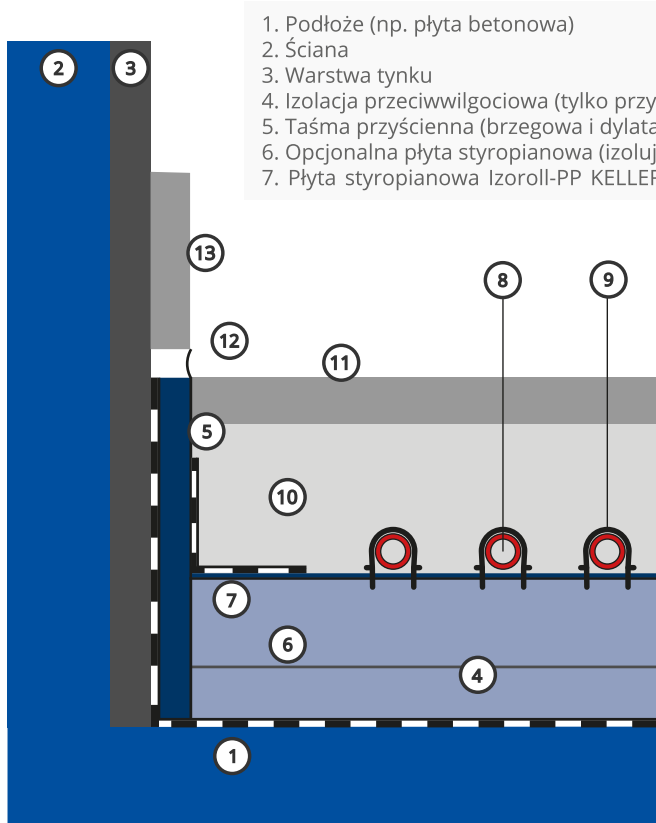
KONSTRUKCJA I ELEMENTY SYSTEMU KELLER Floor



System KELLER Floor przeznaczony jest do montażu metodą mokrą. Elementy systemu:

1. Rury
2. Izolacja, montaż, narzędzia
3. Rozdzielacze
4. Grupy pompowe
5. Automatyka
6. Szafki i akcesoria

KONSTRUKCJA SYSTEMU



1. Podłoże (np. płyta betonowa)
2. Ściana
3. Warstwa tynku
4. Izolacja przeciwwilgociowa (tylko przy gruncie)
5. Taśma przyścienna (brzegowa i dylatacyjna)
6. Opcjonalna płyta styropianowa (izolująca)
7. Płyta styropianowa Izoroll-PP KELLER EPS 100/30 mm z folią izolacyjną podklejoną tkaniną polipropylenową
8. Rura grzewcza KELLER PE-RT 17x2 mm
9. Spinka mocująca
10. Jastrych z dodatkiem plastyfikatora
11. Posadzka
12. Fuga dylatacyjna
13. Listwa przyścienna / cokół

Rury grzewcze mocowane są do izolacji spinkami z tworzywa przy pomocy takerów. Warstwa izolacji to płyty styropianowe + folia izolacyjna wzmocniona tkaniną polipropylenową. Po rozłożeniu obiegów grzewczych rury zalewane są płynnym jastrychem wzbogaconym plastyfikatorem dedykowanym dla systemu KELLER Floor.

Właściwości tkaniny w połączeniu z idealnie dobraną spinką mocującą sprawiają, że rura jest w łatwy i pewny sposób przytwierdzona do podłoża.

Zmniejszone opory hydrauliczne w rurach KELLER o średnicy 17 mm pozwalają na optymalizację przepływu wody. Taka średnica rur daje także możliwość ułożenia dłuższych pętli ogrzewania podłogowego i łatwiejszej regulacji całego systemu.

1. RURY KELLER

■ Rura KELLER PE-RT z osłoną antydyfuzyjną EVOH 5-warstwowa 17x2

Rury produkowane są z wysokiej jakości polietylenu odpornego na wysokie temperatury i zabezpieczone przed dyfuzją tlenu poprzez warstwę osłony antydyfuzyjnej EVOH. Materiał PE-RT pozwala uzyskać wysoką długoterminową wytrzymałość, tj. stabilność cieplną i ciśnieniową.

Rury dostępne w średnicy 17 x 2 mm.



RURA KELLER	Materiał	Średnica zewnętrzna x grubość ścianki	Masa jednostkowa	Pojemność wodna	Ilość w krążku	Kolor
KEL 580000	PE-RT (typ II)	17 mm x 2 mm	0,102 kg/m	0,127 dm ³	600 mb (zwoje)	czerwony
KEL 580400					400 mb (zwoje)	
KEL 580001					200 mb (zwoje)	

RURA KELLER	Współczynnik wydłużalności liniowej α	Przewodność Ciepła λ	Minimalny promień gięcia R _{min}	Chropowatość Wewnętrzna k	Bariera antydyfuzyjna	Max. warunki pracy
KEL 580000	0,18 mm/mK	0,41 W/mK	5 x Dz = 85 mm	0,007 mm	EVOH zgodna z DIN 4726, dyfuzja < 0,10 g O ₂ / m ³ x d	90 °C 6 bar
KEL 580400						
KEL 580001						

■ Złączki systemu KELLER Floor

ZŁĄCZKA PEX	
KOD PRODUKTU	KEL 172000
MATERIAŁ	mosiądz
WYMIARY	Do rur 17 x 2 mm GW 3/4'

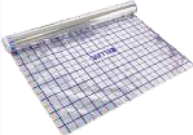
ŁĄCZNIK NAPRAWCZY	
KOD PRODUKTU	KEL 172001
WYMIARY	Do rur 17 x 2 mm

2. IZOLACJA, MONTAŻ, NARZĘDZIA

■ Izolacja systemu KELLER Floor


Płyty styropianowe z folią izolacyjną wzmocnioną tkaniną polipropylenową oraz taśma brzegowa chronią przed utratą ciepła i zapewniają izolację akustyczną. Płyty IZOROL-PP, dzięki swojej budowie, zapewniają mocne i pewne zakotwienie spinek mocujących rurę grzewczą. Taśma brzegowa i dylatacyjna jest elastyczna, mocna i łatwa w układaniu; dla wygody wykonawcy taśma ma pięć nacięć w odstępach co 1 cm od górnej krawędzi, umożliwiających oderwanie nadmiaru taśmy brzegowej wystającego ponad wykonaną posadzkę.

TAŚMA BRZEGOWA I DYLATACYJNA		PŁYTA IZOROL-PP	
	KOD PRODUKTU	KEL 216671	
	MATERIAŁ	polietylen spieniony + zakładka z folii PE	
	SZEROKOŚĆ	15 cm	
	GŁĘBOKOŚĆ	0,8 cm	
	DŁUGOŚĆ	500 cm	
	KOD PRODUKTU	KEL 213175	
	MATERIAŁ	Styropian EPS 100 + folia izolacyjna podklejona tkaniną PP	
	SZEROKOŚĆ	100 cm	
	GŁĘBOKOŚĆ	3 cm	
	POWIERZCHNIA PO ROZWINIĘCIU	5 m ²	

FOLIA IZOLACYJNA KELLER DO UKŁADANIA PODŁOGÓWKI		
	KOD PRODUKTU	KEL 210010
	ROZMIAR	50 m / rolka

■ Montaż, narzędzia systemu KELLER Floor

Rozwijanie i układanie rur jest szybkie i wygodne dzięki rozwijakowi. W montażu rur za pomocą solidnie kotwiących spinek z podwójnym grotem pomaga taker. Łuki prowadzące zapewniają bezpieczne wyprowadzenie rury grzewczej pod kątem 90° do szafki rozdzielacza, zapewniając większą stabilność podejścia instalacji oraz chroniąc i usztywniając rury w miejscu ich zagięcia.

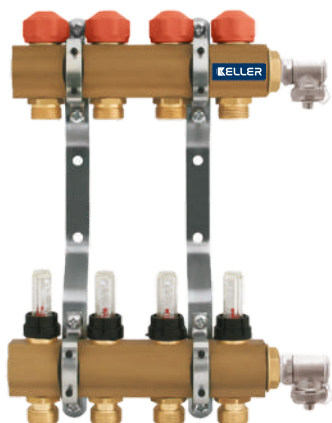
	SPINKA 40 mm			ŁUK PROWADZĄCY DN 14-18	
	KOD PRODUKTU	KEL 218484		KOD PRODUKTU	KEL 062713
	MATERIAŁ	polipropylen		MATERIAŁ	poliamid z włóknem szklanym
	WYMIARY	40 x 18,5 x 6 mm Ø 14-20 mm		WYMIARY	Ø 14-18 mm
	TAKER DO MONTAŻU SPINEK			ROZWIJAK DO RUR W ZWOJU	
	KOD PRODUKTU	KEL 694256		KOD PRODUKTU	KEL 061143
	MATERIAŁ	kompozyt		MATERIAŁ	stal
	WYMIARY	800 x 140 x 70 mm		WYMIARY	Wysokość mm: min. 170, max. 520

3. ROZDZIELACZE

Istotnym elementem systemu ogrzewania podłogowego są rozdzielacze, pozwalające przenieść czynnik grzewczy do pętli grzewczych tworzących ogrzewanie podłogowe, oraz go regulować. W ofercie systemu znajdują się rozdzielacze 1" z przepływomierzami, wyposażone w zawory spustowo-odpowietrzające i zawory odcinające do siłowników z gwintem M 30 x 1,5. Rotametry z regulacją pozwalają bardzo dokładnie zrównoważyć hydraulicznie pętle grzewcze. Dostępne w ofercie rozdzielacze KELLER posiadają od 2 do 12 sekcji.

Rozdzielacze przystosowane są do współpracy z niskotemperaturowymi źródłami ciepła (np. kotłami kondensacyjnymi, pompami ciepła) dostarczającymi medium grzewcze o maksymalnej temperaturze 55 °C.

■ Rozdzielacz KELLER FLOOR 1" do o.p. z przepływomierzami i zaworami do siłowników, z zestawem odpowietrzająco-spustowym



KOD TOWARU	ILOŚĆ SEKCJI	WYMIARY [MM] WYS. x SZER. x GŁĘB. BEZ ZAWORU (+ 53 MM)
KEL 580002	2	330 x 153 x 80
KEL 580003	3	330 x 203 x 80
KEL 580004	4	330 x 253 x 80
KEL 580005	5	330 x 303 x 80
KEL 580006	6	330 x 353 x 80
KEL 580007	7	330 x 403 x 80
KEL 580008	8	330 x 453 x 80
KEL 580009	9	330 x 503 x 80
KEL 580010	10	330 x 553 x 80
KEL 580011	11	330 x 603 x 80
KEL 580012	12	330 x 653 x 80

■ Rozdzielacz KELLER ECO 1" z przepływomierzami i armaturą



KOD TOWARU	ILOŚĆ SEKCJI	WYMIARY [MM] WYS. x SZER. x GŁĘB. BEZ ZAWORU (+ 83 MM)
KEL 580102	2	351 x 148 x 80
KEL 580103	3	351 x 198 x 80
KEL 580104	4	351 x 248 x 80
KEL 580105	5	351 x 298 x 80
KEL 580106	6	351 x 348 x 80
KEL 580107	7	351 x 398 x 80
KEL 580108	8	351 x 448 x 80
KEL 580109	9	351 x 498 x 80
KEL 580110	10	351 x 548 x 80
KEL 580111	11	351 x 598 x 80
KEL 580112	12	351 x 648 x 80

4. GRUPY POMPOWE

■ Grupy pompowe systemu KELLER Floor

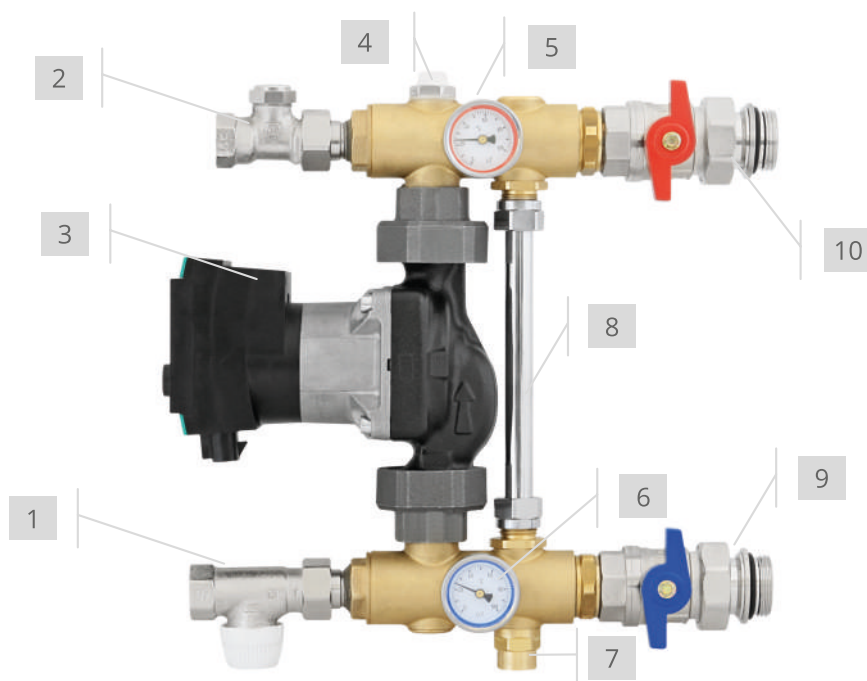
Samodzielne grupy pompowe przeznaczone są do współpracy z rozdzielaczami systemu KELLER do ogrzewania podłogowego. Zapewniają dokładną i optymalną regulację instalacji ogrzewania podłogowego.

Umożliwiają wykonanie niskoparametrowej instalacji ogrzewania podłogowego współpracującej z tradycyjną, wysokoparametrową instalacją grzejnikową. Dzięki specjalnej konstrukcji zapewniają obniżenie wysokich parametrów czynnika grzewczego, dostarczanego przez źródło ciepła do żądanej wartości temperatury zasilania ogrzewania podłogowego (np. z 80 °C do 50 °C).

	GRUPA POMPOWA 25/6	
	Z POMPAŃ ELEKTRONICZNĄ	
	KOD PRODUKTU	KEL 580015
	WYMIARY [mm]	317 x 296 x 88
Pompa elektroniczna Yonos PARA RS 25/6 RKA		

BUDOWA I WYPOSAŻENIE GRUPY POMPOWEJ

ŹRÓDŁO CIEPŁA



ROZDZIELIACZ

1. Zawór termostacyjny zasilający GW 1/2" (ZT) z gwintem M30 x 1,5
2. Zawór powrotny regulacyjny GW 1/2" (ZR)
3. Pompa elektroniczna Yonos PARA RS 25/6 RKA
4. Odpowietrznik ręczny
5. Termometr tarczowy - zasilanie
6. Termometr tarczowy - powrót
7. Zawór regulacyjny by-pass
8. By-pass - rura miedziana, niklowana 15 x 1 mm
9. Zawór kulowy 1" z własnym uszczelnieniem - powrót
10. Zawór kulowy z własnym uszczelnieniem - zasilanie

5. AUTOMATYKA

■ Regulator temperatury z funkcją obsługi przez Internet

KEL 764770 / KEL 764787

Podtynkowy zasilany sieciowo 230V (czarny/biały)

KEL 764794 / KEL 764800

Natynkowy zasilany bateryjnie (czarny/biały)



Podtynkowy zasilanie	230V AC 50Hz
Natynkowy zasilanie	Wbudowany akumulator Li-Ion 3,7V
Max. obciążenie	3 (1) A (wersja 230V)
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzja pomiaru	0.5°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.1°C do ±2°C)
Wejście S1-S2	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wyjście sterujące	Czujnik temp. podłogi lub powietrza, karta hotelowa
Stopień ochrony	NO/COM beznapięciowe (w. 230V)
Podtynkowy wymiary	IP30
Natynkowy wymiary	90 x 90 x 34 [mm]
	90 x 90 x 14 [mm]

Nowatorski regulator temperatury z wbudowanym czujnikiem wilgotności. Jest połączeniem nowoczesności z precyzją działania i ciekawym designem. Cechuje go prostota instalacji i obsługi. Zarówno wersją natynkową baterijną (wbudowany akumulator litowo-jonowy) jak i podtynkową zasilaną sieciowo (230V), można sterować bezprzewodowo za pomocą aplikacji ENGO Smart, przy użyciu bramki internetowej ZigBee 3.0. Wersja podtynkowa podłączana jest przewodowo bezpośrednio do odbiornika (np. przewodowej listwy sterującej). Przeznaczony jest głównie do sterowania systemami ogrzewania podłogowego.

Cechy produktu:



Komunikacja w standardzie ZigBee 3.0



wykresy z historią temperatur dostępne w aplikacji



możliwość podłączenia dodatkowego czujnika NTC



mnożość funkcji dostępna z poziomu aplikacji ENGO Smart / Tuya Smart



powiadomienia push z aplikacji



możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej



regulowana siła podświetlenia wyświetlacza



funkcja ENGO binding (powiązanie urządzeń w trybie Online i Offline)



możliwość udostępniania urządzenia wielu użytkownikom

■ Regulator temperatury dobowy, przewodowy

KEL 764701 / KEL 764718

Zasilany sieciowo 230V (czarny/biały)

KEL 764725 / KEL 764732

Zasilany bateryjnie (czarny/biały)



Zasilanie	230V lub baterie 2xAAA
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 35°C
Precyzja pomiaru	0.1°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Histereza (±0.2°C do ±2°C)
Wyjście sterujące	Przewodowa
Stopień ochrony	NO/COM beznapięciowe
Wymiary [mm]	IP30
	80 x 80 x 22

Przewodowy, dobowy regulator temperatury zasilany bateryjnie (2xAAA) lub sieciowo (230V). Służy do przewodowego sterowania urządzeniami oraz systemami grzewczymi lub chłodzącymi. Jego działanie polega na utrzymywaniu komfortowych warunków w pomieszczeniu, zgodnie z nastawioną przez użytkownika stałą temperaturą. Podłącza się go bezpośrednio do źródła ciepła. Dla lepszego dopasowania, model jest dostępny w dwóch kolorach. Bezpieczny, niezawodny, łatwy w obsłudze.

Cechy produktu:



minimalistyczny design



NO-COM wyjście beznapięciowe 3(1)A



komunikacja przewodowa



bardzo prosty w obsłudze



wyświetlacz LCD



programowa zmiana typu przekaźnika



możliwość zablokowania klawiszy



możliwość ustawienia temperatury minimalnej i maksymalnej



w zestawie zawieszka do montażu ściennego



do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub sterowania źródłem ogrzewania



precyzyjny algorytm regulacji temperatury TPI



Przełącznik OGRZEWANIE/ GOTOWOŚĆ/CHŁODZENIE

5. AUTOMATYKA

Regulator temperatury internetowej Wi-Fi

KEL 764688 / KEL 764695

czarny/biały



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Zakres regulacji temp.	5 – 45°C
Precyzyja pomiaru	0.1°C
Algorytm sterujący	TPI
Komunikacja	Wi-Fi 2,4 GHz
Wejście S1 – S2	Czujnik temp. podłogi lub pomiar temp. powietrza
Wyjście sterujące	NO/COM (beznapięciowe)
Stopień ochrony	IP30
Wymiary [mm]	86 x 86 x 39 (14 po montażu w puszcze śred. 60)

Nowoczesny regulator temperatury, który umożliwia ekonomiczne i ekologiczne sterowanie każdym rodzajem ogrzewania. Charakteryzuje się przejrzystym menu oraz mnogością przydatnych funkcji. Zapewnia zdalną kontrolę systemu grzewczego przy użyciu aplikacji ENGO Smart/Tuya Smart. Programowanie jest bardzo proste i pozwala dostosować cykl pracy ogrzewania do rytmu dnia użytkowników. Dla lepszego dopasowania, model jest dostępny w dwóch kolorach.

Cechy produktu:

- minimalistyczny design
- regulacja jasności wyświetlacza
- wykresy z historią temperatur (dostępne w aplikacji)
- bardzo prosty w obsłudze
- do sterowania ogrzewaniem podłogowym lub sterowania źródłem ciepła
- możliwość udostępniania urządzenia wielu użytkownikom
- użyteczne funkcje dostępne z poziomu aplikacji ENGO Smart/Tuya Smart
- precyzyjny algorytm regulacji temperatury TPI
- powiadomienia push z aplikacji
- możliwość podłączenia dodatkowego czujnika NTC
- możliwość ustawienia minimalnej i maksymalnej temperatury zadanej
- NO-COM wyjście beznapięciowe 3(1)A

Bramka internetowa ZigBee

KEL 996147



Zasilanie	5V DC micro USB
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz Wi-Fi 2,4GHz
Wymiary [mm]	72 x 72 x 21

Bramka internetowa jest głównym komponentem potrzebnym do zbudowania systemu inteligentnego domu w oparciu o urządzenia, które będą się komunikować za pomocą protokołu transmisji danych ZigBee 3.0. Bramka zbiera dane ze wszystkich czujników, regulatorów, urządzeń wykonawczych lub innych podłączonych do niego elementów systemu inteligentnego domu. Uniwersalna bramka łączy się do Internetu (routera) za pośrednictwem sieci WiFi 2,4GHz.

Cechy produktu:

- bardzo prosty w obsłudze
- komunikacja w standardzie ZigBee 3.0
- diody sygnalizujące stan pracy
- minimalistyczny design

5. AUTOMATYKA

■ Bezprzewodowy moduł przekaźnika ZigBee z funkcją repeatera, 230V

KEL 996154





Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	3 (1) A
Komunikacja	ZigBee 3.0 2,4GHz
Wyjście sterujące	230V AC
Wymiary [mm]	40 x 40 x 20

Bezprzewodowy moduł jest przeznaczony do połączenia z przewodowymi listwami do ogrzewania podłogowego. Można go parować z regulatorami ZigBee. Po dodaniu do aplikacji ENGO Smart/TUYA Smart urządzenie działa również samodzielnie. Moduł jest repeaterem sieci ZigBee 3.0. - zwiększa jej zasięg. Stan pracy sygnalizowany jest za pomocą diody LED. Produkt montowany dopuszkowo lub na szynę DIN.

Cechy produktu:

 kompatybilny z aplikacją ENGO Smart/Tuya Smart

 komunikacja w standardzie ZigBee 3.0

 funkcja ENGO binding (powiązanie urządzeń w trybie Online i Offline)

■ Siłownik termoelektryczny NC M30x1,5 230V AC

KEL 764671




Wersja	NC = normalnie zamknięty
Rozmiar gwintu	M30 x 1,5mm
Zasilanie	230V AC 50Hz
Pobór mocy	2W
Prąd rozruchowy	300mA / 200ms
Siła nacisku	100N +/- 15%
Max. skok	4,5mm
Temp. składowania	-25°C do +60°C
Temp. otoczenia	Max. 60°C
Klasa ochrony	IP 54/II
Długość przewodu	90cm
Wymiary [mm]	Φ 41 x 65


Siłownik termoelektryczny jest przeznaczony do sterowania instalacją grzewczą. Może być używany z wkładkami zaworowymi w rozdzielaczu dla ogrzewania podłogowego lub z zaworami strefowymi. Umożliwia otwarcie lub zamknięcie przepływu czynnika grzewczego w pętli, zapewniając kontrolę nad temperaturą. Współpracuje bezpośrednio z regulatorem lub pośrednio za pomocą listwy sterującej.


Cechy produktu:


 funkcja „First Open”
– ułatwia pierwszą instalację

 niewielkie gabaryty

 duży skok

 szybki czas otwarcia

 mały pobór mocy

 nowoczesny design,
duża wytrzymałość

SBS Sp. z o.o. 91-205 Łódź, ul. Aleksandrowska 67/93, tel.: 42 663 54 00

www.grupa-sbs.pl

KELLER

SBS
GRUPA

5. AUTOMATYKA

Listwa centralna ZigBee do sterowania ogrzewaniem podłogowym, 6 stref bezprzewodowych + 2 strefy przewodowe, 230V

KEL 996130



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	10(1) A
Komunikacja	Przewodowa i bezprzewodowa ZigBee 3.0
Wejścia	2 strefy przewodowe
Wyjścia	6 stref bezprzewodowych ZigBee Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36

Listwa centralna przeznaczona do sterowania ogrzewaniem płaszczyznowym. Jest wyposażona w napięciowe wyjścia 230V dla pompy obiegowej, regulatorów oraz siłowników termoelektrycznych. Umożliwia kontrolę 8 stref grzewczych w kombinacji połączeń – 2 przewodowych i 6 bezprzewodowych regulatorów temperatury. Komunikacja bezprzewodowa przebiega w technologii ZigBee 3.0 wraz z dedykowanymi regulatorami temperatury za pośrednictwem bramki. Dodatkowo, podłączając bramkę do Internetu, istnieje możliwość sterowania temperaturą w pomieszczeniach (należy stosować kompatybilne regulatory) za pomocą darmowej aplikacji mobilnej ENGO Smart/TUYA Smart.

Cechy produktu:



2 wejścia przewodowe,
6 bezprzewodowych
(sieć ZigBee 3.0)



kontrola 8 niezależnych
stref grzewczych



2 dedykowane wyjścia na
siłowniki dla każdej z 8 stref



wbudowany moduł sterowania
źródłem ciepła (styk
beznapięciowy)



wyjście napięciowe do
sterowania pompą obiegową



wbudowana funkcja opóźnienia
załączenia pompy i kotła - 3 min.



przystosowana do montażu
na szynie DIN



wygodne, wyjmowane kostki
do wpinania przewodów



funkcja ENGO binding
(powiązanie urządzeń
w trybie Online i Offline)

Listwa centralna do sterowania ogrzewaniem podłogowym, 8 stref

KEL 764664



Zasilanie	230V AC 50Hz
Max. obciążenie	6(1) A
Wyjścia	Pompa (230V) Kocioł (NO/COM) Siłowniki termoelektryczne (230V)
Wymiary [mm]	330 x 110 x 36

Listwa centralna przeznaczona do sterowania ogrzewaniem płaszczyznowym (8 stref). Umożliwia wygodne podłączenie przewodowych regulatorów temperatury oraz siłowników. Posiada wbudowany moduł sterowania urządzeniem grzewczym oraz pompą obiegową. Listwa centralna KELLER Controls reguluje temperaturę w pomieszczeniach poprzez odcinanie lub otwieranie przepływu przez pętle ogrzewania za pomocą połączonych z listwą siłowników termoelektrycznych montowanych na rozdzielaczu.

Cechy produktu:



kontrola 8 niezależnych stref
grzewczych



współpraca z regulatorami
dwustanowymi lub
z wyjściem 230V AC



2 dedykowane wyjścia na
siłowniki dla każdej z 8 stref



wbudowany moduł sterowania
źródłem ciepła (styk
beznapięciowy)



wyjście napięciowe do
sterowania pompą obiegową



wbudowana funkcja opóźnienia
załączenia pompy i kotła - 3 min.



przystosowana do montażu
na szynie DIN



wygodne, wyjmowane kostki
do wpinania przewodów



smułka obudowa

6. SZAFKI I AKCESORIA

■ Szafki podtynkowe i natynkowe systemu KELLER Floor



KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	ILOŚĆ SEKCJI
KEL 530004	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 380 x 575-665 x 110-175	4
KEL 530006	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 480 x 575-665 x 110-175	6
KEL 530008	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 610 x 575-665 x 110-175	8
KEL 530010	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 760 x 575-665 x 110-175	10
KEL 530012	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 840 x 575-665 x 110-175	12
KEL 530014	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 1010 x 575-665 x 110-175	14
KEL 721028	Szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 1130 x 575-665 x 110-175	16



KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	ILOŚĆ SEKCJI
KEL 590004	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 385 x 580 x 135	4
KEL 590006	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 485 x 580 x 135	6
KEL 590008	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 615 x 580 x 135	8
KEL 590010	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 760 x 580 x 135	10
KEL 590012	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 845 x 580 x 135	12
KEL 590014	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 1015 x 580 x 135	14
KEL 721011	Szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 1130 x 580 x 135	16

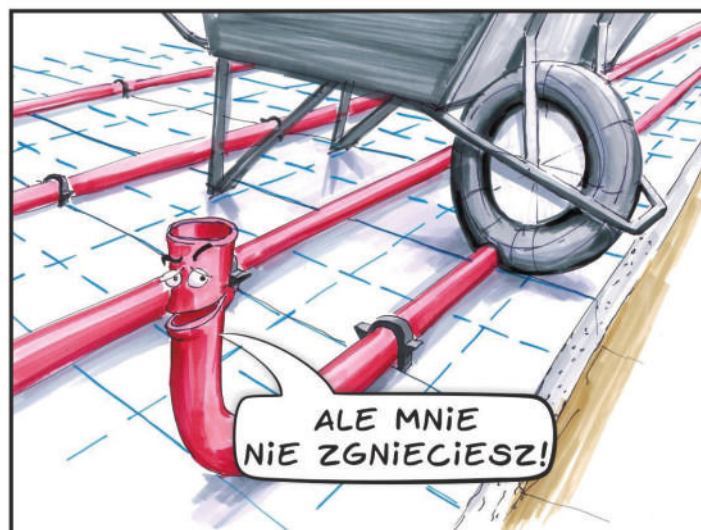
■ Akcesoria systemu KELLER Floor



KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	ROZMIAR [MM]	ILOŚĆ SZT. W OPAKOWANIU
KEL PIPE CUTTER 16-32	Nożyce 16 - 32	16 - 32	1



KOD TOWARU	NAZWA TOWARU	ILOŚĆ SZT. W OPAKOWANIU
KEL 706018	Hak plastikowy do rur podwójny KELLER 100 mm	100
KEL 706025	Hak plastikowy do rur pojedynczy KELLER 100 mm	100



SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67/93,
91-205 Łódź

www.grupa-sbs.pl