

# Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Ogrzewanie elektryczne powierzchni okładanych płytkami ceramicznymi i kamieniem naturalnym.



Elementy systemowe do podłóg i ścian



INNOWACJE Z PROFILEM

## Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Schlüter-DITRA-HEAT-E nadaje się idealnie do montażu na podłogach i ścianach jako ogrzewanie ich powierzchni. Poza tym DITRA-HEAT-E oferuje dalsze funkcje, które są niezastąpione w przypadku wysokiej jakości okładzin z płytek i płyt. Przyczynia się do ochrony konstrukcji podłogi przed przedostawaniem się do niej wilgoci, zapobiega przenoszeniu się rys z podłoża na posadzkę, bezpośredni rozkład obciążeń i neutralizujące oddzielenie gwarantują długotrwałą przyjemność w korzystaniu z posadzki i okładzin ściennych.



## Na podłodze i na ścianie

Ceramika i kamień naturalny są – ze względu na ich właściwości magazynowania w sobie i równomiernego oddawania ciepła – nie tylko idealnym materiałem do systemów ogrzewania podłogi, ale także do zastosowania ich na ścianach. Z tego powodu opracowaliśmy konsekwentnie ten innowacyjny system Schlüter-DITRA-HEAT-E do wykonywania ogrzewanych powierzchni posadzek i ścian.

### Argumenty, które przekonują:

- ✓ przyjemne ciepło w krótkim czasie
- ✓ ogrzewane obszary daje się ustalać indywidualnie do potrzeb
- ✓ idealne do renowacji dzięki niewielkiej grubości warstw konstrukcji
- ✓ oddzielenie dzięki sprawdzonej technologii DITRA
- ✓ ciepłe posadzki także na krytycznych podłożach
- ✓ sprawdzone elementy systemowe
- ✓ do stosowania jako pełnowartościowy system grzewczy



### Teraz jeszcze szybciej ciepłe stopy – z nowymi praktycznymi zestawami **Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO**

W nowej wersji produktu zastosowana jest innowacyjny włóknina, która powoduje szybsze i bardziej skuteczne nagrzewanie się powierzchni podłogi. Nie powoduje to większego zużycia energii. Więcej na ten temat od strony 6.



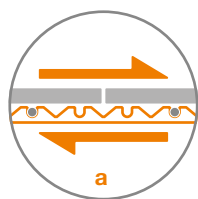
## Zastosowania na podłodze

- Ogrzewanie powierzchni posadzek z płytek w pokoju dziennym lub łazience jako uzupełnienie podstawowego systemu ogrzewania domu (obszary do chodzenia bosymi stopami)
- Budynku o bardzo niewielkim zapotrzebowaniu na ciepło (np. domy pasywne) jako ogrzewanie rezerwowe
- Tymczasowe ogrzewanie budynków, które używane są jedynie sporadycznie, np. domków letniskowych
- Do stosowania jako pełnowartościowy system grzewczy w połączeniu z odpowiednim regulatorem.

## Zastosowania na ścianie:

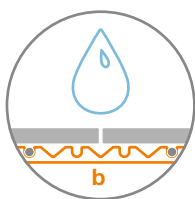
- Celowe ogrzewanie fragmentu ściany, np. w celu suszenia ręczników.
- Zapobiegawcze podgrzewanie wewnętrznych powierzchni ścian zewnętrznych w celu zapobiegania występowania pleśni, na przykład w obszarze pryszniców
- Stworzenie stref dobrego samopoczucia w obszarach relaksu, kąciach jadalnych, przy biurkach lub siedzących
- Do stosowania jako pełnowartościowy system grzewczy w połączeniu z odpowiednim regulatorem.

## Schlüter®-DITRA-HEAT-E



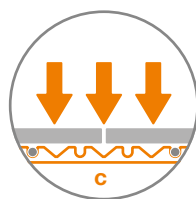
### a) Oddzielenie

Schlüter-DITRA-HEAT oddziela okładzinę od podłoża, neutralizuje naprężenia i przykrywa rysy z podłoża.



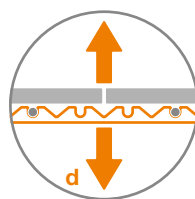
### b) Uszczelnienie

Przy odpowiednim zastosowaniu DITRA-HEAT i okładziny ceramicznej można wykonać sprawdzone uszczelnienie zespolone.



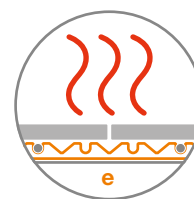
### c) Rozkład obciążeń

Schlüter-DITRA-HEAT przenosi bezpośrednio obciążenia użytkowe na podłoże. Położone na niej okładziny ceramiczne przenoszą odpowiednio wysokie obciążenia.



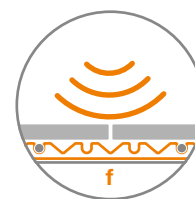
### d) Trwałe zespolenie

Schlüter-DITRA-HEAT poprzez odpowiednią włókninę na jej spodzie, zakotwiona zostaje w zaprawie cienkowarstwowej i trwale zespojona z podłożem. Jej górna powierzchnia poprzez strukturę wytłoczeń również zostaje zespojona z zaprawą cienkowarstwową. Dlatego matę można wbudować zarówno w podłogi jak i na ściany.



### e) Termiczna przegroda

Schlüter-DITRA-HEAT-DUO dzięki spodniej 2 mm włókninie powoduje szybkie nagrzewanie warstwy wierzchniej.



### f) Izolacja akustyczna

Schlüter-DITRA-HEAT-DUO dzięki spodniej 2 mm włókninie, skutecznie tłumi hałas.

## Elektryczne ogrzewanie powierzchni podłogowych

Schlüter-DITRA-HEAT-E jest systemem do elektrycznego ogrzewania podłóg, tworzącym wspaniale ciepłe posadzki. Kable grzewcze DITRA-HEAT-E układa się w macie oddzielającej w miejscach, gdzie docelowo zamierza się ogrzewać powierzchnie podłogi. Stosując DITRA-HEAT-E wraz z regulatorem temperatury uzyskujemy precyzyjne nagrzewanie podłogi wszędzie tam, gdzie to zaplanowaliśmy. W razie potrzeby system stosować można jako podstawowe ogrzewanie pomieszczeń.



## Elektryczne ogrzewanie powierzchni ścian wykonanych z płytek lub kamienia naturalnego

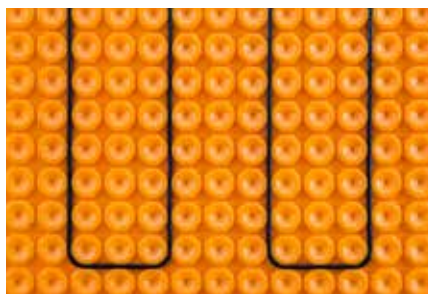
W odróżnieniu od konwencjonalnych systemów, które wykonywane są z prefabrykowanych, klejonych mat grzewczych, kable grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E układane są w macie oddzielającej. Oferuje to wielkie możliwości przy definiowaniu ogrzewanych powierzchni. Ponieważ Schlüter-DITRA-HEAT ma właściwości przykrywania rys, system ten można stosować także na krytycznych podłożach, jak konstrukcje drewniane, świeże jastrzychy itp. bez ryzyka szkód na powierzchni płytek lub uszkodzenia kabli grzewczych. Oczywiście jest, że stosowanie sprawdzonej technologii Schlüter-DITRA zapobiega szkodom posadzki powodowanym przez szybkie zmiany temperatur.

Bardzo niewielka grubość konstrukcji systemu (Mata oddzielająca włącznie z kablem grzewczym od 5,5 mm) DITRA-HEAT-E nadaje się świetnie do zabudowy w istniejących pomieszczeniach. Jest ona więc idealnym rozwiązaniem w przypadku remontów lub renowacji. Wymienić należy jeszcze jedną zaletę: ponieważ kable grzewcze osadzone są bezpośrednio w kleju do płytek w macie oddzielającej, leżąc bezpośrednio pod posadzką z płytek, umożliwiają bardzo wydajny transport ciepła do pomieszczenia.

Niewielkie koszty inwestycji i koszty dodatkowe sprawiają, że elektryczne ogrzewanie powierzchni podłogi jest rozwiązaniem ekonomicznym.

## Układanie na podłodze

Na podłodze ułożyć kabel grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E zachowując odstęp 3 wytłoczeń. W ten sposób uzyskuje się przekaz ciepła rzędu 136 W/m<sup>2</sup>. Jeżeli prefabrykowane zestawy okażą się niewystarczające w danej sytuacji, można w każdej chwili uzupełnić je o maty lub role i kable grzewcze o odpowiedniej, wymaganej długości, lub indywidualnie skonfigurować wyposażenie dla danego obiektu.



136 W / m<sup>2</sup>



## Ciepło ze ścian

Schlüter-DITRA-HEAT-E jest innowacyjnym rozwiązaniem elektrycznego ogrzewania okładzin ściennych z ceramiki i kamienia naturalnego. Przez ułożenie kabli grzewczych DITRA-HEAT-E w macie oddzielającej uzyskuje się docelowe obszary komfortu cieplnego na ścianach, które w łagodny sposób promieniują ciepłem. Temperatury i czasy grzania regulowane są w indywidualny i energooszczędny sposób za pomocą systemowego regulatora temperatury.



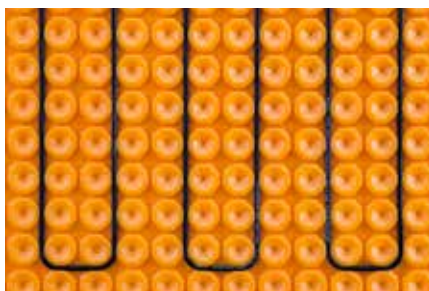
## Zamierzone ogrzewanie powierzchni ścian

Zawadzające grzejniki to przeszłość. Dziś przyjemne ciepło w łazienkach może pochodzić ze ścian. Eleganckie okładziny z płytek – precyzyjnie sterowane czasowo – ogrzewają ręczniki, lub powierzchnie ścian pryszniców położonych przy ścianach zewnętrznych, gdzie mogłoby dochodzić do powstawania pleśni. W małych łazienkach Schlüter-DITRA-HEAT-E może być użyta jako jedyne źródło ciepła.

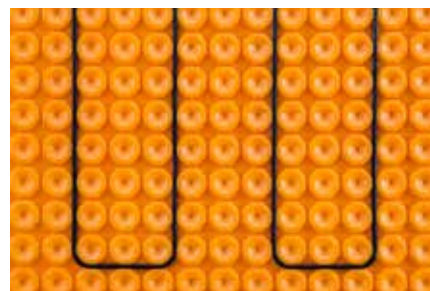
Stosowanie DITRA-HEAT-E ogranicza się nie tylko do łazienek. Także w pokojach mieszkalnych, jadalniach czy biurach ogrzewanie ścian ma swój istotny wkład w zdrowy i przyjemny klimat pomieszczenia.

## Układanie na ścianie

W obszarze ścian można układać kabel grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E opcjonalnie co 2 lub 3 wytłoczenia. Tak więc można osiągnąć moc cieplną 200 lub 136 Watt/m<sup>2</sup>. Jeżeli prefabrykowane zestawy okażą się niewystarczające w danym przypadku, można w każdej chwili uzupełnić je o maty lub role i kable grzewcze o odpowiedniej, wymaganej długości, lub indywidualnie skonfigurować wyposażenie dla danego obiektu.



200 W / m<sup>2</sup>

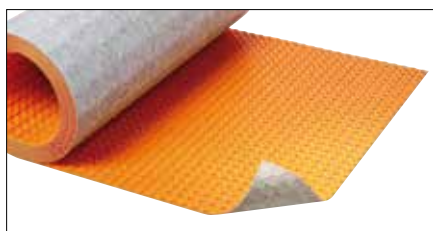


136 W / m<sup>2</sup>

## Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO jest udoskonaleniem elektrycznego ogrzewania okładzin. Przez zintegrowanie 2 milimetrowej grubości, wzmocnionej włókniny od spodu maty możliwe jest maksymalne obniżenie promieniowania ciepłego do podłoża.

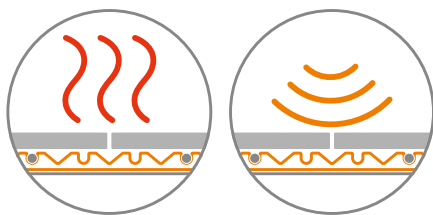
Bariera termiczna na dolnej stronie maty przyczynia się wyraźnie do szybszego nagrzewania posadzki przy stałym niskim poziomie dopływu energii i jednocześnie zapewnia wyraźne tłumienie akustyczne odgłosu kroków.



### Szybkie nagrzewanie – tłumienie odgłosu kroków

Jeżeli poszukujemy systemu, który w krótkim czasie i na czas ma dostarczać ciepło, nowa Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO jest rozwiązaniem. Na przykład w domowej łazience, która używana jest rano tylko przez 1-2 godziny, potrzebny jest szczególnie szybko reagujący system grzewczy o wysokiej wydajności. W takim przypadku w określonych miejscach – na przykład przed umywalką – potrzebne jest ciepło w krótkim czasie.

#### Jedna mata - dwie funkcje



Termiczna przegroda

Izolacja akustyczna

Dwumilimetrowej grubości specjalna włóknina pełniąca funkcję termicznej bariery, sprawia, że większość energii cieplnej (ponad 80%) przenoszona zostaje w trakcie ogrzewania bezpośrednio na powierzchnię posadzki. Dzięki temu odczuwalne ogrzewanie powierzchni posadzki pojawia się znacznie szybciej i jest bardziej energooszczędne.

Bariera termiczna w formie zintegrowanej włókniny układana jest za jednym razem z matą DITRA-HEAT-DUO i oprócz sprawdzonych funkcji technologii DITRA, jak wyrównanie ciśnienia pary wodnej i uszczelnienia (zgodnie z aBP) zapewnia dodatkowo akustyczne tłumienie odgłosu kroków. Ze względu na bardzo dobre właściwości wytrzymałości na rozciąganie przyczepne DITRA-HEAT-DUO nadaje się także doskonale do instalacji na powierzchniach ścian.





## Szybkie ciepło we właściwym czasie we właściwym miejscu

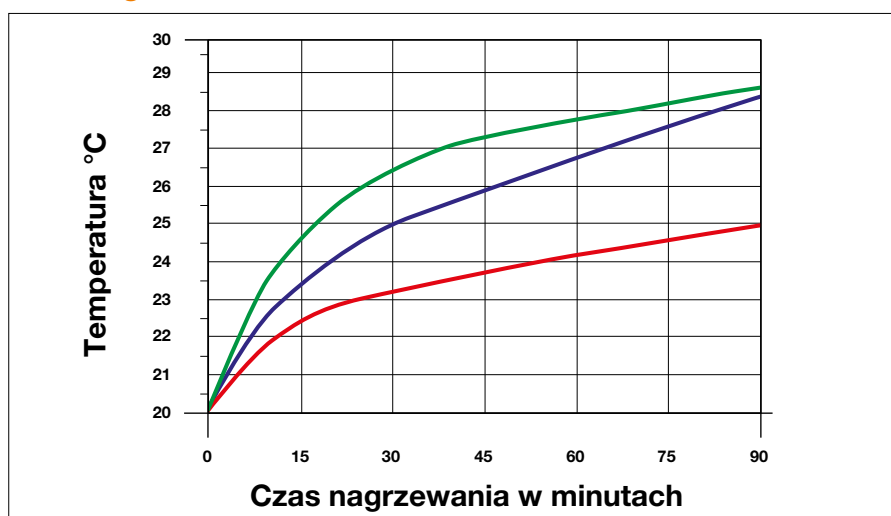
Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO z wbudowaną barierą termiczną sprawia, że ciepło z przewodów grzewczych w trakcie nagrzewania nie przedostaje się w dół do jastrychu, lecz oddawane jest bezpośrednio do powierzchni posadzki.

Przez to DITRA-HEAT-E-DUO jest nawet szybsza niż konwencjonalne systemy o wyższej wydajności grzewczej.

W dotychczasowych systemach 50% ciepła promieniowane jest w kierunku zimnego jastrychu i oddawane jest ono w niekontrolowany sposób i z opóźnieniem czasowym do pomieszczenia. DITRA-HEAT-E-DUO promieniuje ponad 80% ciepła bezpośrednio w górę do posadzki i tylko 20% w kierunku jastrychu.

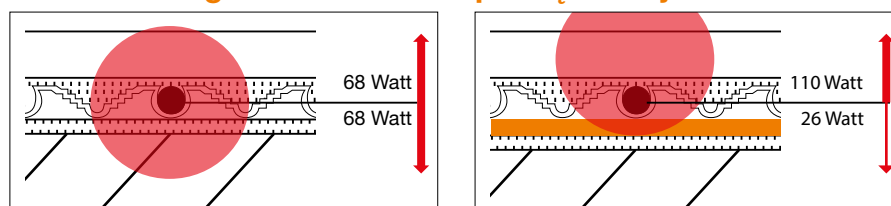
Ponieważ włóknina blokuje także przepływ ciepła z podłoża w górę, system ten nadaje się w mniejszym stopniu do stosowania przy konwencjonalnych ogrzewaniach podłogowych lub ceramicznej posadzce klimatyzowanej Schlüter-BEKOTEC-THERM.

### Test nagrzewania\*



- Schlüter®-DITRA-HEAT-E (136 W)
- Konwencjonalna mata grzewcza (200 W)
- Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO (136 W)

### Zachowanie grzewcze w fazie początkowej\*



- Schlüter®-DITRA-HEAT-E
- Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO z termiczną barierą

\*przeprowadzono każdorazowo na nieogrzewanej konstrukcji jastrychu

## Kiedy sensowny jest dany system?

Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO

	Schlüter®-DITRA-HEAT-E	Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO
na konwencjonalnym ogrzewaniu podłogowym	●	
na ceramicznej posadzce klimatyzowanej	●	
do konstrukcji drewnianej	●	●
na nieogrzewanym jastrychu		●
na nośnym istniejącym podłożu (nieogrzewanym)		●



## Zalety Schlüter®-DITRA-HEAT-E:



### Przyjemny mikroklimat pomieszczeń, nadaje się także dla alergików

Pomieszczenie ogrzewane jest przez delikatne ciepło promieniowania, przy jednoczesnym zachowaniu naturalnej wilgotności powietrza, dzięki czemu nie dochodzi do wywołującej alergię cyrkulacji substancji w pomieszczeniu. W ten sposób powstaje przyjemny i zdrowy mikroklimat we wnętrzach.



### Dający się dokładnie regulować

W każdym pomieszczeniu dają się łatwo i precyzyjnie w danym momencie ustawić pożądaną komfortową temperaturę powierzchni podłogi. Nowa generacja regulatorów Schlüter-Systems pozwala także na sterowanie temperaturą w pomieszczeniu. Dzięki aplikacji Schlüter-HEAT-CONTROL App można także sterować smartfonem lub tabletem.



### Pełnowartościowy system grzewczy

Do stosowania jako pełnowartościowy system grzewczy w połączeniu z odpowiednim regulatorem.



### Ekonomiczny

Rozwiązanie jest opłacalne, kiedy liczą się koszty zakupu, instalacji, eksploatacji i konserwacji. Wraz z Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO możliwe są oszczędności energii do 80%.



### Długotrwały i nie wymagający przeglądów

Nie występuje zużywanie się części, dlatego też system ten nie wymaga praktycznie przeglądów. I tym samym charakteryzuje się długotrwałą niezawodnością.



### Łatwy montaż na istniejących podłogach

Szybka instalacja. Niewielka grubość warstw konstrukcyjnych (Mata oddzielająca włącznie z kablem grzewczym od 5,5 mm).



### Łatwe do ułożenia

Przewody grzewcze układa się bezpośrednio w macie oddzielającej i bezpośrednio na tej warstwie układa się płytki metodą cienkowarstwową. Nie jest wymagane pracochłonne szpachlowanie nieogrzewanych powierzchni – jak w przypadku mat grzewczych.





### Bezpieczny montaż

Od odpowiednim osobno dostępnym urządzeniem do testowania przewodów Schlüter-DITRA-HEAT-E-CT w trakcie całej fazy montażowej sprawdza się opór przewodów grzewczych. W przypadku awarii wykonawca ostrzegany zostaje sygnałem akustycznym.



### Szybkie nagrzewanie

Elektryczne kable grzewcze ogrzewają powierzchnie z ceramiki lub kamienia naturalnego znacznie szybciej, niż na przykład w przypadku systemów ogrzewań wodnych. W szczególności Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO ogrzewa powierzchnie podłogi w możliwie krótkim czasie do żądanej temperatury.



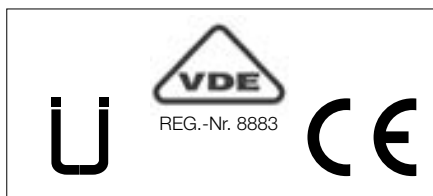
### Zapobiega tworzeniu się pleśni

Ogrzewanie i szybkie schnięcie wewnętrznych powierzchni ścian zewnętrznych, na przykład w obszarach pryszniców.



### Niewidoczny

Estetyczna ceramika lub elegancki kamień szlachetny zamiast zawadzących grzejników.



### Sprawdzone elementy systemowe

Schlüter-DITRA-HEAT/-DITRA-HEAT-DUO jako oddzielenie i uszczelnienie zespolone oraz sprawdzony kabel grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK VDE. Zastosowanie Schlüter-DITRA-HEAT w połączeniu z kablem grzewczym jako ogrzewanie podłogi/ściany dopuszczone jest tylko wewnątrz pomieszczeń.



### Praktyczne kompletne zestawy

Do typowych pomieszczeń Schlüter-Systems oferuje praktyczne gotowe zestawy, w których zawarte są odpowiednie komponenty systemowe.



### Idealny do stosowania w połączeniu z ceramiczną posadzką klimatyzowaną

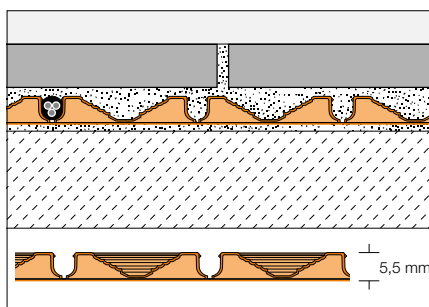
Niezależnie czy w łazience, pokoju mieszkalnym czy biurze: dzięki produktom systemowym Schlüter-DITRA-HEAT-E poszerzyć można możliwości systemów ogrzewań podłogowych Schlüter-BEKOTEC-THERM. Ogromny plus: nie tylko ŁATWA instalacja, ale także SZYBKIE przytulne ciepło.



### Schlüter®-DITRA-HEAT

Schlüter-DITRA-HEAT jest matą polipropylenową z podciętymi wypukłościami, która od spodu pokryta jest włókniną nośną. Jest ona uniwersalnym podłożem pod płytki i spełnia funkcje oddzielenia, uszczelnienia zespolonego i wyrównania ciśnienia pary wodnej oraz nadaje się do montażu w niej systemowych przewodów grzewczych do ogrzewania podłogowych i ściennych powierzchni.

(Opis techniczny produktu 6.4)



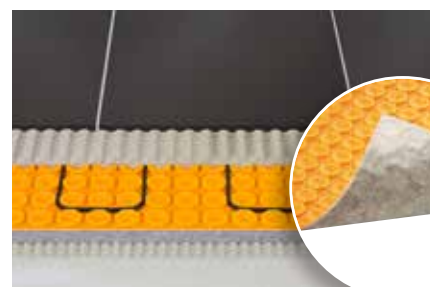
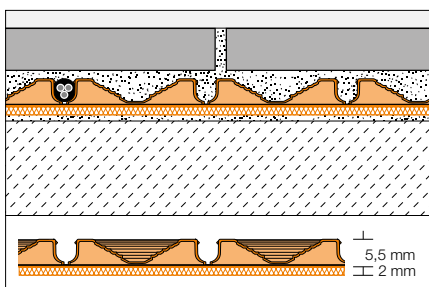
Schlüter®-DITRA-HEAT-MA		
polipropylen w matkach		
L x B = m <sup>2</sup>	nr art.	PL = szt.
0,8 x 0,98 = 0,78	DH5 MA	100

Schlüter®-DITRA-HEAT		
polipropylen w rolkach		
L x B = m <sup>2</sup>	nr art.	PL = rolka
12,76 x 0,98 = 12,5	DH5 12M	6

### Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO

Schlüter-DITRA-HEAT-DUO jest matą polipropylenową z podciętymi wypukłościami, która od spodu pokryta jest dwumilimetrowej grubości specjalną włókniną nośną. Jest ona uniwersalnym podłożem pod posadzki z płytek, pełniąc funkcję uszczelnienia zespolonego, oddzielenia i warstwy wyrównującej ciśnienie pary wodnej. Może ona służyć jako systemowe rozwiązanie do układania przewodów grzewczych w ogrzewanych powierzchniach posadzek i ścian. Specjalna włóknina nośna tłumi dodatkowo odgłosy kroków i przyspiesza proces ogrzewania posadzek i okładzin ściennych.

(Opis techniczny produktu 6.4)



Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO-MA		
polipropylen w matkach		
L x B = m <sup>2</sup>	nr art.	PL = szt.
0,8 x 0,98 = 0,78	DH D 8 MA	100

Schlüter®-DITRA-HEAT-DUO		
polipropylen w rolkach		
L x B = m <sup>2</sup>	nr art.	PL = rolka
10,20 x 0,98 = 10,0	DH D 810 M	6

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-CT

Schlüter-DITRA-HEAT-E-CT jest urządzeniem testującym do pomiaru i sprawdzania oporu elektrycznego przewodu grzewczego Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK oraz zdalnych czujników dołączonych do regulatorów Schlüter-DITRA-HEAT-E.

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-CT	
Urządzenie do testowania przewodów	
nr art.	P = kpl.
DH E CT	10

(Opis techniczny produktu 6.4)



### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R3

Schlüter-DITRA-HEAT-E-R3 jest regulatorem temperatury z ekranem dotykowym 3,5" (8,9 cm) do sterowanej czasowo regulacji elektrycznie ogrzewanych posadzek i okładzin ściennych z Schlüter-DITRA-HEAT-E. Urządzenie stosować można - w zależności od potrzeb - do regulacji temperatury posadzki lub okładziny albo do regulacji temperatury pomieszczenia. W zestawie dostępny jest czujnik zapasowy.

(Opis techniczny produktu 6.4)

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R3	
Regulator temperatury z ekranem dotykowym (230 V) z dwoma czujnikami	
nr art.	P = kpl.
DH E RT 3 / BW	10

**Wskazówka:** Przy układaniu zdalnego czujnika bezpośrednio w macie oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT należy zainstalować tam także znajdujący się w zestawie czujnik zapasowy.





### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R-WIFI

Schlüter-DITRA-HEAT-E-R-WIFI jest regulatorem temperatury do programowanego czasowo ogrzewania układzin podłogowych i ściennych ze Schlüter-DITRA-HEAT-E. Obsługiwany jest on za pomocą ekranu dotykowego 2" (5,1 cm) lub smartfona/tabletu z bezpłatną aplikacją Schlüter-HEAT-CONTROL poprzez sieć WiFi. Urządzenie może być stosowane albo wyłącznie do regulacji temperatury okładzi-

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R-WIFI

regulator temperatury z ekranem dotykowym (230V) z dwoma czujnikami zdalnego sterowania i funkcją WiFi

nr art.	P = kpl.
DH E RT 5 / BW	10

ny albo do regulacji uwzględniającej temperatury pomieszczenia. Dostawa obejmuje czujnik rezerwowy.

(Opis techniczny produktu 6.4)



### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R

Schlüter-DITRA-HEAT-E-R jest regulatorem temperatury z ekranem dotykowym 2" (5,1 cm) do sterowanej czasem regulacji elektrycznie ogrzewanych posadzek i okładzin ściennych z Schlüter-DITRA-HEAT-E. Urządzenie stosować można - w zależności od potrzeb - do regulacji temperatury posadzki lub okładziny albo do regulacji temperatury pomieszczenia. W zestawie dostępny jest czujnik zapasowy.

(Opis techniczny produktu 6.4)

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R

regulator temperatury z wyświetlaczem dotykowym (230 V) z dwoma czujnikami

nr art.	P = kpl.
DH E RT2 / BW	10

**Wskazówka:** Przy układaniu zdalnego czujnika bezpośrednio w macie oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT należy zainstalować tam także znajdujący się w zestawie czujnik zapasowy.



### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R4

Schlüter-DITRA-HEAT-E-R4 jest analogowym regulatorem temperatury do elektrycznego ustawiania temperatury ogrzewanych posadzek i okładzin ściennych z Schlüter-DITRA-HEAT-E. Przyjazny w obsłudze regulator posiada włącznik i wyłącznik oraz tarcze do ustawiania pożądanej temperatury. W zestawie znajduje się zapasowy czujnik.

(Opis techniczny produktu 6.4)

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-R4

Regulator temperatury (230 V) Włącznik i wyłącznik z dwoma czujnikami zdalnymi

nr art.	P = kpl.
DH E RT 4 / BW	10

**Wskazówka:** Przy układaniu zdalnego czujnika bezpośrednio w macie oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT należy zainstalować tam także znajdujący się w zestawie czujnik zapasowy.



### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK

Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK jest elektrycznym przewodem grzewczym z jednostronnym przyłączeniem do układania w macie oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT.

(Opis techniczny produktu 6.4)



przewód grzewczy do konstrukcji cienkowarstwowych

**Wskazówka:** Skracanie kabli grzewczych jest niedozwolone. Przy doborze kabli grzewczych należy zwrócić uwagę, że podana w tabeli ogrzewana powierzchnia w m<sup>2</sup> nie odpowiada wielkości pomieszczenia. W celu ustalenia ogrzewanej powierzchni należy odjąć od powierzchni pomieszczenia nie ogrzewane obszary, np. strefy brzegowe lub miejsca pod meblami.

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-HK

\* Można stosować jedynie w obszarze ścian!

przewód grzewczy do konstrukcji cienkowarstwowych

L = m	ogrzana powierzchnia w 136 W/m <sup>2</sup>	ogrzana powierzchnia w 200 W/m <sup>2</sup> *	Wat	nr art.	P = szt.
4,00	0,4	0,25	50	DH E HK 4	10
6,76	0,6	0,43	85	DH E HK 6	10
12,07	1,1	0,7	150	DH E HK 12	10
17,66	1,6	1,0	225	DH E HK 17	10
23,77	2,2	1,5	300	DH E HK 23	10
29,87	2,7	1,8	375	DH E HK 29	10
35,97	3,3	2,2	450	DH E HK 35	10
41,56	3,8	2,6	525	DH E HK 41	10
47,67	4,4	2,9	600	DH E HK 47	10
53,77	5,0	3,3	675	DH E HK 53	10
59,87	5,5	3,7	750	DH E HK 59	10
71,57	6,6	4,4	900	DH E HK 71	10
83,77	7,7	5,1	1050	DH E HK 83	10
95,47	8,8	5,9	1200	DH E HK 95	10
107,67	10,0	6,6	1350	DH E HK 107	10
136,16	12,7	8,4	1700	DH E HK 136	10
164,07	15,0	10,0	2050	DH E HK 164	10
192,27	17,7	11,8	2400	DH E HK 192	10
216,27	20,0	13,2	2700	DH E HK 216	10
244,37	22,7	15,1	3050	DH E HK 244	10



## Kompletne zestawy Schlüter®-DITRA-HEAT-E

Do typowych wielkości pomieszczeń oferowane są praktyczne kompletne zestawy do elektrycznego ogrzewania powierzchni podłóg i ścian. Składają się one z następujących elementów:

- maty oddzielające Schlüter-DITRA-HEAT-MA
- przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK
- regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub alternatywnie -DITRA-HEAT-E-R-WIFI (prosimy zwrócić uwagę na inny nr artykułu)

W zestawach tych znajduje się komplet elementów do podłogowego systemu ogrzewania. Pozostaje tylko zaopatrzyć się w płytki i klej.

### Zestawy do powierzchni podłóg i ścian:

#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1

Schlüter-DITRA-HEAT-E-S1 zawiera:

- 7 szt. mat oddzielających DITRA-HEAT-MA na 5,4 m<sup>2</sup> powierzchni podstawowej
- przewód grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK na 3,8 m<sup>2</sup> powierzchni ogrzewanej
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m



#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S2

Schlüter-DITRA-HEAT-E-S2 zawiera:

- 10 szt. mat oddzielających DITRA-HEAT-MA na 7,8 m<sup>2</sup> powierzchni podstawowej
- przewód grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK na 5,5 m<sup>2</sup> powierzchni ogrzewanej
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m


#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S3

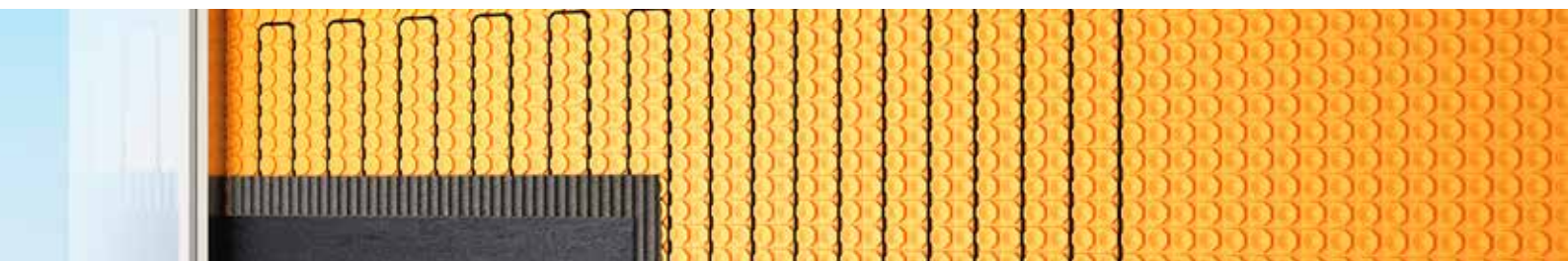
Schlüter-DITRA-HEAT-E-S3 zawiera:

- 4 szt. mat oddzielających DITRA-HEAT-MA na 3,1 m<sup>2</sup> powierzchni podstawowej
- przewód grzewczy Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK na 2,2 m<sup>2</sup> powierzchni ogrzewanej
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-S1/S2/S3

\* Układanie co trzecia wypukłość

kompletny zestaw				
oddzielona powierzchnia w m <sup>2</sup>	Ogrzewana powierzchnia w m <sup>2</sup> 136 W/m <sup>2</sup> *	nr art.	nr art. 	P = kpl.
5,4	3,8	DH S1	DH RT5 S1	4
7,8	5,5	DH S2	DH RT5 S2	4
3,1	2,2	DH S3	DH RT5 S3	9



### Zestawy do przykładowych powierzchni ścian:

#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-WS1

Schlüter-DITRA-HEAT-E-WS1 zawiera:

- 4 szt. Schlüter-DITRA-HEAT MA maty oddzielające do powierzchni 3,1 m<sup>2</sup>
- kable grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 2,6 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

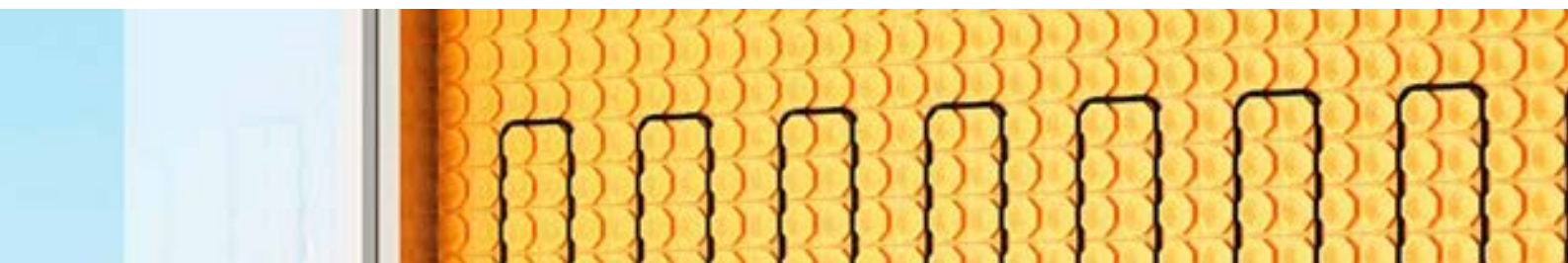


#### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-WS2

Schlüter-DITRA-HEAT-E-WS2 zawiera:

- 3 szt. Schlüter-DITRA-HEAT-MA maty oddzielające do powierzchni 2,3 m<sup>2</sup>
- kable grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 1,8 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

Schlüter®-DITRA-HEAT-E-WS1/WS2				* Układanie co druga wypukłość
kompletny system do ścian				
powierzchnia maty oddzielającej w m <sup>2</sup>	Ogrzewana powierzchnia w m <sup>2</sup> 200 W/m <sup>2</sup> *	nr art.	nr art.	P = kpl.
3,1	2,6	DH WS1	DH RT5 WS1	9
2,3	1,8	DH WS2	DH RT5 WS2	9



## Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO Zestawy do powierzchni podłóg i ścian

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S są kompletnymi zestawami do elektrycznego ogrzewania podłóg i okładzin ściennych. Składają się one z następujących elementów:

- Maty oddzielające Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK
- regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R lub alternatywnie -DITRA-HEAT-E-R-WIFI (prosimy zwrócić uwagę na inny nr artykułu)

Dzięki specjalnej włókninie nośnej mata oddzielająca oprócz ochrony akustycznej (redukcji odgłosu kroków) przyczynia się do szybszej reakcji ogrzewania. W razie potrzeby oddzielną powierzchnię można poszerzyć przez dodatkowe maty DITRA-HEAT-DUO.



### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S1

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S1 zawiera:

- 2 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 1,5 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 1,1 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S2

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S2 zawiera:

- 3 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 2,3 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 1,6 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S3

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S3 zawiera:

- 4 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 3,1 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 2,2 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S4

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S4 zawiera:

- 5 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 3,9 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 2,7 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S5

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S5 zawiera:

- 6 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 4,7 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 3,3 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

### Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S6

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S6 zawiera:

- 7 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 5,4 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 3,8 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S7**

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S7 zawiera:

- 8 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 6,2 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 4,4 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S8**

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S8 zawiera:

- 9 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 7,0 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 5,0 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m


**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S9**

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S9 zawiera:

- 10 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 7,8 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 5,5 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S**

Kompletny system do podłóg i ścian

oddzielona powierzchnia w m <sup>2</sup>	ogrzewana powierzchnia w m <sup>2</sup> 136 W/m <sup>2</sup> *	nr art.	nr art. 	P = kpl.
1,5	1,1	DH D S1	DH D RT5 S1	9
2,3	1,6	DH D S2	DH D RT5 S2	9
3,1	2,2	DH D S3	DH D RT5 S3	9
3,9	2,7	DH D S4	DH D RT5 S4	8
4,7	3,3	DH D S5	DH D RT5 S5	8
5,4	3,8	DH D S6	DH D RT5 S6	5
6,2	4,4	DH D S7	DH D RT5 S7	5
7,0	5,0	DH D S8	DH D RT5 S8	4
7,8	5,5	DH D S9	DH D RT5 S9	4

\* Układanie co trzecia wypukłość

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S10**

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S10 zawiera:

- 4 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 3,1 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 2,6 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m


**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-S11**

Schlüter-DITRA-HEAT-E-DUO-S11 zawiera:

- 3 szt. maty oddzielającej Schlüter-DITRA-HEAT-DUO-MA do 2,3 m<sup>2</sup> powierzchni podłoża
- Przewody grzewcze Schlüter-DITRA-HEAT-E-HK do 1,8 m<sup>2</sup> ogrzewanej powierzchni
- 1 regulator temperatury Schlüter-DITRA-HEAT-E-R **lub** -WIFI
- 2 puszki przyłączeniowe
- pusty przewód rurowy o dł. 3 m

**Schlüter®-DITRA-HEAT-E-DUO-WS**

Kompletny system do ścian

oddzielona powierzchnia w m <sup>2</sup>	ogrzewana powierzchnia w m <sup>2</sup> 200 W/m <sup>2</sup> *	nr art.	nr art. 	P = kpl.
3,1	2,6	DH D S10	DH D RT5 S10	9
2,3	1,8	DH D S11	DH D RT5 S11	9

\* Układanie druga wypukłość



Zdrowe życie  
z ceramiką

i

## Chcecie Państwo dowiedzieć się więcej o Schlüter®-DITRA-HEAT-E ?

Porozmawiajcie z naszym dystrybutorem lub zajrzyjcie do internetu. Pod hasłem [www.qr.schlueter.pl/ditra-heat.aspx](http://www.qr.schlueter.pl/ditra-heat.aspx) znajdziecie więcej informacji.

Możecie Państwo również zeskanować powyższy kod-QR i otrzymać w ten sposób nową aplikację **Schlüter-App** na smartfon lub tablet.



Twój partner handlowy:



I N N O W A C J E   Z   P R O F I L E M

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · [www.schlueter.pl](http://www.schlueter.pl)