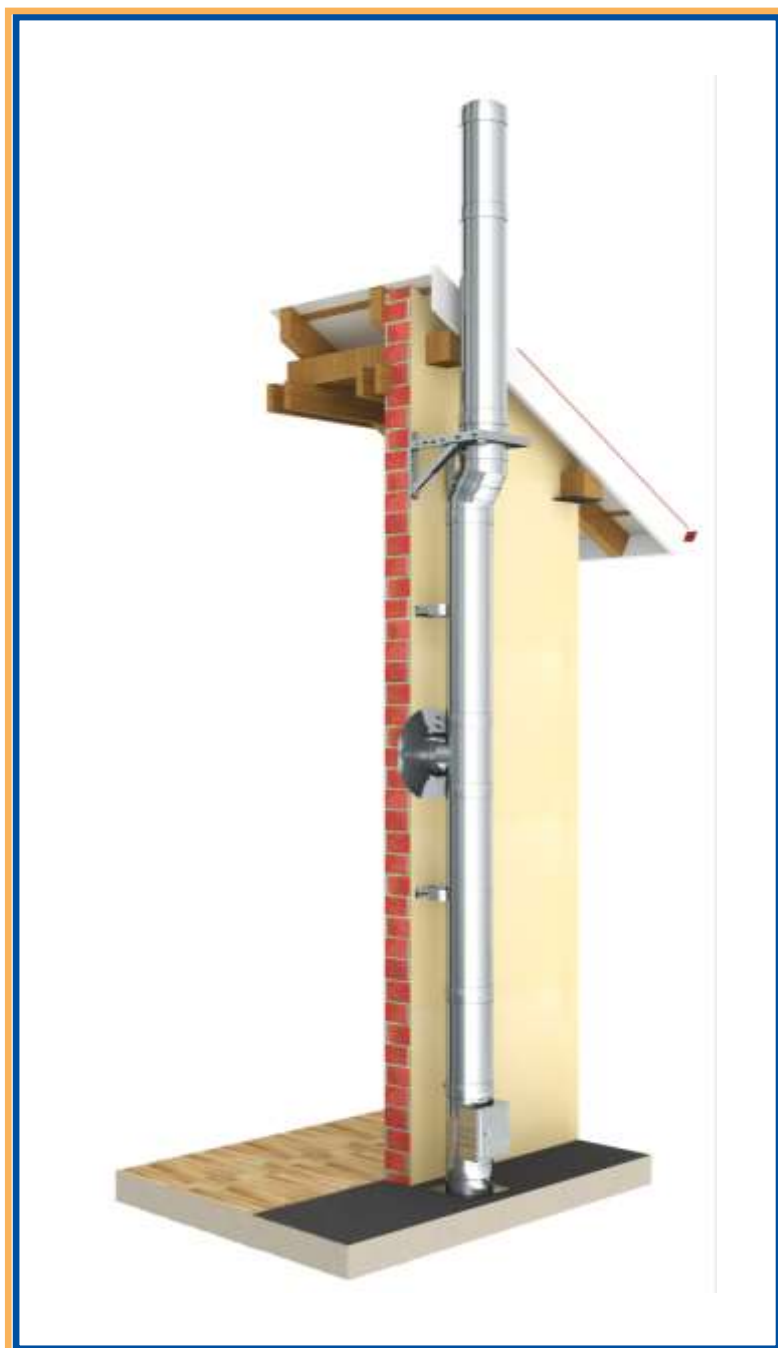




## Dwuścienny system Typ DW-ECO (DW-ECO 2.0)





## Dwuścienny system Typ DW-ECO (DW-ECO 2.0)

Certyfikacja 0036 CPD 9174 015 według EN 1856-1

(Dalsze szczegóły zawarte są w deklaracji właściwości użytkowych systemu DW-ECO-TITAN, DW-ECO 2.0)

### Opis produktu

„Kominy - Wymagania dotyczące kominów metalowych Część 1:  
Części składowe systemów kominowych” EN 1856-1:2009

Informacja o producencie:

Jeremias GmbH  
Opfenrieder Str. 11-14  
DE-91717 Wassertrüdingen

Jeremias Sp. z o.o.  
ul. Kokoszki 6  
PL-62-200 Gniezno

Opis produktu:  
(nazwa handlowa)

**DW-ECO-TITAN** (dwuścienny system odprowadzania spalin z izolacją 25 mm)

Jednostka certyfikująca:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Nazwisko oraz stanowisko osoby  
odpowiedzialnej:

Stefan Engelhardt Prezes

Oznaczenie elementów

0.1	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T400	N1	W	V2-L99050	O30 O45 O60	80 - 300 350 - 450 500 - 600	Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne, z izolacją o grubości 25mm, do pracy w trybie mokrym, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy, tryb podciśnienie
0.2	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	W	V2-L99050	O50 O75 O100	80 - 300 350 - 450 500 - 600	Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne, z izolacją o grubości 25mm, do pracy w trybie mokrym, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy, tryb podciśnienie
0.3	System kominowy ze stali	EN 1856-1	T600	N1	D	V2-L99050	G70 G105 G140	80 - 300 350 - 450 500 - 600	Wielowarstwowy system odprowadzania spalin, wykonanie dwuścienne, z izolacją o grubości 25mm, odporny na pożar sadzy, wentylowany na całej długości, bez dodatkowej obudowy, tryb podciśnienie

Opis produktu	
Numer normy	EN 1856-1
Klasa temperatury	T400
Klasa ciśnienia	N1
Odporność na kondensat (W: mokry / D: suchy)	W
Odporność na korozję	W
Specyfikacja materiału rury wewnętrznej	V2-L99050
Odporność na pożar sadzy (G: tak / O: nie) i odległość od materiałów palnych w mm	O30 O45 O60
Średnica nominalna (Ø rury wewnętrznej) w mm	80 - 300 350 - 450 500 - 600

Rozdział: wielowarstwowy system odprowadzania spalin ze stali

**Wytrzymałość na zgniatanie:**

obciążenia maksymalne (Instrukcja montażu)

**Opory przepływu:**

średnia szorstkość: 1,0mm,  
wartości oporu przepływu-(Instrukcja montażu)  
według EN 13384-1

**Opory przepływu ciepła:** > 0,26 m<sup>2</sup>K/W

**Wytrzymałość na zginanie:**

Montaż ukośny: maksymalna odległość między załamaniami 3m przy załamaniu 90°

**Sily ścinające:**

Patrz instrukcja montażu

**Obciążenie wiatrem: wolny odcinek ponad ostatnim mocowaniem:**

≤ 3 m do ≤ Ø300 mm (grubość 0,5 mm)  
≤ 2,5 m w Ø350 – ≤Ø400 mm (grubość 0,5 mm)  
≤ 2,0 m 450 mm (grubość 0,5 mm)  
≤ 1,6 m w Ø500 – ≤Ø600 mm (grubość 0,6 mm)

**Maksymalna odległość między wspornikami w części pionowej:**

4m

**Odporność na działanie warunków atmosferycznych:**

tak

**Czyszczenie:**

System odprowadzania spalin można czyścić tylko za pomocą narzędzi do czyszczenia wykonanych z tworzywa sztucznego

Vers. 2018/01





## Dwuścienny system Typ DW-ECO (DW-ECO 2.0)

### Spis treści:

1.	Przegląd systemu.....	Strona 4
2.	Montaż i przepisy .....	Strona 5
3.	Wysokość zabudowy .....	Strona 5
4.	Minimalna odległość od materiałów palnych	
4.1	Część pionowa .....	Strona 7
4.2	Część pozioma.....	Strona 8
5.	Montaż	
5.1	Zabudowa elementów .....	Strona 9
5.2	Blacha konsoli .....	Strona 9
5.3	Wsporniki teleskopowe .....	Strona 10
5.4	Płyta fundamentowa na cokole .....	Strona 10
5.5	Płyta fundamentowa .....	Strona 10
5.6	Element wyczystny.....	Strona 11
5.7	Przyłącze do czopucha .....	Strona 11
5.8	Wsporniki ściennie.....	Strona 12
5.9	wsporniki pośrednie .....	Strona 12
5.10	Montaż ukośny (odsadzki).....	Strona 13
5.11	Przejście przez dach .....	Strona 14
5.12	Montaż ponad dachem.....	Strona 14
5.13	Zabezpieczenie przed przypadkowym dotknięciem. ....	Strona 15
5.14	Ochrona odgromowa .....	Strona 15
6.	Odprowadzenie kondensatu	
6.1	Ogólne wskazówki.....	Strona 16
6.2	Neutralizacja kondensatu.....	Strona 16
6.3	Odprowadzenie kondensatu do urządzenia grzewczego.....	Strona 16
6.4	Odprowadzenie kondensatu z części pionowej.....	Strona 16
7.	Przykład wykonania.....	Strona 17
8.	Wskazówki końcowe.....	Strona 18
9.	Oznaczenie po montażu.....	Strona 18



Model 1:

System odprowadzania spalin dla wszystkich rodzajów palenisk (na olej, gaz) przeznaczony do pracy w podciśnieniu w trybie suchym.

Możliwe zastosowania: kotły olejowe i gazowe itp. Nie ma konieczności potwierdzania obliczeniami przekroju według EN 13384 że temperatura ścianki wewnętrznej wylotu komina przekracza temperaturę punktu rosy spalin. W układzie spalinowym może występować podciśnienie do 40 Pa.

Klasyfikacja według EN 1856-1:

Systemowa instalacja spalinowa EN 1856-1 T400 - N1 - W - V2 - L99050 - Oxx\*

Model 2:

System odprowadzania spalin dla wszystkich rodzajów palenisk (na olej, gaz) przeznaczony do pracy w podciśnieniu w trybie suchym i mokrym.

Możliwe zastosowania: kotły olejowe, gazowe itp. Nie ma konieczności potwierdzania obliczeniami przekroju według EN 13384 że temperatura ścianki wewnętrznej wylotu komina przekracza temperaturę punktu rosy spalin. W układzie spalinowym może występować podciśnienie do 40 Pa.

Klasyfikacja według EN 1856-1:

Systemowa instalacja spalinowa EN 1856-1 T600 - N1 - W - V2 - L99050 - Oxx \*

Model 3:

System odprowadzania spalin dla wszystkich rodzajów palenisk (na olej, gaz i paliwa stałe<sup>1</sup>) przeznaczony do pracy w podciśnieniu w trybie suchym.

Możliwe zastosowania: otwarte kominki, piece kaflowe, piece piekarnicze, kotły olejowe i gazowe, kotły na pelety itp. Obliczenia przekroju według EN 13384 muszą zapewnić, że temperatura ścianki wewnętrznej wylotu komina przekracza temperaturę punktu rosy spalin.. W układzie spalinowym może występować podciśnienie do 40 Pa.

Klasyfikacja według EN 1856-1:

Systemowa instalacja spalinowa EN 1856-1 T600 - N1 - D - V2 - L99050 - Gxx\*

xx\*: Odległość do elementów palnych zależy od Ø patrz tabela 3

<sup>1</sup> z wyjątkiem węgla antracytowego



## 2

## MONTAŻ I PRZEPISY

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażu i obowiązującymi przepisami krajowymi.

Należy określić wymagany przekrój według EN 13384.

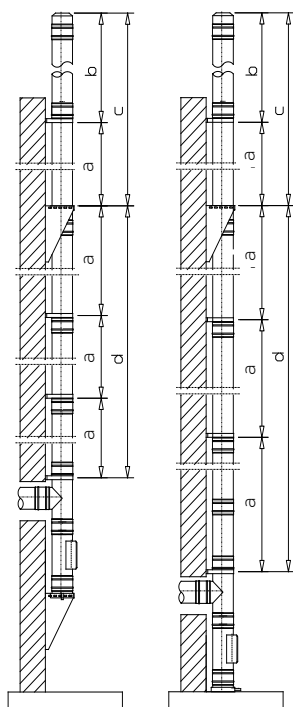
**Uwaga :**



Przed montażem należy uzgodnić wykonanie instalacji z właściwym, uprawnionym kominarzem.

## 3

## WYSOKOŚĆ MONTAŻOWA



Mocowanie Wewn. Ø mm	Wymiar a Max. odstęp między wspornikami	Wymiar b Wolny odcinek =< -1 <@ A 6 : <0<D - ; @:	) F: 6? 0 ) F@<8<pm nad podporą pośrednią	Wymiar d Wysokość nad trójnikiem	
		dweco 21	dweco21		
Grubość ścianki rury wewnętrznej 0,5 mm	130	4	3	53	34
	150	4	3	41	28
	180	4	3	38	21
	200	4	3	37	17
	250	4	3	32	16
	300	4	3	27	15
	350	4	2,5	24	13
Grubość ścianki rury wewnętrznej 0,6 mm	400	4	2,5	22	11
	450	4	1,5	20	10
	500	4	1,5	16	10
	600	4	1,5	15	10

Rysunek 1: Wysokość zabudowy

Tabela 1: Wysokość zabudowy(dane w m)



SIŁY ŚCINAJĄCE KOTEW/DYBLI w kN

Rura wewnętrzna Ø mm	Blachy konsoli dw 01			Wspornik ścienny dw 21			max. długość wolnego odcinka m
	Odstęp od ściany			Odstęp od ściany			
	50 - 120 mm	250 mm	400 mm	50 - 120 mm	250 mm	400 mm	
130	0,93	1,34	1,84	1,27	1,99	2,82	3,00
150	0,97	1,38	1,89	1,31	2,01	2,83	3,00
180	1,03	1,446	1,97	1,48	2,22	3,09	3,00
200	0,88	1,18	1,56	1,37	2,00	2,75	3,00
250	0,96	1,27	1,66	0,88	1,27	1,71	3,00
300	1,04	1,36	1,76	0,94	1,31	1,74	3,00
350	1,12	1,46	1,86	1,05	1,41	1,84	2,50
400	1,21	1,55	1,97	0,93	1,21	1,55	2,50
450	1,30	1,65	2,08	1,09	1,40	1,78	1,50
500	1,30	1,63	2,02	1,10	1,39	1,74	1,50
600	1,48	1,82	2,23	1,25	1,54	1,89	1,50
Liczba kotew na ramię mocujące	4	4	4	2	2	2	

Tabela 2: Siły ścinające kotew

Ważne informacje do tabeli sił ścinających:

Odstęp od ściany instalacji spalinowej powinien wynosić do 40 cm.

Siły kotków dla wsporników ściennych obowiązują przy wysokości do 20 m powyżej terenu.

Dla wysokości do 8,00 m powyżej terenu obowiązuje współczynnik redukcji 0,63.

Dla wysokości między 20,00 m a 100,00 m powyżej terenu obowiązuje współczynnik zwiększenia 1,38.

W przypadku odległości instalacji od ściany większej niż 40 cm należy wykonać obliczenia statyczne.



## 4

### MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ OD MATERIAŁÓW PALNYCH

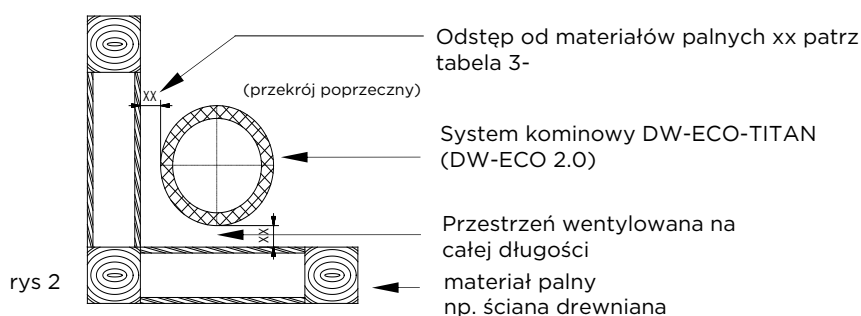
#### 4.1 CZĘŚĆ PIONOWA ZGODNIE Z WYMAGANIAMI EN 1856

Przy zastosowaniu jako układ odprowadzania spalin z urządzeń opalanych gazem lub olejem, minimalna odległość od materiałów palnych wynosi 30 mm dla (T400) i 50 mm dla (T600), w zakresie średnicy rury spalinowej do 300 mm. Dla większych średnic odległości należy odpowiednio zwiększyć, zgodnie z tabelą nr 3. Przy podłączaniu do palenisk na paliwa stałe dla T600 minimalna odległość od materiałów palnych wynosi 70 mm w zakresie średnic rury spalinowej do 300 mm. Dla większych średnic odległości należy odpowiednio zwiększyć, zgodnie z tabelą nr. 3. Podany odstęp od materiałów palnych odnosi się tylko i wyłącznie dla układów wentylowanych na całej długości!

Uwaga:



Montaż na całej długości (patrz rys. 2)!



Wykonanie (model)	Klasa temperatury	Klasa ciśnienia	Odporność na kondensat	Odporność na korozję i grubość materiału	Odporność na pożar sadzy odległość od palnych materiałów budowlanych	Średnica nominalna (Ø rury wewnętrznej)	Zastosowanie
0.1	T400	N1	W	V2-L99050	O30 (= 30 mm) O45 (= 45 mm) O60 (= 60 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600	Olej, Gaz praca na mokro i na sucho
0.2	T600	N1	W	V2-L99050	O50 (= 50 mm) O75 (= 75 mm) O100 (=100 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600	Olej, Gaz, praca na mokro i na sucho
0.3	T600	N1	D	V2-L99050	G70 (= 70 mm) G105 (=105 mm) G140 (=140 mm)	Ø80 - 300 Ø350 - 450 Ø500 - 600	Olej, Gaz Paliwo stałe (kominki), praca na sucho

Tabela 3: Odległości od materiałów palnych

#### Wskazówka:



W przypadku zamkniętych / niewentylowanych przejść pionowego układu wydechowego przez stropy / dachy wykonane z lub z palnych materiałów budowlanych, zastosowanie mają przepisy lokalne lub krajowe.

Jeżeli nie można spełnić wyżej wymienionych w warunków, istnieje możliwość zastosowania przebadanych przejść ściennych, sufitowych i dachowych LUX-ECO i LUX-NOVA, które posiadają atesty krajowe. Posiadają one dopuszczenie krajowe dla Niemiec, Austrii i Szwajcarii.

Należy również przestrzegać odpowiednich instrukcji montażu.



#### 4.2 CZĘŚĆ POZIOMA (CZOPUCH)

Przy zastosowaniu jako układ spalinowy (olej, gaz) do T450 minimalna odległość od palnych materiałów budowlanych wynosi 50 mm.

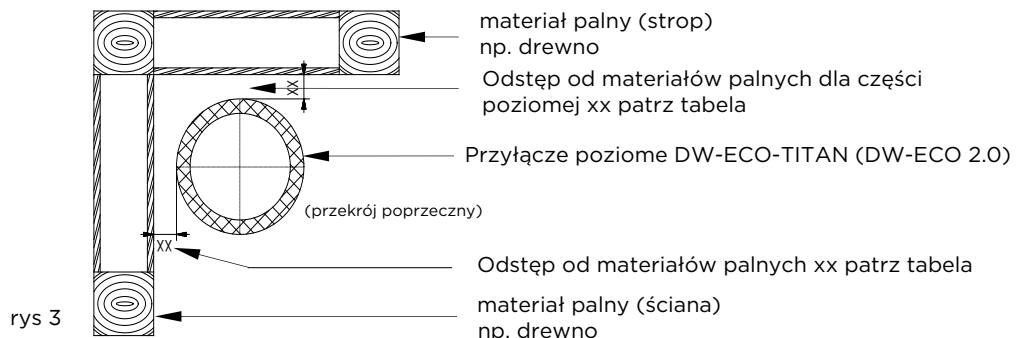
W przypadku podłączenia kominków (olejowych, gazowych lub stałych) do T600 minimalna odległość od palnych materiałów budowlanych wzrasta do 100 mm.

Podane odległości dotyczą maksymalnej średnicy nominalnej systemu 600 mm i są pokazane w Tabeli 4.

**Uwaga:**



Odległość od palnych materiałów budowlanych dotyczy instalacji wentylowanej na całej długości (patrz rys. 3)!



Wykonanie (model)	Klasa temperatury	Klasa ciśnienia	Odporność na kondensat	Odporność na korozję i grubość materiału	Odporność na pożar sadzy odległość od palnych materiałów budowlanych	Średnica nominalna (Ø rury wewnętrznej)	Zastosowanie
0.1	T450	N1	W	V2-L99050	O 50 M* (= 50 mm)	Ø80 - 600	Olej, Gaz praca na mokro i na sucho
0.2	T600	N1	D	V2-L99050	G 100 M* (= 100 mm)	Ø80 - 600	Olej, Gaz Paliwo stałe (kominki), praca na sucho
0.3	T600	N1	W	V2-L99050	O 100 M* (= 100 mm)	Ø80 - 600	Olej, Gaz praca na mokro i na sucho

\*M = Odległość sprawdzona/zmierzona

Tabela 4: Odległości od materiałów palnych

**Wskazówka:**



W przypadku zamkniętych / niewentylowanych przejść pionowego układu wydechowego przez stropy / dachy wykonane z lub z palnych materiałów budowlanych, zastosowanie mają przepisy lokalne lub krajowe.

Jeżeli nie można spełnić wyżej wymienionych w warunków, istnieje możliwość zastosowania przebadanych przejść ściennych, sufitowych i dachowych LUX-ECO i LUX-NOVA, które posiadają atesty krajowe. Posiadają one dopuszczenie krajowe dla Niemiec, Austrii i Szwajcarii.

Należy również przestrzegać odpowiednich instrukcji montażu.





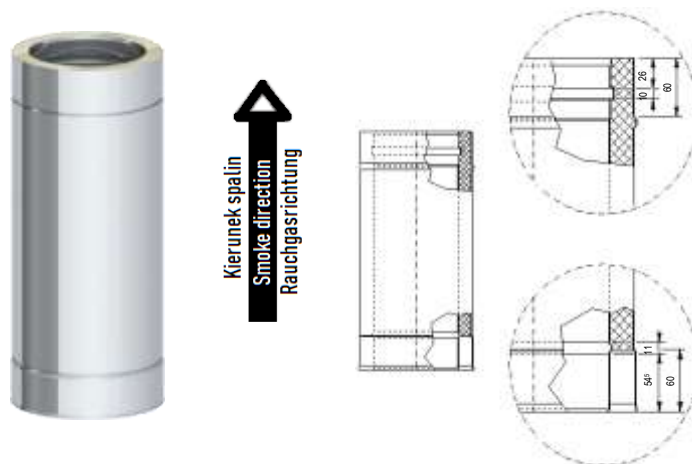
5

MONTAŻ

5.1 BUDOWA ELEMENTÓW

Wszystkie elementy należy montować w taki sposób, aby kielich rury wewnętrznej był skierowany do góry lub w kierunku przepływu spalin, podczas gdy kielich rury zewnętrznej musi być zwrócony przeciwnie do kierunku przepływu.

Każde połączenie jest zabezpieczone przez zewnętrzną opaskę zaciskową.



Rys 4: Element długościowy - Rura

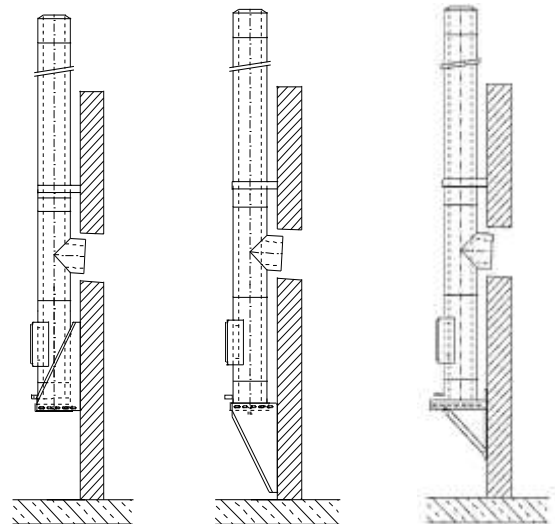
5.2 BLACHA KONSOLI/WSPORNIK KOMINA

Przy montażu komina do ściany za pośrednictwem płyt fundamentowych, montaż jest możliwy zarówno ramionami blachy konsoli w górę (RYS 5) jak i dół (Rys 6).

Wspornik komina (Rys 7) montaż wyłącznie zastrzałem w dół.

Należy zwrócić uwagę na siły ścinające kołków.

Do montażu należy stosować blachy konsoli/ wsporniki komina, które są wystarczająco stabilne dla wymienionych w tabeli 1 wysokości zabudowy!



rys. 5: Montaż płyty fundamentowej z blachami konsoli "ramionami" w górę

rys. 6: Montaż płyty fundamentowej z blachami konsoli "ramionami" w dół

rys. 7: Montaż płyty fundamentowej ze wspornikiem komina "zastrzałami" w dół

**Uwaga:** Blachy konsoli od średnicy wewnętrznej 350 mm należy montować „ramionami do góry” (rys. 5)



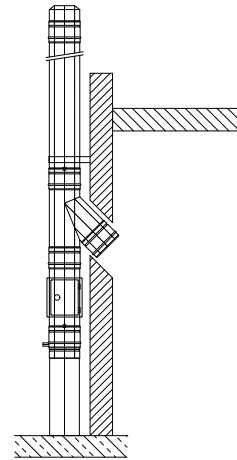
**Wskazówka:** Blachy konsoli mogą być stosowane do max. średnicy komina 600 mm. W przypadku większych średnic należy zastosować wsporniki komina lub wsporniki zgodnie z projektem statycznym.



Wersja 7 / grudzień 2019 instrukcja montażu DW-ECO-TITAN (DW-ECO-2.0)

### 5.3 MONTAŻ NA WSPORNIKU TELESKOPOWYCH

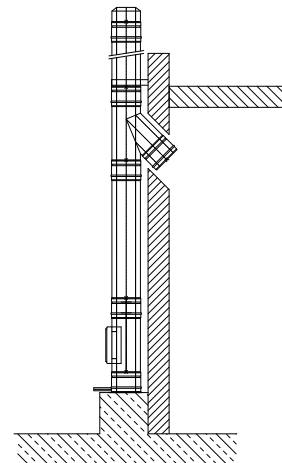
Jeżeli komin jest wsparty na posadzce można do użycia płyty fundamentowej na wsporniku teleskopowym (możliwość regulacji wysokości).



rys. 8: Montaż na płycie fundamentowej ze wspornikiem teleskopowym

### 5.4 PŁYTA FUNDAMENTOWA DO MONTAŻU NA COKOLE

W przypadku montażu na betonowym fundamencie należy stosować płytę fundamentową do montażu na cokole.



rys. 6: Montaż z płytą fundamentową do montażu na cokole

### 5.5 PŁYTA FUNDAMENTOWA

Na podparciach mocuje się izolowaną płytę fundamentową z odpływem kondensatu w dół lub w bok. Otwartą płytę fundamentową (dla wsporników pośrednich) stosuje się przy bezpośrednim nałożeniu instalacji kominowej na króciec (np. otwarte kominki, instalacje przemysłowe) lub jako płytę do podpór pośrednich.

#### Wskazówka:



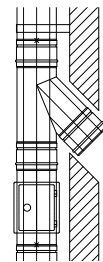
Płytę fundamentową zamkniętą można zamontować, gdy system odprowadzania spalin eksploatowany będzie wyłącznie w suchym trybie pracy a napływ wody opadowej zostanie ograniczone przez odpowiednie elementy odwadniające np. poprzez zamontowanie daszka przeciwdeszczowego.



## 5. ELEMENT CZYSZCZĄCY (WYCZYSTKA)

Z reguły na płytę fundamentową montuje się element czyszczący (wyczystkę). Położenie otworów czyszczących i inspekcyjnych należy zaplanować zgodnie z obowiązującymi normami lub przepisami lokalnymi.

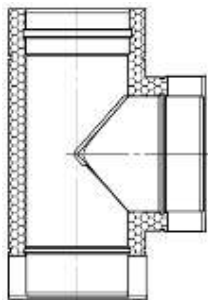
**Wskazówka:** W celu łatwiejszego przeprowadzenia prac konserwacyjnych i kontrolnych u podstawy komina, zaleca się montaż wyczystki przesuniętej o 90° w stosunku do wyjścia trójnika (zobacz rys.10).



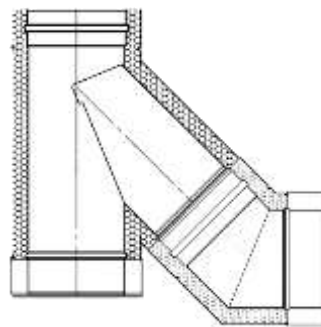
rys 10: Wyczystka przesunięta w stosunku do wyjścia trójnika

### 5.7 CZOPUCH/WŁĄCZENIE DO KOMINA CZĘŚCI PIONOWEJ

Podłączenie przewodu łączącego (czopucha) z instalacją pionową można wykonać za pośrednictwem trójnika 90°, trójnika 87° lub trójnika 45°. Najkorzystniejsze ze względu na zmniejszenie oporów przepływu jest zastosowanie trójnika 45°.



Trójnik 90°



Trójnik 45° z kolanem 45°

rys.11: Podłączenie do pionowej instalacji spalinowej

#### Uwaga:



Jeżeli system odprowadzania spalin będzie pracował w trybie mokrym należy zastosować trójnik 87° lub trójnik 45°, zapewniają one prawidłowe odprowadzenie napływającego kondensatu.

#### Wskazówka:



DW-ECO-TITAN DW-ECO 2.0 + kołnierz/rozeta

Jeżeli kołnierz ma być zamontowany na obejmie to montaż możliwy jest tylko z kołnierzem, wykonanym według specjalnych wytycznych



## 5.8 WSPORNIKI ŚCIENNE

Wsporniki ścienne służą do mocowania instalacji spalinowej do ściany lub do stalowych konstrukcjach wsporczych.

Wspornik ścienny stały ma odstęp od ściany 50 mm. Przy większych odstępach od ściany stosuje się regulowane wsporniki ścienne.

**Wskazówka:** Bezpośrednio nad trójnikiem należy umieścić pierwszy wspornik ścienny.



Przy montażu należy bezwzględnie zachować odpowiednie odległości pomiędzy wspornikami ściennymi zgodnie z punktem 3.

Wspornik należy montować w pobliżu połączeń kielichowych elementów.

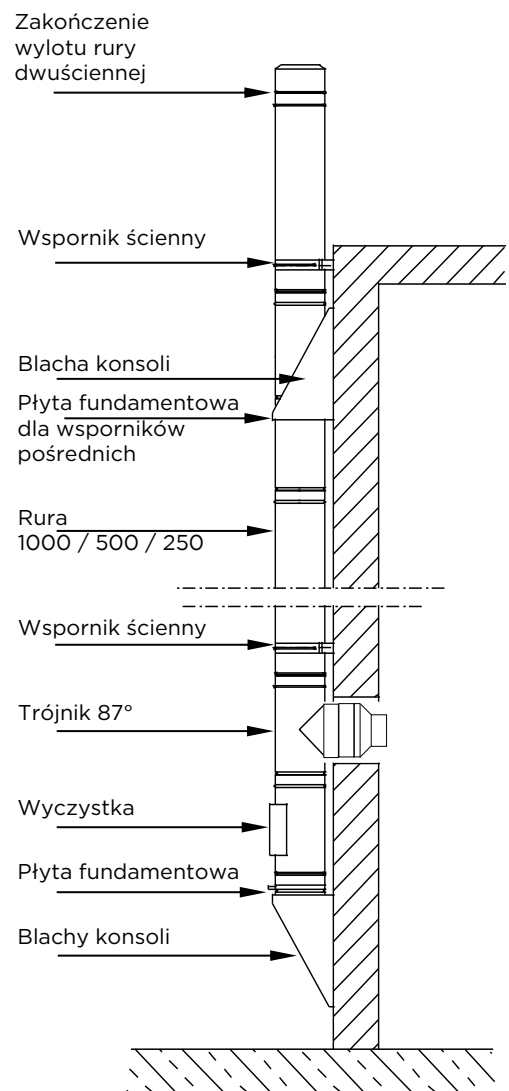
## 5.9 PODPORA POŚREDNIA

Jeżeli zostaną przekroczone maksymalne wysokości zabudowy (patrz rysunek 1 i tabela 1), należy zaplanować odciążenie, którego zadaniem jest przenoszenie obciążeń statycznych. Odciążenie wykonuje się przez montaż blach konsoli i płyty fundamentowej dla wsporników pośrednich (patrz rysunek 12).

**Wskazówka:** Zaleca się montaż wspornika ściennego za ostatnim wspornikiem pośrednim, który przekieruje wszystkie obciążenia wiatrem, które mogą pojawić się w konstrukcji budynku.



Należy przestrzegać wskazówek zawartych w punkcie 5.2 „blachy konsoli z płytami fundamentowymi dla wsporników pośrednich”.



rys.12: przykład montażu z podporą pośrednią



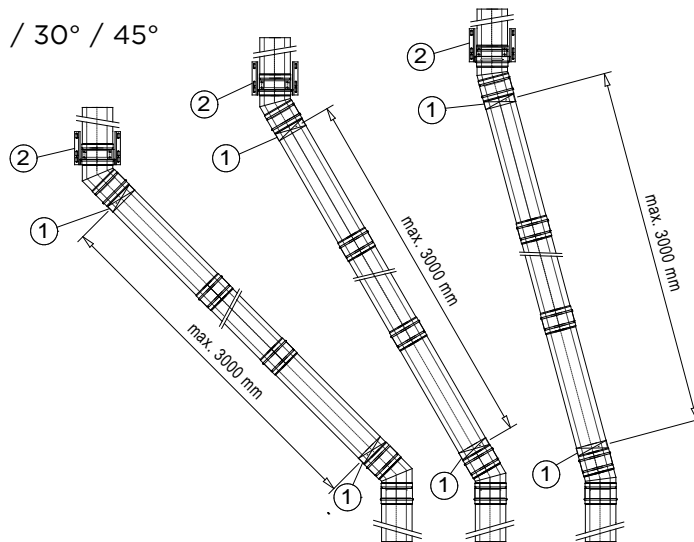
## 5.10 PROWADZENIE SKOŚNE

Jeżeli w trakcie montażu wymagane jest przesunięcie instalacji (montaż ukośny), należy zachować wynikające z rysunku (patrz rysunek 13) wymiary maksymalne. Po przesunięciu należy też stosować płytę fundamentową dla wsporników pośrednich z blachami konsoli. (patrz rysunek 13).

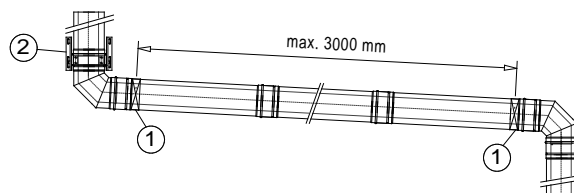
**Wskazówka:** Dopuszcza się prowadzenie skośne pod kątem 90° tylko w przypadku kiedy system odprowadzania spalin będzie pracował w trybie suchym.



Prowadzenie skośne 15° / 30° / 45°



Prowadzenie skośne 87°



- ① Mocowanie wsporników ściennych dw-eco 20-24
- ② Płyta fundamentowa dla wsporników pośrednich z blachami konsoli

rys 13: Montaż skośny

Nach einer Schrägführung ist das Gewicht der Elemente mit einer Grundplatte für Zwischenstütze und Wandstütze & Querträger oder Konsolbleche abzufangen.

**Uwaga:** Przy wysokich temperaturach spalin i / lub dużej długości przed prowadzeniem skośnym należy zaplanować odpowiednie rozwiązania dla kompensacji wydłużenia termicznego.



**Wskazówka:**

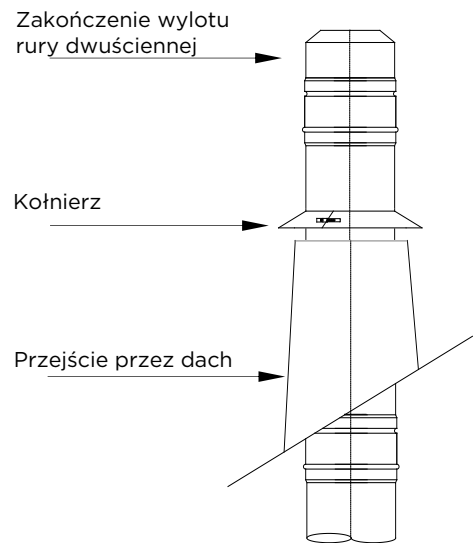


Otwory do czyszczenia należy uwzględnić zgodnie z przepisami krajowymi.



### 5.11 PRZEJŚCIE PRZEZ DACH

Dla wszystkich pochyleń dachu dostępne są przejścia dachowe (stopniowanie co 10 stopni), z powierzchniami uszczelniającymi z ołowiu lub stali szlachetnej. Zapewniają one niezależne od temperatury wydłużenie komina. Kołnierz (znajdujący się w zakresie dostawy) jest przykręcany do elementu komina i uszczelniany (patrz rysunek 14). W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji komina na całej jego długości, kołnierz należy zamontować ok 2-3 cm nad krawędzią stożka przejścia dachowego. Kołnierz przeciwdeszczowy musi być odpowiednio uszczelniony.



rys. 14: Przepust dachowy

**Uwaga:** Nie należy montować kołnierza przeciwdeszczowego bezpośrednio na opasce zaciskowej!



### 5.12 MONTAŻ PONAD DACHEM

Przy planowaniu przewodu spalinowego należy uwzględnić minimalną wysokość komina nad dachem.

Wolny odcinek ponad ostatnim mocowaniem może wynosić maksymalnie 3 m (patrz Tabela 1). Od średnicy wewnętrznej 300 mm konieczne jest stosowanie wspornika ściennego z dwoma podporami).

Jeśli wysokość nad ostatnim wspornikiem ściennym jest większa niż 3,00 m, wymagany jest montaż wspornika do podwyższenia komina (patrz rysunek 15).

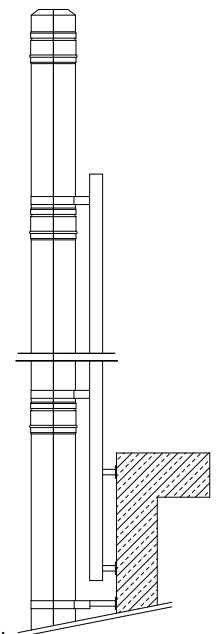


Bild 15: Montaż ze wspornikiem do podwyższenia komina



### 5.13 ZABEZPIECZENIE PRZED PRZYPADKOWYM DOTKNIĘCIEM

Przy temperaturze spalin powyżej 200°C należy liczyć się z tym, że temperatura powierzchni zewnętrznej komina może przekroczyć 70°C. W związku z tym, jeżeli instalacja kominowa przebiega na wysokości mniejszej niż 2 m przez ciągi komunikacyjne lub inne pomieszczenia, w których może dojść do przypadkowego dotknięcia płaszcza zewnętrznego komina należy zamontować osłonę zabezpieczającą przed dotknięciem. Osłona nie może ograniczać wentylacji płaszcza zewnętrznego komina.

### 5.14 OCHRONA ODGROMOWA

Podstawową zasadą przy tworzeniu systemu ochrony odgromowej w obiekcie budowlanym jest niedopuszczenie do bezpośredniego oddziaływania prądu piorunowego na chronione urządzenia. Ochronę odgromową obiektów (infrastruktury budynku w tym systemów kominowych) należy realizować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z roku 2010, jako normy, w oparciu o które zostały przywołane normy europejskie z serii EN 62305, które w Polsce zostały ustanowione i wydane przez PKN w języku polskim w latach 2008 i 2009 [3, 4, 5, 6].



Uwaga:

Wykonanie jej należy zlecić wykwalifikowanej firmie!



6

## ODPŁYW KONDENSATU

### 6.1 WSKAZÓWKI OGÓLNE

Należy zaplanować odprowadzenie kondensatu i wód opadowych z komina do kanalizacji !  
Odpływ kondensatu należy regularnie czyścić w szczególności przy podłączeniu do palenisk na paliwa stałe.

Wskazówka: Po przeprowadzeniu czyszczenia komina lub innych pracach konserwacyjnych należy bezwzględnie oczyścić odpływ kondensatu.



Elementy odprowadzające kondensat, które znajdują się na zewnątrz należy zabezpieczyć przed zamarzaniem w okresie niskich temperatur.

### 6.2 NEUTRALIZACJA KONDENSATU

roszę zwrócić uwagę na przepisy krajowe oraz lokalnie obowiązujące uregulowania. W przypadku konieczności neutralizacji kondensatu proponujemy skorzystać ze znajdujących się w naszej ofercie neutralizatorów.

### 6.3 ODPROWADZENIE KONDENSATU DO URZĄDZENIA GRZEWCZEGO

Jeżeli czopuch/przewód przyłączeniowy ma pracować w trybie mokrym to powinien być prowadzony z nachyleniem minimum 3° w kierunku do kotła. Pojawiający się kondensat może wpływać do kotła jeżeli dopuszcza do tego producent urządzenia. Jeżeli takie rozwiązanie jest niedopuszczalne należy bezpośrednio przed kotłem zamontować element odwadniający, który zapewni odprowadzenie pojawiającego się kondensatu.

### 6.4 ODPROWADZENIE KONDENSATU Z CZĘŚCI PIONOWEJ KOMINA

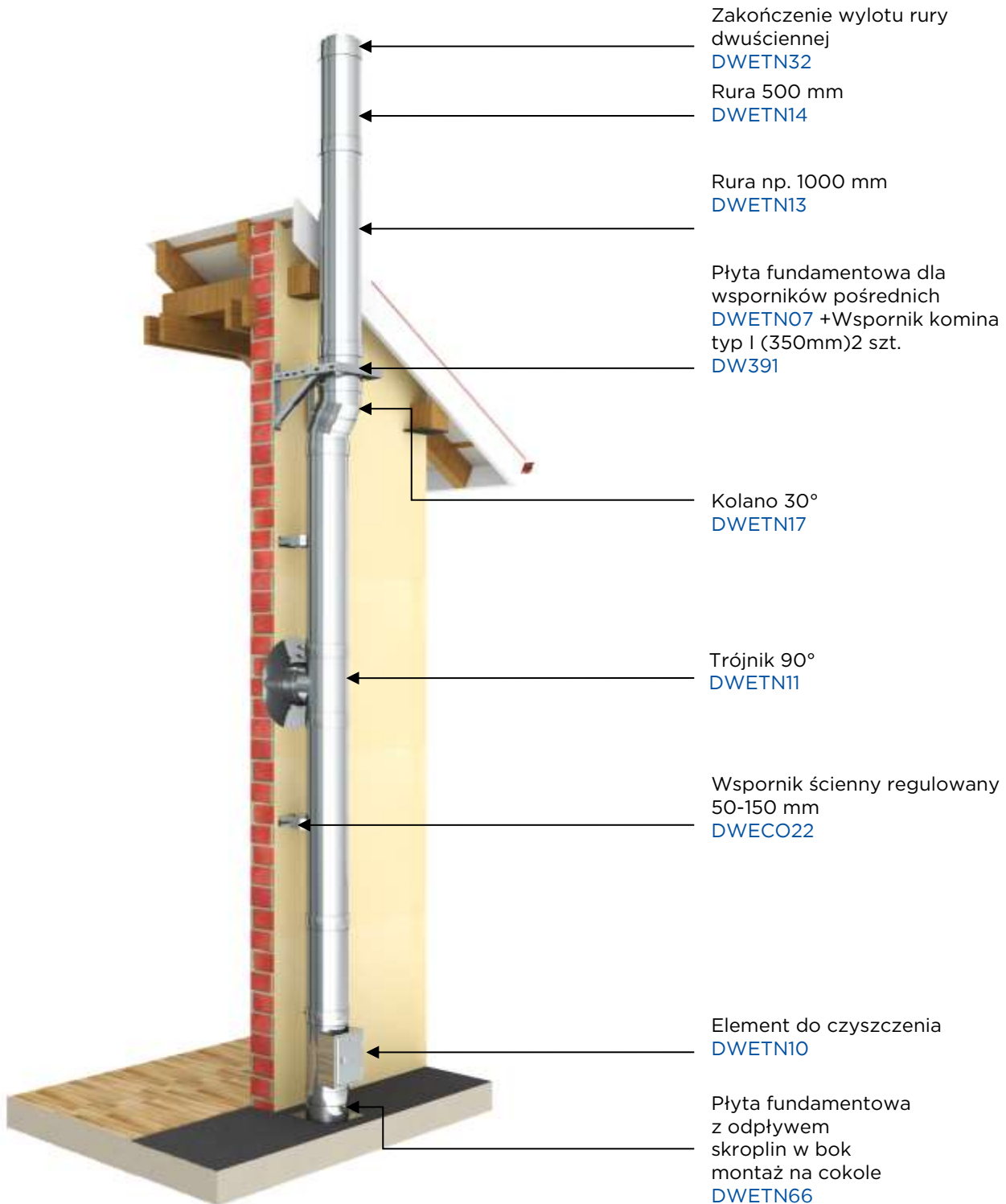
Kondensat i woda opadowa spływająca po ściankach komina zbiera się w płycie fundamentowej skąd musi zostać odprowadzona do kanalizacji domowej. W zależności od obowiązujących przepisów przed odprowadzeniem kondensatu do kanalizacji może być wymagana jego neutralizacja.

Wskazówka: Jeżeli system odprowadzania spalin przewidziany jest do mokrego trybu pracy przy montażu należy usunąć zamknięcie odpływu kondensatu aby zapewnić odpływ pojawiającego się kondensatu i wody opadowej. Zapobiega to również zamarzaniu zalegającego kondensatu w płycie fundamentowej w okresie niskich temperatur i zawilgoceniu izolacji termicznej.





## PRZYKŁADOWY SCHEMAT MONTAŻOWY



Rysunek 16: Przykładowa instalacja




## 8 WSKAZÓWKI KOŃCOWE

Instalacja spalinowa DW-FU została skontrolowana pod względem szczelności gazowej, odporności na korozję i bezpiecznego montażu. Tym samym wolno stosować tylko oryginalne części systemu Jeremias DW-FU. Należy stosować się do danych producenta i instrukcji montażu. Zastrzega się możliwość zmian technicznych!

## 9 IDENTYFIKACJA SYSTEMU PO MONTAŻU

W zależności od zastosowania należy na zamontowanej instalacji spalinowej umieścić tabliczkę znamionową:

<b>Ostrzeżenie:</b> Ta tabliczka nie może być zasłaniana lub usuwana!	
Producent:	Firma Jeremias
System:	<b>DW-ECO-TITAN</b> / system dwuścienny
Deklaracja właściwości użytkowych Nr.:	9174 015 DOP 2018-01-08
Typy produktu:	01. EN 1856-1 T400 - N1 - W - V2 - L99050 - Oxx <input type="checkbox"/> (Proszę zaznaczyć) 02. EN 1856-1 T600 - N1 - W - V2 - L99050 - Oxx <input type="checkbox"/> (Proszę zaznaczyć) 03. EN 1856-1 T600 - N1 - D - V2 - L99050 - Gxx <input type="checkbox"/> (Proszę zaznaczyć)
<b>xx odległość od materiałów palnych uzależniona jest od Øpatrz deklaracja właściwości użytkowych</b>	
Oznaczenie instalacji spalinowej według norm krajowych:	_____
	(EN 1443 / EN 15287-1 / ...)
Średnica nominalna:	Proszę wpisać Ø ..... mm
Opór przepływu ciepłego:	> 0,26 m <sup>2</sup> K/W
Rzeczywista odległość od materiałów palnych:	..... mm z wentylacją tylną 
Firma montażowa:	_____
Telefon:	_____
	_____
	Data montażu: _____
	_____

Rys. 17: Tabliczka znamionowa DW-ECO-TITAN (DW-ECO 2.0)

