



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**  
PL 00-611 WARSZAWA  
ul. Filtrowa 1  
tel.: (+48 22) 825-04-71  
(+48 22) 825-76-55  
fax: (+48 22) 825-52-86  
[www.itb.pl](http://www.itb.pl)



Członek



[www.eota.eu](http://www.eota.eu)

## Europejska Ocena Techniczna

**ETA-12/0579  
z 30/06/2017**

### Część ogólna

**Jednostka Oceny Technicznej wydająca Europejską Ocenę Techniczną**

Instytut Techniki Budowlanej

**Nawa handlowa wyrobu budowlanego**

IDP łączniki do dachów płaskich

**Grupa wyrobów, do której wyrób budowlany należy**

Łączniki do mocowania elastycznej warstwy wodochronnej dachów płaskich

**Producent**

P.H. HAMAR Sp. J. B. i H. Grzesiak  
ul. Hutnicza 7  
81-061 Gdynia  
Polska

**Zakład produkcyjny**

P.H. HAMAR Sp. J. B. i H. Grzesiak  
ul. Hutnicza 7  
81-061 Gdynia  
Polska

**Niniejsza Europejska Ocena Techniczna zawiera**

33 strony, w tym 29 Załączników, które stanowią integralną część niniejszej Oceny

**Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr 305/2011, na podstawie**

Wytyczne do Europejskich Aprobatach Technicznych ETAG 006, wydanie marzec 2000, nowelizacja listopad 2012 „Systemy pokryć dachowych z elastycznych wyrobów wodochronnych mocowanych mechanicznie”, stosowane jako Europejski Dokument Oceny (EAD)

**Niniejsza wersja zastępuje**

ETA-12/0579 wydaną 27/12/2012

*Niniejsza Europejska Ocena Techniczna została wydana przez Jednostkę Oceny Technicznej w języku oficjalnym tej jednostki. Tłumaczenia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej na inne języki powinny w pełni odpowiadać oryginalnie wydanemu dokumentowi i powinny być zidentyfikowane jako tłumaczenia.*

*Udostępnianie niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej, włączając środki przekazu elektronicznego, powinno odbywać się w całości. Jakkolwiek publikowanie części dokumentu jest możliwe, za pisemną zgodą Jednostki Oceny Technicznej. W tym przypadku na kopii powinna być podana informacja, że jest to fragment dokumentu.*

## **Część szczegółowa**

### **1 Opis techniczny wyrobu**

Wyrobnami budowlanymi objętymi niniejszą ETA są łączniki mechaniczne IDP do dachów płaskich. Łączniki składają się z wkrętu ze stali węglowej z powłoką ceramiczną oraz talerzyka zintegrowanego z tuleją, wykonanych z tworzywa sztucznego (polipropylen lub poliamid) lub talerzyka ze stali pokrytej warstwą cynku.

Łączniki powinny odpowiadać rysunkom i opisom podanym w Załącznikach 1 do 27.

### **2 Określenie zamierzonego zastosowania zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (EAD)**

Łączniki do mechanicznego mocowania systemów pokryć dachowych z elastycznych wyrobów są przeznaczone do mocowania membran hydroizolacyjnych. Łączniki mogą być stosowane do wykonywania zamocowań w podłożach z blachy, betonu zwykłego lub drewna.

Postanowienia niniejszej Europejskiej Oceny Technicznej oparte są na założeniu przewidywanego 10-letniego okresu użytkowania łączników. Założenie dotyczące okresu użytkowania wyrobu nie może być interpretowane jako gwarancja udzielana przez producenta lub Jednostkę Oceny Technicznej, ale jako informacja, która może być wykorzystana przy wyborze odpowiedniego wyrobu, w związku z przewidywanym, ekonomicznie uzasadnionym okresem użytkowania obiektu.

### **3 Właściwości użytkowe wyrobu i metody zastosowane do ich oceny**

#### **3.1 Właściwości użytkowe wyrobu**

##### **3.1.1 Bezpieczeństwo pożarowe (Wymaganie Podstawowe 2)**

Reakcja na ogień: Właściwość użytkowa nie została oceniona.

Odporność na działanie ognia zewnętrznego: Właściwość użytkowa nie została oceniona.

##### **3.1.2 Higiena, zdrowie i środowisko (Wymaganie Podstawowe 3)**

Z uwagi na zawartość substancji niebezpiecznych, mogą obowiązywać inne wymagania, dotyczące tego zagadnienia (np. transponowane europejskie prawodawstwo i prawa krajowe, regulacje i przepisy administracyjne). W celu spełnienia postanowień Rozporządzenia, wymagania te także powinny być spełnione w każdym przypadku, gdy mają zastosowanie.

##### **3.1.3 Bezpieczeństwo użytkowania i dostępność obiektów (Wymaganie Podstawowe 4)**

Wartości charakterystyczne nośności łączników na osiowe wyrwanie z podłoża podano w Załącznikach 28 i 29. Wartości te zostały wyznaczone na podstawie badań wytrzymałości na osiowe wyrwanie z podłoża według ETAG 006.

Łączniki uważa się za spełniające wymagania ETAG 006 w zakresie odporności na odkręcanie. Ocena została wykonana na podstawie praktycznych doświadczeń producenta.

##### **3.1.4 Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych (Wymaganie Podstawowe 7)**

Właściwość użytkowa nie została oceniona.

### **3.1.5 Podstawowe aspekty przydatności do stosowania**

Wymagania związane z trwałością łączników według ETAG 006 (odporność na korozję elementów metalowych oraz odporność na uderzenie i kruchość elementów tworzywowych przed i po starzeniu cieplnym, wymagania dotyczące próby uderności Charpy'ego dla elementów z tworzywa sztucznego przed i po starzeniu cieplnym) są spełnione przez elementy łączników wykonane ze stali zwykłej, węglowej z powłoką ceramiczną oraz elementy z polipropylenu lub poliamidu.

Wszystkie elementy ze stali z powłoką ceramiczną były poddane 15 cyklom procedury badawczej opisanej w ETAG 006 (test Kesternich'a) i nie wykazały więcej niż 15 % korozji powierzchniowej.

Wyniki badań odporności na uderzenie i kruchości elementów z tworzywa sztucznego, przed i po starzeniu cieplnym, wykazały odporność tych elementów, przy wysokości spadania obciążnika większej niż 1,0 m. Ponadto wyniki odpowiednich testów Charpy'ego po starzeniu cieplnym nie wykazały znacznego spadku w porównaniu z wynikami przed starzeniem cieplnym.

### **3.2 Metody zastosowane do oceny**

Oceny przydatności łączników do deklarowanego zamierzonego stosowania dokonano zgodnie z ETAG 006.

### **4 System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (AVCP) wraz z odniesieniem do jego podstawy prawnej**

Zgodnie z Decyzją 98/143/EC Komisji Europejskiej, ma zastosowanie system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (patrz: Załącznik V do Rozporządzenia (EU) Nr 305/2011).

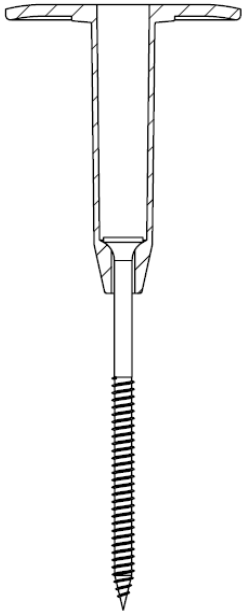
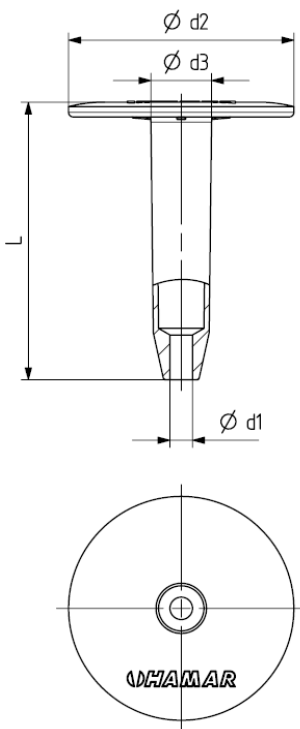
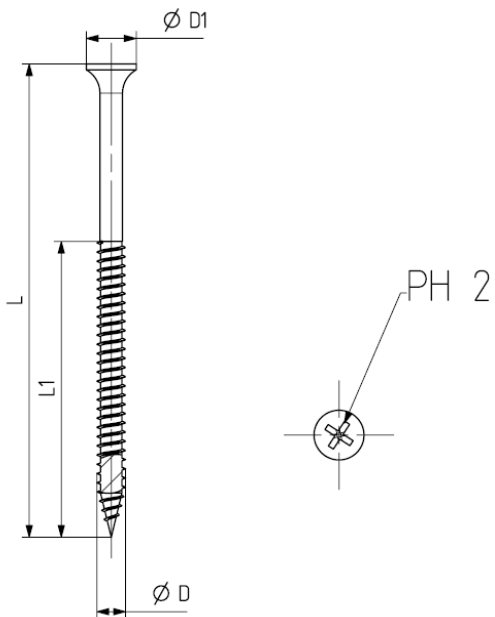
### **5 Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP, zgodnie z odpowiednim Europejskim Dokumentem Oceny (EAD)**

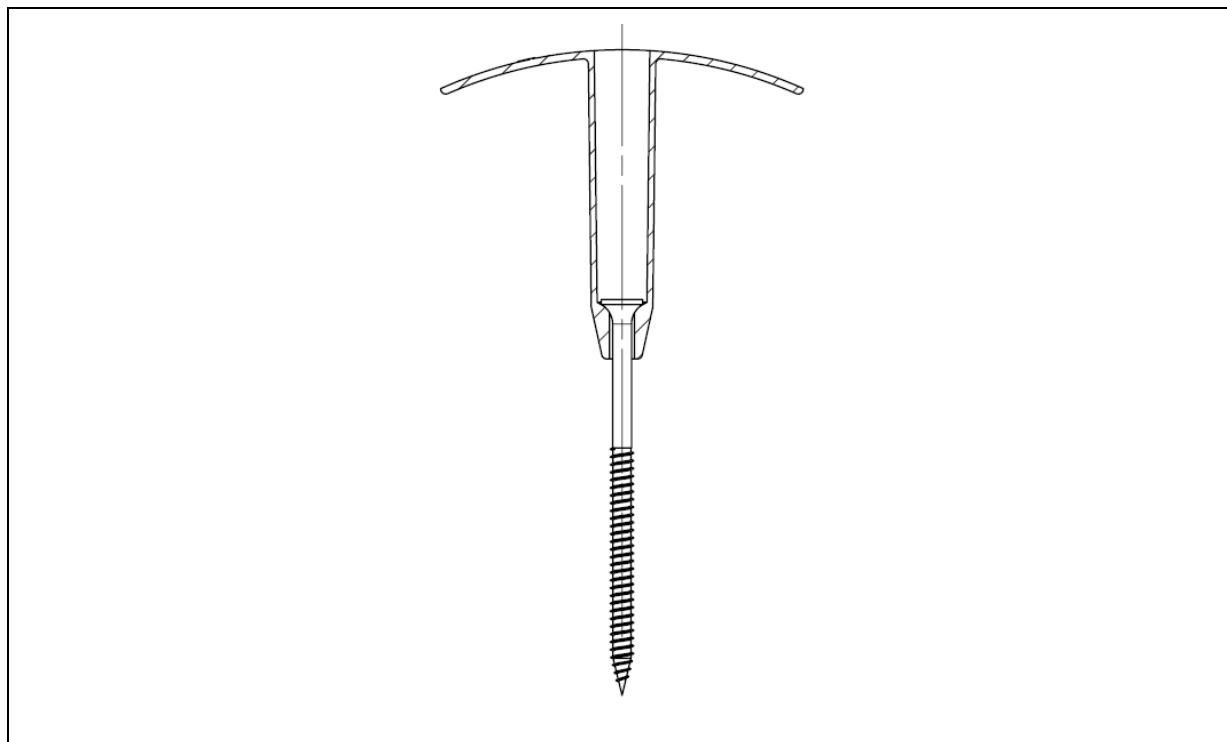
Szczegóły techniczne niezbędne do wdrożenia systemu AVCP zostały określone w planie kontroli zdeponowanym w Instytucie Techniki Budowlanej.

W przypadku badań typu wyniki badań przeprowadzonych jako część oceny do Europejskiej Oceny Technicznej powinny być wykorzystywane, dopóki nie nastąpią zmiany linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego. W takich przypadkach niezbędny zakres badań typu powinien być uzgodniony między Instytutem Techniki Budowlanej i jednostką notyfikowaną.

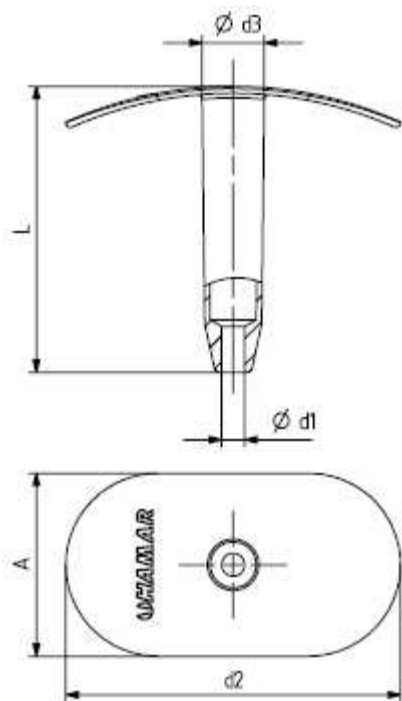
Wydana w Warszawie 30/06/2017 przez Instytut Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek  
Zastępca Dyrektora ITB

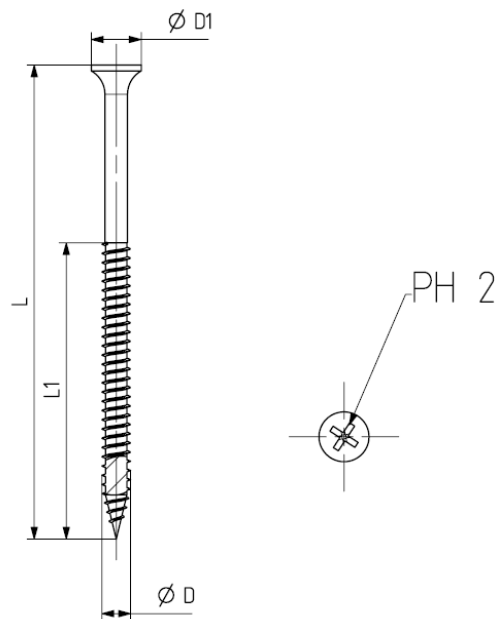
	
<p><b>IDP PP x L</b> <b>IDP PA x L</b></p> 	<p><b>HFST 4,8 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 1 IDP PP x L i HFST 4,8 x L lub IDP PA x L i HFST 4,8 x L</p>	
<p><b>Załącznik 1</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	



**IDPO PP × L**  
**IDPO PA × L**



**HFST 4,8 × L**



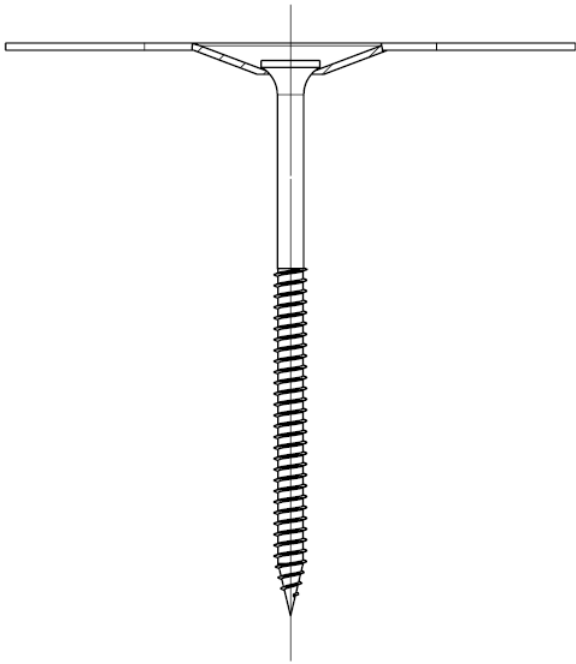
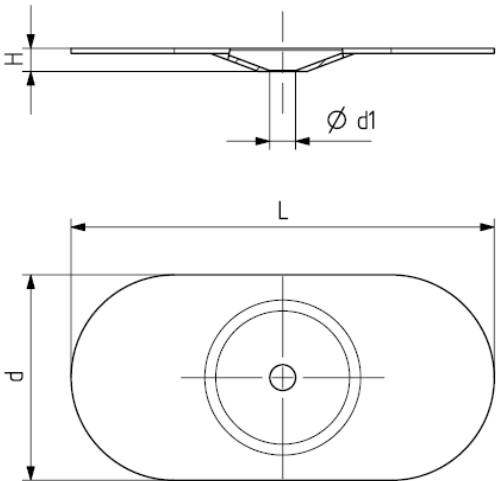
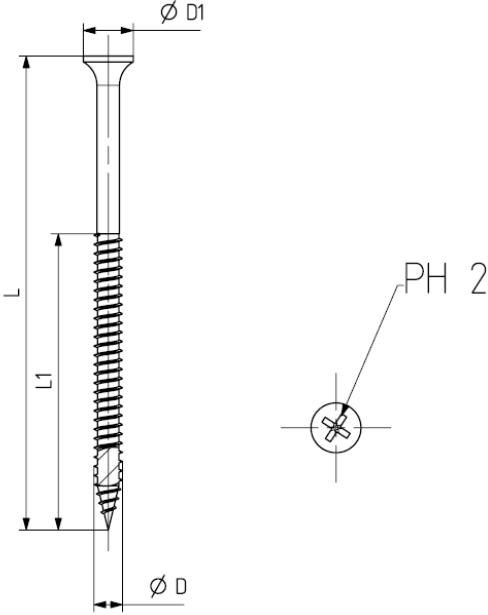
**IDP łączniki do dachów płaskich**

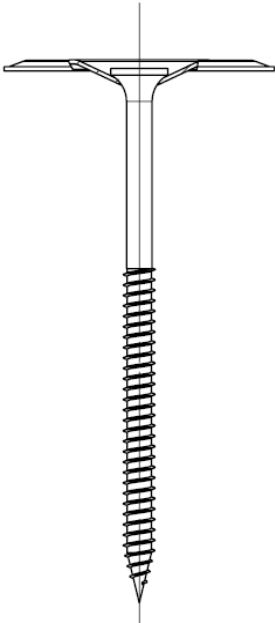
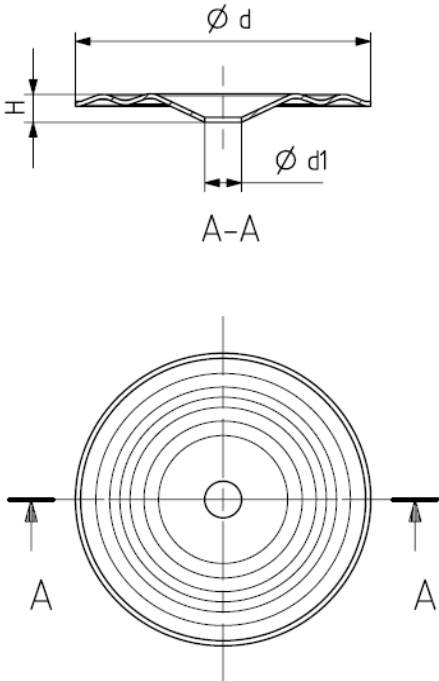
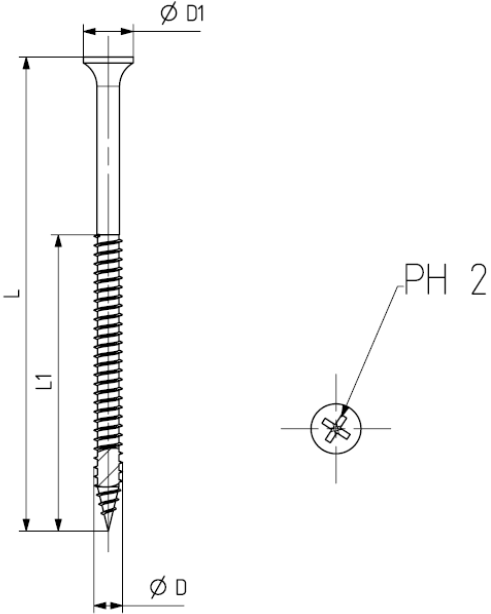
Układ 2

IDPO PP × L i HFST 4,8 × L lub IDPO PA × L i HFST 4,8 × L

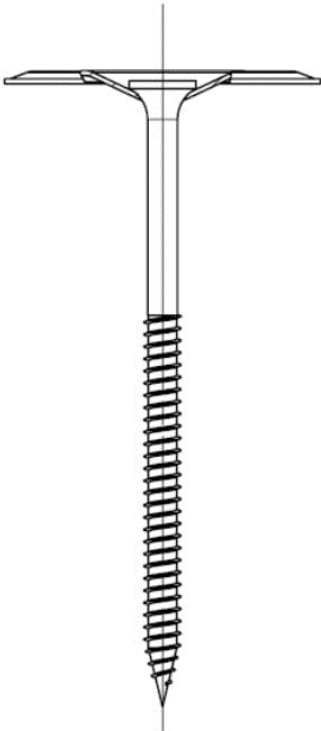
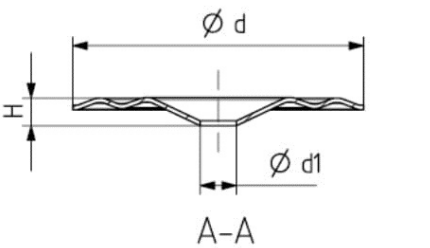
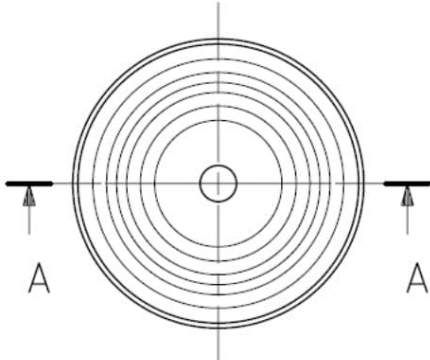
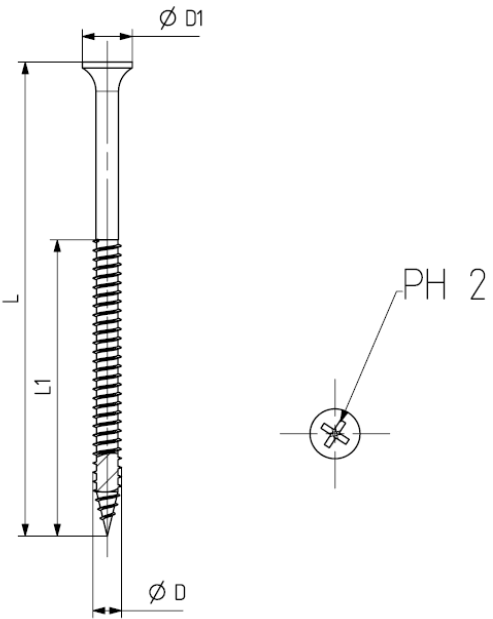
**Załącznik 2**

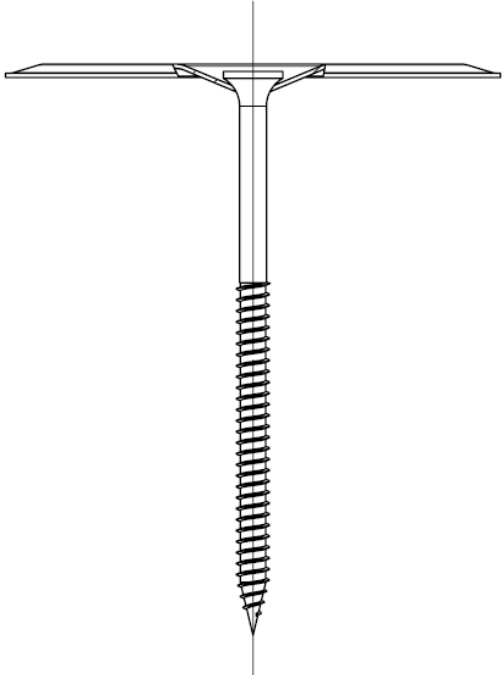
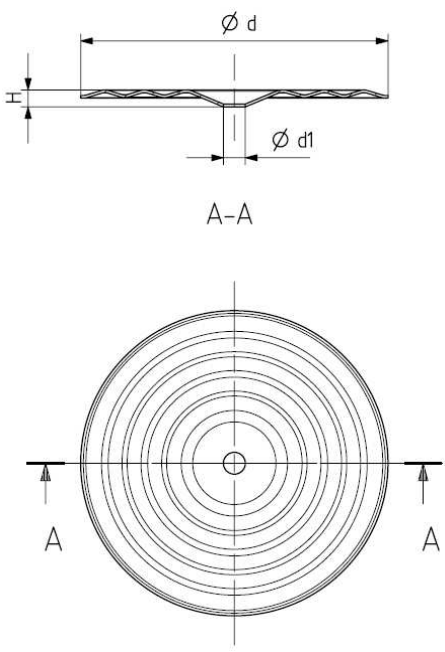
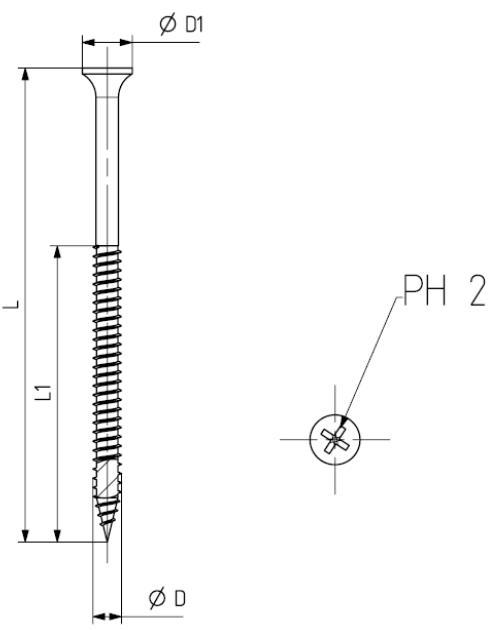
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

	
<p><b>LI 40 x 82</b></p> 	<p><b>HFST 4,8 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 3 LI 40 x 82 i HFST 4,8 x L</p>	
<p><b>Załącznik 3</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	

		
<b>LI 40</b> 	<b>HFST 4,8 x L</b> 	
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>		<b>Załącznik 4</b>
Układ 4 LI 40 i HFST 4,8 x L		Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579

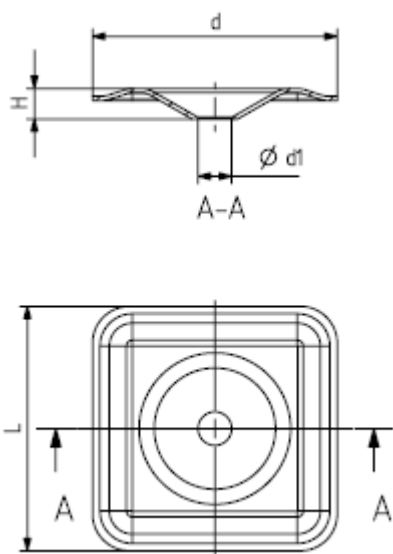


	
<p><b>LI 50</b></p>  	<p><b>HFST 4,8 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 5 LI 50 i HFST 4,8 x L</p>	
<p><b>Załącznik 5</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	

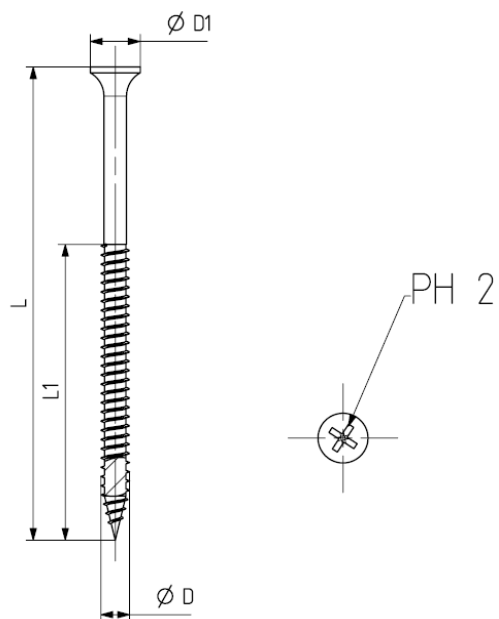
	
<p><b>LI 70</b></p> 	<p><b>HFST 4,8 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 6 LI 70 i HFST 4,8 x L</p>	
<p><b>Załącznik 6</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	



**LI 40 x 40**



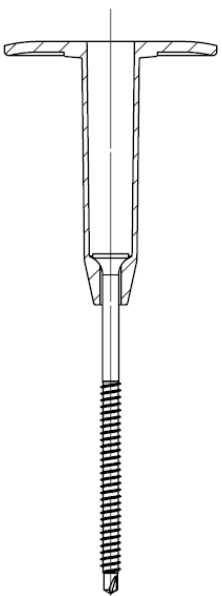
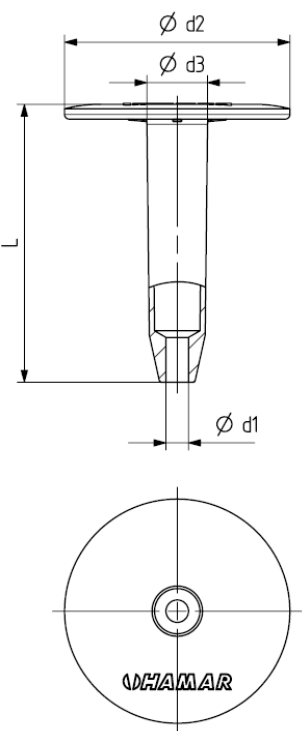
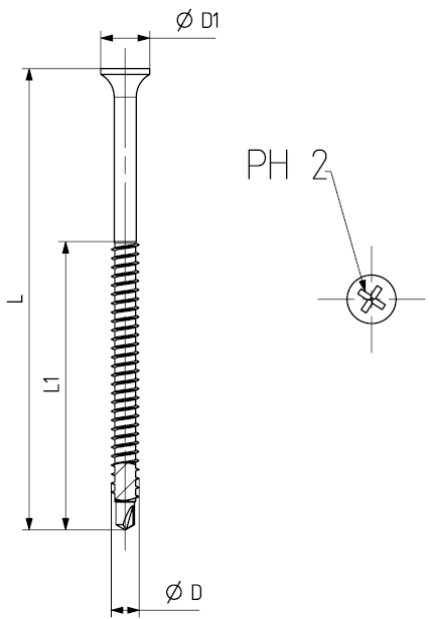
**HFST 4,8 x L**

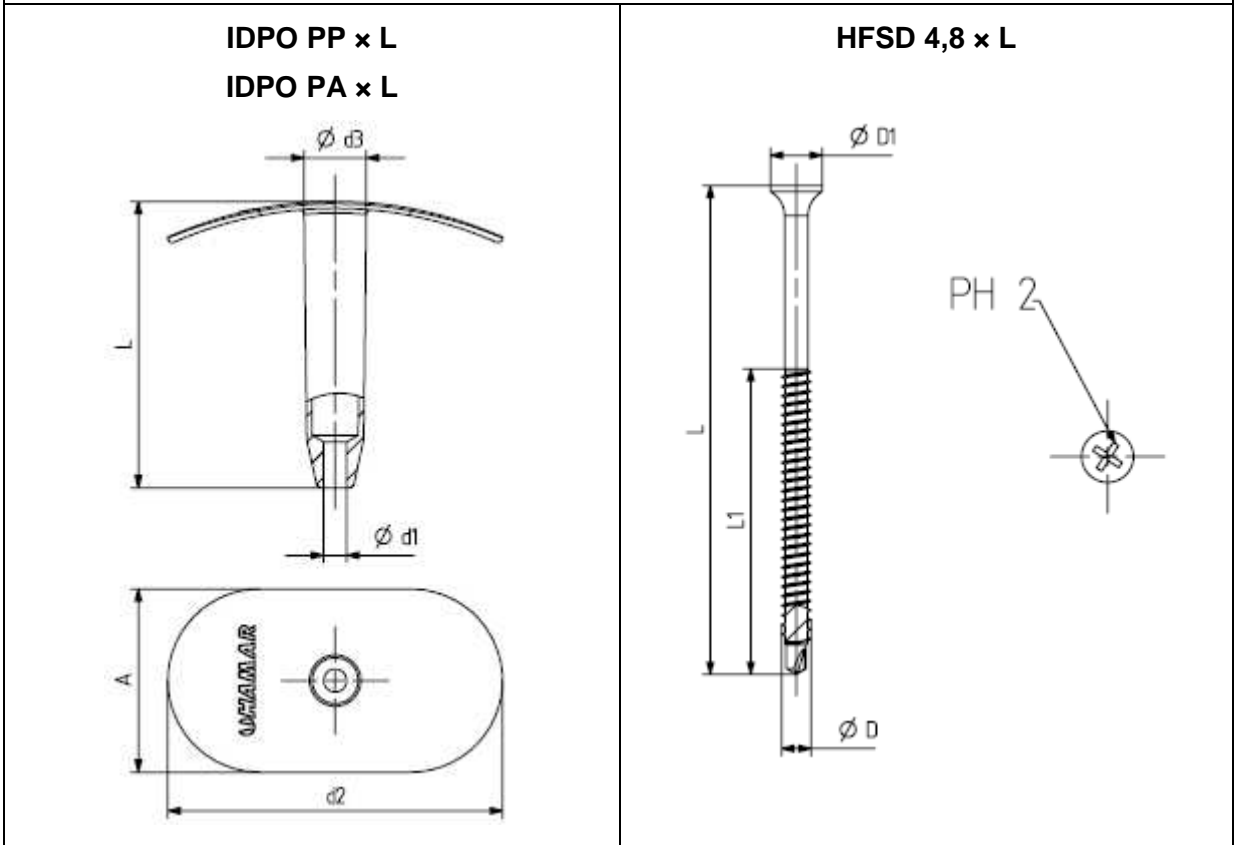
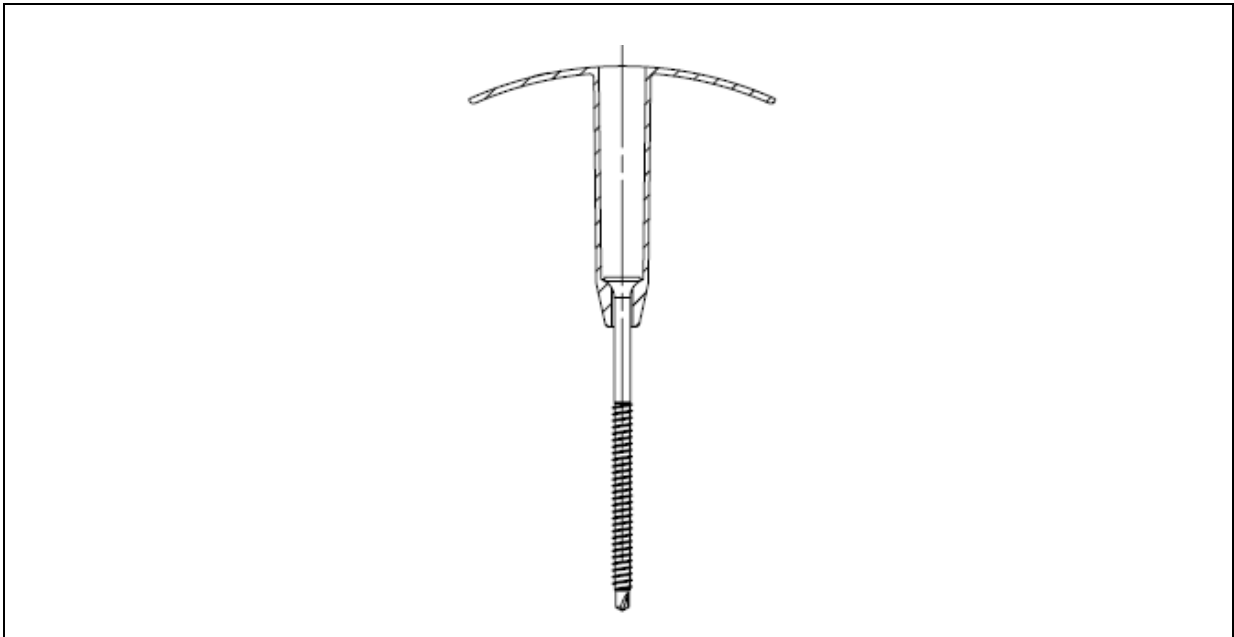


**IDP łączniki do dachów płaskich**

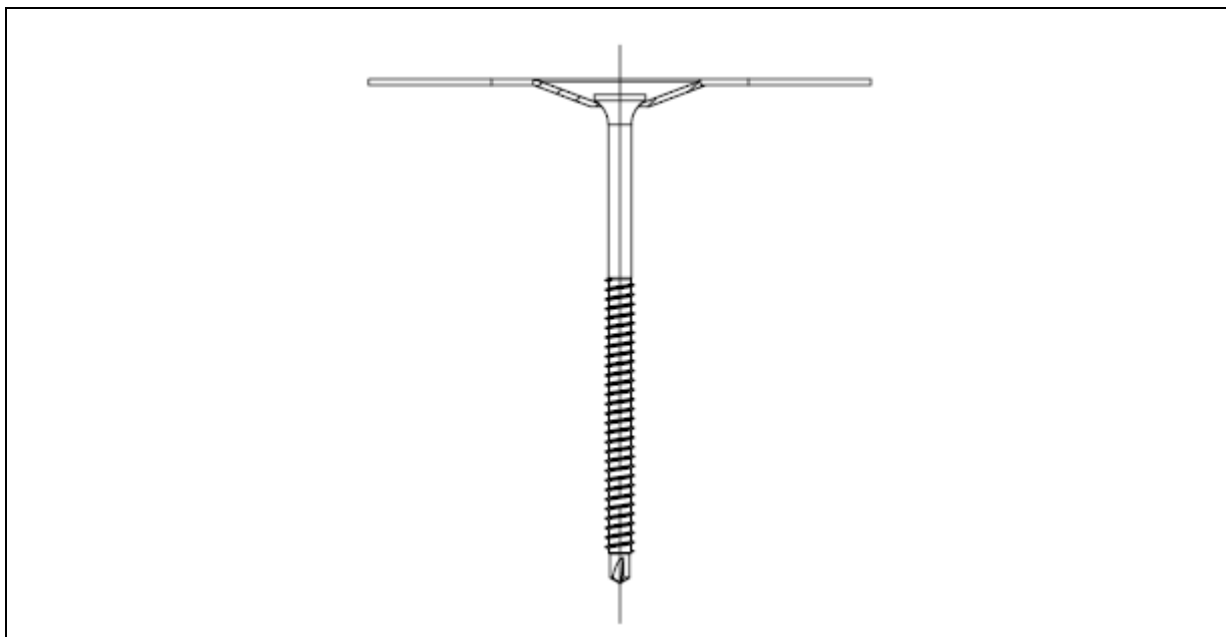
Układ 7  
LI 40 x 40 i HFST 4,8 x L

**Załącznik 7**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

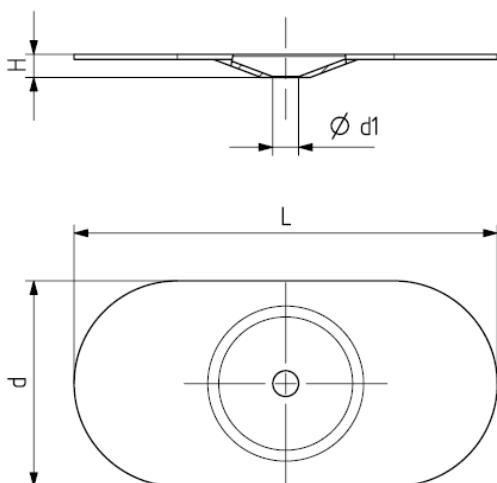
	
<p><b>IDP PP x L</b> <b>IDP PA x L</b></p> 	<p><b>HFSD 4,8 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 8 IDP PP x L i HFSD 4,8 x L lub IDP PA x L i HFSD 4,8 x L</p>	
<p><b>Załącznik 8</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	



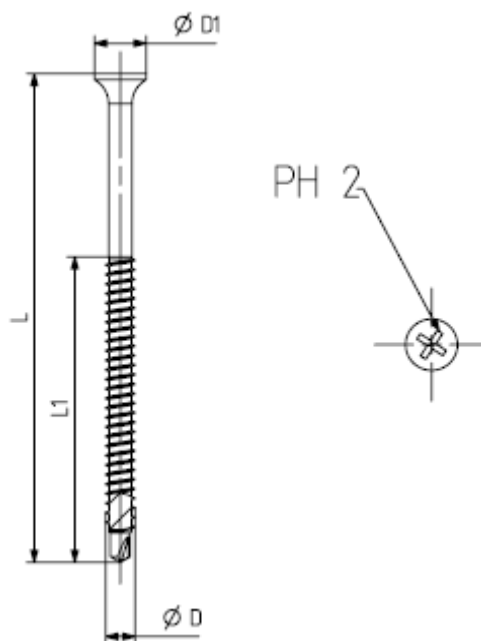
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	<p><b>Załącznik 9</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>
<p>Układ 9 IDPO PP × L i HFSD 4,8 × L lub IDPO PA × L i HFSD 4,8 × L</p>	



**LI 40 x 82**



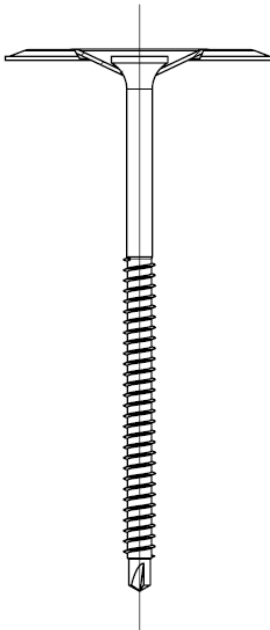
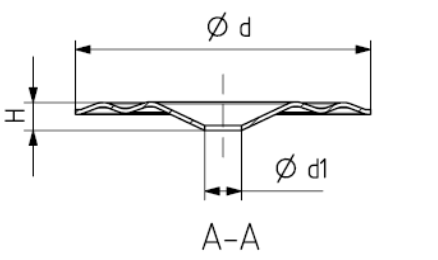
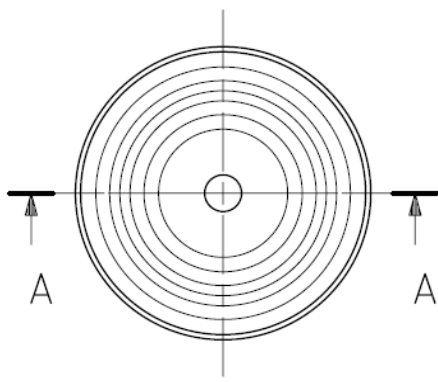
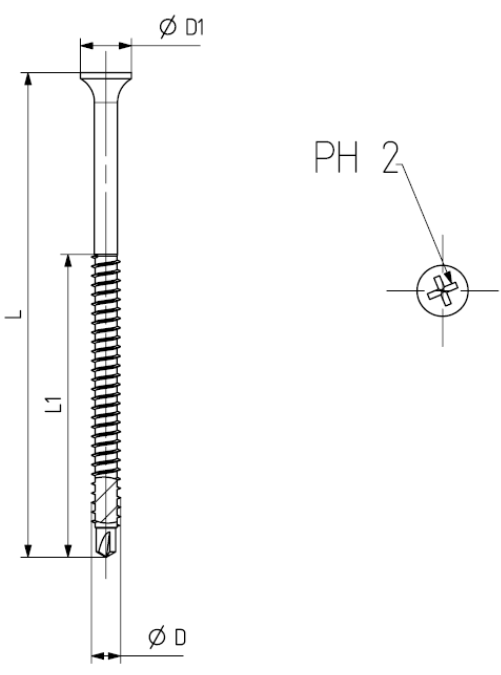
**HFSD 4,8 x L**

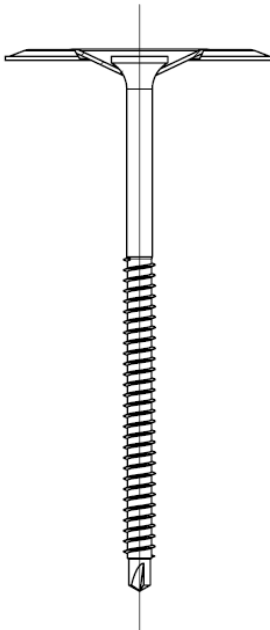
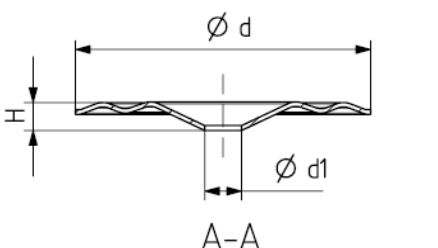
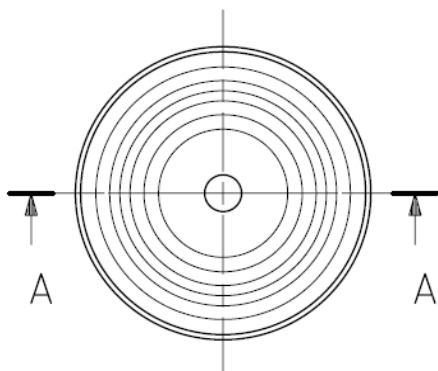
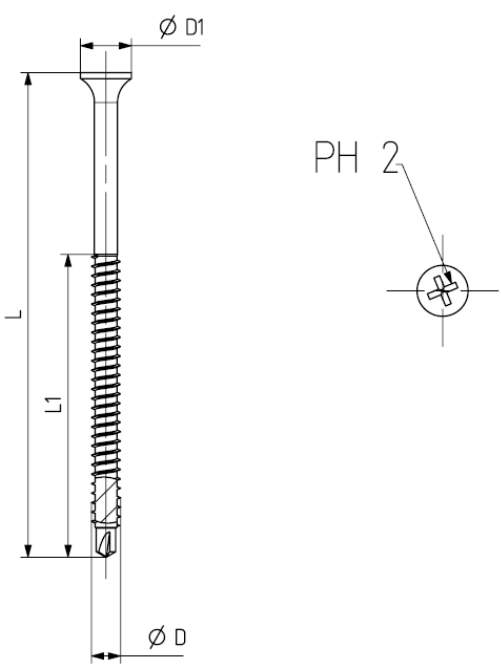


**IDP łączniki do dachów płaskich**

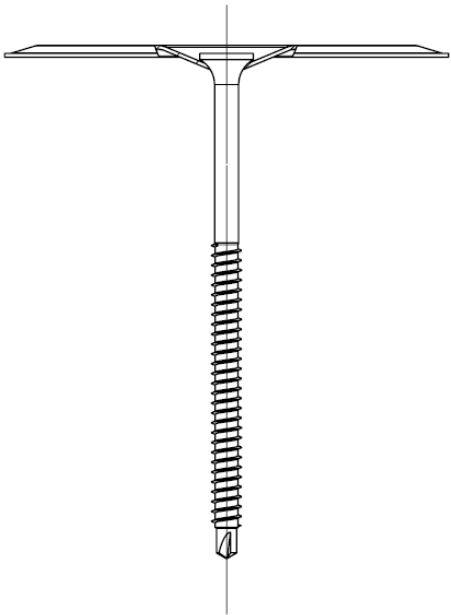
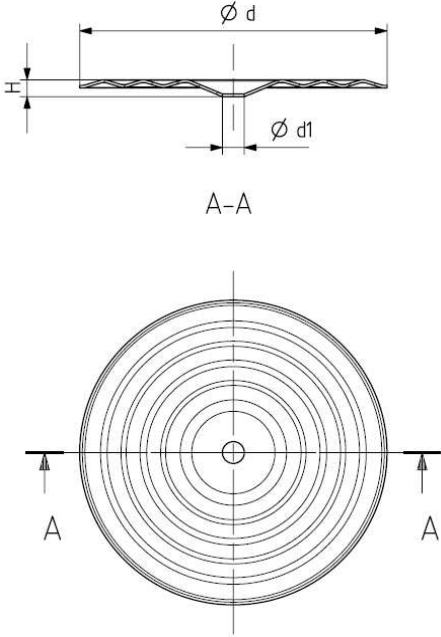
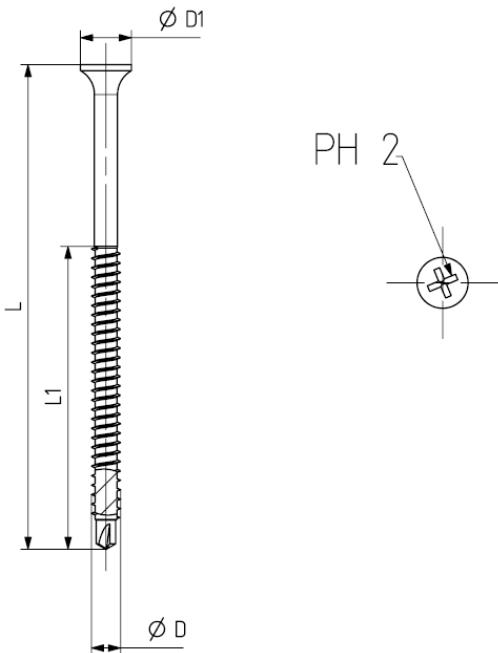
Układ 10  
LI 40 x 82 i HFSD 4,8 x L

**Załącznik 10**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

	
<b>LI 40</b>  	<b>HFSD 4,8 x L</b> 
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	
Układ 11 LI 40 i HFSD 4,8 x L	
<b>Załącznik 11</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579	

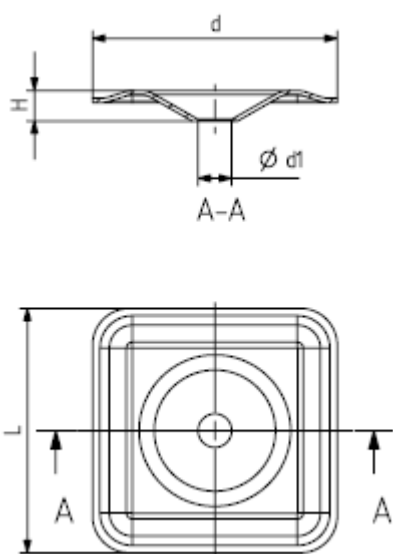
	
<b>LI 50</b>  	<b>HFSD 4,8 x L</b> 
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	
Układ 12 LI 50 i HFSD 4,8 x L	
<b>Załącznik 12</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579	



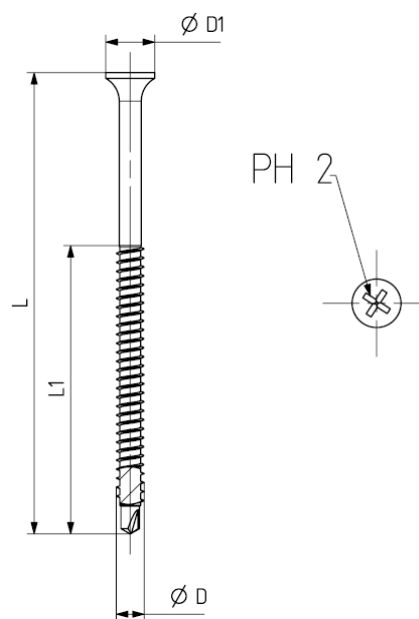
		
<b>LI 70</b> 	<b>HFSD 4,8 x L</b> 	
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>		<b>Załącznik 13</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579
Układ 13 LI 70 i HFSD 4,8 x L		



**LI 40 x 40**



**HFSD 4,8 x L**

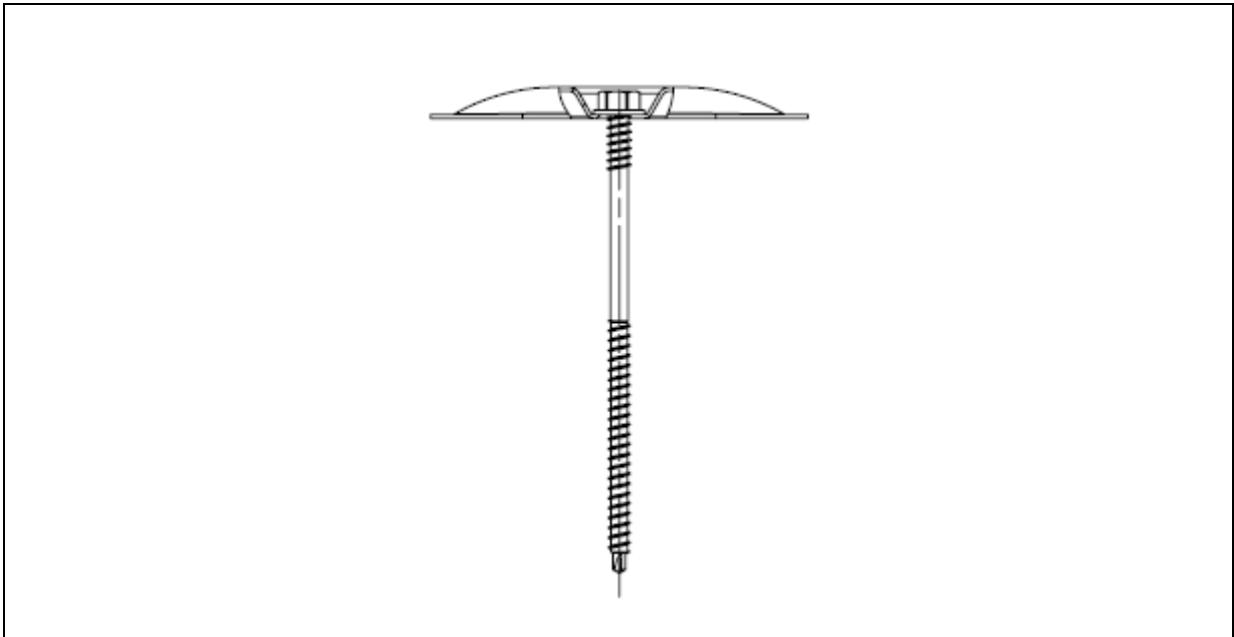


**IDP łączniki do dachów płaskich**

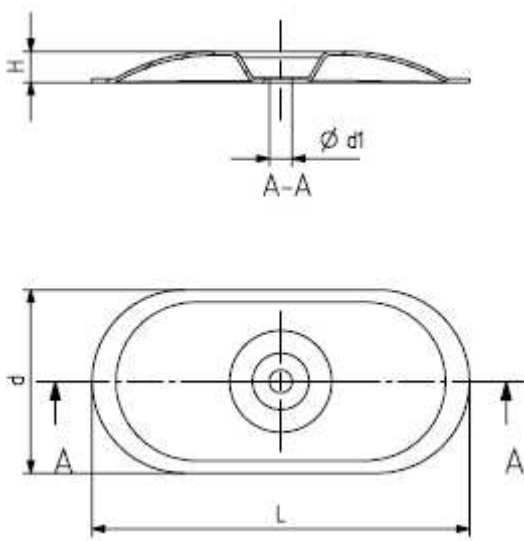
**Załącznik 14**

Układ 14  
LI 40 x 40 i HFSD 4,8 x L

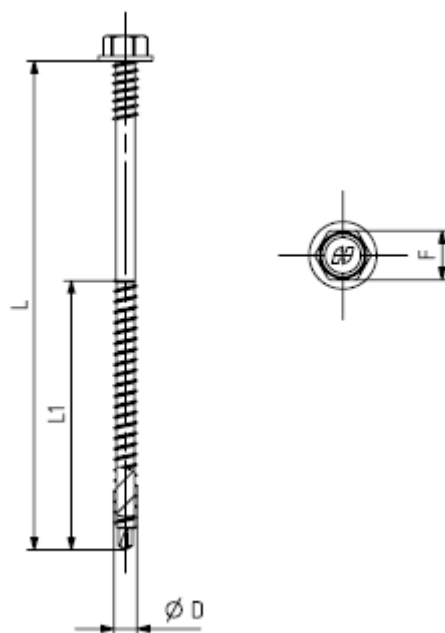
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579



**LI 40 x 82 H**



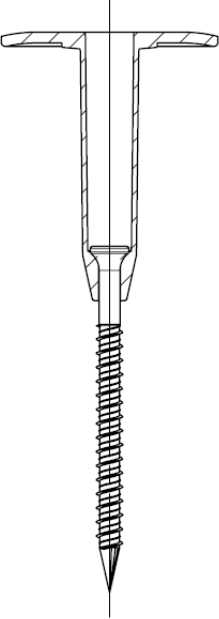
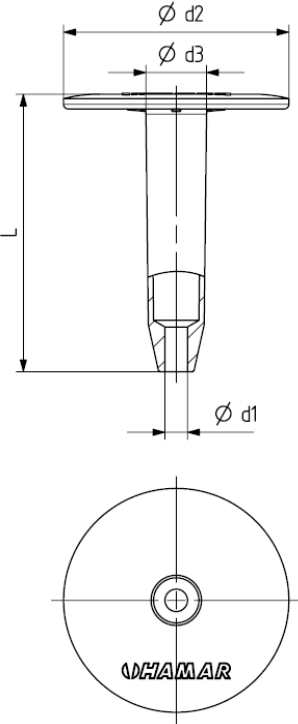
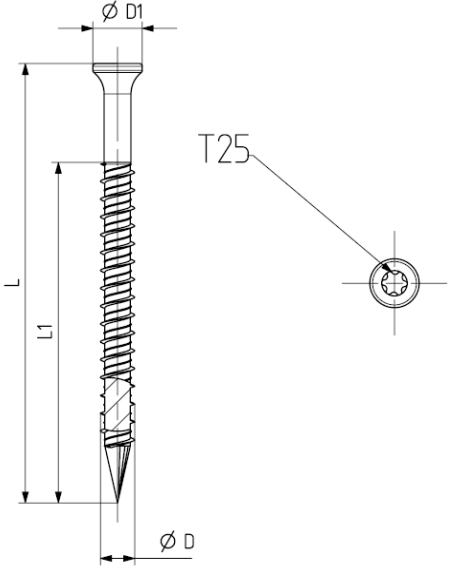
**HFHD 4,8 x L**

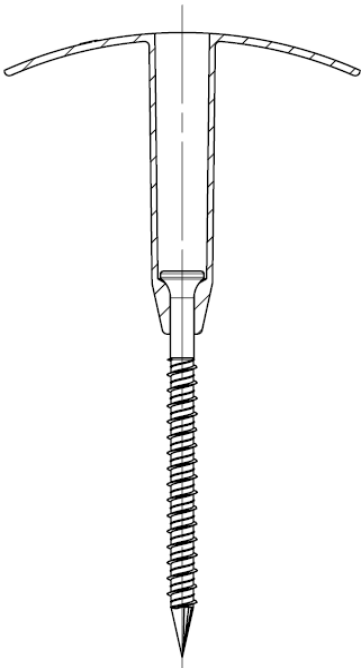
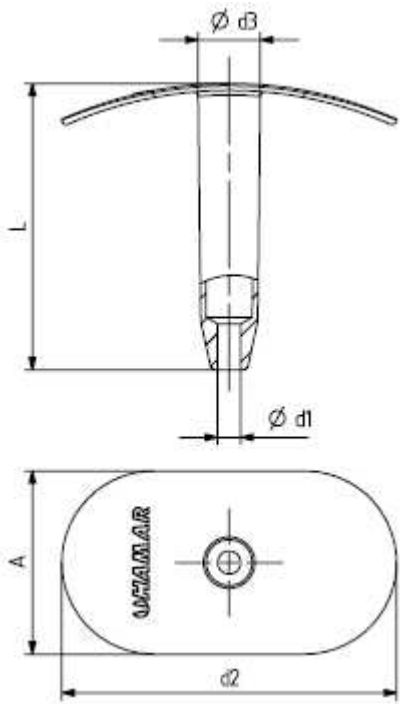
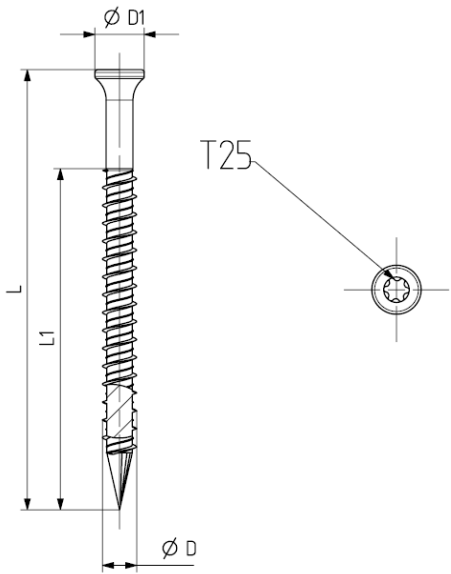


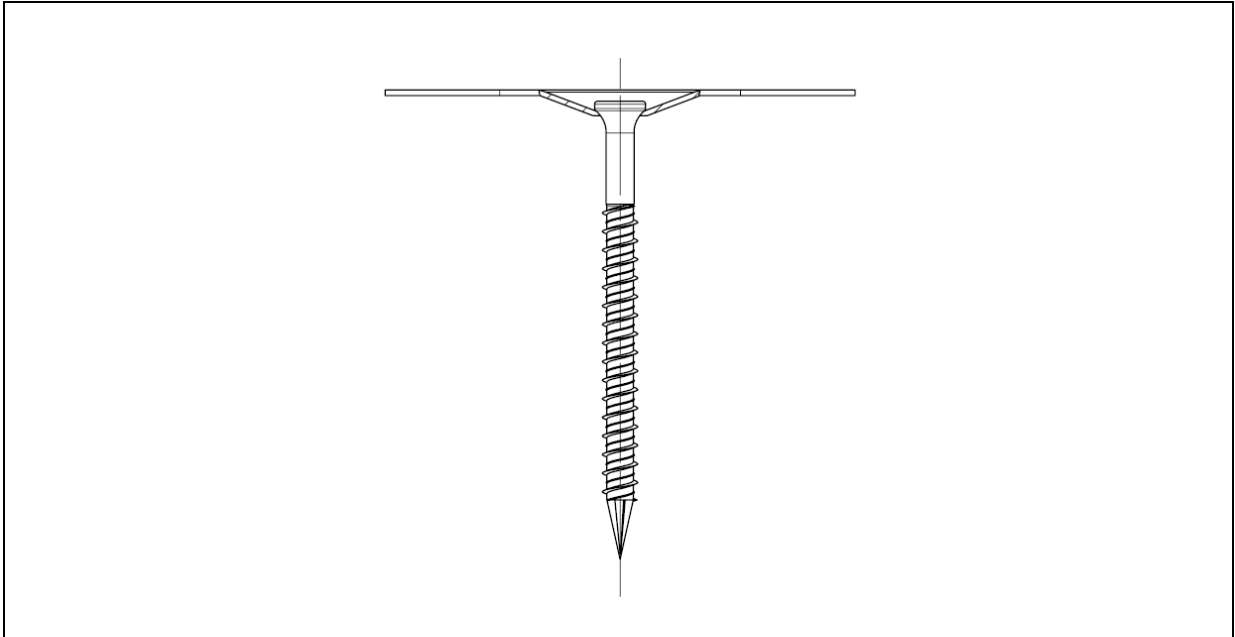
**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 15  
LI 40 x 82 H i HFHD 4,8 x L

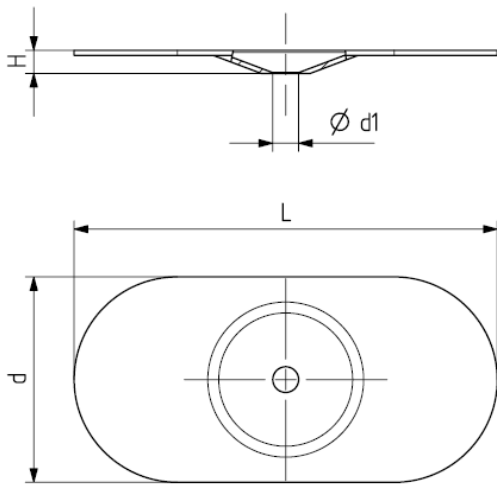
**Załącznik 15**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

	
<p><b>IDP PP × L</b> <b>IDP PA × L</b></p> 	<p><b>HFC 6,1 × L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 16 IDP PP × L i HFC 6,1 × L lub IDP PA × L i HFC 6,1 × L</p>	
<p><b>Załącznik 16</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	

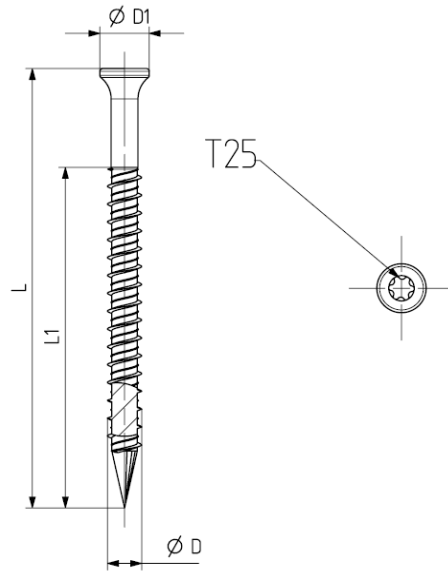
	
<p><b>IDPO PP x L</b> <b>IDPO PA x L</b></p> 	<p><b>HFC 6,1 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 17 IDPO PP x L i HFC 6,1 x L lub IDPO PA x L i HFC 6,1 x L</p>	
<p><b>Załącznik 17</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	



**LI 40 x 82**



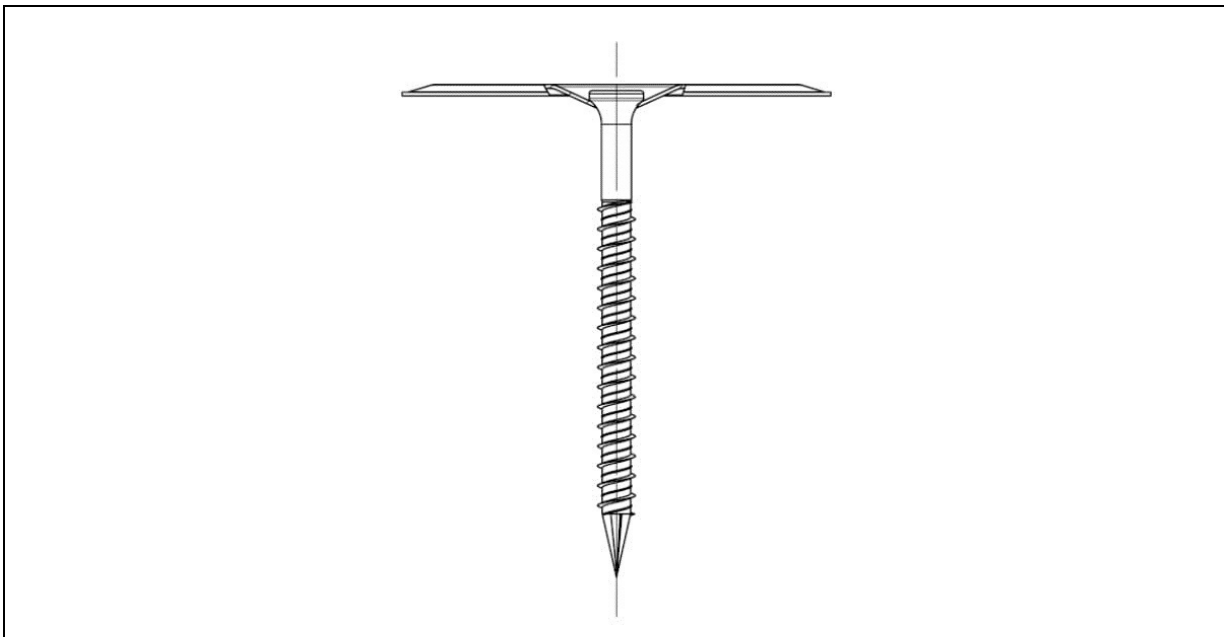
**HFC 6,1 x L**



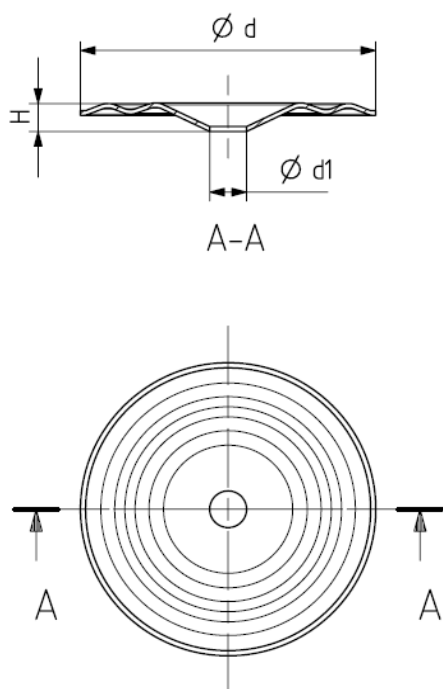
**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 18  
LI 40 x 82 i HFC 6,1 x L

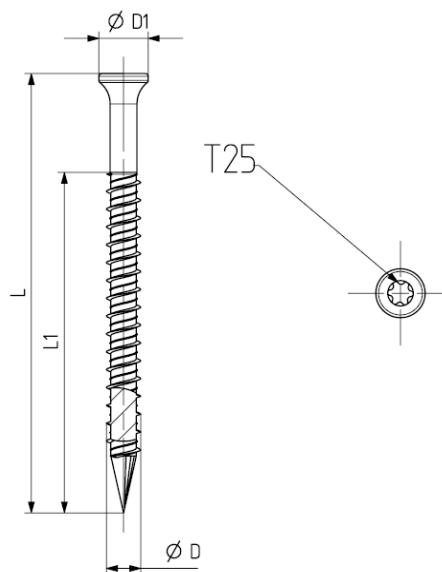
**Załącznik 18**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579



**LI 50**



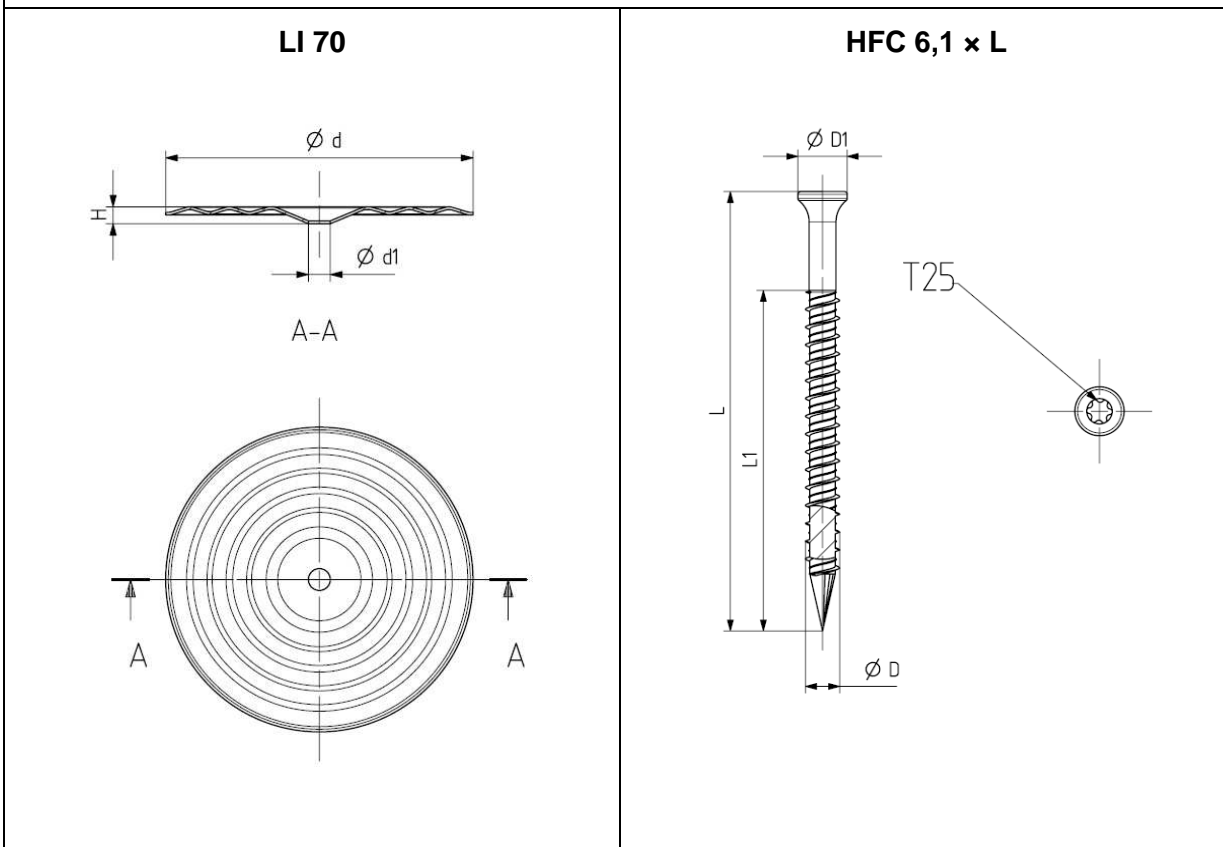
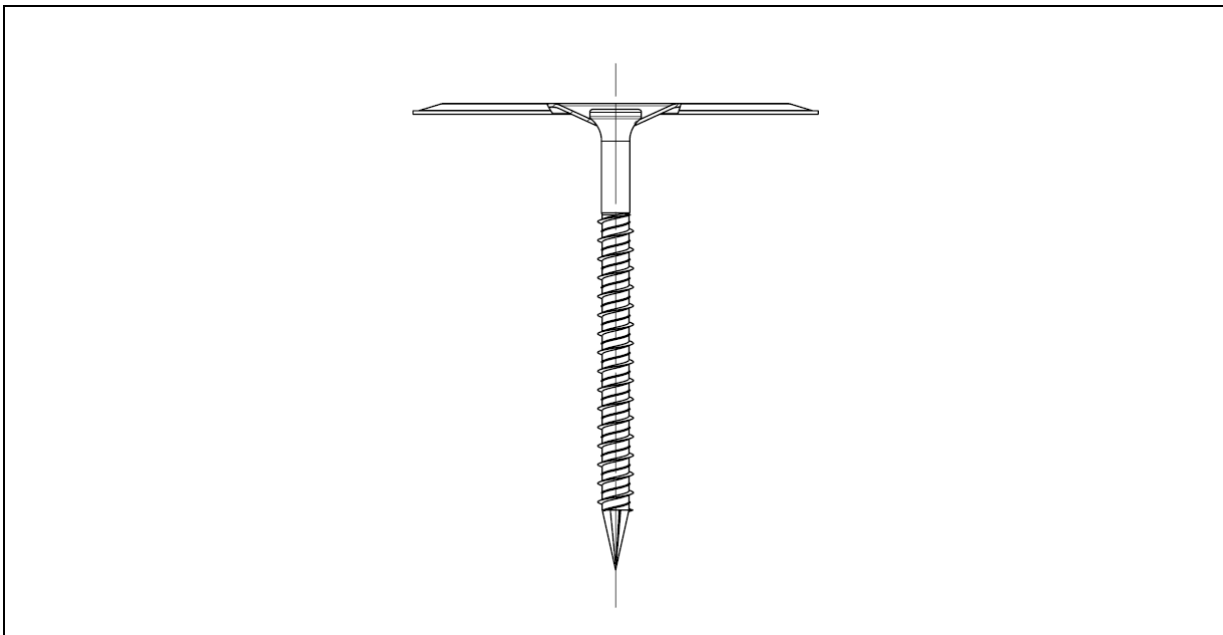
**HFC 6,1 x L**



**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 19  
LI 50 i HFC 6,1 x L

**Załącznik 19**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

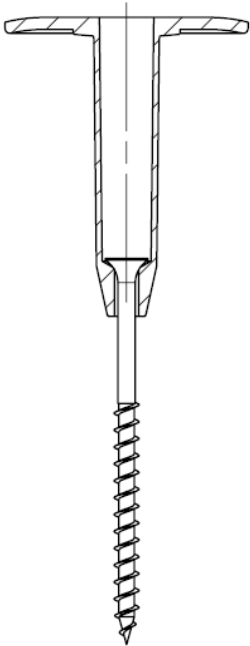
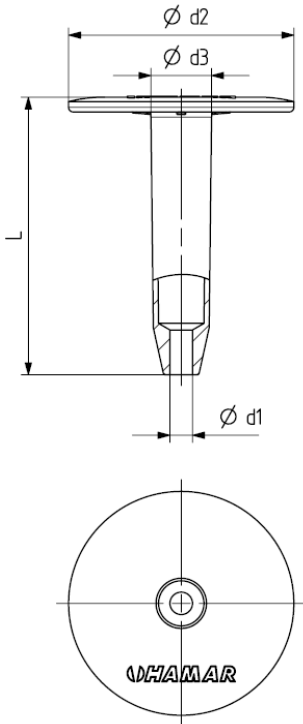
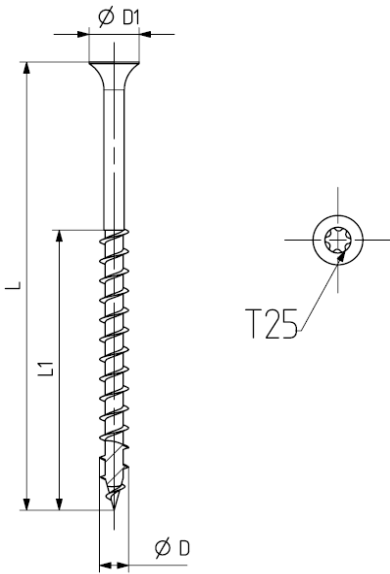


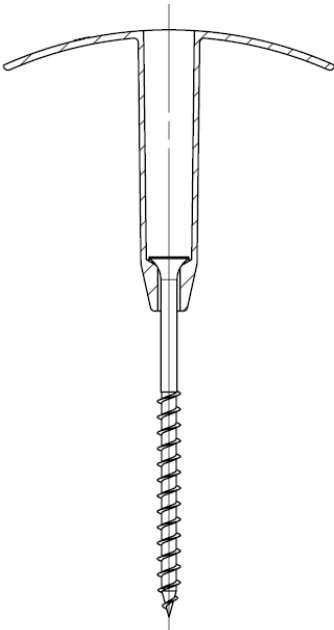
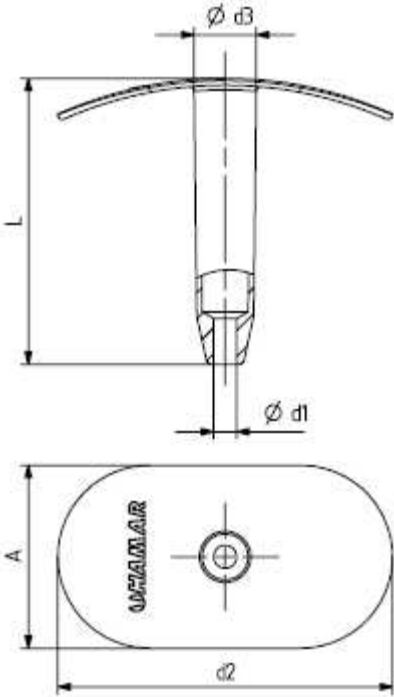
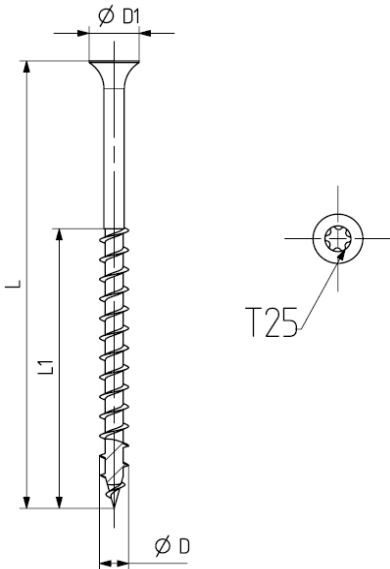
**IDP łączniki do dachów płaskich**

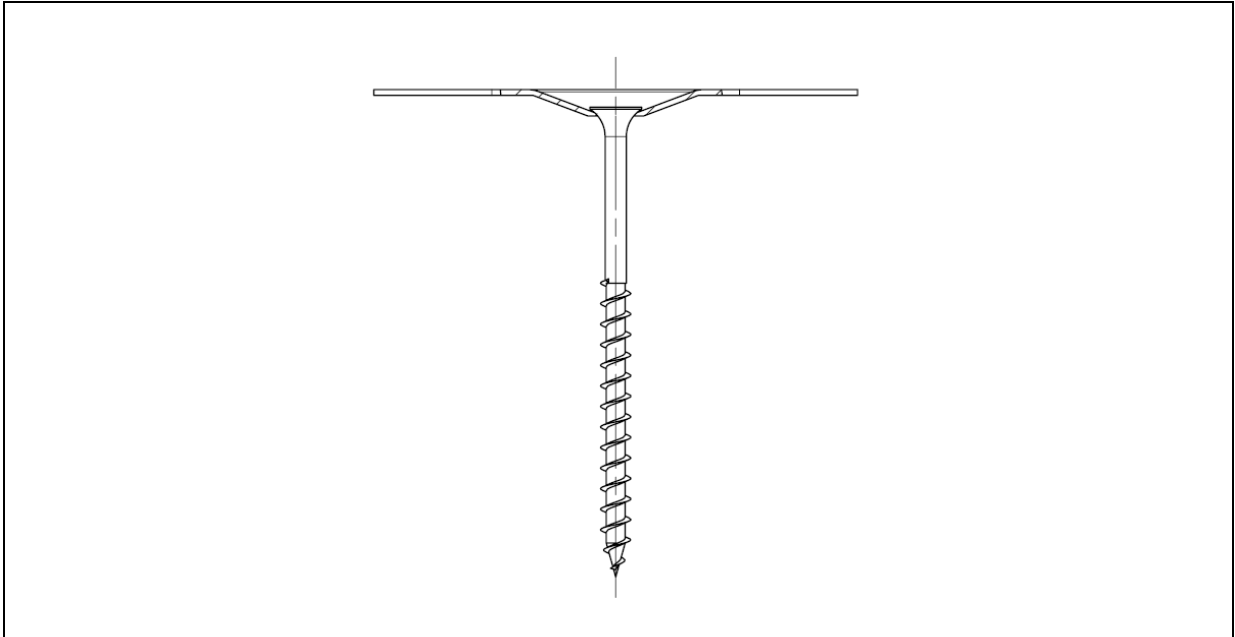
Układ 20  
LI 70 i HFC 6,1 x L

**Załącznik 20**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

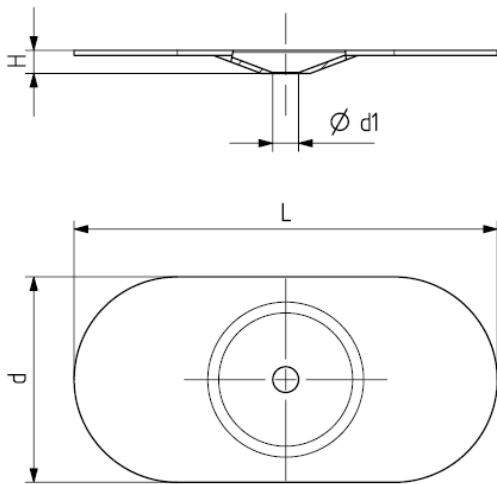


	
<p><b>IDP PP x L</b> <b>IDP PA x L</b></p> 	<p><b>HFW 5,0 x L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 21 IDP PP x L i HFW 5,0 x L lub IDP PA x L i HFW 5,0 x L</p>	
<p><b>Załącznik 21</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	

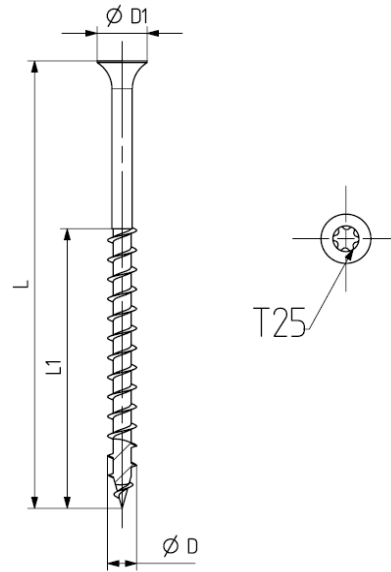
	
<p><b>IDPO PP × L</b> <b>IDPO PA × L</b></p> 	<p><b>HFW 5,0 × L</b></p> 
<p><b>IDP łączniki do dachów płaskich</b></p>	
<p>Układ 22 IDPO PP × L i HFW 5,0 × L lub IDPO PA × L i HFW 5,0 × L</p>	
<p><b>Załącznik 22</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579</p>	



**LI 40 × 82**



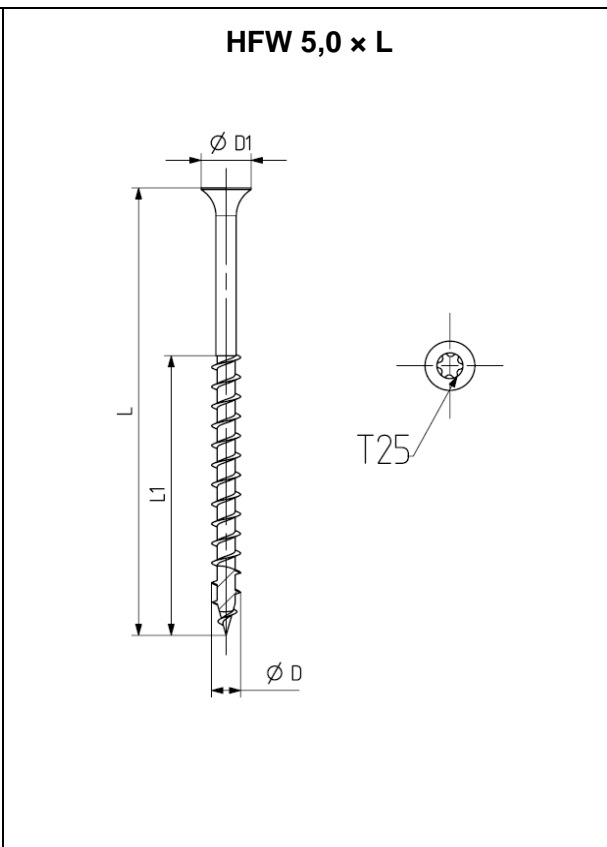
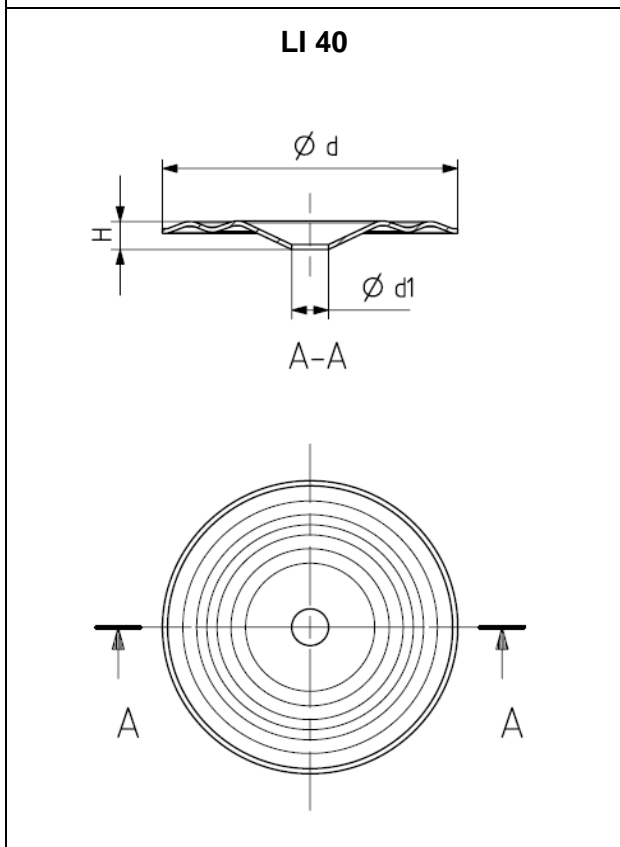
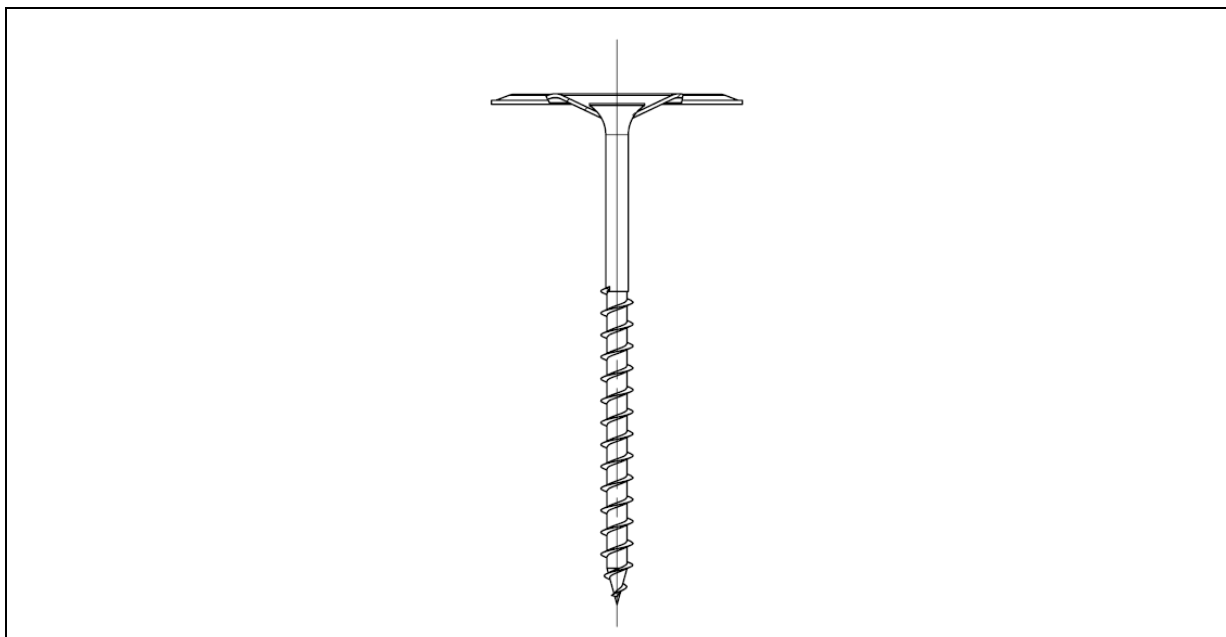
**HFW 5,0 × L**



**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 23  
LI 40 × 82 i HFW 5,0 × L

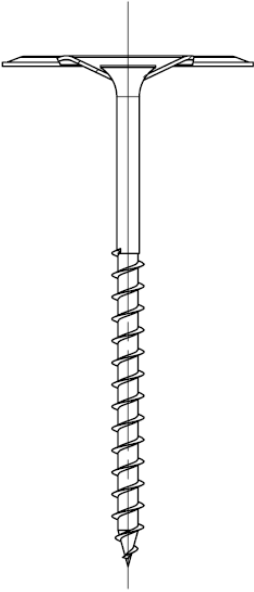
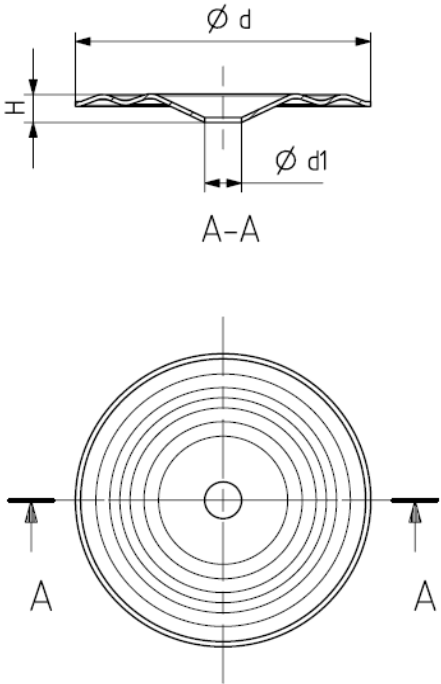
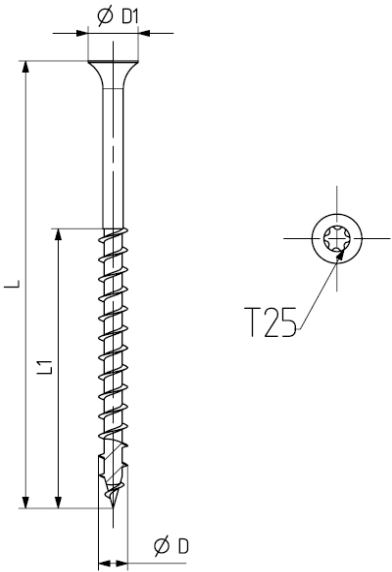
**Załącznik 23**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

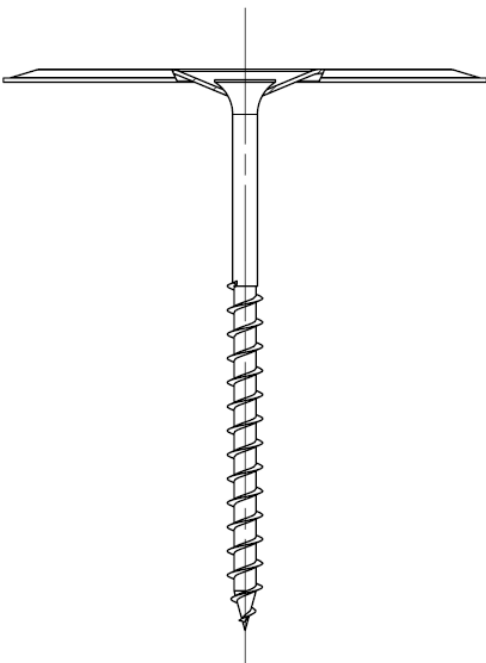
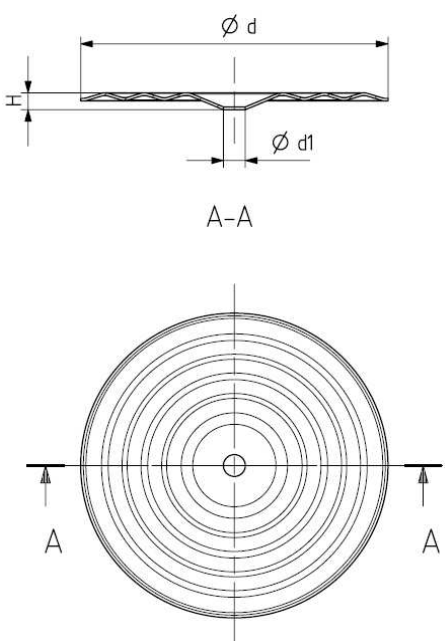
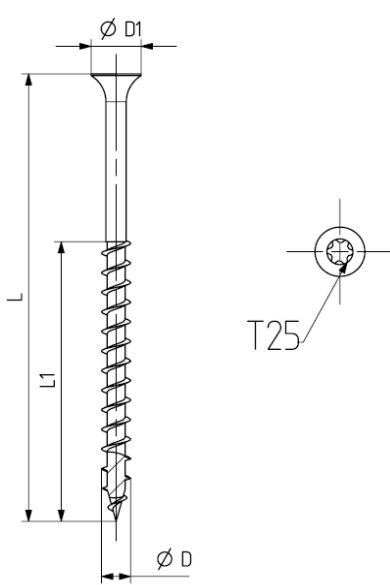


**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 24  
LI 40 i HFW 5,0 x L

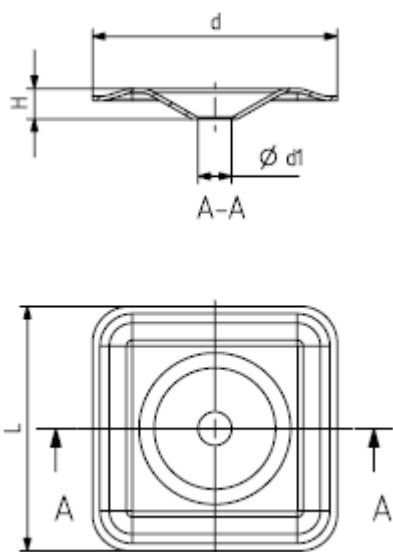
**Załącznik 24**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

	
<b>LI 50</b> 	<b>HFW 5,0 x L</b> 
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	
Układ 25 LI 50 i HFW 5,0 x L	
<b>Załącznik 25</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579	

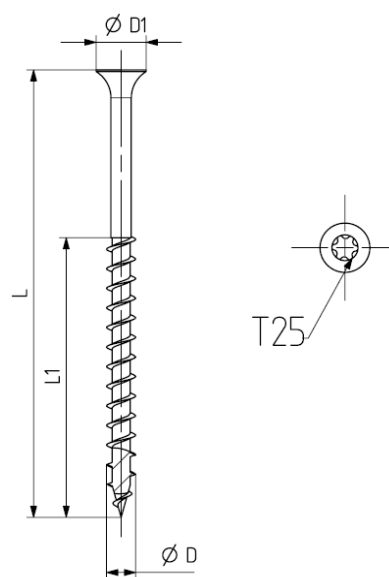
	
<b>LI 70</b> 	<b>HFW 5,0 x L</b> 
<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	
Układ 26 LI 70 i HFW 5,0 x L	
<b>Załącznik 26</b> Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579	



**LI 40 × 40**



**HFW 5,0 × L**



**IDP łączniki do dachów płaskich**

Układ 27  
LI 40 × 40 i HFW 5,0 × L

**Załącznik 27**  
Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579

Nośności charakterystyczne na osiowe wrywanie z podłoża [kN]									
Zał. Nr	IDP łączniki do dachów płaskich		Podłoże						
			Blacha stalowa gatunku S280GD wg EN 10346						
	Łącznik	Podkładka/ tuleja	t ≥ 0,50 mm	t ≥ 0,63 mm	t ≥ 0,75 mm	t ≥ 0,88 mm	t ≥ 1,00 mm	t ≥ 1,25 mm	
1	HFST	IDP PP	0,79	1,26	1,32	1,35	-	-	
1		IDP PA	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
2		IDPO PP	0,79	1,26	1,32	1,34	-	-	
2		IDPO PA	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
3		LI 40x82	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
4		LI 40	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
5		LI 50	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
6		LI 70	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
7		LI 40x40	0,79	1,26	1,32	1,72	-	-	
8		HFSD	IDP PP	-	-	1,02	1,27	1,35	1,35
8			IDP PA	-	-	1,02	1,27	1,51	1,79
9			IDPO PP	-	-	1,02	1,27	1,34	1,34
9			IDPO PA	-	-	1,02	1,27	1,51	1,80
10			LI 40x82	-	-	1,02	1,27	1,51	1,99
11			LI 40	-	-	1,02	1,27	1,51	1,99
12	LI 50		-	-	1,02	1,27	1,51	1,99	
13	LI 70		-	-	1,02	1,27	1,51	1,99	
14	LI 40x40		-	-	1,02	1,27	1,51	1,99	
15	HFHD	LI 40x82 H	-	-	1,02	1,27	1,51	1,99	

<b>IDP łączniki do dachów płaskich</b>	<b>Załącznik 28</b> do Europejskiej Oceny Technicznej ETA-12/0579
Nośności charakterystyczne na osiowe wrywanie z podłoża	



Nośności charakterystyczne na osiowe wrywanie z podłoża [kN]					
Zał. Nr	IDP łączniki do dachów płaskich		Podłoże		
	Łącznik	Podkładka/tuleja	Beton wg EN 206	Głębokość zakotwienia [mm]	Średnica otworu [mm]
≥ C20/25					
16	HFC	IDP PP	1,36	30	5
16		IDP PA	1,84		
17		IDPO PP	1,33		
17		IDPO PA	1,85		
18		LI 40x82	2,23		
19		LI 50	2,88		
20		LI 70	2,88		

Nośności charakterystyczne na osiowe wrywanie z podłoża [kN]				
Zał. Nr	IDP łączniki do dachów płaskich		Podłoże	
	Łącznik	Podkładka/tuleja	Drewno wg EN 14081	Głębokość zakotwienia [mm]
≥ C24				
21	HFW	IDP PP	1,38	20
21		IDP PA	1,96	
22		IDPO PP	1,37	
22		IDPO PA	1,94	
23		LI 40x82	1,96	
24		LI 40	1,96	
25		LI 50	1,96	
26		LI 70	1,96	
27		LI 40x40	1,96	

**IDP łączniki do dachów płaskich**

Nośności charakterystyczne na osiowe wrywanie z podłoża

**Załącznik 29**

do Europejskiej  
Oceny Technicznej  
ETA-12/0579