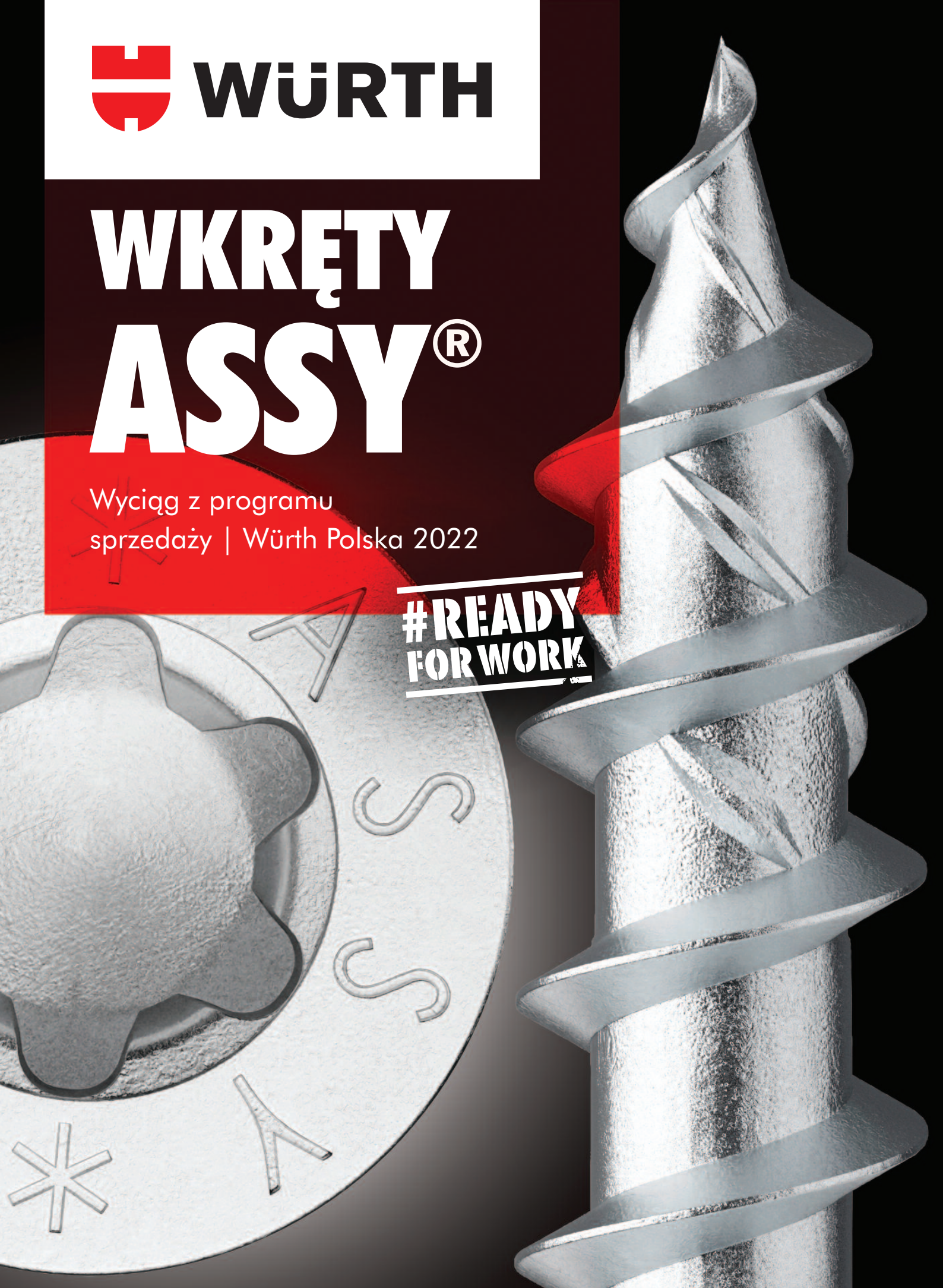




# WKRETY ASSY®

Wyciąg z programu  
sprzedaży | Würth Polska 2022

**#READY  
FOR WORK**





## Szybka dostawa! Używamy najlepszego systemu transportu na rynku.

Dział Logistyki realizuje zamówienia klientów z dostawą do drzwi w 48h od złożenia zamówienia. Czas dostawy jest jednakowy w całej Polsce, a dla klientów, którzy oczekują dostawy zamówionych towarów w dniu następnym oferujemy specjalny serwis 24h z dostawą do godziny 12:00. Rozumiejąc potrzeby klientów, którzy świadczą swoje usługi w soboty dostarczymy również i w ten dzień do godziny 16:00. Dlatego co 30 sekund przygotowujemy przesyłkę skontrolowaną w 100%, tak aby klient miał pewność, że zawartość przesyłki jest zgodna z dokumentami handlowymi.

## Würth ONLINE

Sprawdź naszą ofertę w Internecie na [www.wurth.pl](http://www.wurth.pl)

- Katalog produktów w wersji elektronicznej.
- Bogata oferta produktowa.
- Zawsze dostępny.
- Łatwy w obsłudze
- Pogrupowane artykuły.
- Bogaty zasób informacji technicznych.
- Najlepsze źródło informacji.





**Centrum Obsługi Klienta**  
tel.: +48 22 510 20 10  
e-mail: cok@wurth.pl



#### CENTRUM OBSŁUGI KLIENTA Z MYŚLIĄ O SATYSFAKCJI KLIENTÓW

Konsultanci Centrum Obsługi Klienta służą pomocą i radą za pośrednictwem kontaktu telefonicznego i poczty elektronicznej. Każdy klient może liczyć na profesjonalną i szybką pomoc. Centrum Obsługi Klienta pełni jednocześnie rolę:

- serwisu informacyjnego
- serwisu reklamacji
- informacji technicznej
- sprzedaży telefonicznej, przyjmowania zamówień

Nasi pracownicy są wyczuleni na indywidualne potrzeby klientów i niezwłocznie pomagają w wyjaśnianiu wszelkich spraw.

#### SKLEPY FIRMOWE

Jeśli chcesz zobaczyć nasze produkty i zapoznać się z szeroką ofertą, zapraszamy do sklepów firmowych Würth. Natychmiastowy dostęp do najwyższej jakości produktów to wygoda i oszczędność czasu, a dodatkowo każdego miesiąca mamy dla naszych klientów ciekawe promocje. Zapraszamy od poniedziałku do piątku w godzinach 7.00-17.00. Dane teleadresowe naszych sklepów są dostępne na ostatniej stronie broszury i na naszej stronie internetowej [www.wurth.pl](http://www.wurth.pl)



#### ORSY - KONCEPCJA STAŁEJ WSPÓŁPRACY

##### Bezpieczeństwo i zaufanie

- regularne wizyty handlowca Würth
- bieżące monitorowanie stanów magazynowych
- zamówienia tylko niezbędnych, brakujących produktów

##### Optymalizacja miejsca w magazynie

- system regałów dostosowanych do opakowań Würth
- szybszy dostęp do produktu

##### Redukcja kosztów

- Würth - główny dostawca produktów typu „C” (o niskiej wartości jednostkowej)
- oszczędność czasu - o system dba pracownik Würth
- za przekazywane klientowi regały płaci Würth



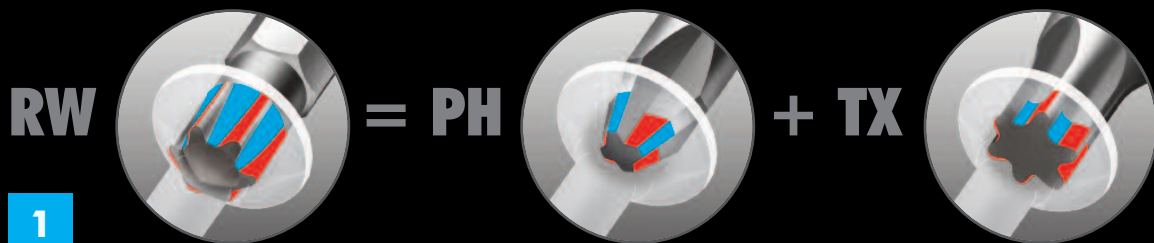
**Decydując się na ORSY® rozwiązanie Klient otrzymuje kompletny, działający system opisanych regałów.**



**DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O NASZYCH SYSTEMACH !**

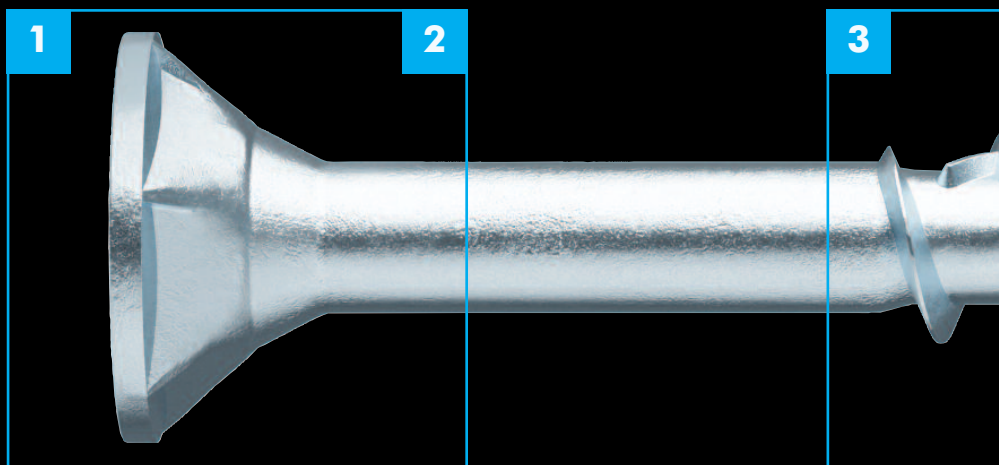
[https://app.wurth.pl/katalogi/2021/Uslugi\\_i\\_systemy\\_2021/](https://app.wurth.pl/katalogi/2021/Uslugi_i_systemy_2021/)

# OD GŁOWY AŻ DO OSTRZA ABSOLUTNY AS!



1

Idealne przeniesienie momentu obrotowego



1

## Nowe gniazdo RW



**PRACUJESZ  
KOMFORTOWO**

2

## Frez kieszeniowy

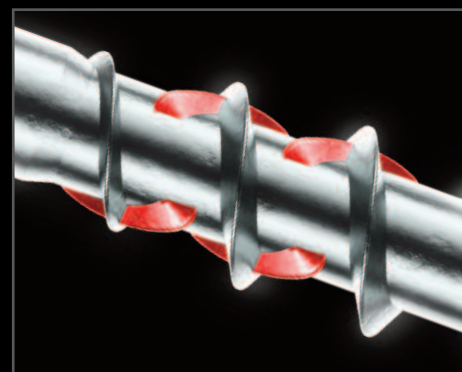


Frezы kieszeniowe zapewniają idealne zagłębienie łba w materiale bez pęknięć i wyszczypań na powierzchni.

**DBASZ  
O ESTETYKĘ**

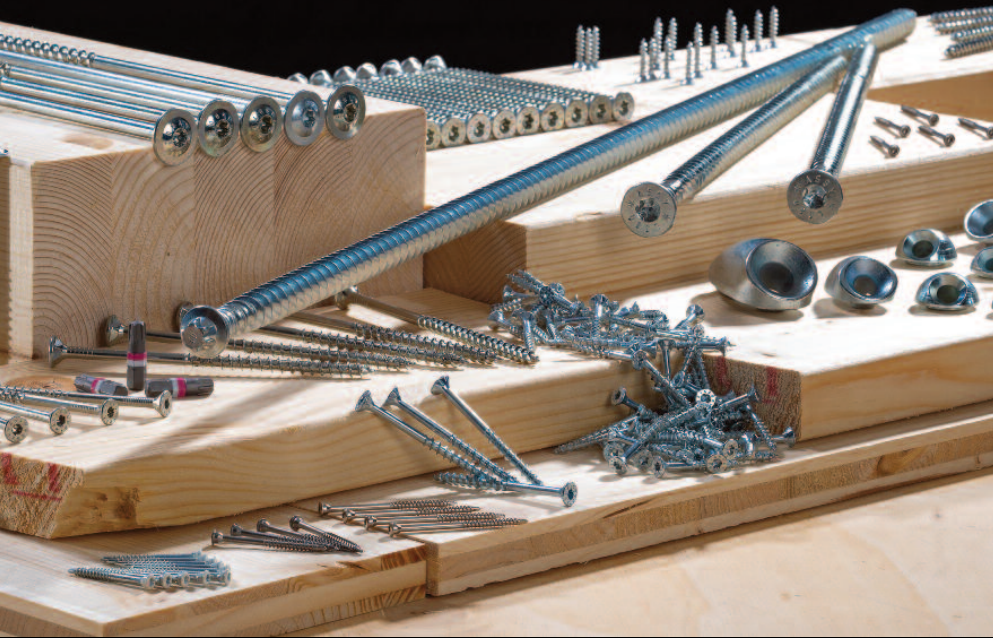
3

## Frez żebrowy



Frez młynkowy żebrowy minimalizuje tarcie o drewno. W ten sposób chroni wkrętarkę przed przegrzaniem i pozwala na równomierne obciążenie wkrętarki. Oszczędzasz energię.

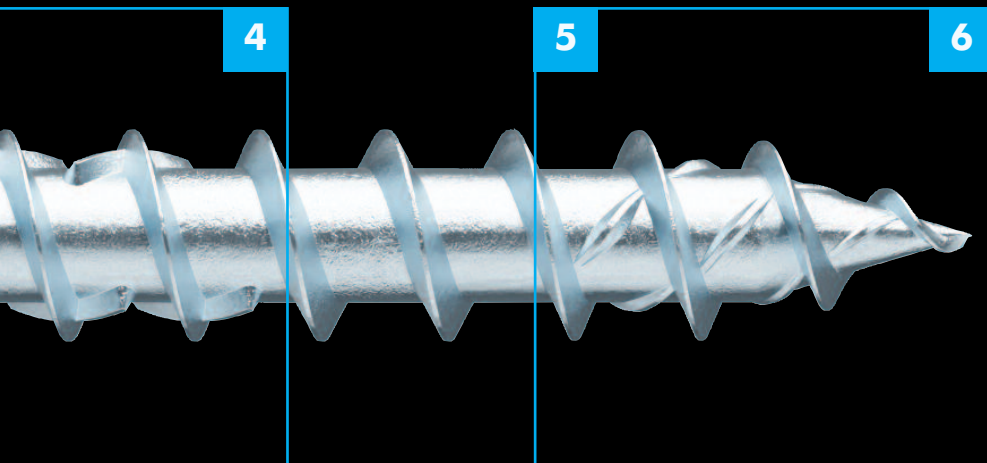
**PRACUJESZ  
EKONOMICZNIE**



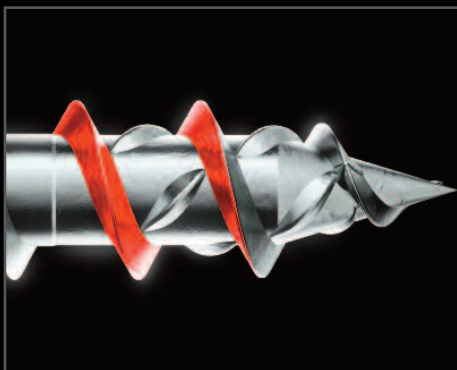
ASSY® Ø3,0-14,0 mm



Europejska Ocena Techniczna



**4**  
**Gwint asymetryczny**



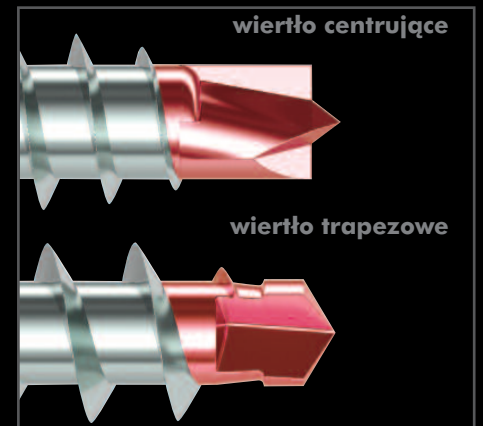
Gwint asymetryczny ułatwia wkręcanie i zapewnia dużą wytrzymałość połączenia.

**5**  
**Przeciwwgint zębrowy**



Przeciwwgint na ostrzu w formie zębier frezujących przecina włókna i niweluje niebezpieczeństwo powstawania pęknięć podczas wkręcania.

**6**  
**Wiertło na ostrzu**



Wiertło centrujące do twardych laminatów i wiertło trapezowe-krótsze, szybciej inicjujące wkręcanie

**ŁĄCZYSZ  
SKUTECZNIE**

**OSZCZĘDZASZ  
MATERIAŁ**

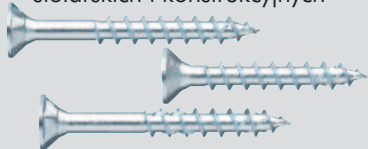
**DZIAŁASZ  
PRECYZYJNIE**

# RODZINA ASSY – Z JEDNEGO DOMU...

## WSZECHSTRONNE UŻYCIE WEWNĄTRZ BUDYNKU

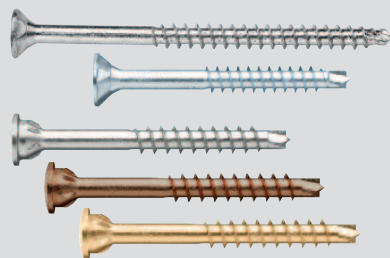
**1 ASSY® 4** ..... str. 8-11

Wkręt do wielu zastosowań stolarskich i konstrukcyjnych



**2 ASSY® plus** ..... str. 12-13  
**ASSY® plus Top Head** ..... str. 16

Wkręt z wiertłem zalecany do bardzo precyzyjnych połączeń

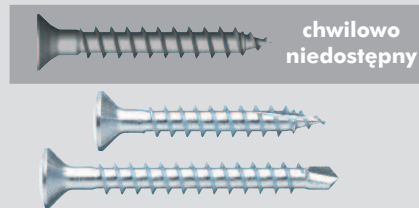


## OKNA

**9 ASSY® FBS** ..... str. 35-37

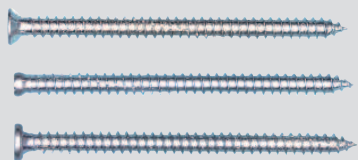
**ASSY® 4 FBS CUT** ..... str. 36

Specjalistyczne wkręty do montażu okuć okiennych



**10 AMO III** ..... str. 34

Wkręt do montażu stolarki budowlanej



**16 ASSY® FKS** ..... str. 38  
**ASSY® FES** ..... str. 39

Specjalistyczne wkręty do konstrukcji okiennych



## DACH I KONSTRUKCJE

**3 ASSY® 4 SK** ..... str. 18

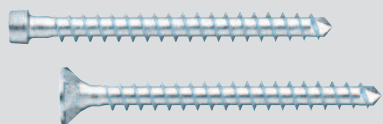
**ASSY® 4 SK II** ..... str. 20

Idealny wkręt do połączeń konstrukcyjnych



**4 ASSY® plus VG** ..... str. 28-32

Wkręt z pełnym gwintem dodatkowo wyposażony w wiertło do szerokiej gamy zastosowań w konstrukcjach drewnianych

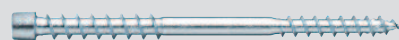


Podkładki kierunkowe



**5 ASSY® Isotop** ..... str. 26-27

Wkręt do montażu izolacji nakrokwiowej



**6 ASSY®** ..... str. 40-41

Wkręt do montażu okiennic, okuć bram, haków rynnowych...



Wkręt nierdzewny miedziany do obróbek blacharskich

**7 ASSY® Kombi** ..... str. 21

Wkręt z łbem sześciokątnym do połączeń konstrukcyjnych



## ŚCIANY/PODŁOGI/SUFITY /POZOSTAŁE KONSTRUKCJE

**8 Wkręty JAMO plus** ..... str. 33

Wkręty do poziomowania konstrukcji



**17 ASSY® 4** ..... str. 22-25

Wkręty do łączników ciesielskich

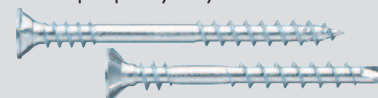


## MEBLARSTWO

**11 ASSY® P** ..... str. 14

**ASSY® PLUS P** ..... str. 15

Wkręty do połączeń montażowych i specjalistycznych



**12 ASSY®** ..... str. 17

Wkręt z łbem podkładowym do zastosowań meblarskich

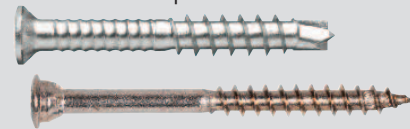


## BUDOWA TARASÓW/FASADY

**13 ASSY® plus A2, A4** ..... str. 42

**ASSY® Top Head A2** ..... str. 43

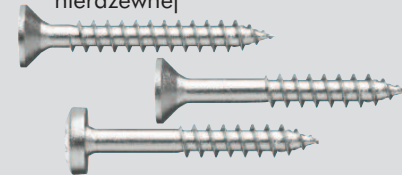
Wkręty wykonane ze stali nierdzewnej



## WSZECHSTRONNE UŻYCIE NA ZEWNĄTRZ BUDYNKU

**14 ASSY® 4 A2** ..... str. 44

Wkręty wykonane ze stali nierdzewnej



## KONSTRUKCJE ZEWNĘTRZNE

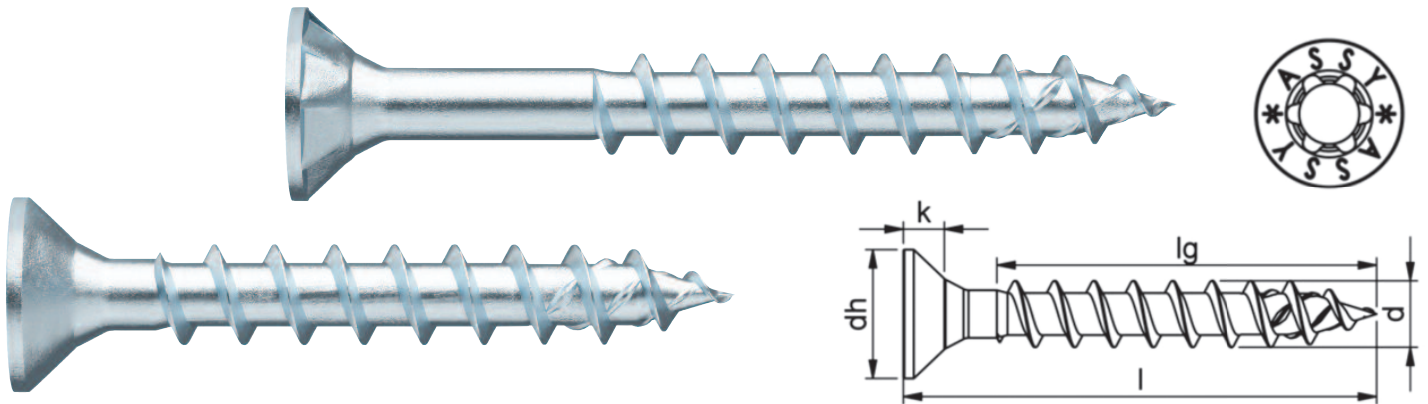
**15 ASSY® 4 SK, A2** ..... str. 45

Wkręty wykonane ze stali nierdzewnej





## ASSY® 4 (Ø3-4,5 mm)



Wkręt do wielu zastosowań stolarskich i konstrukcyjnych. Dostępny w bardzo szerokiej rozmiarówce.

- Gniazdo RW zapewniające optymalne przeniesienie momentu obrotowego
- Gwint asymetryczny ułatwia wkręcanie i zwiększa wytrzymałość połączenia
- Przeciwgwint na ostrzu wkrętu zmniejsza niebezpieczeństwo pęknięcia drewna wzdłuż włókien podczas wkręcania

### Zastosowanie:

- Produkcja mebli • Montaż mebli
- Budowa stoisk i wystaw

### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Wersja z niepełnym gwintem wyposażona we frezy kieszeniowe pod łbem
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu



Ø mm	Dł. całk. mm	Dł. gwitn. mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk pełny gwint łeb płask./stoż.	Art. nr biały ocynk niepełny gwint łeb płask./stoż.	Art. nr biały ocynk pełny gwint łeb płask./soczewk.	Op. szt.
3	10		RW10	5,9	<b>0190 030 10</b>		<b>0153 730 010</b>	1000
	12		RW10	5,9	<b>0190 030 12</b>		<b>0153 730 012</b>	1000
	16		RW10	5,9	<b>0190 030 16</b>		<b>0153 730 016</b>	1000
	20		RW10	5,9	<b>0190 030 20</b>		<b>0153 730 020</b>	1000
	25		RW10	5,9	<b>0190 030 25</b>		<b>0153 730 025</b>	1000
	25	17	RW10	5,9		<b>0190 130 25</b>		1000
	30		RW10	5,9	<b>0190 030 30</b>		<b>0153 730 030</b>	1000
	30	17	RW10	5,9		<b>0190 130 30</b>		1000
	35		RW10	5,9	<b>0190 030 35</b>		<b>0153 730 035</b>	1000
	35	22	RW10	5,9		<b>0190 130 35</b>		1000
40		RW10	5,9	<b>0190 030 40</b>			500	
40	25	RW10	5,9		<b>0190 130 40</b>		500	
45		RW10	5,9	<b>0190 030 45</b>			500	

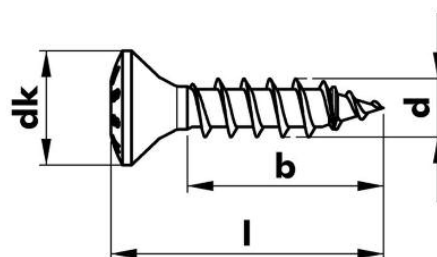


Ø mm	Dł. całk. mm	Dł. gwitn. mm	Gnia- zdo	Ø łba				Op. szt.
					Art. nr biały ocynk pełny gwint łeb płask./stoż.	Art. nr biały ocynk niepełny gwint łeb płask./stoż.	Art. nr biały ocynk pełny gwint łeb płask./soczewk.	
3,5	16		RW20	6,9	<b>0190 035 16</b>		<b>0153 735 016</b>	1000
	20		RW20	6,9	<b>0190 035 20</b>		<b>0153 735 020</b>	1000
	25		RW20	6,9	<b>0190 035 25</b>		<b>0153 735 025</b>	1000
	25	17	RW20	6,9		<b>0190 135 25</b>		1000
	30		RW20	6,9	<b>0190 035 30</b>		<b>0153 735 030</b>	1000
	30	18	RW20	6,9		<b>0190 135 30</b>		1000
	35		RW20	6,9	<b>0190 035 35</b>		<b>0153 735 035</b>	1000
	35	21	RW20	6,9		<b>0190 135 35</b>		1000
	40		RW20	6,9	<b>0190 035 40</b>		<b>0153 735 040</b>	500
	40	25	RW20	6,9		<b>0190 135 40</b>		500
	45		RW20	6,9	<b>0190 035 45</b>			500
	45	30	RW20	6,9		<b>0190 135 45</b>		500
	50		RW20	6,9	<b>0190 035 50</b>			500
	50	30	RW20	6,9		<b>0190 135 50</b>		500
	4	16		AW20	7,9	<b>0190 040 16</b>		<b>0153 740 016</b>
20			RW20	7,9	<b>0190 040 20</b>		<b>0153 740 020</b>	1000
25			RW20	7,9	<b>0190 040 25</b>		<b>0153 740 025</b>	1000
25		18	RW20	7,9		<b>0190 140 25</b>		1000
30			RW20	7,9	<b>0190 040 30</b>		<b>0153 740 030</b>	500
30		18	RW20	7,9		<b>0190 140 30</b>		500
35			RW20	7,9	<b>0190 040 35</b>		<b>0153 740 035</b>	500
35		21	RW20	7,9		<b>0190 140 35</b>		500
40			RW20	7,9	<b>0190 040 40</b>		<b>0153 740 040</b>	500
40		24	RW20	7,9		<b>0190 140 40</b>		500
45			RW20	7,9	<b>0190 040 45</b>		<b>0153 740 045</b>	500
45		29	RW20	7,9		<b>0190 140 45</b>		500
50			RW20	7,9	<b>0190 040 50</b>		<b>0153 740 050</b>	500
50		29	RW20	7,9		<b>0190 140 50</b>		500
55			RW20	7,9	<b>0190 040 55</b>		<b>0153 740 055</b>	250
55		34	RW20	7,9		<b>0190 140 55</b>		250
60			RW20	7,9			<b>0153 740 060</b>	250
60	34	RW20	7,9		<b>0190 140 60</b>		250	
70		RW20	7,9		<b>0190 140 70</b>		200	
4,5	50		RW20	8,8	<b>0190 045 50</b>		<b>0153 745 050</b>	250
	50	28	RW20	8,8		<b>0190 145 50</b>		250
	60		RW20	8,8	<b>0190 045 60</b>		<b>0153 745 060</b>	250
	60	33	RW20	8,8		<b>0190 145 60</b>		250
	70		RW20	8,8			<b>0153 745 070</b>	200
	70	38	RW20	8,8		<b>0190 145 70</b>		200
	80	43	RW20	8,8		<b>0190 145 80</b>		200

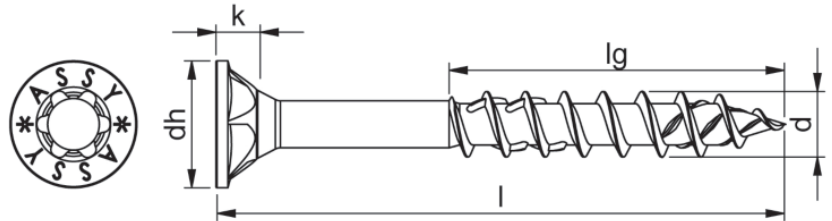
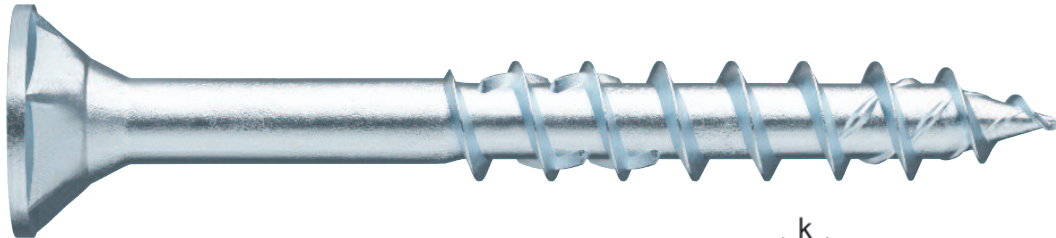
## UWAGA!

Wkręty ASSY z łbem stożkowo soczewkowym w powłoce niklowej, do montażu zawiasów meblowych (kolorystyka wkrętów dopasowana do zawiasów).

- RW20 – op. 1000 szt.
- 3,5 x16 – **0154 633 516**
- 3,5 x17 – **0154 633 517**



## ASSY® 4 (Ø5-10mm)



Wkręt do wielu zastosowań stolarskich i konstrukcyjnych. Dostępny w bardzo szerokiej rozmiarówce.

- Gniazdo RW zapewniające optymalne przeniesienie momentu obrotowego
- Gwint asymetryczny ułatwia wkręcanie i zwiększa wytrzymałość połączenia
- Frez młynkowy przesunięty w linię gwintu zmniejsza opory podczas wkręcania
- Frezy kieszeniowe na stożku łba minimalizują efekt wyszczypania materiału podczas zagłębiania w materiale; przy przykręcaniu okuć działają jako element hamujący
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu

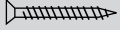
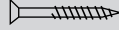
### Zastosowanie:

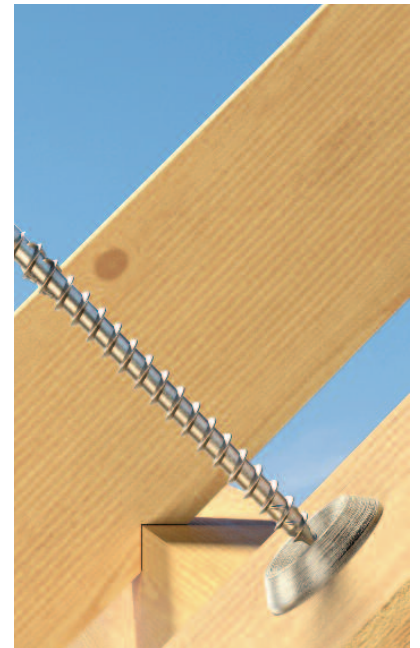
- Konstrukcje drewniane • Schody
- Montaż mebli • Budowa stoisk i wystaw

### Cechy:

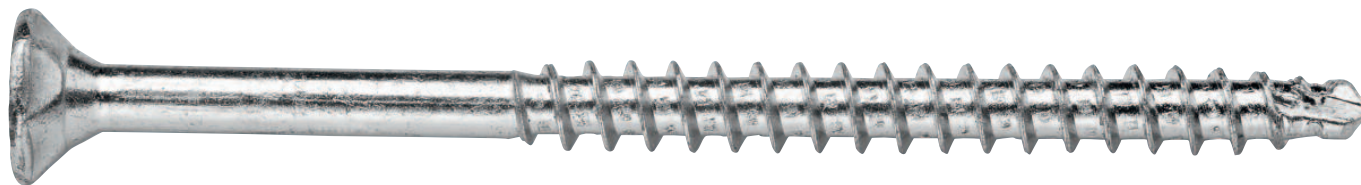
- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Wkręty wykonane z niepełnym gwintem wyposażone we frezy kieszeniowe pod łbem
- Frez młynkowy żebrowy
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu



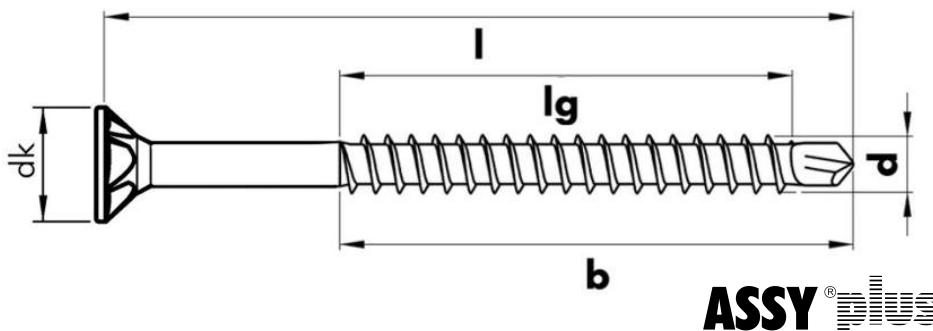
Ø mm	Dł. całk. mm	Dł. gwitn. mm	Gnia- zdo	Ø łba	 		Op. szt.
					Art. nr biały ocynk pełny gwint łeb płask./stoż.	Art. nr biały ocynk niepełny gwint łeb płask./stoż.	
5	50		RW20	9,5	<b>0190 050 50</b>		250
	50	30	RW20	9,5		<b>0190 150 50</b>	250
	60		RW20	9,5	<b>0190 050 60</b>		250
	60	37	RW20	9,5		<b>0190 150 60</b>	250
	70		RW20	9,5	<b>0190 050 70</b>		200
	70	42	RW20	9,5		<b>0190 150 70</b>	200
	80		RW20	9,5	<b>0190 050 80</b>		100
	80	42	RW20	9,5		<b>0190 150 80</b>	100
	90	47	RW20	9,5		<b>0190 150 90</b>	100
	100	52	RW20	9,5		<b>0190 150 100</b>	100
	120	62	RW20	9,5		<b>0190 150 120</b>	100
6	50		RW40	12,0	<b>0190 060 50</b>		250
	50	32	RW40	12,0		<b>0190 160 50</b>	250
	60		RW40	12,0	<b>0190 060 60</b>		200
	60	37	RW40	12,0		<b>0190 160 60</b>	200
	70		RW40	12,0	<b>0190 060 70</b>		200
	70	42	RW40	12,0		<b>0190 160 70</b>	200
	80		RW40	12,0	<b>0190 060 80</b>		100
	80	50	RW40	12,0		<b>0190 160 80</b>	100
	100	60	RW40	12,0		<b>0190 160 100</b>	100
	120	70	RW40	12,0		<b>0190 160 120</b>	100
	140	70	RW40	12,0		<b>0190 160 140</b>	100
160	70	RW40	12,0		<b>0190 160 160</b>	100	
8	120	80	RW40	14,85		<b>0190 180 120</b>	75
	140	80	RW40	14,85		<b>0190 180 140</b>	75
	160	80	RW40	14,85		<b>0190 180 160</b>	75
	180	80	RW40	14,85		<b>0190 180 180</b>	75
	200	80	RW40	14,85		<b>0190 180 200</b>	75
	220	100	RW40	14,85		<b>0190 180 220</b>	75
	240	100	RW40	14,85		<b>0190 180 240</b>	75
	260	100	RW40	14,85		<b>0190 180 260</b>	75
	280	100	RW40	14,85		<b>0190 180 280</b>	75
	300	100	RW40	14,85		<b>0190 180 300</b>	75
	10	160	100	RW40	18,6		<b>0190 110 160</b>
180		100	RW40	18,6		<b>0190 110 180</b>	50
200		100	RW40	18,6		<b>0190 110 200</b>	50
220		100	RW40	18,6		<b>0190 110 220</b>	50
240		100	RW40	18,6		<b>0190 110 240</b>	50
260		100	RW40	18,6		<b>0190 110 260</b>	50
280		100	RW40	18,6		<b>0190 110 280</b>	50
300		100	RW40	18,6		<b>0190 110 300</b>	50
320		120	RW40	18,6		<b>0190 110 320</b>	50
340		120	RW40	18,6		<b>0190 110 340</b>	50
360		120	RW40	18,6		<b>0190 110 360</b>	50



# ASSY® plus (Ø4 mm) WIERTŁO TYPU SPECIAL



**Nowoczesna  
alternatywa dla  
konfirmatów  
Ø4 x 50 mm**



Jeden wkręt 3 funkcje: wiercenie, pogłębianie otworu pod łeb, tężczenie

- Wiertło zapobiega pękaniu drewna, nawet podczas wkręcania blisko krawędzi
- Frezy zapewniają dokładne zagłębienie łba, bez powodowania pęknięć – również podczas tężczenia powierzchni laminowanych

**Zastosowanie:**

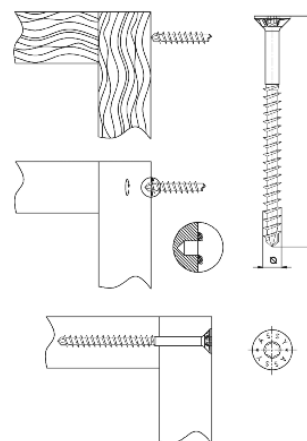
- Produkcja mebli
- Konstrukcje drewniane
- Schody
- Montaż mebli
- Budowa stoisk i wystaw

**Cechy:**

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy kieszeniowe pod łbem
- Wiertło

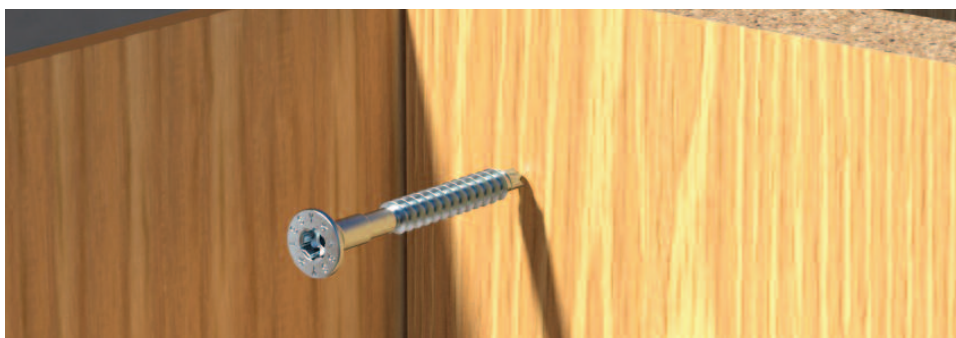
**Jedna operacja – trzy funkcje:**

- wiercenie
- wykonanie zagłębienia pod łeb
- połączenie elementów



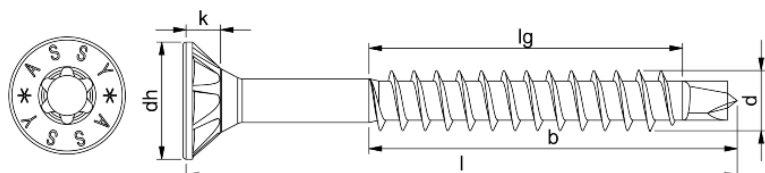
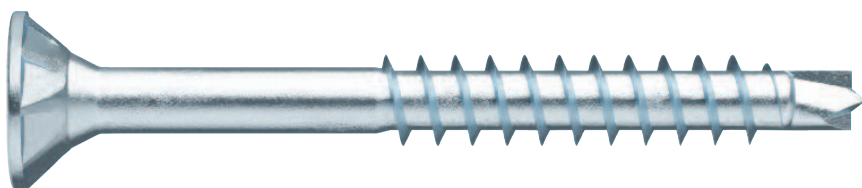
**Z łbem płasko stożkowym**

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk niepełny gwint	Op. szt.
4	30	21	RW20	7,90	<b>0178 914 030</b>	500
	35	26	RW20	7,90	<b>0178 914 035</b>	500
	40	26	RW20	7,90	<b>0178 914 040</b>	500
<b>BESTSELLER!</b>						
	50	30	RW20	7,90	<b>0178 914 050</b>	500
	60	38	RW20	7,90	<b>0178 914 060</b>	500
	70	48	RW20	7,90	<b>0178 914 070</b>	500



# ASSY® plus (Ø3,5-6 mm)

## WIERTŁO Z OSTRZEM CENTRUJĄCYM



**Gniazdo RW zapewnia idealne prowadzenie wkrętu i doskonałe przeniesienie momentu obrotowego.**

Wkręt do łączenia korpusów meblowych wykonanych z drewna i materiałów drewnopochodnych (płyta wiórowa). Wiertło, asymetryczny gwint oraz frez kieszeniowy pod łbem zapewniają idealne połączenie elementów.

### Z łbem płasko stożkowym

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk niepełny gwint	Art. nr biały ocynk pełny gwint	Op. szt.	
3,5	35	18	RW20	7,0	-	<b>0178 043 535</b>	500	
	40	22	RW20	7,0	-	<b>0178 043 540</b>	500	
	45	27	RW20	7,0	-	<b>0178 043 545</b>	500	
	50	32	RW20	7,0	-	<b>0178 043 550</b>	500	
4	30	18	RW20	7,9	<b>0178 104 30</b>	<b>0178 044 030</b>	500	
	35	21	RW20	7,9	<b>0178 104 35</b>	<b>0178 044 035</b>	500	
	40	21	RW20	7,9	<b>0178 114 40</b>	<b>0178 044 040</b>	500	
	45	26	RW20	7,9	<b>0178 114 45</b>	<b>0178 044 045</b>	500	
<b>BESTSELLER!</b>	50	31	RW20	7,9	<b>0178 104 50</b>	-	500	
	55	36	RW20	7,9	<b>0178 104 55</b>	-	250	
	60	36	RW20	7,9	<b>0178 104 60</b>	-	250	
	70	46	RW20	7,9	<b>0178 104 70</b>	-	200	
	4,5	35	22	RW20	8,8	<b>0178 104 535</b>	-	500
		40	22	RW20	8,8	<b>0178 114 540</b>	-	500
		45	27	RW20	8,8	<b>0178 104 545</b>	-	500
50		29	RW20	8,8	<b>0178 104 550</b>	-	250	
60		34	RW20	8,8	<b>0178 104 560</b>	-	250	
5	70	44	RW20	8,8	<b>0178 104 570</b>	-	200	
	80	44	RW20	8,8	<b>0178 104 580</b>	-	200	
	50	26	RW20	9,6	<b>0178 115 50</b>	-	250	
	60	33	RW20	9,6	<b>0178 115 60</b>	-	250	
	70	38	RW20	9,6	<b>0178 115 70</b>	-	200	
6	80	38	RW20	9,6	<b>0178 115 80</b>	-	200	
	90	43	RW20	9,6	<b>0178 115 90</b>	-	200	
	100	48	RW20	9,6	<b>0178 115 100</b>	-	200	
	80	45	RW30	12	<b>0178 116 80</b>	-	200	
100	45	RW30	12	<b>0178 116 100</b>	-	100		
120	65	RW30	12	<b>0178 116 120</b>	-	100		
140	65	RW30	12	<b>0178 116 140</b>	-	100		
160	65	RW30	12	<b>0178 116 160</b>	-	100		
180	65	RW30	12	<b>0178 116 180</b>	-	100		
200	65	RW30	12	<b>0178 116 200</b>	-	100		

- Idealne wiercenie bez pęknięć – ostrze centrujące ułatwia rozpoczęcie wiercenia. Jest to szczególnie przydatne przy pracy z płytami wiórowymi laminowanymi.
- Szybkie wkręcanie – odpowiednie umiejscowienie gwintu za wiertłem zapewnia płynne zagłębianie wkrętów w materiale.
- Idealne zagłębienie łba – frez kieszeniowy zapewnia odpowiednie zagłębienie łba w materiale bez powstawania pęknięć i wyszczypan materiału.

**Zastosowanie:**

- Produkcja mebli
- Konstrukcje drewniane
- Schody
- Montaż mebli
- Budowa stoisk i wystaw

**Cechy:**

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy kieszeniowe pod łbem
- Wiertło z ostrzem centrującym

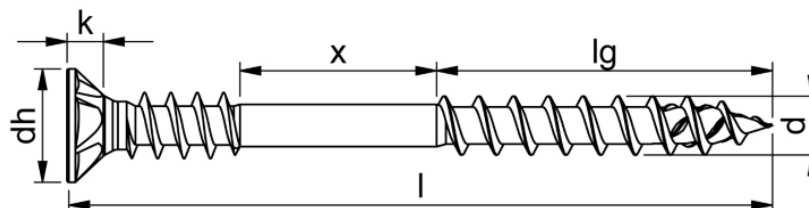


# ASSY® P (Ø4 mm)



### ASSY P zastosowania montażowe:

- łączenie ze sobą korpusów dwóch szafek (np. ciągi szafek w kuchni)
- przykręcanie blatów kuchennych do łączyn (trawersów) szafek
- przykręcanie elementów maskujących (blend) np. do korpusów szafek kuchennych



- Wkręt ASSY wyposażony w dodatkowy zwój gwintu pod łbem. Dzięki różnicy skoków gwintów osiągnięty zostaje bardzo mocny efekt dociągnięcia łączonych elementów
- Gruby gwint zapewnia dużą siłą połączenia i zabezpiecza przed przekręceniem wkrętów w materiale
- Gniazdo RW zapewnia idealne przeniesienie momentu obrotowego, co poprawia szybkość i komfort pracy

### Zastosowanie:

- Produkcja mebli
- Montaż mebli

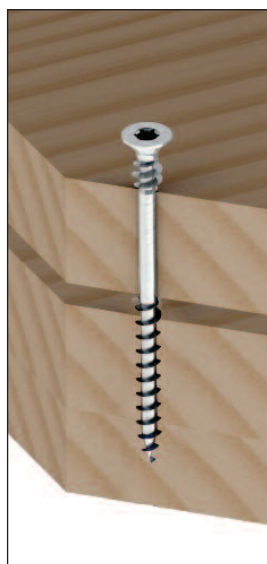
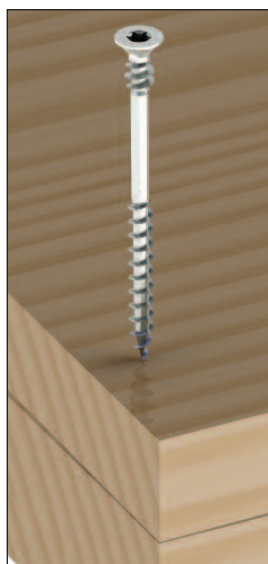
### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy kieszeniowe pod łbem
- Gwint pod łbem

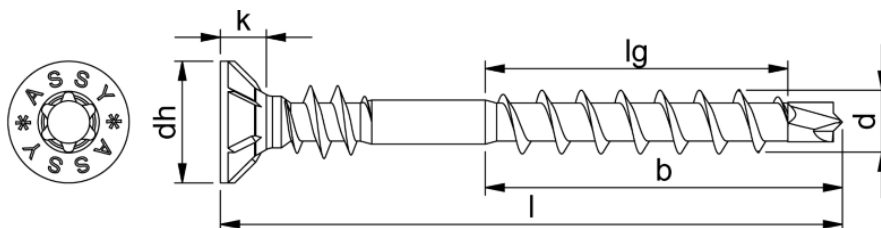
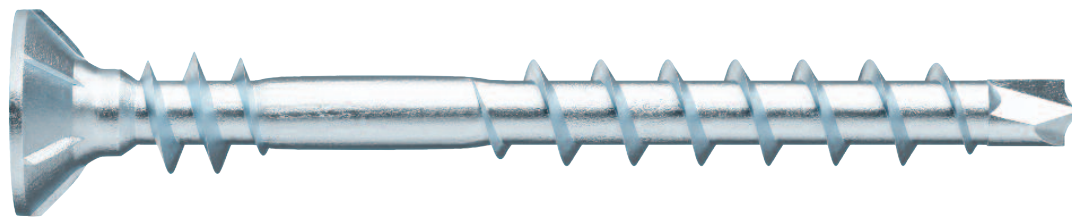


Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	X mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk łeb płasko-stożkowy	Op. szt.
4	30	15	4	RW20	7,9	<b>0190 404 30</b>	500
4	35	15	9	RW20	7,9	<b>0190 404 35</b>	500
4	40	23	6	RW20	7,9	<b>0190 404 40</b>	500
4	50	23	16	RW20	7,9	<b>0190 404 50</b>	500
4	60	30	19	RW20	7,9	<b>0190 404 60</b>	250
4	70	30	29	RW20	7,9	<b>0190 404 70</b>	200

**BESTSELLER!**



# ASSY® PLUS P (Ø4,0 mm)



Wkręt ASSY P plus z doskonałym efektem dociągnięcia łączonych materiałów. Wiertło na ostrzu pozwala na bezpieczne łączenie płyty wiórowej bez niebezpieczeństwa powstania pęknięć.

- Nowy typ wiertła z ostrzem centrującym
  - łatwie rozpoczęcie wiercenia w twardych laminatach
- Gniazdo RW
  - maksymalne przeniesienie momentu obrotowego
- Frez pod łbem – łatwe zagłębienie w materiale bez powodowania wyszczypań
- Gwint dociągający pod łbem
  - perfekcyjny efekt dociągania łączonych elementów
  - podwyższony moment przekręcający
- Asymetryczny gwint o grubym zwoju

- zmniejszenie niebezpieczeństwa przekręcenia wkrętów w materiale
- szybkie wkręcanie

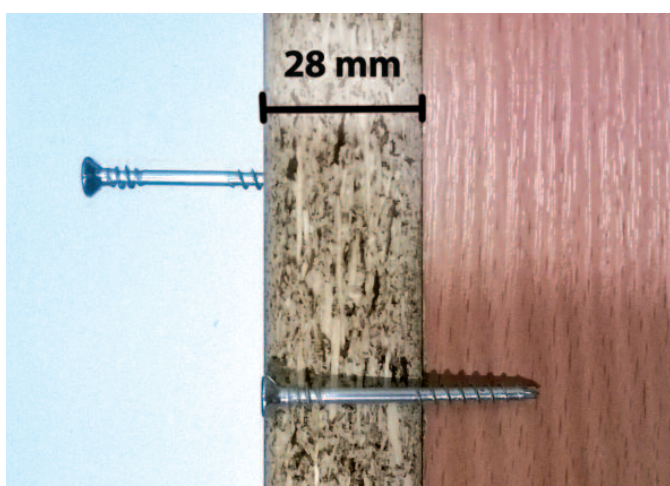
#### Zastosowanie:

- Łączenie elementów płytowych z płyty wiórowej i drewna litego
- Produkcja mebli
- Montaż mebli

#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy żebrowe pod łbem
- Gwint pod łbem
- Wiertło z ostrzem centrującym

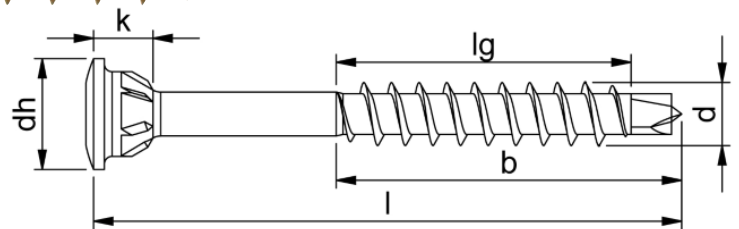
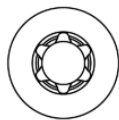
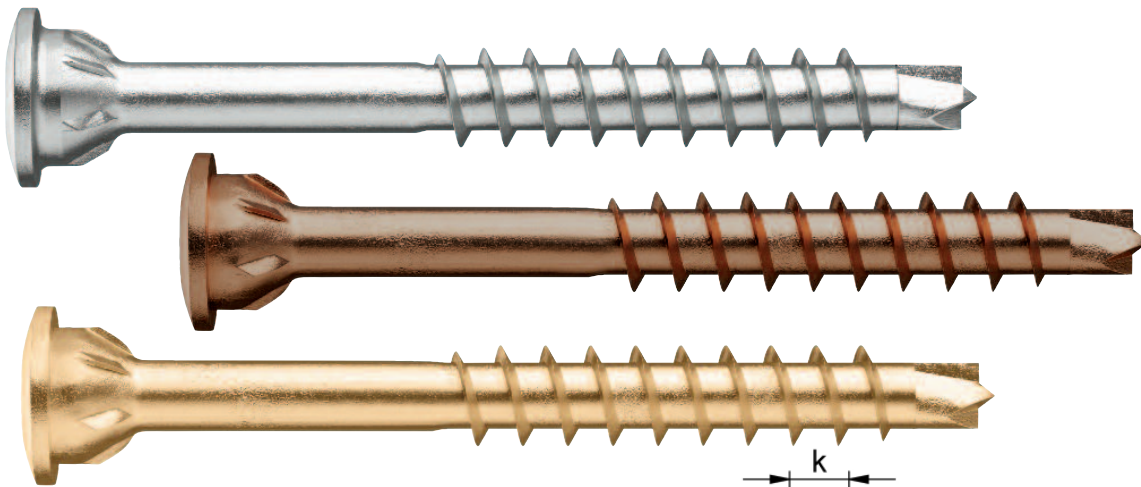
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	X mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk łeb płasko-stożkowy	Op. szt.
4,0	40	20	6,0	RW20	8,0	<b>0178 404 40</b>	500
4,0	50	20	16,0	RW20	8,0	<b>0178 404 50</b>	500
4,0	60	27	19,0	RW20	8,0	<b>0178 404 60</b>	250



**Nowy podział części gwintowanej i niegwintowanej umożliwia zastosowanie relatywnie krótkiego wkrętu do przykręcenia grubego materiału. Gruby zwoj gwintu głównego, w połączeniu z gwintem pomocniczym pod łbem, zapewnia znakomity efekt dociągania bez niebezpieczeństwa przekręcenia wkrętu w materiale. Przy pomocy ASSY PLUS P 4x50 lub 4x60 można znakomicie połączyć pod kątem prostym dwa elementy z płyty wiórowej 18 mm, jak również dokręcić gruby bok z płyty wiórowej 28 mm do trawersu/wieńca z płyty 18 mm.**

**Jeden rozmiar wkrętów do wielu zastosowań!**

# ASSY® plus Top Head (Ø3-3,5 mm)



**Zastosowanie:**

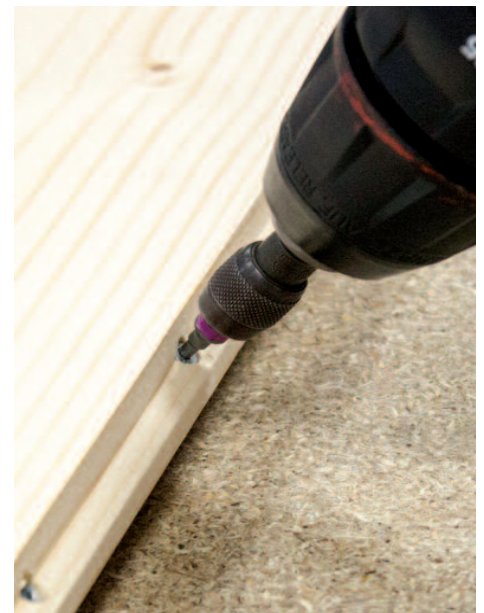
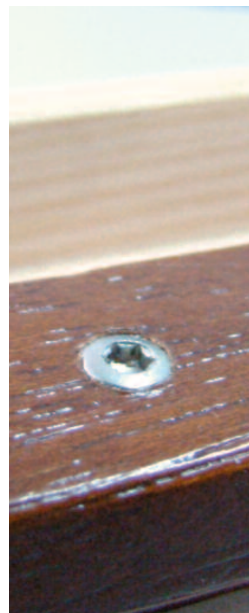
- Listwy przyszybowe
- Produkcja mebli
- Budowa stoisk i wystaw

**Cechy:**

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy pod łbem
- Wiertło na ostrzu

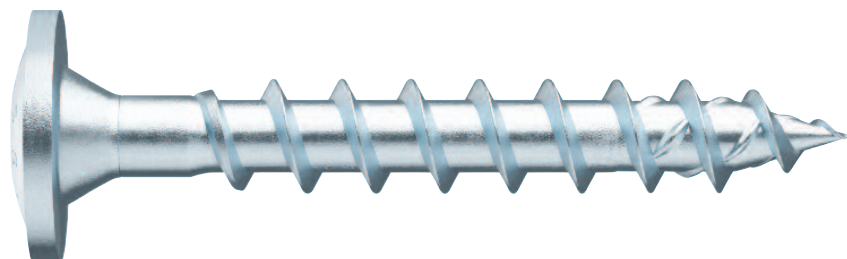
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu. mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk	Art. nr brunirowany	Art. nr stal nierdzewna A2	Art. nr mosiądzowane	Op. szt.
3,2	25	11	RW10	5,5			<b>0166 130 25</b>		500
3,2	30	14	RW10	5,5	<b>0178 803 30</b>	<b>0178 833 30</b>	<b>0166 130 30</b>	<b>0178 823 30</b>	500
3,2	35	16	RW10	5,5	<b>0178 803 35</b>	<b>0178 833 35</b>	<b>0166 130 35</b>	<b>0178 823 35</b>	500
3,2	40	19	RW10	5,5			<b>0166 130 40</b>	<b>0178 823 40</b>	500
3,2	45	22	RW10	5,5			<b>0166 130 45</b>	<b>0178 823 45</b>	500
3,5	50	27	RW10	5,5	<b>0178 803 550*</b>				500

\* Art. czasowo niedostępny

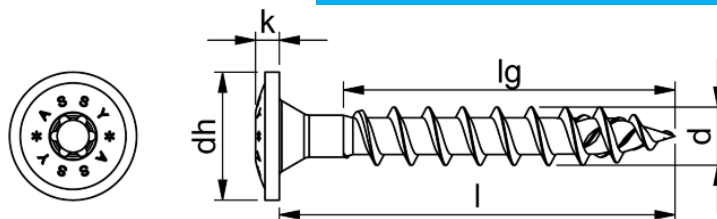




# ASSY® z łebem podkładowym



Idealny wkręt  
do mocowania  
pleców szafek



- Wkręt z łebem podkładowym do zastosowań w meblarstwie
- Stosowany do montażu listew, prowadnic, płaskich okuć, wąskich elementów płytowych (płyty HDF)
- Bardzo estetyczny łeb pozwala na zastosowania w widocznych miejscach połączeń

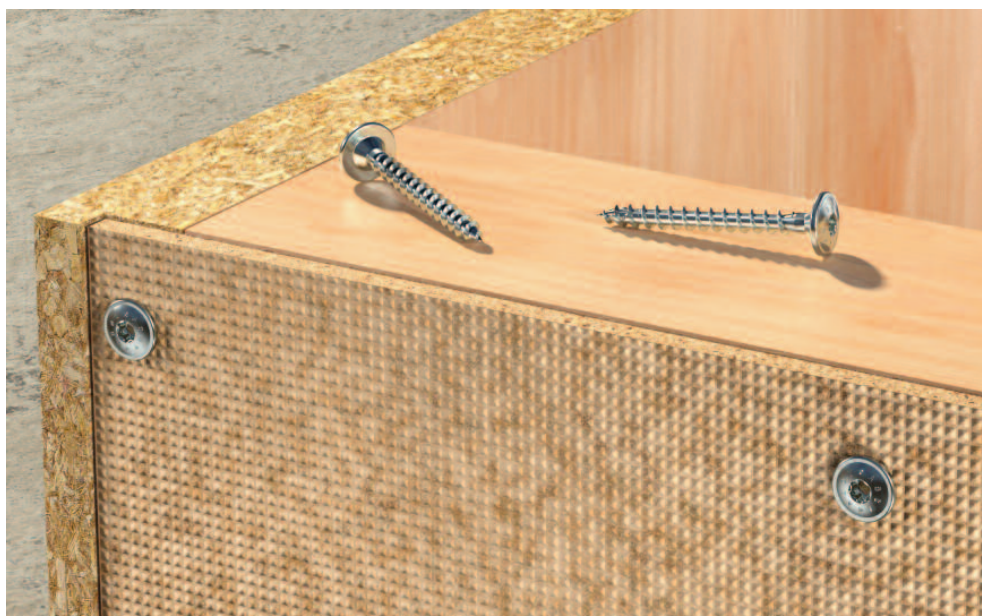
#### Zastosowanie:

- Produkcja mebli
- Montaż mebli

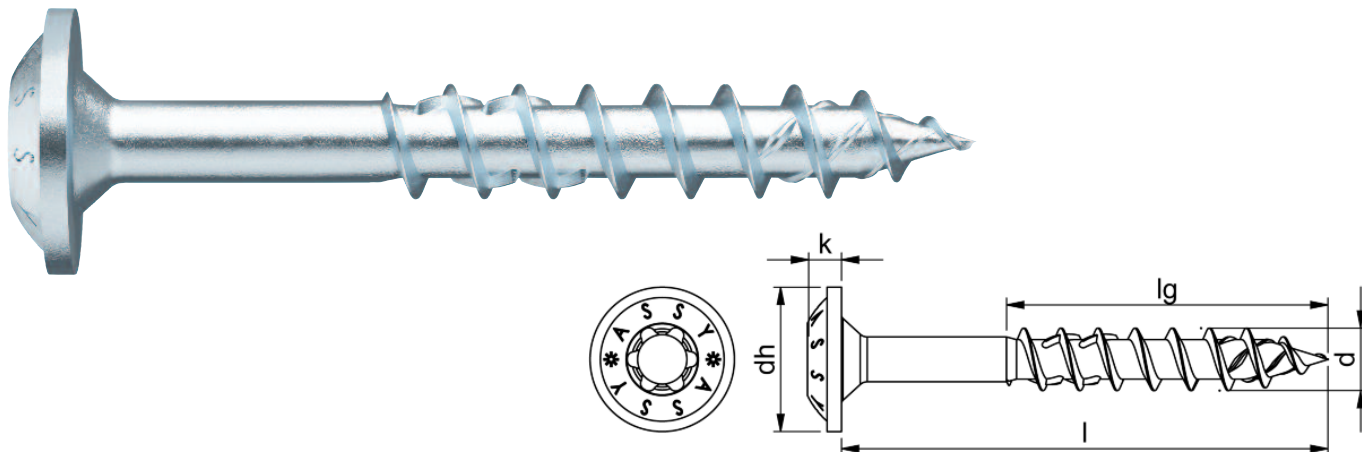
#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb podkładowy

Ø mm	Długość całkowita mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk łeb płasko-stożkowy	Op. szt.
3	25	RW10	7,8	<b>0167 430 25</b>	1000
3	30	RW10	7,8	<b>0167 430 30</b>	1000
3	35	RW10	7,8	<b>0167 430 35</b>	1000
4	30	RW20	9,3	<b>0167 440 30</b>	500
4	35	RW20	9,3	<b>0167 440 35</b>	500
4	40	RW20	9,3	<b>0167 440 40</b>	500



# ASSY® 4 SK (Ø5-10 mm)



Wkręty ASSY SK z dużą główką w formie podkładki.

- Do bardzo mocnych połączeń w budownictwie drewnianym, ciesielstwie, różnych konstrukcjach drewnianych, montażu schodów.
- Kształt łba zapewnia mocne dociągnięcie łączonych elementów
- Gniazdo RW
- Frez młynkowy żebrowy w linii gwintu:
  - frez ułatwia wkręcanie długich wkrętów
  - eliminuje tarcie trzpienia w drewnie
  - zapewnia oszczędność czasu podczas wkręcania
  - mniejsze obciążenie elektronarzędzia, w przypadku narzędzi akumulatorowych możliwość wkręcenia większej ilości wkrętów podczas pracy jednym akumulatorem

#### Zastosowanie:

- Konstrukcje drewniane
- Schody

#### Cechy:

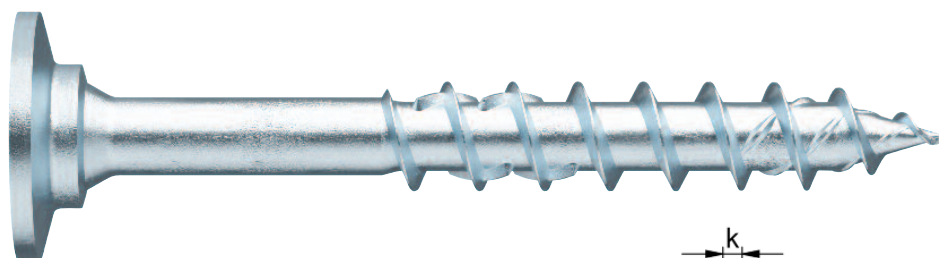
- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb podkładkowy
- Frez młynkowy żebrowy
- Przeciwwgint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu



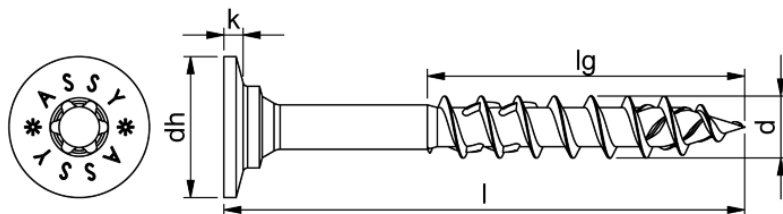
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø tła mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
5	30	20	RW30	12	<b>0177 350 30</b>	100
	40	25	RW30	12	<b>0177 350 40</b>	100
	50	30	RW30	12	<b>0177 350 50</b>	100
	60	37	RW30	12	<b>0177 350 60</b>	100
	70	42	RW30	12	<b>0177 350 70</b>	100
	80	42	RW30	12	<b>0177 350 80</b>	100
	90	47	RW30	12	<b>0177 350 90</b>	100
	100	52	RW30	12	<b>0177 350 100</b>	100
	120	62	RW30	12	<b>0177 350 120</b>	100
6	40	36	RW40	14	<b>0177 360 40</b>	100
	60	37	RW40	14	<b>0177 360 60</b>	100
	70	42	RW40	14	<b>0177 360 70</b>	100
	80	50	RW40	14	<b>0177 360 80</b>	100
	100	60	RW40	14	<b>0177 360 100</b>	100
	120	70	RW40	14	<b>0177 360 120</b>	100
	140	70	RW40	14	<b>0177 360 140</b>	100
	160	70	RW40	14	<b>0177 360 160</b>	100
	180	70	RW40	14	<b>0177 360 180</b>	100
8	60	50	RW40	22	<b>0177 380 60</b>	50
	80	50	RW40	22	<b>0177 380 80</b>	50
	100	60	RW40	22	<b>0177 380 100</b>	50
	120	80	RW40	22	<b>0177 380 120</b>	50
	140	80	RW40	22	<b>0177 380 140</b>	50
	160	80	RW40	22	<b>0177 380 160</b>	50
	180	80	RW40	22	<b>0177 380 180</b>	50
	200	80	RW40	22	<b>0177 380 200</b>	50
	220	100	RW40	22	<b>0177 380 220</b>	50
	240	100	RW40	22	<b>0177 380 240</b>	50
	260	100	RW40	22	<b>0177 380 260</b>	50
	280	100	RW40	22	<b>0177 380 280</b>	50
	300	100	RW40	22	<b>0177 380 300</b>	50
	320	100	RW40	22	<b>0177 380 320</b>	50
360	100	RW40	22	<b>0177 380 360</b>	50	
400	100	RW40	22	<b>0177 380 400</b>	50	
10	120	80	RW50	25	<b>0177 310 120</b>	50
	140	80	RW50	25	<b>0177 310 140</b>	50
	160	100	RW50	25	<b>0177 310 160</b>	50
	180	100	RW50	25	<b>0177 310 180</b>	50
	200	100	RW50	25	<b>0177 310 200</b>	50
	220	100	RW50	25	<b>0177 310 220</b>	50
	240	100	RW50	25	<b>0177 310 240</b>	50
	260	100	RW50	25	<b>0177 310 260</b>	50
	280	100	RW50	25	<b>0177 310 280</b>	50
	300	100	RW50	25	<b>0177 310 300</b>	50
	320	120	RW50	25	<b>0177 310 320</b>	50
	360	120	RW50	25	<b>0177 310 360</b>	50
400	120	RW50	25	<b>0177 310 400</b>	50	



# ASSY® 4 SK II (Ø8 mm)



**Łeb wkrętu licuje się z materiałem!**



Wkręty ASSY SK II z główką w formie podkładki, z płaskim łbem.

- Do bardzo mocnych połączeń w budownictwie drewnianym, ciesielstwie, różnych konstrukcjach drewnianych, montażu schodów
- Kształt łba zapewnia mocne dociągnięcie łączonych elementów
- Frez młynkowy ebrowy w linii gwintu:
  - frez ułatwia wkręcanie długich wkrętów
  - eliminuje tarcie trzpienia w drewnie
  - zapewnia oszczędność czasu podczas wkręcania
  - mniejsze obciążenie elektronarzędzia, w przypadku narzędzi akumulatorowych możliwość wkręcenia większej ilości wkrętów podczas pracy jednym akumulatorem

#### Zastosowanie:

- Konstrukcje drewniane, schody

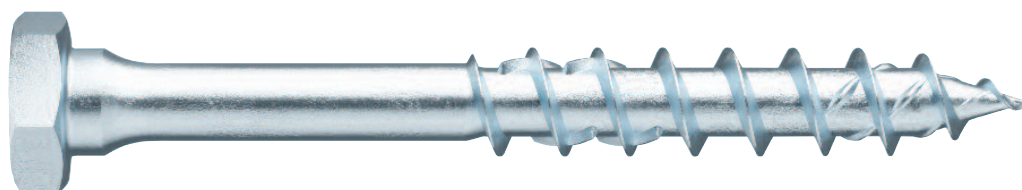
#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb podkładkowy
- Frez młynkowy żebrowy
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu

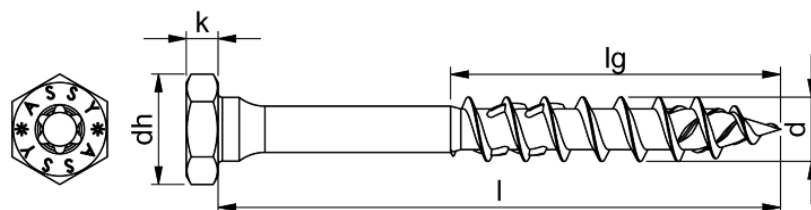


Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba dh mm	Wysokość łba k mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
8	80	50	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 80</b>	50
	100	60	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 100</b>	50
	120	80	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 120</b>	50
	140	80	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 140</b>	50
	160	80	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 160</b>	50
	180	80	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 180</b>	50
	200	80	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 200</b>	50
	220	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 220</b>	50
	240	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 240</b>	50
	260	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 260</b>	50
	280	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 280</b>	50
	300	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 300</b>	50
	320	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 320</b>	50
	360	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 360</b>	50
	400	100	RW40	18,4	2,1	<b>0177 580 400</b>	50

# ASSY® Kombi 4 (Ø8 mm)



## Wkręty ASSY Kombi z 6-kątną główką oraz gniazdem RW



Wkręty do połączeń w budownictwie drewnianym, ciesielstwie, różnych konstrukcjach drewnianych, montażu schodów. Kształt łba pozwala na mocowanie standardowe jak również mocowanie z użyciem podkładki o rozmiarach dobranych indywidualnie do potrzeb montażu

### Gniazdo RW:

- Doskonałe przełożenie momentu obrotowego na wkręt
- Możliwość wkręcenia w miejscach, w których użycie nasadki jest kłopotliwe ze względu na brak dostępu; alternatywna możliwość dokręcenia za pomocą grotu, klucza lub nasadki

### Frez żebrowy w lini gwintu:

- Frez ułatwia wkręcanie długich wkrętów
- Eliminuje tarcie trzpienia w drewnie
- Zapewnia oszczędność czasu podczas wkręcania

### Wskazania dotyczące użytkowania:

- Wkrętów nie należy stosować na zewnątrz budynków, w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych, w miejscach o podwyższonej wilgotności, oraz w miejscach działania oparów chloru (baseny, pływalnie)

### Zastosowanie:

- Konstrukcje drewniane • Schody

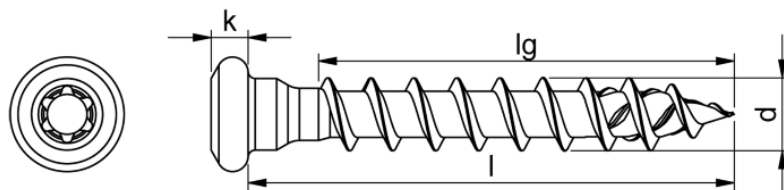
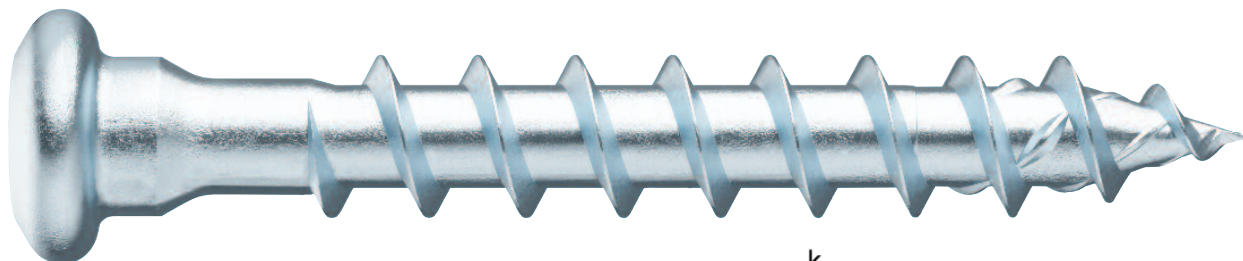
### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb sześciokątny
- Frez młynkowy żebrowy
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu

Ø mm	Dł. całk. mm	Dł. gwitn. mm	Gniazdo	Rozmiar łba	Art. nr biały ocynk niepełny gwint	Op. szt.
8	100	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 100</b>	75
	120	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 120</b>	75
	140	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 140</b>	75
	160	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 160</b>	75
	180	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 180</b>	75
	200	80	RW40	SW 12	<b>0158 780 200</b>	75
	220	100	RW40	SW 12	<b>0158 780 220</b>	75
	240	100	RW40	SW 12	<b>0158 780 240</b>	75
	260	100	RW40	SW 12	<b>0158 780 260</b>	75
	280	100	RW40	SW 12	<b>0158 780 280</b>	75
10	140	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 140</b>	50
	160	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 160</b>	50
	180	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 180</b>	50
	200	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 200</b>	50
	220	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 220</b>	50
	240	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 240</b>	50
	260	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 260</b>	50
	280	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 280</b>	50
	300	100	RW40	SW 15	<b>0158 710 300</b>	50



# ASSY® 4 do łączników ciesielskich (Ø5 mm)



Wkręt ASSY® 4 do łączników ciesielskich. Specjalnie uformowany łeb jest idealnie dopasowany do otworów w łącznikach ciesielskich.

Zastosowanie: konstrukcje drewniane, budowa stoisk targowych. Zarówno do nowych konstrukcji, jak również do renowacji. W razie konieczności możliwość szybkiego demontażu połączenia (zaleta w porównaniu do gwoździ).

- Wzmocniony łeb – specjalny kształt łba zapewnia dużą powierzchnię przylegania, bardzo mocny docisk
- Kielichowe wzmocnienie trzpienia pod łbem dzięki czemu jest zwiększona wytrzymałość na siły ścinające.
- Asymetryczny gruby zwój gwintu – układ gwintu zapewnia szybkie wkręcanie oraz dużą wytrzymałość połączenia
- Ostrze z przeciwwgintem żebrowym redukuje niebezpieczeństwo powstawania pęknięć podczas wkręcania
- Gniazdo napędu RW – Idealne przeniesienie momentu obrotowego z maszyny, łatwe pozycjonowanie wkrętu

#### Cechy:

- Gniazdo RW

#### Zastosowanie:

Do drewna iglastego, drewna warstwowo klejonego, sklejki, LVL. Możliwe użycie w twardych gatunkach drewna – w takim przypadku zalecamy wykonanie wstępnego nawiercenia.

#### Informacje o zastosowaniu:

- Porównywalna wytrzymałość na siły ścinające oraz wyższa wytrzymałość na siły osiowe w stosunku do gwoździ o średnicy 4,0 mm
- W przypadku drewna iglastego oraz klejonych materiałów drzewnych z drewna iglastego, wstępne nawiercenie jest opcjonalne

W przypadku stosowania w twardych gatunkach drewna zalecane jest wykonanie wstępnego nawiercenia zgodnie z wytycznymi zawartymi w ETA 11/0190.

#### Wskazówka:

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w Europejskiej Aprobacie Technicznej ETA 11/0190 oraz zasad dotyczących mocowanych łączników ciesielskich.

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Wysokość łba k mm	Ø dh mm	Art. nr	Op. szt.
5	35	30	RW20	4,7	8,0	<b>0153 350 035</b>	250
	40	35	RW20	4,7	8,0	<b>0153 350 040</b>	250
	50	45	RW20	4,7	8,0	<b>0153 350 050</b>	250



## Właściwości wytrzymałościowe

Wytrzymałość charakterystyczna połączeń za pomocą gwoździ oraz wkrętów ASSY, w drewnie iglastym, w kN									
Łączniki wymiary w mm		Gęstość charakterystyczna drewna $\rho_k$ w $\text{kg/m}^3$							
		350		380		410		430	
		$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$
Gwoździe Würth	4,0 x 40	1,68	0,74	1,82	0,87	1,95	1,01	2,05	1,11
	4,0 x 50	1,99	0,98	2,17	1,16	2,33	1,34	2,41	1,48
	4,0 x 60	2,15	1,23	2,28	1,44	2,41	1,68	2,50	1,85
	4,0 x 75	2,24	1,59	2,39	1,88	2,54	2,19	2,64	2,40
	4,0 x 100	2,27	1,72	2,42	2,02	2,58	2,35	2,69	2,59
Gwoździe Würth - w taśmach	4,4 x 40	1,70	0,81	1,84	0,95	1,99	1,11	2,09	1,22
	4,4 x 50	1,88	1,08	1,99	1,27	2,11	1,48	2,19	1,63
	4,4 x 60	1,95	1,35	2,07	1,59	2,20	1,85	2,29	2,03
Wkręt ASSY do łączników ciesielskich	5 x 25	1,49	1,20	1,58	1,28	1,67	1,36	1,74	1,41
	5 x 30	1,69	1,50	1,80	1,60	1,92	1,70	1,99	1,77
	5 x 35	1,91	1,80	2,04	1,92	2,18	2,04	2,26	2,12
	5 x 40	2,13	2,10	2,29	2,24	2,40	2,38	2,46	2,48
	5 x 50	2,29	2,52	2,41	2,69	2,51	2,86	2,59	2,97
	5 x 60	2,44	3,12	2,57	3,33	2,68	3,54	2,76	3,68
	5 x 70	2,58	3,66	2,71	3,91	2,84	4,15	2,92	4,32

Wymiarowanie / obliczenia wytrzymałości:  $F_{i,Rd} = F_{i,Rk} \times k_{mod} / Y_M \geq Y_M = 1,3$   
 Wylczenie wytrzymałości dla gwoździ zgodnie z EN 1995-1-1. Klasa wytrzymałości 3.  
 Wylczenie dla wkrętów ASSY (do łączników ciesielskich) wg ETA-11/0190. Dla grubości łączników stalowych 2 mm.

Wytrzymałość charakterystyczna połączeń za pomocą wkrętów ASSY we wstępnie nawierconym drewnie w kN							
Łączniki wymiary w mm		Gęstość charakterystyczna drewna $\rho_k$ w $\text{kg/m}^3$					
		530		540		550	
		$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$	$F_{v,Rk}$	$F_{ax,Rk}$
Wkręt ASSY do łączników ciesielskich	5 x 25	2,74	1,67	2,78	1,70	2,83	1,72
	5 x 30	2,84	2,09	2,89	2,12	2,93	2,15
	5 x 35	3,17	2,51	3,20	2,55	3,23	2,58
	5 x 40	3,27	2,93	3,30	2,97	3,34	3,01
	5 x 50	3,42	3,51	3,45	3,57	3,49	3,62
	5 x 60	3,63	4,35	3,67	4,41	3,71	4,48
	5 x 70	3,81	5,10	3,86	5,18	3,90	5,25

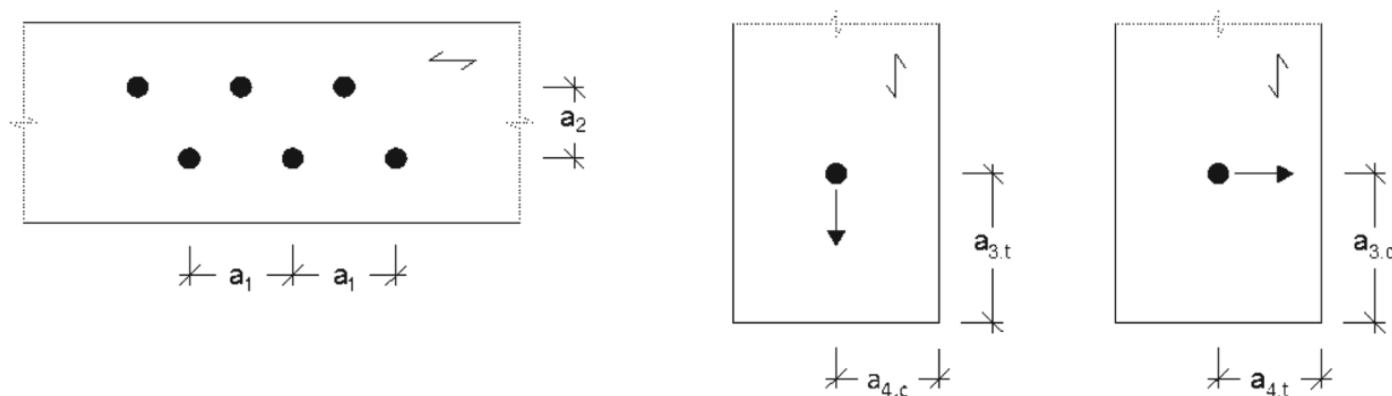
Wymiarowanie / obliczenia wytrzymałości:  $F_{i,Rd} = F_{i,Rk} \times k_{mod} / Y_M \geq Y_M = 1,3$   
 Wylczenie wytrzymałości dla gwoździ zgodnie z EN 1995-1-1. Klasa wytrzymałości 3.  
 Wylczenie dla wkrętów ASSY (do łączników ciesielskich) wg ETA-11/0190. Dla grubości łączników stalowych 2 mm.

Zgodnie z poniższą tabelą, gwoździe Würth klasy wytrzymałości 3, przy obciążeniach ścinających, mogą zostać zastąpione wkrętami ASSY do łączników ciesielskich				
Gwoździe [mm]	ASSY do łączników ciesielskich [mm]			
	Gęstość charakterystyczna drewna $\rho_k$ w $\text{kg/m}^3$			
	350	380	410	430
4,0 x 40	5 x 30	5 x 35	5 x 35	5 x 35
4,0 x 50	5 x 40	5 x 40	5 x 40	5 x 40
4,0 x 60	5 x 50	5 x 50	5 x 50	5 x 50
4,0 x 75	5 x 50	5 x 50	5 x 60	5 x 60
4,0 x 100	5 x 50	5 x 60	5 x 60	5 x 60

Należy uwzględnić odpowiednie odstępy przy krawędziach!

Ze względu na wzmocniony trzpień pod łbem, wkręty ASSY 3.0 do łączników ciesielskich (średnica 5mm) posiadają podobną wytrzymałość na obciążenia ścinające jak gwoździe Würth (średnica 4mm). Jednocześnie ze względu na właściwości gwintu wkręty posiadają dużo większe wytrzymałości na obciążenia osiowe (na wrywanie). Powyższa tabela przedstawia wymiary wkrętów, którymi można zastąpić gwoździe. Ilości oraz miejsca stosowania wkrętów muszą być zgodne z wytycznymi dla gwoździ.

## Odstępy dla łączników



**Minimalne odstępy dla gwoździ Ø 4 mm oraz 4,4 mm bez wstępnego nawiercania**

		$\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$	$\rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$	wstępne nawiercanie
$a_1$	równoległe do kierunku włókien	10 d	15 d	brak danych
$a_2$	prostopadle do kierunku włókien	5 d	7 d	
$a_{3,t}$	obciążone czoło elementu drewnianego	15 d	20 d	
$a_{3,c}$	nieobciążone czoło elementu drewnianego	10 d	15 d	
$a_{4,t}$	obciążona krawędź	7 d	9 d	
$a_{4,c}$	nieobciążona krawędź	5 d	7 d	

**Minimalne odstępy dla wkrętów ASSY 3.0 do łączników ciesielskich Ø 5 mm**

		$\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$	$\rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$	wstępne nawiercanie
$a_1$	równoległe do kierunku włókien	12 d	15 d	5 d
$a_2$	prostopadle do kierunku włókien	5 d	7 d	4 d
$a_{3,t}$	obciążone czoło elementu drewnianego	15 d	20 d	12 d
$a_{3,c}$	nieobciążone czoło elementu drewnianego	10 d	15 d	7 d
$a_{4,t}$	obciążona krawędź	10 d	12 d	7 d
$a_{4,c}$	nieobciążona krawędź	5 d	7 d	3 d

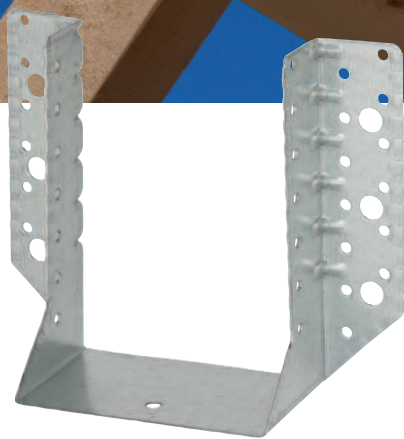
Minimalne odstępy dotyczą obciążenia w kierunku włókien oraz prostopadle do kierunku włókien.

Minimalne odstępy dla obciążenia pod kątem do przebiegu włókien patrz. EN 1995-1-1.

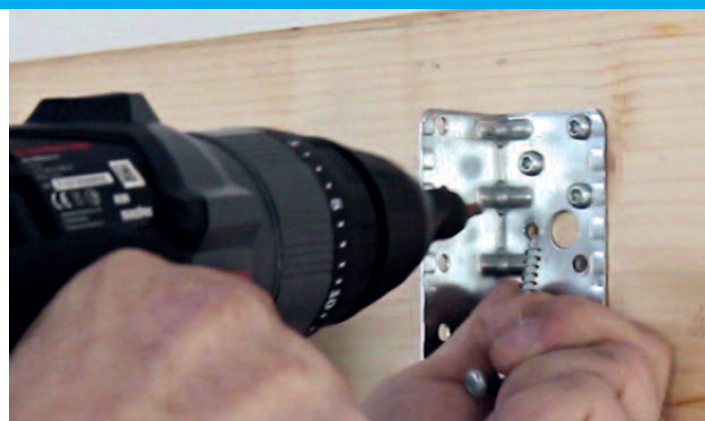
**Gęstości drewna dla odpowiednich klas wytrzymałości w  $\text{kg/m}^3$  zgodnie z EN 338**

Drewno iglaste	C24	350
	C30	380
Drewno klejone warstwowo	GL24h	380
	GL28h	410
	GL32h	430
Drewno dębowe	D30	530
Drewno bukowe	D35	540
	D40	550



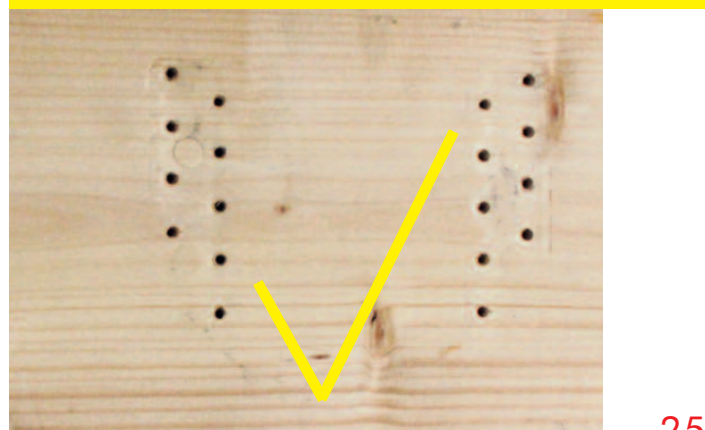


**Dzięki użyciu wkrętów ASSY łatwo i szybko dokonasz korekty ustawienia łącznika!**

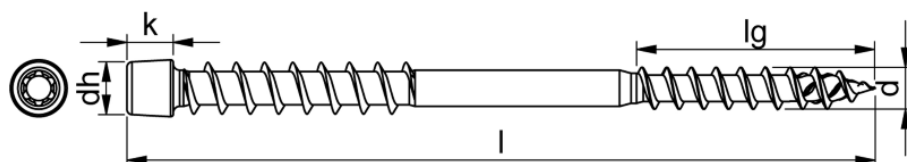


**połączenie na gwoździe**

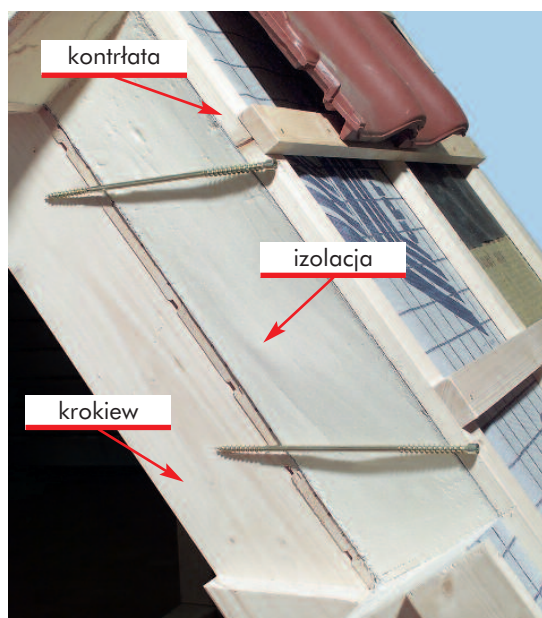
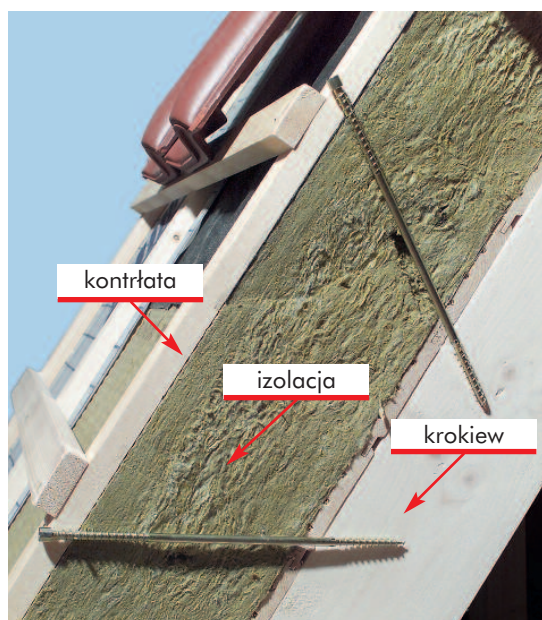
**połączenie na wkręty ASSY**



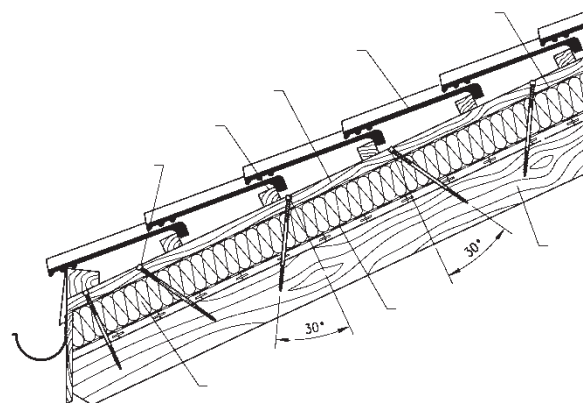
# ASSY® Isotop (Ø8 mm)



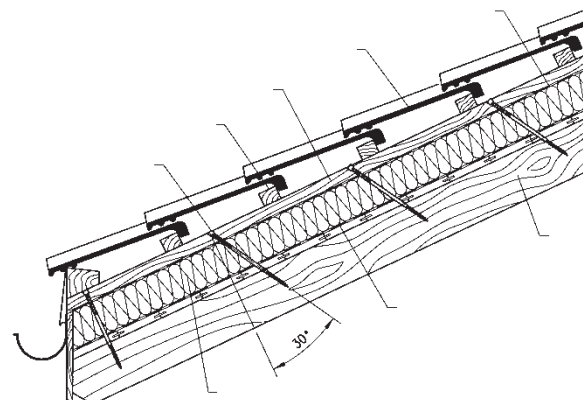
- ASSY® ISOTOP – wkręt do mocowania izolacji nakrokwiowej
- W przypadku bardzo suchego drewna zalecane jest wstępne nawiercenie kontrłaty wiertłem 8 mm
- Cylindryczny łeb łatwo zagłębia się w materiale



**Zastosowanie 1** – do materiałów izolacyjnych od wytrzymałości na ściskanie mniejszej niż 0,06 N/mm<sup>2</sup> (wełna mineralna, wełna szklana). Naprzemienne wkręcanie pod kątem 60 stopni w stosunku do osi kontrłaty (30 stopni w stosunku do osi prostopadłej do kontrłaty)



**Zastosowanie 2** – do materiałów izolacyjnych od wytrzymałości na ściskanie większej niż 0,06 N/mm<sup>2</sup> (twarda piana poliuretanowa). Równoległe wkręcanie pod kątem 60 stopni w stosunku do osi kontrłaty. (30 stopni w stosunku do osi prostopadłej do kontrłaty)



Długość wkrętów powinna być określona przez uprawnionego projektanta. Pomocny do tego celu jest program obliczeniowy. Jako ogólny wyznacznik można przyjąć, że długość użytego wkrętu można wyznaczyć jako:

- grubość kontrłaty
- + grubość izolacji
- + grubość deskowania
- + 60 mm

Wynik należy przemnożyć x współczynnik 1,15 i wybrać kolejny wkręt z rozmiarówki zawierający pełną wyliczoną długość.

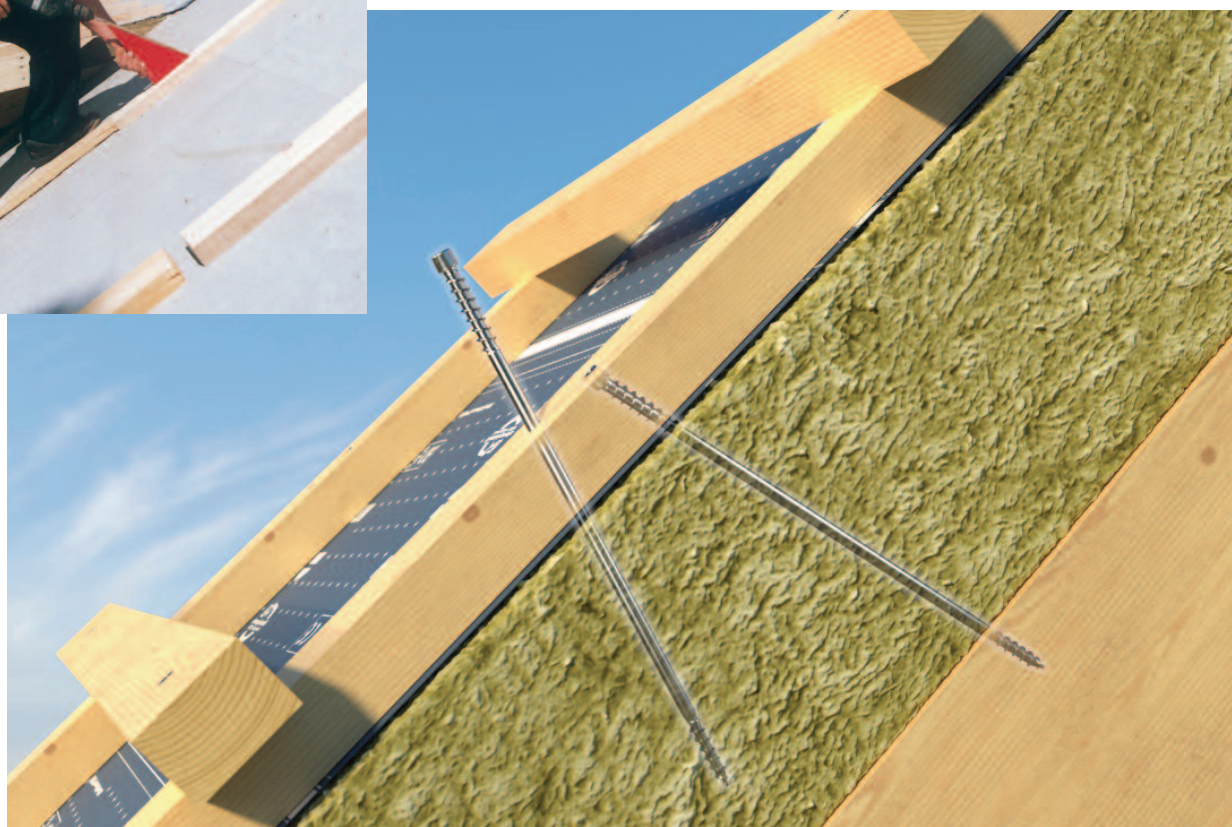
### Zastosowanie:

- Izolacja nakrokwiowa

### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb cylindryczny
- Gwint mocujący kontrłatę 10 mm  
– zalecamy wstępne nawiercenie kontrłaty
- **Wkręt Isotop nie jest hartowany!**

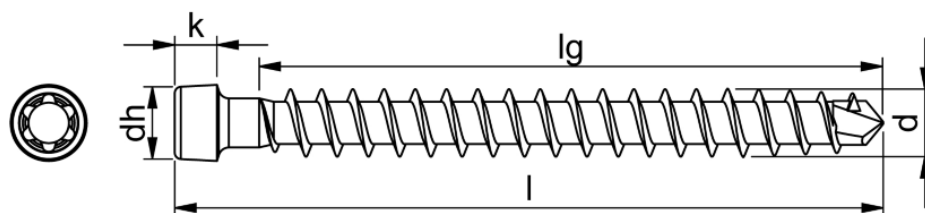
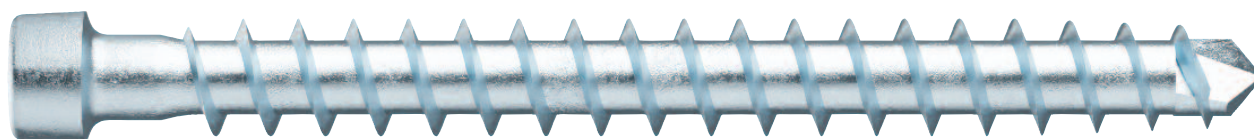
Ø gwintu 1 mm	Ø gwintu 2 mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu 1 mm	Długość gwintu 2 mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr biały ocynk łeb cylindryczny	Op. szt.
8	10	230	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 230</b>	100
8	10	250	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 250</b>	100
8	10	270	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 270</b>	100
8	10	300	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 300</b>	100
8	10	330	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 330</b>	100
8	10	360	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 360</b>	100
8	10	400	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 400</b>	100
8	10	440	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 440</b>	50
8	10	480	60	70	RW40	11.1	<b>0164 518 480</b>	50



# ASSY® plus VG

(Ø6-8 mm)

ŁEB PŁASKO WALCOWY



- Wkręt z pełnym gwintem, do połączeń konstrukcyjnych w drewnie
- Zredukowana główka służy do przekazania momentu obrotowego; główka po wkręceniu chowa się całkowicie w materiale
- Ze względu na swoją konstrukcję (brak łba i pełen gwint), wkręt nie ściąga do siebie dwóch łączonych elementów
- Połączenie jest realizowane tylko przez gwint, warunkiem właściwego połączenia jest spasowanie i docięnięcie łączonych elementów
- Wkręt może być używany również jako wzmocnienie belki z litego drewna, chorniące przed pękaniem i rozchodzeniem włókien
- Wiertło na ostrzu zapobiega pękaniu drewna podczas wkręcania i umożliwia zastosowanie wkrętów blisko krawędzi materiału bez osłabienia go

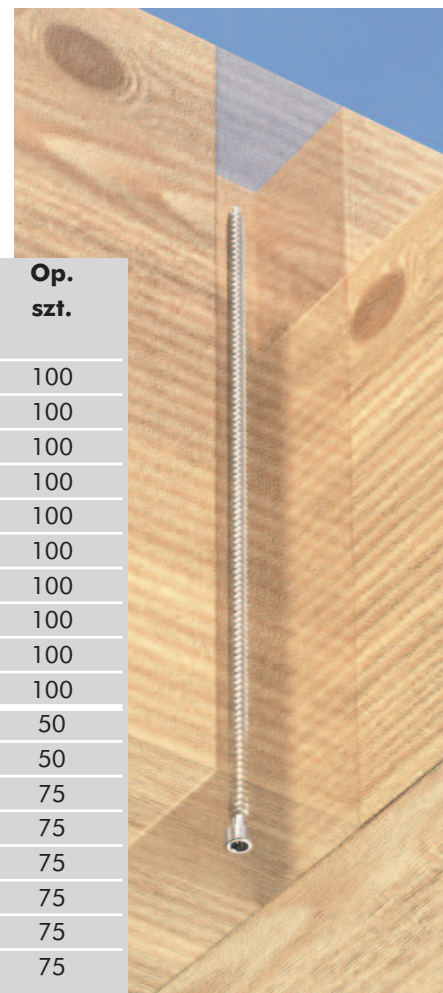
- Wkręt przenosi największe obciążenia na rozciąganie i jego zastosowanie powinno uwzględniać rozkład działających sił tak, aby główne obciążenia były skierowane zgodnie z osią wkręta
- Gniazdo RW ułatwia optymalne przekazanie momentu obrotowego

#### Zastosowanie:

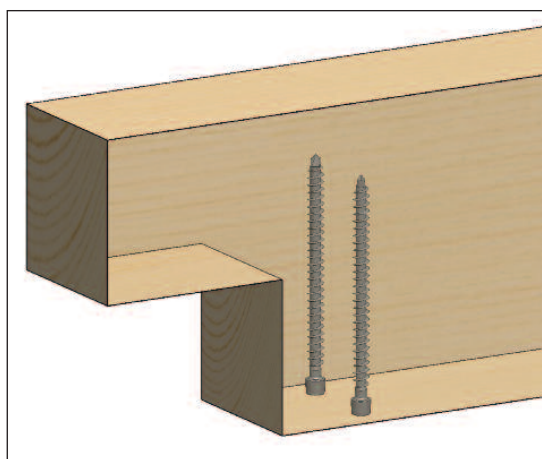
- Konstrukcje drewniane

#### Cechy:

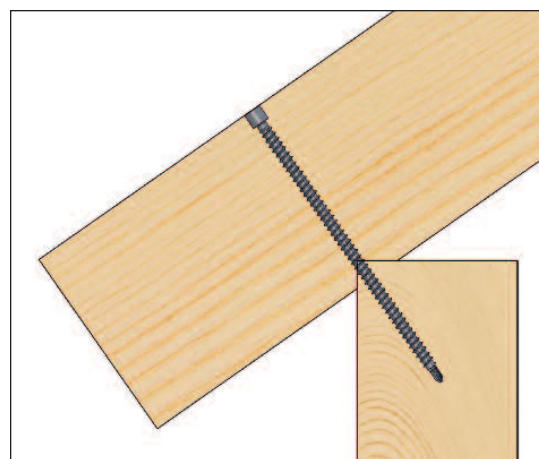
- Gniazdo RW
- Łeb walcowy oraz płasko stożkowy
- Wiertło na ostrzu



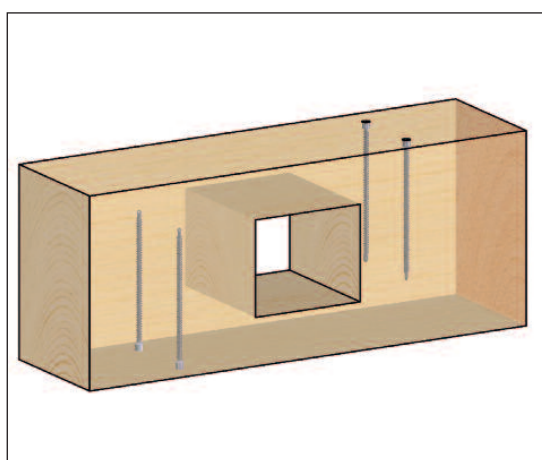
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Wysokość łba k mm	Ø łba mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
6	80	67	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 080</b>	100
	100	87	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 100</b>	100
	120	107	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 120</b>	100
	140	123	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 140</b>	100
	160	143	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 160</b>	100
	180	163	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 180</b>	100
	200	183	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 200</b>	100
	220	203	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 220</b>	100
	240	223	RW30	4,7	8,2	<b>0150 006 240</b>	100
8	160	141	RW40	7,5	10	<b>0150 008 160</b>	50
	180	161	RW40	7,5	10	<b>0150 008 180</b>	50
	200	181	RW40	7,5	10	<b>0150 008 200</b>	75
	220	201	RW40	7,5	10	<b>0150 008 220</b>	75
	240	221	RW40	7,5	10	<b>0150 008 240</b>	75
	260	241	RW40	7,5	10	<b>0150 008 260</b>	75
	280	261	RW40	7,5	10	<b>0150 008 280</b>	75
	300	275	RW40	7,5	10	<b>0150 008 300</b>	75



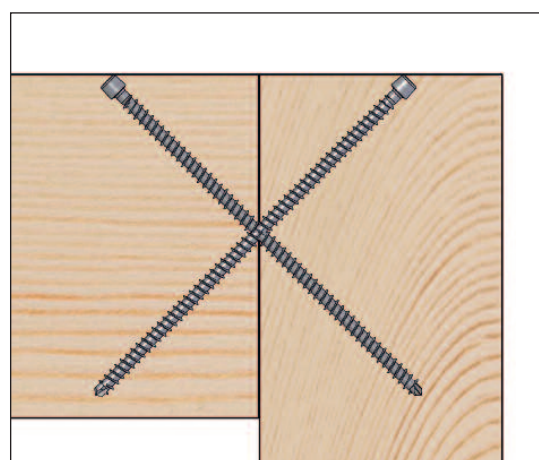
Belki z wycięciem.  
Zabezpieczenie przed pękaniem włókien.



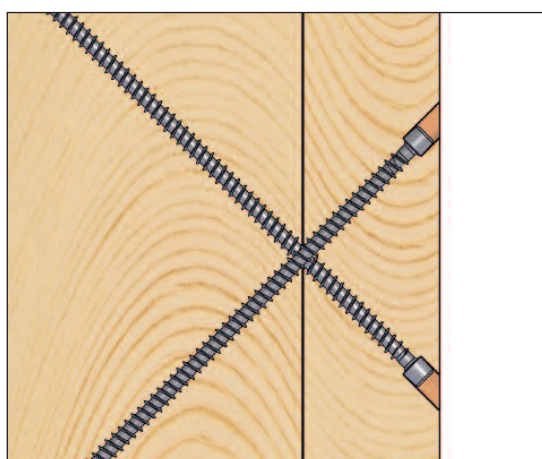
Połączenie krokwi z murłatą



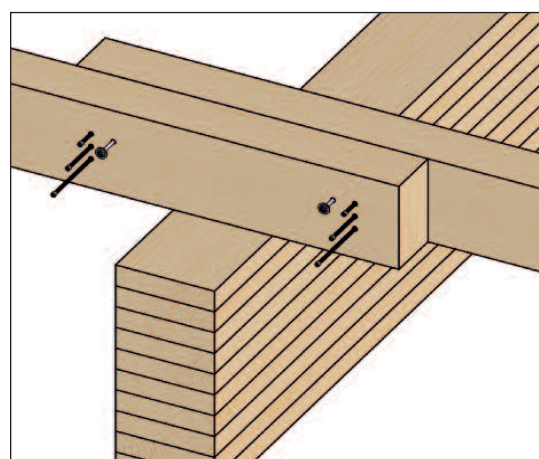
Przepusty w belkach.  
Zabezpieczenie przed pękaniem włókien.



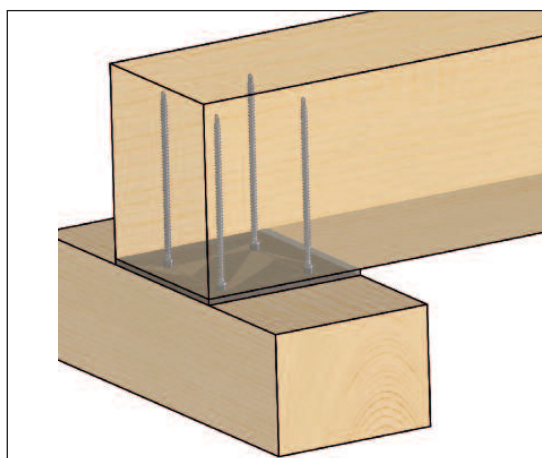
Połączenie dwóch belek nośnych (dźwigarów)



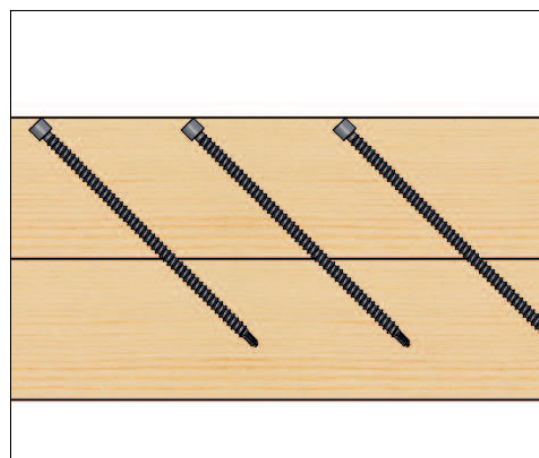
Wzmocnienie belki nośnej przez przymocowanie drugiego elementu.



Połączenie dwóch mijających się, podpartych płatwi.



Zabezpieczenie belki w obszarze podpory. Włókna nie ulegają zgnieciu.

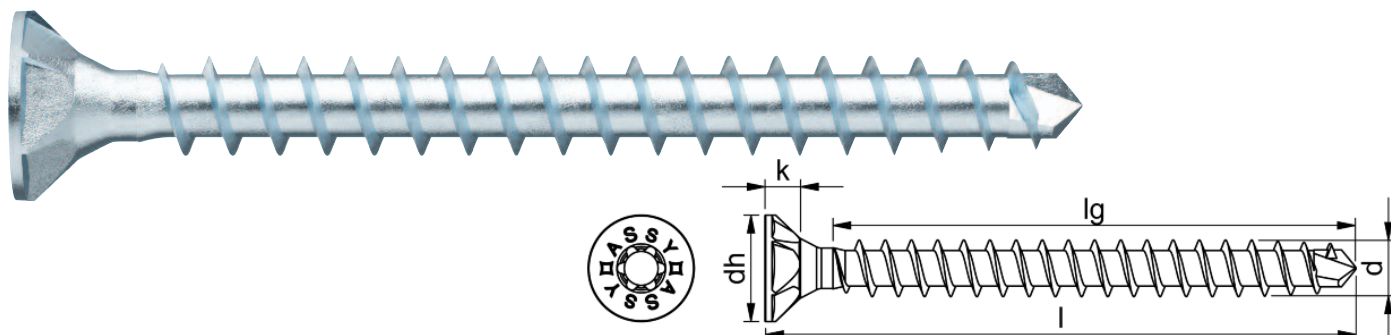


Wzmocnienie stropu, przez przymocowanie drugiego elementu.

# ASSY® plus VG

(Ø6-10 mm)

ŁEB PŁASKO STOŻKOWY



Do połączeń konstrukcyjnych drewna i elementów metalowych.

- Wkręt z pełnym gwintem do połączeń konstrukcyjnych
- Łeb płasko stożkowy umożliwia połączenia elementów konstrukcyjnych z drewna i z metalu
- Wiertło na ostrzu zapobiega pękaniu drewna podczas wkręcania i umożliwia zastosowanie wkrętów blisko krawędzi materiału bez osłabienia go.
- Wkręt przenosi największe obciążenia na rozciąganie; jego zastosowanie powinno uwzględniać rozkład działających sił tak, aby główne obciążenia były skierowane zgodnie z osią wkrętu

- Możliwe zastosowanie kombinacyjne z podkładką kierunkową 45°
- Użycie ASSY VG razem z podkładką kierunkową kątową zapewnia idealne ukierunkowanie wkrętów oraz pewne połączenie elementów konstrukcyjnych z drewna i z metalu

#### Zastosowanie:

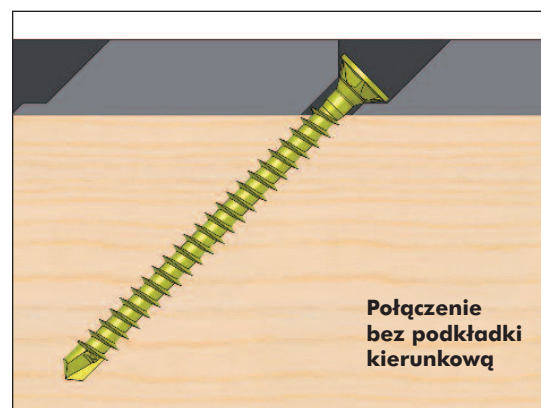
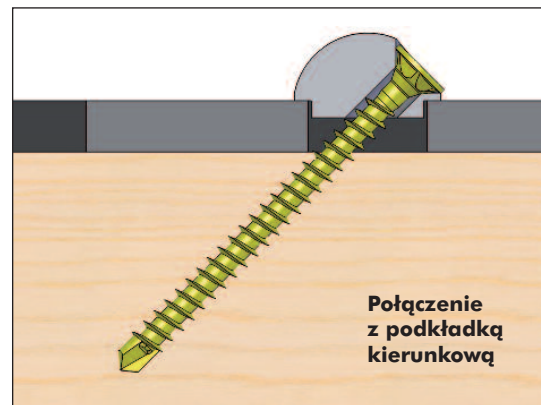
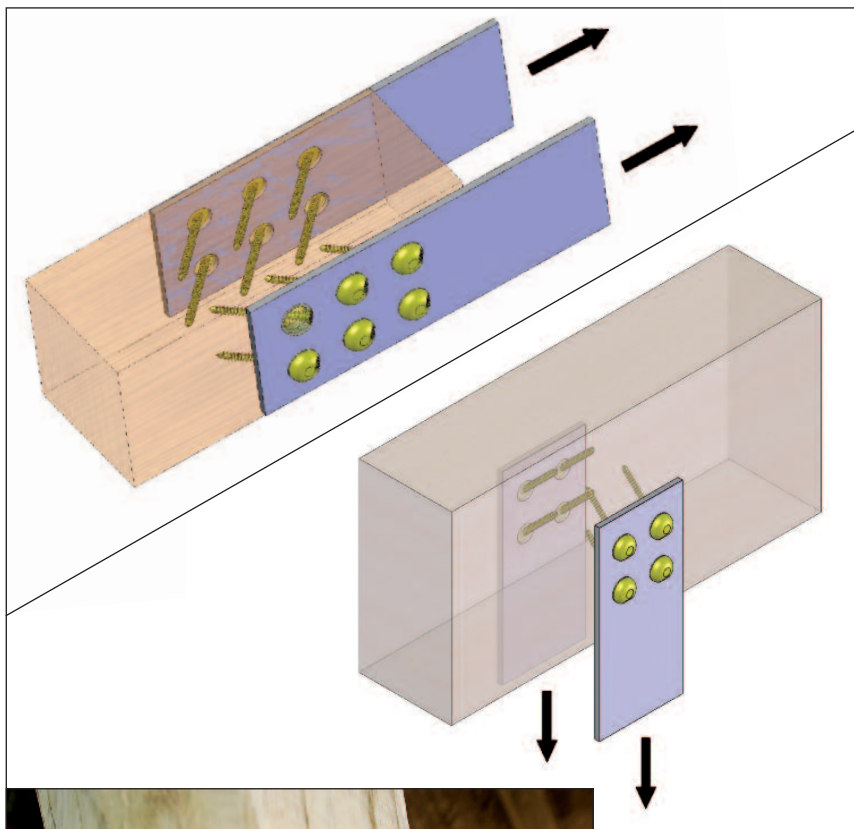
- Konstrukcje drewniane

#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Łeb płasko stożkowy
- Wiertło na ostrzu

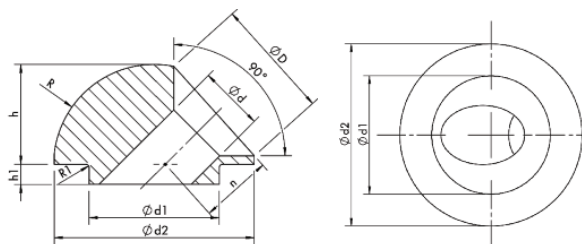
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Wysokość łba k mm	Ø łba mm	Art. nr biały ocynk łeb płasko stożkowy	Op. szt.
6	80	67	RW 30	4,2	12	<b>0150 106 080</b>	100
	100	87	RW 30	4,2	12	<b>0150 106 100</b>	100
	120	107	RW 30	4,2	12	<b>0150 106 120</b>	100
8	120	101	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 120</b>	75
	140	121	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 140</b>	75
	160	141	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 160</b>	75
	180	161	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 180</b>	75
	200	181	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 200</b>	75
	220	201	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 220</b>	75
	240	221	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 240</b>	75
	260	241	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 260</b>	75
	280	261	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 280</b>	75
10	300	275	RW 40	4,6	15	<b>0150 108 300</b>	75
	120	97	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 120</b>	50
	140	117	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 140</b>	50
	160	137	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 160</b>	50
	180	157	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 180</b>	50
	200	177	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 200</b>	50
	220	197	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 220</b>	50
	240	217	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 240</b>	50
	260	237	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 260</b>	50
	280	257	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 280</b>	50
	300	272	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 300</b>	50
	320	292	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 320</b>	50
340	312	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 340</b>	50	
360	332	RW 50	5,5	20	<b>0150 110 360</b>	50	

## Przykłady zastosowań ASSY plus VG w połączeniach drewno metal z wykorzystaniem podkładki kierunkowej



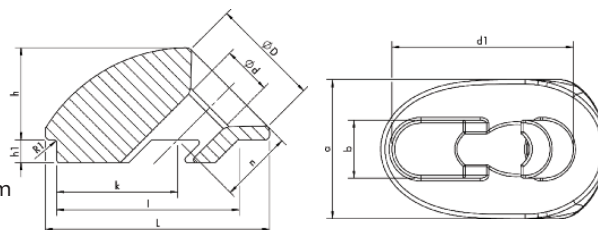
## Podkładki kierunkowe kątowe do ASSY plus VG

- Grubość profilu metalowego – 2-3 mm
- Wykonanie – stal ocynkowana
- Wkręt – 8 mm
- Otwór montażowy w profilu – 16 mm



d mm	D mm	d1 mm	D2 mm	h mm	h1 mm	R mm	n mm	Art. nr	Op. szt.
8,5	14,8	15,9	25,0	11,6	1,9	12,5	7,2	0457 700 482	50

- Grubość profilu metalowego – 4-15 mm
- Wykonanie – stal ocynkowana
- Wkręt – 10 mm
- Otwór montażowy w profilu – 44 x 11 mm



d mm	D mm	k mm	L mm	l mm	h mm	h1 mm	a mm	b mm	n mm	Art. nr	Op. szt.
8,5	19,0	21	39	31,7	16	3,7	24	9,9	12,7	0457 700 484	50

- Grubość profilu metalowego – 5-20 mm
- Wykonanie – stal ocynkowana
- Wkręt – 8 mm
- Otwór montażowy w profilu – 32 x 10 mm

d mm	D mm	k mm	L mm	l mm	h mm	h1 mm	a mm	b mm	n mm	Art. nr	Op. szt.
10,7	24,0	28,7	52	43,7	21,4	4,7	29	10,8	18,4	0457 700 485	25

- Grubość profilu metalowego – 3-10 mm
- Wykonanie – stal nierdzewna A2
- Wkręt – 6 mm
- Otwór montażowy w profilu – 22 x 7 mm



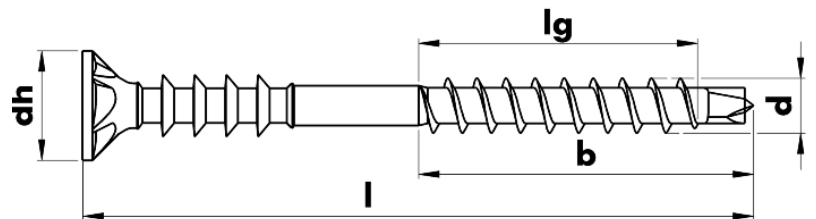
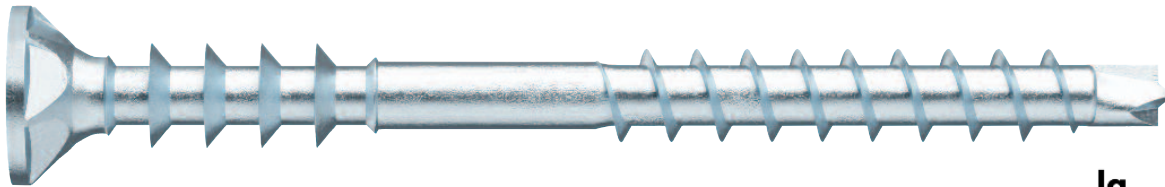
d mm	D mm	k mm	L mm	l mm	h mm	h1 mm	a mm	b mm	n mm	Art. nr	Op. szt.
6,5	14,5	14,5	29,5	22,7	13,5	2,7	17,0	6,9	10,7	0457 700 493	50

- Grubość profilu metalowego – 3-4-15 mm
- Wykonanie – stal nierdzewna A2
- Wkręt – 8 mm
- Otwór montażowy w profilu – 32 x 10 mm

d mm	D mm	k mm	L mm	l mm	h mm	h1 mm	a mm	b mm	n mm	Art. nr	Op. szt.
8,5	39,0	21,0	39	31,7	16,0	3,7	24,0	9,9	12,7	0457 700 494	50



# Wkręty JAMO plus (Ø6 mm)



- Wkręty JAMO plus do szybkiego i dokładnego poziomowania łąt konstrukcyjnych na podłożu z drewna
- Gniazdo RW30
- Wiertło na końcu wkręta zapobiega powstawaniu pęknięć w materiale

**Zastosowanie:**

- Poziomowanie łąt konstrukcyjnych

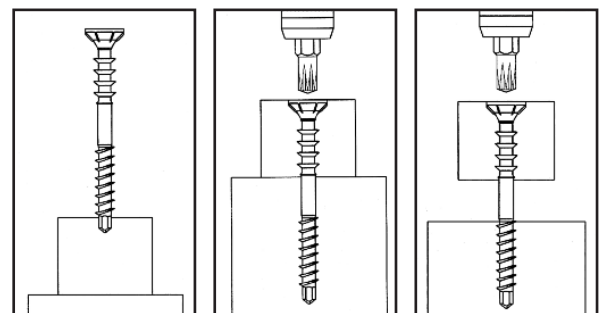
**Cechy:**

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Wiertło na ostrzu

Ø mm	Dł. całk. mm	Dł. gwitn. mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk łeb płasko-stożkowy	Op. szt.
6	80	50	RW40	12	<b>0234 466 80</b>	100
6	100	70	RW40	12	<b>0234 466 100</b>	100
6	120	70	RW40	12	<b>0234 466 120</b>	100
6	145	70	RW40	12	<b>0234 466 145</b>	100
6	160	70	RW40	12	<b>0234 466 160</b>	100

**Wkręty JAMO służą do poziomowania łąt.**

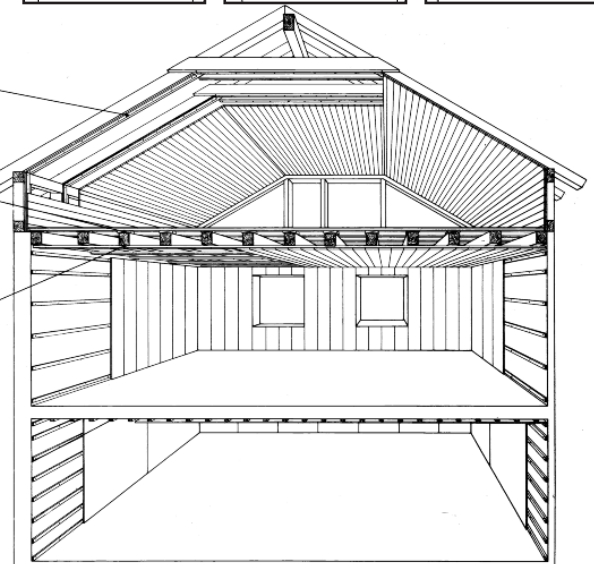
Ocena Techniczna ETA 011/190 obejmuje zastosowanie wkrętów JAMO (połączenia drewno/drewno) w przypadku obciążenia rozciągającego. W przypadku łąt pracujących pod obciążeniem ściskającym, po wypoziomowaniu konieczne jest stosowanie podkładu z klinów drewnianych (klejenie) lub użycie wkrętów ASSY VG (0165 36 ...) jako łączników stabilizujących.



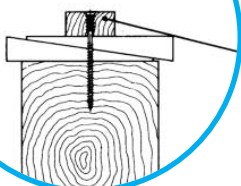
w krokwiach

poziomowanie podłogi  
UWAGA: konieczne stosowanie klinów jako wypełnienia dystansu!

w belkach stropowych



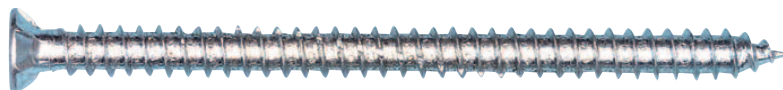
**Klinowanie łąty obciążonej na ściskanie.**



# AMO III (Ø7,5 mm)

## Wkręty do montażu okien

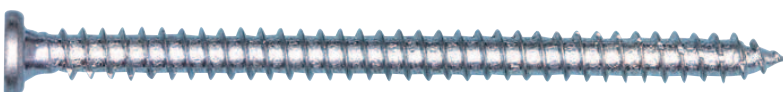
Typ 1



Typ 2



Typ 3



Maksymalne odstęp między wkrętami A (rys. 2) wynoszą:

- dla okien PCV – 700 mm
- dla okien aluminiowych i drewnianych 800 mm

Odstęp E oraz P (patrz rys. 2) wkrętu od elementów poprzecznych okna nie mogą być mniejsze niż 100 mm (mierząc od wewnętrznej ścianki ramy okiennej).

### Zastosowanie:

- Produkcja okien
- Produkcja drzwi

### Cechy:

- Gniazdo AW
- Gwint umożliwiający współpracę z materiałami budowlanymi takimi jak beton, cegła ceramiczna, silikat

Materiał nośny	Minimalna głębokość wkręcenia G (mm)	Średnica wywierconego otworu (właściwy rodzaj wiertła)
Beton	30	6,5 mm (wiertłem 6,5 mm)
Cegła pełna, cegła silikatowa	50	6 mm (wiertłem 6 mm*)
Cegła "dziurawka" (przynajmniej dwa łączniki)	60	6 mm (wiertłem 6 mm*)
Lekki beton	60	6 mm (wiertłem 6 mm*)
Gazobeton, drewno	60	Wiercenie otworu wstępnego nie jest konieczne

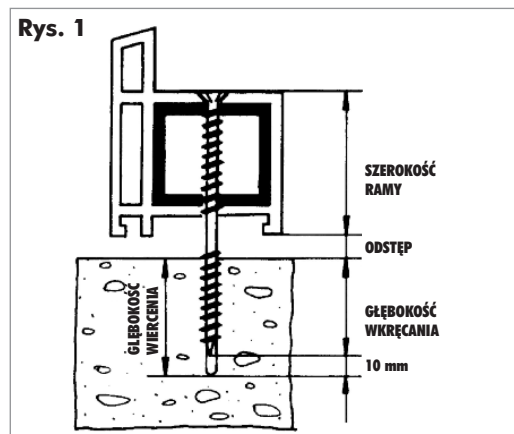
\* bez udaru

Średnica	Długość	Typ 1	Typ 2	Typ 3
7,5	52			<b>0234 930 52</b>
7,5	62			<b>0234 930 62</b>
7,5	72	<b>0234 730 72</b>		<b>0234 930 72</b>
7,5	92	<b>0234 730 92</b>	<b>0234 830 92</b>	
7,5	102	<b>0234 730 102</b>		
7,5	112	<b>0234 730 112</b>	<b>0234 830 112</b>	
7,5	122	<b>0234 730 122</b>		
7,5	132	<b>0234 730 132</b>	<b>0234 830 132</b>	<b>0234 930 132</b>
7,5	152	<b>0234 730 152</b>	<b>0234 830 152</b>	<b>0234 930 152</b>
7,5	182	<b>0234 730 182</b>	<b>0234 830 182</b>	
7,5	212	<b>0234 730 212</b>	<b>0234 830 212</b>	

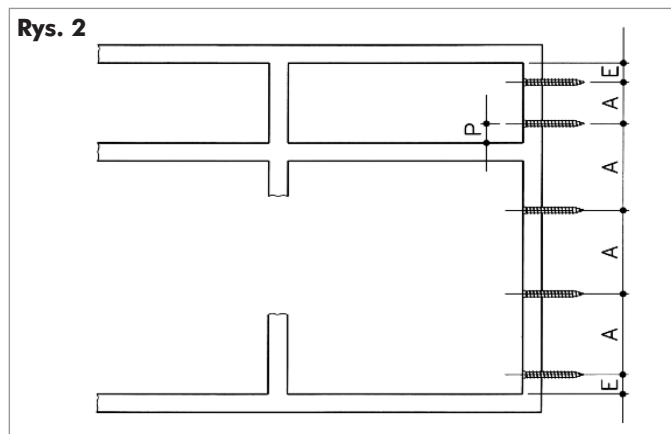
### UWAGA!

Ocena Techniczna ETA Nr 011/0190 nie obejmuje wkrętów AMO. Wkręty AMO służą do montażu okien. Właściwości wkrętów AMO opisuje certyfikat IFT Rosenheim.

Rys. 1

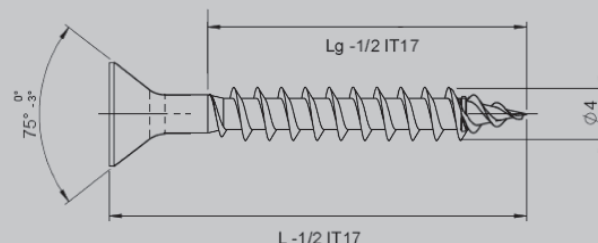
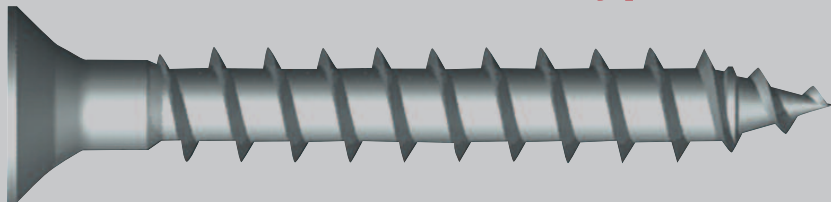


Rys. 2



# ASSY® FBS z łebem płasko stożkowym

Wkręty do montażu okuć stolarki budowlanej



Zalecany moment dokręcający dla wkrętów ASSY FBS zawiera się w zakresie 0,8-1,7 Nm.

Wartość momentu dokręcającego zależy od:

- Gatunku drewna
- Wkręcania bez wstępnego nawiercania lub ze wstępnym nawiercaniem

Zalecamy wykonanie własnych prób! Zbyt mocne przykręcenie wkrętów ogranicza ich zdolność do przenoszenia naprężeń powstających podczas pracy drewna (pęcznienie, skurcz). Moment niszczący dla wkrętów ASSY FBS wynosi 3,4 Nm.

Średnica gwintu  $\varnothing 4$  mm – stabilne połączenie okucia z oknem  
=> bezpieczeństwo zamocowania

- Średnica łba  $\varnothing 7$  mm – łeb nie wystaje ponad okucie  
=> mechanizmy okucia nie zahaczają o główki wkrętów, wysoka estetyka połączenia

- Gniazdo RW20 – pewne przeniesienie momentu obrotowego  
=> duży komfort pracy
- Pierścień minimalizujący efekt pęknięcia drewna  
=> wysoka estetyka połączenia
- Pojedynczy asymetryczny zwój gwintu => zmniejszenie ryzyka powstawania pęknięć, duża wytrzymałość połączenia

#### Zastosowanie:

- Produkcja okien
- Produkcja drzwi

#### Cechy:

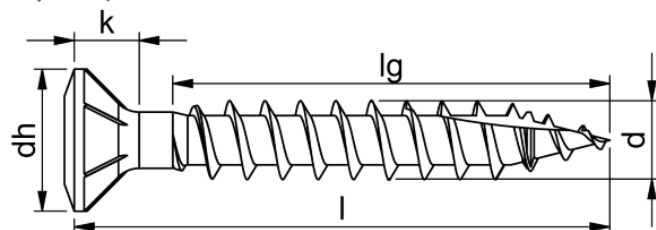
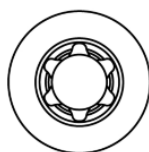
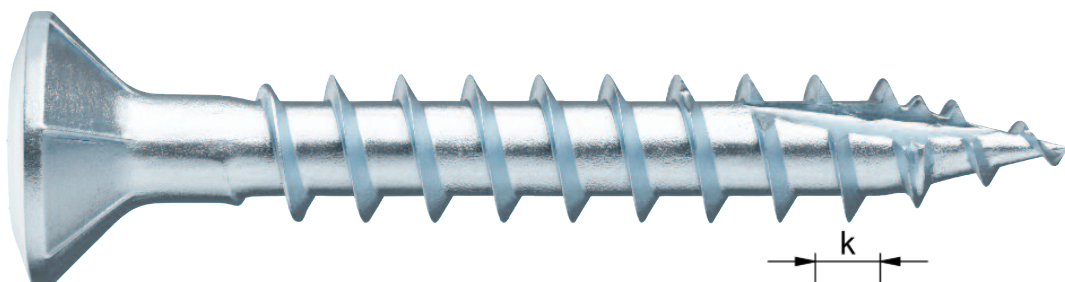
- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb płasko stożkowy
- Pierścień przecinający włókna na ostrzu

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
4	30	22	RW20	7,0	<b>0190 554 030</b>	500
4	35	27	RW20	7,0	<b>0190 554 035</b>	500
4	40	32	RW20	7,0	<b>0190 554 040</b>	500
4	45	37	RW20	7,0	<b>0190 554 045</b>	500



**UWAGA!**  
Produkt czasowo niedostępny.

# ASSY® 4 FBS CUT z łebem płasko stożkowym

**NOWOŚĆ**


Zalecany moment dokręcający dla wkrętów ASSY FBS zawiera się w zakresie 0,8-1,7 Nm.

Wartość momentu dokręcającego zależy od:

- Gatunku drewna
- Wkręcania bez wstępnego nawiercania lub ze wstępnym nawierceniem

Zalecamy wykonanie własnych prób! Zbyt mocne przykręcenie wkrętów ogranicza ich zdolność do przenoszenia naprężeń powstających podczas pracy drewna (pęcznienie, skurcz). Moment niszczący dla wkrętów ASSY FBS wynosi 3,4 Nm.

Średnica gwintu  $\varnothing 4$  mm – stabilne połączenie okucia z oknem  
=> bezpieczeństwo zamocowania

- Średnica łba  $\varnothing 7,2$  mm – łeb nie wystaje ponad okucie  
=> mechanizmy okucia nie zahaczają o główki wkrętów, wysoka estetyka połączenia

- Gniazdo RW20 – pewne przeniesienie momentu obrotowego => duży komfort pracy
- Pojedynczy asymetryczny zwój gwintu => zmniejszenie ryzyka powstawania pęknięć, duża wytrzymałość połączenia

#### Zastosowanie:

- Produkcja okien, drzwi

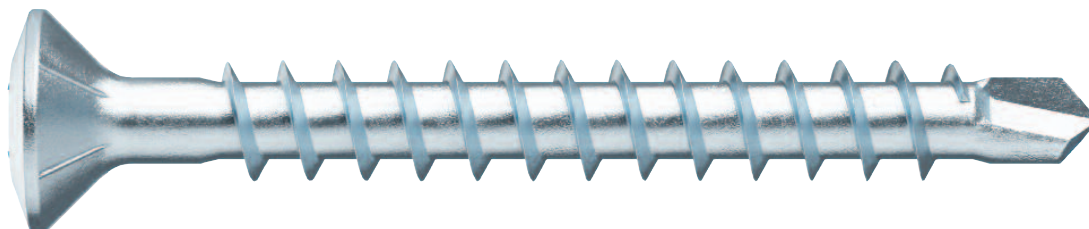
#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb płasko stożkowy
- Nacięcie na ostrzu przyspieszające wkręcanie

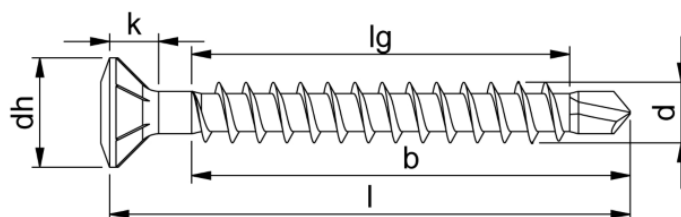
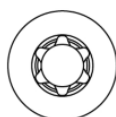
Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Wysokość łba mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
4	30	22	RW20	7,2	2,5	<b>0190 514 030</b>	500
4	35	27	RW20	7,2	2,5	<b>0190 514 035</b>	500
4	40	32	RW20	7,2	2,5	<b>0190 514 040</b>	500
4	45	37	RW20	7,2	2,5	<b>0190 514 045</b>	500



# ASSY® FBS z łebem płasko stożkowym



**ASSY FBS plus z wiertłem, zalecane do mocowania rygli zawiasów obwiedniowych oraz dolnego zawiasu skrzydła okna.**



Zalecany moment dokręcający dla wkrętów ASSY FBS zawiera się w zakresie 0,8-1,7 Nm.

Wartość momentu dokręcającego zależy od:

- Gatunku drewna
- Wkręcania bez wstępnego nawiercania lub ze wstępnym nawiercaniem

Zalecamy wykonanie własnych prób! Zbyt mocne przykręcenie wkrętów ogranicza ich zdolność do przenoszenia naprężeń powstających podczas pracy drewna (pęcznienie, skurcz). Moment niszczący dla wkrętów ASSY FBS wynosi 3,4 Nm.

Średnica gwintu  $\varnothing 4$  mm – stabilne połączenie okucia z oknem  
=> bezpieczeństwo zamocowania

- Średnica łba  $\varnothing 7$  mm – łeb nie wystaje ponad okucie => mechanizmy okucia nie zahaczają o główki wkrętów, wysoka estetyka połączenia
- Gniazdo RW20 – pewne przeniesienie momentu obrotowego => duży komfort pracy
- Wiertło eliminujące pęknięcie drewna => wysoka estetyka połączenia
- Pojedynczy asymetryczny zwój gwintu => zmniejszenie ryzyka powstawania pęknięć, duża wytrzymałość połączenia

#### Zastosowanie:

- Produkcja okien
- Produkcja drzwi

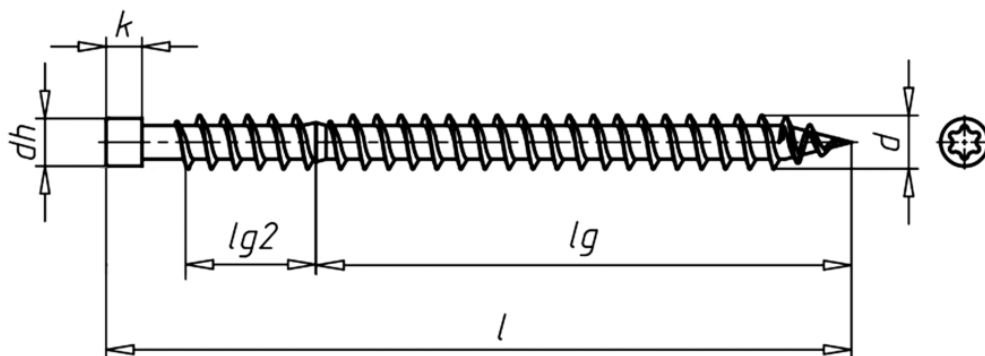
#### Cechy:

- Asymetryczny gwint
- Łeb płasko stożkowy
- Wiertło na ostrzu

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr biały ocynk	Op. szt.
4	35	25	RW20	7,2	<b>0178 744 035</b>	1000
4	40	30	RW20	7,2	<b>0178 744 040</b>	500
4	45	35	RW20	7,2	<b>0178 744 045</b>	500



# ASSY® FKS



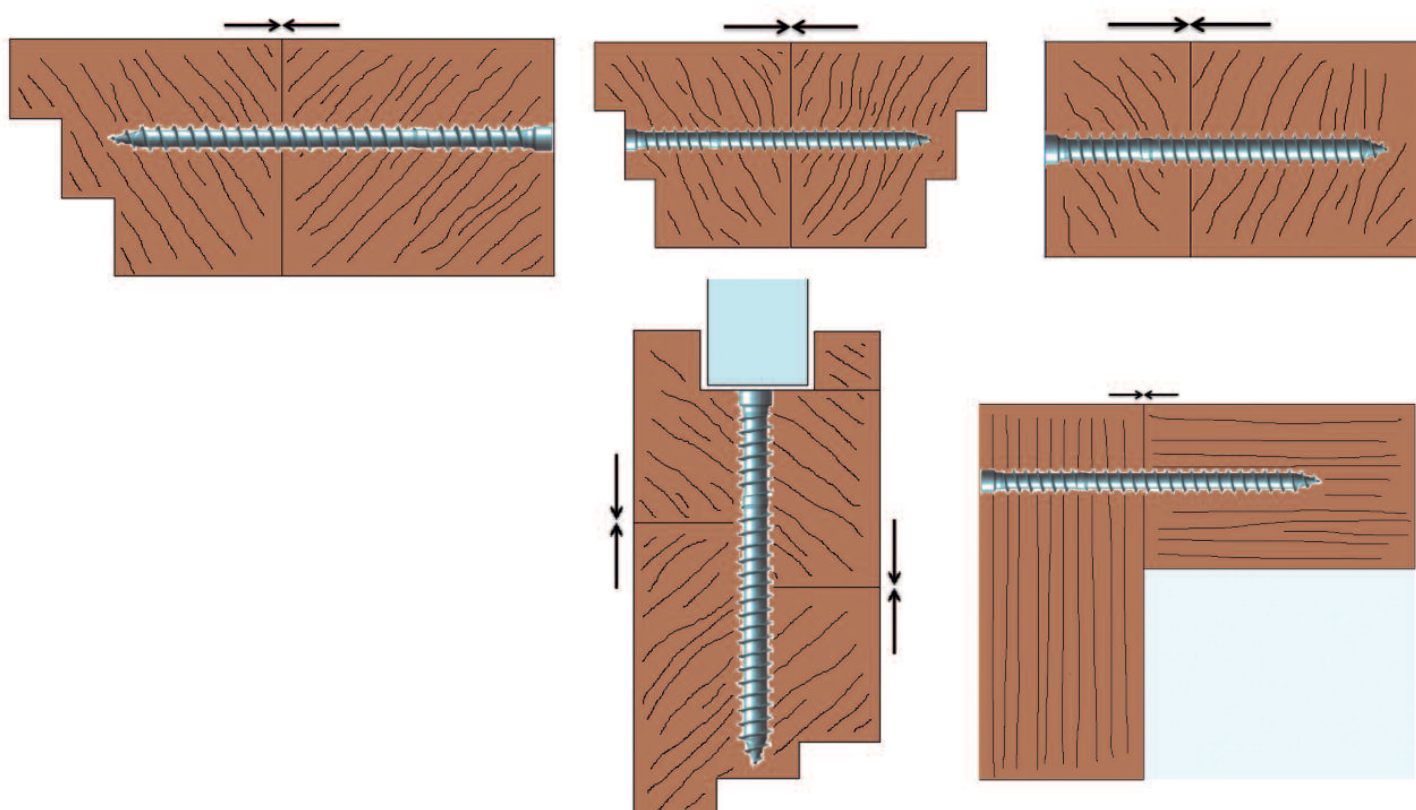
Wkręt z dzielonym gwintem.  
Różna budowa gwintów generuje siłę łączącą dwa elementy.  
Wkręt wykończony powłoką cynkowo-niklową.

#### Zastosowanie:

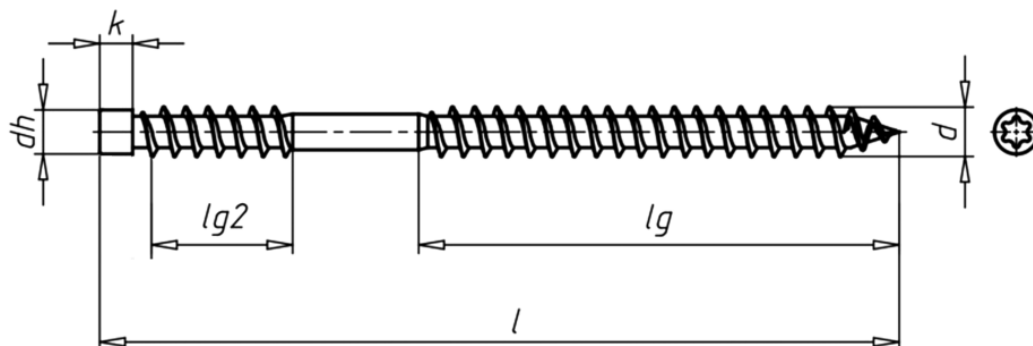
- połączenia konstrukcji okien

**Zlecane wykonanie wstępnego otworu o średnicy 6 mm.**

Ø mm	Długość całkowita l mm	Długość gwintu lg mm	Długość gwintu lg2 mm	Gniazdo	Ø łba dh mm	Wysokość łba k	Art. nr	Op. szt.
8,5	122	83	28	RW30	8	4,5	0170 585 120	200



# ASSY® FES



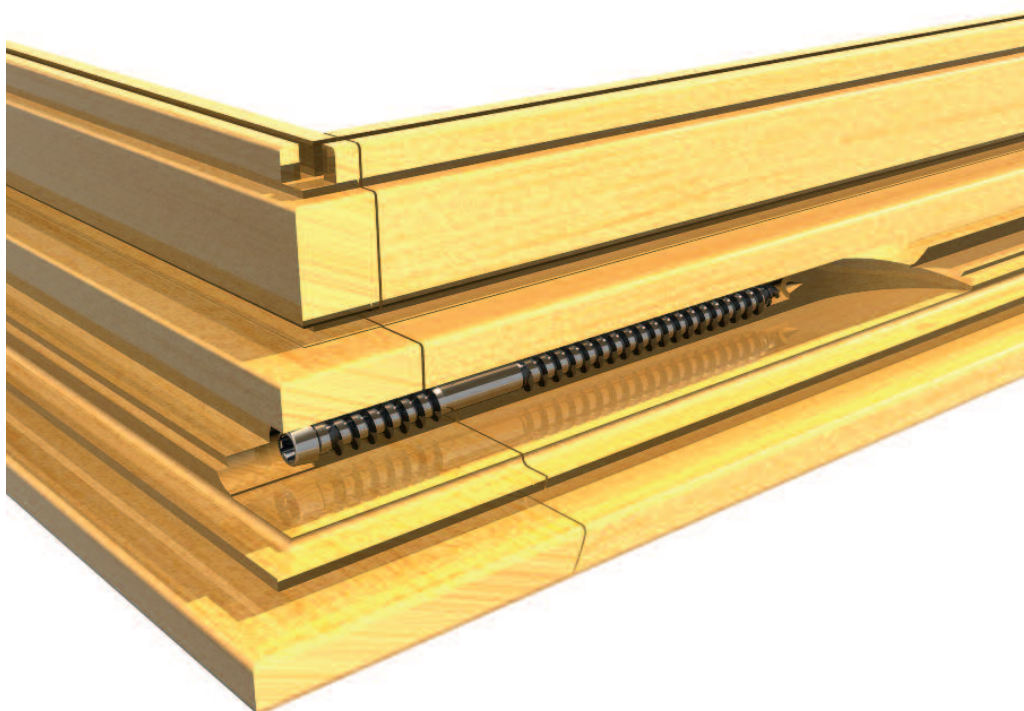
Wkręt z dzielonym gwintem.  
Różna budowa gwintów generuje siłę tączącą dwa elementy.  
Wkręt wykończony powłoką cynkowo-niklową.

#### Zastosowanie:

- połączenia konstrukcji skrzydeł okiennych

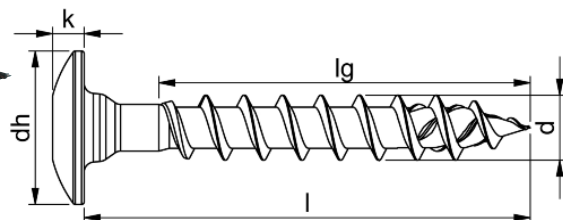
**Zlecane wykonanie wstępny otworu o średnicy 6 mm**

Ø mm	Długość całkowita l mm	Długość gwintu lg mm	Długość gwintu lg2 mm	Gniazdo	Ø łba dh mm	Wysokość łba k	Art. nr	Op. szt.
8,7	140	83	28	RW30	8	4,5	0170 585 140	200



# ASSY® z łebem płasko soczewkowym

Wkręty do montażu okiennic, okuć bram, haków rynnowych



- Wkręt z łebem płasko soczewkowym
- Wykończony czarną powłoką cynkowo-niklową o podwyższonej odporności na korozję
- Do mocowania okuć drzwi, bram, okiennic
- Do montażu stopni drewnianych na konstrukcji metalowej
- Mocowanie haków rynnowych

Możliwość stosowania w warunkach odpowiadających 2 klasie środowiska korozyjnego (C2): środowisko zewnętrzne pozamiejskie - powietrze atmosferyczne mało zanieczyszczone. Zamocowania na zewnątrz budynków jednak pod zadaszeniem.

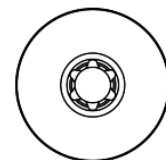
Ograniczenia w stosowaniu:

- Drewno impregnowane ciśnieniowo
- Drewno zawierające duże ilości garbników (dąb)
- Bezpośrednie narażenie na warunki atmosferyczne w obszarze nadmorskim (3 klasa środowiska korozyjnego-C3)

**UWAGA!** Pomiędzy powłoką cynkowo-niklową, a elementami wykonanymi z miedzi lub stali nierdzewnej może dojść do powstania korozji powłoki galwanicznej.

**Zastosowanie:**

- Montaż okuć okiennic, bram
- Montaż haków rynnowych



**Cechy:**

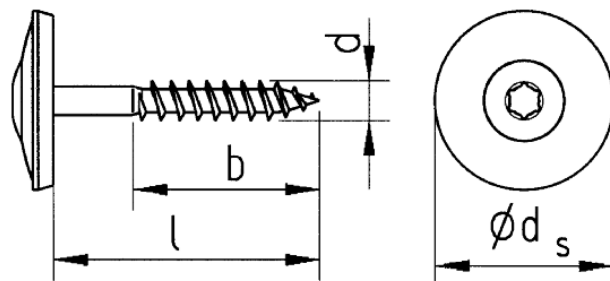
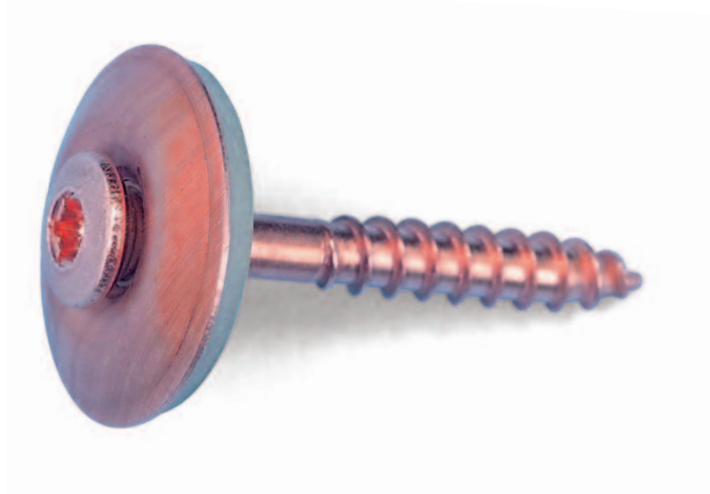
- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb płasko soczewkowy
- Powłoka cynkowo-niklowa z wykończeniem delta col
- Przeciwwgint przecinający włókna na ostrzu

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr powłoka cynkowo-niklowa z wykończeniem czarnym	Op. szt.
5	30	27	RW20	12,2	<b>0167 650 30</b>	500
	35	32	RW20	12,2	<b>0167 650 35</b>	500
	40	37	RW20	12,2	<b>0167 650 40</b>	500
	50	47	RW20	12,2	<b>0167 650 50</b>	500
6	30	26	RW30	14,5	<b>0167 660 30</b>	500
	35	31	RW30	14,5	<b>0167 660 35</b>	500
	40	36	RW30	14,5	<b>0167 660 40</b>	500
	50	45	RW30	14,5	<b>0167 660 50</b>	500





# ASSY® ze stali nierdzewnej miedziowany



- Wkręt nierdzewny, miedziowany do obróbek dekarских
- Wykonanie stal nierdzewna miedziowana – wysoka odporność na korozję i dopasowanie kolorystyczne do blachy miedzianej
- Podkładka dociągająca z uszczelką z tworzywa EPDM zapewnia szczelne połączenie
- Gniazdo AW20 – grot AW zapewnia bardzo stabilne trzymanie wkrętów bez działania magnesu (stal nierdzewna niemagnetyczna) – wygoda pracy

#### Zastosowanie:

- Obróbki blacharskie na dachu

#### Cechy:

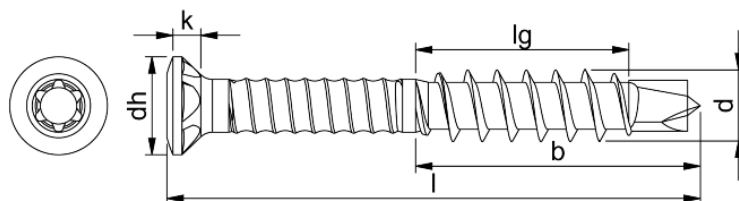
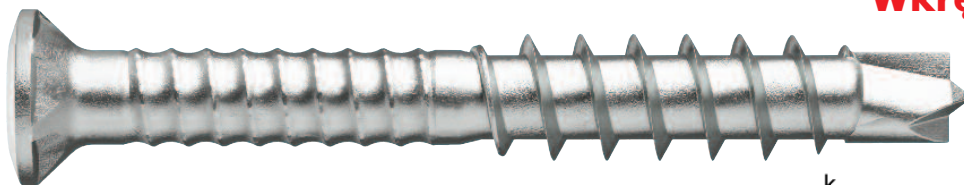
- Gniazdo AW
- Wykonanie stal A2
- Asymetryczny gwint

Rozmiar d x l x b mm	d s mm	gniazdo	Art. nr	Op. szt.
4,5 x 25 x 17	15	AW20	<b>0238 545 025</b>	200
4,5 x 35 x 21	15	AW20	<b>0238 545 035</b>	200
4,5 x 45 x 28	15	AW20	<b>0238 545 045</b>	200
4,5 x 60 x 38	15	AW20	<b>0238 545 060</b>	100



# ASSY® plus ze stali A2 i A4 (Ø5,5 mm)

## Wkręty do budowy tarasów



Specjalne wkręty do połączeń konstrukcji tarasowych.  
Wykonanie – stal nierdzewna klasy A2/A4

- Mała główka (tylko 7,5 mm przy 5,5 mm gwincie) ze specjalnie uformowanymi frezami – duża estetyka połączenia
- 5,5 mm średnica gwintu – bardzo mocne połączenie
- Ryflowany kołnierz wkrętów – bardzo mocne połączenie
- Krótkie, agresywne wiertło – szybkie zagłębianie się wkrętów, przy minimalizacji powstawania pęknięć; oszczędność czasu
- Gniazdo RW – szybkie wkręcanie, przy pełnym efektywnym wykorzystaniu mocy wkrętarki

**UWAGA!!!** W przypadku bardzo twardych gatunków drewna tropikalnego należy wykonać próbę. Zależnie od partii drewna mogą występować duże różnice w gęstości i wilgotności elementów. Możliwa jest konieczność wstępnego nawiercania.

Gatunki drewna w większości przypadków wymagające wstępnego nawiercania: Azobe Bongasi – tzw. Ironwood – drewno żelazne.

W szczególności twardych gatunkach drewna zalecana jest praca na niskich prędkościach obrotowych wkrętarki !!!

### Zastosowanie:

- Montaż tarasów
- Fasady drewniane

### Cechy:

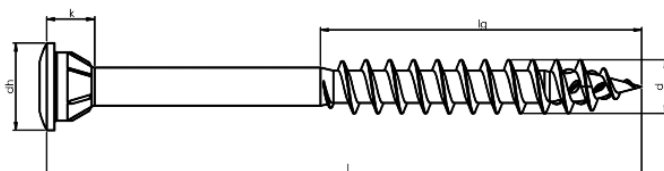
- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Frezy kieszeniowe pod łbem
- Ryflowany trzpień pomiędzy łbem i gwintem
- Wiertło na ostrzu



Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr stal A2, niepełny gwint łeb płasko stożkowy	Op. szt.	Art. nr stal A4, niepełny gwint łeb płasko stożkowy	Op. szt.
5,5	40	22	RW20	7,5	<b>0166 815 540</b>	250	<b>0169 025 540</b>	250
5,5	45	27	RW20	7,5	<b>0166 815 545</b>	250	<b>0169 025 545</b>	250
5,5	50	27	RW20	7,5	<b>0166 815 550</b>	250	<b>0169 025 550</b>	250
5,5	60	37	RW20	7,5	<b>0166 815 560</b>	250	<b>0169 025 560</b>	250
5,5	70	37	RW20	7,5	<b>0166 815 570</b>	250	<b>0169 025 570</b>	250
5,5	80	42	RW20	7,5	<b>0166 815 580</b>	200	<b>0169 025 580</b>	200
5,5	90	42	RW20	7,5	<b>0166 815 590</b>	100	–	–
5,5	100	42	RW20	7,5	<b>0166 815 510</b>	100	–	–



# ASSY® Top Head ze stali A2 (Ø4,5 mm)



Wkręty ASSY Top Head o średnicy 4,5 mm nie są przeznaczone do montażu desek tarasowych z drewna egzotycznego.

- Wkręt ASSY ze stali nierdzewnej klasy A2
- Główka typu Top Head - mało widoczny i estetyczny łeb
- Frezy pod łbem pozwalają na płynne zagłębienie główki bez powstawania pęknięć w materiale
- Pierścień na ostrzu oraz asymetryczny pojedynczy gwint zapewniają pewne wkręcanie przy zminimalizowaniu niebezpieczeństwa powstawania pęknięć w materiale

#### Zastosowanie:

- Montaż drewnianych desek elewacyjnych,
- Montaż listew i elementów ozdobnych mocowanych na zewnątrz domków i altan drewnianych - montaż desek tarasowych z drewna iglastego

#### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb typu Top Head – estetyka połączenia

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba	Art. nr biały ocynk niepełny gwint	Op. szt.
4,5	50	27	RW20	7,2	<b>0154 824 550</b>	250
4,5	60	32	RW20	7,2	<b>0154 824 560</b>	250
4,5	70	37	RW20	7,2	<b>0154 824 570</b>	200



#### UWAGA!

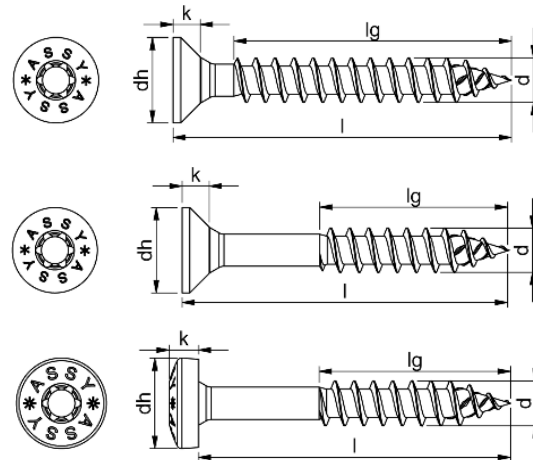
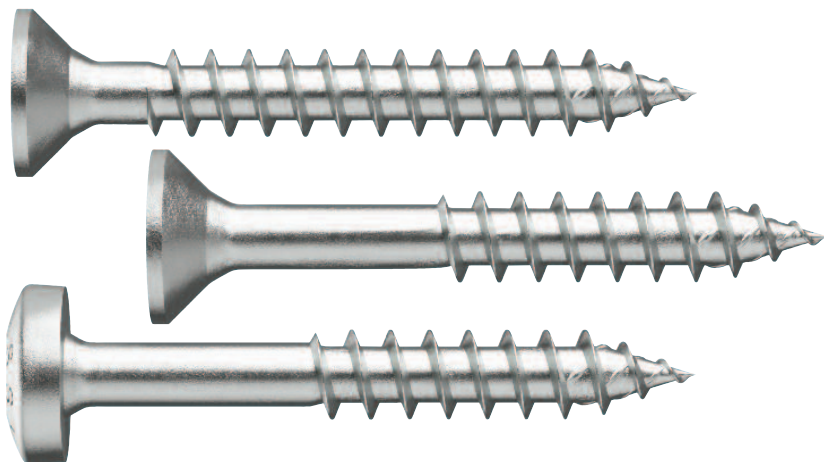
Wkręt wykonany jest ze stali nierdzewnej austenitycznej.

Zalecamy stosowanie wstępnego nawiercania.

W przypadku drewna iglastego wystarczy nawiercenie wstępne o średnicy 2,5 mm, w przypadku drewna dębowego lub bukowego otwór wstępny powinien być wykonany wiertłem o średnicy 3,5 mm.

W przypadku drewna iglastego można dokonać wkręcania bez nawiercania wstępnego jednak z zachowaniem większego odstępów od krawędzi materiału.

## ASSY® 4 A2 (Ø3,5-4 mm), (Ø5-8 mm)



- Asymetryczny gwint ułatwia szybkie wkręcanie i zapewnia wysoką wytrzymałość połączenia
- Przeciwwątki żebrowy na ostrzu wkrętów minimalizuje efekt pęknięcia drewna wzdłuż włókien podczas wkręcania
- Wykonanie ze stali nierdzewnej klasy A2
- Do stosowania na zewnątrz budynków oraz miejscach o stałej podwyższonej wilgotności powietrza
- W przypadku wykonywania połączenia w twardych gatunkach drewna (dąb, buk, drewno egzotyczne) zalecane jest stosowanie wstępnego nawiercenia wiertłem o średnicy rdzenia wkręta

- Zależnie od warunków klimatycznych, na wybrzeżu morskim, może być zalecane stosowanie wkrętów wykonanych ze stali wyższych klas niż klasa A2 (A4). Zawsze należy ustalić z wykonawcą jaki typ stali został zalecony do wykonania projektu.

### Zastosowanie:

- Meble ogrodowe, lekkie konstrukcje ogrodowe

### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Wkręty wykonane z niepełnym gwintem wyposażone we frezy kieszeniowe pod łbem
- Przeciwwątki w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu

Ograniczenia w stosowaniu:

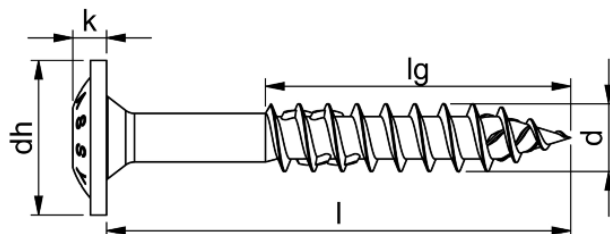
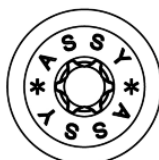
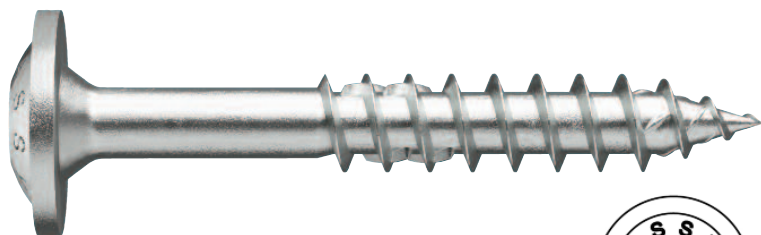
- UWAGA!** Wkręty wykonane z materiału klasy A2 nie mogą być używane w miejscach narażonych na działanie chloru (baseny, pływalnie).

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr łeb płasko stożkowy pełny gwint, A2	Op. szt.
3,5	16		RW20	7,0	<b>0187 235 16</b>	200
	20		RW20	7,0	<b>0187 235 20</b>	200
	25		RW20	7,0	<b>0187 235 25</b>	200
	30		RW20	7,0	<b>0187 235 30</b>	200
	35		RW20	7,0	<b>0187 235 35</b>	200
4,0	20		RW20	8,0	<b>0187 240 20</b>	200
	25		RW20	8,0	<b>0187 240 25</b>	500
	30		RW20	8,0	<b>0187 240 30</b>	200
	35		RW20	8,0	<b>0187 240 35</b>	200
	40		RW20	8,0	<b>0187 240 40</b>	200



Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr łeb stożkowy niepełny gwint, A2	Art. nr łeb płasko soczewkowy niepełny gwint, A2	Op. szt.
5	50	32	RW20	10	<b>0187 450 50</b>	<b>0187 850 50</b>	250
	60	42	RW20	10	<b>0187 450 60</b>	<b>0187 850 60</b>	250
	70	42	RW20	10	<b>0187 450 70</b>	<b>0187 850 70</b>	200
	80	52	RW20	10	<b>0187 450 80</b>	<b>0187 850 80</b>	100
6	60	37	RW30	12	<b>0187 460 60</b>		100
	80	50	RW30	12	<b>0187 460 80</b>		100
	100	60	RW30	12	<b>0187 460 100</b>		100
	120	70	RW30	12	<b>0187 460 120</b>		100

## ASSY® 4 SK A2 (Ø6-8 mm)



- Wkręt ASSY SK ze stali nierdzewnej klasy A2
- Zalecany do montażu konstrukcji drewnianych na zewnątrz budynków (odporność na korozję)
- Szeroki łeb w formie podkładki znakomicie dociska łączone elementy

### Zastosowanie:

- Konstrukcje drewniane
- Schody

### Cechy:

- Gniazdo RW
- Asymetryczny gwint
- Łeb podkładkowy
- Frez młynkowy żebrowy
- Przeciwgwint w formie żeber frezujących przecinają włókna na ostrzu

Ø mm	Długość całkowita mm	Długość gwintu mm	Gniazdo	Ø łba mm	Art. nr łeb podkładkowy niepełny gwint, A2	Op. szt.
6	80	50	RW30	14	<b>0181 816 80</b>	100
	100	60	RW30	14	<b>0181 816 100</b>	100
	120	70	RW30	14	<b>0181 816 120</b>	100
8	100	60	RW40	18,9	<b>0181 818 100</b>	50
	120	80	RW40	18,9	<b>0181 818 120</b>	50
	140	80	RW40	18,9	<b>0181 818 140</b>	50
	160	80	RW40	18,9	<b>0181 818 160</b>	50
	180	80	RW40	18,9	<b>0181 818 180</b>	50
	200	80	RW40	18,9	<b>0181 818 200</b>	50
	220	100	RW40	18,9	<b>0181 818 220</b>	50
	240	100	RW40	18,9	<b>0181 818 240</b>	50
	260	100	RW40	18,9	<b>0181 818 260</b>	50
	280	100	RW40	18,9	<b>0181 818 280</b>	50
300	100	RW40	18,9	<b>0181 818 300</b>	50	



# ELEKTRONARZĘDZIA DO WKRĘTÓW ASSY



**M-CUBE®**  
BATTERY-SYSTEM

## Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa **ABS 18 POWER-2X5AH** **MASTER M-CUBE**

Napięcie	18 V/DC
Prędkość biegu jałowego	
1/2 bieg min./maks.	0-550 / 0-2000 obr/min
Maks. moment obrotowy, twardy/miękki	140 / 60 Nm
Zakres uchwytu	1,5-13 mm
Oprawa uchwytu wiertarskiego	1/2 cala x 20 UNF
Ilość akumulatorów/baterii	2 szt
Pojemność akumulatora/baterii	5 Ah
Maks. średnica wiercenia w stali	13 mm
Maks. średnica wiercenia w aluminium	13 mm
Maks. zalecana średnica wiercenia w metalu	13 mm
Maks. średnica śruby	12 mm
Długość	205 mm
Wysokość	260 mm
Ciężar z akumulatorem	2,2 kg

Art. nr 5701 404 005

## Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa **ABS18 COMPACT-2X5.0AH** **MASTER M-CUBE**

Napięcie	18 V/DC
Prędkość biegu jałowego	
1/2 bieg min./maks.	0-600 / 0-1900 obr/min
Maks. moment obrotowy, twardy/miękki	60 / 34 Nm
Zakres uchwytu	1,5-13 mm
Oprawa uchwytu wiertarskiego	1/2 cala x 20 UNF
Ilość akumulatorów/baterii	2 szt
Pojemność akumulatora/baterii	5 Ah
Maks. średnica wiercenia w stali	13 mm
Maks. średnica wiercenia w drewnie	40 mm
Maks. zalecana średnica wiercenia w metalu	13 mm
Maks. średnica śruby	10 mm
Długość	180 mm
Wysokość	250 mm
Ciężar z akumulatorem	1,9 kg

Art. nr 5701 800 3



**M-CUBE®**  
BATTERY-SYSTEM

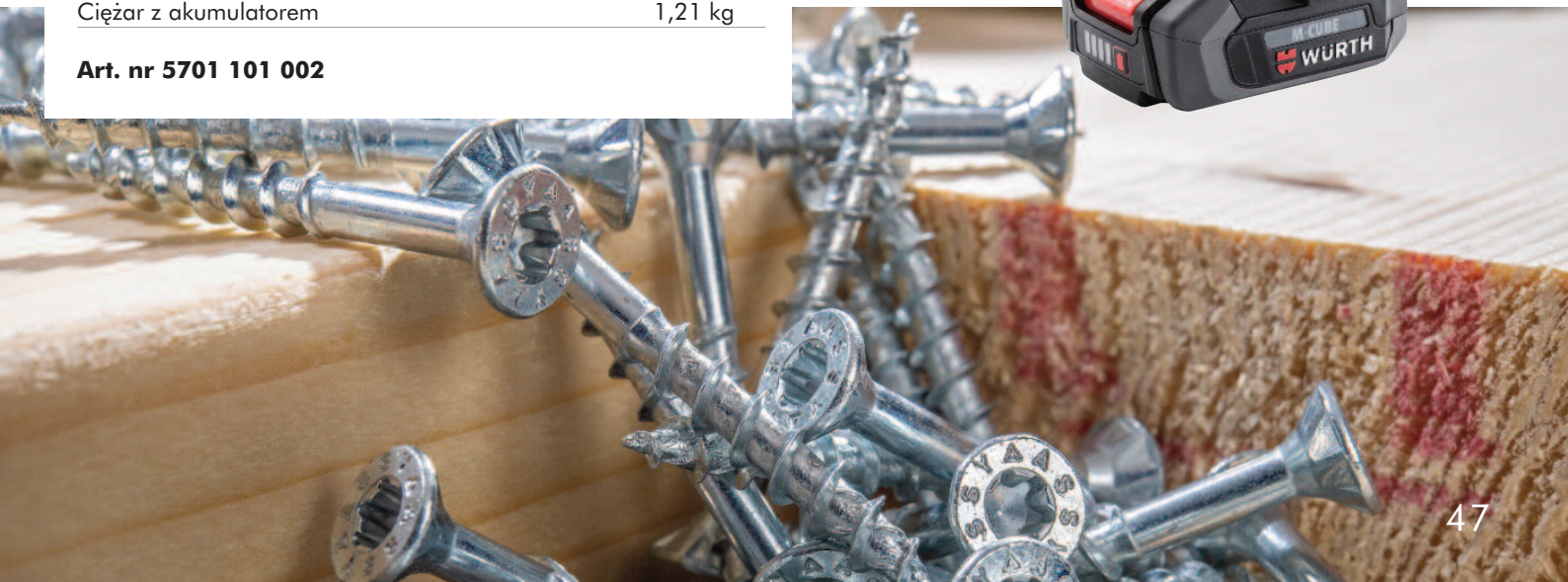
## Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa **ABS12 COMPACT2X2.0AH** **MASTER M-CUBE**

Napięcie	12 V/DC
Prędkość biegu jałowego	
1/2 bieg min./maks.	0-400 / 0-1500 obr/min
Maks. moment obrotowy, twardy/miękki	32 / 19 Nm
Zakres uchwytu	0,8-10 mm
Oprawa uchwytu wiertarskiego	3/8 cala x 24 UNF
Ilość akumulatorów/baterii	2 szt
Pojemność akumulatora/baterii	2 Ah
Maks. średnica wiercenia w stali	10 mm
Maks. średnica śruby	6 mm
Długość	177 mm
Wysokość	215 mm
Ciężar z akumulatorem	1,21 kg

Art. nr 5701 101 002



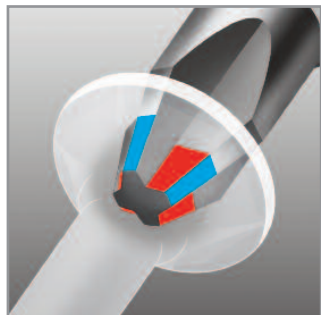
**M-CUBE®**  
BATTERY-SYSTEM



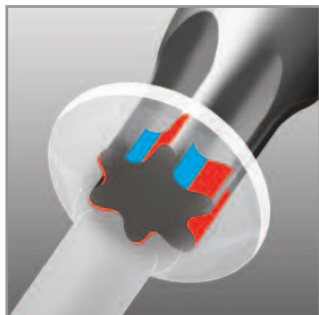
**Bit RW** można uznać za drugą generację bitów AW, które służą profesjonalistom już od 30 lat.

Bit AW oraz RW łączą cechy, które w dotychczas stosowanych gniazdach wykluczały się:

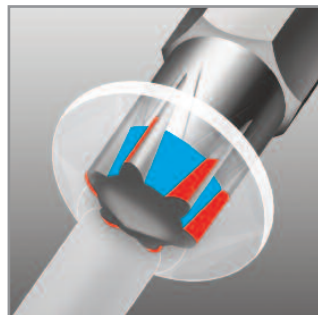
- Siła – wartość przenieszonego momentu obrotowego
- Dopasowanie bitu do gniazda we wkręcie



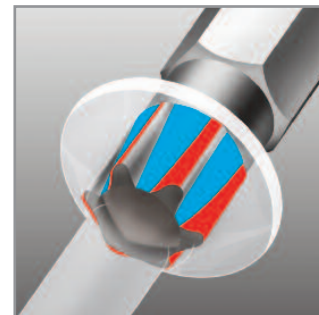
**Gniazdo krzyżakowe**  
np.: PH



**Gniazdo wieloramienne**  
np.: TX



**Gniazdo AW**



**Gniazdo RW**

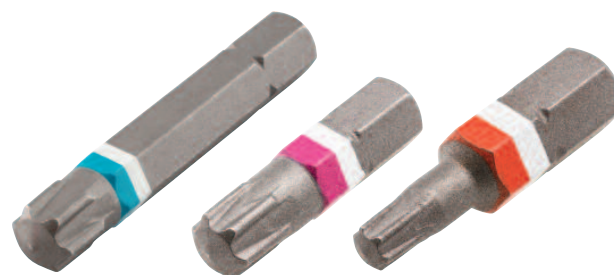
Gniazda AW i RW są kompatybilne względem siebie. To znaczy bit RW pasuje również do gniazda AW i bit AW pasuje do gniazda RW. Jednak korzyści z głębszego osadzenia gniazda RW wykorzystamy w pełni używając gniazda RW z bitami RW.

Gniazdo RW ma zwiększoną powierzchnię styku, dzięki czemu pozwala na jeszcze precyzyjniejszą pracę i lepsze prowadzenie wkrętów.

**NOWOŚĆ**

## BITY RW

Bity RW z uchwytem 1/4"	Oznaczenie kolorystyczne	Gniazdo	Długość mm	Art. nr	Op. szt.
		RW10	25	<b>0614 70 10</b>	10
		RW20	25	<b>0614 70 20</b>	10
		RW25	25	<b>0614 70 25</b>	10
		RW30	25	<b>0614 70 30</b>	10
		RW40	25	<b>0614 70 40</b>	10
		RW10	50	<b>0614 71 10</b>	5
		RW20	50	<b>0614 71 20</b>	5
		RW25	50	<b>0614 71 25</b>	5
		RW30	50	<b>0614 71 30</b>	5
		RW40	50	<b>0614 71 40</b>	5
		RW10	120	<b>0614 72 10</b>	5
		RW20	120	<b>0614 72 20</b>	5
		RW25	120	<b>0614 72 25</b>	5
		RW30	120	<b>0614 72 30</b>	5
		RW50	50	<b>0614 70 50</b>	5
		RW50	120	<b>0614 72 50</b>	5





**UWAGA!**
**NIEKTÓRE BITY AW SĄ ZASTĘPOWANE BITAMI RW!**

Bity XZN			0614...	0614...	0614...	0614...	0614...
		5/16" L = 50 mm					
		XZN Rozmiar	M 5	M 6	M 8	M 12	Pak./szt. 1/5

Bity AW		0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...	0614...
ZEBRA		1/4" 25 mm													
WÜRTH	Bosch Skil Ingersoll Hitachi Black & Decker AEG Metabo Makita Deprag Atlas-Copco Elu	1/4" 110 mm													
WÜRTH	Bosch AW do wkrętków na taśmie MSW1	1/4" 155 mm													
WÜRTH	Fine Baier AEG	7 mm													
GROTY	AW do wkrętek z podajnikiem	M 4													
GROTY	AW do wkrętek z podajnikiem	M 5													
GROTY	AW do wkrętek z podajnikiem	M 5													
GROTY	AW do wkrętek z podajnikiem	M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													
		M 6													

Zalety gniazd i napędów AW		gniazda dotychczasowe		gniazdo AW®	
<ul style="list-style-type: none"> <li>w porównaniu z dotychczasowymi rozwiązaniami:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• lepsze przeniesienie siły (momentu obrotowego)</li> <li>• dłuższa żywotność</li> <li>• optymalne centrowanie wkrętek</li> <li>• największa z dotychczasowych systemów powierzchnia styku gniazdo-bit, zapewniająca bardzo stabilne pozycjonowanie końcówki w gnieździe</li> <li>• idealne rozłożenie sił podczas dokręcania, zapobiega uszkodzeniu powłok antykorozyjnych wkrętków</li> </ul> </li> </ul>					
ASSY® 0151... 0152... 0153... 0154... 0155...	ASSY® A2 0159... Ecofast ASSY® 0165... 0166...	Amo® III 0234... Jamo® 0234... D+F Anchor 0233...	ZEBRA® pias® 0205... 0206...	Blacho- wkręty 0111... 0112... 0113... 0127...	ASSY® 3.0 SK 0184 8... ASSY® plus VG 0165 3...
∅ gwintu	∅ gwintu	∅ gwintu	∅ gwintu	∅ gwintu	∅ gwintu
3.0	3.0	-	2.9 3.5	2.9 3.5	AW® 10
3.5	3.5	-	3.9 4.2	3.9 4.2	AW® 20
4.0	4.0	-	4.8 5.5	4.8 5.5	AW® 25
4.5	4.5	-	6.0 7.0	6.0 7.0	AW® 30
5.0	5.0	-	8.0	8.0	AW® 40
-	-	-	-	-	10.0 12.0
6.0	6.0	6.0	-	-	AW® 50
7.0	7.0	7.0 7.5	-	-	-
8.0	8.0	-	-	-	-
10.0	10.0	-	-	-	-
12.0	12.0	-	-	-	-

1 = Pasuje do wkrętek Fein SFS CF200  
 \* Pak./szt. 10/100 \*\* Pak./szt. 1/3 \*\*\* Długość 50 mm

# Wkręty ASSY® dla projektantów

Wkręty ASSY są coraz powszechniej stosowane do montażu konstrukcji drewnianych, budowy dachów, czy domów drewnianych. Szeroka gama łączników pozwala na realizację różnych typów połączeń. Stosowanie wkrętów ASSY znacznie ułatwia montaż konstrukcji i pozwala na oszczędność czasu.

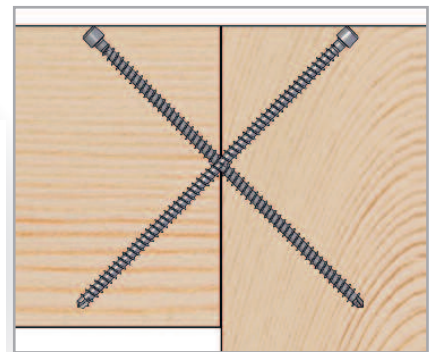
## Dlaczego warto z nami współpracować?

1. Oferujemy bardzo szeroką gamę specjalistycznych łączników do połączeń konstrukcji drewnianych
2. Wysoka jakość naszych produktów zapewnia bezpieczeństwo połączenia oraz komfort pracy
3. Nasze produkty są łatwo dostępne dla ekip montażowych:
  - można je zamówić u naszych handlowców
  - można je zakupić w sklepach stacjonarnych Würth, jak również we współpracujących z naszą firmą składach budowlanych
  - zamówienie można również złożyć poprzez sklep internetowy [eshop.wurth.pl](http://eshop.wurth.pl)
4. Nasze produkty posiadają Europejską Aprobata Techniczną ETA
5. Oferujemy dostęp do programu obliczeniowego w języku polskim. Program jest adresowany do architektów, inżynierów projektujących konstrukcje drewniane i pozwala na dobór odpowiednich łączników do zadanego węzła konstrukcyjnego. Program jest dostępny na stronie <https://assy.software/Home/index/pl>

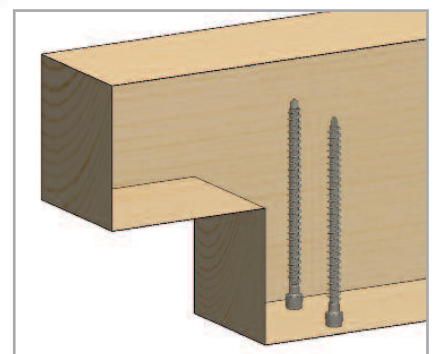
## Przykładowe moduły obliczeniowe:



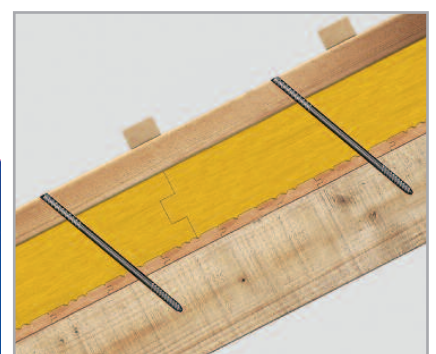
1. Połączenia podstawowe



2. Połączenie belek nośnych



3. Zabezpieczenie podciętej belki



4. Montaż izolacji nakrokwiowej

**ASSY® Ø3,0-14,0 mm**

ETA-11/0190  
Europejska Aprobata Techniczna

**WÜRTH** Projektowanie połączeń konstrukcji drewnianych z wkrętami Würth

**WÜRTH** Projektowanie połączeń konstrukcji drewnianych z wkrętami Würth

**WÜRTH** Projektowanie połączeń konstrukcji drewnianych z wkrętami Würth

**WÜRTH** Projektowanie połączeń konstrukcji drewnianych z wkrętami Würth

**Program obliczeniowy do wkrętów ASSY®**

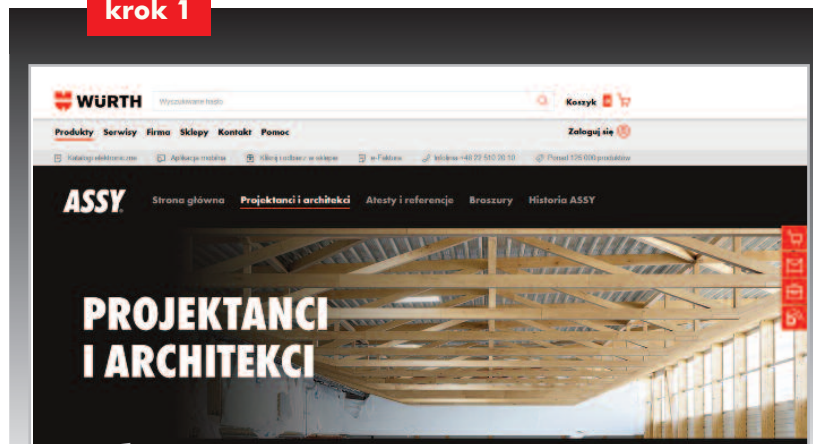
**krok 1**

6. Na stronie internetowej dedykowanej wkrętom ASSY <https://assy.software/Home/index/pl>, oprócz programu obliczeniowego oferujemy dostęp do tabel wytrzymałościowych. Dzięki tabelom można w prosty sposób sprawdzić wytrzymałość podstawowego połączenia realizowanego za pomocą jednego łącznika.

Tabele są dostępne dla dwóch podstawowych wariantów połączeń: Drewno-Drewno oraz Drewno-Metal

[http://wuerth.com.pl/strefa\\_ASSY/ASSYtabele\\_1\\_rozklad.pdf](http://wuerth.com.pl/strefa_ASSY/ASSYtabele_1_rozklad.pdf)  
[http://wuerth.com.pl/strefa\\_ASSY/ASSYtabele\\_2\\_rozklad.pdf](http://wuerth.com.pl/strefa_ASSY/ASSYtabele_2_rozklad.pdf)

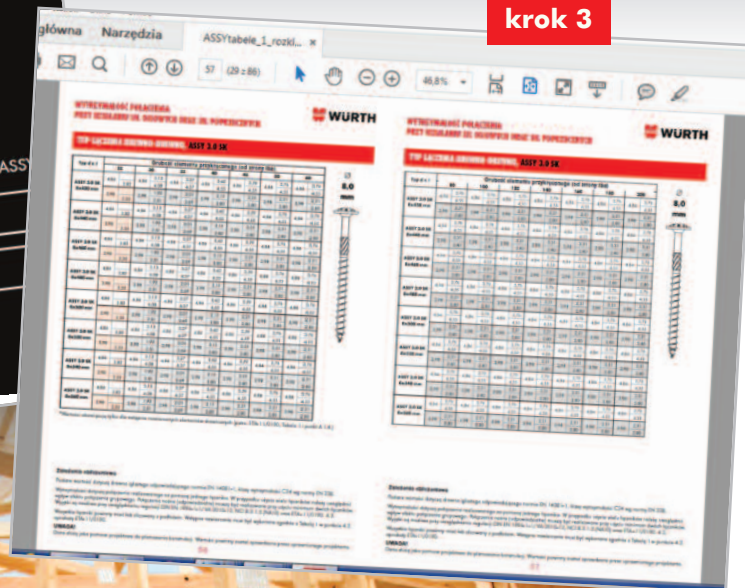
Tabele w formie plików PDF



**krok 2**



**krok 3**



**Tabele wytrzymałościowe wkrętów ASSY®**

## Würth Polska Sp. z o.o.

ul. Posąg 7 Panien 1, 02-495 WARSZAWA  
tel.: 22 510 20 00, fax: 22 510 20 01, e-mail: [cok@wurth.pl](mailto:cok@wurth.pl)

## Sklepy:

### WARSZAWA:

- ul. Modlińska 244A, 03-152  
tel.: 609 899 024
- ul. Płowiecka 44, 04-501  
tel.: 885 221 121
- ul. Puławska 324, 02-845  
tel.: 785 502 851
- ul. Połczyńska 53, 01-336  
tel.: 885 664 430

### WARSZAWA-Piaseczno 05-500

ul. Powstańców Warszawy 29  
tel.: 885 226 630

### WARSZAWA-Reguły 05-816

Al. Jerozolimskie 332A  
tel.: 693 911 594

### WARSZAWA-Ząbki 05-091

ul. Radzyńska 338  
tel.: 519 732 423

### WARSZAWA-Mościska

05-080  
ul. Estrady 9A  
tel.: 502 544 041

**NOWY  
SKLEP**

### BIAŁYSTOK 15-697

ul. Gen. Maczka 52  
tel.: 609 899 009  
[bialystok@wurth.pl](mailto:bialystok@wurth.pl)

### BIELSKO-BIAŁA 43-300

ul. Warszawska 28  
tel.: 695 100 326  
[bielsko-biala@wurth.pl](mailto:bielsko-biala@wurth.pl)

### BYDGOSZCZ 85-752

ul. Fordońska 140  
tel.: 609 899 013  
[bydgoszcz@wurth.pl](mailto:bydgoszcz@wurth.pl)

### BYTOM 41-902

ul. Kędzierzyńska 17A  
tel.: 667 992 260  
[bytom@wurth.pl](mailto:bytom@wurth.pl)

### CZĘSTOCHOWA 42-208

Aleja Wojska Polskiego 85  
tel.: 601 463 829  
[czestochowa@wurth.pl](mailto:czestochowa@wurth.pl)

### DĄBROWA GÓRNICZA

41-300  
Al. Józefa Piłsudskiego 2A  
tel.: 693-922-044  
[dabrowa@wurth.pl](mailto:dabrowa@wurth.pl)

### GDAŃSK 80-557

ul. Załogowa 2-6  
tel.: 693 910 331  
[gdansk@wurth.pl](mailto:gdansk@wurth.pl)

### GDYNIA 81-038

ul. Hutnicza 16  
tel.: 609 899 015,  
[gdynia@wurth.pl](mailto:gdynia@wurth.pl)

### GLIWICE 44-100

ul. Pszczyńska 202A  
tel.: 693 916 264  
[gliwice@wurth.pl](mailto:gliwice@wurth.pl)

### GORZÓW WLKP 66-400

ul. Myśluborska 22  
tel.: 885 221 123  
[gorzow@wurth.pl](mailto:gorzow@wurth.pl)

### KALISZ 62-800

ul. Wrocławska 192-204  
tel.: 693 911 589  
[kalisz@wurth.pl](mailto:kalisz@wurth.pl)

### KATOWICE 40-203

Al. Roździeńskiego 170  
tel.: 609 899 010  
[katowice@wurth.pl](mailto:katowice@wurth.pl)

### KIELCE 25-563

ul. Zagnańska 200  
tel.: 607 496 464  
[kielce@wurth.pl](mailto:kielce@wurth.pl)

### KOSZALIN 76-039

Stare Bielice  
ul. Słoneczna 2  
tel.: 693 910 155  
[koszalin@wurth.pl](mailto:koszalin@wurth.pl)

### KRAKÓW:

- ul. Zakopiańska 56, 30-418  
tel.: 609 899 006  
[krakow-zakopianska@wurth.pl](mailto:krakow-zakopianska@wurth.pl)
- ul. Conrada 63, 31-357  
tel.: 885 226 640  
[krakow-conrada@wurth.pl](mailto:krakow-conrada@wurth.pl)

### LUBLIN 20-150

ul. Bursaki 8  
tel.: 609 899 007  
[lublin@wurth.pl](mailto:lublin@wurth.pl)

### ŁÓDŹ 92-333

ul. Wydawnicza 1/3F  
tel.: 609 899 011  
[lodz@wurth.pl](mailto:lodz@wurth.pl)

### NOWY SĄCZ 33-300

ul. Węgierska 201  
tel.: 693 910 151  
[nowysacz@wurth.pl](mailto:nowysacz@wurth.pl)

### OLSZTYN 10-424

ul. Budowlana 2A  
tel.: 609 899 049  
[olsztyn@wurth.pl](mailto:olsztyn@wurth.pl)

### OPOLE 45-231

ul. Oleska 121  
tel.: 669 880 232  
[opole@wurth.pl](mailto:opole@wurth.pl)

### PŁOCK 09-402

ul. A. Mickiewicza 33  
tel.: 693 910 187  
[plock@wurth.pl](mailto:plock@wurth.pl)

### POZNAŃ:

- ul. Starołęcka 7, 61-361  
tel.: 609 899 005  
[poznan@wurth.pl](mailto:poznan@wurth.pl)
- ul. Bałtycka 7, 61-013  
tel.: 505 391 338  
[poznan-baltycka@wurth.pl](mailto:poznan-baltycka@wurth.pl)
- Suchy Las 62-002  
ul. Obornicka 117  
tel.: 786 803 177  
[poznan-obornicka@wurth.pl](mailto:poznan-obornicka@wurth.pl)

### RADOM 26-600

ul. Wierzbicka 26/44  
tel.: 693 922 989  
[radom@wurth.pl](mailto:radom@wurth.pl)

### RZESZÓW 35-103

ul. Handlowa 3  
tel.: 693 914 433  
[rzyszow@wurth.pl](mailto:rzyszow@wurth.pl)

### SZCZECIN:

- ul. Pomorska 144, 70-812  
tel.: 609 899 012  
[szczecin@wurth.pl](mailto:szczecin@wurth.pl)
- ul. Santocka 39  
(budynek D)  
tel.: 693 911 706  
[szczecin-santocka@wurth.pl](mailto:szczecin-santocka@wurth.pl)

### TARNÓW 33-100

ul. Kochanowskiego 49  
tel.: 693 918 957  
[tarnow@wurth.pl](mailto:tarnow@wurth.pl)

### TORUŃ 87-100

ul. Polna 103-105  
tel.: 785 111 007  
[torun@wurth.pl](mailto:torun@wurth.pl)

### TYCHY 43-100

ul. Dojazdowa 1  
tel.: 519 732 447  
[tychy@wurth.pl](mailto:tychy@wurth.pl)

**NOWY  
SKLEP**

### WROCŁAW 50-541

Al. Armii Krajowej 62  
tel.: 609 899 008  
[wroclaw@wurth.pl](mailto:wroclaw@wurth.pl)

### ZIELONA GÓRA 65-019

ul. Dworcowa 4  
tel.: 669 880 168  
[zielona-gora@wurth.pl](mailto:zielona-gora@wurth.pl)



**KUPUJ  
NA OKRĄGŁO**

**SKLEP ONLINE**

[www.wurth.pl](http://www.wurth.pl)

