



Wkręty samowiercące

Bezpośrednie połączenia gwintowane



Racjonalny montaż / demontaż
Różnorodne zastosowanie



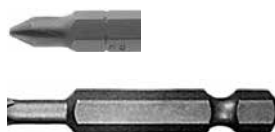
BOSSARD WKRĘTY SAMOWIERCĄCE

Końcówki do wkrętek

Końcówki do wkrętek 1/4" dla wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Phillips

● **BN 31515** | krótka (długość 25 mm)

○ **BN 10639** | długa (długość 50 mm)



Wielkość		
0	●	
1	●	○
2	●	○
3	●	○
4	●	

Końcówki do wkrętek 1/4" dla wkrętów z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv

● **BN 31514** | krótka (długość 25 mm)

○ **BN 31516** | długa (długość 50 mm)



Wielkość		
1	●	○
2	●	○
3	●	○
4	●	

Klucz nasadowy sześciokątny (końcówka 1/4") magnetyczny

● **BN 31522** | długość 45 mm



Wielkość		
5,5	●	
7	●	
8	●	
10	●	
3/8"	●	

Łącznik (Przedłużacz) 1/4" magnetyczny

● **BN 31521** | długość 72 mm



Wielkość		
1/4"	●	

Czworokątne końcówki do wkrętek 1/4" dla wkrętów z gniazdami cztero- i ośmiokątnymi

● **BN 10318** | długość 50 mm



Wielkość		
1	●	
2	●	

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

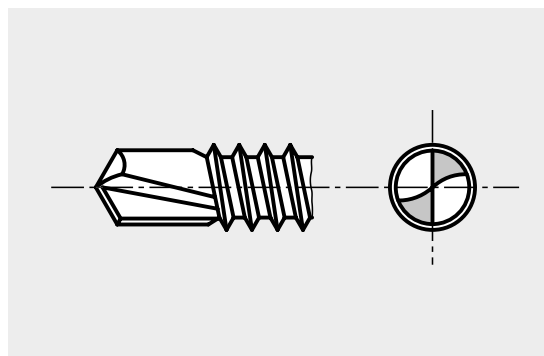
BOSSARD WKRĘTY SAMOWIERCĄCE

Zalety

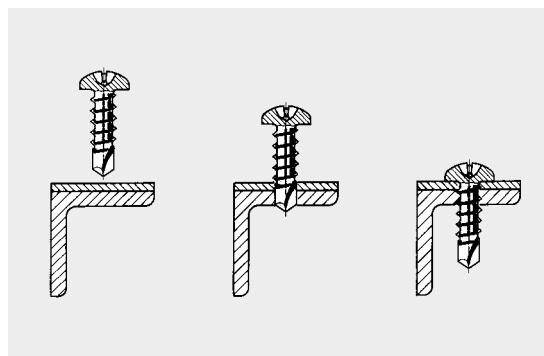
Wkręty samowiercące wiercą otwór pod gwint, a następnie formują gwint w materiale. Wkręty Bossard ecosyn®-drill i Bossard ecosyn®-MRX mają specjalnie ukształtowaną końcówkę do wiercenia.

Dzięki wysokiej wydajności wiercenia wkręty te można stosować w sposób prosty, szybki i efektywny. W porównaniu z blachowkrętami można osiągnąć do 50% oszczędności.

Końcówka wiercąca : pewne otwory bez uprzedniego punktowania



Wkręty samowiercące : szybkie i ekonomiczne łączenie bez otworów wstępnych



Łączenie	Przygotowanie	+	Koszt wkręta	=	Suma	Państwa zysk
blachowkrętami	●●●●●	+	●	=	●●●●●●	
wkrętami samowiercącymi	●	+	●●	=	●●●	●●●

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

Wytyczne użytkowania

W praktyce wkręty samowierzące wkręca się przy użyciu wkrętarek elektrycznych i pneumatycznych przy prędkości obrotowej 1000 – 2000 obr/min i nacisku 150 – 300 N. W przypadku materiałów trudnych do wiercenia, prędkość obrotową należy wyznaczyć metodą prób.

Zalety

- Brak potrzeby wiercenia i gwintowania otworów
- Brak punktowania
- Brak otworów
- Brak nacinania gwintu
- Brak dodatkowych elementów zabezpieczających
- Lepsze własności wytrzymałościowe
- Wysoka powtarzalność procesu

Dane techniczne

Wkręty samowierzące ecosyn®-drill i ecosyn®-MRX odpowiadają wymaganiom normy DIN 7504. Poniżej w tabeli podane są obroty narzędzia oraz naciski osiowe, odpowiednie do prawidłowego montażu śrub.

Zakres zastosowania

- Konstrukcje z blach
- Instalacje wentylacyjne
- Agd
- Budowa kabin i pojazdów
- Fasady i budowa okien
- Ogrody zimowe
- Inne

Gwint	Prędkość obrotowa obr/min	Nacisk* [N]
ST 2,9 – ST 3,9	1800–2500	ca. 150
ST 4,2 – ST 4,8	1800–2500	ca. 200
ST 5,5 – ST 6,3	1000–1800	ca. 250

Wskazówka:

* Podczas wiercenia otworu, przy niedostatecznym nacisku końcówka wkrętu może się mocno nagrzać w wyniku tarcia i ulec odpuszczeniu co spowoduje, że wiercenie otworu będzie niemożliwe.

Dla połączeń stal / aluminium zalecane jest stosowanie obrotów w zakresie 1800 – 2500.

BOSSARD WKRĘTY SAMOWIERCĄCE

Porównanie

Bossard ecosyn®-drill

Wkręty ecosyn®-drill nadają się szczególnie do zastosowania w konstrukcjach z aluminium oraz blach stalowych cynkowanych, o twardości ok. 125 HV (granica wytrzymałości na rozciąganie 420 MPa), stosowanych w przewodach wentylacyjnych, kabinach, karoseriach, jak również w przyrządach i maszynach. Wkręty ecosyn®-drill są wykonane z hartowanej stali i pokryte powłoką cynkową, pasywacją białą (wolna od CrVI).

Galwanizowanie wkrętów samowiercących (wytrzymałość na rozciąganie ≥ 1000 MPa lub twardość 320 HV) powoduje ryzyko wystąpienia kruchości wodorowej.

Bossard ecosyn®-MRX

Wkręty ecosyn®-MRX wykonane są z martenzytycznej, ulepszonej cieplnie stali chromowej o wysokiej odporności na korozję (porównywalna do A2). Oprócz aluminium przy użyciu tych wkrętów można łączyć cienkie blachy ze stali oraz stali nierdzewnej.

Stosując wkręty samowiercące w środowiskach agresywnych istnieje ryzyko wystąpienia korozji naprężeniowej.

Dzięki rozwojowi inżynierii materiałowej wkręty ecosyn®-MRX oferują w porównaniu do obecnie stosowanych materiałów następujące zalety:

- Wyższa wytrzymałość niż A2 lub A4
- Brak zatarć gwintu nawet podczas
- Montażu w blachach nierdzewnych
- Brak korozji powierzchniowej
- Jeden wkręt do wielu zastosowań
- Wysoka wytrzymałość gwintowanego otworu
- Odporne na korozję złącza są ekonomiczne i zapewniają najwyższe bezpieczeństwo

Porównanie wkrętów samowiercących

Wkręt Materiał	ecosyn®-drill Stal ulepszana cieplnie, cynkowana	ecosyn®-MRX stal martenzytyczna	Stal nierdzewna austenityczna A2 / A4	Bimetal wkręt austenityczny, końcówka ze stali
Odporność na korozję				
- Łeb	○	●	●	●
- Gwint	—	●	●	○
- Końcówka wiercąca	—	●	●	—
Wkręcane w				
- Aluminium	●	●	●	●
- Blachę stalową	●	●	—	●
- Blachę ze stali nierdzewnej	●	●	—	●

● bardzo dobra ○ zadowalająca — niezadowalająca

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

Wkręty ecosyn®-MRX po 1500 godzinach testu w komorze solnej: odporność na korozję od łba do wierzchołka



Gniazdo ośmiokątne może być obsługiwane przy pomocy dostępnych w handlu końcówek czworokątnych. Nadaje się ono optymalnie do montażu w miejscach trudno dostępnych.



Stożkowy kształt końcówki zapewnia, że końcówka nie wypada z gniazda podczas wkręcania (również w pozycji nad głową).



DIN 7504 ECOSYN®-DRILL

Wkręty stalowe

Wkręt z łbem soczewkowym forma N z wgłębieniem krzyżowym Phillips (typ H)

● **BN 1878** | Stal hartowana, cynkowana, pasywacja biała

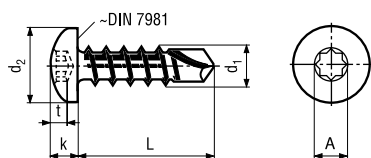


d ₁	2,9	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
d ₂	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
⊕	1	2	2	2	2	3	3
m ~	3	4,2	4,4	4,6	5	6,5	7,1
K	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
	-1,9	-2,25	-2,4	-3	-4,4	-5,25	-6

d ₁	2,9	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	●	●	●				
13	●	●	●	●	●		
16	●	●	●	●	●		
19	●	●	●	●	●	●	●
22		●	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	●
L 32		●	●	●	●	●	●
38			●	●	●	●	●
45			●	●	●	●	●
50				●	●	●	●
60					●	●	●
70					●	●	●
80							●

Wkręt z łbem soczewkowym forma N z gniazdem ośmiokątnym

● **BN 11904** | Stal hartowana, cynkowana, pasywacja biała



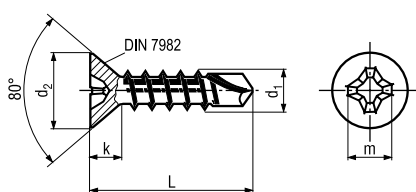
d ₁	3,5	(3,9)	4,2	4,8
d ₂ max.	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,8	3	3,45	3,65
⊕	1	1	2	2
t max.	1,75	2,05	2,25	2,45
A ~	3,2	3,5	4,5	4,8
K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d ₁	3,5	(3,9)	4,2	4,8
9,5	●			
13	●	●	●	
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
L 25		●	●	●
32			●	●
38			●	●
45				●
50				●

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

Wkręt z łbem stożkowym forma Form P z wgłębieniem krzyżowym Phillips (typ H)

● **BN 1879** | Stal hartowana, cynkowana, pasywacja biała

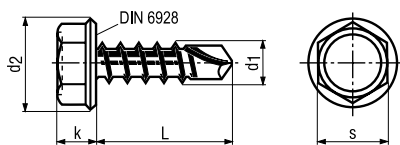


d_1	2,9	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
d_2	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k max.	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
⊕	1	2	2	2	2	3	3
m ~	3	4,2	4,6	4,7	5,1	6,8	7,1
K	0,7	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
	-1,9	-2,25	-2,4	-3	-4,4	-5,25	-6

d_1	2,9	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5		●					
13	●	●	●	●			
16	●	●	●	●	●		
19	●	●	●	●	●	●	●
22		●	●	●	●	●	●
25		●	●	●	●	●	●
L 32		●	●	●	●	●	●
38			●	●	●	●	●
45				●	●	●	●
50				●	●	●	●
60					●	●	●
70					●	●	●
80						●	●

Wkręt z łbem sześciokątnym forma K

● **BN 1880** | Stal hartowana, cynkowana, pasywacja biała











d_1	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
d_2 max.	8,3	8,3	8,8	10,5	11	13,2
k max.	3,4	3,4	4,1	4,3	5,1	5,9
s	5,5	5,5	7	8	8	10
K	0,7	0,7	1,75	1,75	1,75	2
	-2,25	-2,4	-3	-4,4	-5,25	-6

d_1	3,5	(3,9)	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	●					
13	●	●	●	●		
16	●	●	●	●	●	
19	●	●	●	●	●	●
22	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●
L 32			●	●	●	●
38			●	●	●	●
45			●	●	●	●
50			●	●	●	●
60				●	●	●
70				●	●	●
80				●	●	●

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

Inne wkręty samowierzące: patrz katalog firmy Bossard

			Materiał	Powłoka	BN	Średnica
		Wkręt do fasad z podkładką uszczelniającą	Stal hartowana	cynkowa, pasywacja biała	6031	6,3
		Wkręt do fasad z podkładką uszczelniającą	Aluminiem		6033	5,6
		Wkręt do fasad bez podkładki uszczelniającej	Stal hartowana	cynkowa, pasywacja biała	6032	4,2 + 6,3
		Wkręt z łbem stożkowym z noskami wgłębieniem krzyżowym Philips (typ H)	Stal hartowana	cynkowa, pasywacja biała	1005	4,2 - 6,3

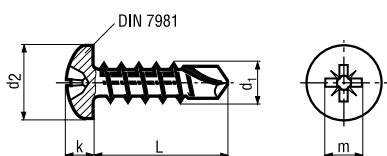
Pozostałe wymiary na zapytanie

DIN 7504 ECOSYN®-MRX

Do połączeń odpornych na korozję

Wkręt z łbem walcowym soczewkowym z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv (typ Z)

● **BN 14727** | Stal nierdzewna

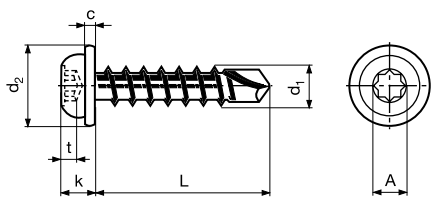


d ₁	ST 3,5	(ST 3,9)	ST 4,2	ST 4,8
d ₂ max.	6,9	7,5	8,2	9,5
k max.	2,6	2,8	3,05	3,55
⊕	2	2	2	2
m ~	3,9	4,1	4,3	4,7
⊕ K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d ₁	3,5	(3,9)	4,2	4,8
9,5	●			
13	●	●	●	●
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
22	●	●		
L	●	●	●	●
32		●	●	●
38			●	●
45				●
50				●
60				●

Wkręt z łbem walcowym soczewkowym z gniazdem ośmiokątnym

● **BN 1387** | Stal nierdzewna



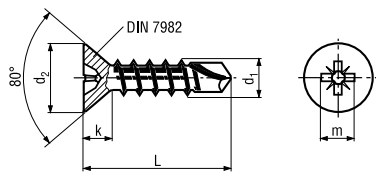
d ₁	ST 4,2	ST 4,8
d ₂ max.	9,7	11,1
k max.	3,5	4
c	1,1	1,3
⊕	S2	S2
t max.	2,5	2,8
A ~	4,5	4,8
⊕ K	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d ₁	ST 4,2	ST 4,8
13	●	●
16	●	●
19	●	●
L	●	●
32	●	●
35		●
38		●
50		●

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdują Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

Wkręt z łbem stożkowym z wgłębieniem krzyżowym Pozidriv (typ Z)

● **BN 14728** | Stal nierdzewna

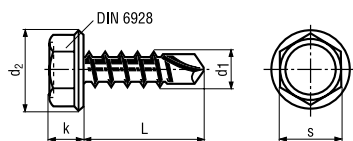


d ₁	ST 3,5	(ST 3,9)	ST 4,2	ST 4,8
d ₂ max.	6,8	7,5	8,1	9,5
k ~	2,1	2,3	2,5	3
⊕	2	2	2	2
m ~	4	4,2	4,4	5
⊠ K	0,7 - 2,25	0,7 - 2,4	1,75 - 3	1,75 - 4,4

d ₁	ST 3,5	(ST 3,9)	ST 4,2	ST 4,8
13	●	●	●	
16	●	●	●	●
19	●	●	●	●
22	●	●	●	
L 25	●	●	●	●
32	●	●	●	●
38			●	●
45				●
50				●

Wkręt z łbem sześciokątnym

● **BN 14729** | Stal nierdzewna

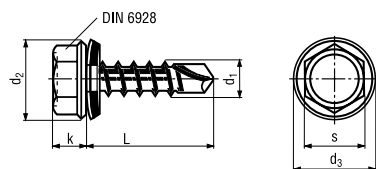


d ₁	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
d ₂ max.	8,8	10,5	11	13,2
k max.	4,25	4,45	5,45	6,45
s	7	8	8	10
⊠ K	1,75 - 3	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d ₁	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
13	●	●		
16	●	●	●	
19	●	●	●	●
22		●		
25	●	●	●	●
32	●	●	●	●
L 35				●
38		●	●	●
45			●	●
50			●	
55			●	
65			●	
75			●	

Wkręt z łbem sześciokątnym z podkładką uszczelniającą

● **BN 10319** | Stal nierdzewna



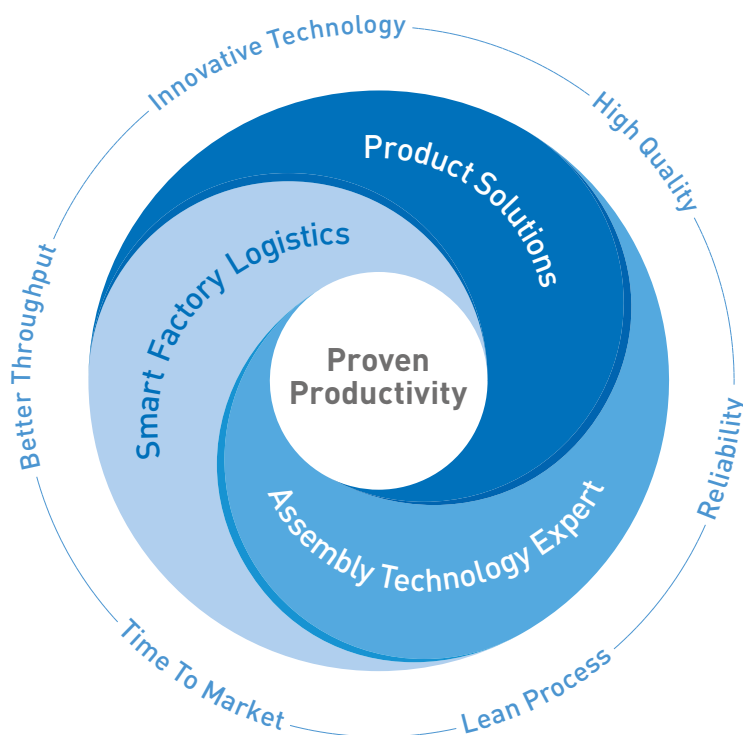
d ₁	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
d ₂ max.	10,5	11	13,2
k max.	4,45	5,45	6,45
s	8	8	10
d ₃ ~	12,7	14,3	16
⊠ K	1,75 - 4,4	1,75 - 5,25	2 - 6

d ₁	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
13	●		
16	●	●	
19	●	●	●
L 25	●	●	●
32		●	●
38			●

Zastrzegamy możliwość zmian. Aktualny asortyment i wymiary znajdą Państwo w lokalnym sklepie Bossard E-Shop. Inne warianty na życzenie.

NASZA OBIETNICA: POTWIERDZONA WYDAJNOŚĆ

Strategia sukcesu



Po latach współpracy z różnymi firmami wiemy, co gwarantuje sprawdzony i trwały efekt. Zidentyfikowaliśmy trzy strategiczne obszary, w których wspieramy naszych Klientów, aby zwiększyć ich rynkową konkurencyjność.

Po pierwsze, dostarczamy optymalne **rozwiązania produktowe**, dostosowane do indywidualnych potrzeb i wymagań Klientów.

Po drugie, towarzyszymy naszym Klientom już od momentu projektowania produktu, oferując usługi z zakresu **Assembly Technology Expert** odpowiadające na każde montażowe wyzwanie.

Po trzecie, optymalizujemy produkcję naszych Klientów zgodnie z ideą szczupłego zarządzania, wdrażając inteligentne rozwiązania i "szyte na miarę" systemy **Smart Factory Logistics**.

Nasza obietnica „Proven Productivity” to dwa słowa, które zapewniają, że rozwiązania i usługi Bossard nie tylko poprawiają produktywność oraz konkurencyjność firmy, ale że efekt ten jest trwały i mierzalny.

To jest właśnie nasza filozofia, która codziennie motywuje nas do bycia zawsze o krok do przodu.

www.bossard.com