

Milwaukee®

Akcesoria **2014/15**

Nothing but **HEAVY DUTY™**





Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]



SHOCKWAVE
IMPACT DUTY 

THUNDERWEB

RX4

SPEEDCROSS

SAWZALL[®]

Spis treści

	Nr str.
Akcesoria do polerowania	107
Baterie	150
Brzeszczoty do wyrzynarek	122–128
Brzeszczoty HACKZALL	121
Brzeszczoty do pił szablanych SAWZALL®/Wyposażenie dodatkowe	108–120
Dłuta oraz narzędzia do zastosowań specjalnych	<ul style="list-style-type: none"> – SDS-plus 21–22 – SDS-Max 23–24/27 – 21 mm K-Hex 25–27
Drill Connect (łącznik wiertel)	18–19
Ekspozycje akcesoriów	151–171
Głowice	142
Końcówki wkrętakowe	<ul style="list-style-type: none"> – Końcówki wkrętakowe 66–67 – Bity/ Zestawy Shockwave 68–71 – Uchwyt magnetyczny Shockwave/ Adaptery 73 – Shockwave Knuckle™ 74 – Nasadka kątowna do wiertarki/wkrętarki OSD 2 75 – Nasadki 1/2"/1/4" Shockwave 72
Koronki/Trzpienie – TCT	<ul style="list-style-type: none"> – SDS-plus 11 – SDS-Max 16–17
Koronki diamentowe	<ul style="list-style-type: none"> – Wiercenie diamentowe na mokro 80–82 – Wiercenie diamentowe na sucho 83–87
Ładowarki	149
Lampy i żarówki	149
Magswitch™	132–133
Młotki tytanowe Stiletto®	134–135
Narzędzia ręczne	136–140
Osprzęt do testów i pomiarów	144
Ostrza do piły taśmowej	97
Osprzęt do zaciskarek elektrohydraulicznych	147
Papiery i taśmy ścierne	101–104
Piły walcowe	<ul style="list-style-type: none"> – Bi-Metal 58–63 – Diamentowe 64 – Uniwersalne TCT 12–13
System akcesoriów – Bruzdownice	100
Tarcze diamentowe	88–94
Tarcze tnące i ścierne	95
Tarcze listkowe	96
Taśmy miernicze	141
Tracze tnące do drewna	127–29
Uchwyty	<ul style="list-style-type: none"> – Kluczowe i bezkluczowe 78–79 – Adaptery uchwytu 77
Walizki	145
Wiertła ■ Do betonu	<ul style="list-style-type: none"> – SDS-plus 7–10 – SDS-plus RX4 4–6 – SDS-plus uniwersalne 10 – SDS-Max 14–15 – 21 mm K-Hex 17
■ Do drewna	<ul style="list-style-type: none"> – Wiertła kręte do drewna do zastosowań z kluczami udarowymi 34 – Wiertła kręte do drewna 35 – Wiertła szalunkowe 41 – Wiertła piórowe 40 – Sedniki/Sedniki TCT 38 – Wiertła czołowe i krawędziowe 39
■ Do kamienia/betonu (trzonek walcowy)	<ul style="list-style-type: none"> – Beton 29 – Kamień 30
■ Do metalu	<ul style="list-style-type: none"> – Frezy obwodowe HSS 56 – HSS-Cobalt 52–53 – HSS-G DIN 1897/ Podwójna konstrukcja/ DIN 340 50–51 – HSS- G THUNDERWEB 47–49 – HSS-R 45–46
■ Uniwersalne	31
■ Wiertła do szkła i płytek ceramicznych	<ul style="list-style-type: none"> – Wiertła do szkła i płytek ceramicznych 31 – Wiertła diamentowe 32
■ Wiertła samoposuwne	<ul style="list-style-type: none"> – Wiertła samoposuwne SWITCHBLADE™ 36 – Wiertła samoposuwne 37 – Speed Feed™ 41
Wyposażenie dodatkowe – Kamera inspekcyjna	145
Wyposażenie dodatkowe – Szlifierki	<ul style="list-style-type: none"> – Szlifierki taśmowe 106 – Szlifierki delta 106 – Szlifierki orbitalne 106 – Szlifierki mimośrodowe 105
Wyposażenie dodatkowe – Frezarki	142
Wyposażenie dodatkowe – Maszyna do wykonywania złączy	142
Wyposażenie dodatkowe – Nożyce do blach grubych	143
Wyposażenie dodatkowe – Nożyce wibracyjne	144
Wyposażenie dodatkowe – Obcinak do rur	144
Wyposażenie dodatkowe – Opalarki	143
Wyposażenie dodatkowe – Pilarka do kamienia	144
Wyposażenie dodatkowe – Piły tarczowe	131
Wyposażenie dodatkowe – Pistolet do uszczelniania	146
Wyposażenie dodatkowe – Strugarki	131
Wyposażenie dodatkowe – Szlifierki kątowe/ Nakrętka FIXTEC	98–99
Wyposażenie dodatkowe – Szlifierki proste trzpieniowe	143
Wyposażenie dodatkowe – Wiertarki	<ul style="list-style-type: none"> – Kable QUIK-LOK/ Uchwyty boczne/ 65 – Przystawka prostokątna do wiertarki 65
Wyposażenie dodatkowe – Wkrętarki	76
Wyposażenie dodatkowe układów pochłaniania pyłu	148



PRZEDŁUŻONA TRWAŁOŚĆ!

CZAS UŻYTKOWANIA ZWIĘKSZONY O 50%



Dzięki optymalnej geometrii 4x90° wszystkie cztery krawędzie tnące pracują nawet w przypadku natknięcia na pręt zbrojeniowy.



Mocna jednoczęściowa widia dla utrzymania maksymalnej żywotności.



Centralnie osadzona widia.



Poczwórna spirala zapewnia niskie vibracje oraz niskie zużycie i zniekształcenie średnicy wiertła.



Grubszy korpus wiertła dla lepszego przenoszenia energii i dla mniejszego ryzyka uszkodzenia.



Znak PGM gwarantuje precyzyjne otwory tej samej średnicy przez całkowity czas użytkowania wiertła.



Wiertła SDS-plus RX4 - 4-ostrzowe

Mocna jednoczęściowa widia dla utrzymania maksymalnej żywotności.

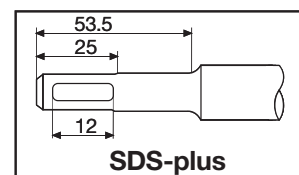
Geometria widii 4x90° gwarantuje perfekcyjne gładkie okrągłe otwory nawet w przypadku natrafienia na pręt zbrojeniowy.

Specjalna geometria spirali zapewnia szybkie odprowadzanie urobku.

Poczwórna spirala zapewnia niskie wibracje oraz niskie zużycie i zniekształcenie średnicy wiertła.

Odpowiednie do cegły, betonu, betonu zbrojonego i naturalnego kamienia.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
5	110	50	1	352007	366644	16,35
5	160	100	1	352008	368891	17,52
5,5	110	50	1	352009	368907	16,47
5,5	160	100	1	352010	368914	17,62
6	110	50	1	352011	368921	16,58
6	160	100	1	352012	368938	17,80
6	210	150	1	352013	366705	23,18
6	260	200	1	352014	366712	28,59
6	310	250	1	352015	366729	39,58
6,5	160	100	1	430146	378074	26,28
6,5	210	150	1	352016	366736	31,57
6,5	260	200	1	352017	366743	40,57
6,5	310	250	1	352018	366750	47,30
7	110	50	1	352019	366767	22,19
7	160	100	1	352020	366774	23,51
8	110	50	1	352021	366781	19,33
8	160	100	1	352022	366798	20,40
8	210	150	1	352023	366804	23,28
8	260	200	1	352024	366811	28,59
8	310	250	1	352712	373703	43,05
8	450	400 ▲	1	352713	373710	70,65
9	160	100	1	352944	376025	22,57
9	260	200	1	430409	380701	
10	110	50	1	352025	366828	20,78
10	160	100	1	352026	366835	22,57
10	210	150	1	352027	366842	25,81
10	260	200	1	352028	366859	30,12
10	310	250	1	352029	366866	37,20
10	450	400 ▲	1	352030	366873	65,76
10	600	540 ▲	1	352945	376032	85,89
10	1000	940 ▲	1	352946	376049	229,32
12	160	100	1	352031	366880	25,07
12	210	150	1	352032	366897	30,63
12	260	200	1	352033	366903	34,68
12	310	250	1	352034	366910	47,63
12	450	400 ▲	1	352035	366927	71,55
12	600	540 ▲	1	352947	376056	109,02
12	1000	940 ▲	1	352948	376063	243,27
14	160	100	1	352036	366934	35,42
14	210	150	1	352037	366941	47,40
14	260	200	1	352949	376070	58,80
14	310	250	1	352038	366958	58,80
14	450	400 ▲	1	352039	366965	73,82
14	600	540 ▲	1	352950	376087	119,82
14	1000	940 ▲	1	352951	376094	250,14
15	260	200	1	352952	376100	74,85
16	210	150	1	352953	376117	55,44

▲ Otwór wstępny wywiercony krótkim wiertłem o takiej samej średnicy.

Wiertła SDS-plus RX4 - 4-ostrzowe


Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
16	260	200 ▲	1	352819	374779	69,90
16	310	250	1	352954	376124	83,79
16	450	400	1	352820	374786	91,50
16	600	540 ▲	1	352955	376131	129,72
16	1000	940 ▲	1	352956	376148	285,33
18	250	200	1	356502	320950	82,47
18	450	400	1	356503	320967	106,80
20	250	200	1	356504	320974	93,61
20	450	400 ▲	1	356505	320981	119,58
22	250	200	1	399332	359608	99,88
22	450	400 ▲	1	356506	320998	139,22
24	250	200	1	356507	321001	135,78
24	450	400 ▲	1	356508	321018	159,98
25	250	200	1	399333	359615	137,65
25	450	400 ▲	1	356509	321025	174,87
28	250	200	1	399334	359622	179,65
28	450	400 ▲	1	356510	321032	212,00
30	250	200	1	399335	359639	176,80
30	450	400 ▲	1	356511	321049	225,00
32	450	400 ▲	1	399336	359646	255,00

▲ Otwór wstępny wywierony krótkim wiertłem o takiej samej średnicy.

Wiertła SDS-plus RX4 - 10 sztuk/op.


Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
5	110	50	10	352040	366972	155,29
5,5	160	100	10	352041	366989	167,40
6	110	50	10	352042	366996	157,46
6	160	100	10	352043	367009	169,09
6	210	150	10	430234	378951	
6,5	210	150	10	430235	378969	
7	160	100	10	352044	367016	223,35
8	110	50	10	352045	367023	183,63
8	160	100	10	352046	367030	193,80
10	160	100	10	352047	367047	214,40
10	210	150	10	352048	367054	245,16
12	160	100	10	352049	367061	238,14
12	210	150	10	352050	367078	290,95

Wiertła SDS-plus RX4 - 4-ostrzowe /kasety

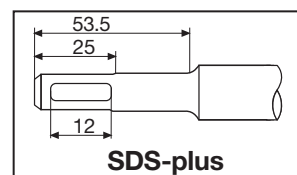

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zestaw SDS-plus (5 sztuk).				
① Kaseta z tworzywa z wiertłami o średnicy Ø 5/6x110 mm oraz Ø 6/8/10x160 mm.	1	352833	374915	95,00
Zestaw SDS-plus (5 sztuk).				
① Kaseta z tworzywa z wiertłami o średnicy Ø 5,5x110 mm oraz Ø 5,5/6/7/8x160 mm.	1	352835	374939	107,52
Zestaw SDS-plus (7 sztuk).				
② Kaseta metalowa z wiertłami o średnicy Ø 5/6/8x110 mm oraz Ø 6/8/10/12x160 mm.	1	352051	367085	155,00
Display				
③ (6 x kaseta wiertel RX4 7 sztuk 4932352051)	1	352153	368068	883,50



Wiertła SDS-plus - 2-ostrzowe

- Maksymalna prędkość wiercenia:** Dynamicznie ukształtowana końcówka wiertła zapewnia szybkie zagłębianie i optymalne usuwanie materiału.
- Maksymalna trwałość:** Mocna końcówka z węglików o optymalnej konstrukcji zamocowana przez lutowanie twarde oferuje niezrównaną trwałość nawet w przypadku betonu zbrojonego.
- Minimalne drgania:** Unikalna konstrukcja spirali redukuje drgania i zapewnia przenoszenie energii bezpośrednio na końcówkę wiertła.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm		Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
3	110	50		1	352892	375509	17,40
3,5	110	50		1	373908	353378	13,43
4	110	50		1	339498	304561	9,70
4	160	100		1	399143	357505	10,64
4,8	110	50		1	352130	367832	11,50
5	110	50		1	307067	308835	7,88
5	160	100		1	399315	359431	9,11
5	210	150		1	399316	359448	13,09
5,5	110	50		1	339499	304578	9,22
5,5	160	100		1	340408	311910	9,56
5,5	210	150		1	399317	359455	13,40
5,5	260	200		1	399318	359462	19,58
5,5	310	250		1	399319	359479	26,88
5,5	410	350		1	399320	359486	32,36
6	110	50		1	307068	308842	7,45
6	160	100		1	307069	308859	8,46
6	210	150		1	373136	346394	13,00
6	260	200		1	353819	320127	15,20
6	310	250		1	399321	359493	29,30
6	460	400	▲	1	399322	359509	34,50
6,5	110	50		1	344292	312276	10,23
6,5	160	100		1	344293	312269	10,81
6,5	210	150		1	399147	357574	15,20
6,5	260	200		1	399148	357581	19,70
6,5	310	260		1	399323	359516	24,00
7	110	50		1	353820	320134	9,83
7	160	100		1	340409	311927	11,19
7	210	150		1	399222	358366	13,59
7	250	200		1	399324	359523	21,68
8	110	50		1	307070	308866	8,91
8	160	100		1	307071	308873	9,95
8	210	150		1	307072	308880	12,50
8	260	200		1	353821	320141	15,22
8	310	250		1	399325	359530	20,95
8	400	350		1	399326	359547	29,93
8	460	400	▲	1	367013	336692	32,00
8	600	550	▲	1	399327	359554	48,50
8	1000	950	▲	1	399328	359561	94,25
9	160	100		1	353823	320165	12,44
9	210	150		1	353822	320158	14,80
10	110	50		1	340410	311934	9,85
10	160	100		1	307073	308897	10,54
10	210	150		1	307074	308903	13,56
10	260	200		1	344295	312252	17,00
10	310	250		1	353824	320172	20,90
10	450	400	▲	1	344296	312245	36,25
10	600	550	▲	1	367014	336708	48,99
10	1000	950	▲	1	367015	336715	108,00

▲ Otwór wstępny wywiercony krótkim wiertłem o takiej samej średnicy.

Wiertła SDS-plus - 2-ostrzowe

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
11	160	100	1	367066	336722	16,62
11	260	200	1	399329	359578	20,58
12	160	100	1	307075	308910	13,68
12	210	150	1	307076	308927	16,12
12	260	200	1	344297	312238	19,47
12	310	250	1	353825	320189	26,23
12	450	400 ▲	1	307077	308934	38,17
12	600	550 ▲	1	367068	336746	54,83
12	1000	950 ▲	1	367017	336760	118,00
13	160	100	1	307946	309054	19,02
13	260	200	1	344298	312221	26,38
14	160	100	1	307078	308941	18,62
14	210	150	1	353826	320196	22,53
14	260	200	1	307079	308958	26,00
14	310	250	1	399330	359585	29,56
14	450	400 ▲	1	307088	309047	38,85
14	600	550 ▲	1	367018	336777	58,87
14	1000	950 ▲	1	367019	336784	129,00
15	160	100	1	373910	353392	25,00
15	260	200	1	344300	312207	31,42
16	160	100	1	307080	308965	26,61
16	210	150	1	307081	308972	27,46
16	260	200	1	399331	359592	33,30
16	310	250	1	344301	312191	39,00
16	450	400 ▲	1	307082	308989	49,00
16	600	550 ▲	1	367069	336791	67,43
16	1000	950 ▲	1	367021	336814	139,80
18	200	150	1	344303	312177	48,37
18	250	200	1	307083	308996	53,60
18	300	250	1	344304	312160	59,61
18	450	400 ▲	1	340411	311941	72,55
18	600	550 ▲	1	367022	336821	87,91
18	1000	950 ▲	1	367024	336845	162,55
20	200	150	1	344305	312153	59,25
20	250	200	1	307084	309009	90,00
20	300	250	1	399027	356126	67,00
20	450	400 ▲	1	307085	309016	80,78
20	600	550 ▲	1	367025	336876	93,03
20	1000	950 ▲	1	367026	336883	172,00
22	250	200	1	373911	353408	70,60
22	450	400 ▲	1	344307	312139	96,53
22	600	550 ▲	1	367027	336890	106,82
22	1000	950 ▲	1	367029	336913	193,50
24	250	200	1	373922	353521	82,00
24	450	400 ▲	1	307087	309030	104,00
25	250	200	1	344308	312122	89,00
25	450	400 ▲	1	344309	312115	126,28
25	1000	950 ▲	1	367030	336975	240,00
26	250	200	1	344310	323814	97,38
26	450	400 ▲	1	344311	312092	123,47

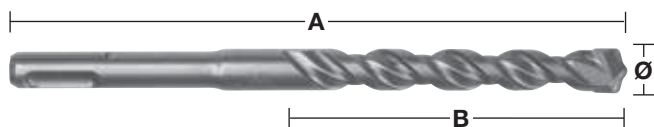
▲ Otwór wstępny wywierony krótkim wiertłem o takiej samej średnicy.

Wiertła SDS- plus - 2 - ostrzowe/ display

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Display				
① (10 x kaseta wiertel SDS – plus 7 sztuk 4932352339)	1	352341	370009	1060,68
Display				
② (10 x kaseta wiertel SDS – plus 10 sztuk 4932352340)	1	352342	370016	1456,35



Wiertła SDS-plus - 2-ostrzowe/10 sztuk/op.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
5	110	50	10	371702	344017	70,92
5	160	100	10	352520	371785	81,99
5,5	110	50	10	352521	371792	82,98
5,5	160	100	10	371703	344024	86,04
6	110	50	10	371704	344031	67,05
6	160	100	10	371705	344048	76,14
6	210	150	10	399337	359653	117,00
6,5	160	100	10	399338	359660	97,29
6,5	210	150	10	399339	359677	136,80
6,5	260	200	10	399340	359684	177,30
7	160	100	10	373225	348619	92,65
8	160	100	10	371706	344055	89,55
8	210	150	10	399341	359691	112,50
10	110	50	10	352522	371808	88,65
10	160	100	10	371708	344079	94,86
10	210	150	10	371709	344086	122,00
10	260	200	10	399342	359707	153,00
12	160	100	10	399343	359714	123,12
12	210	150	10	371710	344093	145,10
12	260	200	10	399344	359721	175,23
14	260	200	10	371711	344109	234,00

Wiertła SDS-plus - 2 -ostrzowe/50 sztuk/op.

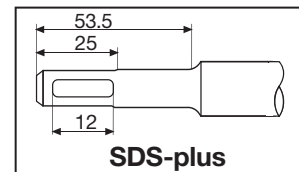
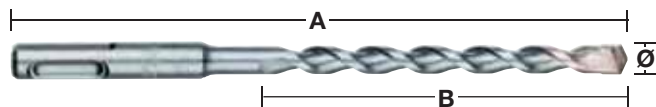
Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
5	110	50	50	399176	357833	331,75
5,5	160	100	50	399177	357840	395,23
6	110	50	50	399178	357857	316,37
6	160	100	50	399179	357864	362,54
7	160	110	50	399181	357888	382,72
8	160	100	50	399182	357895	408,22
8	210	150	50	399183	357901	534,38
10	160	110	50	399345	359738	460,15
10	210	150	50	399184	357918	591,70
10	260	200	50	399185	357925	726,75
12	210	150	50	399186	357932	715,00

Wiertła SDS-plus - 2-ostrzowe/kasety

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Zestaw SDS-plus (5 sztuk). Kasetka z tworzywa z wiertłami o średnicy Ø 5/6x110 mm i Ø 6/8/10x160 mm.	1	352338	369973	45,82
① Zestaw SDS-plus (5 sztuk). Kasetka z tworzywa z wiertłami o średnicy Ø 5,5 x 110 mm oraz 5,5/6/7/8x160 mm.	1	352834	374922	54,00
① Zestaw SDS-plus (5 sztuk). Kasetka z tworzywa z wiertłami o średnicy Ø 10/12/14/16/20 x 450 mm.	1	352801	374595	264,00
② Zestaw wiertel SDS-plus (7 sztuk). Kasetka metalowa z wiertłami o średnicy Ø 5/6/8x110 mm i Ø 6/8/10/12x160 mm.	1	352339	369980	111,65
Zestaw wiertel SDS-plus (10 sztuk).				
② Kasetka metalowa z wiertłami o średnicy Ø 5/6/6x110 mm i Ø 6/6/8/8/10/12/14x160 mm.	1	352340	369997	153,50
Zestaw wiertel i dłut 7 sztukowy. Zawiera wiertła SDS-plus o średnicy Ø 6/8/10x160 mm, dłuta szpiczaste i płaskie.	1	430002	376636	77,85



Wiertła SDS-plus - 2-ostrzowe - linia ekonomiczna / 10 sztuk/op.

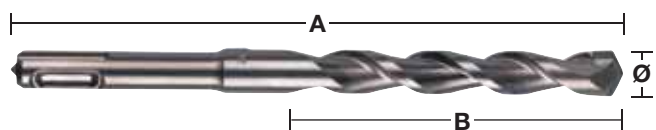


Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
5,5	160	100	10	352695	373536	73,76
6	160	100	10	352696	373543	67,68
7	160	100	10	352697	373550	89,52
8	160	100	10	352698	373567	79,60
8	210	150	10	352699	373574	94,48
10	210	150	10	352700	373581	113,00

Wiertła SDS-plus uniwersalne TCT

Wiertła te mogą być stosowane do wiercenia w metalu, drewnie i kamieniu, ale tylko w trybie wiercenia bez uderu. Trybu uderu nie można stosować przy tych wiertłach. Idealne dla rzemieślników, którzy muszą wiercić w różnych materiałach.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
6	160	100	1	373918	353484	15,73
8	210	150	1	373919	353491	21,23
10	260	200	1	373920	353507	28,55
12	260	200	1	373921	353514	36,08

Smar

Smar ten został specjalnie opracowany w celu smarowania i zabezpieczania zarówno elektronarzędzia, jak i wyposażenia dodatkowego, dzięki czemu zapewnia dłuższy okres użytkowania. Oszczędnie nakładać bezpośrednio na chwyt wiertła, dłuta lub koronki rdzeniowej, itp. Zawartość 50 gramów.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Smar	1	352273	369324	17,30
② Display (15 x smar 4932352273)	1	352274	369331	233,55

①

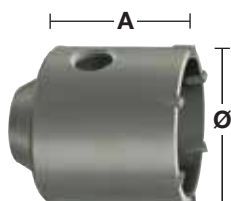


②

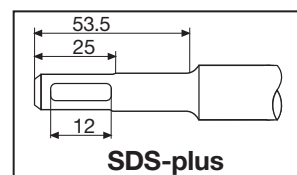


Koronki rdzeniowe SDS-plus

Koronki rdzeniowe do młotów obrotowych do 4 kg. Wszystkie koronki TCT mają gwint M16x2 i pasują zarówno do trzpieni SDS-plus jak i sześciokątnych Hex 11. Trzpień i wiertło prowadzące są dostępne na życzenie.



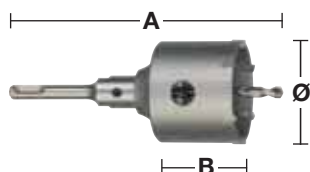
Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
35	58	1	344478	312559	124,00
50	58	1	344479	312566	135,54
65	50	1	344480	312573	181,23
68	50	1	399099	357031	188,00
82	50	1	344481	312580	199,79
90	50	1	344482	312597	255,00

Zestaw koronek SDS-plus

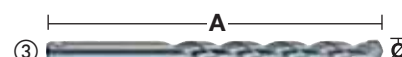
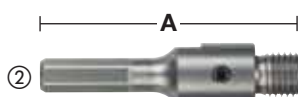
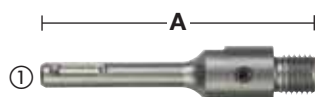
Wersja zestawu zawiera: koronkę rdzeniową TCT, trzpień SDS-plus o długości 105 mm, wiertło prowadzące TCT Ø 8x120 mm i klucz trzpieniowy o przekroju sześciokątnym (Allena).



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
65	182	50	1	399295	359097	234,53
68	182	50	1	399296	359103	247,00
82	182	50	1	399297	359110	259,45

Trzpienie koronek rdzeniowych SDS-plus

Zarówno trzpienie SDS-plus, jak i sześciokątne, zawierają klucz trzpieniowy o przekroju sześciokątnym i wymagają dodatkowo wiertła prowadzącego.



Opis	Chwyt	Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
① Trzpień SDS-plus	SDS-plus		105	1	399966	366255	64,25
① Trzpień SDS-plus	SDS-plus		370	1	399967	366262	101,00
② Trzpień sześciokątny	Hex 11		90	1	399968	366279	59,23
③ Wiertło prowadzące TCT do stosowania przy wierceniu w murach/betonie itp.		8,0	120	1	399125	357291	16,79
③ Wiertło prowadzące TCT ze stożkowym wałem do starostylowych trzpieni. Nie nadaje się do wyżej wymienionych trzpieni.		10,0	100	1	399020	356058	19,69

Uniwersalne piły walcowe TCT

Uniwersalne piły walcowe TCT są doskonałym narzędziem dla elektryków, cieśli, ślusarzy i mogą być z powodzeniem stosowane we wszystkich branżach związanych z ogrzewaniem, wentylacją i robotami instalacyjnymi.

Uniwersalne piły walcowe TCT są przeznaczone do stosowania w szerokim zakresie różnych materiałów, takich jak:

- Cegła* – odpowiednie zarówno do cegły pełnej jak i dziurawki
- Gazobeton*, lekkie bloki z kruszywa i bloki z żużla
- Miękkie bloki ścienne wapienno-krzemowe o twardości do 30 N/mm²
- Miękkie drewno, płyty wiórowe, sklejka, płyty MDF
- Tworzywa sztuczne i płyty powlekane tworzywem sztucznym (Contiboard)
- Płyty gipsowe/okładziny tynkowe

Obszary zastosowania:

- Instalacja gniazdek elektrycznych i puszek połączeniowych
- Montaż reflektorów punktowych i podłogowych
- Otwory przełotowe na przewody elektryczne, rurociągi wodne i rury centralnego ogrzewania
- Otwory wentylacyjne i przewody rurowe układów wyciągowych

** Nie nadają się do stosowania w twardych materiałach, takich jak beton, granit, średnich i twardych bloków ściennych wapienno-krzemowych, kamienia naturalnego i twardej cegły o twardości powyżej 30 N/mm².*

Uniwersalne piły walcowe TCT mogą być stosowane z pneumatycznymi młotami obrotowymi z uchwytem narzędzia SDS-plus oraz z wszystkimi wiertarkami / wiertarkami udarowymi przewodowymi i akumulatorowymi.

Ważne: Przy stosowaniu tych koronek rdzeniowych należy wyłączyć tryb udarowy młota.



Charakterystyka

① Mocne i trwałe

Zęby z węgliku wolframu są połączone z korpusem koronki, zapewniając mocne połączenie materiału i mniej złamań zębów.

② Trzpień FIXTEC

Istnieją dwa typy dostępnych trzpieni, (1) standardowy trzpień sześciokątny do stosowania z wiertarkami / wiertarkami udarowymi lub elektronarzędziami akumulatorowymi i (2) uchwyt SDS-plus do stosowania z pneumatycznymi młotami obrotowymi.

Oba trzpienie współpracują z nowatorskim mechanizmem blokującym FIXTEC w celu zabezpieczenia wiertła prowadzącego, eliminując potrzebę stosowania niewygodnych śrub dociskowych.

Płaskie powierzchnie pod klucz umożliwiają łatwe odłączenie koronki od trzpienia FIXTEC.

③ Zabezpieczenie

Uniwersalne piły walcowe TCT można stosować tylko przy wyłączonym trybie udarowym, ale w przypadku, gdy tryb ten nie jest wyłączony przy stosowaniu trzpienia FIXTEC SDS-plus piła walcowa nie zostanie uszkodzona.

Trzpień FIXTEC SDS-plus został specjalnie zaprojektowany, z krótszymi niż zazwyczaj rowkami tak, aby zabezpieczyć wiertło młota pneumatycznego przed pracą udarową.

④ Usuwanie materiału

Duże komory pyłowe zapewniają skuteczne i szybkie usuwanie materiału.

⑤ Korpus koronki

Lekka konstrukcja o cienkich ściankach o wytrzymałości odpowiedniej dla czystszej wierceń z mniejszymi drganiem.

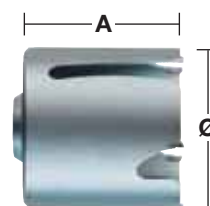
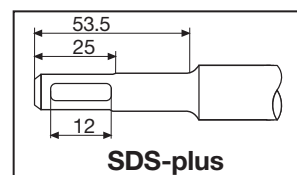
⑥ Wiertło prowadzące

Dostępne jest zarówno z HSS do wiercenia w drewnie/tworzywach sztucznych lub z końcówką z węglików spiekanych do wiercenia w murach.

Uniwersalne piły walcowe TCT

Wszystkie uniwersalne piły walcowe TCT mają gwint M16 i pasują zarówno do trzpieni FIXTEC SDS-plus jak i trzpieni sześciokątnych Hex 11. Trzpień FIXTEC i wiertło prowadzące są dostępne na życzenie. Wyprodukowano w Niemczech.

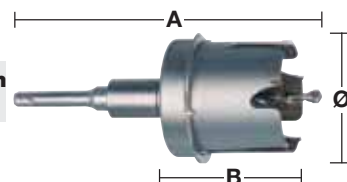
Ø mm	A mm	Ilość zębów	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cen netto zł
25	60	3	1	399100	357048	101,00
30	60	3	1	399101	357055	109,00
35	60	3	1	399102	357062	113,00
40	60	3	1	399103	357079	125,00
45	60	3	1	399104	357086	139,00
50	60	3	1	399105	357093	150,00
55	60	3	1	399106	357109	165,00
60	60	5	1	399108	357123	170,00
63	60	5	1	399109	357130	179,00
65	60	5	1	399110	357147	189,00
68	60	5	1	399111	357154	191,00
70	60	5	1	399112	357161	205,00
74	60	5	1	399114	357185	225,00
76	60	5	1	399115	357192	229,00
80	60	5	1	399117	357215	236,00
85	60	5	1	399118	357222	255,00
90	60	5	1	399119	357239	267,00
105	60	6	1	399120	357246	344,48



Zestaw uniwersalnej piły walcowej TCT

Wersja zestawu obejmuje: uniwersalną piłę walcową TCT, pogłębiacz stożkowy, trzpień SDS-plus o długości 180 mm i wiertło prowadzące TCT Ø 8x120 mm.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cen netto zł
68	205	60	1	399298	359127	380,28



Pogłębiacz stożkowy

Pogłębiacz stożkowy – Po zmontowaniu z piłą walcową 68 mm umożliwia wykonanie otworów do montażu gniazdek elektrycznych w suchym murze/okładzinach tynkowych.

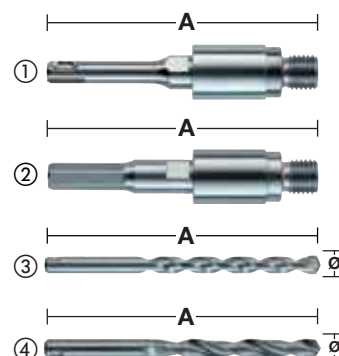
Ø mm	A mm	Ilość zębów	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cen netto zł
68	2	3	1	399127	357314	119,59



System akcesoriów

Zarówno trzpień SDS-plus, jak i sześciokątne wymagają dodatkowo wiertła prowadzącego.

Opis	Chwyć	Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cen netto zł
① Trzpień FIXTEC	SDS-plus		118	1	399121	357253	100,40
① Trzpień FIXTEC	SDS-plus		220	1	399134	357406	116,31
① Trzpień FIXTEC	SDS-plus		370	1	399122	357260	129,15
② Trzpień FIXTEC	Hex 11 mm		118	1	399123	357277	101,95
② Trzpień FIXTEC	Hex 11 mm		370	1	399124	357284	135,13
③ Wiertło prowadzące TCT do stosowania przy wierceniu w murach, cegle, itp.		8	120	1	399125	357291	16,79
④ Wiertło prowadzące HSS do stosowania w drewnie i tworzywach sztucznych.		7,4	120	1	399126	357307	14,00



SDS-Max/21 mm K-Hex - wierćta 4-ostrzowe

Szeroka widia – opatentowany kształt.

Gwarancja niskich wibracji oraz szybkiego wiercenia nawet przy natrafieniu na pręt zbrojeniowy.



Stara



Nowa

Innowacyjna widia – więcej węgla wolframu w każdej średnicy, extra gruba widia > Ø 32 mm.

Specjalnie zaprojektowana nowa konstrukcja widii 4 x 90°.

Redukcja zakleszczenia się wiertła przy natrafieniu na pręt zbrojeniowy.



Widoczne oznaczenie zużycia widii oraz wiertła.

Gwarancja perfekcyjnie gładkich otworów. Identyfikacja żywotności.

Kąt wierzchołka 130°.

Ułatwia centrowanie podczas wiercenia.



Duże, dodatkowe ostrza z dynamicznymi krawędziami tnącymi.

Wsparcie podczas wiercenia dla głównych ostrzy tnących.



Wzmocniona geometria spirali.

Mocniejsza spirala zapewnia mniej złamań oraz lepszy transfer energii z elektronarzędzia na końcówkę wiertła.

Krótsza spirala odprowadzająca.



Szybsze odprowadzania urobku z końcówki wiertła do spirali.



Głęboka spirala.

Specjalna obróbka powierzchni. Śrutowanie tworzy gładką powierzchnię.



Wiercenie przy niskich wibracjach.

Wygodne wiercenie zapewniające mniejsze wibracje dla użytkownika i maszyny.



Specjalna obróbka spirali zapewnia maksymalne odprowadzanie urobku.

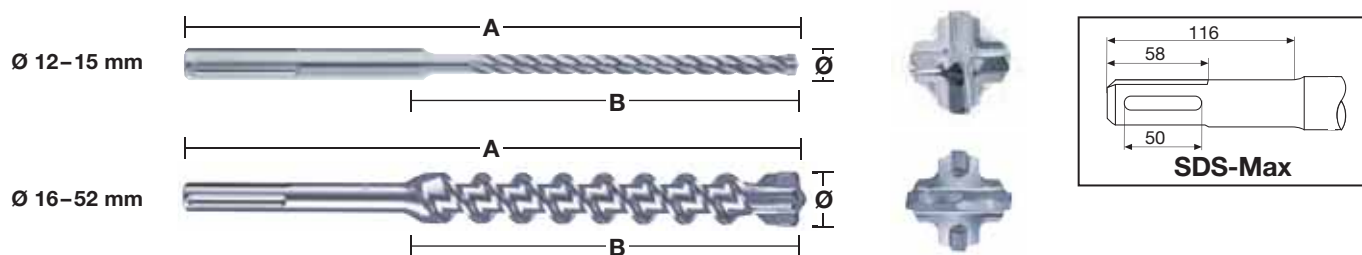
Dzięki obróbce powierzchni wiertło będzie bardziej odporne na ścieranie.



Znak PGM.

Gwarantuje precyzyjne otwory tej samej średnicy przez całkowity czas użytkowania wiertła.

Wiertła SDS-Max - 4-ostrzowe



Ø mm	A mm	B mm		Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
12	340	200		1	352750	374083	106,40
12	540	400	▲	1	352751	374090	134,08
14	340	200		1	352752	374106	118,15
14	540	400	▲	1	352753	374113	150,10
15	340	200		1	352754	374120	133,01
15	540	400	▲	1	352755	374137	152,65
16	340	200		1	352756	374144	140,47
16	540	400	▲	1	352757	374151	163,59
16	940	800	▲	1	352758	374168	225,00
16	1320	1180	▲	1	352759	374175	480,03
18	340	200		1	352760	374182	144,41
18	540	400	▲	1	352761	374199	169,88
18	940	800	▲	1	352762	374205	227,65
18	1320	1180	▲	1	352763	374212	543,67
20	320	200		1	352764	374229	147,34
20	520	400	▲	1	352765	374236	172,65
20	920	800	▲	1	352766	374243	241,10
20	1320	1200	▲	1	352767	374250	560,50
22	320	200		1	352768	374267	161,20
22	520	400	▲	1	352769	374274	182,99
22	920	800	▲	1	352770	374281	264,88
22	1320	1200	▲	1	352771	374298	603,25
24	320	200		1	352772	374304	167,42
24	520	400	▲	1	352773	374311	208,78
25	320	200		1	352774	374328	175,90
25	520	400	▲	1	352775	374335	209,27
25	920	800	▲	1	352776	374342	302,46
25	1320	1200	▲	1	352777	374359	629,16
28	370	250		1	352778	374366	197,83
28	570	450	▲	1	352779	374373	223,46
28	670	550	▲	1	352780	374380	287,25
28	920	800	▲	1	352781	374397	335,35
28	1320	1200	▲	1	352782	374403	649,00
30	370	250		1	352783	374410	203,95
30	570	450		1	352784	374427	246,25
32	370	250		1	352785	374434	216,38
32	570	450		1	352786	374441	266,49
32	920	800	▲	1	352787	374458	381,00
32	1320	1200	▲	1	352788	374465	670,75
35	370	250		1	352789	374472	262,50
35	570	450		1	352790	374489	295,80
35	920	800	▲	1	352791	374496	499,00
38	370	250		1	352792	374502	303,47
38	570	450		1	352793	374519	327,93
40	370	250		1	352794	374526	341,91
40	570	450	▲	1	352795	374533	395,20
40	920	800	▲	1	352796	374540	542,00
40	1320	1200	▲	1	352797	374557	815,00
45	570	450		1	352798	374564	589,75
52	570	450		1	352799	374571	761,60

Zestaw wiertel SDS Max (5 sztuk)

Ø 16/18x540 mm oraz Ø 20/22/25x520 mm.

1

352800

374588

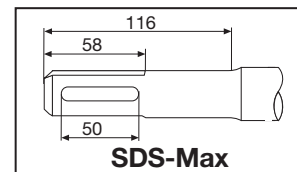
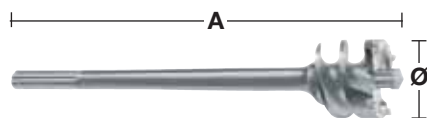
852,96

▲ Otwór wstępny wywiercony krótkim wiertłem o takiej samej średnicy.

Wiertła rurowe TCT SDS-Max - Konstrukcja jednoczęściowa

- Jednoczęściowe narzędzie z solidnej stali
- Prędkość większa do 30% niż w przypadku tradycyjnych narzędzi o konstrukcji 2-częściowej

- Zwiększona trwałość
 - Odpowiednie do młotów obrotowych
- Wyprodukowano w Niemczech.

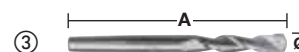
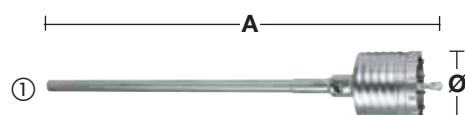


Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
45	310	1	399365	359820	590,35
45	550	1	373892	353217	611,17
45	990	1	399366	359837	819,78
55	310	1	399367	359844	680,13
55	550	1	373893	353224	672,54
55	990	1	399368	359851	860,00
65	310	1	399369	359868	749,08
65	550	1	373894	353231	755,81
65	990	1	399370	359875	970,00
80	310	1	399371	359882	845,33
80	550	1	373895	353248	841,92
80	990	1	399372	359899	1210,00

Koronki rdzeniowe TCT SDS-Max - Konstrukcja jednoczęściowa

- Jednoczęściowe narzędzie z solidnej stali
- Prędkość większa do 30% niż w przypadku tradycyjnych narzędzi o konstrukcji 2-częściowej
- Zwiększona trwałość

- Dostarczane z wiertłem prowadzącym i narzędziem do wypychania
 - Odpowiednie do młotów obrotowych
- Wyprodukowano w Niemczech.

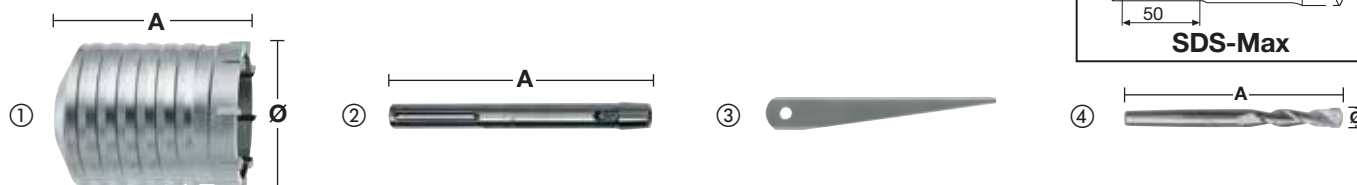


Opis	Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
①	50	290	1	399373	359905	488,75
	50	550	1	373884	353132	596,98
	68	290	1	399374	359912	562,30
	68	550	1	373885	353149	687,54
	80	290	1	399375	359929	638,35
	80	550	1	373886	353156	777,98
	100	550	1	373888	353170	952,82
	125	550	1	373889	353187	1127,03
	150	550	1	373890	353194	1362,81
② Narzędzie do wypychania			1	399021	356065	26,00
③ Wiertło prowadzące	11	120	1	245967	307111	21,00

Koronki rdzeniowe TCT SDS-Max - Konstrukcja dwuczęściowa

Nie nadają się do młotów obrotowych > 10 kg.

Wyprodukowano w Niemczech.



Opis	Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
①	40	100	1	245992	307180	219,00
	65	100	1	245994	307203	307,71
	80	100	1	245995	307210	405,00
	100	100	1	367304	336432	419,00
	125	100	1	367306	336456	494,96
	150	100	1	367308	336470	770,00
② Trzpień – SDS-Max		180	1	343667	315932	127,13
		450	1	343670	315949	211,33
③ Narzędzie do wypychania			1	604214	311231	20,17
④ Wiertło prowadzące	11	120	1	245967	307111	21,00

Adaptory



Opis	Chwyt	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Adapter	SDS-Max → SDS-plus	1	359490	325795	214,80

Wiertła 21 mm K-Hexagon - 4-ostrzowe

Łatwe centrowanie:

Specjalne ukształtowanie końcówki zapewnia dokładne ustawienie i pozwala uniknąć ślizgania się na twardych i gładkich materiałach.

Optymalne usuwanie pyłu:

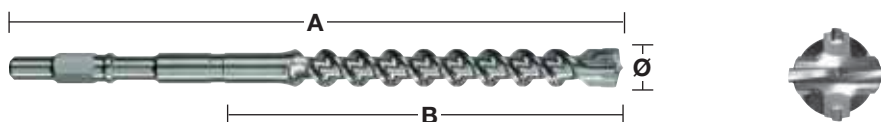
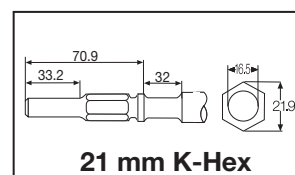
Kanały o dużym wlocie szybko odprowadzają pył z otworu zapewniając mniejsze zużycie końcówki, a tym samym lepsze wyniki i dłuższą trwałość.

Precyzyjne okrągłe otwory:

Dzięki dwóm dodatkowym końcówkom z węglików wiertło będzie wykonywać precyzyjne okrągłe otwory, a doskonale wyniki będą zapewnione również w przypadku ukrytych prętów zbrojeniowych.

Doskonale przenoszenie energii:

Opatentowana konstrukcja z rowkami KVS zapewnia najlepsze przenoszenie energii z uchwytu narzędzia na końcówkę wiertła oraz najmniejsze drgania.



Wyprodukowano w Niemczech.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
16	570	400 ▲	1	399560	362141	192,00
18	570	400 ▲	1	399562	362165	198,00
20	570	400 ▲	1	399564	362189	201,00
22	570	400 ▲	1	399566	362202	212,00
25	570	400 ▲	1	399569	362216	230,00
28	570	400 ▲	1	399571	362257	255,00
30	570	400 ▲	1	399572	362264	294,00
32	570	400 ▲	1	399573	362271	325,00
32	1320	1200 ▲	1	399040*	356447	897,26
35	570	400 ▲	1	399574	362288	363,93

* do wyczerpania zapasów

Drill Connect (łącznik do wiertel)

Nowatorski i opatentowany system Drill Connect (łącznik do wiertel) firmy Milwaukee[®] jest najlepszym rozwiązaniem dla tych, którzy wymagają maksymalnej uniwersalności narzędzi do wiercenia otworów o dużych średnicach.

Wszechstronny:

Drill Connect działa jak łącznik pomiędzy elektronarzędziem i narzędziem wykonującym otwór. Z jednej strony system jest w pełni kompatybilny z wszystkimi narzędziami do wiercenia z chwytem SDS-Max, takimi jak wiertła, wiertła rurowe i koronki rdzeniowe. Z drugiej strony, umieszczając przystawkę Drill Connect pomiędzy młotem obrotowym i przedłużką można uzyskać żądaną długość.

Uniwersalny:

Przedłużki są oferowane w zakresie długości pasujących do młotów obrotowych zarówno z chwytem SDS-Max, z wielowypustem jak i sześciokątnym 19 mm. Krótsze lub dłuższe – wybór należy do Was!

Oszczędny:

Profesjonalni użytkownicy zawsze potrzebują zarówno długich, jak i krótkich wiertel i w zależności od zastosowania, czasami o takiej samej średnicy. Ale teraz można ograniczyć całkowitą ilość narzędzi do wiercenia dzięki systemowi Drill Connect, który umożliwia zmianę średnicy i długości narzędzi w jednym prostym kroku. Dlatego użytkownicy mogą odnieść korzyści kupując tańsze krótkie wiertła i przedłużając je za pomocą tańszej przedłużki i elastycznej przystawki Drill Connect, zmniejszając całkowitą ilość wiertel, które muszą nosić w swojej skrzynce narzędziowej.



100% Mocy:

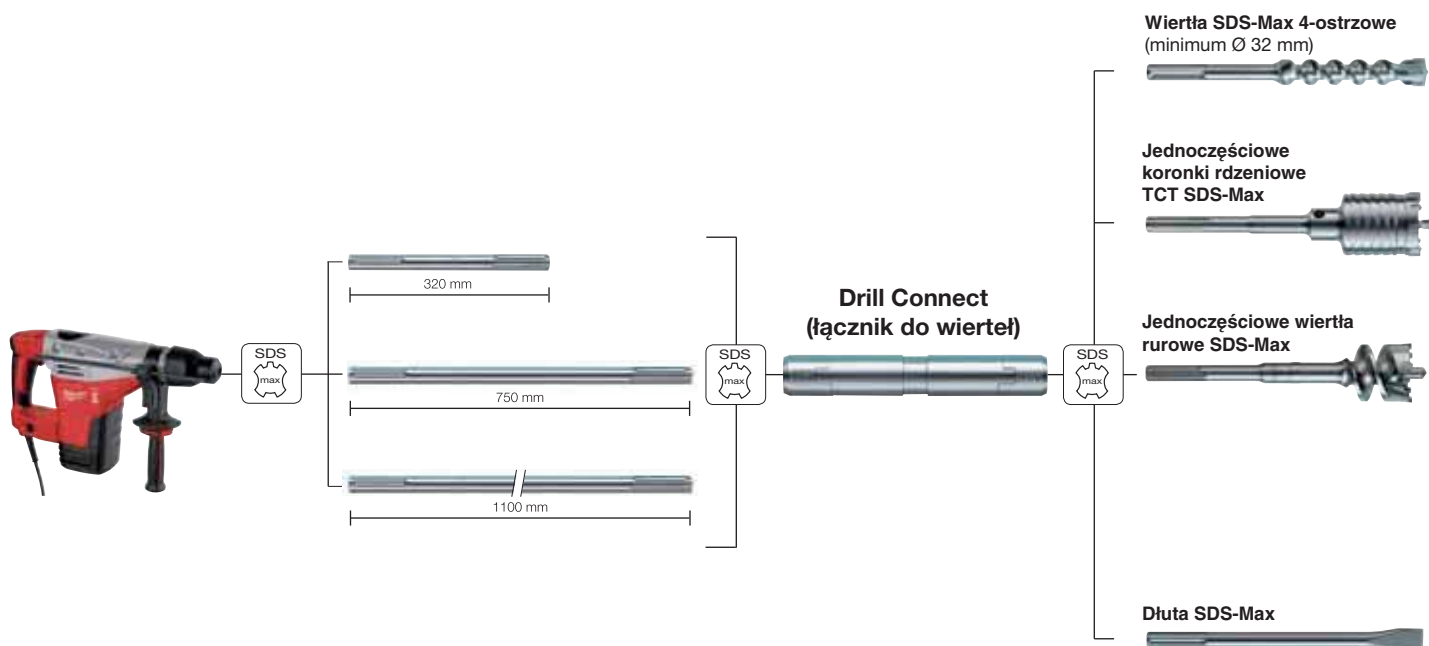
Przystawka Drill Connect zapewnia szybkie i bezpieczne połączenie narzędzia do wiercenia z przedłużką, a zatem zapewnia, że 100% mocy jest w pełni przenoszona na końcówkę wiertła.



Mniejszy ciężar:

Połączenie krótkiego wiertła i przedłużki o średnicy 18 mm zmniejsza całkowity ciężar aż do 15%.

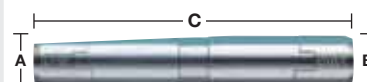
- Zalecamy czyszczenie przystawki Drill Connect z pyłu betonowego i smarowanie smarem w regularnych odstępach czasu (smar Milwaukee[®] – nr kat. 4932352273).
- Drill Connect nadaje się tylko do narzędzi do wiercenia o średnicy większej niż 32 mm, a jego zastosowanie jest ograniczone do młotów obrotowych o ciężarze do 8 kg.



Drill Connect (łącznik do wiertła)

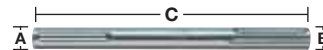
Odpowiedni do stosowania z narzędziami do wiercenia o \varnothing 32 mm i większej.
Do stosowania z młotami obrotowymi o ciężarze do 8 kg.

Opis	Chwył od strony elektro-narzędzia A	Uchwyt wiertła B	Długość mm C	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Drill Connect	SDS-Max	SDS-Max	190	399128	357321	665,00



Przedłużki

Opis	Chwył od strony elektro-narzędzia A	Chwył od strony Drill Connect B	Długość mm C	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Przedłużka SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	320	399242	358533	87,00
Przedłużka SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	750	399129	357338	110,00
Przedłużka SDS-Max	SDS-Max	SDS-Max	1100	399243	358540	148,00



Smar

Smar ten został specjalnie opracowany w celu smarowania i zabezpieczania zarówno elektronarzędzia, jak i wyposażenia dodatkowego, dzięki czemu zapewnia dłuższy okres użytkowania. Oszczędnie nakładać bezpośrednio na chwyt wiertła, dłuta lub koronki rdzeniowej, itp. Zawartość 50 gramów.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Smar	1	352273	369324	17,30



Dłuta

Każde dłuto Milwaukee® opiera się na 150-letnim doświadczeniu w produkcji, wiemy, co jest potrzebne, żeby zrobić najlepsze dłuto. Dłuto wysokiej jakości musi sprostać codziennym wymaganiom w zakresie kruszenia i wyburzania w miejscu pracy, co wymaga dłuta o mniejszej prędkości zużycia, odpornego na uderzenia, sprężystego, w mniejszym stopniu narażonego na pęknięcie.

W związku z tym szczególną uwagę poświęcono pozyskaniu odpowiednich surowców i zastosowaniu najnowocześniejszych technik wytwarzania.

Jako materiał podstawowy wybrano specjalną stal stopową. Każde dłuto jest obrabiane w procesie produkcji: kucia, hartowania, odpuszczania i obróbki wykańczającej.

Dłuta są precyzyjnie formowane z zastosowaniem tradycyjnej techniki kucia w połączeniu z wyszukanyymi maszynami odpowiednimi dla specjalnej konstrukcji końcówki.

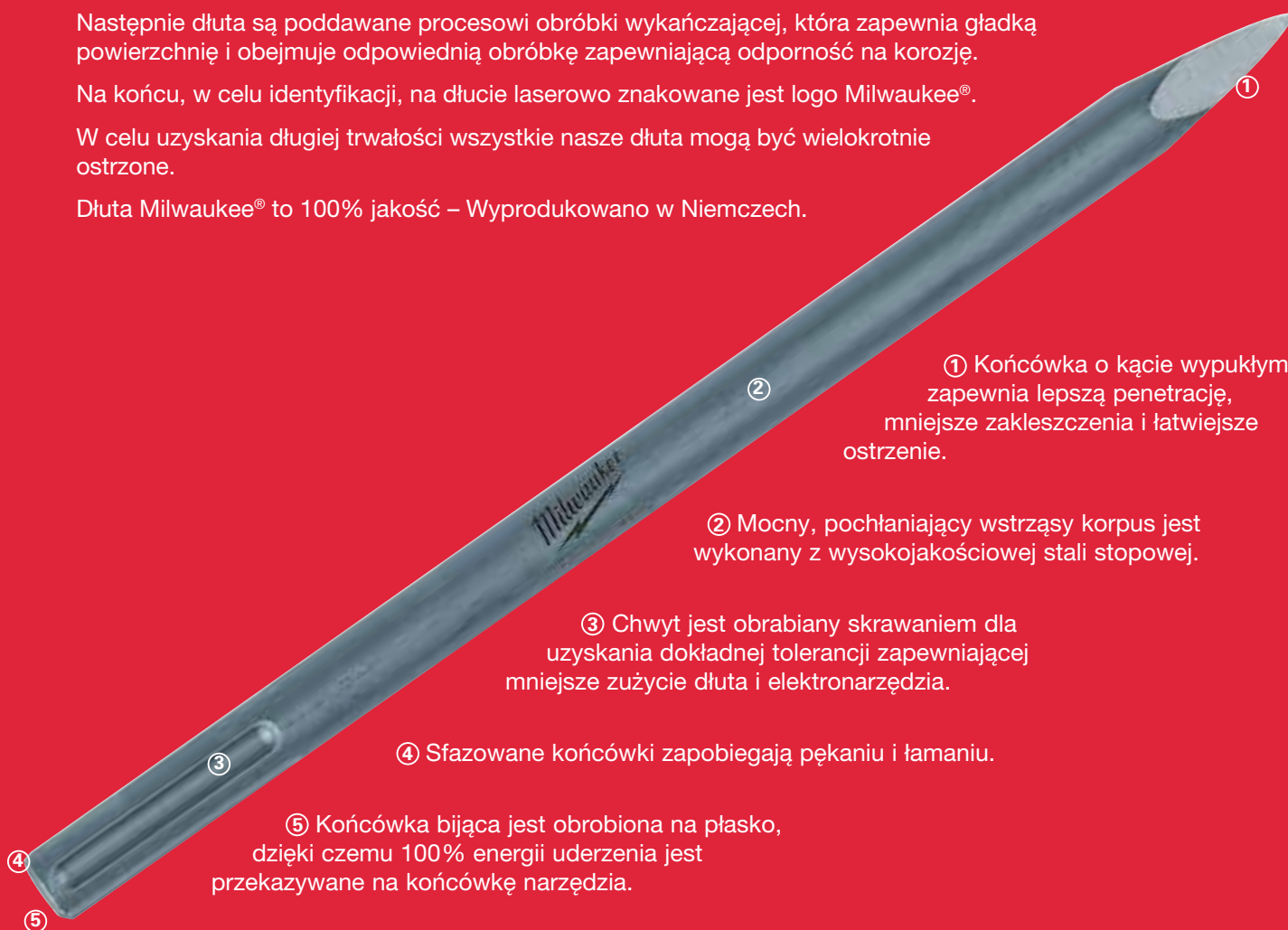
Proces obróbki cieplnej jest całkowicie zamknięty i sterowany komputerowo zapewniając stałe wyniki i gwarantując zahartowanie dłuta na wskroś do twardości 55 HRC. W operacji odpuszczania na całym dłucie powstaje równomiernie utwardzona powierzchnia, która daje mu odporność na uderzenia, większą odporność na ścieranie i wymaganą sprężystość.

Następnie dłuta są poddawane procesowi obróbki wykańczającej, która zapewnia gładką powierzchnię i obejmuje odpowiednią obróbkę zapewniającą odporność na korozję.

Na końcu, w celu identyfikacji, na dłucie laserowo znakowane jest logo Milwaukee®.

W celu uzyskania długiej trwałości wszystkie nasze dłuta mogą być wielokrotnie ostrzone.

Dłuta Milwaukee® to 100% jakość – Wyprodukowano w Niemczech.



① Końcówka o kącie wypukłym zapewnia lepszą penetrację, mniejsze zakleszczenia i łatwiejsze ostrzenie.

② Mocny, pochłaniający wstrząsy korpus jest wykonany z wysokojakościowej stali stopowej.

③ Chwył jest obrabiany skrawaniem dla uzyskania dokładnej tolerancji zapewniającej mniejsze zużycie dłuta i elektronarzędzia.

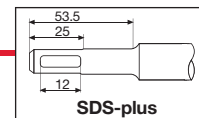
④ Sfazowane końcówki zapobiegają pękaniu i łamaniu.

⑤ Końcówka bijąca jest obrobiona na płasko, dzięki czemu 100% energii uderzenia jest przekazywane na końcówkę narzędzia.

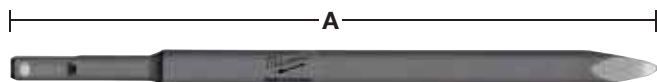
Wskazówki dotyczące konserwacji

1. Smarować chwył regularnie (smar Milwaukee®, nr kat. 4932352273).
2. Utrzymywać chwył wolny od pyłu.
3. Nie wywierać nadmiernego nacisku z boku dłuta. Nie używać jako łomu.
4. Nie przechowywać dłut na zewnątrz w temperaturze poniżej temperatury zamarzania – w przeciwnym razie dłuta należy ogrzać przed użyciem. Zardzewiałe dłuta łatwiej ulegają pękaniu zmęczeniowemu.

Dłuta z mocowaniem SDS-plus

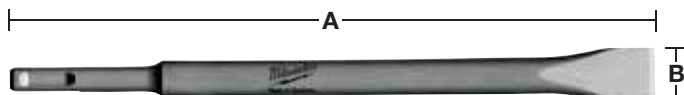


Dłuto szpiczaste



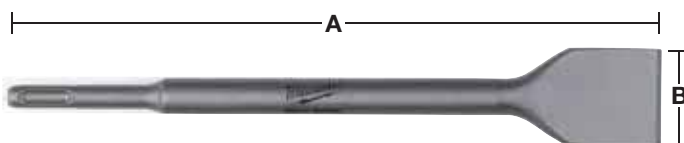
A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
250	-	1	339625	304813	28,00

Dłuto wąskie



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
250	20	1	339626	304820	28,00

Dłuto szerokie



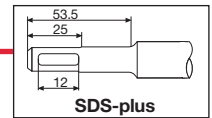
A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
250	40	1	367146	334377	42,00

Zestaw dłut

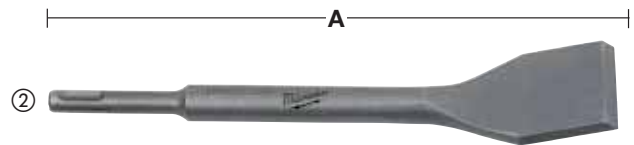
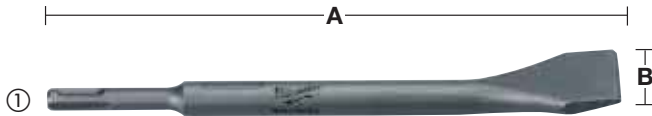


Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Zestaw dłut 3 sztukowy (długość 200 mm)				
1 x Dłuto szpiczaste (4932339625)	1	430001	376629	93,10
1 x Dłuto płaskie (4932339626)				
1 x Dłuto szerokie (4932367146)				

Dłuta z mocowaniem SDS-plus



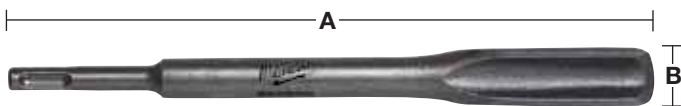
Dłuto do usuwania płytek



Odchylone ostrze zapobiegające uszkodzeniu podłoża podczas usuwania płytek

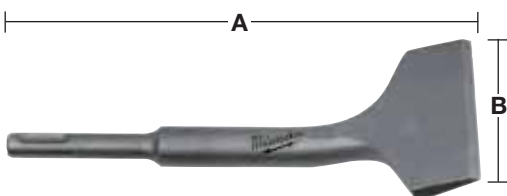
	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
①	250	40	1	353424	320202	55,00
②	250	50	1	352343	370023	69,15

Żłobak (dłuto wklęsłe)



	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
	250	25	1	339627	304837	57,82

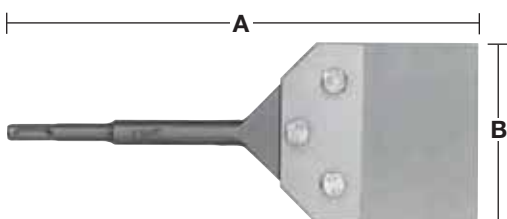
Dłuto do usuwania tynku



	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
	165	75	1	352344	370030	81,73

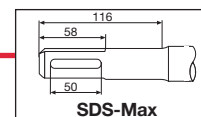
Skrobak do podłóg i ścian

Do usuwania kleju, farby i miękkiego tynku.



Opis	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Dłuto skrobak	250	100	1	352919	375776	450,63
Ostrze wymienne do dłuta skrobak			1	352920	375783	127,86

Dłuta z mocowaniem SDS-Max



Dłuto szpiczaste

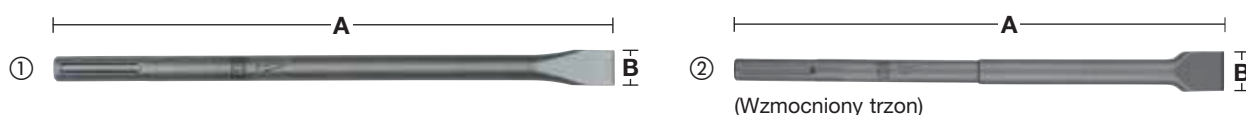
Nadaje się idealnie do szeregu prac w zakresie kruszenia i wyburzania w betonie lub blokach żużlowych.



	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
①	280	-	1	343734	317509	35,00
②	380 (Wzmocniony trzon)	-	1	399907	365623	40,83
①	400	-	1	343735	317516	45,88
①	400	-	20	399302	359165	642,32
①	600	-	1	343736	317523	54,00

Dłuto wąskie

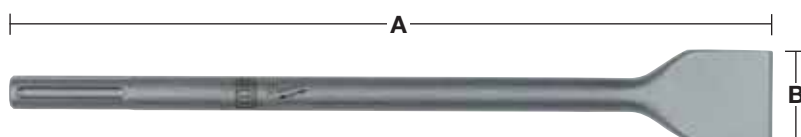
Nadaje się idealnie do szeregu prac w zakresie kruszenia i cięcia betonu jak również prac wyburzeniowych.



	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
①	280	25	1	343737	317530	40,17
②	380 (Wzmocniony trzon)	30	1	399908	365630	45,00
①	400	25	1	343738	317547	45,88
①	400	25	20	399303	359172	642,32
①	600	25	1	343739	317554	57,36

Dłuto szerokie

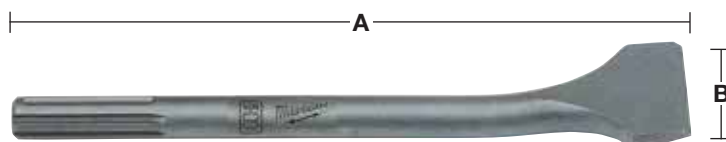
Usuwanie tynku, płytek ceramicznych. Usuwanie grubych osadów z rdzy i kamienia kotłowego.



	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
	400	50	1	343743	317592	72,04
	300	80	1	343744	317608	96,18
	300	115	1	343745	317615	163,46

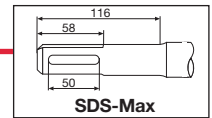
Dłuto do usuwania płytek ceramicznych

Wygięte, do usuwania tynku i płytek ceramicznych ze ścian.



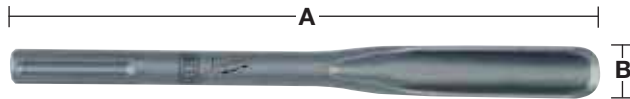
	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
	300	80	1	399234	358489	89,65

Dłuta z mocowaniem SDS-Max



Żłobak (dłuto wklęsłe) do wykonywania rowków

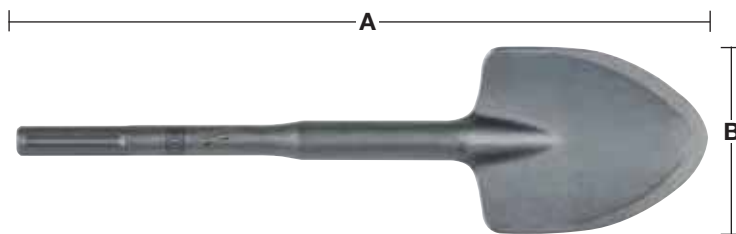
Wycinanie w ścianach rowków na rurki lub kanały elektryczne. Odpowiednie do cegły, bloków z żużla i betonu.



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
300	26	1	343740	317561	91,19

Łopata

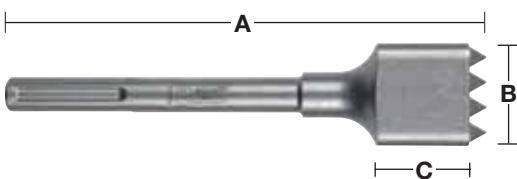
Szczyzasta końcówka: do twardszych podłoży, takich jak kreda, płyty dachowe lub łupek.



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
400	110	1	343747	317639	212,84

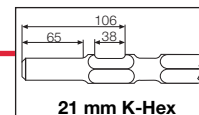
Dłuto do gradowania podłoża

Do zdzierania betonu przed pokryciem powierzchni, tj. do posadzek nierównych lub z wadami, które często przed nałożeniem nowej warstwy powłoki muszą być chropowate. 16 zębów.



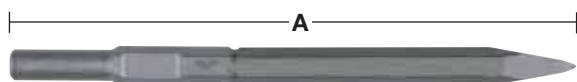
A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
240	50	50	1	352918	375769	374,85

Dłuta z mocowaniem K-Hex 21 mm



Dłuto szpiczaste

Nadaje się idealnie do szeregu prac w zakresie kruszenia i wyburzania w betonie lub blokach żużlowych.



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
380	-	1	399251	358632	46,00
450	-	1	399252	358649	48,00
600	-	1	399253	358656	59,00

Dłuto płaskie

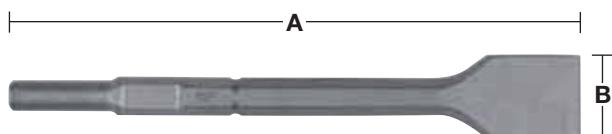
Nadaje się idealnie do szeregu prac w zakresie kruszenia i cięcia betonu jak również prac wyburzeniowych.



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
380	25	1	399256	358687	49,00
450	25	1	399257	358694	51,00
600	25	1	399258	358700	68,00

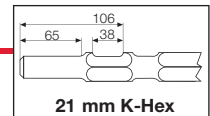
Dłuto szerokie

Odpowiednie do usuwania tynku lub płytek ceramicznych ze ścian. Usuwanie grubych osadów z rdzy i kamienia kotłowego z metalu.



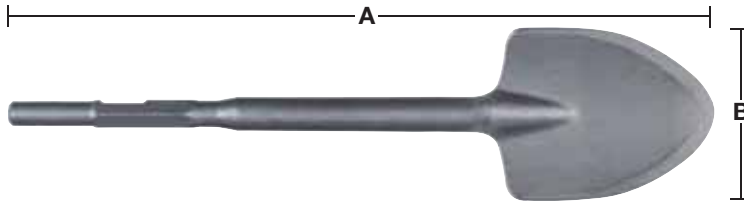
A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
300	50	1	399260	358724	91,00
300	75	1	399261	358731	99,00

Dłuta z mocowaniem K-Hex 21 mm



Dłuto łopatowe

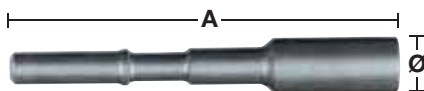
Odpowiednia do kopania we wszystkich rodzajach gruntu – glinie, ziemi, kredzie, łupku i żuźlu. Nadaje się również do kopania w zamrożonym gruncie. Nie nadaje się do betonu.



A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
533	110	1	399264	358762	261,90

Zbieraki do elektrod/prętów do rozdrabniania podłoża

Odpowiednie do napędu elektrod/prętów do rozdrabniania podłoża. Nie nadają się do napędu prętów zbrojeniowych lub prętów stalowych.



Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
12	222	1	399265	358779	285,00
16	222	1	399266	358786	285,00
25	222	1	399269	358816	296,00

Ostona pyłowa

Chroni przed przedostawaniem się pyłu do uchwytu narzędzia podczas stosowania łopaty i zbieraków prętów do rozdrabniania podłoża.



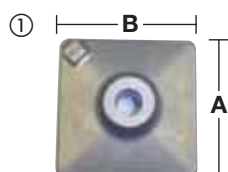
Opis	Ilość	Nr ident. 9170	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Ostona pyłowa	1	086960	565504	Dostępna w cenniku serwisowym

Narzędzia K-Hex/SDS-Max do zastosowań specjalnych

Narzędzia do ubijania

Zastosowanie:

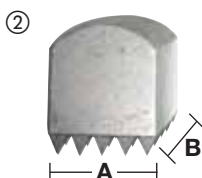
Odpowiednie do ubijania gruntu i kruszywa przed wylaniem betonu. Ubijanie materiału podsadzkowego pod rowy. Wymaga uniwersalnego chwytu stożkowego.



Narzędzia do obróbki powierzchni

Zastosowanie:

Do zdzierania betonu przed pokryciem powierzchni, tj. do posadzek nierównych lub z wadami, które często przed nałożeniem nowej warstwy powłoki muszą być chropowate. Wymaga uniwersalnego chwytu stożkowego.

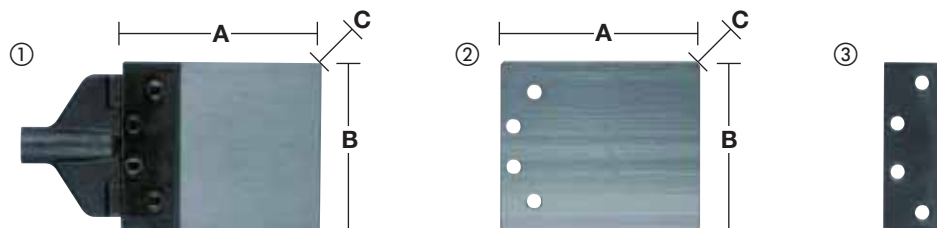


Opis	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
① Stopa do ubijania ziemi	120	120	1	399270	358823	196,00
② Groszkownik promieniowy	50	50	1	399279	358915	127,00

Narzędzia do czyszczenia posadzki

Zastosowanie:

Do skrobania płytek, farby i innych powłok z posadzki. Wymaga uniwersalnego chwytu stożkowego.



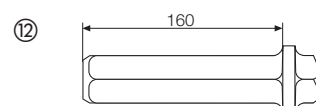
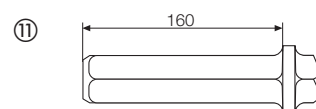
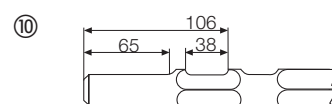
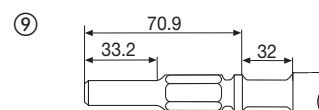
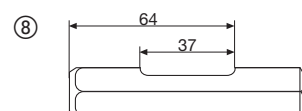
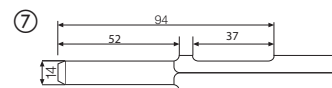
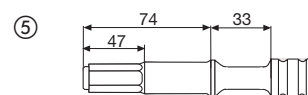
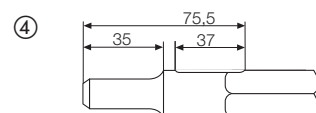
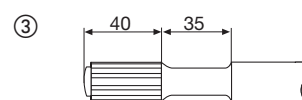
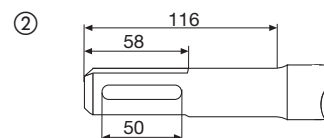
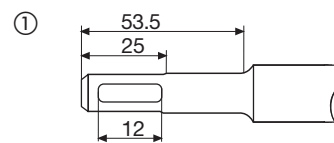
Opis	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Narzędzie do czyszczenia posadzek wymaga uniwersalnego chwytu stożkowego.							
①	180	150	2,0	1	399272	358847	426,00
② Zapasowe ostrza 2 mm	180	150	2,0	1	399273	358854	74,00
③ Wymienny wspornik zaciskowy				1	399275	358878	73,00
Zawiera: 2 x uszczelki, 4 x nakrętki, 4 x wiertła, 8 x zmywacze				1	352300	369591	59,00

Uniwersalne chwyt stożkowe



Opis	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
① Uniwersalny chwyt stożkowy SDS-Max	300	1	343771	317745	110,35
② Uniwersalny chwyt stożkowy 21 mm K-Hexagon	300	1	399280	358922	39,00
	450	1	399281	358939	45,00

Nazwa		Widok z góry	Odpowiednie do
① SDS-plus	wierćto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
① SDS-plus	diłto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	wierćto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
② SDS-Max	diłto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Ryobi
③ Wielowypust wierćto	wierćto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Metabo
④ Wielowypust skręćony	diłto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Hilti, Hitachi, Kango, Makita, Metabo
⑤ Sześciokąt 13 mm	wierćto		Hitachi, Makita
⑥ Sześciokąt 17 mm	diłto		Hitachi, Makita
⑦ 19 mm K-Hexagon	diłto		Kango
⑧ Sześciokąt 19 mm	diłto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®, Bosch, Dewalt, Ryobi
⑨ 21 mm K-Hexagon	wierćto		Hitachi, Kango, Makita, Milwaukee®
⑩ 21 mm K-Hexagon	diłto		Hitachi, Kango, Makita, Milwaukee®
⑪ Sześciokąt 28 mm	diłto		AEG, Atlas Copco, Milwaukee®
⑫ Sześciokąt 32 mm	diłto		Atlas Copco, Kango, Milwaukee®

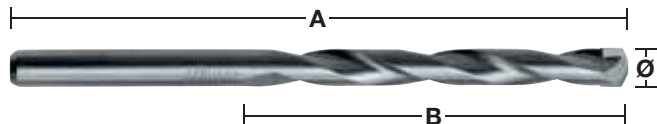


Wiertła do betonu - Uchwyt cylindryczny - DIN 8039

Wiertło udarowe z końcówką z węglików, z proszkiem diamentowym, dwustrzowe.

Do wiercenia w cegle, płytkach, elementach ceramicznych, betonie, tynku, płytach łupkowych i blokach z gazobetonu.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
3	70	40	1	363630	332007	4,90	
3,5	80	45	1	399916	365746	5,89	
4	85	50	1	363631	332014	4,50	
4,5	85	50	1	363632	332021	5,40	
5	85	50	1	363633	332038	4,60	
5	150	90	1	363634	332045	7,48	
5,5	85	50	1	363635	332052	5,20	
5,5	150	90	1	367035	333998	7,90	
6	100	60	1	363636	332069	4,70	
6	150	90	1	363637	332076	7,80	
6	200	150	1	399383	360000	9,60	
6	400	350	1	352505	371631	23,42	
6	600	550	1	352506	371648	30,47	
6,5	100	60	1	363638	332083	5,40	
6,5	150	90	1	367036	334605	8,70	
7	100	60	1	363639	332090	6,50	
7	150	90	1	367037	334612	9,50	
7,5	100	60	1	399917	365753	7,62	
8	120	80	1	363640	332106	6,90	
8	200	150	1	363641	332113	13,00	
8	400	350	1	399384	360017	23,50	
8	600	550	1	352507	371655	35,23	
8,5	120	80	1	363642	332120	11,00	
9	120	80	1	363643	332137	8,90	
9,5	120	80	1	399919	365777	10,33	
10	120	80	1	363644	332144	8,90	
10	200	150	1	363645	332151	16,00	
10	400	350	1	399385	360024	25,67	
10	600	550	1	352508	371662	45,76	
10	1000	950	1	352509	371679	105,04	
11	150	85	1	363646	332168	12,00	
12	150	85	1	363647	332175	12,00	
12	200	150	1	363648	332182	20,00	
12	400	350	1	399386	360031	26,55	
12	600	550	1	352510	371686	56,92	
12	1000	950	1	352511	371693	113,70	
13	150	90	1	363649	332199	17,07	
13	400	350	1	352512	371709	37,33	
14	150	90	1	363650	332205	19,00	
14	400	350	1	399387	360048	29,80	
14	600	550	1	352513	371716	41,00	
15	160	100	1	399380	359974	22,01	
16	160	100	1	373914	353446	22,37	
16	400	350	1	399388	360055	39,65	
16	600	550	1	352514	371723	42,00	
18	160	100	1	399229	358434	27,55	
18	400	350	1	352515	371730	47,41	
20	160	100	1	399230	358441	33,43	
20	400	350	1	399389	360062	61,73	
20	600	550	1	352516	371747	71,20	
22	400	350	1	352517	371754	75,00	
①	Komplet wiertel do betonu (5 sztuk). Kasetka z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 4/5/6/8/10 mm.			1	352333	369928	28,12
②	Komplet wiertel do betonu (8 sztuk). Kasetka z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 3/4/5/6/7/8/9/10 mm.			1	352334	369935	55,00

①



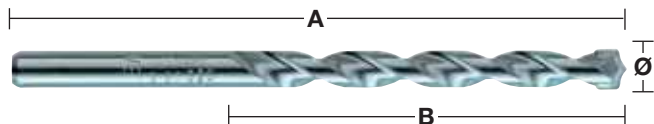
②



Wiertła do granitu S-plus - jakość profesjonalna

Te wysokojakościowe wiertła do granitu mają unikalnie ukształtowaną końcówkę centrującą ze spiralnym rowkiem H, co zapewnia maksymalną prędkość wiercenia i długą trwałość przy wierceniu w twardych materiałach, takich jak beton, bloki z gazobetonu, mur, kamień naturalny, kamień sztuczny, płytki ceramiczne, dachowe płyty łupkowe i granit. Od Ø 12 mm wiertła są wyposażone w trzonek wielopłaszczyznowy w celu zabezpieczenia przed ślizganiem się wiertła w uchwycie.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
3	70	40	1	399394	360116	6,35
4	85	50	1	399395	360123	7,13
5	85	50	1	399396	360130	6,86
5,5	85	50	1	399397	360147	7,13
6	100	60	1	399398	360154	7,13
6,5	100	60	1	399399	360161	7,48
7	100	60	1	399400	360178	8,33
8	120	80	1	399401	360185	8,75
9	120	80	1	399402	360192	10,05
10	120	80	1	399403	360208	10,65
12	150	90 ▲	1	399404	360215	14,25
14	150	90 ▲	1	399405	360222	21,50
15	160	100 ▲	1	399406	360239	28,55
16	160	100 ▲	1	399407	360246	34,08
18	160	100 ▲	1	399408	360253	49,38
20	160	100 ▲	1	399409	360260	49,38

Zestaw wiertel do granitu S Plus

① (5-sztuk). Kasetka z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 4/5/6/8/10 mm. 1 352336 369959 43,37

Zestaw wiertel do granitu S Plus

② (7-sztuk). Kasetka z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 4/5/5,5/6/7/8/10 mm. 1 352337 369966 73,26

▲ z trzpieniem wielobocznym



Wiertła uniwersalne

Te wiertła z końcówką z węgliku wolframu (TCT) mogą być stosowane do wiercenia w metalu, drewnie i kamieniu, ale tylko w trybie wiercenia bez uderu.

Trybu uderu nie można stosować przy tych wiertłach. Idealne dla rzemieślników, którzy muszą wiercić w różnych materiałach.

Wyprodukowano w Niemczech.



①

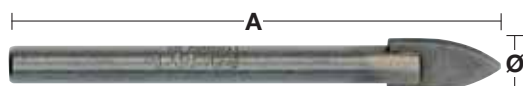


Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł	
3	70	40	1	430147	378081	12,24	
4	85	50	1	430148	378098	12,24	
5	85	50	1	430149	378104	12,48	
5,5	85	50	1	430150	378111	12,48	
5,5	150	90	1	430151	378128	15,60	
6	100	60	1	430152	378135	12,60	
6	150	90	1	430153	378142	15,72	
6	200	150	1	430154	378159	18,96	
6,5	150	90	1	430155	378166	16,20	
6,5	200	150	1	430156	378173	21,12	
7	100	60	1	430157	378180	13,92	
8	120	80	1	430158	378197	13,68	
8	250	200	1	430159	378203	21,24	
10	120	80	1	430160	378210	16,56	
10	250	200	1	430161	378227	23,40	
12	150	90	1	430162	378234	22,92	
Zestaw wiertel uniwersalnych (7 sztuk).							
①	Kaseta z tworzywa sztucznego z wiertłami			1	352335	369942	83,09
	Ø 3/4/5/6/6/8/10 mm.						
Zestaw wiertel uniwersalnych (7 sztuk).							
	Kaseta z tworzywa sztucznego z wiertłami			1	352836	374946	92,40
	Ø 4/5/5,5/6/7/8/10 mm.						

Wiertła do szkła i płytek ceramicznych

Odpowiednie do szkła, płytek ceramicznych, lusterek, elementów ceramicznych.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
3	90	1	399393	360109	9,55
4	90	1	363884	333585	10,67
5	90	1	363885	333592	11,05
6	90	1	363886	333608	12,20
8	95	1	363887	333615	16,77
10	100	1	363888	333622	19,95

Wiertła diamentowe

Diamantowe końcówki wiertel Milwaukee® są najbardziej wydajnym rozwiązaniem dla szybkiego i czystego wiercenia w szerokim zakresie niezwykle twardych i odpornych materiałów, takich jak twarde płytki, granit i sztuczny kamień.

Taka końcówka wiertła szczególnie nadaje się do wiercenia czystych, okrągłych otworów, bez zarysowań na obwodzie.

W celu zapewnienia długiej trwałości użytecznej wiertła, na jego końcówce spiekane są cząsteczki diamentowe wysokiej jakości. Gwint lewy transportuje wodę bezpośrednio do otworu, w celu chłodzenia i ochrony przed ścieraniem.

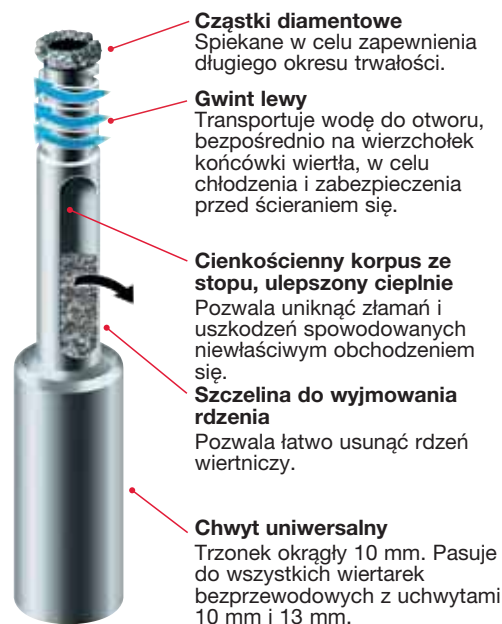
Najlepsze osiągi wiercenia i najdłuższy okres trwałości w porównaniu z tradycyjnymi końcówkami wiertel TCT.

Można stosować tylko w narzędziach bezprzewodowych!

Wyprodukowano w UE.

Obszary zastosowania

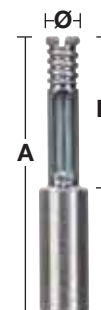
Rodzaj płytek	Stopień twardości płytek	
	MIĘKKIE	TWARDE
Granitowe		✓
Gresowe		✓
Glazurowane		✓
Kamienne		✓
Lastrykowe		◆
Porcelanowe		✓
Podłogowe		✓
Spiekane		✓
Twarde ze sztucznego kamienia		✓



- ✓ Najlepsze osiągi
- ◆ Ograniczona odpowiedniość – zalecane do pracy przerywanej

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
5	55	35	1	399994	366538	44,00
6	55	35	1	399995	366545	45,00
7	55	35	1	399996	366552	50,00
8	55	35	1	399997	366569	55,00
10	55	35	1	399998	366576	60,00
12	55	35	1	352154	368075	65,00
15 ¹⁾	55	35	1	352155	368082	70,00

¹⁾ Użyj Ø 15 mm do Ø 14 mm (lepszą ekspansją)



Profesjonalny system chłodzenia wodą

- Stałe podawanie wody znacząco zwiększa okres trwałości końcówki.
- System zasilania wodą z regulatorem przepływu wody.
- Prowadnica przy wierceniu zapewnia bezpieczne wiercenie w materiale, bez ślizgania się wokół i bez uszkodzenia powierzchni.
- Łatwe mocowanie i zdejmowanie z powierzchni dzięki mocowaniu próżniowemu.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Profesjonalny system chłodzenia wodą obejmuje:				
① Zbiornik ciśnieniowy na wodę o pojemności 1 litra	1	352330	369898	50,00
– Przewód giętki do wody				
– Zespół regulacji wody				
② Prowadnicę do wiercenia	1	352331	369904	104,70



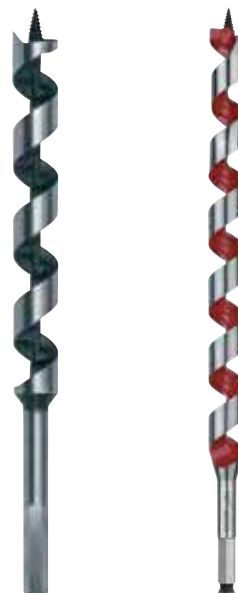
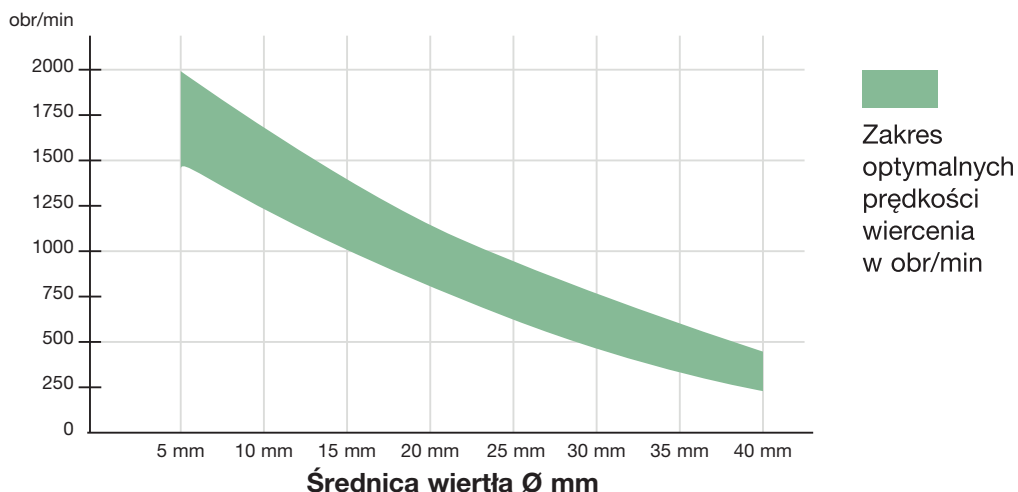
NIGDY WIĘCEJ... ..długiego czasu wiercenia otworów!
...zarysowań powierzchni!
...złamanych płytek!

Prędkość wiercenia w drewnie

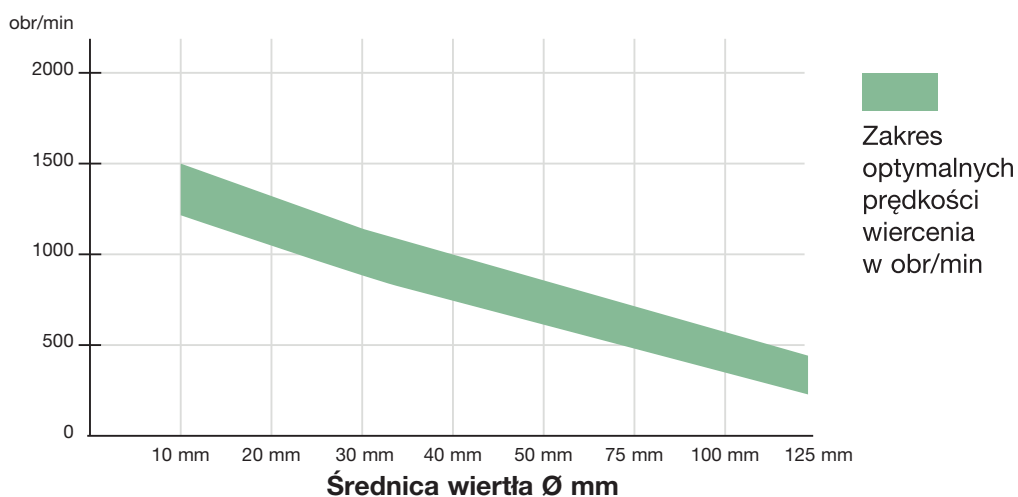
Poniższe tabele podają zalecane prędkości wiercenia zapewniające największą skuteczność skrawania. Tabelę należy traktować włącznie jako wskazówkę i są one uzależnione od użytkownika i materiału, w którym się wierci.

Chłodziwa i środki smarujące są wymagane w przypadku obróbki metali i zdecydowanie poprawiają trwałość narzędzia i stan wykończenia detalu obrabianego.

Wiertła kręte



Sedniki / Wiertła samoposuwne



Wiertła kręte do drewna do zastosowań z kluczami udarowymi

Do wiercenia w miękkim i twardym drewnie, drewnie egzotycznym, do wiercenia w mokrym i impregnowanym drewnie, również do wiercenia w sklejkach, płytach wiórowych, materiałach wielokompozytowych i listwach laminowanych.

Do użycia ze wszystkimi wiertarkami przewodowymi i bezprzewodowymi oraz kluczami udarowymi.

Proces specjalnego strefowego hartowania zapewnia twardy chwyt, wytrzymałą końcówkę oraz elastyczny korpus.

Kąt natarcia wierzchołka 20° zapewnia szybkie odprowadzanie urobku.

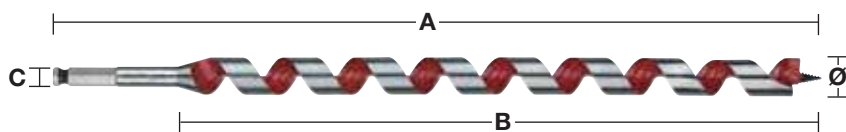
Polerowana i pokryta proszkowo spirala tworzy powierzchnię, która nie przywiera do urobku i dzięki temu zwiększa się prędkość usuwania urobku – pozwala to na wiercenie ciągle, redukuje zapychania spirali.

Ostre krawędzie tnące zapewniają gładkie i długie otwory.

Można używać ich z kluczami udarowymi 1/2" (wymagany adapter 48660061).



Wiertła kręte udarowe długie



Ø mm	A mm	B mm	C cale	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
14	470	395	3/16" Hex	1	352275	369348	50,27
16	470	395	3/16" Hex	1	352276	369355	53,43
18	470	395	3/16" Hex	1	352277	369362	59,72
20	470	395	3/16" Hex	1	352278	369379	69,15
22	470	395	3/16" Hex	1	352279	369386	75,44
24	470	395	3/16" Hex	1	352280	369393	84,86
26	470	395	3/16" Hex	1	352281	369409	94,31
28	470	395	3/16" Hex	1	352282	369416	113,16
30	470	395	3/16" Hex	1	352283	369423	119,45
32	470	395	3/16" Hex	1	352284	369430	125,74

① Zestaw (5 sztuk) w torbie z wiertłami Ø 14/16/18/20/22x470 mm.

1 352285 369447 314,31

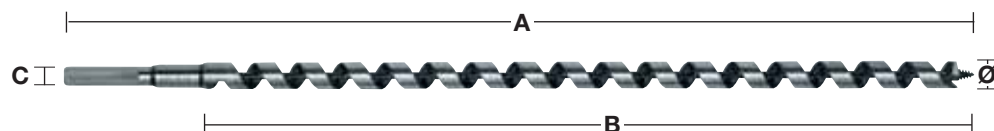
Wypożyczenie systemowe

Opis	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Adapter: 1/2" z napędem kwadratowym do 3/16" i sześciokątnym 11 mm. Do użytku z wiertłami samoposuwającymi z trzonkami 3/16", wiertłami krętymi udarowymi.	1	48660061	155118	67,55



Wiertła kręte do drewna

Do wydajnego, dokładnego wiercenia w miękkim i twardym drewnie, belkach o dużym przekroju, belkach stropowych, deskach podłogowych, płytach wiórowych i sklejce. Rowki śrubowe zapewniają szybkie usuwanie wiórów. Z chwytym sześciokątnym w celu bezpiecznego zaciśnięcia w uchwycie.



Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
6	230	155	6,5	1	430175	378364	15,12
6	460	385	6,5	1	430176	378371	20,88
8	230	155	6,5	1	363681	331796	13,30
8	460	385	6,5	1	363688	331710	19,90
10	230	155	8,5	1	363682	331802	15,88
10	460	385	8,5	1	363689	331727	20,62
10	600	530	8,5	1	363696	331642	35,00
12	230	155	10	1	363683	331819	18,02
12	460	385	10	1	363690	331734	23,00
12	600	530	10	1	363697	331659	42,00
14	230	155	11	1	363684	331826	21,00
14	460	385	11	1	363691	331741	27,07
14	600	530	11	1	363698	331666	49,00
16	230	155	11	1	363685	331833	23,00
16	460	385	11	1	363692	331758	32,32
16	600	530	11	1	363699	331673	54,00
18	230	155	11	1	363686	331840	25,00
18	460	385	11	1	363693	331765	38,00
18	600	530	11	1	363700	331680	59,00
20	230	155	11	1	363687	331857	31,31
20	460	385	11	1	363694	331772	49,00
20	600	530	11	1	363701	331697	67,00
22	230	155	11	1	373363	347889	39,42
22	460	385	11	1	363695	331789	49,99
22	600	530	11	1	363702	331703	87,00
24	230	155	11	1	373364	347896	44,54
24	460	385	11	1	373370	348558	78,92
26	230	155	11	1	373365	348503	50,50
26	460	385	11	1	373371	348565	81,10
28	230	155	11	1	373366	348510	59,90
28	460	385	11	1	373372	348572	96,97
30	230	155	11	1	373367	348527	69,90
30	460	385	11	1	373373	348589	113,30
32	230	155	11	1	373368	348534	77,48
32	460	385	11	1	373374	348596	123,47
①	Komplet wiertel krętych do drewna (6 sztuk). Kasetka drewn., z wiertł., Ø 8/10/12/14/16/18 mmx230 mm.			1	373380	349258	142,00
②	Komplet wiertel krętych do drewna (6 sztuk). Kasetka drewn., z wiertł., Ø 10/12/14/16/18/20 mmx460 mm.			1	373381	364589	230,00



Wiertła samoposuwne SWITCHBLADE™

- **Prędkość:** Specjalna konstrukcja dla agresywnego i szybkiego wiercenia w drewnie.
- **Wymienne ostrza SWITCHBLADE™:** Wymienne ostrza SWITCHBLADE™ gwarantują, że Twój nóż zawsze jest ostry. Zwiększa to wydajność, eliminując przestoje na ostrzenia oraz zwiększa ogólną żywotność wiertła.
- **Zastosowanie:** Odpowiednie dla wszystkich generalnych wykonawców, elektryków, hydraulików i inżynierów HVAC, którzy wiercą otwory w drewnie pod różnego rodzaju rury oraz przewody.



Każde wiertło jest dostarczane z 2 ostrzami, 2 wymiennymi śrubami samoposuwnymi, 2 zestawami naprawczymi oraz 1 kluczem sześciokątnym.

Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
35	7/16" Hex	1	48255120	157471	76,14
38	7/16" Hex	1	48255125	157488	79,74
51	7/16" Hex	1	48255135	157495	95,67
54	7/16" Hex	1	48255140	157525	104,25
57	7/16" Hex	1	48255143	225903	104,25
65	7/16" Hex	1	48255150	157532	117,51



Zestaw SWITCHBLADE™ 5 sztukowy

Opis	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Zestaw 5 sztukowy SWITCHBLADE™ zawiera 4 wiertła samoposuwne SWITCHBLADE™ o średnicy 35/38/54/65 mm przedłużkę QUIK-LOK 140 mm 4 wymienne ostrza SWITCHBLADE™ (1 ostrze dla każdej średnicy) 4 wymienne śruby samoposuwne 4 zestawy naprawcze 1 klucz sześciokątny	49225100	157686	412,56



Wymienne ostrza SWITCHBLADE™

Ø mm	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
35	1	48255420	225842	8,73
38	1	48255425	225859	8,73
51	1	48255435	225866	8,73
54	1	48255440	225873	8,73
57	1	48255443	225880	8,73
65	1	48255450	226474	8,73

Zestaw serwisowy do wymiany ostrzy

Zawartość: 1x śruba samoposuwna, 2x zestaw naprawczy, 1x klucz sześciokątny, 1x opakowanie do przechowywania ostrzy SWITCHBLADES™	1	48255280	225934	14,52
---	---	----------	--------	-------



Wiertła samoposuwne

Wszystkie rozmiary posiadają zdejmowane i wymienne śruby pociągowe. Do każdego wiertła dołączone są dwie śruby pociągowe. Śruba pociągowa zapewnia szybki, swobodny posuw, nawet w żywicznym drewnie. Wewnętrzny strug ścina promień otworu, pozwalając na wykonywanie czystych, gładkich otworów bez nacisku.

Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
25	7/16" Hex	1	48251002	119028	45,00
29	7/16" Hex	1	48251122	119073	49,00
32	7/16" Hex	1	48251252	119127	57,00
35	7/16" Hex	1	48251372	119172	67,00
38	7/16" Hex	1	48251502	119226	75,00
44	7/16" Hex	1	48251752	119271	79,00
51	7/16" Hex	1	48252002	119325	89,00
54	7/16" Hex	1	48252122	119370	94,00
57	7/16" Hex	1	48252252	119424	102,00
65	7/16" Hex	1	48252562	119479	107,00
Śruba pociągowa – gwint zwykły 1/4"		1	48286870	122707	6,00
Klucz imbusowy – 1/8"		1	49960060	Dostępna w cenniku serwisowym	3,00
Śruba ustalająca		1	06832625	Dostępna w cenniku serwisowym	3,00



Duże wiertła samoposuwne

Duże wiertła samoposuwne w rozmiarach 76, 92 i 116 mm posiadają podwójne wewnętrzne ostrza skrawające, które zeszkrobują promień otworu, pozwalając na uzyskanie czystych, gładkich otworów bez nacisku. Wymienna oprawka.

Ø mm	A	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
76	3 pow. płaskie frezow.	1	48253001	119509	125,00
92	3 pow. płaskie frezow.	1	48253621	119554	129,00
116	3 pow. płaskie frezow.	1	48254621	119608	203,00
Wymienna oprawka		1	48070201	088904	27,00
Śruba pociągowa – normalny gwint		1	48286880	122806	9,50
Śruba ustalająca		1	06833150	Dostępna w cenniku serwisowym	3,87
Klucz imbusowy 5/32"		1	49960070	221554	1,70



Zestaw dla instalatorów - 7 sztuk

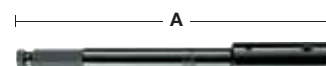
Opis	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Zestaw do prac budowlanych z 7 wiertłami w tym końcówki z samoposuwem, średnica 25/29/32/38/44/54/65 mm. Przedłużka o długości 140 mm i śruby pociągowe.	49220130	180301	399,00



Przedłużki trzonu

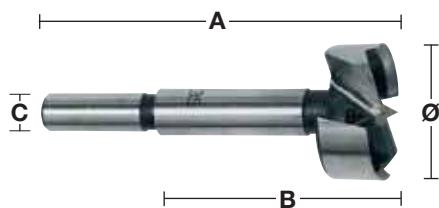
Do końcówek z samoposuwem, wiertel krętych i pił walcowych (średnica 25 mm/1" i większa) z trzonem sześciokątnym 7/16".

A mm	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
140	1	48284001	122462	35,00
300	1	48284006	122516	48,00
450	1	48284011	122561	56,70
600	1	48284016	122615	63,95



Sedniki

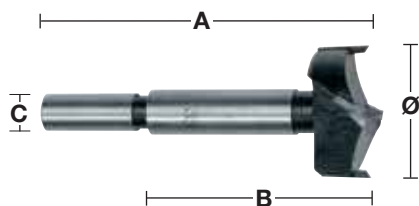
Środkowa końcówka zapewnia precyzyjne ustawienie wiertła, ostrza na obwodzie zapewniają bezodpryskowe i dokładne wiercenie otworów. Wykonane zgodnie z DIN 74836. Odpowiednie do wiercenia w każdym miękkim i twardym drewnie naturalnym.



Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
10	90	50	8	1	363703	331468	9,50
12	90	50	8	1	363704	331475	9,85
14	90	50	8	1	363705	331482	10,18
15	90	50	8	1	363883	333738	11,00
16	90	50	8	1	363706	331499	11,50
18	90	50	8	1	363707	331505	12,40
20	90	50	8	1	363708	331512	13,60
25	90	50	8	1	363711	331543	15,90
26	90	50	8	1	363712	331550	16,30
30	90	50	8	1	363714	331574	17,60
32	90	50	10	1	363715	331581	17,90
35	90	50	10	1	363717	331604	18,80
40	90	50	10	1	363720	331635	20,55
50	90	50	10	1	373923	353538	30,50
① Komplet sedników (5 sztuk). Kasetka drewniana z wiertłami Ø 15/20/25/30/35 mm.				1	373379	349241	74,83

Sedniki TCT do wiercenia otworów pod zawiasy

Wiertła ze specjalną konstrukcją końcówki z węglików zapewniająca niezwykłą trwałość i wysoką wydajność. Wykonane zgodnie z DIN 74836. Odpowiednie do wiercenia w twardszych materiałach, takich jak twarde drewno, płyty wiórowe, płyty z włókna drzewnego, drewno laminowane.



Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
20	90	50	8	1	373688	352180	48,00
25	90	50	8	1	373689	352197	59,50
30	90	50	8	1	373690	352203	71,00
35	90	50	10	1	373691	352302	81,20
40	90	50	10	1	373692	352401	92,00

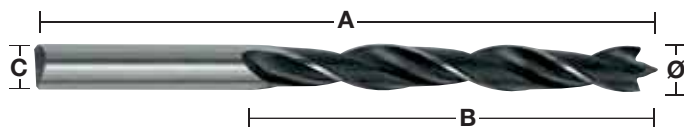
Wiertła czołowe i krawędziowe do drewna - DIN 7487

Odpowiednie do wiercenia w twardych płytach, sklejce, płytach wiórowych i w każdym naturalnym twardym i miękkim drewnie. Produkowane zgodnie z DIN 7487 E.

①



②



Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
3	60	33	3	1	363651	331307	2,70
4	75	43	4	1	363652	331314	3,25
5	86	52	5	1	363653	331321	3,25
6	97	60	6	1	363654	331338	3,25
7	109	69	7	1	363655	331345	3,27
8	117	75	8	1	363656	331352	3,75
9	125	80	9	1	363657	331369	3,75
10	133	87	10	1	363658	331376	4,23
11	142	89	10	1	363659	331383	5,20
12	151	96	10	1	363660	331390	5,68
13	151	96	10	1	363661	331406	6,70
14	151	97	10	1	363662	331413	7,30
15	151	97	10	1	363663	331420	8,50
16	151	97	10	1	363664	331437	9,70
18	180	120	10	1	363665	331444	16,40
20	200	130	10	1	363666	331451	21,10
①	Komplet wiertel do drewna (5 sztuk). Kaseta z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 4/5/6/8/10 mm.			1	352465	371242	14,80
②	Komplet wiertel do drewna (8 sztuk). Kaseta z tworzywa sztucznego z wiertł. Ø 3/4/5/6/7/8/9/10 mm.			1	352466	371259	21,20

Wiertła piórowe

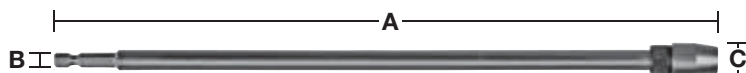
Szybkie wiercenie otworów o dużej średnicy. Odpowiednie do wiercenia w naturalnym twardym drewnie i płytach wiórowych

- Idealne do zamków drzwiowych, połączeń czopowych, prac elektrycznych i instalacyjnych.
- Chwyt sześciokątny 1/4" (DIN E 6.3) umożliwiający bezpośrednie zamocowanie w elektronarzędziu lub bezpieczne zaciśnięcie w uchwycie.
- Końcówka centrująca zapewniająca dokładne pozycjonowanie i ostre skrzydła poprawiające wydajność skrawania.



Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
6	160	1	352487	371457	4,98
6	400	1	352488	371464	15,30
8	160	1	363130	332618	5,50
8	400	1	352489	371471	16,08
10	160	1	363131	332625	5,50
10	400	1	352490	371488	17,25
12	160	1	363132	332632	6,10
12	400	1	352491	371495	18,51
13	160	1	363133	332649	6,10
13	400	1	352492	371501	19,41
14	160	1	363134	332656	6,10
14	400	1	352493	371518	19,41
16	160	1	363135	332663	7,20
16	400	1	352494	371525	19,62
18	160	1	363136	332670	7,20
18	400	1	352495	371532	20,25
19	160	1	363137	332687	7,70
19	400	1	352496	371549	20,25
20	160	1	363138	332694	7,70
20	400	1	352497	371556	21,30
22	160	1	363139	332700	7,70
22	400	1	352498	371563	24,60
24	160	1	363140	332717	8,30
25	160	1	363141	332724	9,35
25	400	1	352499	371570	29,19
26	160	1	363142	332731	9,35
28	160	1	363143	332748	10,00
28	400	1	352500	371587	32,76
30	160	1	363144	332755	10,45
30	400	1	352501	371594	33,81
32	160	1	363145	332762	11,05
32	400	1	352502	371600	35,40
36	160	1	363146	332779	13,80
36	400	1	352503	371617	41,91
38	160	1	363147	332786	13,80
Zestaw wiertel piórowych 8 szt.					
① Ø 12/16/18/20/22/25/28/32 mm w drewnianym pudełku. Długość 160 mm.		1	352504	371624	77,04

Przedłużka

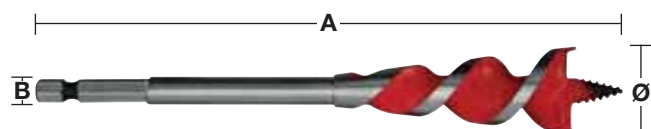


Opis	A mm	B cale	C cale	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Przedłużka	305	E 6.3 1/4" Hex	1/4" Hex	1	363148	332793	25,40

Wiertła kręte do drewna Speed Feed™

Szybsze wiercenie, dłuższa żywotność, mniej zakleszczeń i mniej złamań!

Podwójne ostrze na końcówce wiertła do szybkiego i agresywnego wiercenia – do 10 razy szybsze wiercenie niż wiertłami płaskimi. Stożkowa konstrukcja do uniknięcia zakleszczeń i złamań wiertła. Końcówka wiertła samowkręcająca się do łatwiejszego wiercenia zarówno w miękkim jak i twardym drewnie. Pokryta proszkowo spirala ułatwia odprowadzanie urobku co zwiększa szybkość wiercenia.



Podwójne krawędzie tnące

Ø mm	Ø cale	A mm	B cale	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
13	1/2"	165	1/4" Hex	1	48130048	224807	17,70
16	5/8"	165	1/4" Hex	1	48130058	224814	19,11
20	3/4"	165	1/4" Hex	1	48130068	224821	21,00
22	7/8"	165	1/4" Hex	1	48130078	224838	23,99
25	1"	165	1/4" Hex	1	48130088	224845	26,31
32	1 1/4"	165	1/4" Hex	1	48130108	224852	33,60
Zestaw (4 sztuki) Ø 13/16/20/25 mm.				4	48130400	234448	79,91

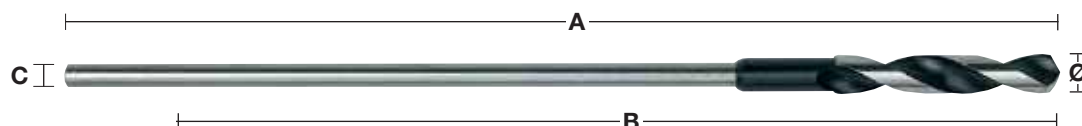


Stożkowa konstrukcja

Wiertła szalunkowe HSS - DIN 7490

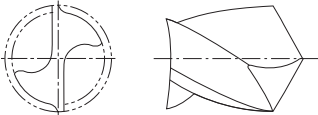
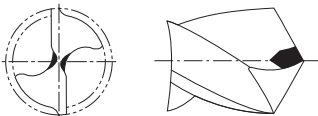
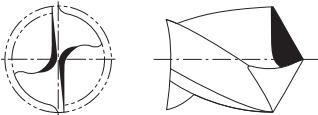
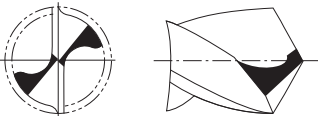
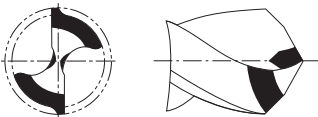
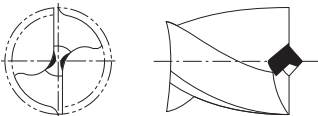
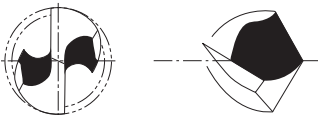
Produkowane zgodnie z DIN 7490 i zgodnie z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa w budownictwie Stowarzyszenia ds. Ubezpieczenia Pracodawców Niemieckich od odpowiedzialności Cywilnej. Wiertło jest połączone z walcowym trzonkiem za pomocą gwintu, co eliminuje ryzyko złamania i gwarantuje idealną współśrodkowość. Mały kąt skręcenia i poszerzone rowki zapewniają szybkie usuwanie wiórów bez zapychania.

Wyprodukowano w Niemczech.



Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
6	400	300	5	1	399672	363223	23,20
6	600	500	5	1	399675	363254	24,70
8	400	300	6	1	363667	331932	23,20
8	600	500	6	1	363674	331864	24,80
10	400	300	8	1	363668	331949	27,10
10	600	500	8	1	363675	331871	29,00
12	400	300	8	1	363669	331956	34,70
12	600	500	8	1	363676	331888	36,60
14	400	300	8	1	363670	331963	42,00
14	600	500	8	1	363677	331895	43,80
16	400	300	10	1	363671	331970	49,60
16	600	500	10	1	363678	331901	53,00
18	400	300	10	1	363672	331987	59,00
18	600	500	10	1	363679	331918	62,30
20	400	300	10	1	363673	331994	75,50
20	600	500	10	1	363680	331925	78,50
22	400	300	10	1	399673	363230	102,00
22	600	500	10	1	399676	363261	106,50
24	400	300	11	1	399674	363247	119,00
24	600	500	11	1	399677	363278	120,00

Geometria końcówki wiertła HSS

		Norma/Kształt	Zastosowanie	Charakterystyki
		Końcówka normalna standardowa	Do standardowego wiercenia w metalach żelaznych/nieżelaznych oraz w tworzywach sztucznych.	Szeroka krawędź tnąca zapewnia, że wiertło jest mocne i wytrzymałe na naciski boczne. Z powodu szerokiej krawędzi tnącej wymagany jest większy nacisk w celu wywiercenia otworu. Można je łatwo ostrzyć.
		Końcówka z krawędzią do dłutowania DIN 1412 A	Do wiercenia w litej stali wiertłami o dużej średnicy.	Dobre i łatwe centrowanie. Wymaga bardzo małego nacisku przy wierceniu – około 30% mniej niż wiertło ze zwykłą końcówką.
		Końcówka z krawędzią dłutową – z poprawioną krawędzią tnącą DIN 1412 B	Do wiercenia w stali o dużej wytrzymałości i w stalach wysokostopowych. Odpowiednie również do wiercenia w cienkich arkuszach materiału.	Mocne i wytrzymałe na nacisk boczny.
		Końcówka dwuścińcowa DIN 1412 C	Do wiercenia w stali o dużej wytrzymałości i w stalach wysokostopowych. Odpowiednie do wiercenia głębokich otworów.	Doskonałe usuwanie wiórów powoduje, że konstrukcja ta jest idealna do wiercenia głębokich otworów. Dobre centrowanie. Wymagany mały nacisk.
		Końcówka do żeliwa z podwójnym kątem DIN 1412 D	Do wiercenia w żeliwie.	Przedłużone główne krawędzie tnące zmniejszają zużycie naroży skrawających zwiększając trwałość. Dobre odprowadzanie ciepła. Odporne na nacisk boczny.
		Końcówka środkująca – DIN 1412 E	Do wiercenia w blachach i miękkich materiałach.	Łatwe centrowanie. Wymagany mały nacisk. Brak zahaczania przy wierceniu w blachach. Dokładne otwory bez zadziorów.
		Końcówka U	Do wysokowydajnego wiercenia w stalach o dużej wytrzymałości, takich jak stal nierdzewna i stal kwasoodporna.	Łatwe centrowanie. Wytwarza małe wióry zapewniając wytwarzanie małej ilości ciepła i szybsze usuwanie materiału, a w konsekwencji szybsze wiercenie.

Instrukcja stosowania wiertel HSS

Następująca tabela przedstawia zalecaną prędkość wiercenia dla najlepszej wydajności i prędkości cięcia. Tabela powinna być używana tylko jako instrukcja i zależna jest od użytkownika i od materiału do wiercenia. Chłodziwo i smar zapewniają zwiększenie do 5 razy trwałości narzędzi i obrabianego materiału.

Klasa materiału		Klasa materiału	Twardość / Tekstura rozciąg- gania N/mm ²	Twardość według Rockwella	Średnica otworu Ø mm – obr/min					Chłodziwo
					Ø 1-2	Ø 3-5	Ø 6-10	Ø 11-15	Ø 16-20	
Stal	Prę- kość	Stal stopowa, stal niestopowa	< 400	< HRB 69	4770	1870	930	630	470	Emulsja do wiercenia, olej do cięcia
			400-800	< HRC 21	4450	1770	870	580	430	
		Błacha stalowa	< 800	< HRC 21	4450	1760	860	560	430	Emulsja do wier- cenia, olej estrowy
		Stal niestopowa	< 800	< HRC 21	4440	1760	860	560	430	Emulsja do wier- cenia, olej estrowy
		Stal stopowa	< 800	< HRC 21	3950	1550	780	520	390	Emulsja do wiercenia, olej estrowy
			> 800	> HRC 21	1950	800	390	275	200	
	Stal stopowa i złagodzona	< 1200	< HRC 37	2100	890	450	300	210	Emulsja do wiercenia, olej estrowy	
> 1200		> HRC 38	1350	540	260	170	120			
Posuw	Posuw (mm/obr)				0,03	0,09	0,15	0,20	0,25	
Stal nierdzewna	Prę- kość	Stal nierdzewna	< 1000	< HRC 30	2250	930	450	290	220	Olej rzepakowy olej do cięcia
		Stal nierdzewna	1000-1200	HRC 30-37	1430	560	280	190	130	
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,02	0,06	0,13	0,18	0,24
Żeliwo	Prę- kość	Żeliwo ciągliwe	750	HRB 99	4700	2000	1100	800	600	Na sucho
		Miękki	450	HRB 75	4500	1700	950	650	550	Emulsja do wiercenia, olej do cięcia
		Ciężki	700	HRB 96	3450	1350	680	440	340	
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,05	0,10	0,16	0,20	0,25
Aluminium	Prę- kość		< 350	< HRC 59	8700	3560	1720	1130	860	Emulsja do wier- cenia, olej estrowy
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,02	0,08	0,13	0,18	0,23
Miedź	Prę- kość				5100	2000	990	670	500	Emulsja do wier- cenia, olej estrowy
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,02	0,10	0,20	0,28	0,35
Brąz	Prę- kość				7950	3190	1480	1010	770	Na sucho
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,02	0,11	0,21	0,32	0,35
Mosiądz	Prę- kość				7950	3190	1480	1010	770	Emulsja do wiercenia
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,02	0,11	0,21	0,32	0,35
Magnez	Prę- kość				9550	3800	1900	1250	970	Na sucho
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,05	0,10	0,25	0,30	0,35
Plastik	Prę- kość	PVC, poliamid, termoplasty			3500	2500	1800	700	450	Woda
	Posuw	Posuw (mm/obr)				0,05	0,10	0,16	0,21	0,23

RPM: Obroty na minutę: liczba obrotów, które wrzeciono lub narzędzie wykona w ciągu jednej minuty.

Posuw: To jest odstęp o jaki wysunięty jest frez w stosunku do obrabianego materiału podczas jednego obrotu narzędzia.

Jest to wyrażone ilością odstępów na obrót – mm/obrót

Instrukcja zastosowania wiertel HSS

Klasa materiału	Typ materiału	Twardość/ Tekstura rozciągania N/mm ²	Twardość według Rockwella	HSS-R DIN 338	HSS-G Thunderweb DIN 338 DIN 340 DIN 1897 Podwójna końcówka	HSS-G Cobalt DIN 338	Wierćta stopniowane HSS-G z chwytem sześciokątnym 1/4"	Wierćta stożkowe HSS-G z chwytem sześciokątnym 1/4"	Chłodziwo	
Stal	Stal stopowa, stal niestopowa	< 400	< HRB 69		●	●	●	●	Emulsja do wiercenia, olej do cięcia	
		400–800	< HRC 21	●	●	●	●	●		
	Blacha stalowa	< 800	< HRC 21		●	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy	
	Stal niestopowa	< 800	< HRC 21	●	●	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy	
	Stal stopowa	< 800	< HRC 21			●	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy
		> 800	> HRC 21			●	▲	▲		
Stal stopowa i zładzona	< 1200	< HRC 37				●	▲	▲	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy	
	> 1200	> HRC 38				●	▲	▲		
Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	< 1000	< HRC 30		▲	●	▲	▲	Olej rzepakowy, olej do cięcia	
	Stal nierdzewna	1000–1200	HRC 30–37			●	▲	▲		
Żeliwo	Żeliwo ciągliwe	750	HRB 99	●	●	●	●	●	Na sucho	
	Miękki	450	HRB 75	●	●	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej do cięcia	
	Ciężki	700	HRB 96	●	●	●	●	●		
Aluminium		< 350	< HRC 59		▲	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy	
Miedź					▲	●	●	●	Emulsja do wierce- nia, olej estrowy	
Brąz				●	●	●	●	●	Na sucho	
Mosiądz				●	●	●	●	●	Emulsja do wierce- nia	
Magnez						●			Na sucho	
Plastik	PVC, poliamid, termoplasty				●	●	●	●	Woda	
Drewno				●	●	●			Suchy	

● Najbardziej odpowiedni. Polecany do tych materiałów. ▲ Odpowiedni. Polecany do okresowego użycia tych materiałów.

Wiertła do metalu HSS-R - DIN 338

Wiertła ze stali szybko tnącej produkowane zgodnie z DIN 338. Powłoka tlenkowa umożliwia szybkie usuwanie drobnych wiórow. Ostrze o kącie 118° ze zwykłą końcówką. Normalny kąt rowka typu N. Nadają się do wiercenia w stali, żeliwie, materiałach stopowych i niestopowych do 800 N/mm². Kolor: czarny.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
4,8	86	52	1	363576*	330775	2,30
6,5	101	63	1	363580*	330812	2,76
6,8	109	69	1	363876*	333905	3,14
7,5	109	69	1	363582*	330836	3,53
10,5	133	87	1	363880*	333943	6,38



Wiertła do metalu HSS-R - DIN 338 z krótkim chwytem

Ø 13,5 mm – Ø 16 mm = uchwyt 10 mm / Ø 16,5 mm – Ø 20 mm = uchwyt 13 mm

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
13.5	160	108	1	373318	348435	12,54
14.0	160	108	1	373319	348442	12,54
14.5	169	114	1	373320	348459	15,16
15.0	169	114	1	373321	348466	15,16
15.5	178	120	1	373322	348473	18,81
16.0	178	120	1	373323	348480	18,81
16.5	184	125	1	373324	348497	25,00
17.0	184	125	1	373325	349104	25,00
17.5	191	130	1	373326	349111	28,00
18.0	191	130	1	373327	349128	28,50
18.5	198	135	1	373328	349135	32,00
19.0	198	135	1	373329	349142	32,00
19.5	205	140	1	373330	349159	34,00
20.0	205	140	1	373331	349166	34,00



Kasety z wiertłami do metalu HSS-R - DIN 338

Opis	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Wiertła HSS-R (19 sztuk). Kasetka metalowa			
① z wiertłami Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 mm.	352468	371273	50,38
Wiertła HSS-R (25 sztuk). Kasetka metalowa			
② z wiertłami Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10/10,5/11/11,5/	352469	371280	101,76



* do wyczerpania zapasów

Wiertła do metalu HSS-R - DIN 338 5 i 10 sztuk

Wiertła do metalu ze stali szybko tnącej, walcowane, produkowane zgodnie z DIN 338. Powłoka tlenkowa umożliwia szybkie usuwanie drobnych wiórow. Ostrze o kącie 118° ze zwykłą końcówką. Normalny kąt rowka typu N. Nadają się do wiercenia w stali, żeliwie, materiałach stopowych i niestopowych do 800 N/mm². Kolor: czarny.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0	34	12	10	363444	329458	7,73
1,5	40	18	10	363449	329502	8,23
2,0	49	24	10	363454	329557	8,11
2,5	57	30	10	363459	329601	8,11
3,0	61	33	10	363464	329656	9,10
3,2	65	36	10	363466	329670	10,73
3,5	70	39	10	363469	329700	10,80
4,0	75	43	10	363474	329755	11,54
4,2	75	43	10	363476	329779	14,09
4,5	80	47	10	363479	329809	14,50
4,8	86	52	10	363482	329830	15,41
5,0	86	52	10	363484	329854	15,10
5,5	93	57	10	363489	329908	17,28
6,0	93	57	10	363494	329953	18,02
6,5	101	63	10	363499	330003	21,53
6,8	109	69	10	363502	330034	25,63
7,0	109	69	10	363504	330058	25,63
7,5	109	69	10	363509	330102	28,66
8,0	117	75	10	363514	330157	34,46
8,5	117	75	10	363519	330201	38,18
9,0	125	81	10	363524	330256	45,38
9,5	125	81	10	363529	330300	49,78
10,0	133	87	10	363534	330355	49,78
10,5	133	87	5	363539	330409	30,91
11,0	142	94	5	363544	330454	34,34
11,5	142	94	5	363549	330508	36,96
12,0	151	101	5	363554	330553	41,69
12,5	151	101	5	363559	330607	45,55
13,0	151	101	5	363564	330652	48,82



Wiertła do metalu HSS-R - DIN 338 - 345 sztuk - metalowa skrzynka

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Metalowa skrzynka z wiertłami do metalu HSS-R (345-sztuk)				352674	373321	819,82
1,0	34	12	20			
1,5	40	18	20			
2,0	49	24	20			
2,5	57	30	20			
3,0	61	33	20			
3,5	70	39	20			
4,0	75	43	20			
4,5	80	47	20			
5,0	86	52	20			
5,5	93	57	20			
6,0	93	57	20			
6,5	101	63	20			
7,0	109	69	10			
7,5	109	69	10			
8,0	117	75	20			
8,5	117	75	10			
9,0	125	81	10			
9,5	125	81	5			
10,0	133	87	10			
10,5	133	87	5			
11,0	142	94	5			
11,5	142	94	5			
12,0	151	101	5			
12,5	151	101	5			
13,0	151	101	5			



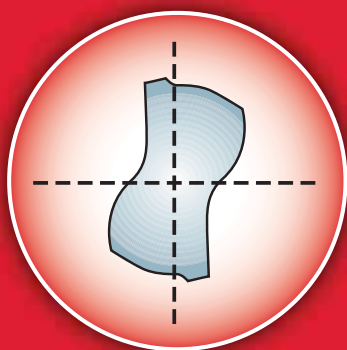
THUNDERWEB

Wiertła do metalu HSS-G-DIN 338

Milwaukee

THUNDERWEB

Wiertła **THUNDERWEB** są charakterystyczne poprzez zastosowanie rdzenia spirali w kształcie stożka, którego średnica się zwiększa w kierunku uchwytu wiertła.

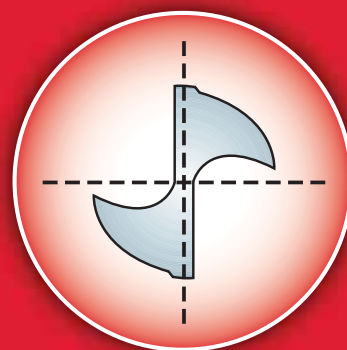


Paraboliczny typ sekcji rdzenia

- Akceptuje większą siłę docisku i moment obrotowy
- Mniej uszkodzeń
- Dłuższa trwałość

Wiertło standardowe

Trzpień rdzenia w standardowych wiertłach jest stałej grubości na całej długości wiertła.



Konwencjonalny typ sekcji rdzenia



THUNDERWEB SPECYFIKACJA

GEOMETRIA SPIRALI

- **THUNDERWEB** – szybkie usuwanie urobku poprzez kształt spirali.
- Rozprowadza ciepło zwiększając żywotność.
- Otwarta spirala redukuje zakleszczenia przy wierceniu głębokich otworów.
- Ostre krawędzie redukują przywieranie i gwarantują szybsze wiercenie.
- Płaski kąt natarcia sprawia, że wiór jest mniejszy. Idealny do wiercenia w twardych stalach.

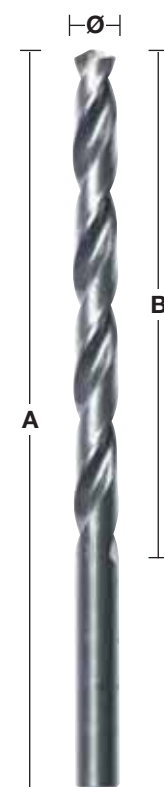
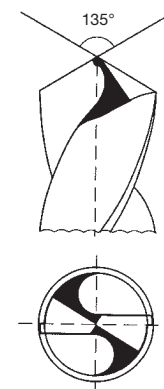
KĄT NATARCIA 135°

- Doskonała precyzja, wiertło nie ślizga się.
- Szybkie zagłębianie.
- Doskonałe do wiercenia na powierzchniach nieregularnych.
- Wymagają mniej siły podczas wiercenia.
- Doskonałe do wiercenia twardych materiałów.



Wiertła do metalu HSS-G THUNDERWEB

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0	34	12	2	352345	370047	3,13
1,5	40	18	2	352346	370054	3,40
2,0	49	24	2	352347	370061	3,59
2,5	57	30	2	352348	370078	3,83
3,0	61	33	2	352349	370085	4,51
3,2	65	36	2	352350	370092	5,08
3,5	70	39	2	352351	370108	5,10
4,0	75	43	2	352352	370115	5,35
4,2	75	43	1	352353	370122	3,83
4,5	80	47	1	352354	370139	3,85
4,8	86	52	1	352355	370146	4,27
5,0	86	52	1	352356	370153	4,27
5,5	93	57	1	352357	370160	5,48
6,0	93	57	1	352358	370177	5,97
6,5	101	63	1	352359	370184	6,53
6,8	109	69	1	352360	370191	7,48
7,0	109	69	1	352361	370207	7,61
7,5	109	69	1	352362	370214	8,69
8,0	117	75	1	352363	370221	10,75
8,5	117	75	1	352364	370238	11,45
9,0	125	81	1	352365	370245	13,45
9,5	125	81	1	352366	370252	14,53
10,0	133	87	1	352367	370269	16,98
10,5	133	87	1	352368	370276	18,41
11,0	142	94	1	352369	370283	21,11
11,5	142	94	1	352370	370290	23,00
12,0	151	101	1	352371	370306	26,14
12,5	151	101	1	352372	370313	28,35
13,0	151	101	1	352373	370320	30,48



THUNDERWEB - DIN 338/5 i 10 sztuk

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0	34	12	10	352377	370368	11,77
1,5	40	18	10	352378	370375	12,64
2,0	49	24	10	352379	370382	13,91
2,5	57	30	10	352380	370399	15,15
3,0	61	33	10	352381	370405	18,93
3,2	65	36	10	352382	370412	21,57
3,5	70	39	10	352383	370429	21,76
4,0	75	43	10	352384	370436	23,06
4,2	75	43	10	352385	370443	27,92
4,5	80	47	10	352386	370450	28,62
4,8	86	52	10	352387	370467	32,99
5,0	86	52	10	352388	370474	33,13
5,5	93	57	10	352389	370481	43,93
6,0	93	57	10	352390	370498	49,11
6,5	101	63	10	352391	370504	55,27
6,8	109	69	5	352392	370511	34,70
7,0	109	69	5	352393	370528	34,83
7,5	109	69	5	352394	370535	39,80
8,0	117	75	5	352395	370542	50,17
8,5	117	75	5	352396	370559	53,57
9,0	125	81	5	352397	370566	62,83
9,5	125	81	5	352398	370573	68,20
10,0	133	87	5	352399	370580	79,65
10,5	133	87	5	352400	370597	87,26
11,0	142	94	5	352401	370603	100,39
11,5	142	94	5	352402	370610	109,19
12,0	151	101	5	352403	370627	124,79
12,5	151	101	5	352404	370634	135,22
13,0	151	101	5	352405	370641	145,42



Kasety z wiertłami do metalu HSS-G-DIN 338

Opis	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
Kaseta z tworzywa sztucznego (19 sztuk) Thunderweb HSS-G				
① Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 mm.	1	352374	370337	117,56
Display				
② (6 x zestaw wiertel HSS-G 19 sztuk 4932352374)	1	352375	370344	660,07
Kaseta z tworzywa sztucznego (25 sztuk) Thunderweb HSS-G				
③ Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10/10,5/11/11,5/12/12,5/13 mm.	1	352376	370351	242,03

①



②



③



Wiertła do metalu HSS-G Krótkie - DIN 1897

Jakość wiertła: Stal szybko tnąca wysokojakościowa.

Geometria końcówki: Końcówka dwuścińowa DIN 1412 C.

Kąt natarcia: 118°. Tolerancja: h8. Spirala/Kąt Helix: Spirala typu N i kąt normalny 20–30°.

Prawoskrętna krawędź cięcia: Powierzchnia/Kolor: Polerowane/srebrny.

Wytrzymują duży nacisk na ostrze wiertła dzięki małej długości catkowitzej.

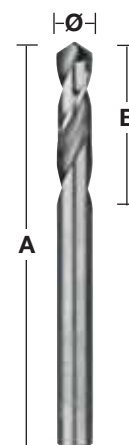
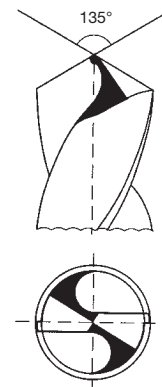
Doskonała koncentryczność. Polerowany rowek typu N z prawoskrętną krawędzią tnącą wyklucza zakleszczenie i zapewnia szybkie usuwanie wiórów i szybsze wiercenie przy mniejszym wysiłku.

Zastosowanie: Najbardziej nadają się do wiercenia cienkich arkuszy blach i do cienkościennych materiałów.

Nadają się do wiercenia blachy stalowej, w materiałach stopowych i niestopowych do 900 N/mm².

Nadają się także do wiercenia w drewnie i w tworzywach sztucznych.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
2,0	38	12	10	352200	368532	11,93
2,5	43	14	10	352201	368549	13,01
3,0	46	16	10	352202	368556	23,14
3,2	49	18	10	352203	368563	26,70
3,3	49	18	10	352204	368570	26,70
3,5	52	20	10	352205	368587	26,90
3,7	52	20	10	352206	368594	28,16
4,0	55	22	10	352207	368600	29,00
4,2	55	22	10	352208	368617	34,56
4,5	58	24	10	352209	368624	35,40
4,8	62	26	10	352210	368631	41,12
5,0	62	26	10	352211	368648	41,12
5,2	62	26	10	352212	368655	54,62
5,5	66	28	10	352213	368662	54,62
6,0	66	28	10	352214	368679	61,05
6,5	70	31	10	352215	368686	67,45
7,0	74	34	10	352216	368693	80,03
7,5	74	34	5	352217	368709	48,41
8,0	79	37	5	352218	368716	61,10
8,5	79	37	5	352219	368723	65,26
9,0	84	40	5	352220	368730	77,00
10,0	89	43	5	352221	368747	98,20



Wiertła do metalu HSS-G - Dwustronne

Jakość wiertła: Stal szybko tnąca wysokojakościowa.

Geometria końcówki: Końcówka dwuścińowa DIN 1412 C. Końcówka kąтова: 135°. Tolerancja: h8.

Spirala/Kąt Helix: Spirala typu N i kąt normalny 20–30°.

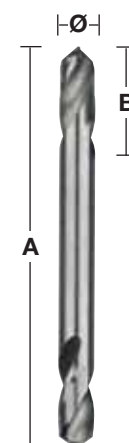
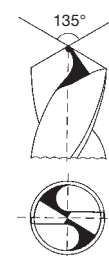
Prawoskrętna krawędź cięcia: Powierzchnia/Kolor: Polerowane/srebrny.

Końcówka dwuścińowa dla dobrego centrowania.

Na obu końcach można używać. Poprzez małą długość może być wykorzystywane przy większym nacisku bez ryzyka złamania. Doskonała koncentryczność. Polerowany rowek typu N z prawoskrętną krawędzią tnącą wyklucza zakleszczenie i zapewnia szybkie usuwanie wiórów i szybsze wiercenie przy mniejszym wysiłku.

Zastosowanie: najbardziej nadają się do wiercenia w stali, metalach nieżelaznych, tworzywach sztucznych. Nadają się do wiercenia cienkich arkuszy blach oraz otworów pod nity

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
2,5	43	10	10	352222	368754	15,15
3,0	46	11	10	352223	368761	26,97
3,2	49	12	10	352224	368778	31,19
3,3	49	12	10	352225	368785	31,19
3,5	52	14	10	352226	368792	31,50
4,0	55	14	10	352227	368808	32,86
4,1	55	14	10	352228	368815	40,55
4,2	55	14	10	352229	368822	40,90
4,5	58	16	10	352230	368839	41,36
4,8	62	18	10	352231	368846	48,14
5,0	62	18	10	352232	368853	49,00
5,5	66	19	10	352233	368860	64,26
6,0	66	19	10	352234	368877	71,85



Wiertła do metalu HSS-G Długie - DIN 340

Jakość wiertła: Stal szybko tnąca wysokojakościowa.

Geometria końcówki: Końcówka dwuścienna DIN 1412 C.

Kąt natarcia: 135°. Tolerancja: h8.

Spirala/Kąt Helix: Spirala typu N i kąt normalny 20–30°.

Prawoskrętna krawędź cięcia.

Powierzchnia/Kolor: Polerowane/srebrny.

Końcówka wiertła ukształtowana zgodnie z DIN 1412 C o kącie wierzchołkowym 135° zapewnia lepsze centrowanie.

Redukuje ślizganie dla wydajnej pracy na powierzchniach nieregularnych.

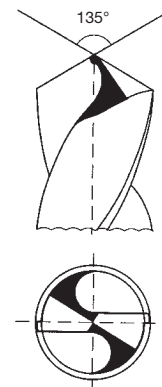
Polerowany rowek typu N z prawoskrętną krawędzią tnącą wyklucza zakleszczenie i zapewnia szybkie usuwanie wiórów i szybsze wiercenie przy mniejszym wysiłku.

Najbardziej nadają się do wiercenia głębokich otworów lub profili zamkniętych.

Zastosowanie: Najbardziej nadają się do wiercenia cienkich arkuszy blach i do cienkościennych materiałów.

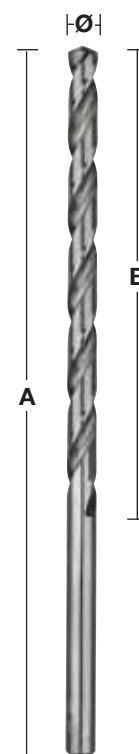
Nadają się do wiercenia blachy stalowej, w materiałach stopowych i niestopowych do 900 N/mm².

Nadają się także do wiercenia w drewnie i tworzywach sztucznych.



Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
9,5	175	115	1	352192*	368457	23,95
10,5	184	121	1	352194*	368471	30,11
11,5	195	128	1	352196*	368495	37,72

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
2,0	85	56	10	430328	379897	17,04
2,5	95	62	10	430329	379903	21,48
3,0	100	66	10	430330	379910	28,92
3,5	112	73	10	430331	379927	39,36
4,0	119	78	10	430332	379934	46,20
4,5	126	82	10	430333	379941	53,16
5,0	132	87	10	430334	379958	63,12
5,5	139	91	10	430335	379965	81,12
6,0	139	91	10	430336	379972	89,28
6,5	148	97	10	430337	379989	105,36
7,0	156	102	10	430338	379996	127,20
8,0	165	109	10	430339	380008	177,00
9,0	175	115	10	430340	380015	231,48
10,0	184	121	10	430341	380022	291,84
11,0	195	128	5	430342	380039	190,08
12,0	205	134	5	430343	380046	228,94
13,0	205	134	5	430344	380053	267,36

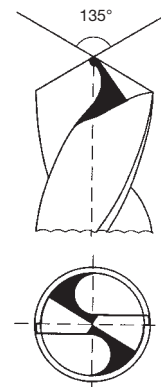


Wiertła do metalu HSS-G Cobalt - DIN 338

Wiertła do metalu wykonane z niezwykle odpornej na temperaturę stali szybko tnącej kobaltowej, produkowane zgodnie z DIN 338. Wykończenie – polerowanie. Kąt wierzchołkowy wiertła 135° zapewnia lepsze centrowanie – nie jest wymagane punktowanie. 5% zawartości kobaltu. Odporne na ciepło wytwarzane podczas wiercenia. Normalny kąt rowka typu N. Odpowiednie do wiercenia w stalach wysokostopowych i metalach o wytrzymałości na rozciąganie przekraczającej 1000 N/mm², takich jak stale kwasoodporne i stal nierdzewna.

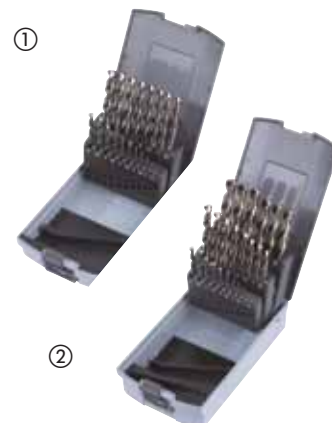
Kolor: brązowy.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0	34	12	2	363248	333080	8,80
1,5	40	18	2	363249	333097	8,80
2,0	49	24	2	363250	333103	8,80
2,5	57	30	2	363251	333110	8,80
3,0	61	33	2	363253	333134	8,60
3,2	65	36	2	363254	333141	10,20
3,5	70	39	2	363256	333165	10,10
4,0	75	43	2	363258	333189	10,80
4,2	75	43	1	363260	333202	6,40
4,5	80	47	1	363262	333226	6,70
4,8	86	52	1	363263	333233	7,50
5,0	86	52	1	363264	333240	7,00
5,5	93	57	1	363267	333271	8,50
6,0	93	57	1	363268	333288	8,90
6,5	101	63	1	363269	333295	10,50
6,8	109	69	1	363270	333301	12,99
7,0	109	69	1	363271	333318	12,00
7,5	109	69	1	363272	333325	12,95
8,0	117	75	1	363274	333349	14,10
8,5	117	75	1	363276	333363	14,98
9,0	125	81	1	363277	333370	18,35
9,5	125	81	1	363278	333387	19,44
10,0	133	87	1	363279	333394	20,80
10,5	133	87	1	363281	333417	31,24
11,0	142	94	1	363282	333424	32,00
11,5	142	94	1	363283	333431	38,00
12,0	151	101	1	363284	333448	40,60
12,5	151	101	1	363285	333455	51,50
13,0	151	101	1	363286	333462	51,70



Kasety z wiertłami do metalu HSS-G Cobalt - DIN 338

Opis	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Wiertła HSS-G Co (19 sztuk). Kasetka z tworzywa ① z wiertłami Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10 mm.	352470	371297	204,96
Wiertła HSS-G Co (25 sztuk). Kasetka z tworzywa ② z wiertłami Ø 1/1,5/2/2,5/3/3,5/4/4,5/5/5,5/6/6,5/7/7,5/8/8,5/9/9,5/10/10,5/11/11,5/12/12,5/13 mm.	352471	371303	445,58

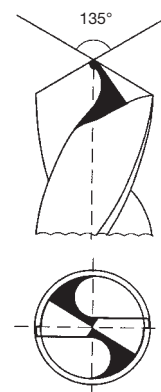


Wiertła do metalu HSS-G Cobalt - DIN 338 - 5 i 10 sztuk

Wiertła do metalu wykonane z niezwykle odpornej na temperaturę stali szybko tnącej kobaltowej, produkowane zgodnie z DIN 338. Wykończenie – polerowanie. Kąt wierzchołkowy wiertła 135° zapewnia lepsze centrowanie – nie jest wymagane punktowanie. 5% zawartość kobaltu zapewnia odporność na ciepło wytwarzane podczas wiercenia.

Normalny kąt rowka typu N. Odpowiednie do wiercenia w stalach wysokostopowych i metalach o wytrzymałości na rozciąganie przekraczającej 1000 N/mm², takich jak stale kwasoodporne i stal nierdzewna. Kolor: brązowy.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0	34	12	10	373332	349173	41,80
1,5	40	18	10	373333	349180	41,80
2,0	49	24	10	373334	349197	41,80
2,5	57	30	10	373335	349807	41,80
3,0	61	33	10	373336	349814	40,25
3,2	65	36	10	373337	349821	48,45
3,5	70	39	10	373338	349838	47,98
4,0	75	43	10	373339	349845	51,30
4,2	75	43	10	373340	349852	60,90
4,5	80	47	10	373341	349869	63,65
4,8	86	52	10	373342	349876	71,25
5,0	86	52	10	373343	349883	66,50
5,5	93	57	10	373344	349890	80,75
6,0	93	57	10	373345	347100	84,55
6,5	101	63	10	373346	347117	99,90
6,8	109	69	5	373347	347124	62,80
7,0	109	69	5	373348	347131	57,00
7,5	109	69	5	373349	347148	61,70
8,0	117	75	5	373350	347155	66,98
8,5	117	75	5	373351	347162	72,15
9,0	125	81	5	373352	347179	87,16
9,5	125	81	5	373353	347186	92,34
10,0	133	87	5	373354	347193	98,80
10,5	133	87	5	373355	347803	148,50
11,0	142	94	5	373356	347810	152,00
11,5	142	94	5	373357	347827	180,50
12,0	151	101	5	373358	347834	192,85
12,5	151	101	5	373359	347841	244,63
13,0	151	101	5	373360	347858	245,58



Zestaw wiertel i bitów Heavy Duty 50 sztukowy

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zawartość: Wiertła THUNDERWEB : 1 x 2,0 mm, 2 x 2,5 mm, 2 x 3,0 mm 2 x 3,5 mm, 2 x 4,0 mm, 2 x 4,5 mm 2 x 5,0 mm, 1 x 6,0 mm Wiertła do betonu: 1 x 4,0 mm 1 x 5,0 mm, 1 x 5,5 mm 2 x 6,0 mm, 1 x 7,0 mm 2 x 8,0 mm, 1 x 9,0 mm, 1 x 10,0 mm Bity SHOCKWAVE : Długość 25 mm 1 x PH1, 2 x PH2 1 x PZ1, 2 x PZ2, 1 x PZ3 2 x TX15, 2 x TX20, 2 x TX25, 1 x TX30, 1 x TX40, 1 x TX50 1 x Hex 4 mm, 1 x Hex 5 mm Długość 50 mm 1 x PH2, 1 x PZ2, 1 x TX20 Nasadki magnetyczne SHOCKWAVE : 1 x Hex 7 mm, 1 x Hex 8 mm 1 x Hex 10 mm 1 x uchwyt magnetyczny SHOCKWAVE długość 60 mm 1 x przedłużka 1" Hex QUIK-LOK długość 150 mm	1	352863	375219	171,78

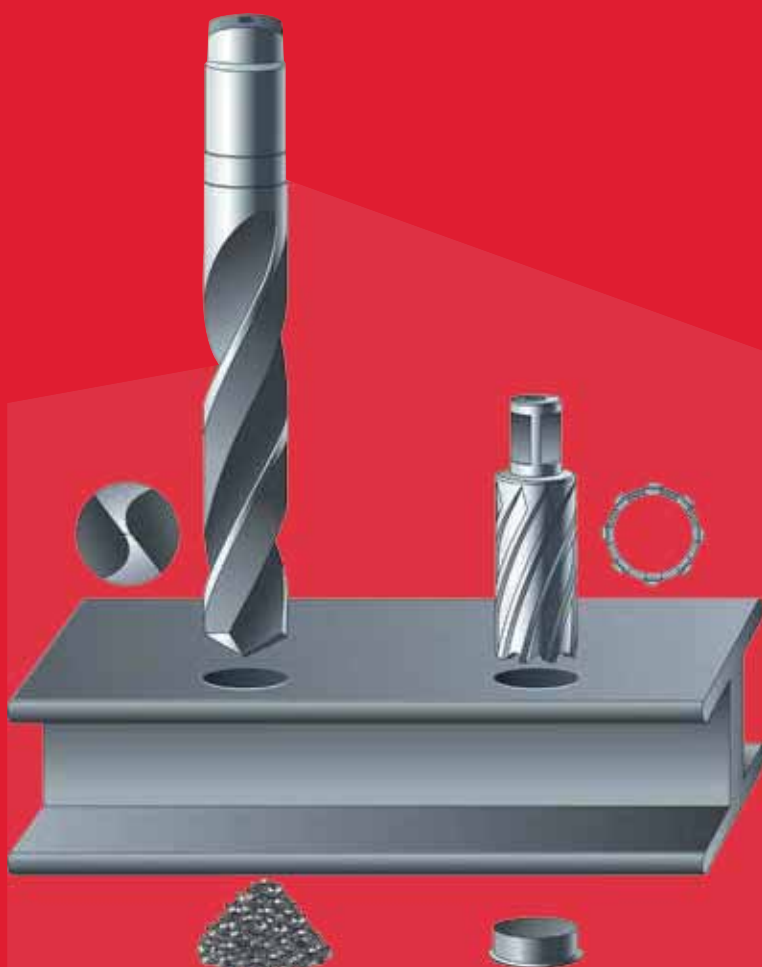


Zestaw wiertel i bitów Profi Set 100 sztukowy

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zawartość: Wiertła HSS-R: 1 x 2,0 mm, 2 x 2,5 mm, 2 x 3,0 mm 2 x 3,5 mm, 2 x 4,0 mm, 2 x 4,5 mm 2 x 5,0 mm, 1 x 6,0 mm Wiertła do betonu: 1 x 4,0 mm 1 x 5,0 mm, 1 x 5,5 mm 2 x 6,0 mm, 1 x 7,0 mm 2 x 8,0 mm, 1 x 9,0 mm, 1 x 10,0 mm Bity: Długość 25 mm 2 x PH1, 4 x PH2 2 x PZ1, 4 x PZ2, 3 x PZ3 1 x TX7, 1 x TX8, 1 x TX9, 3 x TX10 4 x TX15, 4 x TX20, 4 x TX25, 2 x TX30 2 x Hex 3 mm, 2 x Hex 4 mm 2 x Hex 5 mm, 2 x Hex 6 mm 3 x SL 0,6x4,5 mm, 3 x SL 0,8x5,5 mm 3 x SL 1,0x5,5 mm, 3 x SL 1,2x6,5 mm Długość 50 mm 1 x PH1, 1 x PH2, 1 x PZ1, 1 x PZ2 1 x TX10, 1 x TX15, 1 x TX20, 1 x TX25 Nasadki: 1 x Hex 6 mm, 1 x 5/16" 1 x Hex 7 mm, 1 x Hex 8 mm 1 x Hex 10 mm, 1 x Hex 13 mm Wiertła do drewna: 1 x 3,0 mm 1 x 4,0 mm 1 x 5,0 mm 1 x 6,0 mm 1 x 7,0 mm 1 x uchwyt magnetyczny długość 60 mm 1 x adapter 1/4" Hex → 1/4" kwadrat 1 x pogłębiacz stożkowy	1	352864	375226	171,78



Wiercenie magnetyczne



100% szybsze

Oszczędność czasu i prędkość możemy osiągnąć dzięki następującym czynnikom: Po pierwsze, frez pierścieniowy tnie materiał tylko na krawędzi, przeciwieństwo do wiertła krętego, które tnie całkowitą średnicę.

Po drugie, dwa agresywne kąty ostre, poprzez krawędź skrawającą zwiększają szybkość wiercenia i zmniejszają opór.

30% większa produktywność

Ponieważ frez pierścieniowy tylko na krawędzi otworu tnie materiał.

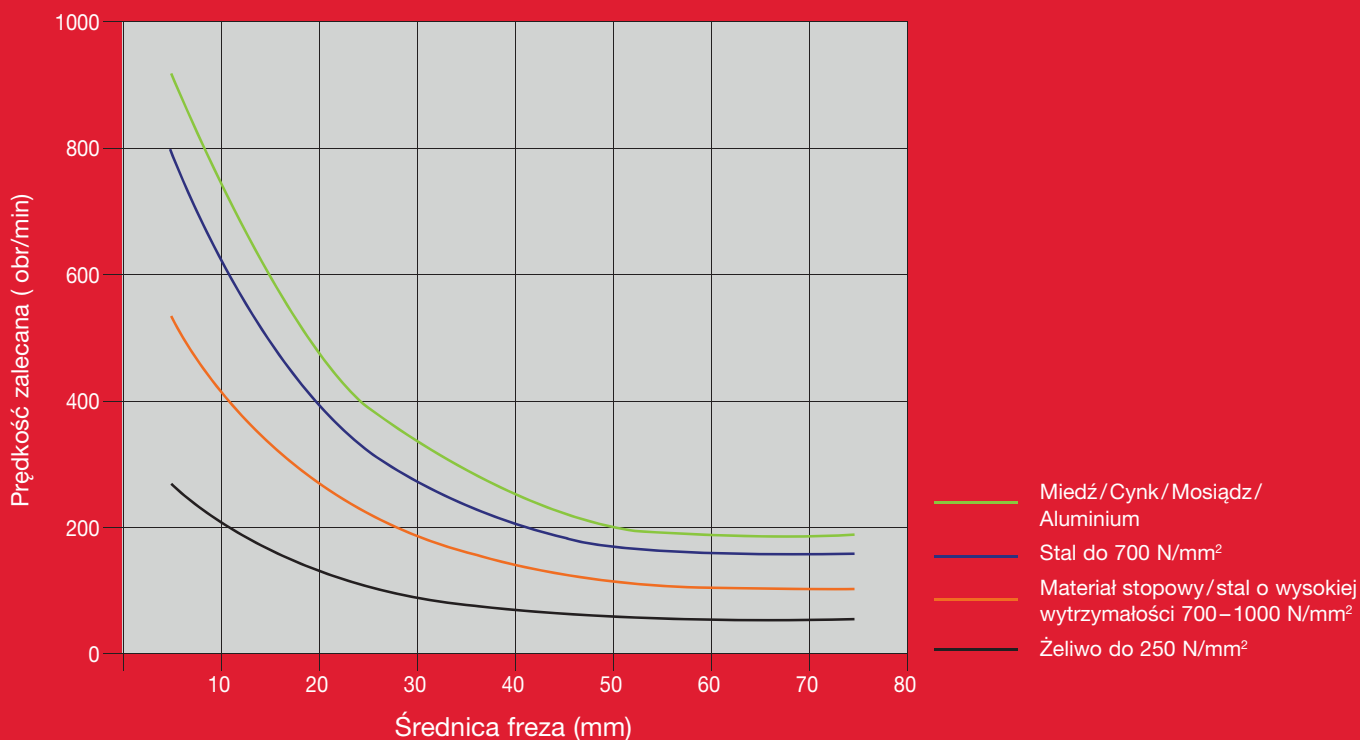
Wymagana jest mniejsza energia silnika i moc napędowa.

Im większa średnica wiertła, tym większa oszczędności energii.

Dłuższa żywotność

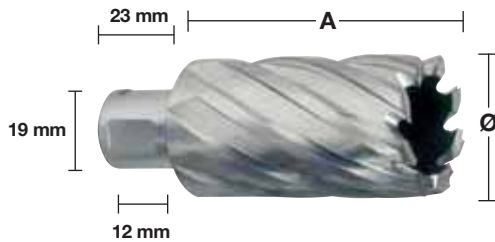
Krawędź skrawająca frezów pierścieniowych pracuje mniej niż wiertło kręte wierząc więcej otworów. 6 mm gruby korpus razem z specjalną geometrią zębów zapewnia większą stabilność i redukuje uszkodzenia spowodowane przeciążeniem.

Prędkość obrotowa



Frezy obwodowe ze stali szybko tnącej

Frezy obwodowe ze stali szybko tnącej ze standardowym mocowaniem typu Weldon 19 mm. Głębokość cięcia 30/50 mm.



30 mm

Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
12	30	1	371740	344161	75,00
13	30	1	371741	344178	75,00
14	30	1	343270	315130	75,00
15	30	1	343271	315147	78,00
16	30	1	343272	315154	79,00
17	30	1	343273	315161	86,00
18	30	1	343274	315178	89,00
19	30	1	343275	315185	92,00
20	30	1	343276	315192	96,00
21	30	1	343277	315208	98,00
22	30	1	343278	315215	103,00
23	30	1	343279	315222	105,00
24	30	1	343280	315239	110,00
25	30	1	343281	315246	123,00
26	30	1	343282	315253	123,00
27	30	1	343283	315260	129,00
28	30	1	343284	315277	142,00
29	30	1	343285	315284	148,00
30	30	1	343286	315291	155,00
31	30	1	343287	315307	174,00
32	30	1	343288	315314	178,00
33	30	1	371742	344185	179,00
34	30	1	371743	344192	199,00
35	30	1	371744	344208	199,00
36	30	1	371745	344215	212,00
37	30	1	371746	344222	212,00
38	30	1	371747	344239	225,00
39	30	1	371748	344246	230,00
40	30	1	371749	344253	250,00
41	30	1	371750	344260	268,00
42	30	1	371751	344277	272,00
43	30	1	371752	344284	287,00
44	30	1	371753	344291	295,00
45	30	1	371754	344307	295,00
46	30	1	371755	344314	314,00
47	30	1	371756	344321	319,00
48	30	1	371757	344338	322,00
49	30	1	371758	344345	360,00
50	30	1	371759	344352	367,00

50 mm

Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
14	50	1	343289	315352	119,00
15	50	1	343290	315369	119,00
16	50	1	343291	315376	125,00
17	50	1	343292	315383	129,00
18	50	1	343293	315390	134,00
19	50	1	343294	315406	139,00
20	50	1	343295	315413	145,00
21	50	1	343296	315420	152,00
22	50	1	343297	315437	168,00
23	50	1	343298	315444	172,00
24	50	1	343299	315451	182,00
25	50	1	343300	315468	198,00
26	50	1	343301	315475	209,00
27	50	1	343302	315482	209,00
28	50	1	343303	315499	229,00
29	50	1	343304	315505	232,00
30	50	1	343305	315512	239,00
31	50	1	343306	315529	249,00
32	50	1	343307	315536	258,00
33	50	1	371760	344369	265,00
34	50	1	371761	344376	279,00
35	50	1	371762	344383	299,00
36	50	1	371763	344390	309,00
37	50	1	371764	344406	327,00
38	50	1	371765	344413	335,00
39	50	1	371766	344420	341,00
40	50	1	371767	344437	360,00
41	50	1	371768	344444	376,00
42	50	1	371769	344451	388,57
43	50	1	371770	344468	397,81
44	50	1	371771	344475	408,24
45	50	1	371772	344482	422,41
46	50	1	371773	344499	437,20
47	50	1	371774	344505	458,72
48	50	1	371775	344512	468,50
49	50	1	371776	344529	478,39
50	50	1	371777	344536	493,12

Kołek wyrzutnika do frezów 30 mm

343308 315321 17,00

Kołek wyrzutnika do frezów 50 mm

343309 315543 17,00

① **6 szt. HSS frez obwodowy.** Chwyt Weldon 19 mm i kołek wypychający, seria krótka – 30 mm. Zestaw 6-częściowy Ø 14/16/18/20/22/24 mm.

372533 345236 535,00

Wyposażenie systemowe - stojaki ze stopą magnetyczną



MD 38



1/2" x 20
48662125

Trzpień i uchwyt
13 mm



Wiertło
do metalu



MDE 42/MBE 1200
Mocowanie 1/2" x 20 UNF



1/2" x 20 UNF
4932218111

Uchwyt zębaty
1,5-13 mm



4932371785

Pierścień zasila-
nia olejowego



1/2" x 20 UNF
19 mm Weldon
4932372781

Trzpień frezarski
(wyposażenie stand.)



4932371782

Zespół smarow-
nicy kapturowej



MDE 4-85
Mocowanie Stożek Morse'a 3



MT 3
19 mm Weldon
4932343310

Trzpień frezarski
(wyposażenie stand.)



19 mm Weldon
4932371788

Oprawka zasila-
nia olejowego

19 mm Weldon



30 mm
Frezy (krótkie)

4932343308

Kołek wyrzutnika (30 mm)

19 mm Weldon



50 mm Frezy
(długie)

4932343309

Kołek wyrzutnika (50 mm)



4932604226

Urządzenie wypychające
Stożek Morse'a



MT 3
19 mm Weldon
4932343310

Trzpień frezarski
(wyposażenie stand.)



MT 3
B 16
4932117042

Adapter
uchwyty



MT 3
B 22
4932117044

Adapter
uchwyty



B 16
4932127011

Uchwyt bezklu-
czowy 3-16 mm



B 16
4932127010

Uchwyt zębaty
1-16 mm



B 22
4932117031

Uchwyt zębaty
5-20 mm



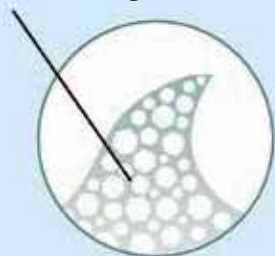
Wiertło
do metalu

Wysokowydajne, bimetralowe, kobaltowe piły walcowe



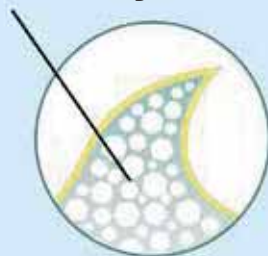
Proces hartowania ICE Hardening[™]

87% Twardy Metal



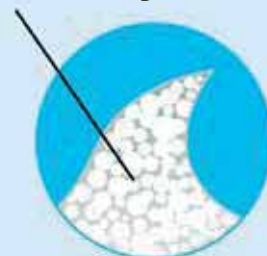
Standardowa obróbka cieplna

87% Twardy Metal



Powłoka powierzchni

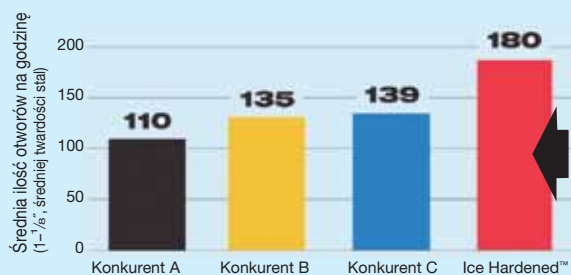
97% Twardy Metal



Specjalne hartowanie ICE Hardening[™]

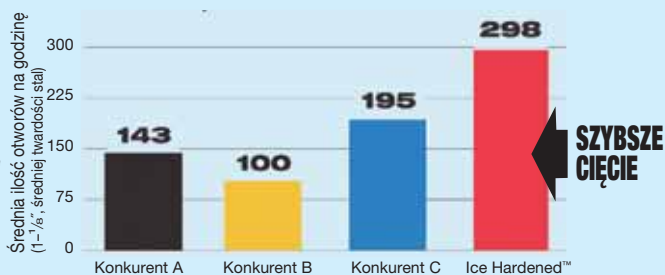
Twardszy metal = dłuższa żywotność nawet do 50%

Wysokowydajne bimetralowe piły walcowe Ice Hardened[™]



Do 50% większa trwałość w porównaniu z konkurencją

Wysokowydajne bimetralowe piły walcowe Ice Hardened[™]



Do 2x szybsze cięcie w porównaniu z konkurencją

① Projekt zęba

Projekt ze zmienną ilością zębów $\frac{4}{\text{cal}}$ na cal z dodatnim kątem zęba 10° zapewnia następujące korzyści:

- Szybsze i bardziej agresywne cięcie.
- Ulepszone rozpraszanie ciepła podczas cięcia – zęby dłużej pozostają ostre.
- Głębsze, zakrzywione wręby między zębami zapewniają skuteczniejsze odprowadzanie wiórów co zapobiega zapychaniu się i narastaniu temperatury.
- Specjalnie ukształtowany kąt zębów wykazuje mniejszą tendencję do zdzierania cieńszych materiałów.
- Zęby są ustawione naprzemiennie/po bokach, w celu zminimalizowania wiązania i tarcia.
- Mały nacisk przy posuwie – uzyskany dzięki połączeniu agresywnej geometrii zębów i dobrego rowka wiórowego, w wyniku czego potrzebna jest mniejsza siła podczas wiercenia.

② Materiał zębów

- Stal typu Matrix II jest stosowana w obszarze uzębionym piły walcowej. Stal Matrix II zawiera 8% kobaltu, dzięki czemu zęby dłużej zachowują początkową twardość, nawet w wysokich temperaturach roboczych podczas cięcia metalu.
- Konstrukcja bimetalowa – zęby ze stali szybko tnącej są przyspawane laserowo do korpusu ze stali wysokostopowej. Następnie zęby są utwardzane próżniowo do 65 HRC w temperaturze 600°C , w celu nadania maksymalnej trwałości i użyteczności.
- Dzięki dużej odporności stali Matrix II na ścieranie, piły te idealnie nadają się do cięcia trudnych i twardych materiałów takich jak stal nierdzewna i stal kwasoodporna, a także do cięcia bardziej miękkich materiałów, np. drewna.

③ Korpus piły walcowej

- Korpus piły walcowej ze stali o grubości 1,27 mm jest sztywny w celu zachowania kształtu, ale równocześnie wykazuje wbudowaną sprężystość.
- Skuteczna głębokość cięcia wynosi pełne 41 mm w całym zakresie.

④ Projekt płyty tylnej

- Płyty tylne są zbudowane z grubej stali, dzięki czemu otwory nie będą powiększać się z czasem.
- Grube tyły dodają wytrzymałości i sztywności, minimalizując wibracje.
- 4 otwory z kołkami prowadzącymi ułatwiają umiejscowienie trzpienia.
- Doskonale wykonana okrągła płyta tylna dla zapewnienia dobrej współśrodkowości, szczególnie ważna w przypadku pił walcowych o większej średnicy.

⑤ Poprzeczne szczeliny pomagają w usuwaniu i wypychaniu rdzenia

Zastosowanie

- Techniki produkcyjne wysokiej jakości zapewniają dużą precyzję obrotów, dzięki czemu piły walcowe te nadają się do użytku zarówno w maszynach ręcznych jak i wiertarkach stojakowych.
- Asortyment pił walcowych wysokiej jakości jest doskonałym rozwiązaniem przy cięciu wszelkiego rodzaju materiałów:
 - Stal o wytrzymałości do 1000 N/mm^2
 - Metale nieżelazne
 - Aluminium
 - Płyta pilśniowa o pośredniej gęstości (MDF)
 - Materiały wielowarstwowe
 - Stal nierdzewna i stal kwasoodporna
 - Żeliwo
 - Drewno
 - Okładzina tynkowa
 - PCV

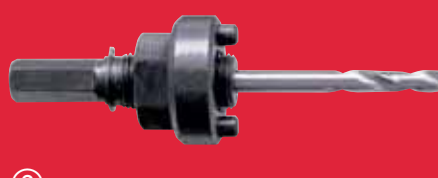
Trzpienie FIXTEC

① Do bimetalowych pił walcowych o średnicy $\text{Ø } 14\text{--}30 \text{ mm}$

Trzpien FIXTEC "twist release" do szybkiej wymiany koronek. Kompatybilny ze wszystkimi koronkami $\text{Ø } 14\text{--}30 \text{ mm}$.

② Do bimetalowych pił walcowych o średnicy $\text{Ø } 32\text{--}210 \text{ mm}$

Nakrętka ustalająca zabezpiecza i blokuje tarczę zabierakową trzpienia na tylnej stronie piły, mocując ją stabilnie, dzięki czemu eliminuje się bicie osiowe i drgania piły walcowej. Dzięki stabilnej konstrukcji uzyskano doskonałą współśrodkowość.



Bimetalowe, kobaltowe piły walcowe: Zalecana prędkość cięcia w obr/min

Ø mm	Ø cale	Metal	Żeliwo	Stal nierdzewna	Metale nieżelazne	Aluminium	Drewno	MDF
14	9/16	580	400	300	790	900	1500	750
16	5/8	550	365	275	730	825	1500	750
17	11/16	500	330	250	665	750	1500	750
19	3/4	460	300	230	600	690	1500	750
20	25/32	425	280	210	560	635	1500	750
21	13/16	425	280	210	560	635	1500	750
22	7/8	390	260	195	520	585	1500	750
23	29/32	370	250	185	500	550	1500	750
25	1	350	235	175	470	525	1500	750
27	1 1/16	325	215	160	435	480	1400	700
29	1 1/8	300	200	150	400	450	1400	700
30	1 3/16	285	190	145	380	425	1400	700
32	1 1/4	275	180	140	380	410	1400	700
33	1 5/16	260	175	135	345	390	1400	700
35	1 3/8	250	165	125	330	375	1400	700
37	1 7/16	240	160	120	315	360	1400	700
38	1 1/2	230	150	115	300	345	1400	700
40	1 9/16	220	145	110	290	330	1200	600
41	1 5/8	210	140	105	280	315	1200	600
43	1 11/16	205	135	100	270	305	1200	600
44	1 3/4	195	130	95	260	295	1200	600
46	1 13/16	190	125	95	250	285	1200	600
48	1 7/8	180	120	90	240	270	1200	600
50	1 31/62	175	120	85	230	260	1200	600
51	2	170	115	85	230	255	1200	600
52	2 1/16	165	110	80	220	245	1200	600
57	2 1/4	150	100	75	200	225	1000	500
58	2 19/62	145	100	75	195	225	1000	500
59	2 5/16	145	100	75	195	225	1000	500
60	2 3/8	140	95	70	190	220	1000	500
63	2 31/64	135	90	65	180	205	900	450
64	2 1/2	135	90	65	180	205	900	450
65	2 9/16	130	85	65	175	200	800	400
68	2 11/16	125	80	60	160	185	800	400
73	2 7/8	120	80	60	160	180	800	400
76	3	115	75	55	150	170	700	350
79	3 1/8	110	70	55	140	165	700	350
83	3 1/4	105	50	40	140	155	700	350
86	3 3/8	100	45	30	130	150	500	250
89	3 1/2	95	45	30	130	145	500	250
92	3 5/8	95	60	45	120	140	500	250
95	3 3/4	90	60	45	120	135	500	250
98	3 7/8	90	60	45	120	135	500	250
102	4	85	55	40	110	130	400	200
105	4 1/8	80	55	40	110	120	400	200
111	4 3/8	80	50	40	100	120	300	150
114	4 1/2	75	50	35	100	105	300	150
121	4 3/4	75	50	35	95	95	300	150
127	5	65	45	30	90	90	200	100
133	5 1/4	60	40	25	85	85	200	100
140	5 1/2	60	40	25	85	85	200	100
146	5 3/4	55	35	25	75	75	200	100
152	6	55	35	25	75	75	200	100
160	6 5/16	50	30	25	60	60	150	75
168	6 5/8	50	30	25	55	55	150	75
177	6 31/32	45	25	25	55	55	150	75
200	7 7/8	40	25	25	50	50	100	50
210	8 9/32	40	20	25	50	50	100	50



Prędkość zabija!

Praca z prędkością większą niż zalecana spowoduje skrócenie okresu trwałości piły walcowej, a cięcie będzie bardzo nieefektywne.



Nacisk przy posuwie:

Należy rozważyć zmienne dotyczące materiału i konfiguracji pracy. Zastosować wystarczający nacisk przy posuwie, aby wspomóc usuwanie wiórów. Zmniejszyć nacisk, kiedy piła walcowa staje się gorąca lub kiedy zęby zaczynają blokować się w materiale.

Niewystarczający nacisk przy posuwie spowoduje przedwczesne stępienie się głów zębów, ale za duży nacisk może całkowicie zniszczyć zęby.



Ciecz chłodząco-smarująca:

Ciecz chłodząco-smarująca służy dwóm celom przy cięciu metali. Chłodzi piłę i przedmiot obrabiany. Zmniejsza ciepło i ścieranie, które mogą skrócić okres użytkowania. Pomaga również usuwać opiłki z przecinanej powierzchni.

Zastosowanie cieczy chłodząco-smarującej zwiększa żywotność piły walcowej o 500%.



— Ciecz chłodząco-smaruj. Na sucho Ciecz chłodząco-smaruj. Ciecz chłodząco-smaruj. Olej terpentynowy Na sucho Na sucho

Bimetalowe, kobaltowe piły walcowe - cięcie nad cięciami!

Ø mm	Ø cale	Maks. głębokość mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
14	9/16	41	49560002	271061	40,50
16	5/8	41	49560012	192922	29,00
17	11/16	41	49560014	193639	31,00
19	3/4	41	49560023	192632	26,70
20	25/32	41	49560024	271016	29,90
21	13/16	41	49560027	192649	31,00
22	7/8	41	49560032	192878	26,00
24	15/16	41	49560037	192885	33,00
25	1	41	49560043	192526	29,50
27	1 1/16	41	49560047	192892	35,00
29	1 1/8	41	49560052	192939	29,00
30	1 3/16	41	49560057	192946	36,00
32	1 1/4	41	49560062	192977	31,50
33	1 5/16	41	49560067	192984	37,00
35	1 3/8	41	49560072	192991	33,00
37	1 7/16	41	49560077	193028	43,20
38	1 1/2	41	49560082	193035	31,00
40	1 9/16	41	49560087	193042	33,40
41	1 5/8	41	49560092	193073	34,30
43	1 11/16	41	49560097	193080	34,00
44	1 3/4	41	49560102	193097	33,50
46	1 13/16	41	49560107	193127	35,00
48	1 7/8	41	49560112	193134	38,40
50	1 31/62	41	49560113	271023	49,60
51	2	41	49560117	193141	29,00
52	2 1/16	41	49560122	193172	31,20
54	2 1/8	41	49560127	193189	32,00
57	2 1/4	41	49560132	193196	33,00
59	2 5/16	41	49560137	193226	34,60
60	2 3/8	41	49560142	193233	35,40
64	2 1/2	41	49560147	193240	35,00
65	2 9/16	41	49560153	193271	36,00
67	2 5/8	41	49560158	193288	37,00
68	2 11/16	41	49560159	271030	41,00
70	2 3/4	41	49560163	193295	39,00
73	2 7/8	41	49560167	193325	39,50
76	3	41	49560173	193332	40,50
79	3 1/8	41	49560177	193349	42,00
83	3 1/4	41	49560183	193370	43,00
86	3 3/8	41	49560187	193387	44,00
89	3 1/2	41	49560193	193394	44,00
92	3 5/8	41	49560197	193431	45,50
95	3 3/4	41	49560203	193448	51,00
98	3 7/8	41	49560207	193479	51,00
102	4	41	49560213	193486	50,00
105	4 1/8	41	49560217	193493	51,00
111	4 3/8	41	49560227	193530	61,00
114	4 1/2	41	49560233	193547	61,00
121	4 3/4	41	49560237	193578	69,00
127	5	41	49560243	193585	71,00
133	5 1/4	41	49560244	271078	89,00
140	5 1/2	41	49560247	193592	85,00
152	6	41	49560253	193622	95,00
160	6 5/16	38	4932399885	4002395365395	180,06
168	6 5/8	38	4932399886	4002395365401	211,20
177	6 31/32	38	4932399887	4002395365418	179,28
200	7 7/8	38	4932399888	4002395365425	238,44
210	8 3/32	38	4932399889	4002395365432	253,56



Zestawy bimetalowych pił walcowych

Opis	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Zestaw bimetalowych pił walcowych 8 sztukowy Zawartość: 8 szt. Piły walcowe: 19, 22, 25, 29, 38 mm Trzpień FIXTEC do pił walcowych o średnicy 14–30 mm (Nr art. 49567210) Adapter FIXTEC do pił walcowych o średnicy 38 mm 2 x wiertła prowadzące 1/8" / ~ 3 mm klucz sześciokątny	49224005	224777	238,26
Zestaw bimetalowych pił walcowych 14 sztukowy Zawartość: 14 szt. Piły walcowe: 19, 22, 25, 29, 32, 35, 38, 44, 51, 57 mm Trzpień do pił walcowych o średnicy 14–30 mm (Nr art. 49567010) Trzpień do pił walcowych o średnicy 32–152 mm (Nr art. 49569100) 2 x wiertła prowadzące 1/8" / ~ 3 mm klucz sześciokątny	49224152	271047	438,78
Zestaw bimetalowych pił walcowych 17 sztukowy Zawartość: 17 szt. Piły walcowe: 20, 22, 25, 32, 40, 44, 51, 57, 64, 65, 67, 68, 76 mm Trzpień do pił walcowych o średnicy 14–30 mm (Nr art. 49567010) Trzpień do pił walcowych o średnicy 32–152 mm (Nr art. 49569100) 2 x wiertła prowadzące 1/8" klucz sześciokątny (49960060)	49224102	271054	586,62
Skrzynka do pił walcowych Zawartość: Trzpień (49567010) Trzpień (49569100) 2 x wiertła prowadzące 1/8" klucz sześciokątny (49960060)	4932430327	4002395 379880	109,92



①



②










③



④

Akcesoria do bimetalowych pił walcowych

Opis	Dla pił o średnicy w mm	Chwył mm	Gwint piły walcowej	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł	
FIXTEC "Twist Release" ① uchwyt do szybkiej wymiany koronek	Ø 14–30	Hex 9.5	1/2" x 20	49567210	200320	69,00	① 
② Trzpień	Ø 14–30	Hex 9.5	1/2" x 20	49567010	200177	17,43	② 
③ Trzpień	Ø 32–210	Hex 9.5	5/8" x 18	49567250	225798	31,95	③ 
④ Trzpień	Ø 32–210	Hex 11	5/8" x 18	49569100	200832	31,95	④ 
⑤ Przedłużka – o długości 300 mm do trzpieni z chwytem sześciokątnym 9,5 mm.	–	Hex 9.5	–	48284008	225811	28,14	⑤ 
⑥ Przedłużka – o długości 330 mm do trzpieni z chwytem sześciokątnym 11 mm.	–	Hex 11	–	48284006	122516	39,00	⑥ 
⑦ Wiertło prowadzące Pasuje do wszystkich trzpieni Ø 6 mm, długość 89 mm.				49568010	200450	7,56	⑦ 
Klucz sześciokątny 1/8" do wszystkich trzpieni				49960060	221455	1,23	
Śruba do wszystkich trzpieni				06832712	4002395 874354	0,48	

Diamantowe piły walcowe

Diamantowe piły walcowe zostały skonstruowane dla profesjonalistów, którzy muszą wiercić w najtwardszych materiałach takich jak porcelana/gres/płytki/żeliwo lub włókno akrylowe, gdzie wiercenie zwykłą piłą walcową jest trudne. Diamantowe piły walcowe gwarantują doskonałe osiągi i długi okres żywotności nawet w najtwardszych materiałach!

- Końcówka diamentowa osadzana metodą spawania.
- Wysokiej jakości końcówka diamentowa zapewnia szybkie i łatwe wiercenie.
- Duża komora piły zapewnia szybkie odprowadzenie urobku i łatwe doprowadzenie wody, która chłodzi zęby i zwiększa żywotność.
- Twardy korpus zapewnia wysoką trwałość.
- Cienkie ściany korpusu zapobiegają wibracjom, zapewniają czyste i szybkie wiercenia.



Obszary zastosowania

Materiał	Substancja chłodząca	Używaj wiertła prowadzącego
Płytki ceramiczne – wszystkie typy miękkie i twarde		
Porcelana / Granit / Płytki podłogowe / Gres / Sztuczny kamień / Terakota	Woda	Nie
Żeliwo	Woda	Tak
Włókno akrylowe / tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym	–	Tak
Tworzywo sztuczne: rury / profile	–	Tak
Okładzina tynkowa	–	Tak
Pleksyglas	–	Tak
Płyty wiórowe	–	Tak

Ø mm	Ø cale	Maks. głębokość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
19	¾	38	399656	363056	91,56
22	7/8	38	399657	363063	98,10
29	1 1/8	38	399658	363070	114,45
35	1 3/8	38	399659	363087	127,53
38	1 1/2	38	399660	363094	137,34
44	1 3/4	38	399661	363100	153,69
57	2 1/4	38	399662	363117	183,12
68	2 11/16	38	399663	363124	228,90

Opis	Dla pił o średnicy w mm	Uchwyt Ø mm	Gwint piły walcowej	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
Trzpień	Ø 14–30 mm	9,5 mm Hex	1/2" x 20	49567010	200177	17,43
Trzpień	Ø 32–210 mm	9,5 mm Hex	5/8" x 18	49567250	225798	31,95
Trzpień	Ø 32–210 mm	11 mm Hex	5/8" x 18	49569100	200832	31,95

Profesjonalny system chłodzenia wodą

- Prowadnica przy wierceniu zapewnia bezpieczne wiercenie w materiale, bez ślizgania się wokół i bez uszkodzenia powierzchni.
- Stałe podawanie wody znacząco zwiększa okres trwałości końcówki.
- System zasilania wodą z regulatorem przepływu wody.
- Łatwe mocowanie i zdejmowanie z powierzchni dzięki mocowaniu próżniowemu.



Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Profesjonalny system chłodzenia wodą obejmuje:				
① – Zbiornik ciśnieniowy na wodę o pojemności 1 litra	1	352330	369898	50,00
– Przewód giętki do wody				
– Zespół regulacji wody				
② Przewodnik wiercenia	1	352332	369911	146,67

Instrukcja wiercenia

Optymalna prędkość wiercenia pomiędzy 500–100 obr/min zależna od średnicy piły, im większa średnica tym mniejsza prędkość wiercenia. Podczas wiercenia w odlewach żeliwowych jako chłodziwa używamy wody.

Zalecamy korzystanie z naszym systemem chłodzenia wodą, ale alternatywnie forma/wzór może być wykonany z tworzywa sztucznego lub z drewna o grubości 5–10 mm. W drewnie lub tworzywie wiercimy otwór średnicy takiej samej jaką chcemy uzyskać w płytce, następnie umieszczamy na płytce i w wycięty otwór nalewamy wody (dzięki czemu uzyskujemy maksymalne chłodzenie), wyjmujemy wiertło pilotujące i samą koronką wiercimy otwór w płytce. Jeśli wody ubędzie uzupełniamy bardzo intensywnie.

System akcesoriów - M12DE

Opis	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 045242	Suger. cena netto zł
① Dysza	2	49902300	299447	61,68
② Filtr	3	49902306	299454	70,44
③ Dysza odkurzacza	1	49902325	297603	24,36
④ Zestaw skrzynki pyłowej: skrzynka, filtr.	1	49902340	299461	66,24



Uchwyty boczne

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Uchwyt boczny z miernikiem głębokości dla wszystkich wiertel i wiertel udarowych z szyjką o średnicy 43 mm.	1	373725	352647	36,00
② Uchwyt boczny z ogranicznikiem głębokości do wszystkich wiertarek i wiertarek udarowych z krótką szyjką przekładni (13 mm) o średnicy 43 mm.	1	364149	342198	52,50



Odpylanie

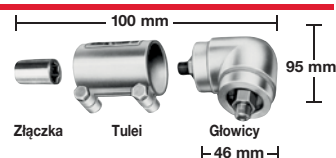
Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Pierścień do gromadzenia pyłu. Do gromadzenia pyłu w czasie wiercenia nad głową. Pasuje do Ø 5–8 mm.	1	265320	302741	21,00
Wkłady filtra z tkaniny do PHE 26 RA/PPH 26 RA/SB2E 20 RA.	1	346182	313273	71,98



Uniwersalna przystawka prostokątna do wiertarki

- Zamienia wiertarki proste Milwaukee® na wiertarki kątowe
- Wykorzystywana do wiercenia pomiędzy belkami stropowymi lub legarami podłogowymi, lub w trudno dostępnych miejscach.
- Obrót głowicy i uchwytu o 360°.
- Dostępne dwie prędkości: 1. Mała: zmniejszenie prędkości o 30%, wzrost momentu obrotowego o 50%. 2. Duża: wzrost prędkości o 50%.

Opis	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Przystawka prostokątna do wiertarki	1	48062871	088812	421,90



Możliwość dwumiejscowego obracania głowicy o 360°.

Kable QUIK-LOK

Odpowiednie do wszystkich elektronarzędzi z urządzeniem QUIK-LOK.

- Szybka wymiana uszkodzonego kabla – nie ma przestojów z powodu konieczności wymiany.
- Jedno przyłącze kabla kompatybilne z wszystkimi elektronarzędziami QUIK-LOK.
- Dostępne różne długości kabla (do 10 m) w celu dostosowania do wymagań.

Długość m	Wersja dla kraju	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
4 m	EU	1	373502	351725	56,35	
10 m	EU	1	373503	351732	90,85	
4 m	CH	1	373504	351749	48,58	
4 m	AUS	1	373506	351763	26,71	
4 m	GB 240	1	373508	351787	94,07	
4 m	GB 110	1	373510	351800	61,38	
6 m	EU	1	364483 ¹	337620	94,30	
Kabel QUIK-LOK, zestaw naprawczy			1	4931380758	714551	49,96



¹ Heavy Duty i kwasoodporne. Nie można naprawiać.

Końcówki wkrętakowe



① Żeberka są formowane na zimno ściśle według specyfikacji dla zapewnienia mniejszego zużycia spowodowanego ześlizgiwaniem się. Końcówka jest poddawana specjalnemu procesowi hartowania w temperaturze do 870°C. W rezultacie uzyskuje się końcówkę o twardości 60 HRC. Taka super twarda końcówka zapewnia długą trwałość przy stałym użytkowaniu.

② Korpus jest wykonany z najwyższej jakości stali europejskiej S2.

③ Oznaczenie „Jakości”. Wszystkie końcówki są znakowane laserowo logo Milwaukee®, a chwyt jest łatwy do zidentyfikowania.

Opis	Chwyty narzędzia z trzpieniem sześciokątnym 1/4"		Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
	Wielkość	Długość mm				
Phillips 	PH 1	25	25	399586	362363	27,13
	PH 2	25	25	399587	362370	27,13
	PH 3	25	25	399588	362387	27,13
Pozidrive 	PZ 1	25	25	399589	362394	26,45
	PZ 2	25	25	399590	362400	27,13
	PZ 3	25	25	399591	362417	27,13
Torx 	TX 10	25	25	399594	362448	30,68
	TX 15	25	25	399595	362455	30,68
	TX 20	25	25	399596	362462	30,68
	TX 25	25	25	399597	362479	30,68
	TX 30	25	25	399599	362493	30,68
	TX 40	25	25	399600	362509	30,68

Kasety z końcówkami wkrętakowymi

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zawartość: Długość 25 mm PH 1 x 2 / PZ 1 x 2 / TX 10 x 2 / TX 25 x 3 PH 2 x 3 / PZ 2 x 3 / TX 15 x 2 / TX 30 x 2 ① PH 3 x 2 / PZ 3 x 2 / TX 20 x 3 / TX 40 x 2 Długość 50 mm PH 1 x 1 / PZ 1 x 1 / TX 20 x 1 PH 2 x 1 / PZ 2 x 1 / TX 25 x 1 Uchwyt magnetyczny 1/4" Hex	1	352068	367214	44,76
② Display (6 x zestaw bitów 35 sztuk 4932352068)	1	352063	366699	403,39



Magnetyczne uchwyty końcówek

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Magnetyczny uchwyt ① końcówki z blokadą do szybkiego zwalniania. Długość całkow. 58 mm.	1	373483	351060	21,76
② Magnetyczny uchwyt końcówek do płyt gipsowo – kartonowych.	1	430179	378401	42,00



Kompaktowe kasety z końcówkami wkrętakowymi

Te wysokiej jakości kasety udostępniają profesjonalnemu użytkownikowi różny asortyment.

- Smukły, kieszonkowy wzór: 110 mm x 65 mm x 15 mm
- Bezpieczny system zatraskowy – łatwe otwieranie i bezpieczne zamykanie.
- Dodatkowa komora boczna na 50 mm końcówki wkrętakowe lub wiertła.
- Okienko z przodu zabezpiecza końcówki przed pyłem.
- Wysokiej jakości końcówki wkrętakowe o twardości 60 HRC i z chwytem sześciokątnym 1/4".
Końcówki 25 mm wykonane zgodnie z DIN 3126 – C 6.3
Końcówki 50 mm wykonane zgodnie z DIN 3126 – E 6.3
- Metalowe końcówki wkrętakowe HSS-G wykonane z jednego kawałka stali szybko tnącej zgodnie z DIN 1412 C.
Końcówka wiertła ukształtowana z kątem wierzchołkowym 135° zapewnia lepsze centrowanie.
Rowek typu N zapewnia szybkie usuwanie wiórów
Chwyty wykonane zgodnie z DIN 3126 – E 6.3
Nadają się do wiercenia w stali, żeliwie, materiałach stopowych i niestopowych do 900 N/mm².
- Magnetyczny uchwyt końcówki ze sprzęgłem do szybkiego zwalniania.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Komplet 12 szt. końcówek wkrętakowych 25 mm: SL 0,8x5,5 mm x 1 25 mm: PH1 x 1 / PH2 x 2 / PH3 x 1 25 mm: PZ1 x 1 / PZ2 x 2 / PZ3 x 1 50 mm: PH2 x 1 50 mm: PZ2 x 1 Magnetyczny uchwyt końcówki z blokadą do szybkiego zwalniania.	1	399513	361601	54,87
Komplet 12 szt. końcówek wkrętakowych z powłoką tytanową 25 mm: PH2 x 1 25 mm: PZ1 x 1 / PZ2 x 1 / PZ3 x 1 25 mm: TX15 x 1 / TX20 x 1 / TX25 x 1 / TX30 x 1 / TX40 x 1 Wiertło do metalu HSS-G 3,0 mm x 1 / 5,0 mm x 1 Magnetyczny uchwyt końcówki z blokadą do szybkiego zwalniania.	1	399514	361618	77,35
Komplet 12 szt. końcówek wkrętakowych 25 mm: SL 0,8x5,5 mm x 1 25 mm: PH1 x 1 / PH2 x 2 / PH3 x 1 25 mm: TX10 x 1 / TX15 x 1 / TX20 x 1 / TX25 x 1 Wiertło do metalu HSS-G 3,3 mm x 1 / 4,2 mm x 1 Magnetyczny uchwyt końcówki z blokadą do szybkiego zwalniania.	1	399516	361632	65,43
Komplet 27 szt. końcówek wkrętakowych. Mocna i kompaktowa obudowa z dużym zatraskiem. PH1 x 2 / PH2 x 2 / PH3 x 1 PZ1 x 2 / PZ2 x 4 / PZ3 x 2 TX10 x 2 / TX15 x 3 / TX20 x 3 TX25 x 3 / TX30 x 1 / TX40 x 1 Magnetyczny uchwyt końcówki z blokadą do szybkiego zwalniania	1	352747	374052	81,24

①



②



③



④





Bity Shockwave Impact Duty™

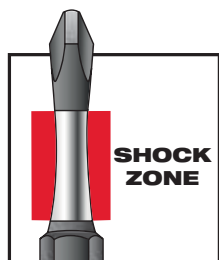
Shockwave Impact Duty™ to linia akcesoriów nie tylko idealna do ciężkich zastosowań uderowych, ale pełny system rozwiązań dla potrzeb wiercenia i mocowania.

Geometria Strefy Uderzeniowej – Ukształtowana do elastyczności

Strefa uderzeniowa zmniejsza naprężenia końcówki powodując mniej złamań końcówki. Połączenie konstrukcji strefy uderzeniowej oraz specjalnej obróbki cieplnej wchłania energię uderu i zwiększa efektywność wkręcania.

Kuta końcówka zapewnia lepsze ułożenie z główką wkręta, redukuje wypadanie i zadzieranie, w rezultacie wydłuża żywotność.

Stal na specjalne zamówienie – formuła specjalanej stali Milwaukee® czyni bity Shockwave bardziej odpornymi na obciążenia od uderu.



- ① 25 mm ¼" Hex – DIN 3126 – C 6.3
- ② 50 mm ¼" Hex – DIN 3126 – E 6.3
- ③ 90 mm ¼" Hex – DIN 3126 – E 6.3

Opis	Rozmiar	Długość mm	Ilość	Opakowanie	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
Phillips 	PH 1	25	2		352430	370894	3,97	
		90	1		352591	372492	6,39	
	PH 2	25	2		352431	370900	3,97	
		25	25		352551	372096	39,70	
		25	250 (10x 352551)		352704	373628	357,30	
		50	1		352432	370917	5,67	
		50	10		352975	376322	45,36	
		50	100 (10x 352975)		352979	373360	430,92	
	PH 3	90	1		352592	372508	6,39	
		25	2		352433	370924	3,97	
50		1		352434	370931	5,67		
		90	1		352593	372515	6,39	
Pozidrive 	PZ 1	25	2		352435	370948	3,97	
		25	25		352552	372102	39,70	
		90	1		352594	372522	6,39	
	PZ 2	25	2		352436	370955	3,97	
		25	25		352553	372119	39,70	
		25	250 (10x 352553)		352705	373635	357,30	
		50	1		352437	370962	5,67	
		50	10		352976	376339	45,36	
		50	100 (10x 352976)		352980	376377	430,92	
	PZ 3	90	1		352595	372539	6,39	
		25	2		352438	370979	3,97	
		25	25		352554	372126	39,70	
			50	1		352439	370986	5,67

Blister






Opakowanie z tworzywa sztucznego



Display



SHOCKWAVE IMPACT DUTY™

Opis	Rozmiar	Długość mm	Ilość	Opakowanie	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Torx 	TX 10	25	2		352598	372560	3,84
	TX 15	25	2		352440	370993	3,97
	TX 20	25	2		352441	371006	3,97
		25	25		352555	372133	39,70
		25	250 (10x 352555)		352706	373642	357,30
		50	1		352442	371013	5,67
		50	10		352977	376346	45,36
		50	100 (10x 352977)		352981	376384	430,92
		90	1		352596	372546	6,39
	TX 25	25	2		352443	371020	3,97
		25	25		352556	372140	39,70
		25	250 (10x 352556)		352707	373659	357,30
		50	1		352444	371037	5,67
		50	10		352978	376353	45,36
		50	100 (10x 352978)		352982	376391	430,92
		90	1		352597	372553	6,39
	TX 30	25	2		352445	371044	3,97
		25	25		352557	372157	39,70
		25	250 (10x 352557)		352708	373666	357,30
		50	1		352985	376421	4,77
TX 40	25	2		352599	372577	3,97	
	25	25		352709	373673	39,70	
	25	250 (10x 352709)		352983	376407	377,15	
	50	1		352986	376438	4,77	
TX 50	25	2		352600	372584	5,49	
	25	20		352710	373680	43,92	
	25	250 (10x 352710)		352984	376414	417,24	
Hex 	Hex 4 mm	25	2		352446	371051	3,97
	Hex 5 mm	25	2		352447	371068	3,97
Z rowkiem 	SL 0,6 x 4,5	25	2		352601	372591	3,84
	SL 0,8 x 5,5	25	2		352602	372607	3,84
	SL 1,2 x 6,5	25	2		352603	372614	3,84

Blister



Opakowanie z tworzywa sztucznego



Display



Zestawy Shockwave Impact Duty™

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Display Shockwave 10 zestawów 15 sztukowych				
① Display (10 x zestaw bitów 15 sztuk) Zawartość: 1 x PH1 / 2 x PH2 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3 1 x TX10 / 2 x TX15 / 2 x TX20 / 1 x TX25 / 1 x TX30 1 x uchwyt magnetyczny długość 60 mm Dostępny tylko jako display	1	352605	372638	599,00
Zestaw nasadek magnetycznych i bitów Shockwave 28 sztukowy				
Zawartość: Długość 25 mm 1 x PH1 / 3 x PH2 / 2 x PH3 1 x PZ1 / 3 x PZ2 / 2 x PZ3 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX 25 / 1 x TX30 1 x Hex 4 mm / 1 x Hex 5 mm ② Długość 50 mm 1 x PH2 / 1 x PH3 1 x PZ2 / 1 x PZ3 1 x TX20 / 1 x TX25 Nasadki magnetyczne długość 48 mm: 1 x Hex 7 mm / 1 x Hex 8 mm / 1 x Hex 10 mm 1 x uchwyt magnetyczny długość 60 mm	1	352455	317143	134,39
③ Display (6 x zestaw bitów 28 sztuk 4932352455)	1	352456	371150	725,65
Zestaw wiertel i bitów Shockwave 30 sztukowy				
Zawartość: 4 x bity Shockwave Impact Duty 1/4" Hex Ø 3/4/5/6 mm Shockwave Impact Duty™ bity: 19 x długość 25 mm 1 x PH1 / 2 x PH2 / 1 x PH3 1 x PZ1 / 4 x PZ2 / 1 x PZ3 1 x TX15 / 2 x TX20 / 2 x TX25 2 x TX30 / 1 x TX40 / 1 x TX 50 ④ 6 x długość 50 mm 1 x PH2 / 2 x PZ2 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25 1 x uchwyt magnetyczny długość 60 mm	1	352894	375523	98,79
⑤ Display (6 x zestaw bitów 30 sztuk 4932352894)	1	352895	375530	563,10



Kompaktowe zestawy do wkręcania Shockwave Impact Duty™

- Wąska konstrukcja.
- Rozkładany i przedłużany uchwyt bita do 110 mm długości całkowitej.
- Rączka do bezpośredniego wkręcania bitów.
- Ściąganie izolacji z przewodów \varnothing 0,75 / 1,0 / 1,5 / 2,5 mm².
- Tworzenie pętli do 5 mm².



Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zestaw bitów Drive Guide I 12 sztukowy				
Zawartość: 1x PH2 1x PZ1 / 2x PZ2 / 1x PZ3 1x TX20 / 1x TX25 1x SL 0,6 x 4,5 mm / 1x SL 0,8 x 5,5 mm 1x Hex 4 / 1x Hex 5 1x Uchwyt bita 76 mm	1	352940	375981	46,50
① Display (10 x zestaw bitów 12 sztuk 4932352940)	1	352942	376001	441,75



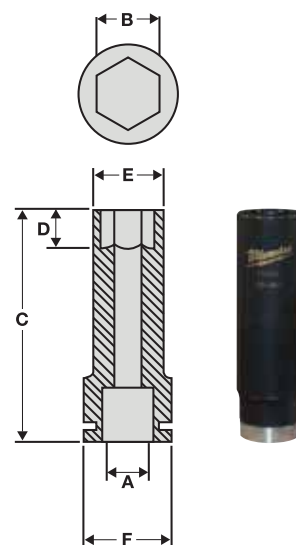
Zestaw bitów Drive Guide II 12 sztukowy				
Zawartość: 1x PH2 1x PZ1 / 2x PZ2 / 1x PZ3 1x TX15 / 1x TX20 / 2x TX25 / 1x TX30 / 1x TX40 1x Uchwyt bita 76 mm	1	352941	375998	46,50
② Display (10 x zestaw bitów 12 sztuk 4932352941)	1	352943	376018	441,75



Udarowe nasadki 1/2"

- Odpowiednia stal (chromowo-molibdenowa) oraz jej obróbka dla maksymalnej żywotności.
- Najlepsze dopasowanie poprzez 6 punktów zaczepiania.
- Specjalna konstrukcja zapewnia przekazanie momentu obrotowego na płaską powierzchnię a nie w narożnik gniazda. Zredukowana siła w narożniku gniazda zapobiega uszkodzeniu nasadki.
- Konstrukcja cienkich ścian nasadek umożliwiającą dotarcie do trudno dostępnych miejsc.
- Specjalnie ukształtowane gniazdo nasadki do zminimalizowania uszkodzeń.
- Laserowo osadzony rozmiar w celu stałego oznaczenia i łatwej identyfikacji.

A	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1/2"	8	78	12	15	21,8	1	352847	375059	24,42
1/2"	10	78	12	17	21,8	1	352848	375066	24,42
1/2"	11	78	12	18	21,8	1	352849	375073	24,42
1/2"	12	78	12	19	21,8	1	352850	375080	24,42
1/2"	13	78	12	20	23,8	1	352851	375097	26,73
1/2"	14	78	15	22	23,8	1	352852	375103	26,73
1/2"	16	78	15	23,8	23,8	1	352853	375110	26,73
1/2"	17	78	18	25,8	25,8	1	352854	375127	26,73
1/2"	19	78	21	27,8	27,8	1	352855	375134	29,07
1/2"	21	78	24	29,8	29,8	1	352856	375141	29,07
1/2"	24	78	24	33,8	33,8	1	352857	375158	36,03
1/2"	27	78	24	37,8	37,8	1	352858	375165	41,85
1/2"	30	78	24	41,8	38	1	352859	375172	47,67
1/2"	32	78	24	43,8	38	1	352860	375189	52,29

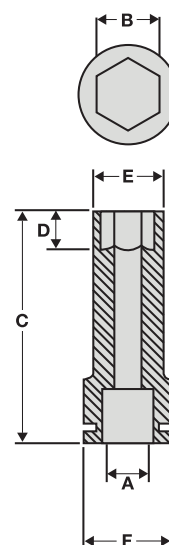


① Zestaw nasadek 1/2" 10 sztukowy Shockwave Impact Duty™ Zawartość: 8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 16 / 17 / 19 / 21 mm.	1	352861	375196	249,60
---	---	--------	--------	--------

Udarowe nasadki 1/4"

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zestaw nasadek 1/4" 20 sztukowy Shockwave Impact Duty™ Zawartość: Nasadki sześciokątne 1/4": 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm. Długość całkowita 50 mm. ① 6 x bity o długości 25 mm: PH2, PZ2, TX 15, TX20, TX25, TX30 1 x adapter 1/4" Hex → 1/4" kwadratowy 1 x adapter 1/4" kwadratowy (F) → 1/4" Hex do mocowania bitów. Uchwyt magnetyczny bita.	1	352862	375202	249,60


A	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
1/4"	4,0	50	3	7,7	12,8
1/4"	4,5	50	3,5	8	12,8
1/4"	5	50	4	8,8	12,8
1/4"	5,5	50	4,5	9,5	12,8
1/4"	6	50	6	9,8	12,8
1/4"	7	50	6	11,4	12,8
1/4"	8	50	7,5	12,5	12,8
1/4"	9	50	7,5	13,8	13,8
1/4"	10	50	9	14,3	14,3
1/4"	11	50	11	16,8	16,8
1/4"	12	50	12	17,8	17,8
1/4"	13	50	12	18,8	18,8



Uchwyty magnetyczne

NOWOŚĆ

Specjalna stal i hartowanie dla maksymalnej wytrzymałości i elastyczności.
Solidna konstrukcja wytrzymałe przeciążenia w zastosowaniach uderowych.
Mocny magnes końcówki dla pewnego trzymania.

Opis	Całkowita długość mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Magnetyczny uchwyt bita z 1/4" Hex (DIN 3126 – E 6.3).	60	1	352406	370658	23,59
					
②					
③					
Uchwyty magnetyczne - długie					
z 1/4" Hex (DIN 3126 – E 6.3).					
Magnetyczny uchwyt bita ②	152	1	48324511	45242301980	17,97
Magnetyczny uchwyt bita ③	305	1	48324512	45242301997	22,02

Nasadki magnetyczne

Specjalnie opracowana stal oraz proces hartowania dla maksymalnej siły i trwałości.
Mocna końcówka magnetyczna dla bezpiecznego chwytu.
 Uchwyt: 1/4" Hex (DIN 3126 – E 6.3). Odpowiedni do zastosowania wysokiego momentu oraz uderu.

Rozmiar mm Chwyt końcówki	Gwint wrzeciona	Długość mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
5,5	M3	65	1	352536	371945	24,37
6,0	M3,5	65	1	352537	371952	24,37
1/4"	–	65	1	352538	371969	24,37
7,0	M4	65	1	352539	371976	26,23
5/16"	–	65	1	352540	371983	26,23
8,0	M5	65	1	352541	371990	26,23
3/8"	–	65	1	352542	372003	26,23
10	M6	65	1	352543	372010	26,23
12	M7	65	1	352544	372027	31,37
13	M8	65	1	352545	372034	31,37
17	M10	65	1	352546	372041	41,76
① Zestaw nasadek uderowych (5 sztuk)			1	352822	374809	134,36
Zawartość: Ø 7/8/10/12/13 mm.						



Redukcje i adaptery uderowe

Opis	Całkowita długość	Ilość	Nr ident.	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Adapter					
① 1/4" Hex → 1/4" kwadrat DIN 3126 – E 6.3	50	1	48325030	195039	7,00
Adapter					
② 1/4" Hex → 1/2" kwadrat DIN 3126 – E 6.3	50	1	48325032	195046	9,50
Adapter bitów					
③ 1/2" kwadrat → 1/4" F do mocowania bitów	50	1	48034410	195015	71,15



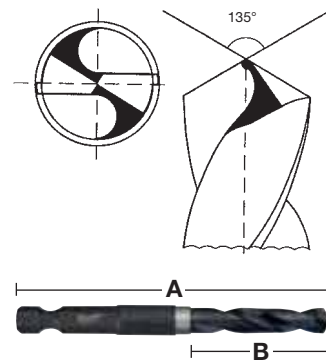
Wiertła do metalu HSS-G

Jakość wiertła: Stal szybko tnąca wysokojakościowa.
 Geometria końcówki: Końcówka dwuścińska DIN 1412 C. Kąt natarcia 135°.
 Spirala: Kształt Thunderweb. Uchwyt: 1/4" Hex (DIN 3126 – E 6.3).
 Powierzchnia/Kolor: Czerni. Prawoskrętna krawędź cięcia.
 Nadają się do wiercenia w stali, żeliwie, materiałach stopowych i niestopowych do 900 N/mm², w drewnie i w tworzywach sztucznych.

Thunderweb charakteryzuje się parabolicznie ukształtowanym rdzeniem spirali dla większej trwałości i siły. Akceptuje większy nacisk nie zmniejszając trwałości.

Spirala Thunderweb to spirala otwarta z płaskim kątem natarcia, sprawia, że wiór jest mniejszy. Idealna do wiercenia w twardych stalach np. nierdzewnych.

Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
3	70	23	1	352448	371075	6,32
3,2	70	23	1	352606	372645	6,32
4	80	32	1	352449	371082	7,50
4,8	90	29	1	352607	372652	7,50
5	90	29	1	352450	371099	8,71
6	93	32	1	352451	371105	11,87
7	96	35	1	352452	371112	13,45
8	96	35	1	352453	371129	16,62
① Zestaw wiertel Shockwave HSS-G 6 sztuk Ø 3/4/5/6/7/8 mm.			1	352454	371136	59,27



KNUCKLE™

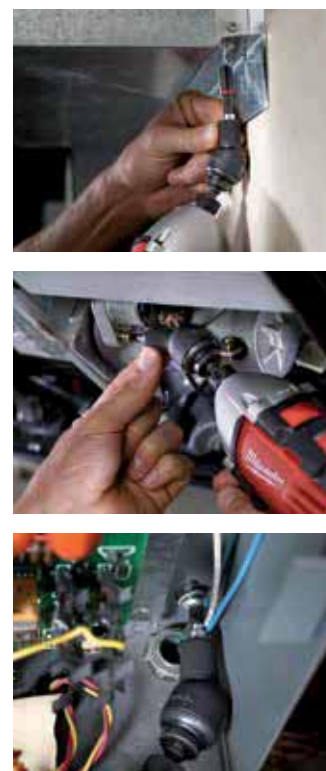
NOWOŚĆ

Udarowa nasadka kątowa

- Udarowa nasadka kątowa może być stosowana zarówno z maszynami bezprzewodowymi jak i udarowymi
- Do zastosowań w miejscach trudno dostępnych
- Solidna metalowa konstrukcja absorbująca uderzenie
- Ustawienie 0° i 30°
- Chwyt 1/4" Hex pasujący bezpośrednio do uchwytu maszyny
- Odpowiednia do użytku z udarem i momentem obrotowym do 180 Nm



* Wysokość przy 30° nachyleniu 40 mm

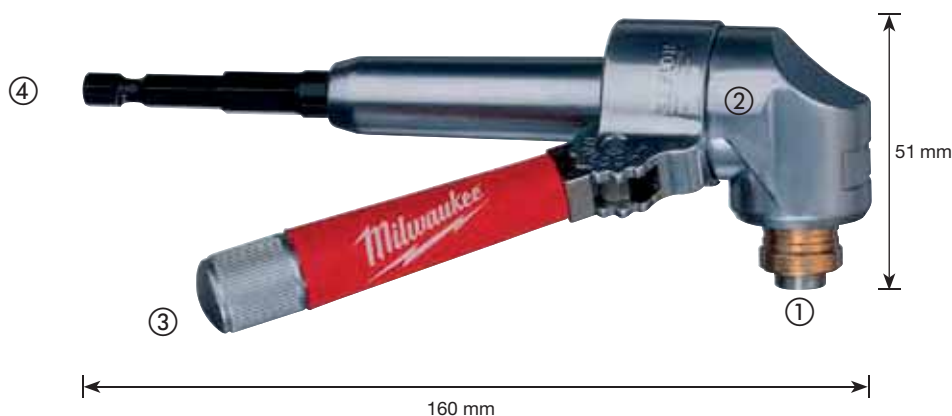


Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
Udarowa nasadka kątowa Knuckle™ 1 x Knuckle™ 1 x PH1 / 2 x PH2 1 x PZ1 / 2 x PZ2 / 1 x PZ3 1 x TX15 / 1 x TX20 / 1 x TX25	1	352938	375967	79,00
Display ① (10 x zestaw do wkręcania 11 sztuk 4932352938)	1	352939	375974	711,00



OSD2 - Nasadka kątowa do wiertarki/wkrętarki

Nasadka kątowa o kącie prostym OSD2 jest idealnym rozwiązaniem dla wszystkich zastosowań wkręcania i wiercenia w trudno dostępnych miejscach.



① Sześciokątny uchwyt wiertła 1/4"

- Magnetyczny
- Mechanizm blokowania wiertła
- Kąt 90° względem wałka
- Pasuje zarówno do końcówek wkrętakowych i wiertel z chwytami standardowymi 25 mm (C 6.3), jak i końcówkami kulistymi (E 6.3)

② Metalowe koła zębate i obudowa

- Precyzyjne metalowe koła stożkowe zapewniają łagodną i dokładną pracę
- Doskonałe przenoszenie napędu
- Dzięki wysokości wynoszącej jedynie 51 mm doskonale nadaje się do stosowania w miejscach trudno dostępnych

③ Uchwyt boczny Softgrip

- Obracany o 360° do stosowania prawą i lewą ręką
- Z 4 pozycjami blokady

④ Dwustopniowy wałek sześciokątny

- Stopień 1: standardowy wałek sześciokątny 1/4"/(6 mm) zarówno do elektronarzędzi z bezpośrednim chwycem wiertła jak i alternatywnie mocowanym w uchwycie
- Stopień 2: 10 mm wałek sześciokątny dla lepszego zaciśnięcia w większych uchwytach w przypadku bardziej wymagających zastosowań

Klasa przemysłowa

- Do stosowania z wszystkimi elektronarzędziami bezprzewodowymi
- Odpowiednia do użytku w zastosowaniach o momencie obrotowym do 40 Nm i maksymalnie 1750 obr/min

Uniwersalność

- Nasadka OSD2 może być stosowana zarówno do wiercenia, jak i wkręcania



Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① OSD2	1	352320	369799	229,00
② Display (6 x nasadka OSD2 4932352320)	1	352321	369805	1305,30

Wposażenie systemowe - Wkrętarki

Opis	DWE 4000 Q	TKSE 2500 Q	TQSE 1200 Q	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
	DWSE 4000 Q 6743	6790	TQSE 2500 Q 6580 / 6581				
① Zespół tulei do muru suchego	●	●		1	49261036	185245	Dostępna w cenniku serwisowym
② Zespół tulei samowkrętnej		●		1	49261082	185375	Dostępna w cenniku serwisowym
Magnetyczny uchwyt końcówki 1/4" Długość 76 mm	●			1	48323065	128600	29,85
Magnetyczny uchwyt końcówki 1/4" Długość 76 mm Wymaga dodatkowo zespołu tulei 49261036.		●		1	48323070	128655	35,90
Zestaw 3 oprawek sześciokątnych ③ Zestaw zawiera: oprawkę magnetyczną 6/8/10 mm.		●	●	1	49663004	207848	67,30



Wposażenie systemowe - Wkrętarki Sharp-Fire

Opis	DWE 4000 Q	SE 2500 LMQ	TKSE 2500 Q	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
Końcówka kwadratowa ① Do magazynku Sharp-Fire 48051000 – długość 120 mm.	●	●		1	48301526	124312	21,00
Końcówka kwadratowa ① Do magazynku Sharp-Fire 48051005 – długość 40 mm.	●	●		1	48301527	124329	25,70
Końcówka Phillips ② Do magazynku Sharp-Fire 48051005 – długość 140 mm.	●	●		1	48301528	124336	39,50
Końcówka Phillips Nr 2 ② Do magazynku sharp-fire 48-05-1000 – długość 120 mm.	●	●		1	48301521	124268	21,60

















Wposażenie systemowe - Klucze udarowe

Opis	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Kołek zapadkowy – typ kwadratowy Oprawka wysuwa się dopiero po naciśnięciu kołka zapadkowego.	1	49170405	178919	9,15
① Adapter: 1/2" z napędem kwadratowym do 7/16" i sześciokątnym 11 mm. Do użytku z wiertłami samoposuwającymi z trzonkami 7/16", wiertłami krętymi udarowymi.	1	48660061	155118	67,55



Adaptory uchwytu FIXTEC i SDS-plus

Chwyć narzędzia	Chwyć	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
① FIXTEC	 SDS-plus	379877	346561	73,68	① 
② FIXTEC	 SDS-plus	399152	357628	62,00	② 
Nadają się tylko do BH 26 LXE, PLH 16 QEX, V28 HX, V18 HX, PLH 26 QEX, PH 30 Power X.					
③ FIXTEC	 SDS-plus	352299	369584	70,53	③ 
Nadają się tylko do PH 26 X, KH 24 XE, KH 26 XE, KH 28 Super XE.					
④ FIXTEC	 1/2" x 20 UNF	371807	344710	49,02	④ 
⑤ FIXTEC	 1/2" x 20 UNF	399154	357635	48,50	⑤ 
Nadają się tylko do PLH 16 QEX, V28 HX, V18 HX, PLH 26 QEX, PH 30 Power X, KH 26 XE, KH 24 XE, KH 28 Super XE, BH 26 LXE, PH 26 X.					
⑥ SDS-plus	 1/2" x 20 UNF	367438	337668	90,00	⑥ 
Adapter uchwytu z bezpośrednim uchwytem wiertła (sześciokąt 1/4"). Możliwość zamontowania bezpośrednio również bitów.					
⑦ SDS-plus	 1/2" x 20 UNF	367166	334438	29,00	⑦ 
Adapter uchwytu z wkrętem zabezpieczającym.					

Uchwyty z kluczem

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwył	Urządzenie blokujące	Śruba zabezpiecz.	Wiertarka	Wiertarka udarowa	Wiertarka akumulat.	Klucz do uchwytu	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0–10	3/8" x 24	●	●	●	●	●	A	1	373412	349760	41,40
1,0–10	1/2" x 20	●	●	●	●	●	A	1	269401	302932	37,90
1,5–13	1/2" x 20			●	●	●	A	1	218111	300051	38,00
1,5–13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	A	1	267980	300488	40,70
1,0–16	Stożek B 16			●			C	1	127010	306169	190,00
3,0–16	M 18x2,5	●	●	●	●		C	1	320014	310784	138,00
3,0–16	1/2" x 20			●	●		C	1	363753	332953	112,00
5,0–20	Stożek B 22			●			E	1	117031	305827	254,00



Uchwyty z kluczem do specjalnych maszyn

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwył	Specjalne maszyny	Klucz do uchwytu	Śruba zabezpiecz.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
1,0–10	3/8" x 24	HDE 6 RQ	H	●	1	48660817	155705	79,00
1,0–10	3/8" x 20	HDE 10 RQ	J	●	1	48662115	157327	199,00
2,0–13	1/2" x 20	HDE 13 RQD	K	●	1	48661355	156542	97,00



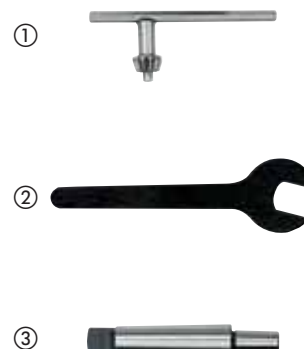
Uchwyty z kluczem z chwytem sześciokątnym 1/4"

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwył	Wiertarka akumulat.	Klucz do uchwytu	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
0,5–6,5	Hex 1/4"	●	D	1	314867	300112	56,00



Akcesoria do uchwytów

Opis	Rodzaj	Ref.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Klucz do uchwytu	A	S2A	1	221378	302765	5,60
	B	S2AT	1	310612	309177	11,30
	C	S3T	1	221379	306381	13,20
	D	S14	1	304684	300105	8,30
	E	S4	1	221380	306398	29,60
	G	S2	1	319995	303724	5,10
	H		1	48663350	45242157600	11,00
	J		1	48663240	45242157501	16,00
② Klucz (SW 13) do zdejmowania uchwytu.			1	315788	302611	2,10
	Stożek Morse'a nr 3					
③ – adapter do uchwytów ze stożkiem B16 lub B22.	MT3 → B16		1	117042	305834	39,18
	MT3 → B22		1	117044	305841	39,90
Wyrzutnik narzędzia DIN 317 wielkość 3			1	604226	311248	24,30



Uchwyty bezkluczowe

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwyty	Urządzenie blokujące	Śruba zabezpiecz.	Wiertarka	Wiertarka udarowa	Wiertarka akumulat.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0-10	3/8" x 24	●	●	●	●	●	1	349457	318155	76,00
1,0-10	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	364382	337675	73,00
1,5-13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	376531	346332	78,00
1,5-13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	376533	346349	80,10
1,5-13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	364265	334056	89,50
1,5-13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	364267	334070	91,00



Uchwyty bezkluczowe do elektronarzędzi FIXTEC (blokada wrzeciona)

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwyty	Urządzenie blokujące	Śruba zabezpiecz.	Wiertarka	Wiertarka udarowa	Wiertarka akumulat.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0-10	3/8" x 24	●	●	●	●	●	1	371018	339365	69,70
1,0-10	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	372443	345458	69,60
1,5-13	1/2" x 20	●	●	●	●	●	1	371913	345366	92,00
1,5-13	3/8" x 24	●	●	●	●	●	1	399492	361137	85,00



Przemysłowe uchwyty bezkluczowe do wiertarek udarowych

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwyty	Urządzenie blokujące	Wiertarka	Wiertarka udarowa	Wiertarka akumulat.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
1,0-13	1/2" x 20	●	●	●	●	1	364266	334063	221,00



Przemysłowe uchwyty bezkluczowe do wiertarek

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwyty	Urządzenie blokujące	Wiertarka	Wiertarka udarowa	Wiertarka akumulat.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
3,0-16	Stożek B 16	●	●	●	●	1	127011	306176	216,60



Uchwyty bezkluczowe do specjalnych maszyn

Rozwarcie szczęk uchwytu mm	Chwyty	Specjalne maszyny	Urządzenie blokujące	Wiertarka	Śruba zabezpiecz.	Ilość	Nr ident.	UPC / Kod EAN	Suger. cena netto zł
① 1,0-10	1/2" x 20	HDE 10 RQX	●	●	●	1	48661520	45242156795	135,00
① 1,5-13	1/2" x 20	HDE 13 RQX	●	●	●	1	42660755	4002395891436	184,76
② 1,5-13	FIXTEC		●	●	●	1	4932399214	4002395358236	149,00



Koronki diamentowe do wiercenia na mokro

WCHP-SB
8–50 mm



- ① Standardowy chwyt 1/2" G
- ② Standardowy chwyt 1 1/4" UNC
- ③ Wygrawerowana średnica i typ koronki zapewniają trwałą widoczność
- ④ Segmenty zgrzewane laserowo dla uzyskania lepszych parametrów
- ④ 10 mm wysokość segmentu diamentowego dla uzyskania maksymalnej żywotności



WCHP-SB
52–152 mm



WCHP
52–350 mm



- Super cienki 2 mm segment do szybkiego i agresywnego wiercenia w betonie zbrojonym
- Zamknięty segment wieńcowy: niezwykle osiągi w trudnych warunkach

- Segmenty o unikalnej konstrukcji TURBO – szlifowane wstępnie, dla uzyskania lepszych parametrów od pierwszego otworu
- jeden rowek zewnętrzny i dwa wewnętrzne umożliwiają lepsze chłodzenie i lepsze usuwanie materiału

Material	WCHP-SB WCHP
Asfalt	✘
Beton napowietrzony / z żużla paleniskowego	✓
Beton wzmocniony – bardzo ścierny: np. – z kruszywem krzemionym – z kruszywem sylikatowym (krzemionym)	◆
Beton – miękki / świeży	
Beton wzmocniony – nisko ścierny: np. – z kruszywem wapiennym	✓
Beton wzmocniony – z kruszywem twardym: np. – z kruszywem kwarcu – z kruszywem granitu	✓
Cegła szamotowa	✘
Granit	✘
Kamionka / rury gliniane	◆
Marmur	◆
Mieszanka tynkowa	✓
Porfir	✘
Płytki – miękkie	◆
Płytki – twarde	◆
Płyty łupkowe	◆
Rury betonowe	✓
Sztuczny kamień – twarde	✘
Wapno / piaskowiec – bardzo twarde	✘
Wapno / piaskowiec – miękkie / ścierny	◆
Wapno / piaskowiec – średnie do twardego	◆

✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów.

◆ Ograniczone użytkowanie – zalecane do pracy przerywanej. Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.

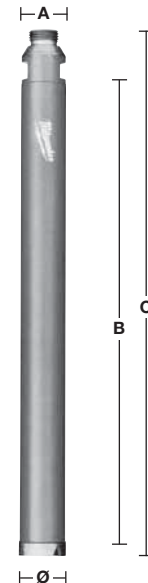
✘ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.

Koronki diamentowe do wiercenia na mokro

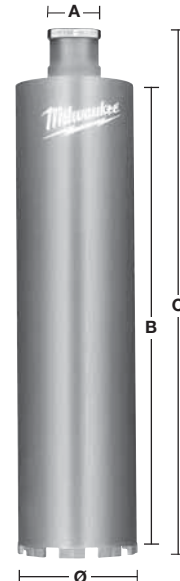
Ø mm	Opis	Narzędzie		A Chwył koronki	B Długość robocza mm	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
		DD3- 152	DCM2-250C DCM2-350C						
8	WCHP-SB 8	✓	◆	1/2" G	70	135	352072	367269	203,00
12	WCHP-SB 12	✓	◆	1/2" G	200	265	352074	367283	203,00
14	WCHP-SB 14	✓	◆	1/2" G	300	365	352075	367290	209,00
16	WCHP-SB 16	✓	◆	1/2" G	300	365	352077	367313	211,00
18	WCHP-SB 18	✓	◆	1/2" G	300	365	352078	367320	211,00
20	WCHP-SB 20	✓	◆	1/2" G	300	365	352079	367337	230,00
22	WCHP-SB 22	✓	◆	1/2" G	300	365	352080	367344	230,00
24	WCHP-SB 24	✓	◆	1/2" G	300	365	352081	367351	240,00
25	WCHP-SB 25	✓	◆	1/2" G	300	365	352082	367368	240,00
28	WCHP-SB 28	✓	◆	1/2" G	300	365	352083	367375	270,00
30	WCHP-SB 30	✓	◆	1/2" G	300	365	352084	367382	290,00
32	WCHP-SB 32	✓	◆	1/2" G	300	365	352085	367399	310,00
35	WCHP-SB 35	✓	◆	1/2" G	300	365	352086	367405	340,00
37	WCHP-SB 37	✓	◆	1/2" G	300	365	352087	367412	390,00
40	WCHP-SB 40	✓	◆	1/2" G	300	365	352088	367429	430,00
42	WCHP-SB 42	✓	◆	1/2" G	300	365	352089	367436	450,00
45	WCHP-SB 45	✓	◆	1/2" G	300	365	352090	367443	490,00
50	WCHP-SB 50	✓	◆	1/2" G	300	365	352092	367467	515,00
52	WCHP 52		✓	1 1/4" UNC	420	500	399707	363582	349,32
	WCHP-SB 52	✓		1 1/4" UNC	420	500	352734	373925	389,61
62	WCHP 62		✓	1 1/4" UNC	420	500	399708	363599	382,75
	WCHP-SB 62	✓		1 1/4" UNC	420	500	352735	373932	426,90
72	WCHP 72		✓	1 1/4" UNC	420	500	399709	363605	416,02
82	WCHP 82		✓	1 1/4" UNC	420	500	399710	363612	482,05
	WCHP-SB 82	✓		1 1/4" UNC	420	500	352736	373949	537,63
92	WCHP 92		✓	1 1/4" UNC	420	500	399711	363629	542,02
	WCHP-SB 92	✓		1 1/4" UNC	420	500	352737	373956	604,47
102	WCHP 102		✓	1 1/4" UNC	420	500	399712	363636	585,05
	WCHP-SB 102	✓		1 1/4" UNC	420	500	352738	373963	652,47
112	WCHP 112		✓	1 1/4" UNC	420	500	399713	363643	612,13
	WCHP-SB 112	✓		1 1/4" UNC	420	500	352739	373970	682,65
122	WCHP 122		✓	1 1/4" UNC	420	500	399714	363650	695,45
	WCHP-SB 122	✓		1 1/4" UNC	420	500	352740	373987	775,59
132	WCHP 132		✓	1 1/4" UNC	420	500	399715	363667	735,43
	WCHP-SB 132	✓		1 1/4" UNC	420	500	352741	373994	804,60
152	WCHP 152		✓	1 1/4" UNC	420	500	399716	363674	875,68
	WCHP-SB 152	✓		1 1/4" UNC	420	500	352742	374007	976,65
162	WCHP 162		✓	1 1/4" UNC	420	500	399717	363681	1026,23
172	WCHP 172		✓	1 1/4" UNC	420	500	352052	367092	1330,86
182	WCHP 182		✓	1 1/4" UNC	420	500	399718	363698	1143,05
202	WCHP 202		✓	1 1/4" UNC	420	500	399719	363704	1326,35
225	WCHP 225		✓	1 1/4" UNC	420	500	399720	363711	1468,10
250	WCHP 250		✓	1 1/4" UNC	420	500	399721	363728	1614,15
300	WCHP 300		✓	1 1/4" UNC	420	500	399722	363735	1833,30
350	WCHP 350		✓	1 1/4" UNC	420	500	399723	363742	2169,28

✓ Najbardziej odpowiednie ◆ Ograniczone użytkowanie-zalecane do pracy przerywanej.

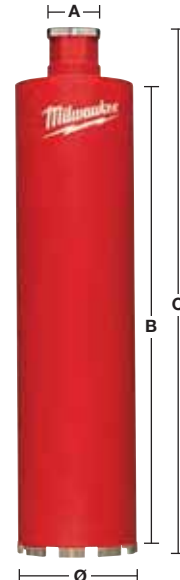
WCHP-SB
Ø 8-50 mm



WCHP-SB
Ø 52-152 mm

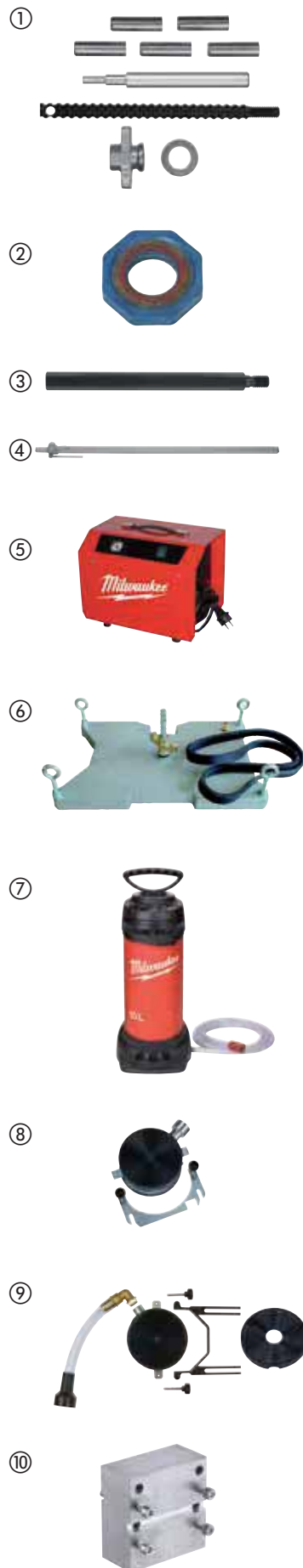


WCHP
Ø 52-350 mm



System akcesoriów - Wiercenie diamentowe na mokro

Opis	DD3-152	DCM2-250C / 350C	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zestaw do mocowania Do stosowania wyłącznie do betonu! Zawiera śrubę dwustronną, narzędzie do ustawiania, nakrętkę skrzydełkową, pierścien i 5 szt. kotew wpuszczanych M12 (do osadzenia kotwy wpuszczanej potrzebne jest wiertło 15 mm).	●	●	399731	363827	195,00
Klucze 1 3/8" do przytrzymywania wrzeciona silnika podczas wyjmowania koronki rdzeniowej z wrzeciona silnika.	●	●	49964705	45242222766	56,00
32 mm do przytrzymywania wrzeciona silnika podczas wyjmowania koronki rdzeniowej z wrzeciona silnika.	●	●	4931428009	844791	Dostępna w cenniku serwisowym
41 mm do zdejmowania koronki rdzeniowej z wrzeciona silnika.	●	●	4931428010	844807	
FIXTEC Odpowiednie do każdego rodzaju wiertnic diamentowych z chwytem wrzeciona 1 1/4". Dzięki systemowi FIXTEC koronki rdzeniowe można odkręcić i zdejmować z minimalnym wysiłkiem.	●	●	352053	367108	279,87
Adapter z 1 1/4" na 1/2" Umożliwia zamontowanie koron < 50 mm.	●	●	352627	372850	85,62
Pręty przedłużające Pręt przedłużający z gwintem wewnętrznym/zewnętrznym 1 1/4" o długości 300 mm.	●	●	399724	363759	196,88
Pręt przedłużający z gwintem wewnętrznym/zewnętrznym 1 1/4" o długości 500 mm.	●	●	399725	363766	285,83
Przedłużka teleskopowa Przedłużka do przymocowania urządzenia wiertniczego do ziemi zamiast śruby kotwowej. Maks. obciążenie 500 kg. Regulacja wysokości od 1,8–2,9 m.	●	●	399732	363834	1181,30
Pompa próżniowa VP6 Do umocowania na stojaku wiertniczym na gładkiej, równej powierzchni. Wyposażenie standardowe: 5 m wąż z połączeniem DW7. Zdolność zasysania: -850 mbar. Maksymalne podciśnienie: 6 m³/h (100l/min) Napięcie znamionowe: 220–240 V.	●	●	352094	367474	4680,00
Płyta mocująca Wymienna uszczelka 4931428665.	●	●	352676	373345	533,01
Zbiornik na wodę WT 10 Stalowy zbiornik z wewnętrzną i zewnętrzną powłoką z poliestru o pojemności 10 litrów.	●	●	399726	363773	752,00
Niezawodna pompa z mosiądzu o maks. ciśnieniu 6 bar. 2,5 m wąż z systemem szybkiego podłączania bezpośrednio do silników Milwaukee®.	●	●			
Pierścień zbierający wodę Do stosowania z DR 152 T. Do stosowania z koronką max. Ø 152 mm. Wymienna uszczelka do DR 152 T.			352677	373352	796,35
			352678	373369	83,25
Do stosowania z DR 250 TV.			399727	363780	920,93
Do stosowania z koronką max. Ø 180 mm.			399729	363803	120,68
Wymienna uszczelka do DR 250 TV.					
Do stosowania z DR 350 T.			399728	363797	959,00
Do stosowania z koronką max. Ø 300 mm.			399730	363810	120,00
Wymienna uszczelka do DR 350 T.					
Podkładka dystansowa T= 50 mm Musi być zamontowana pomiędzy urządzeniem wiertniczym i silnikiem dla koronek > 250 mm i maks. 350 mm. Dołączony do urządzenia wiertniczego DR 350 T.	●	●	399736	363872	412,85
Płyta do szybkiego montażu silnika do silników Milwaukee®. Dołączona do urządzeń wiertniczych DR 250 TV i DR 350 T.			399733	363841	412,85



System koronek diamentowych FIXTEC

Opatentowane przez Milwaukee® adaptory koronek diamentowych FIXTEC umożliwiają wymianę koronek diamentowych w ciągu kilku sekund bez użycia dodatkowych narzędzi. Najczęstsza skarga w przypadku istniejących systemów dotyczy blokowania się koronki diamentowej w elektronarzędziu, przez co trudno jest później ją zdjąć, nawet za pomocą kluczy. Ale teraz, dzięki nowemu rozwiązaniu adaptera FIXTEC Milwaukee®, problem ten należy już do przeszłości. Koronki można odkręcać, zdejmować i wymieniać ręcznie, w bardzo prosty sposób – nie ma już potrzeby użycia kluczy.

Rewolucyjne adaptory FIXTEC są dostępne z pochłaniaczem pyłu lub bez niego i z różnymi uchwytami narzędzi, dzięki czemu są kompatybilne z narzędziami innych producentów.

Przeszłość



Przyszłość



Rozwiązanie FIXTEC

Rozwiązanie FIXTEC z usuwaniem pyłu

Wirnik Clean Line FIXTEC (CLR)

Pasuje do koronek diamentowych z gwintem 1 1/4" UNC. Dodatkową korzyścią pochłaniania pyłu jest możliwość zwiększenia prędkości wiercenia i wydłużenia okresu trwałości koronek diamentowych.

Opis	A Uchwyt narzędzia	B Chwyt koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Wirnik Clean Line FIXTEC (CLR)	M 18x2,5	1 1/4" UNC	352172	368242	1149,15



Rozwiązanie FIXTEC bez usuwania pyłu

Adapter FIXTEC

Pasuje do koronek diamentowych z gwintem M16.

Jako wiertła centrującego można użyć standardowe wiertło SDS-plus.

Opis	A Uchwyt narzędzia	B Chwyt koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Adapter FIXTEC	M 18x2,5	M16	399174	357819	301,00
	Hex 11 mm	M16	399220	358342	345,00



Koronki diamentowe do wiercenia na sucho z usuwaniem pyłu - DCHXL

- Wysokość segmentu 10 mm zapewnia długą żywotność.
- Segmenty zgrzewane laserowo dla większej trwałości.
- ▲ Stosować tylko przy ustawieniu elektronarzędzia na pracę obrotową, nie nadają się do pracy uderowej.
- ▲ Podczas wiercenia wstępnego musi być stosowany zespół centrujący (gwiazdki centrujące, drążek prowadzący i wiertło prowadzące SDS-plus).



Material	DCHXL	Material	DCHXL
Bloki z betonu napowietrzonego/ z żużla paleniskowego	◆	Granit	✘
Sztuczny kamień – twardy	✘	Wapno/piaskowiec – twardy	✓
Cegła – bardzo twarda cegła do konstrukcji rzemysłowych	✓	Wapno/piaskowiec – miękki/ścierny	◆
Cegła – średnia	◆	Marmur	✘
Cegła – miękka	◆	Płytki	✘
Beton	✘		

✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów.
 ✘ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.

◆ Ograniczone użytkowanie-zalecane do pracy przerywanej. Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.

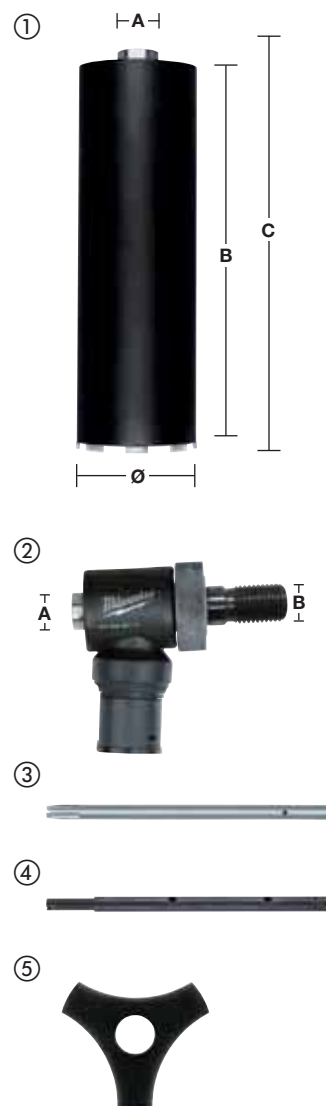
Opis	Ø mm	A Chwył koronki	B Długość robocza mm	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
DCHXL 38 ¹⁾	38	1 1/4" UNC	420	490	399753	364060	409,00
DCHXL 52	52	1 1/4" UNC	420	490	399163	357703	490,00
DCHXL 68	68	1 1/4" UNC	420	490	399164	357710	530,00
DCHXL 82	82	1 1/4" UNC	420	490	399165	357727	600,00
DCHXL 102	102	1 1/4" UNC	420	490	399166	357734	790,00
DCHXL 107	107	1 1/4" UNC	420	490	399754	364077	830,00
① DCHXL 112	112	1 1/4" UNC	420	490	399167	357741	870,00
DCHXL 117	117	1 1/4" UNC	420	490	399755	364084	900,00
DCHXL 122	122	1 1/4" UNC	420	490	399168	357758	940,00
DCHXL 127	127	1 1/4" UNC	420	490	399169	357765	950,00
DCHXL 132	132	1 1/4" UNC	420	490	399170	357772	970,00
DCHXL 152	152	1 1/4" UNC	420	490	399171	357789	1060,00
DCHXL 162	162	1 1/4" UNC	420	490	399172	357796	1150,00

¹⁾ Podczas nawiercania wstępnego nie jest wymagana gwiazdka centrująca.

Opis	A Uchwył narzędzia	B Chwył koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
② Wirnik Clean Line FIXTEC (CLR)	M 18x2,5	1 1/4" UNC	352172	368242	1149,15
③			399173	357802	116,00
④			352679	373376	312,03

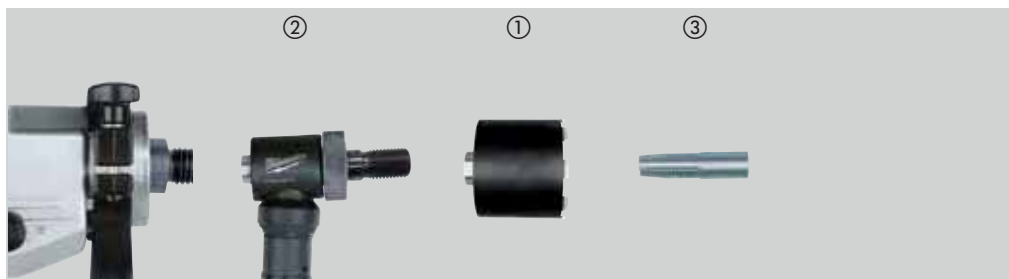
Gwiazdka centrująca zawiera 2 sztuki. (Do użycia tylko z drążkiem prowadzącym 399173)

Ø mm	Nr ident. 4931	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	Ø mm	Nr ident. 4931	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
52	393176	358380		117	403508	364107	
68	393177	358397		122	393181	358434	
82	393178	358403	dostępne w cenniku serwisowym	127	393182	358441	dostępne w cenniku serwisowym
⑤ 102	393179	358410		④ 132	393183	358458	
107	403507	364091		152	393184	358465	
112	393180	358427		162	393185	358472	



Koronki diamentowe do wiercenia na sucho, do gniazdek elektrycznych, z usuwaniem pyłu - DCHX

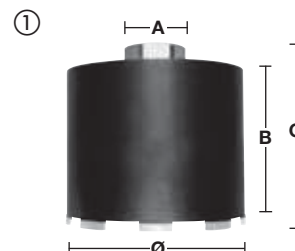
- Wysokość segmentu 10 mm zapewnia długą żywotność.
 - Segmenty zgrzewane laserowo dla większej trwałości.
 - Nadają się do instalacji gniazdek elektrycznych i puszek połączeniowych.
- ▲ Stosować tylko przy ustawieniu elektronarzędzia na pracę obrotową, nie nadają się do pracy uderowej.



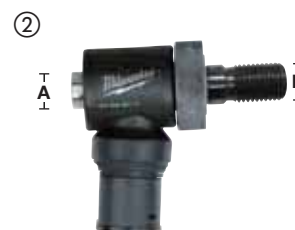
Material	DCHX	Material	DCHX
Bloki z betonu napowietrzonego/ z żużla paleniskowego	◆	Granit	✘
Sztuczny kamień – twardy	✘	Wapno/piaskowiec – twardy	✓
Cegła – bardzo twarda cegła do konstrukcji przemysłowych	✓	Wapno/piaskowiec – miękki/ścierny	◆
Cegła – średnia	✓	Marmur	✘
Cegła – miękka	◆	Płytki	✘
Beton	✘		

- ✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów.
- ◆ Ograniczone użytkowanie-zalecane do pracy przerywanej. Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.
- ✘ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.

Opis	Ø mm	A Chwył koronki	B Długość robocza mm	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
DCHX 68	68	1 1/4" UNC	60	130	399217	358311	260,00
① DCHX 82	82	1 1/4" UNC	60	130	399218	358328	360,00



Opis	A Uchwył narzędzia	B Chwył koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
② Wirnik Clean Line FIXTEC (CLR)	M 18 x 2,5	1 1/4" UNC	352172	368242	1149,15

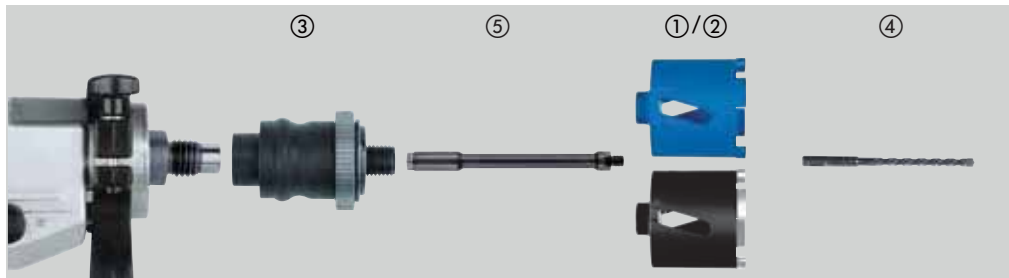


Opis	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Drążek prowadzący do DD2-160. Dostarczany w komplecie ze śrubą ustalającą (4931622432). Wymagany klucz sześciokątny (4931616044)	399221	358359	63,00
③ i wiertło prowadzące SDS-plus (8 x 110 mm, 4932307070).	352680	373383	240,00
Drążek prowadzący do DD3-152. Wymagane wiertło prowadzące SDS-plus (8x110 mm, 4932307070).			



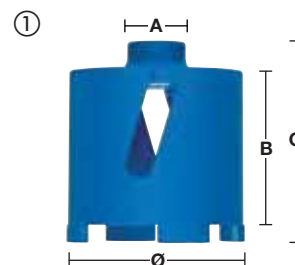
Koronki diamentowe do wiercenia na sucho pod gniazdka elektryczne, bez usuwania pyłu - DCU/DCH

- Segmenty o wysokości 7 mm.
- Segmenty zgrzewane laserowo dla większej trwałości.
- Nadają się do instalacji gniazdek elektrycznych i puszek połączeniowych.
- ▲ Stosować tylko przy ustawieniu elektronarzędzia na pracę obrotową, nie nadają się do pracy uderowej.

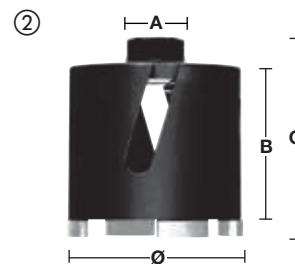


Material	DCU	DCH	Material	DCU	DCH
Bloki z betonu napowietrz./z żużla paleniskowego	◆	◆	Granit	✗	✗
Sztuczny kamień – twardy	✗	✗	Wapno/piaskowiec – twardy	◆	✓
Cegła – bardzo twarda cegła do konstr. przemysłow.	◆	✓	Wapno/piaskowiec – miękki/ścierny	✓	◆
Cegła – średnia	✓	◆	Marmur	✗	✗
Cegła – miękka	✓	◆	Płytki	✗	✗
Beton	✗	✗			

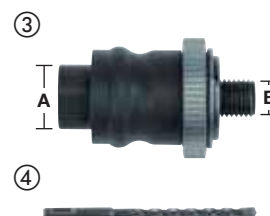
- ✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów.
- ◆ Ograniczone użytkowanie-zalecane do pracy przerywanej. Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.
- ✗ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.



Opis	Ø mm	A Chwył koronki	B Długość robocza mm	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① DCU 68	68	M 16	60	90	371978	346035	184,75
① DCU 82	82	M 16	60	90	371979	346042	244,13
② DCH 68	68	M 16	60	90	399579	362080	241,25
② DCH 82	82	M 16	60	90	399580	362097	324,43



Opis	A Uchwyt narzędzia	B Chwył koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Adaptory FIXTEC	M 18x2,5	M 16	399174	357819	301,00
③ Wymiana narzędzia w ciągu kilku sekund. Nie potrzeba dodatkowych narzędzi.	Hex 11	M 16	399220	358342	345,00
④ Wymagane wiertło pilotujące SDS-plus Ø 8 x 160 mm.			307071	308873	9,95

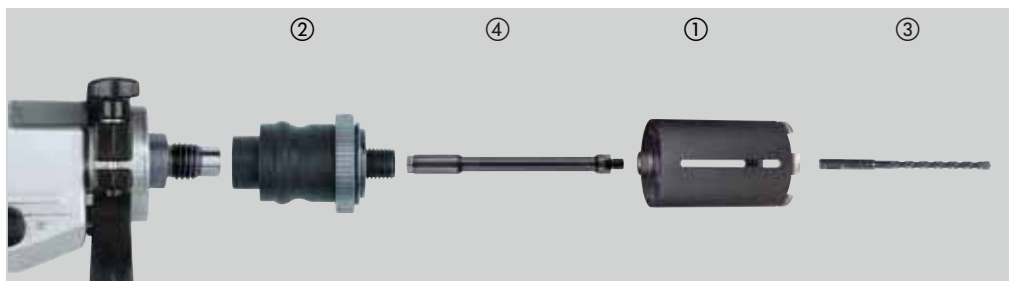


Opis	A Chwył adaptera	B Chwył koronki	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Przedłużka						
⑤ między adapterem FIXTEC i koronką diamentową.	M 16	M 16	300	369736	346028	179,66



Koronki diamentowe do wiercenia na sucho, bez usuwania pyłu - DCH

- Segmenty o wysokości 10 mm.
- Segmenty zgrzewane laserowo dla większej trwałości.
- ▲ Stosować tylko przy ustawieniu elektronarzędzia na pracę obrotową, nie nadają się do pracy uderowej.



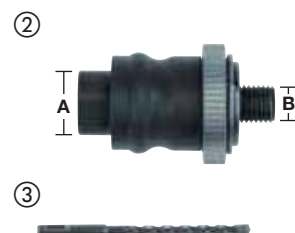
Material	DCH	Material	DCH
Bloki z betonu napowietrz./z żużla paleniskowego	◆	Granit	✘
Sztuczny kamień – twardy	✘	Wapno/piaskowiec – twardy	✓
Cegła – bardzo twarda cegła do konstr. przemysłow.	✓	Wapno/piaskowiec – miękki/ścierny	◆
Cegła – średnia	✓	Marmur	✘
Cegła – miękka	◆	Płytki	✘
Beton	✘		

- ✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów.
- ◆ Ograniczone użytkowanie-zalecane do pracy przerywanej. Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.
- ✘ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.

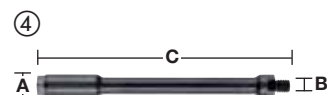
Opis	Ø mm	A Chwył koronki	B Długość robocza mm	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
DCH 150-52	52	M 16	150	180	352628	372867	383,00
DCH 150-62	62	M 16	150	180	352629	372874	424,29
① DCH 150-68	68	M 16	150	180	352630	372881	487,02
DCH 150-82	82	M 16	150	180	352631	372898	516,87
DCH 150-102	102	M 16	150	180	352632	372904	625,11
DCH 150-127	127	M 16	150	180	352633	372911	672,06



Opis	A Uchwyt narzędzia	B Chwył koronki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Adaptory FIXTEC	M 18x2,5	M 16	399174	357819	301,00
② Wymiana narzędzia w ciągu kilku sekund. Nie potrzeba dodatkowych narzędzi.	Hex 11	M 16	399220	358342	345,00
③ Wiertło pilotujące SDS-plus Ø 8x260 mm.			353821	320141	15,22



Opis	A Chwył adaptera	B Chwył koronki	C Łączna długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
④ Przedłużka między adapterem FIXTEC i koronką diamentową.	M 16	M 16	300	369736	346028	179,66

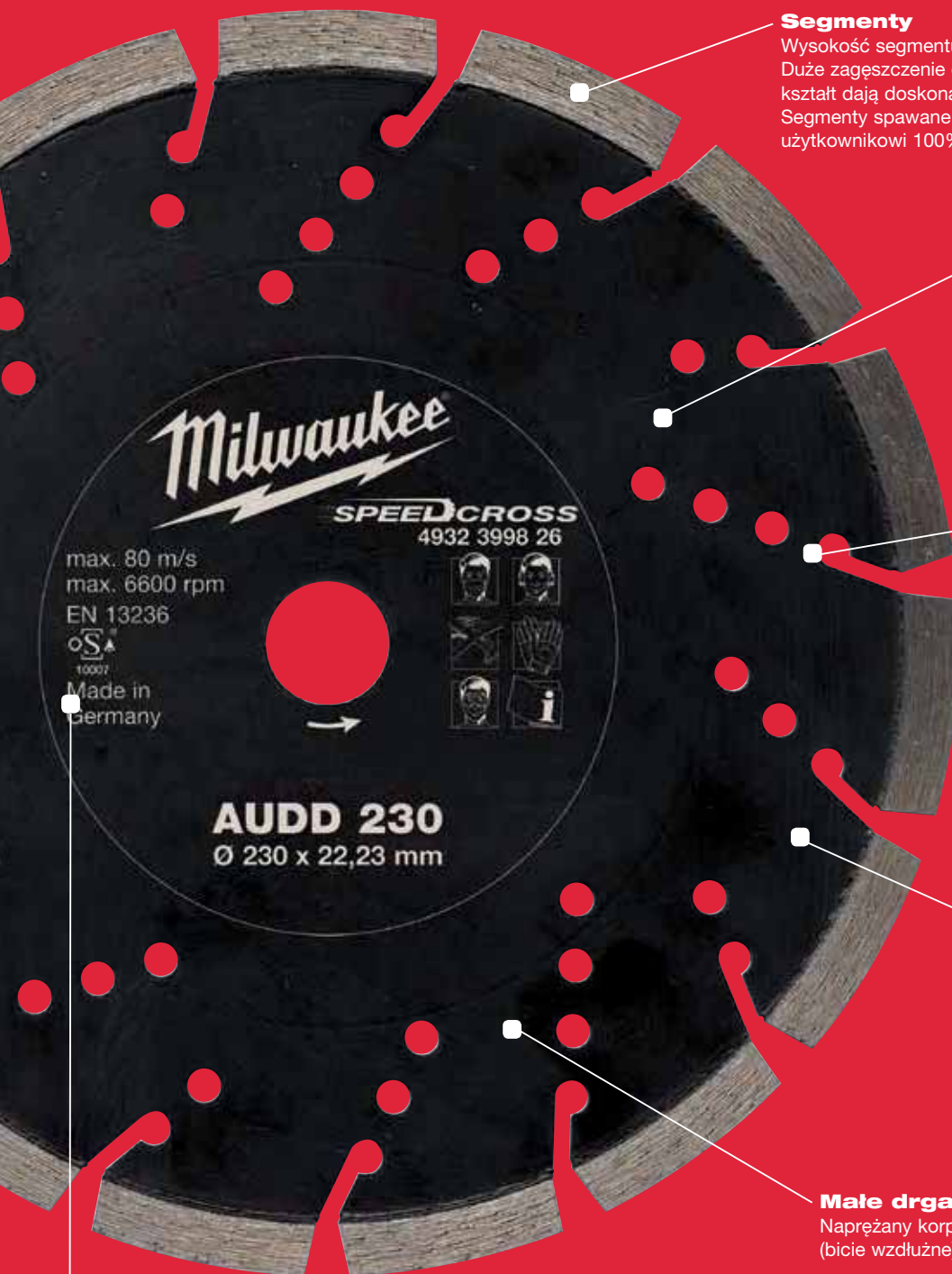




Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

SPEED

TARCZE DIAMENTOWE MILWAUKEE® SPEEDCROSS ZAPROJEKTOWANO DLA TYCH WSZYSTKICH FACHOWCÓW PRACUJĄCYCH NA BUDOWACH, KTÓRZY DOMAGAJĄ SIĘ TYLKO NAJLEPSZYCH OSIĄGÓW PRZY PRACY W NAJCIEŹSZYCH WARUNKACH.



Segmenty

Wysokość segmentu 10 mm zapewnia dobrą trwałość. Duże zagęszczenie diamentów i specjalny, agresywny kształt dają doskonałą charakterystykę cięcia. Segmenty spawane laserowo zapewniają użytkownikowi 100% bezpieczeństwo.

Precyzyjnie zaprojektowany korpus tarczy

Wstępnie naprężony i hartowany korpus tarczy gwarantuje doskonałą współśrodkowość i maksymalną odporność na narastanie ciepła.

Szczeliny chłodzące przy cięciu

Szczeliny poprawiają przepływ powietrza, utrzymując minimalną temperaturę segmentów przy cięciu. Zabezpiecza to segmenty przed uszkodzeniem termicznym i pozwala użytkownikowi ciąć więcej i szybciej.

Cechy zmniejszające hałas

Doskonale wyważenie i współśrodkowość tłumią hałas przy cięciu.

Małe drgania

Naprężony korpus tarczy eliminuje chybotań (bicie wzdłużne) i minimalizuje wibracje.

Oznaczenie laserowe

Wszystkie informacje techniczne związane z bezpieczeństwem oraz strzałka kierunku obrotów są naniesione laserowo – na cały okres trwałości tarczy. Nawet przy stosowaniu w materiałach ściernych informacje się nie zetrą.

**TARCZE DIAMENTOWE –
PREMIUM
MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ!**

CROSS

**MAKSYMALNA PRĘDKOŚĆ,
DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ,
MAŁE DRGANIA!**

- Tarcze uniwersalne dla różnych materiałów
- Klasyfikowane na 2 kategorie dla maksymalnej trwałości
- Wysokość segmentu 10 mm zapewnia dobrą trwałość
- Segmenty spawane laserowo zapewniają użytkownikowi 100% bezpieczeństwa
- Małe drgania



HUDD
MATERIAŁY TWARDE

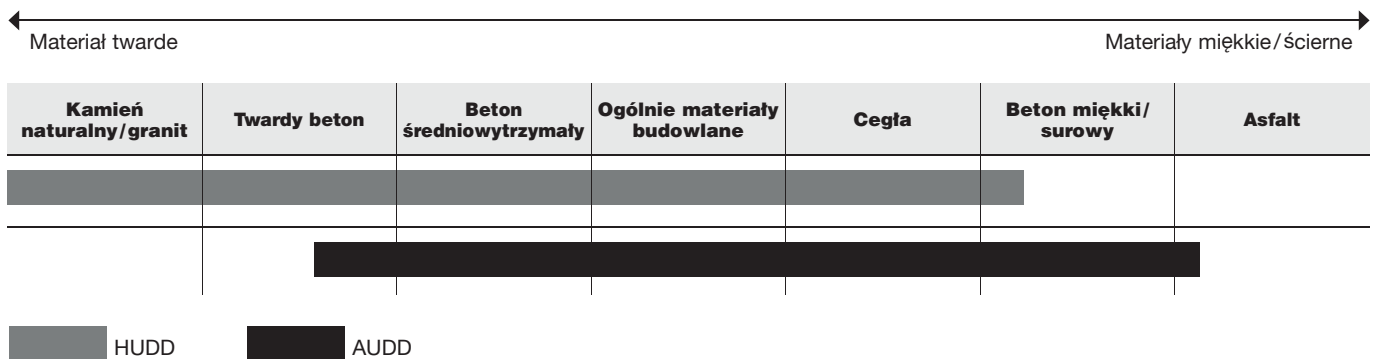


AUDD
MATERIAŁY ŚCIERNE

Obszary zastosowania

Tarcze Speedcross mają uniwersalne zastosowanie, ale najlepsze wyniki uzyskuje się na różnych końcach spectrum.

HUDD jest przede wszystkim tarczą do bardzo twardych – średnio twardych materiałów budowlanych; im twardszy materiał, tym lepsze wyniki. Alternatywnie, AUDD najlepiej sprawdza się w materiałach twardych/miękkich/ściernych; najlepsze wyniki uzyskuje się stosując je do betonu o standardowej twardości i powszechnych materiałów budowlanych.



SPEEDCROSS HUDD

Typ	Tarcza Ø mm	Otwór Ø mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
HUDD 115	115	22,23	10	2,6	1	399819	364749	245,00
HUDD 125	125	22,23	10	2,6	1	399820	364756	265,00
HUDD 150	150	22,23	10	2,6	1	399821	364763	310,00
HUDD 230	230	22,23	10	2,6	1	399822	364770	430,00



SPEEDCROSS AUDD

Typ	Tarcza Ø mm	Otwór Ø mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
AUDD 115	115	22,23	10	2,6	1	399823	364787	255,00
AUDD 125	125	22,23	10	2,6	1	399824	364794	280,00
AUDD 150	150	22,23	10	2,6	1	399825	364800	325,00
AUDD 230	230	22,23	10	2,6	1	399826	364817	470,00



Tarcze diamentowe

DU

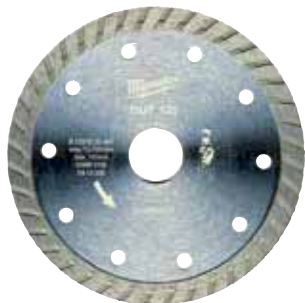
Uniwersalna tarcza tnąca zapewniająca dobrą prędkość i trwałość przy stosowaniu w szerokim zakresie materiałów konstrukcyjnych.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DU 115	115	22,23	10	2,2	1	399521	361687	26,73
DU 125	125	22,23	10	2,3	1	399522	361694	34,58
DU 180	180	22,23	10	2,4	1	399523	361700	81,87
DU 230	230	22,23	10	2,6	1	399524	361717	116,45

DUT

Uniwersalna tarcza tnąca z obrzeżem szybko tnącym (turbo) do stosowania do różnych materiałów budowlanych. Obrzeże szybko tnące (turbo) zapewnia czyste, bezwiotrowe cięcie.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DUT 115	115	22,23	10	2,2	1	399526	361731	31,55
DUT 125	125	22,23	10	2,3	1	399527	361748	38,20
DUT 180	180	22,23	10	2,4	1	399528	361755	63,68
DUT 230	230	22,23	10	2,6	1	399529	361762	104,33

DUH

Tarcza tnąca jakości handlowej z wyjątkowymi osiągnięciami przy stosowaniu do twardych materiałów, takich jak twardy beton, kostka klinkierowa i mury.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DUH 115	115	22,23	10	2,2	1	399539	361861	69,75
DUH 125	125	22,23	10	2,3	1	399540	361878	86,73
DUH 180	180	22,23	10	2,4	1	399541	361885	164,75
DUH 230	230	22,23	10	2,6	1	399542	361892	173,43

DHTS

Niezwykle cienka tarcza tnąca jakości handlowej z obrzeżem szybko tnącym (turbo) (DHTS 115 = 1,7 mm. DHTS 125/DHTS 230 = 1,8 mm) do bardzo szybkiego, precyzyjnego i bezwiotrowego cięcia cienkich materiałów, takich jak granit, płyty marmurowe i płytki (typ: porcelana, gres, ceramika). Dzięki wysokiej jakości ta tarcza tnąca nadaje się również do cięcia większości materiałów budowlanych.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DHTS 115	115	22,23	10	1,2	1	399145	357550	93,30
DHTS 125	125	22,23	10	1,2	1	399146	357567	110,80
DHTS 230	230	22,23	10	1,9	1	399550	361977	229,23

Tarcze diamentowe

DHTi

Obrzeże szybko tnące (turbo) zaprojektowane specjalnie do czystego cięcia płytek ceramicznych i cienkich płyt z kamienia naturalnego.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DHTi 115	115	22,23	8	2,0	1	399552	361991	25,95
DHTi 125	125	22,23	8	2,1	1	399553	362004	33,95
DHTi 230	230	22,23	8	2,6	1	399555	362028	83,68

DSU

Uniwersalna tarcza tnąca jakości handlowej, specjalnie zaprojektowane do materiałów ciężkich i ściernych. Segmenty zgrzewane laserowo zapewniają długą trwałość i doskonałą wydajność cięcia. Polecana do użycia z bruzdownicą.



Typ	Ø tarczy mm	Ø otworu mm	Wysokość segmentu mm	Szerokość cięcia mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
DSU 125	125	22,23	10	2,4	1	373147	346455	238,00
DSU 150	150	22,23	10	2,4	1	373148	346462	362,25

Zastosowanie:

Szybkie szlifowanie grubych warstw betonu.
 Wyrównywanie powierzchni betonu, granitu i naturalnego kamienia.
 Krawędziowe szlifowanie betonu, granitu, naturalnego kamienia.
 Strukturowanie podłoża przed kolejną warstwą.

Segment diamentowy wysokiej jakości oraz elastyczny korpus dla maksymalnej żywotności (ważny podczas obróbki twardych materiałów).
 Duże otwory do szybkiego odprowadzania urobku oraz chłodzenia segmentów diamentowych.



Zastosowanie - materiał:

Asfłat	✘
Bazalt	✓
Beton – miękki / świeży / średnio i mocno abrazywny	◆
Beton – twardy / stary / mało abrazywny	✓
Beton poziomujący	◆
Bloki z gazobetonu / bloki z żużla	✓
Cegła twarda	✓
Cegła miękka	✓
Granit	✓
Łupki naturalne	◆
Piaskowiec mało abrazywny	✓
Piaskowiec średnio i mocno abrazywny	◆
Płytki z klejem	✓
Płytki / płyty marmurowe	✓
Płytki / rury betonowe	✓
Płyty gipsowe	◆
Porfir	◆
Sztuczny kamień	✓
Termoplastyczna farba / klej	✘
Zaprawa murarska / gips	✓

✓ Najbardziej odpowiednie ◆ Odpowiednie ✘ Nieodpowiednie

Ø mm	Ø otworu mm	Wysokość całkowita	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł
100	22,23	22	430080	377411	225,48
125	22,23	22	430081	377428	259,77

Tarcza diamentowa: Jaka diamentowa tarcza tnąca do jakiego materiału?





Materiał	Typ	Speedcross Premium		Profesjonalny					
		HUDD	AUDD	DU	DUT	DUH	DHTS	DHTi	DSU
Asfalt			◆						
Bazalt		✓	✓		✓	✓			✓
Beton – miękki/świeży		◆	✓						◆
Beton – średni		✓	✓	✓	✓	✓			✓
Beton – twardy		✓	◆			✓			✓
Beton z kruszywem krzemionym		◆	✓						
Beton z krzemieniem i prętami zbrojeniowymi		◆	✓						
Beton wzmocniony prętami zbrojeniowymi		✓	◆	◆	◆	✓			✓
Bloki gazobetonowe/bloki z żużla		◆	✓	✓	✓	✓			◆
Cegła – bardzo twarda cegła techniczna		✓			◆	✓			✓
Cegła – od średniej do miękkiej		✓	✓	◆	◆	◆			✓
Cegła – od średniej do twardej		✓		◆	◆	✓			✓
Cegła szamotowa		✓	✓			✓			✓
Dachówki – beton		✓	✓		✓	◆	✓		✓
Dachówki – glina		✓	◆	◆	✓	◆	✓		✓
Gnejs		✓				◆			◆
Granit		✓			✓	✓			✓
Kanały/kształtowniki metalowe							◆		
Klinkier drogowy z bloczków betonowych		✓	✓	◆	◆	✓			✓
Krawężniki betonowe		✓	✓			✓			✓
Mieszanka tynkowa		◆	✓	◆	◆	◆			◆
Nadproża betonowe		✓	◆			✓			✓
Ogólne materiały budowlane		✓	✓	✓	✓	✓			✓
Płytki betonowe		✓	✓	✓	✓	✓	◆		✓
Płytki – ceramiczne					◆		✓	✓	
Płytki – ceramiczne i gresowe					◆		✓	◆	
Płytki/płyty marmurowe		◆			✓	◆	✓	◆	✓
Płytki/płyty granitowe		◆			✓	◆	✓		◆
Płytki – typu lastrykowego		✓	◆		✓	✓	✓		✓
Płyty betonowe		✓	◆			✓			✓
Płyty betonowe z kruszywem		✓	✓		◆	✓			✓
Płyty łupkowe		✓	◆	◆	✓	✓	✓		◆
Poroton		✓	✓	✓	✓	✓			✓
Porfir		✓			◆	✓	✓		✓
Rury kamionkowe/ceramiczne		✓	✓		✓	✓			✓
Sztuczny kamień		✓			✓	✓			✓
Sztuczny kamień – twardy		✓				✓	✓	◆	✓
Ścierne materiały ogniotrwałe		◆	✓						
Wapno/piaskowiec – miękki/ścierne		◆	✓	◆	◆	◆			◆
Wapno/piaskowiec – średnie		✓	✓	◆	◆	✓			
Wapno/piaskowiec – twarde		✓	✓			✓			✓

- ✓ Najbardziej odpowiednia. Zalecana do tych materiałów. Bardzo długi okres trwałości i bardzo dobre charakterystyki cięcia.
 ◆ Odpowiednie. W przypadku tych materiałów nie zaleca się stosowania ciągłego. Dobra trwałość i charakterystyki cięcia.

Tarcze tnące i tarcze ściernie

Typ Milwaukee® - Jak znaleźć właściwą tarczę

SC 41/115

Materiał	Zastosowanie	Rodzaj	Średnica
S = Stal C = Kamień	C = Cięcie G = Szlifowanie CS = Cienkie cięcie L = Szlifowanie listkowe LC = Szlifowanie listkowe ceramiczne	 płaska 41  wklęsła 42  wklęsła 27  wklęsła 50	mm cale 100 4 115 4½ 125 5 150 6 180 7 230 9 355 14



Cienkie tarcze do cięcia metalu

Zastosowanie: Niezawierające żelaza i siarki najwyższej klasy cienkie tarcze tnące do wszystkich stali. Najodpowiedniejsze do stali nierdzewnej i kwasoodpornej, hardox, staliwa odpornego na temperaturę, stali sprężynowej, stali miękkiej i stali narzędziowej. **Charakterystyka:** żywotność zwiększona o 30%, czas cięcia skrócony o 50%, zakurzenie zmniejszone o 50%. Zmniejszona strata materiału.

Typ	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
41 SCT 41/115*	115	1,5	22,2	1	430445	381067	5,40
SCS 41/115	115	1	22,2	50	371902	345281	228,68
① Display (200 x SCS 41/115 mm)				200	371895	345373	762,41
SCS 41/125	125	1	22,2	50	371903	345298	260,40
① Display (200 x SCS 41/125 mm)				200	371900	345380	872,78
SCS 41/180	180	1,5	22,2	25	371904	345304	187,38
SCS 41/230	230	2,0	22,2	25	371905	345311	282,63

①



*Możliwość zamówienia tylko w opakowaniu zbiorczym (jedno opakowanie zawiera 50 x 4932430445). Minimum zamówieniowe to 50 x 4932430445 = 1 opakowanie zbiorcze. Zamówienie większe niż 50 sztuk powinno być wielokrotnością 50 sztuk (100, 150, 200...)

Tarcze do cięcia metalu

Zastosowanie: Bardzo dobre wyniki cięcia stali miękkiej o średniej wytrzymałości, zwykłej stali stopowej narzędziowej, prętów zbrojeniowych do betonu z żelaza i stali. **Charakterystyka:** Właściwości sprawnego cięcia w połączeniu z dużą wydajnością.

Typ	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
41 SC 41/115	115	3	22,2	25	490063	326174	96,25
SC 41/125	125	3	22,2	25	490064	326181	101,75
SC 41/180	180	3	22,2	25	490065	326198	155,38
SC 41/230	230	3	22,2	25	490066	326204	206,25
42 SC 42/115	115	3	22,2	25	490068	326228	96,25
SC 42/125	125	3	22,2	25	490069	326235	101,75
SC 42/180	180	3	22,2	25	490070	326242	155,38
SC 42/230	230	3	22,2	25	490071	326259	206,25

Tarcze tnące do przecinarki do metalu

Zastosowanie: Do stali konstrukcyjnej, stali narzędziowej, żeliwa, stali wysokiej jakości i zbrojenia betonu.

Charakterystyka: Tarcza tnąca do metalu (do przecinarki).

Typ	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
41 SC 41/355	355	2,5	25,4	10	373734	352548	359,70
SC 41/355	355	2,5	25,4	1	373746	352739	38,00

Tarcze ściernie do metalu

Zastosowanie: Dobre osiągi w przypadku stali miękkiej i niestopowej stali narzędziowej.

Charakterystyka: Dobra trwałość i skuteczne ściernie.

Typ	Ø mm	Grubość mm	Otwór mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
27 SG 27/115	115	6	22,2	25	490098	325917	148,50
SG 27/125	125	6	22,2	25	490099	325924	163,63
SG 27/180	180	6	22,2	10	490100	325931	116,60
SG 27/230	230	6	22,2	10	490102	325955	196,90

Maksymalna wydajność z



o 50% szybsze usuwanie materiału 2x zwiększona żywotność

- **Ceramiczna tarcza listkowa:** szlifuje stal, stal nierdzewną, brąz, tytan, aluminium
- **Ceramiczne ścierniowo:** usuwa materiał i szlifuje za jednym razem! Granulacja 40/60 pozwala na usuwanie materiału i szlifowanie.
- **Samookrawająca podstawa:** umożliwia szlifowanie kolejnymi partiami!
- **Podstawa z naturalnego włókna:** zapewnia niskie wibracje, niski poziom hałasu oraz brak zakurzenia.
- **Elastyczność:** perfekcyjne dopasowanie do powierzchni roboczej.
- **Niski poziom przepływu ciepła:** zapobiega odbarwieniom metalu zwłaszcza na stali nierdzewnej.
- **Wyprodukowane w Niemczech.**
- ▲ **Optymalne parametry szlifowania** Ø 115 mm: 7.000–8.000 rpm
Ø 125 mm: 6.000–7.000 rpm

Zastosowanie: metale żelazne, metale nieżelazne (np. aluminium), stal nierdzewna V2A (1.4301) / V4A (1.4401)

Typ	Ø mm	Wielkość ziarna	Otwór mm	Ilość	Rodzaj podstawy	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
50	SLC50/115	115	Granulacja 40/60	22,2	1	Naturalne włókno	430407	380688	15,87
	SLC50/125	125	Granulacja 40/60	22,2	1	Naturalne włókno	430408	380695	18,45

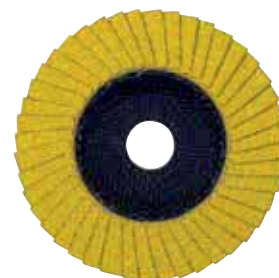
Możliwość zamówienia tylko w opakowaniu zbiorczym (jedno opakowanie zawiera 10 x 4932430407)
Minimum zamówieniowe to 10 x 4932430407 = 1 opakowanie zbiorcze.
Zamówienie większe niż 10 sztuk powinno być wielokrotnością 10 sztuk (20, 30, 40, 50...)

- **Wysokiej jakości tarcza listkowa "zirconium":** zwiększona żywotność w metalach żelaznych i stali nierdzewnej.
- **Samookrawająca podstawa:** umożliwia szlifowanie kolejnymi partiami!
- **Podstawa z naturalnego włókna:** zapewnia niskie wibracje, niski poziom hałasu oraz brak zakurzenia.
- **Elastyczność:** perfekcyjne dopasowanie do powierzchni roboczej.
- **Niski poziom przepływu ciepła:** zapobiega odbarwieniom metalu zwłaszcza na stali nierdzewnej.
- **Wyprodukowane w Niemczech.**
- ▲ **Optymalne parametry szlifowania** Ø 115 mm: 7.000–8.000 rpm
Ø 125 mm: 6.000–7.000 rpm

Zastosowanie: metale żelazne, stal nierdzewna V2A (1.4301) / V4A (1.4401)

Typ	Ø mm	Wielkość ziarna	Otwór mm	Ilość	Rodzaj podstawy	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł	
50	SL50/115	115	80	22,2	1	Naturalne włókno	430412	380732	11,82
	SL50/115	115	120	22,2	1	Naturalne włókno	430413	380749	11,82
	SL50/125	125	80	22,2	1	Naturalne włókno	430414	380756	13,05
	SL50/125	125	120	22,2	1	Naturalne włókno	430415	380763	13,05

Możliwość zamówienia tylko w opakowaniu zbiorczym (jedno opakowanie zawiera 10 x 4932430412).
Minimum zamówieniowe to 10 x 4932430412 = 1 opakowanie zbiorcze.
Zamówienie większe niż 10 sztuk powinno być wielokrotnością 10 sztuk (20, 30, 40, 50...)



Ostrza do piły taśmowej

Wybór właściwej geometrii zęba

10 Tpi Podziałka zębów 2,5 mm	10/14 Tpi Podziałka zębów 2,5/1,8 mm	14 Tpi Podziałka zębów 1,8 mm	14/18 Tpi Podziałka zębów 1,8/1,4 mm	18 Tpi Podziałka zębów 1,4 mm	25 Tpi Podziałka zębów 1 mm
DO CIĘCIA MATERIAŁU 8 do 13 mm	DO CIĘCIA MATERIAŁU 5 do 13 mm	DO CIĘCIA MATERIAŁU 5 do 8 mm	DO CIĘCIA MATERIAŁU 4 do 8 mm	DO CIĘCIA MATERIAŁU 4 do 5 mm	DO CIĘCIA MATERIAŁU < 4 mm

Trwałość ostrzy bimetalowych jest trzykrotnie większa niż w przypadku tradycyjnych ostrzy, co zmniejsza konieczność ich wymiany. Niezwykle twarde i równomierne ostrza zębów przyspawane elektronowo do mocnego i wytrzymałego korpusu o dużej odporności na wyginanie, wydłużony okres trwałości ostrza.

Szybkie cięcie aluminium, kształtowników stalowych, brązu, mosiądzu, miedzi, rur ocynkowanych, stali miękkiej. Cięcie bardziej odpornych mechanicznie stali, w tym stali nierdzewnej, chromowej, wolframowej i innych trudnych materiałów przy niższej prędkości.

Długość ostrza 1139,83 mm

Grubość materiału mm	Podziałka zębów mm	Ilość zębów na cal	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
≥ 8	2,5	10	3	48390501	132096	86,00
5-8	1,8	14	3	48390511	132164	86,00
4-5	1,4	18	3	48390521	132263	86,00
≤ 4	1.0	25	3	48390531	132362	86,00

Długość ostrza 898,52 mm (M18)

Grubość materiału mm	Podziałka zębów mm	Ilość zębów na cal	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
5-8	1,8	14	3	48390519	201594	81,27
4-5	1,4	18	3	48390529	201747	81,27
≤ 4	1.0	25	3	48390539	201815	81,27

Długość ostrza 687,57 mm (M12)

Grubość materiału mm	Podziałka zębów mm	Ilość zębów na cal	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
2,5-8	1,4	18	3	48390572	272341	72,90

Ostrza bimetalowe z różnymi podziałkami zębów

z różnymi kątami rozwarcia i głębokościami wrębu pozwalającymi na rozbicie drgań harmonicznym powstających przy cięciu i co za tym idzie, pozwalającymi na czystsze i cichsze cięcie oraz osiągnięcie wydłużonego okresu trwałości ostrza.

Przeznaczone do cięcia z przerwami (przewody rurowe, kształtowniki, itp.). Również produkcyjne cięcie brył o różnych podziałkach i kształtach.

Długość ostrza 1139,83 mm

Grubość materiału mm	Podziałka zębów mm	Ilość zębów na cal	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
5-13	2,5/1,8	10/14	3	48390551	132461	86,00
4-8	1,8/1,4	14/18	3	48390561	132560	86,00

Nakrętka FIXTEC

- FIXTEC: Błyskawiczna wymiana tarczy bez potrzeby użycia dodatkowych narzędzi.
- 12 sekund to czas potrzebny na zdjęcie zużytej tarczy i zamontowanie nowej.
- Dzięki grubości zaledwie 8 mm materiał styka się z większą powierzchnią tarczy.
- Może być stosowana ze szlifierkami kątowymi wszystkich producentów do Ø 150 mm ze standardowym gwintem wrzeciona M14.
- Z otworami na klucz w celu umożliwienia zdejmowania nakrętki za pomocą standardowego klucza do nakrętek okrągłych z wcięciami w przypadku zakleszczenia nakrętki.



①



②



Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Nakrętka FIXTEC	1	352473	371327	46,50
② Display (12 x nakrętka Fixtec 4932352473)	1	352474	371334	502,20



WS-T1

- Stojak odpowiedni do większości szlifierek do 230 mm z gwintem wrzeciona M14.
- Cięcie ukośne do 45°, regulowane imadło i osłona kątowna.
- Dodatkowe zabezpieczenie przed iskrami.
- Solidna podstawa z żeliwa.
- Sprężynowa osłona zabezpieczająca.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
WS-T1	1	351790	201372	790,00



Dane techniczne WS-T1

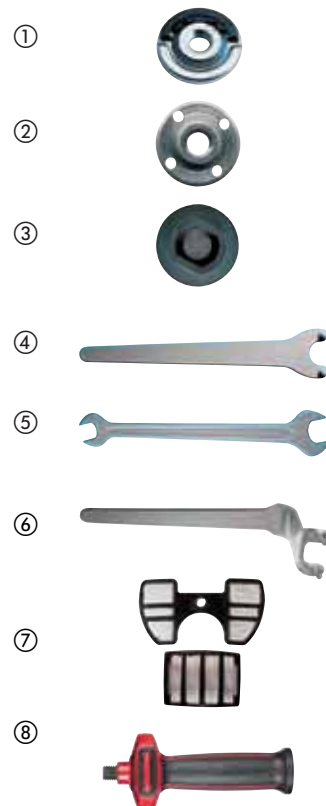
Opis	
Rozwarcie imadła	120 mm
Maks. cięcie profili tarczą Ø 180 mm	30x110 mm
Maks. cięcie rury tarczą Ø 180 mm	40 mm
Maks. cięcie profili tarczą Ø 230 mm	45x110 mm
Maks. cięcie rury tarczą Ø 230 mm	65 mm
Płyta podstawy	325x290 mm
Ciężar	13 kg
Dostarczane standardowo: 2 śruby zaciskowe, klucz SW 17/21	



System akcesoriów - Szlifierki kątowe

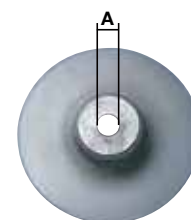
Opis	AS 12 E SE 12-180 AP 12 E PE 150	Do szlifierek kątowych o					Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
		Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230				
① Nakrętka FIXTEC – gwint M14		●	●	●			1	352473	371327	46,50
② Nakrętka wieńcowa M14		●	●	●	●	●	1	345628	313105	15,20
Nakrętka wieńcowa	tylko do użytku z AG 25-230 Q						1	49050091	45242174102	14,30
③ Podkładka kołnierзова		●	●	●	●	●	1	263299	307708	6,20
④ Klucz palcowy prosty	●	●	●	●	●	●	1	367712	338467	9,30
⑤ Klucz płaski SW 17/24	●	●	●	●	●	●	1	345710	307722	24,70
⑥ Klucz palcowy wygięty do szczotek z drutu stalowego. Kratka zabezpieczająca	●	●			●	●	1	371469	342181	10,98
⑦ przed pyłem. Odpowiednia do starszych typów szlifierek.			●	●		●	2	329397 326525	303892 303311	14,50 41,85
Uchwyt boczny	●	●	●	●	●	●	1	409546	370870	13,01
⑧ Antywibracyjny uchwyt boczny			●	●	● ¹⁾	●	1	399991	366507	72,67
Ośłona ręki	●						1	399992	366514	43,60
Zestaw nakrętki wieńcowej w tym: Nakrętka wieńcowa M14 (345629), podkładka (371404), duża nakrętka wieńcowa (367952)	Odpowiednie do WS 2300 (Wersja dla Australii)						1	378478	347353	8,00

¹⁾ Tylko do AGV 16-180 QXC



Podkładki elastyczne

Opis	A	Ø mm	Do szlifierek kątowych o				Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
			Ø 115	Ø 125	Ø 180	Ø 230				
Podkładka elastyczna	14,2	110	●				1	345760	313488	21,30
Z nakrętką wieńcową M14	14,2	125		●			1	345761	313495	29,50
do szlifierek kątowych.	14,2	170			●		1	345758	313501	35,20
	22,2	170			●		1	352744	374021	38,22
Zmienna nakrętka wieńcowa M14			●	●	●	●	1	345627	313112	9,95



Ośłony tarcz tnących i odpylanie

Opis	Do szlifierek kątowych o					Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
	Ø 115	Ø 125	Ø 150	Ø 180	Ø 230				
① Ośłona tarczy tnącej z blokadą prowadniczą dla serii AG z osłoną zatraskową.	●	●				1	358948*	325818	154,00
① Ośłona tarczy tnącej z prowadnicą, mocowanie zatraskowe.				●		1	399756*	365715	203,00
Zespół odpylacza Ośłona zabezpieczająca, blokada prowadniczą, przyłącze węża, 4 m wąż ssawny i adapter. Mocowanie zatraskowe. Nieodpowiednie do WS 2100, AG 22.					●	1	399906	365616	981,03
Wąż ssawny Ø 35 mm. długość 4 m						1	330552	312719	298,00
Adapter do bezpośredniego ③ podłączenia węża ssawnego 330552 do układów pochłaniania.						1	326528	310937	20,58



* do wyczerpania zapasów

System akcesoriów - Bruzdownice

Tarcza AUDD jest doskonałym rozwiązaniem dla 80% zastosowań bruzdownicy.

- szybkość cięcia większa o 40%
- obciążenie elektronarzędzia mniejsze o 30%

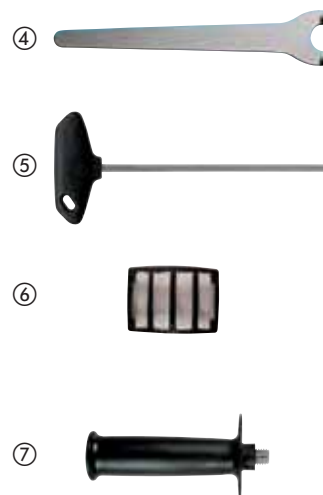
Obszary zastosowania

Material	① HUDD	② AUDD	③ DSU
Beton – średnio twardy	✓	✓	✓
Beton zbrojony	✓	◆	✓
Beton z krzemieniem i prętami zbrojeniowymi	◆	✓	
Bloki gazobetonowe	◆	✓	◆
Cegła – od średniej do miękkiej	✓	✓	✓
Cegła szamotowa	✓	✓	✓
Granit	✓		✓
Mieszanka tynkowa	◆	✓	◆
Ogólne materiały budowlane	✓	✓	✓
Piaskowiec		✓	
Ścierne materiały ogniotrwałe	◆	✓	
Wapno/piaskowiec – miękkie/ścierne	◆	✓	◆

✓ Maksymalne osiągi ◆ Ograniczona odpowiedniość – zalecane do pracy przerywanej



Opis	DME 30 MFE 1305 WCE 30 MFE 1500	DME 45 MF 1900 WCS 45	DME 65 WCE 65	Stos ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Walizka transportowa Metal	●	●		1	383357	357390	319,27
④ Klucz palcowy	●	●	●	1	367712	338467	7,40
⑤ Klucz z uchwytem w kształcie T	●	●	●	1	4931362928	661879	Dostępna w cenniku serwisowym
Kratka przeciwpyłowa zabezpieczająca przed przedostawaniem się szlifowanych cząstek	●	●		1	329397	303892	14,50
⑥ Kratka przeciwpyłowa zabezpieczająca przed przedostawaniem się szlifowanych cząstek. Pasuje również do MFE 1305.			●	2	326525	303311	41,85
Wąż przedłużający Długość: 4 m, Ø 35 mm Wymaga adaptera (362778).	●	●	●	1	330552	312719	298,00
Adapter z mocowaniem bagnetowym do połączenia przedłużacza i maszyny.	●	●	●	1	362778	334285	25,00
⑦ Uchwyt boczny	●	●		1	409546	370870	13,01
Uchwyt boczny				1	334667	304448	42,00
Kołnierz mocujący odpowiedni do DME 1300/MFE 1305.				1	334706	304455	54,30
Zestaw elementów dystansowych – 6 pierścieni – nadaje się tylko do MFE 1305.					4931334675	762804	Dostępna w cenniku serwisowym
Zestaw elementów dystansowych – odpowiedni do DME 30/45/ 65, WCE 30, WCE 65.					4931362797	764068	Dostępna w cenniku serwisowym

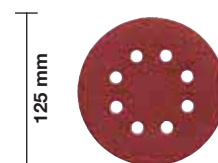


Papiery ściernie - Rzep

Perforowane papiery ściernie do drewna, metalu, farb, lakierów, tynku. Typ ziarna: elektrokorund, półtwarde. Spojone sztuczną żywicą na specjalnym, odpornym na rozdarcia papierze.

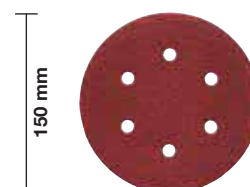
Ø 125 mm - 8 otworów

Wielkość ziarna	Ilość	Wielkość papieru mm Ø	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	5	125	367740	338610	10,00
60	5	125	367741	338627	9,30
80	5	125	367742	338634	8,90
120	5	125	367743	338641	8,60
180	5	125	367744	338658	8,50
240	5	125	367745	338665	8,60
40	25	125	371470	341870	35,52
60	25	125	371396	341665	31,10
80	25	125	371397	341672	30,67
120	25	125	371398	341689	29,89
180	25	125	371399	341696	29,89
240	25	125	371400	341702	29,89



Ø 150 mm - 6 otworów

Wielkość ziarna	Ilość	Wielkość papieru mm Ø	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	5	150	371590	343171	12,30
60	5	150	371591	343188	11,40
80	5	150	371592	343195	10,80
120	5	150	371593	343201	10,40
180	5	150	371594	343218	10,40
240	5	150	371595	343225	10,40
40	25	150	371596	343232	48,00
60	25	150	371597	343249	44,70
80	25	150	371598	343256	41,70
120	25	150	371599	343263	40,00
180	25	150	371600	343270	41,00
240	25	150	371601	343287	41,00

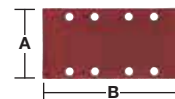


Papiery ścierne - Rzep

Perforowane tarcze ścierne do drewna, metalu, farb, lakierów, tynku. Typ ziarna: elektrokorund, półtwarde. Spojone sztuczną żywicą na specjalnym, odpornym na rozdzarcia papierze.

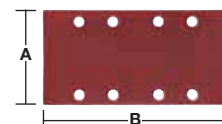
80 x 133 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
60	10	80 x 133	351666	319305	10,26
80	10	80 x 133	351667	319312	10,26
120	10	80 x 133	351668	319329	9,90
180	10	80 x 133	351669	319336	9,90
240	10	80 x 133	351670	319343	9,90



93 x 185 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
80	10	93 x 185	345103*	312498	21,51

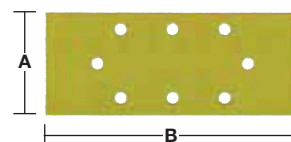


Papiery ścierne - Zacisk

Perforowane tarcze ścierne do drewna, metalu, farb, lakierów, tynku. Typ ziarna: elektrokorund, półtwarde. Spojone sztuczną żywicą na specjalnym, odpornym na rozdzarcia papierze.

93 x 230 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
50	10	93 x 230	305176	300006	12,50
80	10	93 x 230	305177	300013	11,90
100	10	93 x 230	305178	300020	11,30
150	10	93 x 230	305179	300037	11,10

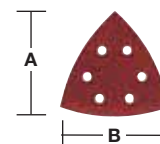


Papiery ścierne - Rzep

Perforowane tarcze ścierne do drewna, metalu, farb, lakierów, tynku. Typ ziarna: elektrokorund, półtwarde. Spojone sztuczną żywicą na specjalnym, odpornym na rozdarcia papierze.

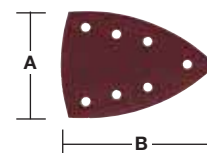
105 x 105 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
60	5	105 x 105	358492	324248	8,92
80	5	105 x 105	358493	324255	8,34
120	5	105 x 105	358494	324262	8,34
180	5	105 x 105	358495	324279	8,34
240	5	105 x 105	358496	324286	8,34



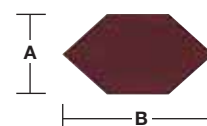
100 x 147 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
60	10	100 x 147	355140	319992	31,00
80	10	100 x 147	355141	320004	31,50
120	10	100 x 147	355142	320011	31,50
180	10	100 x 147	355143	320028	31,45
240	10	100 x 147	355144	320035	32,51



51 x 95 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
60	5	51 x 95	358508*	324163	6,00
80	5	51 x 95	358509*	324170	6,20
120	5	51 x 95	358510*	324187	6,00



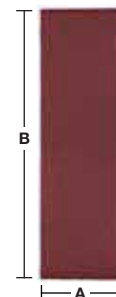
Taśmy ścierne

Taśmy z płótna ściernego do drewna, metalu, farb, lakierów, tynku.

Typ ziarna: elektrokorund, półtwarde. Spojone sztuczną żywicą na specjalnej tkaninie.

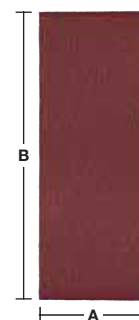
75 x 533 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	5	75 x 533	312475	301263	23,55
60	5	75 x 533	312476	301270	22,80
80	5	75 x 533	312477	301287	22,43
100	5	75 x 533	312478	301294	22,13
150	5	75 x 533	312479	301300	22,13
240	5	75 x 533	312480	301317	22,13



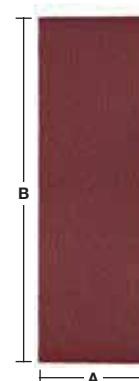
100 x 560 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	3	100 x 560	312099	300419	19,33
60	3	100 x 560	312100	300426	18,83
80	3	100 x 560	312101	300433	18,22
100	3	100 x 560	312102	300440	18,14
150	3	100 x 560	312103	300457	18,14
240	3	100 x 560	312104	300464	18,14



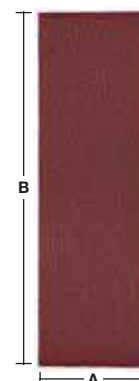
100 x 610 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	5	100 x 610	355066	319824	43,40
60	5	100 x 610	355067	319831	42,25
80	5	100 x 610	355068	319848	41,58
100	5	100 x 610	355069	319855	42,08
150	5	100 x 610	355070	319862	42,08
240	5	100 x 610	355071	319879	42,08



100 x 620 mm

Wielkość ziarna	Ilość	Wielk. papieru mm A x B	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
40	5	100 x 620	341610	304882	43,12
60	5	100 x 620	341611	304899	39,84
80	5	100 x 620	341612	304905	38,48
100	5	100 x 620	341613	304912	37,41
150	5	100 x 620	341614	304929	37,29
240	5	100 x 620	341615	304936	37,29



System akcesoriów - Szlifierki mimośrodowe

Opis	Ø mm	EXE 400 TX 125	EXE 450 TXE 150 ROS 150 E	ROS 125 E	ROS 150	ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Płyta podstawy Ø 125 mm.									
① 8 otworów	125	●		●		1	341268*	305117	69,00
Z zapasowym pierścieniem gumowym.						1	430091	377527	43,59
Płyta podstawy Ø 150 mm.									
① 6 otworów	150		●			1	357591*	343317	64,00
Z zapasowym pierścieniem gumowym.					●	1	430145	378067	wkrótce
System Clean Line									
Uchwyt ramki z workiem pyłowym.	125			●		1 + 1	4931435448	889563	dostępna w cenniku serwisowym
Uchwyt ramki z workiem pyłowym	150				●	1 + 1	4931435911	874729	dostępna w cenniku serwisowym
Zapaszowe worki papierowe do 345544.	-	●	●			5	367596*	337941	50,65
Uchwyt ramki do worków pyłowych 313096.	125/150	●	●			1	4931329719	610938	26,11
Worek pyłowy (wymagana ramka 4931329719).	125/150	●	●			1	313096*	302734	53,13
Włniana tarcza polerska Zastosowanie: Polerowanie wykańczające na wysoki połysk.	125 150	●		●		1 1	373159 373164	347919 347926	29,92 41,58
② Charakterystyka: Naturalna wełna jagnięca, bardzo miękka, na rzep. Gąbka polerska.									
Polerowanie wykańczające. Zastosowanie: Polerowanie lakierów wystawionych na działanie złych warunków atmosferycznych.	125 150	●		●		1 1	373160 373165	347933 347940	30,50 35,00
③ Charakterystyka: Średnia twardość, małe pory, zaokrąglona krawędź, na rzep.									



System akcesoriów - Szlifierki orbitalne

Opis	VSS(E) 20	VSS(E) 22	VS 230 VSS(E) 260	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Worek pyłowy z łącznikiem metalowym	●	●	●	1	313096*	302734	53,13
Zamienne worki papierowe do systemu odpylania Clean Line 345547. Łatwa i czysta wymiana.	●	●	●	5	367596*	337941	50,65
③ Worek pyłowy – tkanina, do systemu odpylania Clean Line 345547.	●	●	●	1	346182*	313273	71,98
④ Wąż odpylacza Ø 26 mm, 4 m do podłączenia do zewnętrznego systemu.	●	●	●	1	278824	308286	242,00

①



②



③



④



System akcesoriów - Szlifierki Delta

Opis	DSE 260	VS 11 D FS 2 D	VS 11 FS 2	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Płyta szlifująca delta 105x105 mm	●			1	358439	324231	28,71
Płyta szlifująca Hexagon 51x95 mm Rzep	●			1	358441*	324156	21,00
Płyta szlifująca Rzep 80x133 mm		●		1	351674	323067	104,00
Delta 100x147 mm		●		1	355148	323104	104,00
Worek pyłowy Wykonany z mocnej tkaniny.		●	●	1	351675	320103	53,00
Adapter do węża Ø 26 mm.		●	●	1	351999	320110	18,90
Wąż odpylacza Ø 26 mm. 4 m, do podłączenia do zewnętrznego systemu odpylania.		●	●	1	278824	308286	242,00

System akcesoriów - Szlifierki taśmowe

Opis	HBS 65	HBSE 75 S	BS 100 S	BS 100 LE	BBS(E) 100	BBS(E) 1100	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Ścisk śrubowy (jedna sztuka) do pracy stacjonarnej na powierzchni roboczej (wymagane 2 sztuki)	●		●	●	●	●	1	367730	338566	82,50
② Wąż odpylacza do podłączenia do systemu odpylania. Ø 26 mm, 4 m			●	●	●	●	1	278824	308286	242,00
③ Wymienny worek (część zamienna)			●	●		●	1	336597	311026	37,50

①



②



③



Akcesoria do polerowania - Rzep Ø 125/150 mm

Opis	Ø mm	Wysokość	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Podkładka tarczy polerskiej						
Zastosowanie:						
Do filcowych-/wełnianych tarcz						
① polerskich i gąbek polerskich.	125	25	1	373156	347278	62,30
Charakterystyka:	150	25	1	373161	347285	65,00
Gwint M14, odporne na złamanie, z warstwą miękkiej i elastycznej pianki, mocowanie Rzep.						
Filcowa tarcza polerska						
Zastosowanie:						
Drugie polerowanie/obróbka wykańczająca nowych lakierów (natryskowe i wtrącenia pyłu), metale nieżelazne i stal nierdzewna, mogą być również używane z pastą polerską. Wymaga podkładki tarczy polerskiej.						
②	125	50	1	373158	347292	18,20
	150	50	1	373163	347902	21,70
Charakterystyka:						
Bardzo miękka, dopasowuje się i pochłania materiał, mocowanie Rzep.						
Wełniana tarcza polerska						
Zastosowanie:						
Polerowanie wykańczające na wysoki połysk. Wymaga podkładki tarczy polerskiej.						
③	125	-	1	373159	347919	29,92
	150	-	1	373164	347926	41,58
Charakterystyka:						
Naturalna wełna jagnięca, bardzo miękka i dopasowująca się, mocowanie Rzep.						
Gąbka polerska						
Zastosowanie:						
Polerowanie lakierów wystawionych na działanie złych warunków atmosferycznych, odnawianie lakierów. Wymaga podkładki tarczy polerskiej.						
④	125	50	1	373160	347933	30,50
	150	50	1	373165	347940	35,00
Charakterystyka:						
Średnia twardość, małe pory, zaokrąglona krawędź, mocowanie Rzep.						
Gąbka polerska						
Zastosowanie:						
Drugie polerowanie lakieru, pielęgnacja lakieru. Wymaga podkładki tarczy polerskiej.						
⑤	125	50	1	373184	347957	31,00
	150	50	1	373186	347964	35,00
Charakterystyka:						
Super miękka, małe pory, zaokrąglona krawędź, mocowanie Rzep.						
Gąbka polerska, profilowana						
Zastosowanie:						
Polerowanie lakierów, odnawianie lakierów, polerowanie szkła akrylowego i inne prace polerskie. Wymaga podkładki tarczy polerskiej.						
⑥	125	25	1	373185	347971	24,90
	150	25	1	373187	347988	26,40
Charakterystyka:						
Super miękka, małe pory, profilowana powierzchnia zmniejsza do minimum rozpylanie się pasty polerskiej, mocowanie Rzep.						

①



②



③



④



⑤

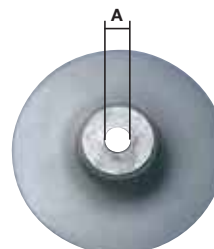


⑥



Podkładki elastyczne

Opis	A	Ø mm	Do szlifierek kątowych o				Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
			Ø 115	Ø 125	Ø 180	Ø 230				
Podkładka elastyczna	14,2	110	●				345760	313488	21,30	
Z nakrętką wieńcową M14	14,2	125		●			345761	313495	29,50	
do szlifierek kątowych.	14,2	170			●		345758	313501	35,20	
	22,2	170			●		352744	374021	38,22	
Zmienna nakrętka wieńcowa M14			●	●	●	●	345627	313112	9,95	



Brzeszczoty do pił szablanych

Uchwyt



Uniwersalny uchwyt 1/2"

Można zastosować do następujących marek: AEG, B&D, Bosch, DeWalt, Fein, Flex, Hilti, Makita, Metabo, Milwaukee, Porter Cable, Ridgid, Rothenberger, Ryobi, Skil.

Jakość materiałów

Aby zapewniać maksymalne osiągi i żywotność do naszych brzeszczotów szablanych używamy różnych surowców. Użyty surowiec zależy od przeznaczenia.

Bi-Metal

■ Brzeszczot bimetaliczny. Wysokiej jakości stal M2 do wszystkich zastosowań nawet Heavy Duty.

Bi-Metal, Co

■ Brzeszczot bimetaliczny z 8 % kobaltem. Specjalny kształt zębów Matrix II dla uzyskania największych osiągnięć i żywotności.

HCS

■ Stal węglowa. Brzeszczot używany głównie do cięcia drewna i tworzywa sztucznego.

Stal nierdzewna

■ Stal nierdzewna. Brzeszczot odporny na korozję.

TC

■ Nasyp z węgla wolframu. Do cięcia rur z żeliwa i materiałów ściernych.

■ Zęby z węglików. Odpowiednie do produktów z włókna akrylowego i łagodnych bloków ściennych.

Brzeszczoty bimetaliczne składają się ze stali HSS oraz HCS. Połączenie tych dwóch stali pozwala na uzyskanie elastycznego brzeszczotu wewnątrz korpusu a zarazem agresywnego na zewnątrz. Brzeszczoty bimetaliczne są szybsze i charakteryzują się zwiększoną żywotnością. Dodatek kobaltu powoduje zwiększenie twardości zębów a dzięki temu podwaja żywotność.

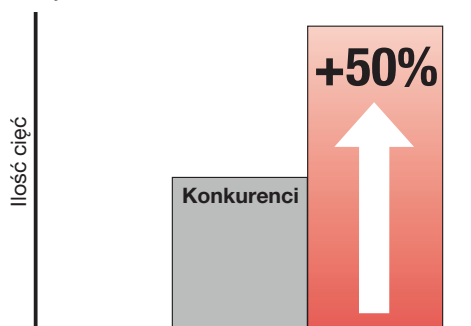
Zalety Milwaukee®



Brzeszczoty SAWZALL®

- Do 50% dłuższa żywotność.
 - Specjalny proces obróbki cieplnej zapewnia możliwość używania brzeszczotów w ekstremalnych warunkach.
 - Doskonale osiągi cięcia i żywotności w trudnych materiałach takich jak stal nierdzewna.
- ✓ Zęby utwardzane do 65 HRC z kobaltem do zastosowań w twardych materiałach.
 - ✓ Korpus brzeszczotu ma wysoką elastyczność i zmniejsza ryzyko złamania.
 - ✓ Specjalny kształt zębów Matrix II z 8 % dodatkiem kobaltu dla uzyskania największych osiągnięć i żywotności.

Test porównawczy w 100 mm kątowniku stalowym



Brzeszczoty Milwaukee® tną szybciej

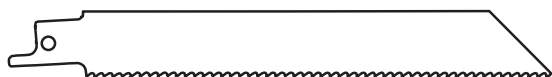
ice hardened
Brzeszczoty SAWZALL®

Kształt brzeszczotów

Brzeszczoty do pił szablanych są produkowane w różnych kształtach. Kształt dostosowany jest do różnych zastosowań. Grubość brzeszczotu zależy od wymaganej elastyczności. Zastosowanie takie jak cięcie rur wymaga grubych brzeszczotów, do mniej wymagających zastosowań potrzebne są cienkie, wąskie brzeszczoty.

Kształty brzeszczotów można podzielić na różne grupy:

1. Brzeszczoty uniwersalne



Brzeszczot uniwersalny do ogólnego zastosowania. Równa szerokość gwarantuje stabilne cięcia i doskonałe kierowanie. Proste ostrze umożliwia cięcie w różnych materiałach.

2. Brzeszczoty nachylone



Brzeszczoty nachylone są używane do cięcia drewna lub do prac wyburzeniowych, wąskie ostrza pozwalają ciąć włąbnie i po skosie. Brzeszczot o takim kształcie jest używany sporadycznie do pracy w metalach.

3. Stopniowane brzeszczoty



Tego typu brzeszczoty używane są zwłaszcza do cięcia po krzywiznach. Im węższy brzeszczot tym mniejszy okrąg może wyciąć.

4. Specjalne stopniowane brzeszczoty



Specjalne stopniowane brzeszczoty są używane także do prostych i krzywych cięć w łagodnym materiale takim jak okładzina tynkowa. Korpus brzeszczotu jest wąski a część u nasady szeroka.

Opakowanie

Na naszych brzeszczotach do pił szablanych są wyraźne piktogramy, które ułatwiają dobór odpowiedniego brzeszczotu.

Brzeszczoty są oferowane w dwóch opakowaniach, w paczce ekonomicznej i dla użytkowników przemysłowych.

Obie formy można używać jako magazynku po pierwotnym rozpakowaniu.

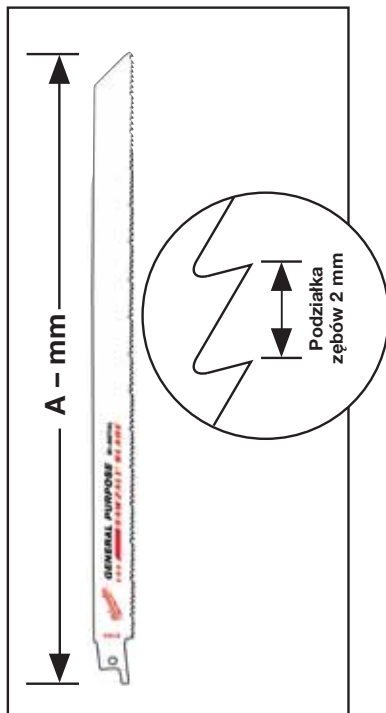


Geometria zębów

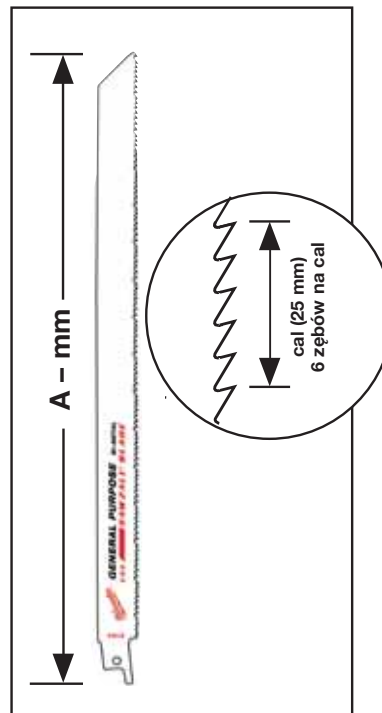
Długość brzeszczotu (A) oznacza całkowitą długość brzeszczotu.

Podziałka zębów w milimetrach i calach.

Podziałka zębów mm



Ilość zębów na cal



Aby wybrać optymalną długość brzeszczotu należy do szerokości obrabianego materiału dodać 80 mm.

Dobór podziałki zębów zależy od grubości obrabianego materiału, jest to szczególnie ważne podczas cięcia metalu.

Złota zasada podczas cięcia: 3 zęby w kontakcie ciągłym z materiałem obrabianym.

Do zgrubnego cięcia drewna podziałka zębów w mm powinna być duża.

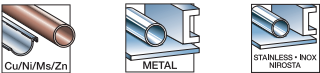


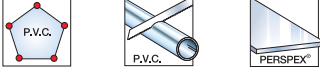

Do cięcia metalu można opierać się na następującej instrukcji:

Material – Wszystkie metale – przewody rurowe / kształtowniki / kanały	Podziałka zębów	Ilość zębów na cal
Grubość ściany od 4,5 mm do 10 mm	1,8	14
Grubość ściany od 3,0 mm do 4,5 mm	1,4	18
Grubość ściany mniejsza niż 3 mm (cienkie materiały)	1,0	24

Wskazówki do zastosowań



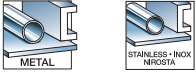
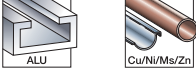



Tnie na zimno – Tnie szybciej – Tnie dłużej

Aby zapewnić dobrą jakość proponujemy zastosowanie cieczy chłodząco-smarującej, która zwiększy żywotność brzeszczotu o 500 %.

Materiał	Chłodziwo
	Olej chłodząco-smarujący
	Olej terpentynowy
	Powietrze sprężone
	Woda
	Na sucho

Zalecane prędkości cięcia

Można używać poniższej tabeli jako wytycznych ale trzeba jeszcze brać pod uwagę jako istotną grubość ścianki.

Materiał	Prędkość maks. skok na minutę
 <p>Wytrzymałość mniej niż 600 N/mm²</p>	2000
 <p>Wytrzymałość między 600 N/mm² – 800 N/mm²</p>	1500
 <p>Wytrzymałość ponad 800 N/mm² skoków</p>	500
	1500
	1000
	500
	2000 – 2800

Drewno i tworzywa sztuczne

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Grubość ścianki materiału – mm				Suger. cena netto zł	
	150	4,2	6	HCS	S644D	3	48001075	079810	6-100	6-100	●	19,80	
	150	4,2	6	HCS	S744D	3	48001076	079827	6-50	6-50	●	19,80	
	230	4,2	6	Bi-Met,Cc	-	5	48005016	082636	6-190	6-190	6-100	●	76,20
	240	5,5/6	4/5	HCS	S1531L	3	48001077	079834	15-190	15-190			41,93
	240	8,5	3	HCS	S1542K	3	48001078	079841	15-190				47,70
	300	4,2	6	HCS	S1344D	3	48001079	079858	6-250				29,80

Drewno z metalem: do prac wyburzeniowych

FANG TIP™ NAIL GUARD™

Do szybkiego zagłębiania się i cięcia w ograniczonych miejscach obrabianego materiału.

Ochrona zębów podczas natrafienia na metal dla zwiększenia żywotności.

- **Grubość 1,25 mm** zapewnia maksymalną solidność i trwałość brzeszczotu, który jest idealny do drewna z gwoździami lub śrubami.
- **Szybki:** agresywna konstrukcja zębów do szybkiego usuwania urobku.
- **Pochyły kształt:** odpowiedni do pracy w ograniczonych miejscach.
- **Odporny na złamania:** Bi-metalowa konstrukcja zapewnia elastyczność brzeszczotu i mniej złamań.

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Grubość ścianki materiału – mm				Suger. cena netto zł			
	150	5	5	Bi-Met,Cc	S611DF	5	48005035	082698	10-100	10-100	Ø 10-100	10-50	●	●	43,12
	230	5	5	Bi-Met,Cc	S1111DF	5	48005036	082704	10-175	10-175	Ø 10-175	10-50	●	●	58,97
	300	5	5	Bi-Met,Cc	S1411DF	5	48005037	082711	10-250	10-250	Ø 10-250	10-50	●		73,72

Drewno z metalem: do prac wyburzeniowych Heavy Duty

THE AX™

FANG TIP™ NAIL GUARD™

Do szybkiego zagłębiania się i cięcia w ograniczonych miejscach obrabianego materiału.



Ochrona zębów podczas natrafienia na metal dla zwiększenia żywotności.

- **Grubość 1,60 mm** zapewnia maksymalną solidność i trwałość brzeszczotu, który jest idealny do drewna z gwoździami lub śrubami.
- **Szybki:** agresywna konstrukcja zębów do szybkiego usuwania urobku.
- **Pochyły kształt:** odpowiedni do pracy w ograniczonych miejscach.
- **Odporny na złamania:** Bi-metalowa konstrukcja zapewnia elastyczność brzeszczotu i mniej złamań.

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242								Suger. cena netto zł
------------------------	--------------------	---------------	------------------	---------	-------	-----------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------------

Grubość ścianki materiału – mm

	150	5	5	Bi-Met,Co	-	5	48005021	082988	10-100	10-100	Ø 10-100	10-50	●	●	●	57,68
						25	48008021	082285								288,40

	230	5	5	Bi-Met,Co	-	5	48005026	082995	10-175	10-175	Ø 10-175	10-50	●	●	●	84,47
						25	48008026	082292								404,25

	300	5	5	Bi-Met,Co	-	5	48005027	083022	10-250	10-250	Ø 10-250	10-50	●	●	●	106,90
						25	48008027	082308								499,95

Uniwersalne zastosowanie: drewno/metal/tworzywo sztuczne

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242								Suger. cena netto zł
------------------------	--------------------	---------------	------------------	---------	-------	-----------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	----------------------

Grubość ścianki materiału – mm

	150	2,5	10	Bi-Met,Co	-	5	48005092	082766	3-10	3-10	5-50	3-10	5-50	●	●	●	37,63
--	-----	-----	----	-----------	---	---	----------	--------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------

	150	2,5/1,8	10/14	Bi-Met,Co	S922VF	5	48005292	084067	3-10	3-10	5-100	3-10	5-100	●	●	●	41,70
						50	48016292	084081									396,15

	200	2,5/1,8	10/14	Bi-Met,Co	-	5	48005293	084074	3-10	3-10	5-175	3-10	5-175	●	●	●	80,20
						50	48016293	084098									761,90

	300	2,5/1,8	10/14	Bi-Met,Co	-	5	48005194	082926	3-10	3-10	5-250	3-10	5-250	●	●	●	65,20
--	-----	---------	-------	-----------	---	---	----------	--------	------	------	-------	------	-------	---	---	---	-------

	150	3,2/2,1	8/12	Bi-Met,Co	-	5	48005091	082759	3-10	3-10	5-100	3-10	5-100	●	●	●	44,70
						50	48016091	084685									418,22

	200	3,2/2,1	8/12	Bi-Met,Co	-	5	48005093	082773	3-10	3-10	5-175	3-10	5-175	●	●	●	54,23
						50	48016093	084708									515,19
						500	48016000	084951									3874,35

	300	3,2/2,1	8/12	Bi-Met,Co	-	5	48005094	082780	3-10	3-10	5-250	3-10	5-250	●	●	●	74,33
						50	48016094	084715									706,14

Metal - THIN KERF (cienki rzaz)

NOWOŚĆ



NAJMOCNIEJSZY

NAJTRWALSZY



Nowa ulepszona geometria zębów dla maksymalnej szybkości oraz podwojenia żywotności. Konstrukcja bi-metaliczna zębów z 8% dodatkiem Cobaltu dla zwiększenia żywotności.



Usztywnienie w uchwycie wzmacnia brzeszczot w najłabszym punkcie.

THIN KERF

Cienki korpus 0,9 mm dla maksymalnej szybkości i elastyczności.











Unikatowe hartowanie kryogeniczne zwiększa:
 – wytrzymałość zębów podczas cięcia twardych materiałów
 – żywotność brzeszczotu nawet do 50 %

















Metal - THIN KERF (cienki rzaz)

NOWOŚĆ

Długość brzo- szczytu mm	Po- działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242									Suger. cena netto zł
--------------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------	---------	-------	-----------	---------------------	---	---	---	--	---	---	---	---	----------------------------

Grubość ścianki materiału – mm

	100	1	25	Bi-Met,Co	S522AF	5	48005185	082865	0,5-3	0,5-3	Ø 8-50	0,5-3	0,5-3			43,85
	150	1	25	Bi-Met,Co	S922AF	5	48005186	082872	0,5-3	0,5-3	Ø 8-100	0,5-3	0,5-3			36,50
	100	1,4	18	Bi-Met,Co	S522EF	5	48005183	082841	1,5-4	1,5-4	Ø 10-50	1,5-4	1,5-4			41,94
	150	1,4	18	Bi-Met,Co	S922EF	5	48005184	082858	1,5-4	1,5-4	Ø 10-100	1,5-4	1,5-4			35,18
50						48016184	084739	334,21								
	150	1,4	18	Bi-Met,Co	S922EF	5	48004184	081042	1,5-4	1,5-4	Ø 10-100	1,5-4	1,5-4			46,38
	230	1,4	18	Bi-Met,Co	S1122EF	5	48005188	082896	1,5-4	1,5-4	Ø 10-160	1,5-4	1,5-4			50,73
50						48016188	084876	481,94								
	230	1,4	18	Bi-Met,Co	S1122EF	5	48004188	081066	1,5-4	1,5-4	Ø 10-160	1,5-4	1,5-4			63,93
	300	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48005189	082902	1,5-4	1,5-4	Ø 10-180	1,5-4	1,5-4		●	65,26
50						48016189	084883	619,97								
	90	1,8	14	Bi-Met,Co	S422BF	5	48005162	082803	1,5-6	1,5-6		1,5-4	1,5-6	●		34,50
	100	1,8	14	Bi-Met,Co	S522BF	5	48005181	082827	3-10		Ø 10-50	3-10	2-4	3-10		39,42
	150	1,8	14	Bi-Met,Co	S922BF	5	48005182	082834	3-10		Ø 10-100	3-10	2-4	3-10		36,41
50						48016182	084722	343,60								
	150	1,8	14	Bi-Met,Co	S922BF	5	48004182	081035	3-10		Ø 10-100	3-10	2-4	3-10		46,38
	230	1,8	14	Bi-Met,Co	S1122BF	5	48005187	082889	3-10		Ø 10-160	3-10	2-4	3-10		50,45
50						48016187	084869	479,28								
	230	1,8	14	Bi-Met,Co	S1122BF	5	48004187	080991	3-10		Ø 10-160	3-10	2-4	3-10		63,94

THE TORCH™

NAJSZTYWNIJSZY



NAJMOCNIEJSZY



NAJTRWALSZY



Nowa ulepszona geometria zębów dla maksymalnej szybkości oraz podwojenia żywotności. Grubość 1,06 mm dla zwiększenia wytrzymałości podczas precyzyjnych cięć. Wysokość brzeszczotu 25 mm dla zwiększenia stabilności oraz zminimalizowania wibracji. Konstrukcja bi-metaliczna zębów z 8% dodatkiem Cobaltu dla zwiększenia żywotności.



Usztywnienie w uchwycie wzmacnia brzeszczot w najsłabszym punkcie.



Żelazna kratownica na korpusie tworzy sztywny brzeszczot, bez tendencji do wyginania się, dając proste, równe cięcie.






















Unikatowe hartowanie kryogeniczne zwiększa:
 – wytrzymałość zębów podczas cięcia twardych materiałów
 – żywotność brzeszczotu nawet do 50 %



Metal: prace przy dużych obciążeniach

NOWOŚĆ

Długość brzo- szczotu mm	Po- dziółka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242							Suger. cena netto zł
Grubość ścianki materiału – mm														
														
150	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48005784	083084	2-8	Ø 10-100	2-8	2-4		●	49,90
					25	48008784	082407							244,50
														
150	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48004784	081110	2-8	Ø 10-100	2-8	2-4		●	64,20
														
230	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48005788	083091	2-8	Ø 10-160	2-8	2-4		●	62,92
					25	48008788	082421							308,30
														
230	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48004788	081134	2-8	Ø 10-160	2-8	2-4		●	81,18
														
300	1,4	18	Bi-Met,Co	-	5	48005789	083107	2-8	Ø 10-180	2-8	2-4		●	72,77
					25	48008789	082438							356,30
														
150	1,8	14	Bi-Met,Co	-	5	48005782	083060	3-10	Ø 10-100	3-10	3-7	●	●	49,90
					25	48008782	082391							244,50
														
150	1,8	14	Bi-Met,Co	-	5	48004782	081097	3-10	Ø 10-100	3-10	3-7	●	●	64,20
														
230	1,8	14	Bi-Met,Co	-	5	48005787	083077	3-10	Ø 10-160	3-10	3-7	●	●	63,78
					25	48008787	082414							312,50
														
230	1,8	14	Bi-Met,Co	-	5	48004787	081127	3-10	Ø 10-160	3-10	3-7	●	●	81,18
														
150	2,5	10	Bi-Met,Co	-	5	48005712	083039	4-10	Ø 10-100	4-10	4-10	●	●	49,90
					25	48008712	082377							244,50
														
150	2,5	10	Bi-Met,Co	-	5	48004712	081073	4-10	Ø 10-100	4-10	4-10	●	●	64,20
														
230	2,5	10	Bi-Met,Co	-	5	48005713	083046	4-10	Ø 10-160	4-10	4-10	●	●	64,05
					25	48008713	082384							320,25
														
230	2,5	10	Bi-Met,Co	-	5	48004713	081080	4-10	Ø 10-160	4-10	4-10	●	●	81,18

Metal: Prace przy dużych obciążeniach

THE WRECKER™

- **Mocne i precyzyjne:** Ekstra gruby korpus ostrza 1,60 mm.
- **Konstrukcja bimetalowa:** Doskonała trwałość i parametry brzeszczotu.
- **Geometria zębów:** Specjalna, wzmocniona konstrukcja końcówek zębów i jednakowa głębokość wrębów zapewniają usuwanie większej ilości materiału w jednym skoku, a tym samym szybsze cięcie.
- **Kształt ostrza:** Pochyłe – kształt pochylony sprawia, że ostrze to jest idealne do cięcia wgłębnego. Najbardziej odpowiednie do cięcia metalu i do prac wyburzeniowych (drewno z gwoździami).

Długość brzeszczotu mm	Podziałka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	METAL	METAL	Cu/Ni/MS/Zn	STAINLESS-INOX NROSTA	WOOD	STEEL	Suger. cena netto zł
Grubość ścianki materiału – mm														



150	3,2	8	Bi-Met,Co	-	5	48005701	082476	4-10	Ø 10-100	4-10	4-10	●	●	●	46,70
-----	-----	---	-----------	---	---	----------	--------	------	----------	------	------	---	---	---	-------



230	3,2	8	Bi-Met,Co	-	5	48005706	082483	4-10	Ø 10-160	4-10	4-10	●	●	●	72,48
-----	-----	---	-----------	---	---	----------	--------	------	----------	------	------	---	---	---	-------



300	3,2	8	Bi-Met,Co	-	5	48005711	082490	4-10	Ø 10-180	4-10	4-10	●	●	●	94,00
-----	-----	---	-----------	---	---	----------	--------	------	----------	------	------	---	---	---	-------

Zestawy SAWZALL®

Zestaw brzeszczotów (9 szt.) SAWZALL® z pojemnikiem do przechowywania

Opis	Długość mm	Podziałka zęba mm	Zastosowanie	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
2	150	5	Praca wyburzeniowa – drewno z gwoździami (48005035)	49221145	043521	75,00
1	230	5	Praca wyburzeniowa – drewno z gwoździami (48005036)			
3	150	14	Metal 3–10 mm (48005182)			
3	150	24	Cienki metal 0,5–3 mm (48005186)			









Zestaw brzeszczotów (12 szt.) SAWZALL® z pojemnikiem do przechowywania

Opis	Długość mm	Podziałka zęba mm	Zastosowanie	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
2	150	5	Praca wyburzeniowa AX – drewno z gwoździami (48005021)	49221129	180813	133,76
2	230	5	Praca wyburzeniowa AX – drewno z gwoździami (48005026)			
2	150	8	Wrecker Metal cięcie proste 4–10 mm (48005701)			
2	230	14	Torch Metal 3–10 mm (48005787)			
4	150	18	Torch Metal 2–8 mm (48005784)			

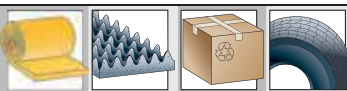



Brzeszczyty do specjalnych materiałów



Zastosowanie specjalne: włókno szklane / tworzywa sztuczne / włókno akrylowe

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242		Suger. cena netto zł	
Grubość ścianki materiału – mm										
	230	Chropowaty	Diamant	-	1	48001450	187416	Ø 10-160 Ø 10-160 3-175	58,53	
	150	Chropowaty	TC	-	3	48001420	081950	Ø 10-100 Ø 10-100 3-100	35,00	
	230	Chropowaty	TC	S1130R	3	48001430	082001	Ø 10-160 Ø 10-160 3-175	44,00	
	305	8,5	3	TC	S1241HM	1	48001080	079865	6-150 10-250	98,30
	450	17,0	1,5	TC	-	1	48001460	235353	6-150 10-350 10-350	129,00

Zastosowanie specjalne: materiały izolacyjne / karton / pianka

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref.	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242		Suger. cena netto zł	
	300	Nóż / falisty	Nóż / falisty	HCS	-	1	48001084	079902	● ● ● ●	39,50

Zastosowanie specjalne: materiały zamrożone

	300	4,2	6	Zę stal nierdzewnej	S1211K	1	48001082	079889		42,00
	400	4,2	6	Zę stal nierdzewnej	-	1	48001083	079896		64,00

Zastosowanie specjalne: brzeszczot flush cut



- **Specjalna ochrona** zębów przed zniszczeniem przez podłoże podczas cięcia blisko podłoża.
- **Extra wysoki korpus** prowadzi brzeszczot prosto podczas cięcia drzwi i okien.
- **FANGTIP™** – dla łatwego i szybkiego zagłębiania.
- Odpowiedni do cięcia wszystkich typów drewna, nawet drewna z gwoździami.
Nieodpowiedni do cegły, muru i stali.

300	5	5	Bi-Met,Co	-	1	48001600	253272	98,79
-----	---	---	-----------	---	---	----------	--------	-------

Zastosowanie specjalne: cienkie metale
NOWOŚĆ

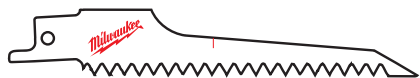
- **Ząb zagarniający:** szybkie zagłębianie w materiał < 0,6 mm. Nie jest wymagane dodatkowe narzędzie.
- **Różnorodność:** pochyły kształt umożliwia cięcie w wąskich przestrzeniach różnych kształtów.
- **Długa żywotność:** optymalna geometria zębów 30 TPS do cienkich materiałów 0,6–1,5 mm.

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Ilość	Nr ident.	Kod PC	Suger. cena netto zł
85	0,8	30	5	48001630	300174	71,16


Zastosowanie specjalne: sucha zabudowa
NOWOŚĆ


- **Precyzja głębokości cięcia:** długość zaledwie 63 mm chroni przed uszkodzeniem przewodów i rur.
- **Zęby osadzone z dwóch stron:** brzeszczot tnie w każdym kierunku, tnie czysto, wytwarza mniej urobku niż piła ręczna.
- **Ząb zagarniający:** łatwe zagłębianie w materiał.

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Ilość	Nr ident.	Kod PC	Suger. cena netto zł
63	-	-	1	48001640	300181	18,12



125	4,2	6	5	48005052	082735	46,82
-----	-----	---	---	----------	--------	-------

System akcesoriów - SAWZALL®


	Nr ident.	UPC	SSE 1000 AVS	SSE 1000 SQ	SSE 1000 QX	SSPE 1000 QX	SSD 1100 X	SSPE 1300 QX	SSPE 1300 SQ	SSH 800 QX Hatchet	PSH 18 - 18 V Hatchet	PSX 18	V18 SX	V28 SX	USE 980 X	USE 900	SSPE 1500 X	Sugerowana cena netto zł
Mocny, żeliwny zacisk rury z okrągłym stojakiem mocowania (nr części 45160611). Maksymalny wymiar 4"/110 mm.	49221012*	180394	●	●	●													569,00
Mocny, żeliwny zacisk rury ze stojakiem mocowania (nr części 45160613). Maksymalny wymiar 4"/110 mm.	49221024*	180493				●				●	●							569,00
Mocny, żeliwny zacisk rury ze stojakiem mocowania (nr części 45160604). Maksymalny wymiar 4"/110 mm.	49221016*	181445						●	●				●	●	●		●	637,23
Zestaw wymienny: Do przystosowania modeli z uchwytem brzeszczotu FIXTEC do uchwyty z kluczem do stosowania brzeszczotów z uniwersalnym chwytem 20 mm.	42680685 zacisk + 06832976 śruba + 49960070 kl. sześc.				●	●		●		●	●		●	●	●			** ** 1,70
Zestaw wymienny: Do przystosowania modeli z uchwytem brzeszczotu FIXTEC do uchwyty z kluczem do stosowania brzeszczotów z uniwersalnym chwytem 1/2".	49225016 zacisk + 06832976 śruba + 49960070 kl. sześc.				●	●		●		●	●		●	●	●			** ** 1,70
Zestaw wymienny: Do przystosowania modeli z uchwytem brzeszczotu 1/2" z kluczem do uchwyty z kluczem do stosowania brzeszczotów z chwytem 20 mm.	42680647 zacisk + 06832960 śruba + 49960080 kl. sześc.		●	●					●									** ** 1,00
Walizka z tworzywa sztucznego.	48556510	148424	●	●	●	●	●	●	●									106,00
	201602001	4002395836383											●	●				118,94
Walizka z tworzywa sztucznego ABS – wymaga wkładki.	4932378986	349041									●							127,00

Brzeszczyty HACKZALL

- Specjalnie zaprojektowane brzeszczyty do stosowania z HACKZALL 12 V.
- Konstrukcja bimetaliczna dla zwiększonej trwałości zębów
- Optymalna forma zębów do agresywnego i szybkiego cięcia.
- Cienki brzeszczot dla uzyskania większej prędkości cięcia oraz zwiększenia o 35% długości cięcia przy jednym naładowaniu baterii.

Długość brzeszczotu mm	Po-działka zęba mm	Zęby w calach	Rodzaj materiału	Nr ref. ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Grubość ścianki materiału – mm							Suger. cena netto zł
							METAL	METAL	Cu/Ni/Ms/Zn	ALU	WOOD	P.V.C.	P.V.C.	



100	4,2	6	Bi-Met,Co	5	49005460	160273						6-40		6-40	38,40
-----	-----	---	-----------	---	----------	--------	--	--	--	--	--	------	--	------	-------



150	1,8	14	Bi-Met,Co	5	49005614	160334	3-6	Ø 10-32	3-6	3-6			Ø 10-50		41,91
-----	-----	----	-----------	---	----------	--------	-----	---------	-----	-----	--	--	---------	--	-------



100	1,4	18	Bi-Met,Co	5	49005418	160341	1,5-4	Ø 10-32	1,5-4						38,40
-----	-----	----	-----------	---	----------	--------	-------	---------	-------	--	--	--	--	--	-------

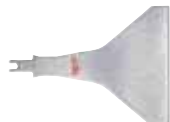


100	1	25	Bi-Met,Co	5	49005424	160358	0,5-3	Ø 8-32	0,5-3						38,40
-----	---	----	-----------	---	----------	--------	-------	--------	-------	--	--	--	--	--	-------



Skrobak 75 mm do usuwania silikonu, fug, farby, rdzy.

75	-	-	-	1	49005456	219476									26,52
----	---	---	---	---	----------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------



Skrobak 125 mm do usuwania kleju, silikonu, fug, winylu, rdzy, farby, tapet.

125	-	-	-	1	49005455	293421									43,05
-----	---	---	---	---	----------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------



Brzeszczot do usuwania lub modelowania fug między płytkami

60	-	-	-	1	49005450	221066									45,99
----	---	---	---	---	----------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------



Zestaw 10 szt.: zawiera 2 x 49005460, 3 x 49005614, 3 x 49005424, 2 x 49005418 + pokrowiec				10	49220220	160365									79,00
--	--	--	--	----	----------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

Brzeszczyty do wyrzynarek

Rodzaje materiałów

HCS

■ Brzeszczyty ze stali wysokowęglowej są stosowane do cięcia wszystkich typów drewna i tworzywa sztucznego.

HSS

■ Brzeszczyty ze stali szybko tnącej są odpowiednie do cięcia metali, metali nieżelaznych i aluminium.

Nasyp z węgla

■ Te brzeszczyty mają na krawędzi nasyp z węgla wolframu, dzięki czemu nadają się do materiałów ściernych.

TC

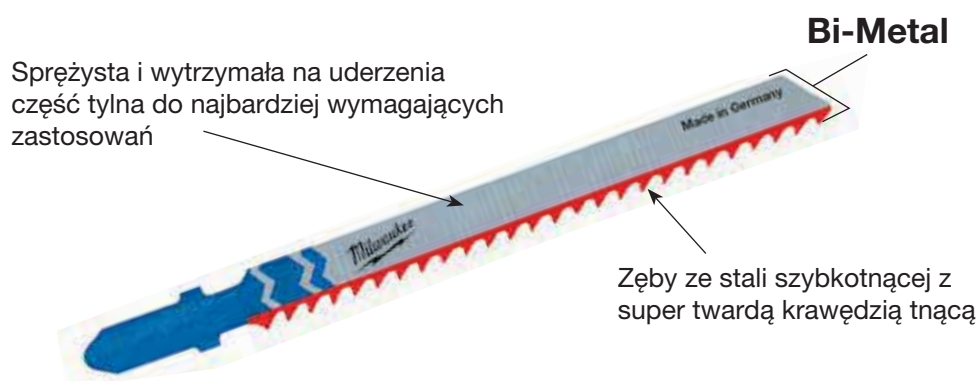
■ Brzeszczyty z końcówkami zębów z węgla wolframu nadają się idealnie do wyrobów wzmocnianych włóknem szklanym. Takie brzeszczyty z ciągłą krawędzią tnącą zębów z węgla wolframu są odpowiednie do szczególnie twardych materiałów, takich jak stal nierdzewna.

Bi-Metal

■ Brzeszczyty bimetalowe mają zęby ze stali szybko tnącej zgrzewane wiązką elektronów na sprężystej części tylnej ze stali stopowej. Brzeszczyty te zapewniają maksymalną wydajność w najbardziej wymagających zastosowaniach zarówno w przypadku drewna, jak i metalu.

Brzeszczyty bimetalowe mają następujące zalety:

- Sprężystość i wytrzymałość na uderzenia.
- Długa trwałość. Brzeszczyty do metalu mają trwałość 2 razy dłuższą, a do drewna więcej niż 5 razy dłuższą niż tradycyjne brzeszczyty HCS i HSS.
- Większa prędkość zużycia i odporność na temperaturę zapewniają, że zęby dłużej pozostają ostre.
- Szybsze cięcie.



Kody kolorowe brzeszczotów

Kolor chwytu oznacza zastosowanie



= Do wszystkich typów drewna, laminowanych płyt wiórowych, płyt wiórowych, sklejki, płyt stolarskich i tworzyw sztucznych. Brzeszczot koloru srebrnego.



= Do wszystkich typów metali żelaznych i nieżelaznych, stali, aluminium, miedzi, mosiądzu, stali nierdzewnej, ołowiu, cyny i materiałów wielowarstwowych. Brzeszczot koloru srebrnego.



= Do cięcia szerokiej gamy wyrobów, kartonu, gumy, włókna szklanego, pianki i materiałów ściernych. Brzeszczot koloru czarnego.



= Brzeszczyty bimetalowe są koloru białego z chwytami odpowiedniego koloru; żółty do drewna i niebieski do metalu.

Chwyty

Brzeszczozy z chwytem T

- Nadają się do większości głównych marek.
AEG, Bosch, DeWalt, Festool, Hitachi, Hilti, Mafell, Makita, Metabo, Milwaukee®, Ryobi.



Brzeszczozy z chwytem specjalnym

- Oferujemy również szeroki zakres najpopularniejszych brzeszczotów, między innymi z uchwytem U.

Chwyt U do elektronarzędzi Black & Decker, Kress, Ryobi, Skil

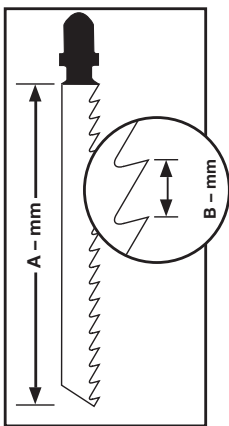


Brzeszczozy









- Zwykłe brzeszczozy są dostępne w opakowaniach po 5 i po 25 sztuk.
Nasze opakowanie na 25 sztuk jest wielokrotnego użytku, umożliwiając łatwe wyjmowanie i wkładanie brzeszczotów.
- Nasz system kolorów brzeszczotów stosowany jest również na opakowaniach w połączeniu z piktogramami w celu zapewnienia prawidłowego wyboru brzeszczotu do danego zastosowania.

Wskazówki techniczne



- Długość brzeszczotu oznacza jego odcinek z uzębieniem tnącym (A – mm). Podziałka zębów jest mierzona w milimetrach (mm) od wierzchołka do wierzchołka zęba (B – mm).
Wybór odpowiedniej podziałki zębów jest uzależniony od grubości ciętego materiału. Najlepszą zasadą jest stosowanie brzeszczotu, którego trzy zęby tną równocześnie; jest to sytuacja optymalna, na przykład dla materiału takiego jak metal o grubości powyżej 4 mm zaleca się podziałkę 2 mm lub większą.
Dla metali o grubości 1,5–3,5 mm wymagana jest podziałka 1,2 do 1,4.
Przy cięciu cienkich blach metalowych o grubości poniżej 1,5 mm zalecana jest podziałka zębów od 0,7 do 1,2 mm.
Ogólną zasadą przy cięciu drewna jest stosowanie tym większej podziałki zębów, im większa jest prędkość i im bardziej zgrubne będzie cięcie.
- Do cięcia bardzo cienkich arkuszy materiałów zaleca się umieszczenie materiału na grubszej podkładce w celu zabezpieczenia arkusza przed złamaniem.
- Przy cięciu metali i tworzyw sztucznych zalecamy stosowanie cieczy chłodząco-smarującej w celu zwiększenia żywotności brzeszczotu.

Materiał			Chłodziwo
			Ciecz chłodząco-smarująca
			Olej terpentynowy
		Woda	

Brzeszczyty do drewna i tworzyw sztucznych



Brzeszczyty z chwytem T

Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395							Suger. cena netto zł
Głębokość cięcia w mm												

Brzeszczyty tradycyjne

50	2	T 119 B	5	274353	301553	< 20	< 20	●				12,32
75	3	T 111 C	5	254071	301539	5-50	< 40	●				10,33

Brzeszczyty do cięcia po łuku

Wszystkie nasze brzeszczyty do cięcia po łuku charakteryzują się małą szerokością w celu poprawienia możliwości manewrowania. Brzeszczyt 4932265312 + 4932430143 ma zęby tnące po obu stronach. Zęby z tyłu brzeszczytu umożliwiają łatwe wycinanie wąskich i ostrych łuków. Dla uzyskania lepszych wyników przy cięciu po ciasnych łukach należy pracować przy wyłączonym ruchu wahadłowym.

50	1,35	T 101 AO	5	373392	348879	< 20	< 20	< 15	●	●		14,50
50	2	T 119 BO	5	274650	301485	< 20	< 20		●	●		16,38
75	2,5	Zakrzywiony	5	430143	378043	< 30	< 20	< 20	●	●	●	33,72
75	4/1,2	SPECIAL	5	265312	301478	< 30	< 30		●	●		19,10
75	4	T 244 D	5	346078	312375	< 50			●	●	●	13,74
			25	373492	349272							65,30

Brzeszczyty szybko tnące

Ostre zęby o specjalnej geometrii są idealne do bardzo szybkiego cięcia drewna.

75	4	T 144 D	5	213116	301492	< 50			●		●	12,65
			25	373487	349272							62,00
Bi-Metal	75	4	T 144 DF	5	373391	348862	< 50			●	●	26,20
	105	4	T 344 D	5	311633	301508	< 80			●	●	27,47
	155	4	T 744 D	5	354745	324095	5-125			●	●	69,27

Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395								Suger. cena netto zł
						Głębokość cięcia w mm							

Brzeszczoty do szybkiego i czystego cięcia

Potrójnie ostrzone zęby do szybkiego i bardzo czystego cięcia. Ząb zagarniający do cięcia w głębokiego.



3 cut	91	2,5	T 234 X	5	430141	378029	3-60	3-60	●	< 45	●	24,99
--------------	----	-----	---------	---	--------	--------	------	------	---	------	---	-------

Brzeszczoty do czystego i bezodpryskowego cięcia

Poniższe brzeszczoty mają zęby z boku zaostrzone ukośnie, co zapewnia bardzo czyste cięcie bez odprysków.



75	2,5	T 101 B	5	254061	301522	< 30	< 60	< 30	●			14,30
			25	373489	349296							69,30



Bi-Metal	75	2,5	T 101 BF	5	373390	348855	< 30	< 60	< 30	●		29,50
-----------------	----	-----	----------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	-------



75	4	T 101 D	5	274351	301515	< 50	< 60	< 45	●			14,30
			25	373490	349906							69,30



105	3	T 301 CD	5	399306	359202	< 80	< 60		●			28,00
-----	---	----------	---	--------	--------	------	------	--	---	--	--	-------



105	4	T 301 DL	5	346071	312399	< 80	< 80	< 50	●			29,44
-----	---	----------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	--	-------

Brzeszczoty do precyzyjnego cięcia prostego: blaty kuchenne

Dzięki małej grubości poniższe brzeszczoty gwarantują super sztywność, a w konsekwencji dokładniejsze cięcie pionowe. Idealne do zastosowań, w których wymagany jest rzeczywiście kąt prosty – to znaczy do blatów kuchennych.



75	4	T 101 DP	5	373080	346073	< 60	< 60	< 45	●		●	19,66
----	---	----------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	---	-------



105	4	T 101 DPsp.	5	373388	348831	< 80	< 80	< 50	●		●	32,86
-----	---	-------------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	---	-------

Zastosowanie specjalne: blaty kuchenne i laminowane płyty wiórowe

Zęby tych brzeszczotów są odwrócone, co oznacza, że brzeszczot tnie przy skoku w dół, dzięki czemu są szczególnie odpowiednie do czystego i bezodpryskowego cięcia laminowanych płyt wiórowych, a w szczególności blatów kuchennych na miejscu. Dla uzyskania lepszych wyników pracować bez ruchu wahadłowego.



75	2,5	T 101 BR	5	346079	312382	< 30	< 60	< 60	●			15,09
----	-----	----------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	--	-------



105	2,5	T101BR sp.	5	348072	313860	< 50	< 80	< 80	●			29,44
-----	-----	------------	---	--------	--------	------	------	------	---	--	--	-------

Zastosowanie specjalne: parkiety laminowane

Brzeszczot 373392 jest idealny do wycinania łuków i nieregularnych kształtów. Do cięcia prostego stosować brzeszczot 373083.



50	1,35	T 101 AO	5	373392	348879	< 20			●	< 15	●	●	14,50
----	------	----------	---	--------	--------	------	--	--	---	------	---	---	-------



Bi-Metal	60	1,9	SPECIAL	5	373083	346080	3-20	●	●	●		29,53
-----------------	----	-----	---------	---	--------	--------	------	---	---	---	--	-------

Brzeszczyty do metalu



Brzeszczyty z chwytem T

Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	METAL	Cu/Ni/Ms/Zn	STAINLESS-INOX NIEOŚTA	ALU	P.V.C.	PERSPEX®	Suger. cena netto zł
Głębokość cięcia w mm												

Brzeszczyty tradycyjne

Brzeszczot 274652 nadaje się szczególnie do cięcia bardzo cienkich arkuszy materiału dzięki małej podziałce zębów wynoszącej 0,7 mm. Dla profesjonalistów wymagających szczególnie długiej trwałości użytkowej zalecamy stosowanie brzeszczotów bimetalowych w połączeniu z odpowiednim środkiem chłodząco-smarującym; trwałość brzeszczotów bimetalowych jest dwukrotnie większa niż innych.

55	0,7	T 118 G	5	274652	301621	0,5-2	0,5-2					12,72
55	1,2	T 118 A	5	254063	301614	1,5-4	1,5-4					12,95
			25	373486	349265							63,00
Bi-Metal	55	1,2	T 118 AF	5	340011	304684	1,5-4	1,5-4		1,2-2		19,71
75	1,2	T 118 A sp.	5	345826	313464	1,5-4	1,5-4					18,92
105	1	T 318 A	5	399307	359219	1-4	1-4	< 85				21,30
55	2	T 118 B	5	254064	301591	3-6	3-6		3-10			12,95
Bi-Metal	55	2	T 118 BF	5	340012	304691	3-6	3-6	2-3	3-10	2-30	19,78
Bi-Metal	75	2,5	T 101 A sp.	5	274651	301577		2-10	< 45	3-10	2-20	30,18

Brzeszczyty uniwersalne

Brzeszczyty te nadają się do cięcia szerokiego zakresu materiałów, od miękkiej stali, aluminium, drewna z gwoździami, tworzyw sztucznych po materiały wielowarstwowe, Brzeszczot 373086, dzięki swojej długości (155 mm), nadaje się do cięcia cienkich, falistych materiałów wielowarstwowych.

Bi-Metal TWIN CUT	91	2,5/1,8	T 123 XF	5	430142	378036	2,5-10	3-10	< 50		4-10	25,56
Bi-Metal	105	1,2	T 318 AF	5	274654	301607	1,5-4	1,5-4	< 85			24,18
Bi-Metal	105	2	T 318 BF	5	274653	301584	3-6	3-6	< 85	3-10	4-30	24,18
Bi-Metal	155	1,0	T 718 AF	5	373086	346097	1-4	1-4	< 125			35,97

Brzeszczyty do cięcia po łuku

Niezwykle wąski brzeszczot umożliwia cięcie po wąskich łukach w szerokim zakresie materiałów metalowych.

55	1,2	T 218 A	5	346082	312368	1,5-4	1,5-4				●	13,67
75	3	T 227 D	5	346081	312351	3,5-6	3,5-6		4-15	4-30	●	18,88

Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	METAL	Cu/Ni/Ms/Zn	STAINLESS-INOX NIROSTA	ALU	P.V.C.	Suger. cena netto zł
Głębokość cięcia w mm											

Zastosowanie specjalne: aluminium

Większość tradycyjnych brzeszczotów również nadaje się do cięcia aluminium, jednakże te dwa brzeszczoty są lepsze, dzięki dużej podziałce zębów i szerokim wrębom zapewniającym lepsze usuwanie materiału, co jest korzystne przy cięciu aluminium. Do wycinania łuków lub nieregularnych kształtów w aluminium zalecamy stosowanie brzeszczotu 346081.



75	3	T 127 D	5	274315	301560	3,5-6	3,5-6		4-15	4-30	17,46
----	---	---------	---	--------	--------	-------	-------	--	------	------	-------

Zastosowanie specjalne: stal nierdzewna

Zęby tych brzeszczotów mają końcówki z węglików, dzięki czemu są trwałe i nadają się do stali z zawartością składników stopowych, takiej jak stal nierdzewna. Dla uzyskania lepszych wyników pracować bez ruchu wahadłowego i stosować olej chłodząco-smarujący jako środek smarny.



50	1,1	T 118 AHM	2	373393	348886	1,5-3	1,5-3	1,5-3			63,88
----	-----	-----------	---	--------	--------	-------	-------	-------	--	--	-------



50	1,4	T 118 EHM	2	373394	348893	2-5	2-5	2-5			63,88
----	-----	-----------	---	--------	--------	-----	-----	-----	--	--	-------

Brzeszczoty do materiałów specjalnych

Długość ostrza mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Cu/Ni/Ms/Zn	Stal nierdzewna	P.V.C.	PERSPEX	Suger. cena netto zł	
Głębokość cięcia w mm											

Zast. specjalne: włókno szklane/wzmocnione tworzywa sztuczne/szko akrylowe

Brzeszczot 373387 ma zęby z nakładką z węgla spiekane dla uzyskania dłuższej żywotności i do cięcia twardych materiałów.



Bi-Metal	75	2,5	T 101 A sp.	5	274651	301577	2-10		2-20		30,18
----------	----	-----	-------------	---	--------	--------	------	--	------	--	-------



	75	4,2	T 141 HM	1	399308	359226			5-20	5-20	5-50	34,48
--	----	-----	----------	---	--------	--------	--	--	------	------	------	-------



	105	4,2	T 341 HM	1	373387	348824	< 60		5-20	5-20		35,00
--	-----	-----	----------	---	--------	--------	------	--	------	------	--	-------

Zastosowanie specjalne: materiały ścierne i żeliwo



	54	Grain 30	T 130 Coarse	1	213231	301645		●	●	< 15	5-10	5-15	18,14
--	----	----------	--------------	---	--------	--------	--	---	---	------	------	------	-------



	54	Grain 50	T 150 Fine	1	213232	301652		●	●	< 10	5-10	5-15	18,14
--	----	----------	------------	---	--------	--------	--	---	---	------	------	------	-------

Długość ostrza mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	●	●	●	●	Suger. cena netto zł	
Depth of cut in mm											

Zastosowanie specjalne: materiały izolacyjne



155	Nóż falisty	T 313 AW	5	430144	378050	●	●	●	●	76,14
-----	-------------	----------	---	--------	--------	---	---	---	---	-------

Zestawy brzeszczotów - chwyt T

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Zestaw brzeszczotów do wyrzynarek na blistrze 5 sztuk Zawiera po jednym z brzeszczotów 213116, 254061, 254063, 254064, 254071. Odpowiednie do stosowania przy cięciu drewna i metalu.	1	345825	314850	14,68



System akcesoriów - Wyrzynarki

Opis	M12 JS HD18 JS/JSB BST 18 X Li JS 120 X JSPE 135 TX STEP 1200 BX/X JSPE 90 X FSPE 110 X BSPE 110 QX STEP 800 X ST 800 XE V28 JSB	STEP 70 STEP 75 ST 700 E STEP 90 X STEP 100 X FSPE 100 XL BSPE 100 XL	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Ślizgacz ① Do materiałów o delikatnych powierzchniach.	●	●	430356 367734	380176 338580	25,40
Wkładka zapobiegająca rozszczepianiu. ② Zestaw 3 sztuk – zapobiega większości odprysków przy krawędzi cięcia.	●	●	357682 367436	344147 337644	8,30 7,90



Brzeszczoty do wyrzynarek - specjalne chwyt

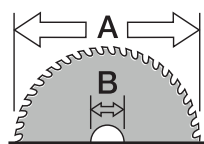


Brzeszczoty z chwytem U

Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Symbol	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Głębokość cięcia w mm					Suger. cena netto zł
75	4	A 2202	5	354508	321070	5-60	●		●	●	14,20
75	2,5	A5035/A5041	5	354506	321056	< 30	< 60	< 30	●		15,90

Tarcze tnące do drewna

Tarcze tnące do narzędzi przenośnych



Ø mm

Ø mm A | Ø mm B

		Ilość zębów	Szerokość cięcia (rzaz) mm	Drewno lite	Płyta wiórowa	MDF / Płyta pilśniowa	Laminowana płyta wiórowa	Płyta stolarska	Sklejka i Płyta OSB	Tworzywa sztuczne	Oktadzina tynkowa, bloki żuźlowe, sklejka	Metale nieżelazne, kształtowniki aluminiowe	Czyste / precyzyjne cięcie	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
160	20	12	2,4	✓	✓	✓					✓			327743	312962	62,20
		48	2,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	248233	307340	119,00
		42	2,8	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	346511	318933	193,00
165	20	24	2,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			352131	367849	132,70
		52	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	352132	367856	230,51
165	30	24	1,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			399909	365647	109,00
		36	2,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	352133	367863	216,50
184	30	24	1,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			352327	369867	104,73
		48	1,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	352328	369874	160,64
		54	2,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	352329	369881	209,50
190	30	16	2,4	✓	✓	✓					✓			256387	300709	79,75
		24	2,4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			327969	319060	85,00
		48	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	256388	300747	126,50
		54	2,8	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	346512	318940	191,00
210	30	16	2,4	✓	✓	✓					✓			259182	300716	83,60
		48	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	259136	300754	134,20
		54	2,8	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	346513	318957	211,00
230	30	48	3,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			303099	305285	149,60	

Tarcze tnące do narzędzi bezprzewodowych

165/6½"	15,87/¾"	24	1,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352313	369720	71,00
165/6½"	15,87/¾"	40	1,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	352314	369737	99,00
190	30	24	2,0	✓	✓	✓	✓	✓	✓					430430	380916	

Tarcze tnące do pił ukosowych

210	30	24	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352135	367887	160,65
		48	2,6	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	352136	367894	167,64
		54	2,6								✓		✓	✓	352137	367900
216	30	24	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352839	374977	129,72
		48	2,8	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	352840	374984	159,21
		80	2,8								✓		✓	✓	352841	374991
250	30	24	3,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352138	367917	195,57
		48	3,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352139	367924	272,40
		80	3,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	361504	337088	338,80
		80	3,4								✓		✓	✓	352140	367931
305	30	60	3,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓					352141	367948	426,00
		100	3,2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	352142	367955	447,00
		96	3,2								✓		✓	✓	352143	367962

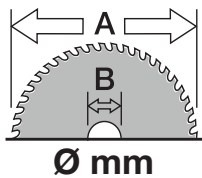
Tarcze tnące do metalu

- ① Techniczna geometria zębów: optymalne osiągi.
- ② Najlepsze gatunkowo wierzchołki zębów z węglików i cermetu: najwyższa trwałość.
- ③ Korpus ostrza utwardzany i naprężony: dokładne cięcie.
- ④ Głębokie wręby: szybkie i skuteczne usuwanie wiórów.
- ⑤ Szczeliny kompensacyjne wycinane laserowo, wypełnione żywicą: tłumienie hałasu i drgań.

- Tnie czysto. Krawędzie bez zadziorów: niepotrzebne dodatkowe wykończenie.
- Tnie na zimno. Ciętym materiałem można się zajmować zaraz po cięciu.
- Tnie szybko. Szybciej niż we wszystkich innych tradycyjnych metodach.
- Obcinacz kosztów. Tańsze cięcie niż w przypadku ściernic.
- Mniejszy hałas.
- Mniejsze drgania.
- Totalne bezpieczeństwo: bez iskier, bez chłodziw, chłodne w dotyku.



Przewodnik po materiałach



Ø mm		Ilość zębów	Szerokość cięcia (rzaz) mm	Istotna grubość ściany	Stal miękka	Cienka płyta stalowa/biacha < 2,5 mm	Panele z blachy falistej < 2,5 mm	Stalowe rury cienkościennie	Rura stalowa	Kątowniki stalowe	Kanały stalowe	Płyty ze stali nierdzewnej/biacha	Żeliwo	Miedź	Aluminium	Pręty zbrojeniowe	Materiały wielowarstwowe (stal/panele piankowe)	Nr ident.	Kod UPC	Sugerowana cena netto zł
Ø A	Ø B																			
135	20	30	1,6	1–2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✓	48404070	45242233786	247,65
		50	1,6		✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖	✓	✓	✖	✖	48404075	45242233793	294,81
165 (6 1/2)	15,87 (%)	48	1,6	1–2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✓	48404015	45242134298	262,90
174	20	36	1,65	> 2,5 mm	✓	✖	✖	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✖	48404016	45242134120	251,40
		50	1,65	1–2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✓	48404017	45242151738	392,43
203 (8)	15,87 (%)	42	1,8	> 2,5 mm	✓	✖	✖	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✖	48404515	45242134465	215,36
		50	1,8	1–2,5 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✖	✖	✖	✖	✖	✓	48404520	45242134472	239,00

✓ Najbardziej odpowiednie. Zalecane do tych materiałów. ✖ Nieodpowiednie. Nie zalecane do tych materiałów.
 ◆ Odpowiednie. W przypadku tych materiałów zaleca się stosowanie z przerwami (nieciągłe).
 Bardzo dobra charakterystyka wiercenia, ale krótszy okres użytkowania.

Optymalizacja trwałości ostrza

1. Bezpiecznie zamocować część obrabianą, aby uniknąć drgań.
2. NIE WOLNO układać materiału ciętego w stopy ani w wiązki. Przerwy między warstwami stwarzają więcej okazji do wyszczerbienia się zębów. Ten „kodeks cięcia“ istotnie wpływa na trwałość ostrza.
3. Opuścić tarczę do maksymalnej możliwości cięcia i pozwolić wejść narzędziu w obrabiany materiał z wymaganą prędkością.
4. NIE WOLNO wypychać ostrza piły na siłę do materiału. Rozpocząć delikatnie, a potem stopniowo zwiększać nacisk na tyle, żeby uniknąć iskier.
5. Przy optymalnej szybkości cięcia i nacisku nie będzie iskier lub będzie ich mało. Iskry powoduje narastanie ciepła, które skraca trwałość ostrza.
6. Utrzymywać proste ciecie. Jeżeli zejdziesz z linii cięcia, powrót na linię może spowodować obciążenie boczne ostrza i złamanie zębów. Zawsze, gdy to możliwe, stosować prowadnicę krawędziową.
7. NIE WOLNO przykładac nacisku bocznego na ostrze, gdyż powoduje on wyszczerbienie się zębów.
8. Okresowo narzędzie powinno być uruchamiane poza materiałem, aby ochłodzić ostrze i narzędzie, zwłaszcza wtedy, kiedy wykonuje się długie cięcia lub cięcia w grubym materiale.

System akcesoriów - Piły tarczowe

Opis	HK 46 N	K 55/S 66/S 55	PCS 55	SCS 65 Q	CS 75 HKS 75 A	HKS 85	PMS 18	Nr ident. 4932	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
System Clean Line z uchwytem worka ② i 3 workami papierowymi.		●		●				346123	13266	74,30
① Worek z tkaniny wymaga uchwyty 346123		●		●				346182	13273	71,98
Złącze pochłaniacza pyłu			●		●			369282 259301	38412 04158	53,80 18,60
Wąż odpylacza					●	●		330552	12719	298,00
③ Ø 35 mm / 4 m		●			●	●		278824	08286	242,00
④ Ø 26 mm / 4 m	●		●							
Klucz do demontażu piły tarczowej	●	●	●	●	●	●		371469	42181	10,98
Prowadnica równoległa/osłona		●			●		●	276288 49221001 49224146	08217 45242180417 45242181896	22,30 49,90 39,80
Walizka – tworzywo sztuczne				●				201672001	840519	156,72
⑤ System pochłaniania pyłu do MS216								430005	376667	288,72



Ostrza do strugów

Opis	82 mm	102 mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
	H 500/750 PR 1.6-82 PR 3-82	HB 750 HBE 800 PR 2.5-102			
Odwracalne ostrza z węgla wolframu. Dwa ostrza odwracalne, nadające się do miękkiego i twardego drewna.	●		273484	300150	26,40
		●	316243	300167	32,40



System akcesoriów - Strugi

Opis	Wszystkie strugarki 82/102 mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Złącza węży Tuleja ssawna do węży próżniowych 330552.	●	1	316270	302017	16,70
Prowadnica równoległa Składany ogranicznik głębokości wrębów	●	1	274071	300358	65,00
Do wszystkich strugarek z wyjątkiem modeli H 500/PR 1.6-82.	●	1	274069	300129	14,10
① Składany ogranicznik głębokości wrębów do modeli H 500/PR 1.6-82	●	1	367730	338566	82,50



MAGSWITCH™

Nigdy wcześniej nie udało się tak łatwo sterować supermocnym magnesem trwałym. Magswitch™ to urządzenie magnetyczne, które można załączać i wyłączać obracając po prostu pokrętkę. Bez baterii! Bez zasilania elektrycznego!

Zalety:

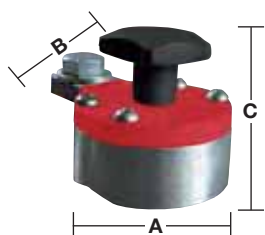
- Oszczędza czas i pieniądze
- Szybsze/łatwiejsze uziemianie
- Zastępuje zaciski
- Szybkie, precyzyjne pozycjonowanie i mocowanie przedmiotu obrabianego
- Czyste miejsca spawania
- Supermocny uchwyt z możliwością kontroli

Magswitch™ do uziemienia przy spawaniu

Tradycyjne uchwyty spawalnicze nie wytrzymują porównania!

Magswitch™ do uziemienia przy spawaniu pozwala spawaczowi na szybkie ustawienie, spawanie i przeniesienie się na miejsce następnego zadania. Należy go po prostu ustawić na czystej powierzchni obrabianej, włączyć i rozpocząć spawanie. To takie proste.

- Natychmiastowe podłączenie. Nie trzeba już szukać miejsca na zaciski!
- Nie trzeba przyczepiać końcówek przy spawaniu dużych blach lub rur.
- Włączyć Magswitch™ i rozpocząć spawanie.
- Pozostaje czysty. Wyłączyć Magswitch™ i zmieść odpady.
- Można go mocować zarówno na płaskich, jak i na okrągłych powierzchniach.



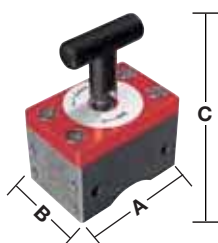
Opis	A mm	B mm	C mm	Pojemność A	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Mag-GC 200	55	30	60	200	352563*	372218	124,83
Mag-GC 300	65	40	60	300	352564	372225	178,17
Mag-GC 600	100	70	65	600	352565	372232	464,46

Magswitch™ chwyt magnetyczny

Trzyma się na wszystkim i wszędzie.

Milwaukee® MagSquares zapewnia nowy poziom szybkiego i łatwego unieruchamiania detalu w wielu płaszczyznach przy pozycjonowaniu elementów stalowych. MagSquares wytwarza silne pole magnetyczne po prostym obróceniu pokrętki o 180°.

- Przytrzymuje metal w wielu płaszczyznach w celu ułatwienia spawania.
- Można go mocować zarówno na płaskich, jak i na okrągłych powierzchniach.
- Obrobiony skrawaniem dla precyzyjnych kątów 90°.
- Posiada gwintowane otwory na każdym boku do zamontowania akcesoriów lub do pracy z uchwytami.



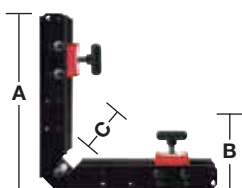
Opis	A mm	B mm	C mm	Siła odrywania kg	Siła odrywania N	Wymiary podłączenia pod rurę	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Mag-SQ 68	40	40	70	68	666	M5 x 6 mm	352566	372249	213,27
Mag-SQ 272	75	50	110	272	2665	M6 x 10 mm	352567	372256	701,91
Mag-SQ 450	110	70	150	450	4410	M10 x 12 mm	352568	372263	1825,02

Magswitch™ kątownik spawalniczy 90°

90° nigdy nie były tak proste w użyciu.

Kątowniki spawalnicze 90° nigdy nie były tak proste w użyciu. Magswitch™ 90° zapewniają mocowanie zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. Łatwe załączanie/wyłączanie eliminuje potrzebę zmieniania kąta i umożliwia utrzymanie kątownika w czystości.

- Precyzyjne postępowanie, przytrzymuje elementy płaskie i rury.
- Możliwość zastosowania dodatkowych MagSquare w celu zwiększenia siły.
- Dostępny w 2 wielkościach (każdy kąt ma 2 magnesy).



Opis	A mm	B mm	C mm	Siła odrywania kg	Siła odrywania N	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Mag-Angle 68	205	33	60	68	666	352569*	372270	604,74
Mag-Angle 272	285	51	105	272	2665	352570*	372287	1749,48

Magswitch™ kątownik spawalniczy nastawny

Uniwersalne i mocne kątowniki spawalnicze.

Magswitch™ boomerangles są niezwykle wszechstronne, magnesy można obracać, umożliwiając mocowanie pod różnymi kątami.

Łatwe załączanie/wyłączanie eliminuje potrzebę zmieniania kąta.

- Praktycznie całkowicie nastawny. Każdy obraca się dożądanego kąta.
- Przytrzymuje elementy płaskie i rury.
- Dostępny w 2 wielkościach (każdy kąt ma 2 magnesy).



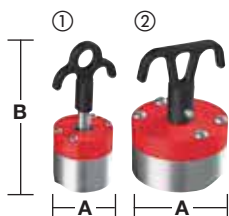
Opis	A mm	B mm	C mm	Siła odrywania kg	Siła odrywania N	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Mag-Boomerangle 68	195	69	137	68	666	352571	372294	615,54
Mag-Boomerangle 272	254	108	164	272	2665	352572	372300	1933,02

Magswitch™ haki magnetyczne

Są jak dodatkowa ręka.

Haki magnetyczne Milwaukee® Magswitch™ umożliwiają szybkie i proste podwieszanie narzędzi i lamp, służą do podtrzymywania kabli, węży z powietrzem, przewodów spawalniczych i innych elementów.

- Idealne do tymczasowego podwieszenia przewodów, węży, narzędzi lub do przytrzymywania śrub i nakrętek.
- Idealne do stosowania na stanowisku pracy lub w warsztacie.
- Precyzyjne pozycjonowanie, mocowanie na płaskich lub okrągłych powierzchniach.
- Szybko zabezpiecza i przytrzymuje – wszystko i wszędzie.



Opis	A mm	B mm	Obciążenie robocze kg	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Mag-H 11	40	90	11	352576*	372348	178,17
② Mag-H 18	70	105	18	352577*	372355	453,54

* do wyczerpania zapasów



TITANIUM TOOLS

Stiletto® istnieje na rynku światowym od 1849 roku. Jest to marka premium w narzędziach ręcznych. Stiletto była pierwszą firmą, która wprowadziła do sprzedaży młotki tytanowe.

- Moc:** młotki tytanowe dostarczają 97% energii do gwoździ.
- Trwałość:** bardziej elastyczne i odporne na złamania niż zwykłe młotki stalowe. Wytrzymują więcej uderzeń bez uszkodzeń.
- Odporność na korozję:** młotki można używać na zewnątrz, są w 100% odporne na korozję.
- Mniej pracy:** młotki tytanowe ważą 45% mniej niż zwykłe młotki stalowe, co oznacza mniej siły potrzebnej do wykonania tej samej pracy. Młotki tytanowe wbijają 30% więcej gwoździ przy tym samym wysiłku.
- Mniej wibracji:** młotki tytanowe dostarczają 10 razy mniej wibracji w porównaniu ze zwykłymi młotkami stalowymi. Zbyt wysoki poziom wibracji może doprowadzić do uszczerbków na zdrowiu.
- Większa produktywność:** wbijają 30% więcej gwoździ przy tym samym wysiłku.

100% młotki tytanowe

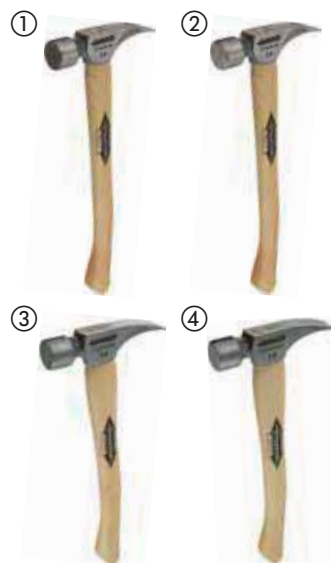
- Moc:** Jednocześnie młotki wykonane w całości z tytanu. 200% mocniejsze niż młotki drewniane.
- Żywotność:** Dłużej żywotne w porównaniu z młotkami stalowymi.

Symbol	Waga oz. g	Wymienna końcówka	Końcówka	Długość cal mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① TB15MC + TBM-SR	15 425	✓	Komplet z szorstką i gładką końcówką.	18" 457	352578	372362	939,03
② TBM14RMC + TBM-SR	14 397	✓	Komplet z szorstką i gładką końcówką.	15 1/4" 388	352579	372379	939,03



Tytanowe młotki z trzonkiem drewnianym

- Tradycyjny drewniany trzonek:** Mocny i wygodny uchwyt.
Magnetyczny chwyt gwoździ: Pomaga rozpocząć wbijanie w trudno dostępnych miejscach.
Mniejsza waga: Trzonek z naturalnego drewna jest bardzo lekki.



Symbol	Waga		Wymienna końcówka (szorstka lub gładka)	Długość		Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
	oz.	g		cal	mm			
① Ti14MC-H18	14	397	M	18"	457	352583	372416	441,87
② Ti14SC-H18	14	397	S	18"	457	352584	372423	434,31
③ Ti14MC-H16	14	397	M	16"	406	352585	372430	430,65
④ Ti14SC-H16	14	397	S	16"	406	352586	372447	430,65

Gwoździarka tytanowa

- 100% tytanowa konstrukcja – 5 razy mocniejsza niż stalowa
- Długość 295 mm
- Waga zaledwie 225 g. 50% lżejsza niż konstrukcja stalowa
- Dwa chwyt gwoździ
- Wypustka. Służy ona do wykonania zagłębienia wokół gwoździa aby ułatwić podważenie i wyciągnięcie z obrabianego materiału, bez większego uszkodzenia powierzchni.



Symbol	Waga g	Długość mm	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
⑤ TiCLW-12	225	295	352703*	373611	339,27

Gwoździarka - stal nierdzewna SSFB15

- Wytrzymała stal odporna na korozję
- Długa oraz kompaktowa konstrukcja: łatwiejsze wykorzystanie
- Mniejszy koszt o 50% w porównaniu z tytanem
- Lżejsza niż konstrukcja stalowa
- Multifunkcyjna: gwoździarka, otwieracz butelek



Gwoździarka - stal nierdzewna SSCLW12

- Wytrzymała stal odporna na korozję
- Wypustka zapobiega uszkodzeniu podłoża podczas usuwania gwoździ
- Mniejszy koszt o 50% w porównaniu z tytanem
- Lżejsza niż konstrukcja stalowa
- Gwoździarka prosta i pod kątem



Części zamienne

Symbol	Opis	Nr ident. 4931	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① TBM-MR	Wymienna końcówka szorstka do TB15MC oraz TBM14RMC	428165	835003	117,28
② TBM-SR	Wymienna końcówka gładka do TB15MC oraz TBM14RMC	428166	835010	119,68
TBR-B	Zestaw naprawczy do TB15MC oraz TBM14RMC. Zawiera: 1x śruba, 1x podkładka, 1x klucz imbusowy, 1x tuba z płynem, 1x instrukcja obsługi	428167	835027	47,85
Uchwyt H18"	Wymienny zakrzywiony trzonek 18" z drewna orzechowego do główki 14 uncji	428170	835058	75,47
Uchwyt H16"	Wymienny zakrzywiony trzonek 16" z drewna orzechowego do główki 14 uncji	428171	835065	70,78



* do wyczerpania zapasów

Narzędzia ręczne

Nożyk z metalowym uchwytem i zaczepem na pasek

- Jednoręcznie otwierany nożyk, łatwy i prosty w użyciu.
- Otwór w obudowie pozwala na cięcie bez całkowitego otwarcia nożyka.
- Wymienne ostrze bez użycia dodatkowych narzędzi.
- Możliwość cięcia przewodów.
- Kompaktowa, wygodna obudowa.
- Możliwość zawieszenia na pasku.



Opis/zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC/EAN	Suger. cena netto zł
① Nożyk z metalowym uchwytem i zaczepem na pasek	1	48221901	45242204649	49,29
② Display (6 x nożyk z metalowym uchwytem 48221910)	1	4932352622	4002395372805	280,95
③ Nożyk z metalowym uchwytem i schowkiem na ostrza	1	48221902	452422292547	64,32

Nożyk z rękojeścią Heavy Duty z gumową wstawką

- Ostrze dwustronne.
- Możliwość cięcia przewodów.
- Wymienne ostrze bez użycia dodatkowych narzędzi.
- Schowek na ostrza w rękojeści (5 sztuk).
- Wytrzymała obudowa Heavy Duty.



Opis/zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC/EAN	Suger. cena netto zł
Nożyk z rękojeścią Heavy Duty z gumową wstawką	1	48221910	45242204625	37,02
① Display (6 x nożyk z gumową rękojeścią 48221910)	1	4932352626	4002395372843	211,01

Nożyk z mechanizmem cofającym ostrza

- **Mechanizm cofający ostrza.** Cofa ostrze kiedy zwalniamy przycisk.
- Możliwe dwie pozycje ostrzy dla kontroli głębokości cięcia.
- Schowek w rękojeści na 5 ostrzy.
- Wymiana ostrzy bez dodatkowych narzędzi – oszczędność czasu. Szybkowymienny mechanizm pozwala na sprawną wymianę ostrzy.
- **Heavy Duty:** Metalowa obudowa.
- **Obcinak drutu.** Nie ma potrzeby użycia dodatkowych narzędzi. Tnie drut do Ø 5 mm².



Opis/zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Nożyk z mechanizmem cofającym ostrza	1	48221915	296873	52,53

Wymienne ostrza do nożyków ręcznych

NOWOŚĆ

- Specjalna stal dla zwiększenia żywotności.
- Optymalna geometria ostrzy do maksymalnej agresywności.
- Dodatkowo szlifowane ostrza dla czystego cięcia.
- Poręczne opakowanie dla ochrony brzeszczotów przed uszkodzeniem.

Opis/zastosowanie	Długość całkowita mm	Wysokość całkowita mm	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
① Wymienne ostrza uniwersalne	62	19	60	48221950	268078	73,80
② Wymienne ostrza (wygięte)	62	19	50	48221952	286980	79,83
③ Wymienne ostrza do kartonów	62	19	5	48221934	286942	3,33



Nożyk do gipsu i suchej zabudowy

- Ostrze 150 mm do gipsu i suchej zabudowy. Wytrzymałe ostrze również do cięcia wglębnego.
- Ostrze pokryte powłoką przeciwkorozyjną.
- Rękojeść z wstawką gumową dla lepszego komfortu trzymania.
- Pozwala ciąć szybko uzyskując gładkie otwory.



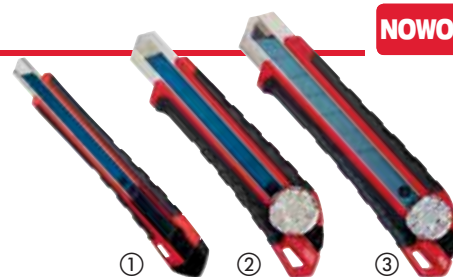
Opis/zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC/EAN	Suger. cena netto zł
Nożyk do gipsu i suchej zabudowy	1	48220304	45242204595	28,29
Display				
① (6 x nożyk do gipsu i suchej zabudowy 48220304)	1	4932352662	4002395373208	161,25



Nożyk z łamanym ostrzem

NOWOŚĆ

- Metalowy przycisk* dla wytrzymałości i przedłużenia żywotności.
- Zamknięcie z szybkim mechanizmem* ułatwiającym otwieranie i zamykanie nożyka.
- Automatyczny mechanizm** zwalniający dla szybkiej regulacji ostrza.
- Pokrywa ostrzy ułatwiająca łamanie segmentów.
- Ergonomiczny uchwyt dla komfortu trzymania i ochrony przed ślizganiem się.
- Struktura ostrzy z domieszką mikro węglika.



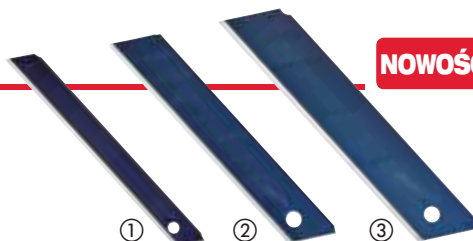
Opis/zastosowanie	Szerokość ostrza mm	Ilość segmentów	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
① Nożyk z łamanym ostrzem	9	13	1	48221960	296811	13,29
② Nożyk z łamanym ostrzem	18	8	1	48221961	296798	23,13
③ Nożyk z łamanym ostrzem	25	7	1	48221962	296828	24,84

*przy szerokości ostrza 18 mm i 25 mm **przy szerokości ostrza 9 mm

Wymienne ostrza łamane

NOWOŚĆ

- Optymalna geometria ostrzy dla maksymalnej ostrości i precyzji cięcia.
- Struktura ostrzy z domieszką mikro węglika.
- Precyzyjne, szlifowane ostrza do czystego cięcia.
- Wytrzymały schowek na ostrza do wielokrotnego użycia.



Opis/zastosowanie	Szerokość ostrza mm	Ilość segmentów	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
① Wymienne ostrza łamane	9	13	10	48229109	288649	12,30
② Wymienne ostrza łamane	18	8	10	48229118	288656	18,57
③ Wymienne ostrza łamane	25	7	10	48229125	288663	24,84

Nożyce do metalu

NOWOŚĆ

- Do cięcia prostego i cięcia kształtów.
- Specjalna konstrukcja uchwytu chroniąca rękę przed przesunięciem się w kierunku ostrzy podczas cięcia metalu.
- Ząbkowane krawędzie ostrzy zapobiegają cofaniu się nożyc podczas cięcia metalu.
- Konstrukcja z funkcją dźwigni dla mniejszego wysiłku podczas pracy.
- Automagiczna sprężyna otwierająca.
- Kute stalowe ostrza zapewniają maksymalną wytrzymałość narzędzia – stal Cr.
- Chromowane ostrza zabezpieczają przed korozją co zwiększa ich żywotność.
- Hartowanie do 65 HRC.
- Jednoręczny mechanizm blokady.
- Smukła konstrukcja – zapobiega zadzieraniu/zaczepaniu materiału.
- Identyfikacja kierunku cięcia w trzech miejscach: na głowicy, na rączce (strzałką) oraz na rączce (kolorem).
- Ergonomiczny uchwyt dla maksymalnego komfortu i doskonałej wydajności.



① **Standardowe nożyce:** do cięć krótkich, prostych oraz kształtów. Doskonale do cięcia wąskich łuków oraz nacięć.

Określenie kierunku cięcia	Długość całkowita mm	Długość krawędzi mm	Zdolność cięcia		Waga g	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
			Grubość miedzi, stali, aluminium mm	Grubość stali nierdzewnej mm				
Prosto (żółty)	260	31	1,0	0,6	430	48224030	251339	53,70
Prawo (zielony)	260	31	1,0	0,6	430	48224020	251315	53,70
Lewo (czerwony)	260	31	1,0	0,6	430	48224010	251292	53,70

② **Odgięte nożyce:** do cięć długich, prostych i zakrzywionych. Odgięcie 45° chroni dłoń przed uszkodzeniem przez materiał.

Prosto (żółty)	260	37	1,0	0,6	430	48224032	288144	68,13
Prawo (zielony)	260	30	1,0	0,6	430	48224022	288120	68,13
Lewo (czerwony)	260	30	1,0	0,6	430	48224012	288137	68,13

Szczypce długie z funkcją ściągania izolacji - 6 w 1

- Długie szczypce – specjalnie przystosowane do chwytania, gięcia i regulacji w ograniczonych miejscach.
- Do zdejmowania izolacji z przewodów 0,5–0,75/1,5/2,5 mm².
- Do cięcia drutu – do 2,8 mm.
- Możliwość gradowania rur wąskimi krawędziami tnącymi do Ø 25 mm, nie jest wymagane dodatkowe narzędzie.
- Tworzenie pętli – wybudowana funkcja tworzenia pętli dla drutów do 6,6 mm²/Ø 2,9 mm.
- Poprzecznie ząbkowane szczęki zwiększające przyczepność i kontrolę.
- Laserowo hartowane ostrza do 64 HRC.
- Wykonane ze stali chromowo-wanadowej dla najlepszej trwałości i ochrony przed korozją.
- Ergonomiczny uchwyt dla maksymalnego komfortu i doskonałej wydajności.



Zdolność zdejmowania izolacji mm ²	Zdolność cięcia		Długość całkowita mm	Grubość szczęk mm	Waga g	Gradowanie Ø mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
	Sredni/twardy drut Ø mm	Przewód Ø mm							
0,5–0,75/1,5/2,5	2,8	13,0	200	13,5	320	25	48229068	271269	94,00

Szczypce wielofunkcyjne - 6 w 1

- Szczypce – specjalnie przystosowane do chwytania, gięcia i regulacji w małych przestrzeniach.
- Do zdejmowania izolacji z przewodów: 0,5–0,75/1,0/1,5/2,5/4,0 mm².
- Do cięcia drutu do 2,5 mm.
- Możliwość gradowania rur wąskimi krawędziami tnącymi do Ø 25 mm, nie jest wymagane dodatkowe narzędzie.
- Obcinak śrub M3 i M4.
- Tworzenie pętli – wybudowana funkcja tworzenia pętli 6,6 mm²/Ø 2,9 mm.
- Poprzecznie ząbkowane szczęki zwiększające przyczepność i kontrolę.
- Laserowo hartowane ostrza do 50 HRC.
- Wykonane ze stali chromowo-wanadowej w celu ochrony przed korozją.
- Płaska konstrukcja.
- Ergonomiczny uchwyt dla maksymalnego komfortu i doskonałej wydajności.
- Jednoręczny mechanizm blokady.



Zdolność zdejmowania izolacji mm ²	Zdolność cięcia		Wymiary		Waga g	Gradowanie Ø mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
	Średni/twardy drut Ø mm	Miękki drut Ø mm	Długość całkowita mm	Grubość szczęk mm					
0,5–0,75/1,0/1,5 / 2,5 / 4,0	2,5	6,0	190	4	270	25	48229069	271252	95,00

Szczypce tnące Heavy Duty

- Do uniwersalnego chwytania i cięcia.
- Konstrukcja z funkcją dźwigni dla maksymalnej siły cięcia.
- Możliwość gradowania rur wąskimi krawędziami tnącymi do Ø 25 mm, nie jest wymagane dodatkowe narzędzie.
- Wyciągacz gwoździ – mocny chwyt i daleko przesunięta oś dźwigni.
- Laserowo hartowane ostrza do 64 HRC.
- Ząbkowane szczęki do mocniejszego chwytania i wyciągania elementów metalowych.
- Wykonane ze stali chromowo-wanadowej w celu ochrony przed korozją.
- Ergonomiczny uchwyt dla maksymalnego komfortu i doskonałej wydajności.



Zdolność cięcia		Długość całkowita mm	Waga g	Gradowanie Ø mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
Średni/twardy drut Ø mm	Miękki drut Ø mm						
3,0	4,6	250	500	25	48223309	251278	89,16

Obcinak tworzych sztucznych

- Do cięcia rur z tworzyw sztucznych (PE, PB, PEX, PDVF) do Ø 25 mm.
- Ostrza w kształcie V pozwalają na szybkie i proste cięcie, zapobiegając kruszeniu materiału.
- Wymienne ostrze.
- Trwała, mocna metalowa konstrukcja.
- Żebrowane krawędzie tnące zapewniają dobrą przyczepność do obrabianego materiału.
- Głowica odporna na korozję.
- Jednoręczny mechanizm zwalnający, ułatwiający otwieranie narzędzia.
- Ergonomiczny uchwyt dla maksymalnego komfortu użytkowania.



Opis	Zdolność cięcia tuby/rury Ø mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Obcinak tworzych sztucznych	25	48224200	251377	94,74
Wymienne ostrze	–	48224201	268085	11,40

Szczypce tnące

- Do różnego rodzaju cięcia.
- Ochrona końcówek ostrzy-zapobiega uszkodzeniu podczas upadku.
- Daleko przesunięta oś dźwigni dla maksymalnej mocy i precyzji cięcia.
- Możliwość gradowania rur wąskimi krawędziami tnącymi do \varnothing 25 mm, nie jest wymagane dodatkowe narzędzie.
- Odchylona głowica o 15° ułatwia widoczność obrabianego materiału oraz ułatwia usuwanie elementów metalowych z drewna.
- Laserowo hartowane ostrza do 64 HRC umożliwiając cięcie drutu, śrub, wkrętów i gwoździ.
- Wykonane ze stali chromowo-wanadowej w celu ochrony przed korozją.
- Ergonomiczny chwyt dla komfortu pracy.



Długość całkowita mm	Zdolność cięcia		Długość szczęk mm	Waga g	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
	Średni/twardy drut \varnothing mm	Miękki drut \varnothing mm					
160	2,5	4,0	22	230	48224106	251360	71,25
180	3,0	4,0	26	290	48224107	251353	76,59

Szczypce nastawne

- Do chwytania, mocowania i przytrzymywania detali.
- Jednoręczne zwalnianie i blokowanie narzędzia za pomocą przycisku.
- Łatwa w obsłudze skala regulacji.
- Mniej przestojów i większa wydajność.
- Przycisk blokujący do szybkiej regulacji.
- Konstrukcja w kształcie V dla pewnego chwytu i większej precyzji.
- Ostrza hartowane do 60 HRC.
- Wykonane z stali chromowo-niklowej w celu uzyskania najlepszej trwałości i ochrony przed korozją.
- Ergonomiczny i trwały uchwyt.
- Dwa miejsca do gradowania (czyszczenia) rur: na głowicy i na uchwycie. Nie ma potrzeby stosowania dodatkowych narzędzi.
- Dostępne w 3 długościach.



Długość całkowita mm	Długość całkowita cale	Rozmiar nakrętki mm	\varnothing tuby / rury	Waga g	\varnothing głowicy do gradowania mm	\varnothing uchwytu do gradowania \varnothing mm	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
200	8	30	32	270	38	25	48223108	251247	66,36
250	10	36	42	450	51	25	48223110	251230	78,21
300	12	50	60	800	70	25	48223112	251223	96,93



- Dwustronna nylonowa ochrona dla maksymalnej wytrzymałości, ochrony przed zanieczyszczeniami, kurzem, wodą.
- Przeciwodblaskowa powłoka taśmy umożliwia łatwy odczyt w pełnym słońcu.
- Ochrona palców dla wygodnego trzymania oraz ochrony podczas zwijania taśmy.
- Podwójne magnesy: jeden magnes podtrzymuje zaczep od frontu, a drugi zapobiega zsuwaniu się na materiał.
- 2-stronna skala: pozioma skala pomiarowa z jednej strony, a pionowa z drugiej strony.
- Jakość premium z szerokością taśmy 27 mm.
- 5-punktowe wzmocnienie obudowy dla maksymalnej wytrzymałości.
- Zaczep do paska: łatwy w obsłudze bez uszkodzeń odzieży
- Skala architektoniczna: dla łatwego obliczania rysunków (ISO 5455). Umożliwia zmierzenie odległości oraz skalkulowanie potrzebnych materiałów. Taśmy 5 m i 8 m: skala 1:20 i 1:50. Taśmy 5 m/15" i 8 m/s25" skala 1/8":1 i 1/4":1
- Gumowy uchwyt dla komfortu i wytrzymałości.
- 2 klasa dokładności



Podwójny magnes



5 – punktowe wzmocnienie



Ochrona palców



2- stronna skala

Opis	Długość	Ilość	Nr ident. 4932	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Taśma metryczna	5 m	1	48225305	317677	61,74
Taśma metryczna	8 m	1	48225308	317684	79,71
Taśma metryczna i calowa	5 m / 16"	1	48225216	296903	61,74
Taśma metryczna i calowa	8 m / 26"	1	48225225	296910	79,71

Możliwość zamówienia tylko w opakowaniu zbiorczym (jedno opakowanie zbiorcze zawiera 6 x 48225305).

Minimum zamówieniowe to 6 x 48225305 = 1 opakowanie zbiorcze).

Zamówienie większe niż 6 sztuk powinno być wielokrotnością 6 sztuk (12, 18, 24, 30...).



Opakowanie zbiorcze 6 sztuk

Głowice*

Głowice	Średnica rury w mm	Grubość ścianki w mm	Ciśnienie w rurach bar	Narzędzie	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
PXPH9.9-144/8	9,9	1,1	4/8		430102	377633	
PXPH12I-14	12	1,7/1,8/2,0	6-10		352716	373741	
PXPH15N-14	14/15	2,5	6-10		352727	373857	
PXPH16I-1406	16	1,5/1,8	6		430103	377640	
PXPH16I-1410	16	1,8/2,0/2,2	10		352717	373758	
PXPH18N-14	17/18	2,5	6-10		352728	373864	
PXPH20I-1406	20	1,9/2,0/2,3	6, (8 bar dla Ø 2,3 mm)		352718	373765	
PXPH20I-1410	20	2,8	10		352719	373772	
PXPH20I-2506	20	1,9/2,0/2,3	6, (8 bar dla Ø 2,3 mm)		352733	373918	
PXPH20I-2510	20	2,8	10		352748	374069	
PXPH22N-14	22	3	6-10		352729	373871	
PXPH25I-1406	25	2,3	6		352720	373789	
PXPH25I-1410	25	3,5	10		352721	373796	
PXPH25I-2506	25	2,3	6		352722	373802	
PXPH25I-2510	25	3,5	10		352749	374076	
PXPH28N-14	28	4	6-10		352730	373888	
PXPH32I-1406	32	2,9	6		352723	373819	
PXPH32I-25	32	2,9/4,4	6-10		352724	373826	
PXPH40I-2506	40	3,7	6		352725	373833	
Smar Tuba 50 g.					352726	373840	

niedostępne w Polsce



System akcesoriów - Frezarki

Opis	OFE 710 OFE 630 OFS 450	OFSE 1000 OFSE 850 OFS 720 OFE 650	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Precyzyjna tuleja zaciskowa do frezarki.						
Wysoka dokładność obrotu						
Ø 3 mm	●		1	308974	309092	60,50
① Ø 6,35 mm (1/4")	●		1	313194	302857	33,70
Ø 6 mm	●		1	313192	302833	32,40
Ø 6 mm		●	1	256210	306237	58,00
Ø 6,35 mm (1/4")		●	1	249981	307517	58,00
Ø 8 mm		●	1	256303	302703	58,70
Ø 8 mm	●		1	313190	302840	33,80
② Ścisk śrubowy (jedna sztuka) do pracy stacjonarnej frezarek przy stosowaniu z wałem giętym (wymagane 2 sztuki).	●	●	1	367730	338566	82,50

①



②



System akcesoriów - Maszyna do wykonywania złączy

Opis	PJ 710 LF 650	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Frez z 6 zębami 100x22,2 mm	●	1	361072	326679	139,00
Worek pyłowy – papierowy (wymaga 361290)	●	5	367596*	337941	50,65
Klucz palcowy	●	1	345712	305551	7,40



System akcesoriów - Opalarki

Opis	PT 600 EC	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Dysza płaska	●	1	312435	300518	10,90
Dysza okrągła Ø 12 mm	●	1	312436	300525	7,90

System akcesoriów - Szlifierki proste trzpieniowe

Opis	DG 14-50 Q	GS 500 E GSL 600 E DGL 34 DGL 30 E DG 30 E PSG 12 HD 28 SG V28 SG PSG 14.4 PP HD18 SG	DG 7 E	Ilość	Nr ident. 4932	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Tuleja	3 mm	●		1	308974	309092	60,50
zaciskowa Ø	6 mm	●		1	313192	302833	32,40
	6 mm		●	1	4931391453	734818	**
	8 mm	●		1	313190	302840	33,80
	8 mm		●	1	4931391452	734801	**
	6,35 mm (¼")	●		1	313194	302857	33,70
Tuleja zaciskowa 6 mm		●		1	48660978	45242155620	89,73
Tuleja zaciskowa 8 mm		●		1	48660976	45242156269	89,73

**Dostępna w cenniku serwisowym



System akcesoriów - Nożyce do blach grubych

Opis	SMC 1.2 Q	PPS 12 (bezprzewodowe)	KS 2.5 S 2.5	Ilość	Nr ident. 4932	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Ostrze tłokowe		●		1	308837	311583	85,50
Ostrze czterostronne			●	1	430171	378326	89,00
Ostrze podpórki		●		1	308838	309085	88,40
Ostrze czterostronne				1	48440150	45242140701	112,90
Ostrze środkowe	●			1	48440160	45242140756	113,00
Ostrze lewe	●			1	48440170	45242140800	113,00
Ostrze prawe	●			1	49960070	45242221554	1,70
Klucz nasadowy 5/32"	●			1	49960070	45242221554	1,70
Zapasy	●			1	48080500	45242089253	512,00
Zespół głowic do nożyc.	●			1	48080500	45242089253	512,00



System akcesoriów - Nożyce wibracyjne

Opis	KN 2 N 2	PN 14.4 PN 12 (bezprowadowe)	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Stempel	●	●	1	430172	378333	201,00
Tłocznik	●	●	1	279565	308521	227,00
Tłocznik specjalny. Zaprojektowany specjalnie do cięcia blachy falistej. Maksymalna zdolność cięcia 1,5 mm.	●	●	1	279498	308514	242,00



System akcesoriów - Pilarka do kamienia

Standardowy komplet ostrzy

Odpowiednie do cegły, bloków z żuźla i lekkich bloków z kruszywa o wytrzymałości na ściskanie do 40 N/mm². Nie nadają się do cięcia betonu, bloków ściennych lub twardej cegły (cegły konstrukcyjnej), której wytrzymałość na ściskanie przekracza 40 N/mm².



Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Ostrze lewe i prawe / 42 zęby TCT na ostrze	1	392290*	343379	2060,00

System akcesoriów - Obcinak do rur/ Nóż do cięcia przewodów

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Koła obcinaka do rur. 2 szt. /op. odpowiednie				
① do rur miedzianych. Nie są odpowiednie do rur z tworzyw sztucznych i stali nierdzewnej.	1	48380010	45242159710	29,00
② Nóż do cięcia przewodów	1	430070	377312	168,00



System akcesoriów do testów i pomiarów

Opis	Ilość	Nr ident.	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Końcówki pomiarowe				
① (maks. 1000 Volts/10 Amps) głowice o długości 125 mm.	1	49771004	806294	Dostępna w cenniku serwisowym
② Końcówki pomiarowe („krokodyłki”) (maks. 1000 Volts/10 Amps)	1	49771005	806287	Dostępna w cenniku serwisowym



System akcesoriów - Kamera inspekcyjna

Wszystkie przewody odporne są na chlapiącą wodę i pył.
Przedłużka łączy bazę kamery ze standardowo dostarczonym kablem.

Opis	Długość kabla	Ø kabla	C12 IC	C12 AVD	C12 AVA	Nr ident.	Kod UPC 45242	Suger. cena netto zł
Przedłużający kabel kamery cyfrowej. Można połączyć maksymalnie 3 kable przedłużające.	90 cm	17 mm	✓			48530110	157747	209,00
Przedłużający kabel kamery cyfrowej. Można połączyć maksymalnie 5 kabli przedłużających.	90 cm	17 mm		✓	✓	48530141	216529	243,51
Przedłużający kabel kamery cyfrowej. Można połączyć maksymalnie 2 kable przedłużające.	240 cm	17 mm	✓	✓	✓	48530140	195787	376,23
Wymienny kabel kamery cyfrowej	90 cm	17 mm	✓			4931411079	4002395907007	382,12
Wymienny kabel kamery cyfrowej	90 cm	17 mm		✓	✓	4931419516	4002395828227	404,04
Wymienny kabel kamery analogicznej	90 cm	9,5 mm		✓	✓	4931419517	4002395828234	443,68



System akcesoriów - Kurtki podgrzewane M12™

NOWOŚĆ

- **Adapter M18™ USB – M18™ USB PS HJ**
 - Zasilka kurtki akumulatorami M18™.
 - Wyjście USB do MP3, telefonów, aparatów cyfrowych, GPS.
- **Zasilacz samochodowy 12 VJ**
 - Zasilka kurtkę z każdego gniazda zapalniczkowego.

Opis	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Adapter M18™ USB (M18™ USB PS HJ)	1	430084	377459	115,08
② M12™ Zasilacz samochodowy (12 V CP H5)	1	430085	377466	57,66

①



②



Walizki

Skrzynki na narzędzia (z tworzywa sztucznego)	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
① Walizki wyposażone w spinki i wkładkę piankową Rozmiar 1 (L x W x H) 475x358x132 mm	378986	349401	127,00
② Rozmiar 2 (L x W x H) 475x358x192 mm	383162	349463	165,95
③ Zatrzaski do walizek (2 sztuki)	373252	347247	16,40

①



②












③



Kategoria wyrobu	Pasuje do	Metal/ Tworzywo sztuczne	Nr ident.	Kod UPC/EAN 4002395	Suger. cena netto zł
Młoty	K 900, K 950	M	4931375502	752881	238,80
Piły ręczne/ SAWZALLS®	Wszystkich SAWZALLS® Walizka uniwersalna	P	48556510	45242148424	159,00
Bruzdownice	WCE 30, MFE 1500 WCS 45, MF 1900	M	4932383357	357390	319,27

System akcesoriów - Pistolet do uszczelniania

Opis	PCG 14/300 PCG 14/600	C18 PCG	C12 PCG	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sugerowana cena netto zł
Standardowy uchwyt przewodnicy 310 ml Umożliwia stosowanie tub 250 ml oraz 310 ml. Wymaga tłoczyska 49520600.	✓			48081075	087938	225,00
Standardowy uchwyt przewodnicy 310 ml Umożliwia stosowanie tub 250 ml oraz 310 ml Zawiera przewodnicę 4932352937, popychacz tłokowy i śrubę 44700330.		✓		48081076	263127	134,00
Standardowy uchwyt przewodnicy 310 ml Umożliwia stosowanie tub 250 ml oraz 310 ml Zawiera przewodnicę 4932430099, popychacz tłokowy i śrubę 44700330.			✓	48090900	286355	wkrótce
Aluminiowa tuba 310 ml na miękkie wkłady Umożliwia stosowanie materiałów 310 ml typu "kielbasa" i przewodnicy 380 ml Wymaga popychacza 49520660.	✓			48081085	089246	252,00
Aluminiowa tuba 400 ml na miękkie wkłady Umożliwia stosowanie materiałów 400 ml typu "kielbasa" (zawiera 2 końcówki tuby). Wymaga tłoczyska 48091090 oraz popychacza tłokowego 44700375.		✓	✓	4932352844	4002395375028	47,40
Aluminiowa tuba 600 ml na miękkie wkłady Umożliwia stosowanie materiałów 600 ml typu "kielbasa". Wymaga tłoczyska 49520660.	✓			48081090	087952	288,00
Aluminiowa tuba 600 ml na miękkie wkłady Umożliwia stosowanie materiałów 600 ml typu "kielbasa" (zawiera 2 końcówki tuby). Wymaga tłoczyska 48091091 i popychacza tłokowego 44700375.		✓	✓	4932352845	4002395375035	54,00
Transparentna tuba 400 ml Umożliwia stosowanie materiałów 400 ml typu "kielbasa" (zawiera 2 końcówki tuby). Wymaga tłoczyska 48091090 i popychacza tłokowego 44700375.		✓	✓	4932352842	4002395375004	179,37
Transparentna tuba 600 ml Umożliwia stosowanie materiałów 600 ml typu "kielbasa" (zawiera 2 końcówki tuby). Wymaga tłoczyska 48091091 i popychacza tłokowego 44700375.		✓	✓	4932352843	4002395375011	217,23
Popychacz do przewodnicy 310 ml Do stosowania ze standardowym uchwytem przewodnicy 310 mm 48081076.		✓		4932352937	4002395375950	58,50
Popychacz do przewodnicy 310 ml Do stosowania ze standardowym chwytem przewodnicy 310 ml 48080900.			✓	4932430099	4002395377602	59,52
Popychacz krótki (długość 340 mm) Do stosowania z przewodnicą 48081075 i wkładami 48081085 typu "kielbasa"	✓			49520600	190201	175,00
Popychacz 400 ml Do stosowania z: aluminiową tubą 400 ml 49323528 transparentną tubą 400 ml 4932352842.		✓		48091090	263158	58,50
Popychacz 400 ml Do stosowania z: aluminiową tubą 400 ml 49323528 transparentną tubą 400 ml 4932352842.			✓	4932430100	4002395377619	59,52
Popychacz długi 480 mm Do stosowania z 48081090.	✓			49520660	190164	323,00
Popychacz długi 600 ml Do stosowania z: aluminiową tubą 600 ml 4932352845 transparentną tubą 600 ml 4932352843.		✓		48091091	263165	72,42
Popychacz długi 600 ml Do stosowania z: aluminiową tubą 600 ml 4932352845 transparentną tubą 600 ml 4932352843.			✓	4932430101	4002395377626	73,68
Popychacz tłokowy (zawiera śrubę). Do stosowania ze standardową tubą 310 ml 48081076 .		✓	✓	44700330	260928	4,71
Popychacz tłokowy (zawiera śrubę). Do stosowania z: aluminiową tubą 400 ml 4932352844 aluminiową tubą 600 ml 4932352845 transparentną tubą 400 ml 4932352842 transparentną tubą 600 ml 4932352843.		✓	✓	44700375	277438	11,19
Wymienna dysza (1 sztuka).	✓	✓	✓	45760525		9,40

Profil	Odpowiednie do następujących systemów zaciskowych	Rozmiar	Maszyna	Opis	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sugerowana cena netto zł		
M	Geberit: Mapress VSH: X-Press Eurotubi Raccorderie Metallique Rubinetterie Bresciane Sanha: Nirosoan Yorkshire	M12	M12	J12-M12	430243	379040	849,96	 Profil głowicy M	
		M12	M18	J18-M12	430244	379057	960,72		
		M15	M12	J12-M15	430245	379064	817,68		
		M15	M18	J18-M15	430246	379071	930,84		
		M18	M12	J12-M18	430247	379088	817,68		
		M18	M18	J18-M18	430248	379095	930,84		
		M22	M12	J12-M22	430249	379101	817,68		
		M22	M18	J18-M22	430250	379118	930,84		
		M28	M12	J12-M28	430251	379125	817,68		
		M28	M18	J18-M28	430252	379132	930,84		
		M35	M12	J12-M35	430253	379149	1064,40		
		M35	M18	J18-M35	430254	379156	930,84		
		M42	M18	RJ18-M42 (Wymagany adapter RJA-1)	430255	379163	2986,68		 Profil pierścienia M
		M54	M18	RJ18-M54 (Wymagany adapter RJA-1)	430256	379170	3081,00		
V	Viega Comap IBP Sanha: Nirosoan	V12	M12	J12-V12	430260	379217	849,96	 Profil głowicy V	
		V12	M18	J18-V12	430261	379224	960,72		
		V15	M12	J12-V15	430262	379231	817,68		
		V15	M18	J18-V15	430263	379248	930,84		
		V18	M12	J12-V18	430264	379255	817,68		
		V18	M18	J18-V18	430265	379262	930,84		
		V22	M12	J12-V22	430266	379279	817,68		
		V22	M18	J18-V22	430267	379286	930,84		
		V28	M12	J12-V28	430268	379293	817,68		
		V28	M18	J18-V28	430269	379309	930,84		
		V35	M12	J12-V35	430270	379316	1064,40		
		V35	M18	J18-V35	430271	379323	930,84		 Profil pierścienia V
		V42	M18	RJ18-V42 (Wymagany adapter RJA-1)	430272	379330	2986,68		
		V54	M18	RJ18-V54 (Wymagany adapter RJA-1)	430273	379347	3081,00		
TH	ALB Comap Fränkische Henco (TH14 - TH25) IPA Sanha Tiemme	TH14	M12	J12-TH14	430274	379354	849,96	 Profil głowicy TH	
		TH14	M18	J18-TH14	430275	379361	960,72		
		TH16	M12	J12-TH16	430276	379378	817,68		
		TH16	M18	J18-TH16	430277	379385	930,84		
		TH18	M12	J12-TH18	430278	379392	849,96		
		TH18	M18	J18-TH18	430279	379408	960,72		
		TH20	M12	J12-TH20	430280	379415	817,68		
		TH20	M18	J18-TH20	430281	379422	930,84		
		TH25	M12	J12-TH25	430282	379439	817,68		
		TH25	M18	J18-TH25	430355	380169	914,76		
		TH26	M12	J12-TH26	430283	379446	817,68		
		TH26	M18	J18-TH26	430284	379453	930,84		
		TH32	M12	J12-TH32	430285	379460	817,68		
		TH32	M18	J18-TH32	430286	379477	930,84		
		TH40	M12	J12-TH40	430287	379484	1135,56		
		TH40	M18	RJ18-TH40 (Wymagany adapter RJA-1)	430288	379491	2547,72		 Profil pierścienia TH
		TH50	M18	RJ18-TH50 (Wymagany adapter RJA-1)	430289	379507	2604,12		
		TH63	M18	RJ18-TH63 (Wymagany adapter RJA-1)	430290	379514	3053,52		
U	ALB Uponor: Unipipe, Airpipe Kann: Kann-therm Wavin: Press-Systeme Fränkische: Alpex F50 Profi DW Verbundrohr: Multitubo IBP: >B< Flex KE Kelit: Kelit Kelox Jupiter: Heizsystem	U14	M12	J12-U14	430291	379521	849,96	 Profil głowicy U	
		U14	M18	J18-U14	430292	379538	961,80		
		U16	M12	J12-U16	430293	379545	817,68		
		U16	M18	J18-U16	430294	379552	930,84		
		U18	M12	J12-U18	430295	379569	849,96		
		U18	M18	J18-U18	430296	379576	961,80		
		U20	M12	J12-U20	430297	379583	817,68		
		U20	M18	J18-U20	430298	379590	930,84		
		U25	M12	J12-U25	430299	379606	817,68		
		U25	M18	J18-U25	430300	379613	930,84		
		U32	M12	J12-U32	430301	379620	817,68		
		U32	M18	J18-U32	430302	379637	930,84		
		U40	M12	J12-U40	430303	379644	1135,56		
		U40	M18	RJ18-U40 (Wymagany adapter RJA-1)	430304	379651	2547,72		 Profil pierścienia U
		U50	M18	RJ18-U50 (Wymagany adapter RJA-1)	430305	379668	2604,12		
		U63	M18	RJ18-U63 (Wymagany adapter RJA-1)	430306	379675	3053,52		
①	Adapter			RJA-1	430307	379682	2114,28	 Adapter	

System akcesoriów układów pochłaniania pyłu

Opis	AP250ECP	AP300ELCP	AS250ECP	AS300ELCP	AS500ELCP	AS300EMAC AS300ELAC	NT 900	NT 1500 A	NT 1200	WDC 1400 A	RSE	AS 1	AS 2 C	AS 3 W	RSE 1400	ASE 1400/ ASM 1400	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
System Ø 26 mm																				
Wąż przedłużający Długość 4 m								●	●	●	●	●	●	●			1	278824	308286	242,00
Wąż przedłużający. Antystatyczny, 4 m długi, średnica z adapterem narzędzi 36 mm.		●		●	●												1	352311	369706	408,00
Wąż przedłużający. Antystatyczny, 3,5 m długi, średnica z adapterem narzędzi 32 mm.	●	●	●														1	352312	369713	197,00
Adapter. Pozwala na bezpośrednie podłączenie do węży przedłużających 35 mm.											●	●	●				1	326528	310937	20,58
Uniwersalna tuleja redukcyjna 35/33/27 mm										●	●	●	●	●	●	●	1	369282	338412	53,80
Rura ssawna, 50 cm, plastik								●	●		●	●	●		●	●	1	346620	319503	36,00
Dysza uniwersalna, dostarczona z wymiennymi szczotkami. Dostępna jako część zamienna.								●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	276046	303236	87,50
Dysza dywanowa, może być przełączana na stosowanie do gładkich podłóg/dywanów.								●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	272584	303243	77,00
Ssawka szczelinowa, wąska								●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	276048	303250	19,40
Wąż przedłużający, długość 4 m										●	●	●	●	●	●	●	1	330552	312719	298,00
Wąż przedłużający, długość 5 m															●	●	1	373626	351534	183,00
Wąż przedłużający, długość 3 m							●	●	●								1	300171	308576	142,00
Ssawka szczelinowa, szeroka								●	●		●	●	●		●	●	1	316070	310449	19,99
Rura ssawna bez haków											●	●	●		●	●	1	316069	310432	31,64
Tuleja redukcyjna. Pozwala na redukcję z systemu 50 mm na system 35 mm.								●	●		●	●	●		●	●	1	316074	310456	13,64
Worki filtra, 5 sztuk, (4 worki z włókniny; 1 włókninowy mokry filtr z gumką)	●		●														1	352306	369652	55,44
Worki filtra: 5 włókninowych worków filtracyjnych, 30 l		●		●													1	352307	369669	105,36
Worki filtra: 5 włókninowych worków filtracyjnych, 50 l					●												1	352308	369676	141,00
Jednorazowe torby: 5 worków z tworzyw sztucznych, 30 l	●	●	●	●		●											1	352309	369683	95,00
Jednorazowe torby: 5 worków z tworzyw sztucznych, 50 l					●												1	352310	369690	103,00
Worek filtra, papierowy, 5 sztuk, 10 l											● ¹⁾	●					1	346619	319428	52,75
Adapter worka filtra do RSE i AS2C, do pracy przy małych obciążeniach											●	●	●	●			1	346812	319534	17,90
Worek filtra, papierowy, 3 sztuk, 18 l, do pracy przy małych obciążeniach								●									1	340125	305445	45,72
Worek filtra, papierowy, 3 sztuk, 18 l, do pracy przy dużych obciążeniach								●									1	373669	351824	68,00
Worek filtra, papierowy, 5 sztuk, 25 l, do pracy przy dużych obciążeniach												●	●				1	346585	319442	121,00
Worek filtra, papierowy, 5 sztuk, 25 l, do pracy przy dużych obciążeniach															●		1	373852	352821	125,40
Worek filtra, papierowy, 5 sztuk, 50 l, do pracy przy dużych obciążeniach															●	●	1	373621	351503	175,00
Worek filtra, papierowy, 3 sztuki							●										1	316045	302598	48,00
Worek filtra, z tkaniny							●										1	276019	303267	27,30
Worek filtra, z tworzywa sztucznego, 3 sztuki, 25 l. Odpowiedni do drobnego pyłu betono-wego. Zgodny z klasyfikacją pyłów M&H (EN 60335-2-69). Odpowiedni tylko do ASM1400.																●	1	399502	361595	410,00
Wkład filtra	●		●														1	352303	369621	101,00
Wkład filtra		●		●	●												1	352304	369638	115,40
Wkład filtra						●											1	352305	369645	215,00
Wkład filtra, 3600 cm², BIA Kategoria C											●	●					1	346587	319466	96,30
Wkład filtra SR, samoczyszczący 6800 cm ² , BIA Kategoria C											●		●				1	346338	313778	449,00
Wkład filtra, 7000 cm², BIA Kategoria C														●			1	346588	319473	147,00
Wkład filtra, 7200 cm²											●						1	327205	303885	141,10
Wkład filtra								●	●								1	340124	305452	69,61
Płaski wkład filtra składanego z poliestru, 2 szt.															●	●	1	373623	351510	333,00

¹⁾ W połączeniu z adapterem worka 346812 i wkładem filtra 346587.

Ładowarki



Opis	System	Zakres ładowania	Czas ładowania	Dla baterii typu			Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
				NiCd	NiMH	Li-Ion			
TCA 7224 MB	PBS 3000	7,2–24 V	12 min.	●	●	–	399035	356393	dostępne w cenniku narzędziowym
RCA 7224 MB	PBS 3000	7,2–24 V	47 min.	●	●	–	386670	352388	
M4 C	M4	4 V	30 min.	–	–	●	352958	376162	
C12 C	M12	12 V	40/80 min.	–	–	●	352000	366606	
M12-18C	M12, M18, M14	12–18 V	40/80 min.	–	–	●	352959	376179	
M1418C6	M14, M18	14,4–18 V	40/80 min.	–	–	●	430086	377473	
M28 C	M28	28 V	60 min.	–	–	●	352524	371822	

Lampy i żarówki



Opis	Napięcie V	Typ baterii	System	Zgodność akumulatorów	Typ żarówki	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
PL Option -0	7,2–14,4 V	NiCd & NiMH	PBS 3000	7,2–14,4 V	Halogen	399024	356089	dostępne w cenniku narzędziowym
WL 1214 -0	12–14,4 V	NiCd & NiMH	PBS 3000	12–14,4 V	Xeon	399741	363933	
C12 T -0	12 V	Li-Ion	M12	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M12™	Xeon	352159	368129	
M12 TLED -0	12 V	Li-Ion	M12	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M12™	LED	430360	380213	
M12 SL -0	12 V	Li-Ion	M12	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M12™	LED	430178	378395	
C18 WL	18 V	Li-Ion	M18	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M18™	Xeon	352158	368112	
M18 TLED -0	18 V	Li-Ion	M18	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M18™	LED	430361	380220	
M18 AL -0	18 V	Li-Ion	M18	Wszystkie akumulatory Milwaukee® M18™	LED	430392	380534	
M28 WL -0	28 V	Li-Ion	M28	3,0 Ah	Xeon	352526	371846	
M28 WL LED -0	28 V	Li-Ion	M28	3,0 Ah	LED	352527	371853	

Baterie



Opis	System	Typ baterii	Napięcie V	Pojemność Ah	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
M4 B2	M4	Li-Ion	4	2,0	430098	377596	dostępne w cenniku narzędziowym
M12 B2	M12	Li-Ion	12	2,0	430064	377251	
M12 B4	M12	Li-Ion	12	4,0	430065	377268	
M14 B	M14	Li-Ion	14,4	1,5	352665	373239	
M14 B4	M14	Li-Ion	14,4	4,0	430323	379842	
M18 B2	M18	Li-Ion	18	2,0	430062	377237	
M18 B4	M18	Li-Ion	18	4,0	430063	377244	
M28 BX	M28	Li-Ion	28	3,0	352732	373901	



Opis	System	Typ baterii	Napięcie V	Pojemność Ah	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Suger. cena netto zł
B 12	PBS 3000	NiCd	12	1,4	373527	350292	dostępne w cenniku narzędziowym
BXS 12	PBS 3000	NiCd	12	2,0	373529	350315	
BXL 12	PBS 3000	NiCd	12	2,4	373530	350322	
MXL 12	PBS 3000	NiMH	12	3,0	399311	360307	
BXS 14.4	PBS 3000	NiCd	14,4	2,0	373540	350445	
BXL 14.4	PBS 3000	NiCd	14,4	2,4	373541	350452	
MXL 14.4	PBS 3000	NiMH	14,4	3,0	399413	360321	
BXL 24	PBS 3000	NiCd	24	2,4	373560	350636	

Ekspozycje akcesoriów



Ekspozycje akcesoriów...

Milwaukee oferuje optymalne rozwiązania ekspozycji osprzętu poprzez różne formy: displaye, zawieszki 1 m oraz nowy system Red Rack (pasujący na każdą płytę perforowaną).



Szeroka oferta kartonowych ekspozytorów zapewnia rozwiązania do każdego sklepu. Ekspozytory mogą być umieszczone na płycie podstawy każdego regału.

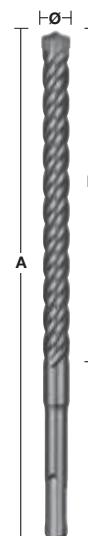
Zawieszka 1 m - Wiertła SDS-plus RX4



	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	5	110	50	5	352007	366644	16,35
2	6	110	50	5	352011	368921	16,58
3	6	160	100	5	352012	368938	17,80
4	6	210	150	5	352013	366705	23,18
5	6	260	200	5	352014	366712	28,59
6	8	110	50	5	352021	366781	19,33
7	8	160	100	5	352022	366798	20,40
8	8	210	150	5	352023	366804	23,28
9	8	260	200	5	352024	366811	28,59
10	10	110	50	5	352025	366828	20,78
11	10	160	100	5	352026	366835	22,57
12	10	210	150	5	352027	366842	25,81
13	10	260	200	5	352028	366859	30,12
14	12	160	100	5	352031	366880	25,07
15	12	210	150	5	352032	366897	30,63
16	12	260	200	5	352033	366903	34,68
17	14	160	100	5	352036	366934	35,42
18	14	210	150	5	352037	366941	47,40

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	18	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	565571	937516
5	Karton	1	4931373861	734399

2216,26

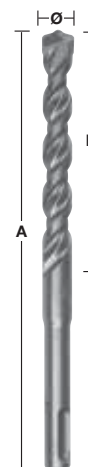
 4932 352055
4002395 367122


Zawieszka 1 m - Wiertła SDS-plus

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	4	110	50	5	339498	304561	9,70
2	5	110	50	5	307067	308835	7,88
3	6	110	50	5	307068	308842	7,45
4	6	160	100	5	307069	308859	8,46
5	6	260	200	5	353819	320127	15,20
6	8	110	50	5	307070	308866	8,91
7	8	160	100	5	307071	308873	9,95
8	8	210	150	5	307072	308880	12,50
9	8	260	200	5	353821	320141	15,22
10	10	110	50	5	340410	311934	9,85
11	10	160	100	5	307073	308897	10,54
12	10	210	150	5	307074	308903	13,56
13	10	260	200	5	344295	312252	17,00
14	12	160	100	5	307075	308910	13,68
15	12	210	150	5	307076	308927	16,12
16	14	160	100	5	307078	308941	18,62
17	16	210	150	5	307081	308972	27,46
18	18	210	150	3	344303	312177	48,37
19	20	210	150	3	344305	312153	59,25

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	19	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530434	914135
5	Karton	1	4931373861	734399

1361,56

 4932 373696
4002395 353927


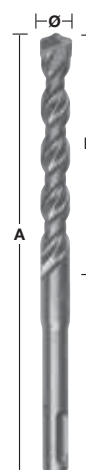
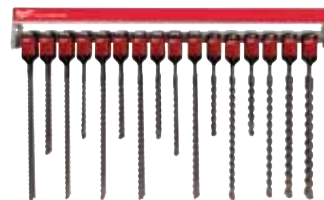
Zawieszka 1 m - Wiertła SDS-plus Długie

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	8	460	400	5	367013	336692	32,00
2	10	310	250	5	353824	320172	20,90
3	10	450	400	5	344296	312245	36,25
4	12	260	200	5	344297	312238	19,47
5	12	450	400	5	307077	308934	38,17
6	14	260	200	5	307079	308958	26,00
7	14	450	400	5	307088	309047	38,85
8	15	260	200	5	344300	312207	31,42
9	16	310	250	5	344301	312191	39,00
10	16	450	400	5	307082	308989	49,00
11	18	250	200	3	307083	308996	53,60
12	18	450	400	3	340411	311941	72,55
13	20	250	200	3	307084	309009	90,00
14	20	450	400	2	307085	309016	80,78
15	22	450	400	3	344307	312139	96,53
16	24	450	400	3	307087	309030	104,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	16	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530436	914135
5	Karton	1	4931373861	734399

2913,47

4932 373697
4002395 353934



Zawieszka 1 m - Wiertła i dłuta SDS-plus

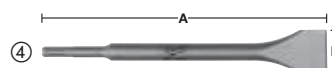
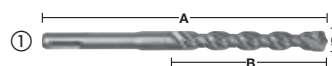
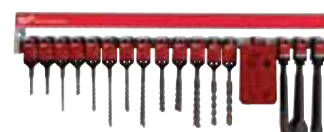
	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1	5	110	5	307067	308835	7,88
2	6	110	50	5	307068	308842	7,45
3	6	160	100	5	307069	308859	8,46
4	8	110	50	5	307070	308866	8,91
5	8	160	100	5	307071	308873	9,95
6	8	210	150	5	307072	308880	12,50
7	10	160	100	5	307073	308897	10,54
8	10	210	150	5	307074	308903	13,56
9	12	160	100	5	307075	308910	13,68
10	14	160	100	5	307078	308941	18,62
11	16	210	150	5	307081	308972	27,46
12	18	210	150	3	344303	312177	48,37
13	20	210	150	3	344305	312153	59,25

②	14	Komplet 7 wiertel SDS-plus. Kaseta metalowa z wiertłami o średnicy Ø 5/6/8x110 mm i Ø 6/8/10/12x160 mm.		3	352339	369980	111,65	
③	15	Szpicak	250	-	5	339625	304813	28,00
④	16	Dłuto szerokie	250	40	5	367146	334377	42,00
⑤	17	Dłuto płaskie	250	20	5	339626	304820	28,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	17	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530442	914005
5	Karton	1	4931373861	734399

1750,59

4932 373699
4002395 353958

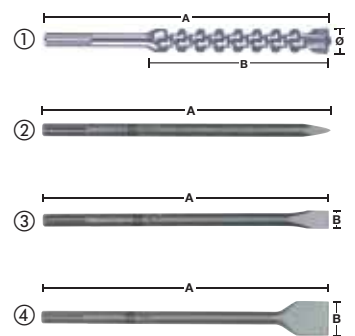


Zawieszka 1 m - Wiertła i dłuta SDS-Max

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł	
①	1	16	340	200	3	352756	374144	140,47
	2	16	540	400	2	352757	374151	163,59
	3	18	540	400	3	352761	374199	169,88
	4	20	520	400	3	352765	374236	172,65
	5	22	520	400	3	352769	374274	182,99
	6	24	520	400	2	352773	374311	208,78
	7	25	520	400	2	352775	374335	209,27
	8	28	570	450	2	352779	374373	223,46
	9	30	570	450	2	352784	374427	246,25
	10	32	570	450	1	352786	374441	266,49
	11	35	570	450	2	352790	374489	295,80
②	12	Szpicak	280	-	3	343734	317509	35,00
	13	Szpicak	400	-	3	343735	317516	45,88
③	14	Dłuto płaskie	280	25	3	343737	317530	40,17
	15	Dłuto płaskie	400	25	3	343738	317547	45,88
④	16	Dłuto szerokie	400	50	3	343743	317592	72,04
	17	Dłuto szerokie	300	80	3	343744	317608	96,18

	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395	
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	6	565627	933129
3	Single hook (short)	11	565629	933143
4	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
5	Kody kreskowe	1	530294	914838
6	Karton	1	4931373861	734399

5666,00

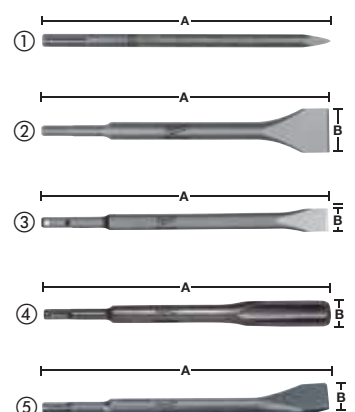
 4932 373700
4002395 353965


Zawieszka 1 m - Dłuta SDS-plus i SDS-Max

Typ	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł		
SDS-plus								
①	1	Szpicak	250	-	5	339625	304813	28,00
②	2	Dłuto szerokie	250	40	5	367146	334377	42,00
③	3	Dłuto płaskie	250	20	5	339626	304820	28,00
④	4	Złobak (dłuto wklęsłe)	250	25	3	339627	304837	57,82
⑤	5	Dłuto do usuwania płytek	250	40	3	353424	320202	55,00
SDS-Max								
①	6	Szpicak	280	-	4	343734	317509	35,00
①	7	Szpicak	400	-	4	343735	317516	45,88
①	8	Szpicak	600	-	3	343736	317523	54,00
②	9	Dłuto płaskie	280	25	5	343737	317530	40,17
③	10	Dłuto płaskie	400	25	5	343738	317547	45,88
③	11	Dłuto płaskie	600	25	3	343739	317554	57,36
②	12	Dłuto szerokie	400	50	4	343743	317592	72,04
②	13	Dłuto szerokie	300	80	4	343744	317608	96,18
②	14	Dłuto szerokie	300	115	3	343745	317615	163,46

	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395	
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	14	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530297	914807
5	Karton	1	4931373861	734399

2925,59

 4932 373701
4002395 353972


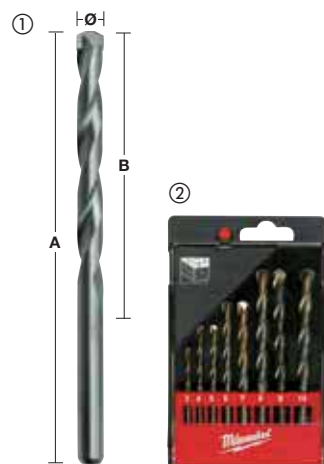
Zawieszka 1 m - Wiertła do betonu - DIN 8039

		Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1	4	85	50	5	363631	332014	4,50
	2	5	85	50	5	363633	332038	4,60
	3	5	150	90	5	363634	332045	7,48
	4	6	100	60	5	363636	332069	4,70
	5	6	150	90	5	363637	332076	7,80
	6	8	120	80	5	363640	332106	6,90
	7	8	200	150	5	363641	332113	13,00
	8	9	120	80	5	363643	332137	8,90
	9	10	120	80	5	363644	332144	8,90
	10	10	200	150	5	363645	332151	16,00
	11	12	150	85	5	363647	332175	12,00
	12	12	200	150	5	363648	332182	20,00
	13	14	150	90	5	363650	332205	19,00
②	14	Komplet wiertel do betonu (8 sztuk), Kaseta z tworzywa sztucznego z wiertłami Ø 3/4/5/6/7/8/9/10 mm.			3	352334	369935	55,00

			Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m		1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)		14	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®		1	510100	900596
4	Kody kreskowe		1	530391	914364
5	Karton		1	4931373861	734399

890,00

4932 373717
4002395 354139

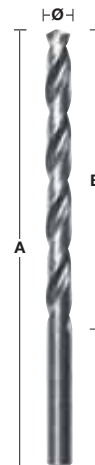


Zawieszka 1 m - Wiertła HSS-G THUNDERWEB

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	1,0	34	12	5	352345	370047	3,13
2	1,5	40	18	5	352346	370054	3,40
3	2,0	49	24	5	352347	370061	3,59
4	2,5	57	30	5	352348	370078	3,83
5	3,0	61	33	5	352349	370085	4,51
6	3,2	65	36	5	352350	370092	5,08
7	3,5	70	39	5	352351	370108	5,10
8	4,0	75	43	5	352352	370115	5,35
9	4,5	80	47	5	352354	370139	3,85
10	5,0	86	52	5	352356	370153	4,27
11	6,0	93	57	5	352358	370177	5,97
12	7,0	109	69	5	352361	370207	7,61
13	8,0	117	75	5	352363	370221	10,75
14	9,0	125	81	5	352365	370245	13,45
15	10,0	133	87	5	352367	370269	16,98
16	11,0	142	94	5	352369	370283	21,11
17	12,0	151	101	5	352371	370306	26,14
18	13,0	151	101	5	352373	370320	30,48

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	18	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530356	914722
5	Karton	1	4931373861	734399

829,35

 4932 352547
4002395 372058


Zawieszka 1 m - Wiertła HSS-G Cobalt - DIN 338

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	1,0	34	12	5	363248	333080	8,80
2	1,5	40	18	5	363249	333097	8,80
3	2,0	49	24	5	363250	333103	8,80
4	2,5	57	30	5	363251	333110	8,80
5	3,0	61	33	5	363253	333134	8,60
6	3,2	65	36	5	363254	333141	10,20
7	3,5	70	39	5	363256	333165	10,10
8	4,0	75	43	5	363258	333189	10,80
9	4,5	80	47	5	363262	333226	6,70
10	5,0	86	52	5	363264	333240	7,00
11	5,5	93	57	5	363267	333271	8,50
12	6,0	93	57	5	363268	333288	8,90
13	6,5	101	63	5	363269	333295	10,50
14	7,0	109	69	5	363271	333318	12,00
15	8,0	117	75	5	363274	333349	14,10
16	8,5	117	75	5	363276	333363	14,98
17	9,0	125	81	5	363277	333370	18,35
18	10,0	133	87	5	363279	333394	20,80
19	11,0	142	94	5	363282	333424	32,00
20	12,0	151	101	5	363284	333448	40,60
21	13,0	151	101	5	363286	333462	51,70

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	21	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530366	914623
5	Karton	1	4931373861	734399

2732,04

 4932 373707
4002395 354030

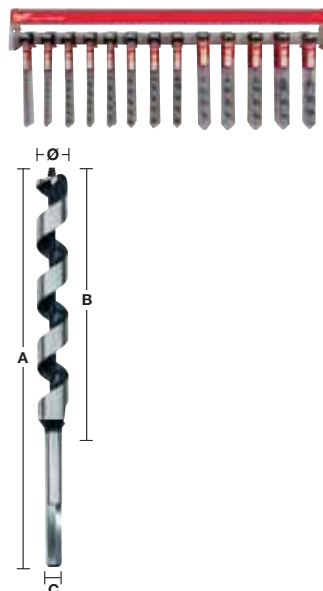

Zawieszka 1 m - Wiertła kręte do drewna 230 mm

	Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	8	230	155	6.5	3	363681	331796	13,30
2	10	230	155	8.5	3	363682	331802	15,88
3	12	230	155	10	3	363683	331819	18,02
4	14	230	155	11	3	363684	331826	21,00
5	16	230	155	11	3	363685	331833	23,00
6	18	230	155	11	3	363686	331840	25,00
7	20	230	155	11	3	363687	331857	31,31
8	22	230	155	11	3	373363	347889	39,42
9	24	230	155	11	3	373364	347896	44,54
10	26	230	155	11	3	373365	348503	50,50
11	28	230	155	11	3	373366	348510	59,90
12	30	230	155	11	3	373367	348527	69,90
13	32	230	155	11	2	373368	348534	77,48

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	13	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530395	914326
5	Karton	1	4931373861	734399

1320,76

4932 373718
4002395 354146



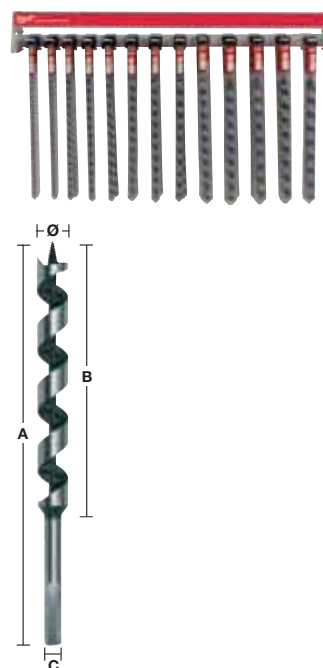
Zawieszka 1 m - Wiertła kręte do drewna 460 mm

	Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	8	460	385	6.5	3	363688	331710	19,90
2	10	460	385	8.5	3	363689	331727	20,62
3	12	460	385	10	3	363690	331734	23,00
4	14	460	385	11	3	363691	331741	27,07
5	16	460	385	11	3	363692	331758	32,32
6	18	460	385	11	3	363693	331765	38,00
7	20	460	385	11	3	363694	331772	49,00
8	22	460	385	11	3	363695	331789	49,99
9	24	460	385	11	3	373370	348558	78,92
10	26	460	385	11	3	373371	348565	81,10
11	28	460	385	11	3	373372	348572	96,97
12	30	460	385	11	3	373373	348589	113,30
13	32	460	385	11	2	373374	348596	123,47

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	13	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530256	914852
5	Karton	1	4931373861	734399

2030,63

4932 373719
4002395 354153



Zawieszka 1 m - Wiertła czołowe i krawędziowe - DIN 7487 E

	Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	3	60	33	3	5	363651	331307	2,70
2	4	75	43	4	5	363652	331314	3,25
3	5	86	52	5	5	363653	331321	3,25
4	6	97	60	6	5	363654	331338	3,25
5	7	109	69	7	5	363655	331345	3,27
6	8	117	75	8	5	363656	331352	3,75
7	9	125	80	9	5	363657	331369	3,75
8	10	133	87	10	5	363658	331376	4,23
9	11	142	89	10	5	363659	331383	5,20
10	12	151	96	10	5	363660	331390	5,68
11	13	151	96	10	5	363661	331406	6,70
12	14	151	97	10	5	363662	331413	7,30
13	15	151	97	10	5	363663	331420	8,50
14	16	151	97	10	5	363664	331437	9,70
15	18	180	120	10	5	363665	331444	16,40
16	20	200	130	10	5	363666	331451	21,10

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	16	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530261	914890
5	Karton	1	4931373861	734399

1210,20

 4932 373722
4002395 354184


Zawieszka 1 m - Wiertła piórowe 160 mm

	Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	8	160	5	363130	332618	5,50
2	10	160	5	363131	332625	5,50
3	12	160	5	363132	332632	6,10
4	13	160	5	363133	332649	6,10
5	14	160	5	363134	332656	6,10
6	16	160	5	363135	332663	7,20
7	18	160	5	363136	332670	7,20
8	19	160	5	363137	332687	7,70
9	20	160	5	363138	332694	7,70
10	22	160	5	363139	332700	7,70
11	24	160	5	363140	332717	8,30
12	25	160	5	363141	332724	9,35
13	26	160	5	363142	332731	9,35
14	28	160	5	363143	332748	10,00
15	30	160	5	363144	332755	10,45
16	32	160	5	363145	332762	11,05
17	36	160	5	363146	332779	13,80
18	38	160	5	363147	332786	13,80

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	18	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530259	914883
5	Karton	1	4931373861	734399

850,00

 4932 373721
4002395 354177


Zawieszka 1 m - SHOCKWAVE Impact Duty™

	Rozmiar	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1 PH 1	25	5	352430	370894	3,97
	2 PH 2	25	5	352431	370900	3,97
	3 PH 2	50	5	352432	370917	5,67
	4 PZ 1	25	5	352435	370948	3,97
	5 PZ 2	25	5	352436	370955	3,97
	6 PZ 2	50	5	352437	370962	5,67
	7 PZ 3	25	5	352438	370979	3,97
	8 TX 15	25	5	352440	370993	3,97
	9 TX 20	25	5	352441	371006	3,97
	10 TX 25	25	5	352443	371020	3,97
	11 TX 30	25	5	352445	371044	3,97
②	12 Uchwyt magnetyczny bita 60 mm		5	352406	370658	23,59
③	Nasadka sześciokątna					
	13 Hex 8	65	4	352541	370726	26,23
	14 Hex 10	65	4	352543	370740	26,23
	15 Hex 13	65	4	352545	370764	31,37
	Kaseta z tworzywa sztucznego (6 szt.)					
④	16 Shockwave Impact Duty™ HSS-G Ø 3/4/5/6/7/8 mm.		3	352454	371136	59,27

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	16	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	434011	826094
5	Karton	1	4931373861	734399

823,11

4932 352549
4002395 372072



Zawieszka 1 m - Uchwyty wiertarskie

	Chwyty	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	Uchwyt zębaty 3/8" x 24 1,0-10	1	373412	349760	41,40
2	Uchwyt zębaty 1/2" x 20 1,0-10	2	269401	302932	37,90
3	Uchwyt zębaty 1/2" x 20 1,5-13	2	218111	300051	38,00
4	Uchwyt zębaty 1/2" x 20 1,5-13	2	267980	300488	40,70
5	Uchwyt zębaty M18 x 2,5 3,0-16	1	320014	310784	138,00
6	Uchwyt szybkozaciskowy FIXTEC 1,5-13	1	371913	345366	92,00
7	Uchwyt bezkluczowy 3/8" x 24 1,0-10	1	349457	318155	76,00
8	Uchwyt bezkluczowy 1/2" x 20 1,0-10	1	364382	337675	73,00
9	Uchwyt bezkluczowy 1/2" x 20 1,0-13	1	364266	334063	221,00
10	Uchwyt szybkozaciskowy 1/2" x 20 1,5-13	1	376533	346349	80,10
11	Uchwyt bezkluczowy 1/2" x 20 1,5-13	1	364267	334070	91,00
12	Klucz do uchwytu 1/2" x 20	5	221378	302765	5,60

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	12	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530273	915002
5	Karton	1	4931373861	734399

1140,00

4932 373759
4002395 354238



Zawieszka 1 m - Brzeszczoły do wyrzynarek

	Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Nr ref.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	55	1,2	T 118 A	5	254063	301614	12,95
2	91	2,5/1,8	T 123 XF	5	430142	378036	25,56
3	75	3,0	T 127 D	5	274315	301560	17,46
4	75	4,0	T 144 D	5	213116	301492	12,65
5	75	2,5	T 101 B	5	254061	301522	14,30
6	75	4,0	T 101 D	5	274351	301515	14,30
7	75	2,5	Curve	5	430143	378043	33,72
8	91	2,5	T 234 X	5	430141	378029	24,99
9	105	4,0	T 344 D	5	311633	301508	27,47
10	Zestaw 5 sztuk – blister. Zawiera po jednym z brzeszczotów 213116, 254061, 254063, 254064, 254071			5	345825	314850	14,68

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	10	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530372	914555
5	Karton	1	4931373861	734399

940,88

 4932 373709
4002395 354054


Zawieszka 1 m - Brzeszczoły do wyrzynarek Drewno

	Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Nr ref.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	75	4,0	T 144 D	5	213116	301492	12,65
2	75	2,5	T 101 B	5	254061	301522	14,30
3	105	4,0	T 301 DL	5	346071	312399	29,44
4	75	4,0	T 101 D	5	274351	301515	14,30
5	91	2,5	T 234 X	5	430141	378029	24,99
6	75	2,5	T 101 BR	5	346079	312382	15,09
7	75	2,5/1,2	Curve	5	430143	378043	33,72
8	105	4,0	T 344 D	5	311633	301508	27,47
9	75	3,0	T 111 C	5	254071	301539	10,33
10	Zestaw 5 sztuk – blister. Zawiera po jednym z brzeszczotów 213116, 254061, 254063, 254064, 254071			5	345825	314850	14,68

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	10	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530376	914517
5	Karton	1	4931373861	734399

935,61

 4932 373710
4002395 354061


Zawieszka 1 m - Brzeszczoły do wyrzynarek Metal

	Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Nr ref.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	55	1,2	T 118 A	5	254063	301614	12,95
2	55	2,0	T 118 B	5	254064	301591	12,95
3	75	3,0	T 127 D	5	274315	301560	17,46
4	75	1,2	T 118 AF	5	340011	304684	19,71
5	91	2,5/1,8	T 123 XF	5	430142	378036	25,56
6	75	1,2	T 118 A sp.	5	345826	313464	18,92
7	75	0,7	T 118 G	5	274652	301621	12,72
8	105	1,2	T 318 AF	5	274654	301607	24,18
9	105	2,0	T 318 BF	5	274653	301584	24,18
10	Zestaw 5 sztuk – blister. Zawiera po jednym z brzeszczotów 213116, 254061, 254063, 254064, 254071			5	345825	314850	14,68

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	10	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530379	914487
5	Karton	1	4931373861	734399

980,00

4932 373711
4002395 354078



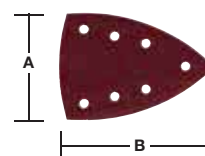
Zawieszka 1 m - Papier Delta 147x100 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	60	100x147	3	355140	319992	31,00
2	60	100x147	3	355140	319992	31,00
3	80	100x147	3	355141	320004	31,50
4	80	100x147	3	355141	320004	31,50
5	120	100x147	3	355142	320011	31,50
6	180	100x147	3	355143	320028	31,45
7	240	100x147	3	355144	320035	32,51

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	7	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530281	915071
5	Karton	1	4931373861	734399

820,00

4932 373763
4002395 354276

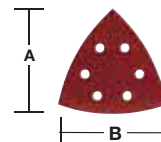


Zawieszka 1 m - Papiery Ścierne - Rzep 105x105 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	60	105 x 105	3	358492	324248	8,92
2	60	105 x 105	3	358492	324248	8,92
3	80	105 x 105	3	358493	324255	8,34
4	80	105 x 105	3	358493	324255	8,34
5	120	105 x 105	3	358494	324262	8,34
6	180	105 x 105	3	358495	324279	8,34
7	240	105 x 105	3	358496	324286	8,34

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	8	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530285	915118
5	Karton	1	4931373861	734399

820,44

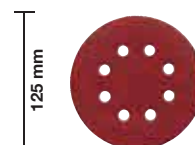
 4932 373765
4002395 354290


Zawieszka 1 m - Papiery Ścierne - Rzep (8 otworów) Ø 125 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	40	125	3	367740	338610	10,00
2	60	125	3	367741	338627	9,30
3	60	125	3	367741	338627	9,30
4	80	125	3	367742	338634	8,90
5	120	125	3	367743	338641	8,60
6	180	125	3	367744	338658	8,50
7	240	125	3	367745	338665	8,60

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	7	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530422	914258
5	Karton	1	4931373861	734399

844,80

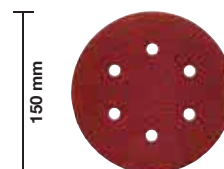
 4932 373770
4002395 354344


Zawieszka 1 m - Papiery Ścierne - Rzep (6 otworów) Ø 150 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	40	150	3	371590	343171	12,30
2	60	150	3	371591	343188	11,40
3	80	150	3	371592	343195	10,80
4	120	150	3	371593	343201	10,40
5	180	150	3	371594	343218	10,40
6	240	150	3	371595	343225	10,40

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	6	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530399	914289
5	Karton	1	4931373861	734399

855,36

 4932 373769
4002395 354337


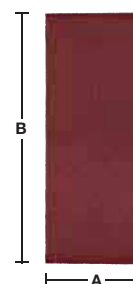
Zawieszka 1 m - Taśmy ściernie - 100x620 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	40	100x620	2	341610	304882	43,12
2	60	100x620	2	341611	304899	39,84
3	60	100x620	2	341611	304899	39,84
4	80	100x620	2	341612	304905	38,48
5	100	100x620	2	341613	304912	37,41
6	150	100x620	2	341614	304929	37,29
7	240	100x620	2	341615	304936	37,29

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	7	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530425	914227
5	Karton	1	4931373861	734399

1235,88

4932 373771
4002395 354351



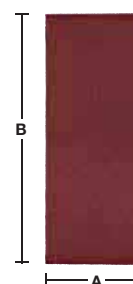
Zawieszka 1 m - Taśmy ściernie - 100x610 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	40	100x610	2	355066	319824	43,40
2	60	100x610	2	355067	319831	42,25
3	60	100x610	2	355067	319831	42,25
4	80	100x610	2	355068	319848	41,58
5	100	100x610	2	355069	319855	42,08
6	150	100x610	2	355070	319862	42,08
7	240	100x610	2	355071	319879	42,08

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	7	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530428	914227
5	Karton	1	4931373861	734399

1293,36

4932 373772
4002395 354368



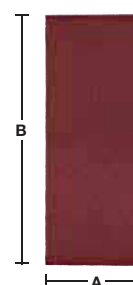
Zawieszka 1 m - Taśmy ściernie - 75x533 mm

	Wielkość ziarna	Wielk. papieru mm A x B	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	40	75x533	2	312475	301263	23,55
2	60	75x533	2	312476	301270	22,80
3	60	75x533	2	312476	301270	22,80
4	80	75x533	2	312477	301287	22,43
5	80	75x533	2	312477	301287	22,43
6	100	75x533	2	312478	301294	22,13
7	100	75x533	2	312478	301294	22,13
8	150	75x533	2	312479	301300	22,13
9	240	75x533	2	312480	301317	22,13

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	9	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	530429	914180
5	Karton	1	4931373861	734399

1077,36

4932 373773
4002395 354375

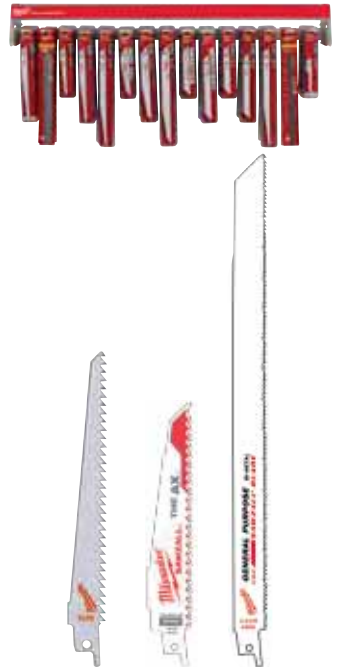


Zawieszka 1 m - Brzeszczoty do pił szablanych Drewno/Demolition/Uniwersalne

	Długość brzeszczotu mm	Zęby w calach	Zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 452420	Sug. cena netto zł
1	230	6	Drewno	5	48005016	82636	76,20
2	300	6	Drewno	5	48001079	79858	29,80
3	150	5	Demolition	5	48005035	82698	43,12
4	230	5	Demolition	5	48005036	82704	58,97
5	300	5	Demolition	5	48005037	82711	73,72
6	150	5	Demolition AX	5	48005021	82988	57,68
7	230	5	Demolition AX	5	48005026	82995	84,47
8	300	5	Demolition AX	5	48005027	83022	106,90
9	150	10/14	Uniwersalne	5	48005292	84067	41,70
10	200	10/14	Uniwersalne	5	48005293	84074	80,20
11	150	8/12	Uniwersalne	5	48005091	82759	44,70
12	200	8/12	Uniwersalne	5	48005093	82773	54,23
13	300	8/12	Uniwersalne	5	48005094	82780	74,33
14	300	Nóż falisty	Mat.do izolacji	5	48001084	79902	39,50
15	125	6	Sucha zabudowa	5	48005052	82735	46,82

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiską (krótki)	15	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	565538	936236
5	Karton	1	4931373861	734399

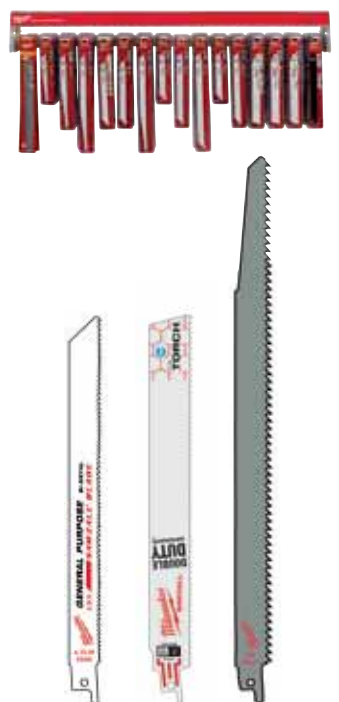
4333,62

 4932 399972
4002395 366316

Zawieszka 1 m - Brzeszczoty do pił szablanych Drewno/Demolition/Uniwersalne

	Długość brzeszczotu mm	Zęby w calach	Zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 452420	Sug. cena netto zł
1	300	6	Drewno	5	48001079	79858	29,80
2	150	6	Demolition	5	48005035	82698	43,12
3	230	6	Demolition	5	48005036	82704	58,97
4	300	6	Demolition	5	48005037	82711	73,72
5	200	10/14	Uniwersalne	5	48005293	84074	80,20
6	200	8/12	Uniwersalne	5	48005093	82773	54,23
7	300	8/12	Uniwersalne	5	48005094	82780	74,33
8	150	18	Metal	5	48005184	82858	35,18
9	230	18	Metal	5	48005188	82896	50,73
10	300	18	Metal	5	48005189	82902	65,26
11	150	14	Metal	5	48005182	82834	36,41
12	230	14	Metal	5	48005187	82889	50,45
13	230	18	Metal – Torch	5	48005788	83091	62,92
14	230	14	Metal – Torch	5	48005787	83077	63,78
15	230	10	Metal – Torch	5	48005713	83046	64,05
16	230		Chropowaty	5	48001430	82001	44,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiską (krótki)	16	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	565539	936243
5	Karton	1	4931373861	734399

4213,96

 4932 399979
4002395 366385


Zawieszka 1 m - Brzeszczoty do pił szablastych Metal

	Długość brzeszczotu mm	Zęby w calach	Zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 452420	Sug. cena netto zł
1	150	25	Metal	5	48005186	82872	36,50
2	150	18	Metal	5	48005184	82858	35,18
3	230	18	Metal	5	48005188	82896	50,73
4	300	18	Metal	5	48005189	82902	65,26
5	150	14	Metal	5	48005182	82834	36,41
6	230	14	Metal	5	48005187	82889	50,45
7	150	18	Metal – Torch	5	48005784	83084	49,90
8	230	18	Metal – Torch	5	48005788	83091	62,92
9	300	18	Metal – Torch	5	48005789	83107	72,77
10	150	14	Metal – Torch	5	48005782	83060	49,90
11	230	14	Metal – Torch	5	48005787	83077	63,78
12	150	10	Metal – Torch	5	48005712	83039	49,90
13	230	10	Metal – Torch	5	48005713	83046	64,05
14	150		Chropowaty	5	48001420	81950	35,00
15	230		Chropowaty	5	48001430	82001	44,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	15	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	565540	936250
5	Karton	1	4931373861	734399

3642,06

4932 399973
4002395 366323



Zawieszka 1 m - Brzeszczoty do pił szablastych Metal - top line

	Długość brzeszczotu mm	Zęby w calach	Zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 452420	Sug. cena netto zł
1	150	18	Metal – Ice Hardened	5	48004184	81042	46,38
2	230	18	Metal – Ice Hardened	5	48004188	81066	63,93
3	150	14	Metal – Ice Hardened	5	48004182	81035	46,38
4	230	14	Metal – Ice Hardened	5	48004187	80991	63,94
5	150	18	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004784	81110	64,20
6	230	18	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004788	81134	81,18
7	150	14	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004782	81097	64,20
8	230	14	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004787	81127	81,18
9	150	10	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004712	81073	64,20
10	230	10	Metal – Torch Ice Hardened	5	48004713	81080	64,05
11	150	8	Metal – Wrecker	5	48005701	82476	46,70
12	230	8	Metal – Wrecker	5	48005706	82483	72,48
13	300	8	Metal – Wrecker	5	48005711	82490	94,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Zawieszka 1 m	1	565637	933228
2	Hak z euro fiszką (krótki)	13	565627	933129
3	Fiszka Milwaukee®	1	510100	900596
4	Kody kreskowe	1	565541	936267
5	Karton	1	4931373861	734399

4132,26

4932 399974
4002395 366330



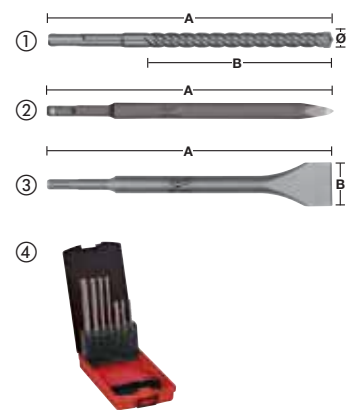
Red Rack - Wiertła SDS-plus RX4 i dłuta



		Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1	5	110	50	5	352007	366644	16,35
	2	6	110	50	5	352011	368921	16,58
	3	6	160	100	5	352012	368938	17,80
	4	6	210	150	5	352013	366705	23,18
	5	6	260	200	5	352014	366712	28,59
	6	8	110	50	5	352021	366781	19,33
	7	8	160	100	5	352022	366798	20,40
	8	8	210	150	5	352023	366804	23,28
	9	8	260	200	5	352024	366811	28,59
	10	10	110	50	5	352025	366828	20,78
	11	10	160	100	5	352026	366835	22,57
	12	10	210	150	5	352027	366842	25,81
	13	10	260	200	5	352028	366859	30,12
	14	12	160	100	5	352031	366880	25,07
	15	12	210	150	5	352032	366897	30,63
	16	12	260	200	5	352033	366903	34,68
	17	14	160	100	5	352036	366934	35,42
	18	14	210	150	5	352037	366941	47,40
②	19	Szpicak	250	-	5	339625	304813	28,00
③	20	Dłuto szerokie	250	40	5	367146	334377	42,00
④	21	Komplet 7 wiertel SDS-plus RX4 zawiera Ø 5/6/8x110 mm i Ø 6/8/10/12x160 mm			3	352051	367085	155,00

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2	Hak z euro fiszką (krótki)	20	434076	920655
3	Hak z euro fiszką (długi)	1	434077	920662
4	Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	3	434080	920648
5	Kody kreskowe	1	434082	920563
6	Planogram Wiertła SDS-plus RX4/dłuta (EU)	1	434169	923892

3038,35

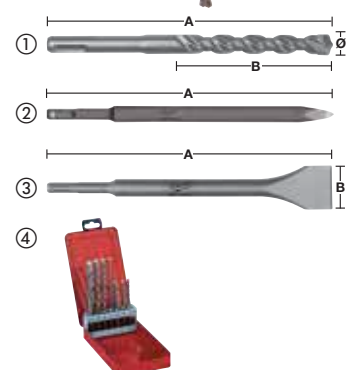
 4932 352637
4002395 372959


Red Rack - Wiertła i dłuta SDS-plus

		Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1	5	110	50	5	307067	308835	7,88
	2	6	110	50	5	307068	308842	7,45
	3	6	160	100	5	307069	308859	8,46
	4	6	210	150	5	373136	346394	13,00
	5	6	260	200	5	353819	320127	15,20
	6	8	110	50	5	307070	308866	8,91
	7	8	160	100	5	307071	308873	9,95
	8	8	210	150	5	307072	308880	12,50
	9	8	260	200	5	353821	320141	15,22
②	10	Szpicak	250	-	5	339625	304813	28,00
③	11	Dłuto szerokie	250	40	5	367146	334377	42,00
	12	10	160	100	5	307073	308897	10,54
	13	10	210	150	5	307074	308903	13,56
	14	10	260	200	5	344295	312252	17,00
	15	12	160	100	5	307075	308910	13,68
	16	12	210	150	5	307076	308927	16,12
	17	14	160	100	5	307078	308941	18,62
	18	14	260	200	5	307079	308958	26,00
④	19	Komplet 7 wiertel SDS-plus zawiera Ø 5/6/8x110 mm i Ø 6/8/10/12x160 mm			4	352339	369980	111,65

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2	Hak z euro fiszką (krótki)	18	434076	920655
3	Hak z euro fiszką (długi)	1	434077	920662
4	Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	2	434080	920648
5	Kody kreskowe	1	434081	920556
6	Planogram Wiertła SDS-plus/dłuta (EU)	1	434166	923861

1773,62

 4932 352634
4002395 372928


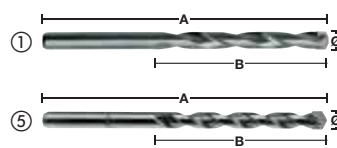
Red Rack - Wiertła do betonu i wiertła uniwersalne

	Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł	
Wiertła do betonu								
①	1	4	85	50	5	363631	332014	4,50
	2	5	85	50	5	363633	332038	5,40
	3	5	150	90	5	363634	332045	4,60
	4	6	100	60	5	363636	332069	4,70
	5	6	150	90	5	363637	332076	7,80
	6	8	120	80	5	363640	332106	6,90
	7	8	200	150	5	363641	332113	13,00
	8	9	120	80	5	363643	332137	8,90
	9	10	120	80	5	363644	332144	8,90
	10	12	150	85	5	363647	332175	12,00
	11	14	150	90	5	363650	332205	19,00
②	12	Komplet wiertel do betonu (5 sztuk) zawiera Ø 4/5/6/8/10 mm			5	352333	369928	28,12
③	13	Komplet wiertel do betonu (8 sztuk) zawiera Ø 3/4/5/6/7/8/9/10 mm			5	352334	369935	55,00
Wiertła uniwersalne								
④	14	Komplet wiertel uniwersalnych (7 sztuk) zawiera Ø 3/4/5/6/6/8/10 mm			5	352335	369942	83,09
⑤	15	4	85	50	5	430148	378098	12,24
	16	5	85	50	5	430149	378104	12,48
	17	6	100	60	5	430152	378135	12,60
	18	8	120	80	5	430158	378197	13,68
	19	10	120	80	5	430160	378210	16,56

	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1 Red Rack -/Nagłówek/ Karty	1	434075	930852
2 Hak z euro fiszką (krótki)	16	434076	920655
3 Hak z euro fiszką (długi)	3	434077	920662
4 Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	2	434080	920648
5 Kody kreskowe	1	434085	920594
6 Planogram concrete & multipure drill bits (EU)	1	434172	923922

1641,93

4932 352640
4002395 372980



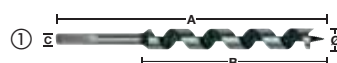
Red Rack - Wiertła kręte do drewna 230 mm

	Ø mm	A mm	B mm	C mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł	
①	1	8	230	155	6,5	3	363681	331796	13,30
	2	10	230	155	8,5	3	363682	331802	15,88
	3	12	230	155	10	3	363683	331819	18,02
	4	14	230	155	11	3	363684	331826	21,00
	5	16	230	155	11	3	363685	331833	23,00
	6	18	230	155	11	3	363686	331840	25,00
	7	20	230	155	11	3	363687	331857	31,31
②	8	Zestaw (5 sztuk) z wiertłami Ø 14/16/18/20/22x470 mm			3	352285	369447	314,31	
	9	22	230	155	11	3	373363	347889	39,42
	10	24	230	155	11	3	373364	347896	44,54
	11	26	230	155	11	3	373365	348503	50,50
	12	28	230	155	11	3	373366	348510	59,90
	13	30	230	155	11	3	373367	348527	69,90
	14	32	230	155	11	2	373368	348534	77,48

	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1 Red Rack -/Nagłówek/ Karty	1	434075	930852
2 Hak z euro fiszką (krótki)	13	434076	920655
3 Hak z euro fiszką (długi)	2	434077	920662
4 Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	2	434080	920648
5 Kody kreskowe	1	434086	920600
6 Planogram Wiertła kręte do drewna 230 mm	1	434175	923953

2229,56

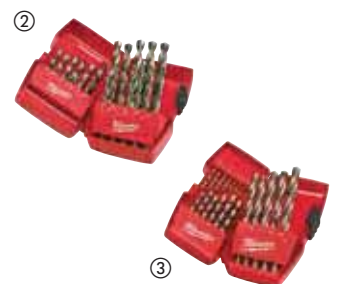
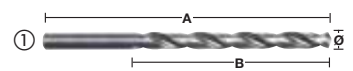
4932 352643
4002395 373017



Red Rack - Wiertła THUNDERWEB HSS-G

		Ø mm	A mm	B mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
①	1	1,0	34	12	5	352345	370047	3,13
	2	1,5	40	18	5	352346	370054	3,40
	3	2,0	49	24	2	352347	370061	3,59
	4	2,5	57	30	2	352348	370078	3,83
	5	3,0	61	33	2	352349	370085	4,51
	6	3,2	65	36	2	352350	370092	5,08
	7	3,5	70	39	5	352351	370108	5,10
	8	4,0	75	43	5	352352	370115	5,35
	9	4,5	80	47	5	352354	370139	3,85
	10	4,8	86	52	5	352355	370146	4,27
	11	5,0	86	52	5	352356	370153	4,27
	12	6,0	93	57	5	352358	370177	5,97
	13	7,0	109	69	5	352361	370207	7,61
	14	8,0	117	75	5	352363	370221	10,75
	15	9,0	125	81	5	352365	370245	13,45
	16	10,0	133	87	5	352367	370269	16,98
	17	11,0	142	94	5	352369	370283	21,11
	18	12,0	151	101	5	352371	370306	26,14
②	19	Zestaw wiertel HSS-G			3	352376	370351	242,03
③	20	Zestaw wiertel HSS-G			4	352374	370337	117,56
	21	13,0	151	101	5	352373	370320	30,48

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2	Hak z euro fiszką (krótki)	19	434076	920655
3	Hak z euro fiszką (długi)	4	434077	920662
4	Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	3	434080	920648
5	Kody kreskowe	1	434084	920587

1986,15
**4932 352645
4002395 373031**


Red Rack - Brzeszczyty SAWZALL®

	Długość ostrza mm	Zęby w calach	Zastosowanie	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 452420	Sug. cena netto zł
1	230	6	Drewno	5	48005016	082636	76,20
2	150	5	Demolition AX	5	48005021	082988	57,68
3	230	5	Demolition AX	5	48005026	082995	84,47
4	300	5	Demolition AX	5	48005027	083022	106,90
5	230	5	Demolition AX	5	48005036	082704	58,97
6	200	10/14	Uniwersalne	5	48005293	084074	80,20
7	150	8/12	Uniwersalne	5	48005091	082759	44,70
8	200	8/12	Uniwersalne	5	48005093	082773	54,23
9	230		Chropowaty - Diament	5	48001450	187416	58,53
10	450	2,1	Cegła	5	48001460	235353	129,00
11	150	18	Metal	5	48005184	082858	35,18
12	230	18	Metal	5	48005188	082896	50,73
13	230	14	Metal	5	48005187	082889	50,45
14	150	14	Metal	5	48005182	082834	36,41
15	230	14	Metal - Torch	5	48005787	083077	63,78
16	150	14	Metal - Torch	5	48005782	083060	49,90
17	300	18	Metal	5	48005189	082902	65,26

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2	Hak z euro fiszką (krótki)	17	434076	920655
3	Hak z euro fiszką (długi)	2	434080	920648
4	Kody kreskowe	1	434087	920617
5	Planogram brzeszczyty SAWZALL®	1	434179	923991

4881,00

4932 352647
4002395 373055



Red Rack - Brzeszczyty do wyrzynarek

	Długość ostrza (z zębami) mm	Podziałka zębów mm	Nr ref.	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł
1	75	4,0	T 144 D	5	213116	301492	12,65
2	55	2,0	T 118 B	5	254064	301591	12,95
3	75	2,5	T 101 B	5	254061	301522	14,30
4	75	4,0	T 101 D	5	274351	301515	14,30
5	75	3,0	T 111 C	5	254071	301539	10,33
6	91	2,5	T 234 X	5	430141	378029	24,99
7	75	4,0	Special	5	265312	301478	19,10
8	75	2,5	T 101 BR	5	346079	312382	15,09
9	105	4,0	T 344 D	5	311633	301508	27,47
10	105	4,0	T 301 DL	5	346071	312399	29,44
11	Zestaw brzeszczotów do wyrzynarek na blistrze 5 sztuk, zawiera po jednym z brzeszczotów 213116, 254061, 254063, 254064, 254071			5	345825	314850	14,68
12	55	0,7	T 118 G	5	274652	301621	12,72
13	55	1,2	T 118 A	5	254063	301614	12,95
14	75	1,2	T 118 A	5	345826	313464	18,92
15	91	2,5/1,8	T 123 XF	5	430142	378036	25,56
16	55	1,2	T 118 AF	5	340011	304684	19,71
17	55	2,0	T 118 BF	5	340012	304691	
18	105	2,0	T 318 BF	5	274653	301584	

		Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1	Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2	Hak z euro fiszką (krótki)	18	434076	920655
3	Hak z euro fiszką (długi)	2	434080	920648
4	Kody kreskowe	1	434089	920631
5	Planogram brzeszczyty do wyrzynarek	1	434180	924004

1563,32

4932 352648
4002395 373062



Red Rack - Bity i nasadki Shockwave

	Rozmiar Ø mm	A mm	Ilość	Nr ident. 4932	Kod EAN 4002395	Sug. cena netto zł	
① Końcówki wkrętakowe							
1	PH 1	25	5	352430	370894	3,97	
2	PH 2	25	5	352431	370900	3,97	
3	PZ1	25	5	352435	370948	3,97	
4	PZ 2	25	5	352436	370955	3,97	
5	PZ 3	25	5	352438	370979	3,97	
6	TX 15	25	5	352440	370993	3,97	
7	TX 20	25	5	352441	371006	3,97	
8	TX 25	25	5	352443	371020	3,97	
9	TX 30	25	5	352445	371044	3,97	
10	Hex 4 mm	25	5	352446	371051	3,97	
11	Hex 5 mm	25	5	352447	371068	3,97	
12	PH 2	50	5	352432	370917	5,67	
13	PZ 2	50	5	352437	370962	5,67	
14	TX 20	50	5	352442	371013	5,67	
15	TX 25	50	5	352444	371037	5,67	
②	16	Magnetyczny uchwyt bity	65	8	352406	370658	23,59
③	17	PH 2 (25 szt.)	25	3	352551	372096	39,70
	18	PZ 2 (25 szt.)	25	3	352553	372119	39,70
	19	PZ 3 (25 szt.)	25	3	352554	372126	39,70
	20	TX 20 (25 szt.)	25	3	352555	372133	39,70
	21	TX 25 (25 szt.)	25	3	352556	372140	39,70
④ Wiertła ¼" Hex							
	22	3,0	70	5	352448	371075	6,32
	23	4,0	80	5	352449	371082	7,50
	24	5,0	90	5	352450	371099	8,71
	25	6,0	93	5	352451	371105	11,87
	26	8,0	96	5	352453	371129	16,62
⑤ Nasadki udarowe							
	27	7,0	65	5	352539	371976	26,23
	28	8,0	65	5	352541	371990	26,23
	29	10,0	65	4	352543	372010	26,23
	30	13,0	65	4	352545	372034	31,37
⑥	31	Zestaw wiertel Shockwave Ø 3/4/5/6/7/8 mm		3	352454	371136	59,27
⑦	32	Zestaw bitów i nasadek Shockwave 28 szt		3	352455	371143	134,39

	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1 Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2 Hak z euro fiszką (krótki)	26	434076	920655
3 Hak z euro fiszką (długi)	7	434077	920662
4 Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	4	434080	920648
5 Kody kreskowe	1	434088	920624
6 Planogram bity i nasadki Shockwave	1	434178	923984

2322,51

 4932 352646
4002395 373048


Red Rack - Bimetalowe piły walcowe

Application	Ilość	Nr ident.	Kod UPC 45242	Sug. cena netto zł
1 Bimetalowe piły walcowe 19 mm	2	49560023	192632	26,70
2 Bimetalowe piły walcowe 20 mm	2	49560024	271016	29,90
3 Bimetalowe piły walcowe 22 mm	2	49560032	192878	26,00
4 Bimetalowe piły walcowe 25 mm	2	49560043	192526	29,50
5 Bimetalowe piły walcowe 32 mm	2	49560062	192977	31,50
6 Bimetalowe piły walcowe 35 mm	2	49560072	192991	33,00
7 Bimetalowe piły walcowe 40 mm	2	49560087	193042	33,40
8 Bimetalowe piły walcowe 44 mm	2	49560102	193097	33,50
9 Bimetalowe piły walcowe 52 mm	2	49560122	193172	31,20
10 Bimetalowe piły walcowe 54 mm	2	49560127	193189	32,00
11 Bimetalowe piły walcowe 60 mm	2	49560142	193233	35,40
12 Bimetalowe piły walcowe 65 mm	2	49560153	193271	36,00
13 Bimetalowe piły walcowe 67 mm	2	49560158	193288	
14 Bimetalowe piły walcowe 76 mm	1	49560173	193332	40,50
15 Bimetalowe piły walcowe 86 mm	1	49560187	193387	44,00
16 Bimetalowe piły walcowe 102 mm	1	49560213	193486	50,00
17 Bimetalowe piły walcowe 111 mm	1	49560227	193530	61,00
18 Trzpień 9,5 mm / 14-30 mm	2	49567010	200177	17,43
19 Trzpień 9,5 mm / 32-210 mm	2	49567250	225798	31,95
20 Trzpień 11 mm / 32-210 mm	2	49569100	200832	31,95
21 Wiertło prowadzące 6x89 mm	5	49568010	200450	7,56
22 Bimetalowe piły walcowe - zestaw (17 sztuk)	1	49224102	271054	586,62

4932 430177
4002395 378388



	Ilość	Nr ident. 4939	Kod EAN 4002395
1 Red Rack -/Nagłówek/Karty	1	434075	930852
2 Hak z euro fiszką (krótki)	6	434076	920655
3 Hak z euro fiszką (długi)	15	434077	920662
4 Taśmy do zamówienia ponownego (10 szt.)	3	434080	920648
5 EAN LB	1	434409	551521

2354,76



Nothing but **HEAVY DUTY.**[™]

www.milwaukeetool.pl

Milwaukee

Al. Jerozolimskie 56 C

00-803 Warszawa

Tel.: 022-3799483-84

Fax: 022-3799482

E-mail: biuro@tti-emea.com

Dystrybutor