

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>walcowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane•czarne</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
011049	0,3	19	3
011056	0,4	20	5
011063	0,5	22	6
011070	0,6	24	7
011087	0,7	28	9
011094	0,8	30	10
011100	0,9	32	11
011117	1,0	34	12
011124	1,1	36	14
011131	1,2	38	16
011148	1,3	40	18
011155	1,4	43	20
011193	1,5	46	22
011179	1,6	49	24
011186	1,7	53	27
011162	1,8	57	30
011209	1,9	61	33
011216	2,0	65	36
011223	2,1	70	39
011230	2,2	75	43
011247	2,3		
011254	2,4		
011261	2,5		
011278	2,6		
011285	2,7		
011292	2,8		
011308	2,9		
011315	3,0		
011322	3,1		
011339	3,2		
011346	3,3		
011353	3,4		
011360	3,5		
011377	3,6		
011384	3,7		
011391	3,8		
011407	3,9		
011414	4,0		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
011421	4,1	75	43
011438	4,2		
011445	4,3		
011452	4,4		
011469	4,5	80	47
011476	4,6		
011483	4,7		
011490	4,8		
011506	4,9		
011513	5,0	86	52
011520	5,1		
011537	5,2		
011544	5,3		
011551	5,4		
011568	5,5		
011575	5,6		
011582	5,7	93	57
011599	5,8		
011605	5,9		
011612	6,0		
011629	6,1		
011636	6,2		
011643	6,3		
011650	6,4	101	63
011667	6,5		
011674	6,6		
011681	6,7		
011698	6,8		
011704	6,9		
011711	7,0		
011728	7,1	109	69
011735	7,2		
011742	7,3		
011759	7,4		
011766	7,5		
011773	7,6		
011780	7,7	117	75
011797	7,8		

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>walcowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane•czarne</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
011803	7,9		
011810	8,0		
011827	8,1		
011834	8,2	117	75
011841	8,3		
011858	8,4		
011865	8,5		
011872	8,6		
011889	8,7		
011896	8,8		
011902	8,9		
011919	9,0	125	81
011926	9,1		
011933	9,2		
011940	9,3		
011957	9,4		
011964	9,5		
011971	9,6		
011988	9,7		
011995	9,8		
012008	9,9		
012015	10,0		
012022	10,1	133	87
012039	10,2		
012046	10,3		
012053	10,4		
012060	10,5		
012077	10,6		
012084	10,7		
012091	10,8		
012107	10,9		
012114	11,0		
012121	11,1	142	94
012138	11,2		
012145	11,3		
012152	11,4		
012169	11,5		
012176	11,6		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
012183	11,7	142	94
012190	11,8		
012206	11,9		
012213	12,0		
012220	12,1		
012237	12,2		
012244	12,3		
012251	12,4		
012268	12,5	151	101
012275	12,6		
012282	12,7		
012299	12,8		
012305	12,9		
012312	13,0		
012329	13,1		
012336	13,2		
012343	13,3		
012350	13,4		
012367	13,5		
012374	13,6	160	108
012381	13,7		
012398	13,8		
012404	13,9		
012411	14,0		
012428	14,2		
012435	14,5	169	114
012442	15,0		
012459	15,5		
012466	16,0	178	120
012473	16,5		
012480	17,0		
012497	17,5	191	130
012503	18,0		
012510	18,5	198	135
012527	19,0		
012534	19,5	205	140
012541	20,0		

## Wiertła NWKa zatoczone ▪ DIN 338 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu z przetoczeniem chwytu na 10 lub 13 mm.



Norma	NWka ▪ DIN 338	Chwył	walcowy
Materiał	HSS	Kierunek skrawania	prawoskrętny
Kąt wierzchołkowy	118°	Metoda produkcji	walcowane
Typ	N	Obróbka dodatkowa	pasywowane-czarne
Tolerancja otworu	H 12	Głębokość skrawania	do 4xd

Kod produktu	d mm	R-10 mm	R-13 mm
010144	11,0	o	
010151	11,5	o	
013275	12,0	o	
013282	12,5	o	
013299	13,0	o	
013305	13,5	o	
013312	13,5		o
013329	14,0	o	
013336	14,0		o
013343	14,5	o	
013350	14,5		o
013367	15,0	o	
013374	15,0		o
013381	15,5	o	
013398	15,5		o
013404	16,0	o	
013411	16,0		o
013428	16,5	o	
013435	16,5		o
013442	17,0	o	
013459	17,0		o
013466	17,5		o
013473	18,0		o
013480	18,5		o
013497	19,0		o
013503	19,5		o
013510	20,0		o
013527	20,5		o
013534	21,0		o
013541	21,5		o
013558	22,0		o
013565	22,5		o
013572	23,0		o
013589	24,0		o
013596	25,0		o
013602	26,0		o

Możliwość przetoczenia innych rozmiarów na zamówienie klienta

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Standard

Standardowe wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
028499	0,5	22	6
028505	0,6	24	7
028512	0,7	28	9
028529	0,8	30	10
028536	0,9	32	11
028543	1,0	34	12
028550	1,1	36	14
028567	1,2	38	16
028574	1,3		
028581	1,4	40	18
028598	1,5		
028604	1,6	43	20
028611	1,7		
028628	1,8	46	22
028635	1,9		
028642	2,0	49	24
028659	2,1		
028666	2,2	53	27
028673	2,3		
028680	2,4		
028697	2,5	57	30
028703	2,6		
028710	2,7		
028727	2,8	61	33
028734	2,9		
028741	3,0		
028758	3,1		
028765	3,2	65	36
028772	3,3		
028789	3,4		
028796	3,5	70	39
028802	3,6		
028819	3,7		
028826	3,8		
028833	3,9		
028840	4,0	75	43
028857	4,1		
028864	4,2		
028871	4,3	80	47

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
028888	4,4		
028895	4,5	80	47
028901	4,6		
028918	4,7		
028925	4,8		
028932	4,9		
028949	5,0	86	52
028956	5,1		
028963	5,2		
028970	5,3		
028987	5,4		
028994	5,5		
029007	5,6		
029014	5,7	93	57
029021	5,8		
029038	5,9		
029045	6,0		
029052	6,1		
029069	6,2		
029076	6,3		
029083	6,4	101	63
029090	6,5		
029106	6,6		
029113	6,7		
029120	6,8		
029137	6,9		
029144	7,0		
029151	7,1	109	69
029168	7,2		
029175	7,3		
029182	7,4		
029199	7,5		
029205	7,6		
029212	7,7		
029229	7,8		
029236	7,9	117	75
029243	8,0		
029250	8,1		
029267	8,2		

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Standard

Standardowe wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
029274	8,3		
029281	8,4	117	75
029298	8,5		
029304	8,6		
029311	8,7		
029328	8,8		
029335	8,9		
029342	9,0	125	81
029359	9,1		
029366	9,2		
029373	9,3		
029380	9,4		
029397	9,5		
029403	9,6		
029410	9,7		
029427	9,8		
029434	9,9	133	87
029441	10,0		
029458	10,2		
029465	10,5		
029472	11,0	142	94
029489	11,5		
029496	12,0		
029502	12,5	151	101
029519	13,0		
029526	13,5	160	108
029533	14,0		
029540	14,5	169	114
029557	15,0		
029564	15,5		
029571	16,0	178	120
029588	16,5		
029595	17,0		
029601	17,5	191	130
029618	18,0		
029625	18,5	198	135
029632	19,0		
029649	19,5	205	140
029656	20,0		

## Wiertła NWKa zatoczone ▪ DIN 338 ▪ FESTA Standard

Standardowe wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu z przetoczeniem chwytu na 10 lub 13 mm.



Norma	<b>NWKa ▪ DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	R-10 mm	R-13 mm
023619	13,0	o	
028119	13,5		o
023626	14,0		o
023633	14,5		o
023640	15,0		o
023657	15,5		o
023664	16,0		o
023671	16,5		o
023688	17,0		o
023695	17,5		o
023701	18,0		o
023718	18,5		o
023725	19,0		o
023732	19,5		o
023749	20,0		o

Możliwość przetoczenia innych rozmiarów na zamówienie klienta

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Standard

Standardowe wiertła **lewoskrętne** do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>lewoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
033817	2,0	49	24
033824	2,5	57	30
033831	3,0	61	33
033848	3,1		
033855	3,2	65	36
033862	3,3		
033879	3,5	70	39
033886	4,0		
033893	4,1	75	43
033909	4,2		
033916	4,5	80	47
033923	4,8		
033930	5,0	86	52
033947	5,1		
033954	5,2		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
033961	5,5	93	57
033978	6,0		
033985	6,5	101	63
033992	7,0	109	69
034005	7,5		
034012	8,0	117	75
034029	8,5		
034036	9,0	125	81
034043	9,5		
034050	10,0	133	87
034067	10,5		
034074	11,0	142	94
034081	11,5		
034098	12,0	151	101
034104	13,0		

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne **szlifowane** wiertła do przemysłowego użycia, do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
042831	1,0	34	12
042848	1,1	36	14
042855	1,2	38	16
042862	1,3	40	18
042879	1,4	43	20
042886	1,5	46	22
042893	1,6	49	24
042909	1,7	53	27
042916	1,8	57	30
042923	1,9	61	33
042930	2,0	65	36
042947	2,1	70	39
042954	2,2	75	43
042961	2,3	80	47
042978	2,4		
042985	2,5		
042992	2,6		
043005	2,7		
043012	2,8		
043029	2,9		
043036	3,0		
043043	3,1		
043050	3,2		
043067	3,3		
043074	3,4		
043081	3,5		
043098	3,6		
043104	3,7		
043111	3,8		
043128	3,9		
043135	4,0		
043142	4,1		
043159	4,2		
043166	4,3		
043173	4,4		
043180	4,5		
043197	4,6		
043203	4,7		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
043210	4,8		
043227	4,9		
043234	5,0	86	52
043241	5,1		
043258	5,2		
043265	5,3		
043272	5,4		
043289	5,5		
043296	5,6		
043302	5,7	93	57
043319	5,8		
043326	5,9		
043333	6,0		
043340	6,1		
043357	6,2		
043364	6,3		
043371	6,4	101	63
043388	6,5		
043395	6,6		
043401	6,7		
043418	6,8		
043425	6,9		
043432	7,0		
043449	7,1	109	69
043456	7,2		
043463	7,3		
043470	7,4		
043487	7,5		
043494	7,6		
043500	7,7		
043517	7,8		
043524	7,9		
043531	8,0		
043548	8,1	117	75
043555	8,2		
043562	8,3		
043579	8,4		
043586	8,5		



## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne **szlifowane** wiertła do przemysłowego użycia, do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
043593	8,6		
043609	8,7		
043616	8,8		
043623	8,9		
043630	9,0	125	81
043647	9,1		
043654	9,2		
043661	9,3		
043678	9,4		
043685	9,5		
043692	9,6		
043708	9,7		
043715	9,8		
043722	9,9	133	87
043739	10,0		
043746	10,2		
043753	10,5		
043760	11,0	142	94
043777	11,5		
043784	12,0		
043791	12,5	151	101
043807	13,0		
046276	13,5	160	108
046283	14,0		
046290	14,5	169	114
046306	15,0		
046313	15,5		
046320	16,0	178	120
046337	16,5		
046344	17,0		
046351	17,5	191	130
046368	18,0		
046375	18,5	198	135
046382	19,0		
046399	19,5	205	140
046405	20,0		

## Wiertła NWKa zatoczone ▪ DIN 338 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne szlifowane wiertła do przemysłowego użycia, do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu z przetoczeniem chwytu na 13 mm



Norma	<b>NWKa ▪ DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	R-13 mm
046979	13,5	o
046986	14,0	o
046993	14,5	o
047006	15,0	o
047013	15,5	o
047020	16,0	o
047037	16,5	o
047044	17,0	o
047051	17,5	o
047068	18,0	o
047075	18,5	o
047082	19,0	o
047099	19,5	o
047105	20,0	o

Możliwość przetoczenia innych rozmiarów na zamówienie klienta

## Wiertła szlifowane BULLET • FESTA Professional

Wiertła szlifowane profesjonalne z TIP-em o specjalnej geometrii pozwalające na kilkukrotnie szybszą pracę. Wiertła o zwiększonej odporności na złamanie nadające się do intensywnej pracy bez wcześniejszego punktowania. Podczas pracy dają otwory z krawędziami niemalże pozbawionymi zadziorów, o wysokiej precyzji rozmiaru. Odporne na działanie temperatury i zużycie. Specjalny wyprofilowany chwyt zapobiega obracaniu się wiertła w chwycie wiertarki.

**Zastosowanie:** do wiercenia w materiałach łatwo łupliwych, stalach węglowych, stalach stopowych oraz żeliwie o dużej wytrzymałości, stalach żaroodpornych. Przeznaczone do wiertarek sieciowych i akumulatorowych.



Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwyt	<b>walcowy/podszlif.</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 2,5xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
717419	3,5	70	39
717426	4,0	75	43
717433	4,2	75	43
713591	4,5	80	47
718607	4,8	86	52
710007	5,0	86	52
710014	5,5	93	57
710021	6,0	93	57
710038	6,5	101	63
710045	7,0	109	69
710052	8,0	117	75
710069	9,0	125	81
710076	10,0	133	87
710083	12,0	151	101

## Wiertła NWKa ▪ DIN 338 ▪ FESTA Standard

Standardowe **tytanowane** wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu.



Norma	<b>NWKa ▪ DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSTiN</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pokrywane TiN</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
054111	1,0	34	12
054128	1,5	40	18
054135	2,0	49	24
054142	2,5	57	30
054159	3,0	61	33
054166	3,1		
054173	3,2	65	36
054180	3,3		
054197	3,5	70	39
054203	4,0	75	43
054227	4,2		
054241	4,5	80	47
054258	4,8		
054265	5,0	86	52
054289	5,2		
054296	5,5	93	57

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
054302	6,0	93	57
054319	6,5	101	63
054326	7,0		
054333	7,5	109	69
054340	8,0		
054357	8,5	117	75
054364	9,0		
054371	9,5	125	81
054388	10,0		
054395	10,5	133	87
054401	11,0		
054418	11,5	142	94
054425	12,0		
054432	12,5	151	101
054449	13,0		

### Komplety wiertel NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła HSS do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Kod produktu	d mm	Ilość wiertel szt.	Skok mm	Cena zł/komplet
063814	1,0 -10,0	19	0,5	46,28
063821	1,0 -13,0	25	0,5	96,58

Profesjonalne HSS-G szlifowane wiertła do przemysłowego użycia, do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Kod produktu	d mm	Ilość wiertel szt.	Skok mm
063838	1,0 -10,0	19	0,5
063845	1,0 -13,0	25	0,5

**Komplety wiertel NWKa ▪ DIN 338 ▪ FESTA Standard**

Standardowe wiertła białe **HSS** do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu.



Kod produktu	d mm	Ilość wiertel szt.	Skok mm
063876	1,0 -10,0	19	0,5
063883	1,0 -13,0	25	0,5

## Wiertła NWKb ▪ DIN 340 ▪ FESTA Standard

Standardowe **długie** wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



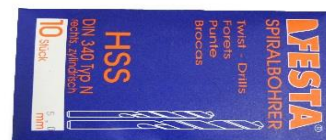
Norma	<b>NWKb ▪ DIN 340</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 6xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
070823	1,0	56	33
070830	1,1	60	37
070847	1,2	65	41
070854	1,3	70	45
070861	1,4	76	50
070878	1,5	80	53
070885	1,6	85	56
070892	1,7	90	59
070908	1,8	95	62
070915	1,9	100	66
070922	2,0	106	69
070939	2,1	112	73
070946	2,2	119	78
070953	2,3	126	82
070960	2,4		
070977	2,5		
070984	2,6		
070991	2,7		
071004	2,8		
071011	2,9		
071028	3,0		
071035	3,1		
071042	3,2		
071059	3,3		
071066	3,4		
071073	3,5		
071080	3,6		
071097	3,7		
071103	3,8		
071110	3,9		
071127	4,0		
071134	4,1		
071141	4,2		
071158	4,3		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
071165	4,4		
071172	4,5	126	82
071189	4,6		
071196	4,7		
071202	4,8		
071219	4,9		
071226	5,0	132	87
071233	5,1		
071240	5,2		
071257	5,3		
071264	5,4		
071271	5,5		
071288	5,6		
071295	5,7	139	91
071301	5,8		
071318	5,9		
071325	6,0		
071332	6,1		
071349	6,2		
071356	6,3		
071363	6,4	148	97
071370	6,5		
071387	6,6		
071394	6,7		
071400	6,8		
071417	6,9		
071424	7,0		
071431	7,1		
071448	7,2	156	102
071455	7,3		
071462	7,4		
071479	7,5		
071486	7,6	165	109
071493	7,7		

## Wiertła NWKb ▪ DIN 340 ▪ FESTA Standard

Standardowe **długie** wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu.



Norma	<b>NWKb ▪ DIN 340</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 6xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
071509	7,8		
071516	7,9		
071523	8,0		
071530	8,1		
071547	8,2	165	109
071554	8,3		
071561	8,4		
071578	8,5		
071585	8,6		
071592	8,7		
071608	8,8		
071615	8,9		
071622	9,0		
071639	9,1	175	115
071646	9,2		
071653	9,3		
071660	9,4		
071677	9,5		
071684	9,6		
071691	9,7		
071707	9,8		
071714	9,9	184	121
071721	10,0		
071738	10,2		
071745	10,5		
071752	11,0	195	128
071769	11,5		
071776	12,0		
071786	12,5	205	134
071790	13,0		
071806	14,0	214	140
071813	15,0	222	145
071820	16,0	227	149



## Wiertła NWKb • DIN 340 • FESTA Professional

Profesjonalne **szlifowane długie** wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKb • DIN 340</b>	Chwyt	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 6xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
080007	1,0	56	33
080014	1,5	70	45
080021	2,0	85	56
080038	2,5	95	62
080045	3,0	100	66
087235	3,1		
080052	3,2	106	69
087242	3,3		
087259	3,4		
080069	3,5	112	73
087266	3,6		
080076	3,7		
080083	3,8		
080090	3,9		
080106	4,0	119	78
080113	4,1		
080120	4,2		
080137	4,3		
080144	4,5	126	82
080151	4,8		
080168	5,0	132	87
080175	5,1		
080182	5,2		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
080199	5,5	139	91
080205	6,0		
087280	6,1		
080212	6,2	148	97
080229	6,5		
080236	6,8		
080243	7,0		
087297	7,2	156	102
080250	7,5		
080267	8,0		
080274	8,2	165	109
080281	8,5		
080298	9,0	175	115
080304	9,5		
080311	10,0		
080328	10,2	184	121
080335	10,5		
080342	11,0	195	128
080359	11,5		
080366	12,0		
080373	12,5	205	134
080380	13,0		

## Wiertła NWKp • DIN 1869 • FESTA Standard

Standardowe bardzo długie wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu.



Norma	<b>NWKp • DIN 1869</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 10xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
091837	2,0	125	80
091844	2,5	140	90
091851	3,0	150	100
091868		190	130
091875	3,5	165	115
091882		210	145
091899	4,0	265	180
091905		175	120
091912	4,0	220	150
091929		280	190
091936	4,5	185	125
091943		235	160
091950	5,0	295	200
091967		195	135
091974	5,0	245	170
091981		315	210
091998	5,5	205	140
092001		260	180
092018	6,0	330	225
092025		205	140
092032	6,0	260	180
092049		330	225
092056	6,5	215	150
092063		275	190
092070	7,0	350	235
092087		225	155
092094	7,0	290	200
092100		370	250
092117	8,0	240	165
092124		305	210
092131	390	265	

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
092148	8,5	240	160
092155		305	210
092162	9,0	390	265
092179		250	175
092186	9,0	320	220
092193		410	280
092209	10,0	265	185
092216		340	235
092223	10,5	430	295
092230		265	185
092247	10,5	340	235
092254		430	295
092261	11,0	280	195
092278		365	250
092285	11,5	450	305
092292		280	195
092308	11,5	365	250
092315		455	310
092322	12,0	295	205
092339		375	260
092346	12,5	480	330
092353		295	205
092360	12,5	375	260
092377		480	315
092384	13,0	295	205
092391		375	260
092407	14,0	480	315
092414		375	260
092421	480	330	

## Wiertła NWKp • DIN 1869 • FESTA Professional

Profesjonalne **szlifowane bardzo długie** wiertła do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKp • DIN 1869</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 6xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
108126	2,0	125	80
108133	2,5	140	90
108140	3,0	150	100
108157		190	130
108164	3,5	165	115
108171		210	145
108188	4,0	265	180
108195		175	120
108201	4,5	220	150
108218		280	190
108225	5,0	185	125
108232		235	160
108249	5,5	295	200
108256		195	135
108263	6,0	245	170
108270		315	210
108287	6,5	205	140
108294		260	180
108300	7,0	330	225
108317		205	140
108324	7,5	260	180
108331		330	225
108348	8,0	215	150
108355		275	190
108362	8,5	350	235
108379		225	155
108386	9,0	290	200
108393		370	250

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
108409	8,0	240	165
108416		305	210
108423	8,5	390	265
108430		240	160
108447	9,0	305	210
108454		390	265
108461	9,5	250	175
108478		320	220
108485	10,0	410	280
108492		265	185
108508	10,5	340	235
108515		430	295
108904	11,0	280	195
108911		365	250
108928	11,5	450	305
108522		295	205
108539	12,0	375	260
108546		480	330
108935	12,5	295	205
108942		375	260
108959	13,0	480	315
108553		375	260
108560	13,5	480	330
		480	330

## Wiertła NWKc • DIN 345 • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła z **chwytym stożkowym Morse'a** do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKc • DIN 345</b>	Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane•czarne</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
114088	5,00	133	52	1
114095	5,50	138	57	
114101	6,00			
114118	6,50	144	63	
114125	6,80			
114132	7,00	150	69	
114149	7,50			
114156	8,00	156	75	
114163	8,50			
114170	9,00	162	81	
114187	9,50			
114194	9,80			
114200	10,00	168	87	
114217	10,20			
114224	10,50			
114231	10,75			
114248	11,00			
114255	11,25	175	94	
114262	11,50			
114279	11,75			
114286	12,00			
114293	12,20			
114309	12,25			
114316	12,50	182	101	
114323	12,75			
114330	13,00			
114347	13,25			
114354	13,50			
114361	13,75	189	108	
114378	14,00			
114385	14,25			
114392	14,50			
114408	14,75	212	114	
114415	15,00			
114422	15,25			
114439	15,50			
114446	15,75	218	120	
114453	16,00			
114460	16,25	223	125	

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
114477	16,50			2
114484	16,75	223	125	
114491	17,00			
114507	17,25			
114514	17,50	228	130	
114521	17,75			
114538	18,00			
114545	18,25			
114552	18,50	233	135	
114569	18,75			
114576	19,00			
114583	19,25			
114590	19,50	238	140	
114606	19,75			
114613	20,00			
114620	20,25			
114637	20,50	243	145	
114644	20,75			
114651	21,00			
114668	21,25			
114675	21,50			
114682	21,75	248	150	
114699	22,00			
114705	22,25			
114712	22,50			
114729	22,75			
114736	23,00	253	155	
114743	23,25			
114750	23,50			
114767	23,75			
114774	24,00			
114781	24,25	281	160	
114798	24,50			
114804	24,75			
114811	25,00			
114828	25,25			
114835	25,50			
114842	25,75	286	165	
114859	26,00			

## Wiertła NWKc • DIN 345 • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła z **chwytym stożkowym Morse'a** do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKc • DIN 345</b>	Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane•czarne</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
114866	26,25	286	165	3
114873	26,50			
114880	26,75			
114897	27,00			
114903	27,25			
114910	27,50	291	170	
114927	27,75			
114934	28,00			
114941	28,25			
114958	28,50			
114965	28,75			
114972	29,00			
114989	29,25	296	175	
114996	29,50			
115009	29,75			
115016	30,00			
115023	30,25			
115030	30,50	301	180	
115047	31,00			
115054	31,50			
115061	32,00			
115078	32,50	334	185	
115085	33,00			
115092	33,50			
115108	34,00			
115115	34,50	339	190	
115122	35,00			
115139	35,50			
115146	36,00			
115153	36,50	344	195	
115160	37,00			
115177	37,50			
115184	38,00			
115191	38,50			
115207	39,00	349	200	
115214	39,50			
115221	40,00			
115238	40,50	354	205	
115245	41,00			

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K		
115252	41,50	354	205	4		
115269	42,00					
115276	42,50					
115283	43,00					
115290	43,50					
115306	44,00				359	210
115313	44,50					
115320	45,00					
115337	45,50					
115344	46,00					
115351	46,50	364	215			
115368	47,00					
115375	47,50					
115382	48,00					
115399	48,50	369	220			
115405	49,00					
115412	49,50					
115429	50,00					
119574	50,50					
115436	51,00	374	225			
115443	52,00					
115450	53,00					
115467	54,00					
115474	55,00	417	230			
115481	56,00					
115498	57,00					
115504	58,00	422	235			
115511	59,00					
115528	60,00					

Wiertła o średnicach powyżej 60 mm będą oferowane klientom na ich indywidualne zapytania

## Wiertła NWKc ▪ DIN 345 ▪ FESTA Standard

Standardowe wiertła z chwytem stożkowym Morse'a do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKc ▪ DIN 345</b>	Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Materiał	<b>HSS</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>walcowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane-czarne</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
122438	6,00	138	57	1
122445	7,00	150	69	
122452	8,00	156	75	
122469	8,50			
122476	9,00	162	81	
122483	9,50			
122490	10,00	168	87	
122506	10,20			
122513	10,50	175	94	
122520	11,00			
122537	11,50	182	101	
122544	12,00			
122551	12,50	189	108	
122568	13,00			
122575	13,50	212	114	
122582	14,00			
122599	14,50	218	120	
122605	15,00			
122612	15,50	223	125	
122629	16,00			
122636	16,50	228	130	
122643	17,00			
122650	17,50	233	135	
122667	18,00			
122674	18,50	238	140	
122681	19,00			
122698	19,50	243	145	
122704	20,00			
122711	20,50	248	150	
122728	21,00			
122735	21,50	253	155	
122742	22,00			
122759	22,50	281	160	
122766	23,00			
122773	23,50	286	165	
122780	24,00			
122797	24,50			
122803	25,00			
122810	25,50			

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
122827	26,00	286	165	3
122834	26,50			
122841	27,00	291	170	
122858	27,50			
122865	28,00	296	175	
122872	28,50			
122889	29,00	301	80	
122896	29,50			
122902	30,00	334	185	
122919	31,00			
122926	32,00	339	190	
122933	33,00			
122940	34,00	344	195	
122957	35,00			
122964	36,00	349	200	
122971	37,00			
122988	38,00	354	205	
122995	39,00			
123008	40,00	359	210	
123015	41,00			
123022	42,00	364	215	
123039	43,00			
123046	44,00	369	220	
123053	45,00			
123060	46,00	374	225	
123077	47,00			
123084	48,00	417	230	
123091	49,00			
123107	50,00	422	235	
123114	51,00			
123121	52,00			
123138	53,00			
123145	54,00			
123152	55,00			
123169	56,00			
123176	57,00			
123183	58,00			
123190	59,00			
123206	60,00			

## Wiertła NWKy

Profesjonalne **długie** wiertła z **chwytem stożkowym Morse'a** do stali stopowych i niestopowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu.



Norma	<b>NWKy</b>
Materiał	<b>HSS</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>
Typ	<b>N</b>
Tolerancja otworu	<b>H12</b>

Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Obróbka dodatkowa	<b>pasywowane-czarne</b>
Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

## Przykładowe rozmiary wiertel NWKy

d mm	L mm	l1 mm
10,00	315	200
12,00		
10,00	400	250
12,00		
16,00	500	315
20,00		
30,00	630	400
40,00		
50,00		

**Wiertła NWKy oferujemy tylko i wyłącznie na zamówienie klienta**

**Tuleje redukcyjne • FESTA Professional**

Tuleje redukcyjne do wiertel stożkowych pozwalające **zmniejszyć** rozmiar stożka wiertarki.

Kod produktu	Redukcja chwytu
113213	MK 2-1
118898	MK 3-1
113220	MK 3-2
113237	MK 4-2
113244	MK 4-3
113251	MK 5-3
113268	MK 5-4

Tuleje redukcyjne do wiertel stożkowych pozwalające **zwiększyć** rozmiar stożka wiertarki.

Kod produktu	Redukcja chwytu	L mm
110175	MK 1-2	160
110182	MK 1-3	175
110199	MK 2-3	194
110205	MK 2-4	215
110236	MK 3-4	240
110212	MK 3-5	268
110229	MK 4-5	300

Tuleje redukcyjne do wiertel stożkowych pozwalające **przedłużyć** stożek wiertarki.

Kod produktu	Redukcja chwytu	L mm
110243	MK 1-1	160
110250	MK 2-2	190
110267	MK 3-3	240
110274	MK 4-4	300



## Wiertła NWWr - FESTA Professional

Profesjonalne **dwustronne** wiertła do wiercenia w cienkich materiałach jak blacha, cienkie konstrukcje stalowe. Szczególnie przydatne przy wykonywaniu otworów pod nity.



Norma	<b>NWWr</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane+białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 2,5xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Cena
133890	2,5			
133906	3,0			
133913	3,1			
133920	3,2	45	14	
133937	3,3			
133944	3,4			
133951	3,5			
133968	3,8			
133975	4,0			
133982	4,1	55	16	
133999	4,2			
134002	4,3			
134019	4,5			
134026	4,8			
139779	4,9			
134033	5,0	60	18	
134040	5,1			
134057	5,2			
134064	5,5	65	20	
134071	6,0			

## Wiertła NWKk ▪ FESTA Standard

Krótkie wiertła do wiercenia w cienkich materiałach jak blacha, cienkie konstrukcje stalowe.



Norma	<b>NWKk ▪ DIN 1897</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>135°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 2,5xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
140020	2,0	38	12
140025	2,5	43	14
140030	3,0	46	16
140031	3,1		
140032	3,2	49	18
140033	3,3		
140034	3,4	52	20
140035	3,5		
140038	3,8		
140039	3,9		
140040	4,0	55	22
140041	4,1		
140042	4,2		
140043	4,3		
140045	4,5	58	24
140048	4,8		
140049	4,9		
140050	5,0	62	26
140051	5,1		
140052	5,2		
140055	5,5		
140060	6,0	66	28
140065	6,5	70	31

## Wiertła z chwytem sześciokątnym ▪ FESTA Standard

Wiertła z chwytem sześciokątnym.



Norma	<b>Sześciokątne ▪ DIN 338</b>	Chwył	<b>sześciokątny</b>
Materiał	<b>HSS-G</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>118°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>walcowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 2,5xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
147945	2,0	70	24
147952	2,5	80	30
147969	3,0		
147976	3,2	85	35
147983	3,3		
147990	3,5	90	39
148003	4,0	95	44
148010	4,5	98	46
148027	5,0	105	52
148034	6,0	114	59
148041	8,0	135	70

## Nawiertaki do nakiełków ▪ DIN 333 ▪ FESTA Professional

Nawiertaki do nakiełków **zwykłe** i **chronione**.

Typ A - zwykłe					
Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	D1 mm	Cena zł/szt.
159000	1,25	31,5	1,6	3,15	5,01
159017	1,60	35,5	2	4	5,37
159024	2,00	40	2,5	5	5,96
159031	2,50	45	3,1	6,3	7,40
159048	3,15	50	3,9	8	9,53
159055	4,00	56	5	10	13,71
159062	5,00	63	6,3	12,5	20,72
159079	6,30	71	8	16	32,50



Typ B - chronione				
Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	D1 mm
159086	1,25	40	1,6	5
159093	1,60	45	2	6,3
159109	2,00	50	2,5	8
159116	2,50	56	3,1	10
159123	3,15	60	3,9	11,2
159130	4,00	67	5	14
159147	5,00	75	6,3	18
159154	6,30	80	8	20

## Wiertła stopniowe ▪ FESTA Professional

Wiertła stopniowe dzięki głęboko szlifowanemu i spiralnemu rowkowi wiórowemu zapewniają stabilną pracę oraz dużą wydajność skrawania. W trakcie pracy wióry odprowadzane są w sposób ciągły podobnie jak w przypadku wiercenia wiertłem krętym. Zmniejsza to tworzenie się narostu i zatarć na ostrzach. Stożkowy wierzchołek ułatwia wyjęcie wiertła z przewierconej blachy.



HSS

Kod produktu	Zakres mm	Ilość stopni	Chwył mm	Cena zł/szt.
166542	4,0-12,0	9	6	111,34
166559	4,0-20,0	9	8	151,54
166566	4,0-30,0	14	10	260,79
160113	4,0-39,0	12	10	391,50
166573	6,0-37,0	12	10	393,73
166580	6,0-38,0	12	10	413,42



HSSCo

Kod produktu	Zakres mm	Ilość stopni	Chwył mm
166597	4,0-12,0	9	6
166603	4,0-20,0	9	8
166610	4,0-30,0	14	10
160120	4,0-39,0	12	10
166627	6,0-37,0	12	10
160137	6,0-38,0	12	10

## Zakres wiercenia

4,0-12,0	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
4,0-20,0	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
4,0-30,0	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
6,0-37,0	6,0 / 9,0 / 12,5 / 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 26,0 / 28,3 / 30,5 / 34,0 / 37,0
6,0-38,0	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0

## Wiertła stopniowe ▪ FESTA Standard

Wiertła stopniowe dzięki głęboko szlifowanemu i spiralnemu rowkowi wiórowemu zapewniają stabilną pracę oraz dużą wydajność skrawania. W trakcie pracy wióry odprowadzane są w sposób ciągły podobnie jak w przypadku wiercenia wiertłem krętym. Zmniejsza to tworzenie się narostu i zatarć na ostrzach. Stożkowy wierzchołek ułatwia wyjęcie wiertła z przewierconej blachy.



HSS

Kod produktu	Zakres mm	Ilość stopni	Chwył mm	Cena zł/szt.
178577	4,0-12,0	9	6	21,29
178584	4,0-20,0	9	8	43,08
178690	4,0-30,0	14	10	105,22
178706	4,0-39,0	12	10	189,15
178614	6,0-37,0	12	10	157,68
178621	6,0-38,0	12	10	189,15



HSSCo

Kod produktu	Zakres mm	Ilość stopni	Chwył mm
178638	4,0-12,0	9	6
178645	4,0-20,0	9	8
178683	4,0-30,0	14	10
178652	4,0-39,0	12	10
178669	6,0-37,0	12	10
178676	6,0-38,0	12	10

## Zakres wiercenia

4,0-12,0	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
4,0-20,0	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
4,0-30,0	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
4,0-39,0	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6,0-37,0	6,0 / 9,0 / 12,5 / 15,2 / 18,6 / 20,4 / 22,5 / 26,0 / 28,3 / 30,5 / 34,0 / 37,0
6,0-38,0	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0

## Komplety wiertel stopniowych ▪ DIN 338 ▪ FESTA Standard

Komplet wiertel stopniowych (tzw. choinek) ze spiralnym rowkiem wiórowym przeznaczonych do wiercenia w cienkich materiałach, powiększania już istniejących otworów, wygładzania ich krawędzi oraz wykonania kilku różnych otworów jednym narzędziem. Do blachy stalowej, metali kolorowych, tworzyw sztucznych oraz blach nierdzewnych (**w wersji HSSCo**).



Komplet wiertel stopniowych HSS

Kod produktu	Zakres	Cena zł/komplet
170090	4,0-30,0	172,83

Skład zestawu		
4,0-12,0	4,0-20,0	4,0-30,0



Komplet wiertel stopniowych HSSCo

Kod produktu	Zakres
170106	4,0-30,0

Skład zestawu		
4,0-12,0	4,0-20,0	4,0-30,0

## Wiertła NWKa • DIN 338 • FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia kobaltowe wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKa • DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>130°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>Ti</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
180004	1,0	34	12
180011	1,1	36	14
180028	1,2	38	16
180035	1,3		
180042	1,4	40	18
180059	1,5		
180066	1,6	43	20
180073	1,7		
180080	1,8	46	22
180097	1,9		
180103	2,0	49	24
180110	2,1		
180127	2,2	53	27
180134	2,3		
180141	2,4		
180158	2,5	57	30
180165	2,6		
180172	2,7		
180189	2,8	61	33
180196	2,9		
180202	3,0		
180219	3,1		
180226	3,2	65	36
180233	3,3		
180240	3,4		
180257	3,5	70	39
180264	3,6		
180271	3,7		
180288	3,8		
180295	3,9		
180301	4,0	75	43
180318	4,1		
180325	4,2		
180332	4,3		
180349	4,4		
180356	4,5	80	47
180363	4,6		
180370	4,7		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
180387	4,8		
180394	4,9		
180400	5,0	86	52
180417	5,1		
180424	5,2		
180431	5,3		
180448	5,4		
180455	5,5		
180462	5,6		
180479	5,7	93	57
180486	5,8		
180493	5,9		
180509	6,0		
180516	6,1		
180523	6,2		
180530	6,3		
180547	6,4	101	63
180554	6,5		
180561	6,6		
180578	6,7		
180585	6,8		
180592	6,9		
180608	7,0		
180615	7,1	109	69
180622	7,2		
180639	7,3		
180646	7,4		
180653	7,5		
180660	7,6		
180677	7,7		
180684	7,8		
180691	7,9		
180707	8,0	117	75
180714	8,1		
180721	8,2		
180738	8,3		
180745	8,4		
180752	8,5		



## Wiertła NWKa ▪ DIN 338 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia kobaltowe wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKa ▪ DIN 338</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>130°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>Ti</b>	Obróbka dodatkowa	<b>polerowane=białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
180769	8,6		
180776	8,7		
180783	8,8		
180790	8,9		
180806	9,0	125	81
180813	9,1		
180820	9,2		
180837	9,3		
181032	9,4		
180844	9,5		
180851	9,6		
180868	9,7		
180875	9,8		
180882	9,9	133	87
180899	10,0		
180905	10,2		
180912	10,5		
180929	11,0	142	94
180936	11,5		
180943	12,0		
180956	12,2	151	101
180950	12,5		
180967	13,0		
180974	13,5	160	108
180981	14,0		
180998	14,5	169	114
181001	15,0		
181018	15,5		
181025	16,0	178	120
189700	16,5		
189717	17,0		
189724	17,5	191	130
189731	18,0		
189748	18,5	198	135
189755	19,0		
188980	19,5	205	140
189670	20,0		

**Wiertła NWKa zatoczone ▪ DIN 338 ▪ FESTA Professional**

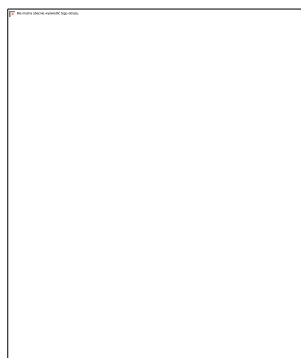
Profesjonalne do przemysłowego użycia kobaltowe wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Wiertła z **przetoczeniem chwytu na 13 mm**.

Norma	<b>NWka ▪ DIN 338</b>	Chwyt	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>130°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>Ti</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

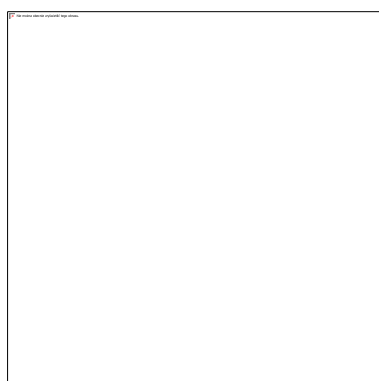
Kod produktu	d mm	R-13 mm
183756	13,5	o
183763	14,0	o
183770	14,5	o
183787	15,0	o
183794	15,5	o
183800	16,0	o
186412	16,5	o
186429	17,0	o
186436	17,5	o
186443	18,0	o
186450	18,5	o
186467	19,0	o
186474	19,5	o
186481	20,0	o

## Komplety wiertel NWKa ▪ DIN 338 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia **kobaltowe HSSCo5** wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.



Kod produktu	d mm	Ilość wiertel szt.	Skok mm
063852	1,0 -10,0	19	0,5
063869	1,0 -13,0	25	0,5



## Wiertła NWKb ▪ DIN 340 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia **kobaltowe długie** wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpacki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKb ▪ DIN 340</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>130°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>GT 100</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane<b>•</b>białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 10xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
194456	2,0	85	56
194463	2,2	90	59
194470	2,5	95	62
198997	2,8	100	66
194487	3,0	106	69
194494	3,2	112	73
194517	3,8	119	78
194524	4,0	126	82
194531	4,2	132	87
194548	4,5	139	91
194555	4,8	148	97
194562	5,0		
194579	5,2		
194586	5,5		
194593	6,0		
194609	6,5		

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
194616	7,0	156	102
194623	7,5	165	109
194630	8,0	175	115
194647	8,5	184	121
194654	9,0	195	128
194661	9,5	205	134
194678	10,0	214	140
194685	10,5		
194692	11,0		
194708	11,5		
194715	12,0		
194722	12,5		
194739	13,0		
194746	14,0		

## Wiertła NWKp • DIN 1869 • FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia **kobaltowe bardzo długie** wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Pozwala na wiercenie o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKp • DIN 1869</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętne</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>130°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>GT 100</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 15xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
204760	3,0	150	100
204777		190	130
204784	4,0	175	120
204791		220	150
204807		280	190
204814		195	135
204821	5,0	245	170
204838		315	210
204845	6,0	205	140
204852		260	180
204869		330	225
204876	6,5	215	150
204883		275	190
204890		240	165
204906	8,0	305	210
204913		390	265
204920	10,0	265	185
204937		340	235
204944		430	295
204951	12,0	295	205
204968		375	260
204975		480	330

## Wiertła NWKc ▪ DIN 345 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia kobaltowe z chwytem stożkowym Morse'a wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKc ▪ DIN 345</b>	Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>128°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
215535	5,00	133	52	1
215542	5,50	138	57	
215559	6,00			
215566	6,50	144	63	
215573	6,80			
215580	7,00	150	69	
215597	7,50			
215603	8,00	156	75	
215610	8,50			
215627	9,00	162	81	
215634	9,50			
215641	10,00			
215658	10,20	168	87	
215665	10,50			
215672	11,00	175	94	
215689	11,50			
215696	12,00			
215702	12,50	182	101	
215719	13,00			
215726	13,50	189	108	
215733	14,00			
215740	14,50	212	114	
215757	15,00			
215764	15,50	218	120	
215771	16,00			
215788	16,50	223	125	
215795	17,00			
215801	17,50	228	130	
215818	18,00			
215825	18,50	233	135	
215832	19,00			
215849	19,50	238	140	

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
215856	20,00	238	140	2
215863	20,50	243	145	
215870	21,00			
215887	21,50	248	150	
215894	22,00			
215900	22,50			
215917	23,00	253	155	
215924	23,50			
215931	24,00			
215948	24,50	281	160	
215955	25,00			
215962	25,50			
215979	26,00	286	165	
215986	26,50			
215993	27,00			
216006	27,50	291	170	
216013	28,00			
216020	28,50			
216037	29,00	296	175	
216044	29,50			
216051	30,00			
213050	30,50			
213100	31,00	301	180	
213150	31,50			
213200	32,00			
213250	32,50	334	185	
213300	33,00			
213350	33,50			
213400	34,00			
213450	34,50	339	190	
213500	35,00			
213550	35,50			

## Wiertła NWKc ▪ DIN 345 ▪ FESTA Professional

Profesjonalne do przemysłowego użycia kobaltowe z chwytem stożkowym Morse'a wiertła o bardzo wysokiej wytrzymałości cieplnej do twardych stali stopowych i niestopowych, stali nierdzewnych i kwasoodpornych, termoodpornej austenitycznej stali, tytanu i stopów tytanowych, staliwa, żeliwa szarego i sferoidalnego, spiekanych metali proszkowych, alpaki, grafitu. Pozwala na wiercenia o wysokiej precyzji i na zwiększonych obrotach.

Norma	<b>NWKc ▪ DIN 345</b>	Chwył	<b>stożkowy Morse'a MK</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętnie</b>
Kąt wierzchołkowy	<b>128°</b>	Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>N</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane•białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	M K
213600	36,00			4
213650	36,50	344	195	
213700	37,00			
213750	37,50			
213800	38,00			
213850	38,50			
213900	39,00	349	200	
213950	39,50			
214000	40,00			
214050	40,50			
214100	41,00			
214150	41,50	354	205	
214200	42,00			
214250	42,50			
214300	43,00			
214350	43,50			
214400	44,00	359	210	
214450	44,50			
214500	45,00			
214550	45,50			
214600	46,00			
214650	46,50	364	215	
214700	47,00			
214750	47,50			
214800	48,00			
214850	48,50			
214900	49,00	369	220	
214950	49,50			
215000	50,00			

Wiertła od średnicy powyżej 35,0 mm sprowadzamy na zamówienie klienta

## Wiertła do spawów - FESTA Professional

Profesjonalne wiertła **kobaltowe** do spawów (spoin punktowych).

Norma	<b>Do spawów</b>	Chwył	<b>walcowy</b>
Materiał	<b>HSSCo5</b>	Kierunek skrawania	<b>prawoskrętny</b>
Kąt wierzchołkowy		Metoda produkcji	<b>frezowane</b>
Typ	<b>E</b>	Obróbka dodatkowa	<b>szlifowane-białe</b>
Tolerancja otworu	<b>H 10</b>	Głębokość skrawania	<b>do 4xd</b>

### HSSCo

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
226498	6	66	28
226511		93	57
226504	8	79	37
226528		117	75
227761	10	89	43
226535		133	87

### HSSCo TiCN

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
* 226634	6	66	28
* 226641	8	79	37
* 226658	10	89	43

**\* WYPRZEDAŻ PRODUKTU - DO WYCZERPIANIA ZAPASÓW**



## Frezy NFPa ▪ DIN 844 ▪ FESTA Professional

Frezy **kobaltowe HSSCo8 krótkie** 4-ostrowe z chwytem walcowym.

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Cena zł/szt.
235415	2,0	51	7	36,32
235422	2,5	52	8	36,47
235439	3,0	52	8	34,29
235446	3,5	54	10	36,47
235453	4,0	55	11	34,29
235460	4,5	55	11	36,47
235477	5,0	57	13	34,29
235484	6,0	57	13	34,62
235491	7,0	66	16	44,53
235507	8,0	69	19	43,26

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Cena zł/szt.
235514	9,0	69	19	50,96
235521	10,0	72	22	50,96
235538	11,0	79	22	63,23
235545	12,0	83	26	60,86
235552	13,0	83	26	74,34
235569	14,0	83	26	72,24
235576	15,0	83	26	88,23
235583	16,0	92	32	85,73
235590	18,0	92	32	106,41
235606	20,0	104	38	131,34

Frezy **kobaltowe HSSCo8 długie** 4-ostrowe z chwytem walcowym.

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
235613	3,0	56	12
235620	4,0	63	19
235637	5,0	68	24
235644	6,0	68	24
235651	7,0	80	30
235668	8,0	88	38
235675	9,0	88	38

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
235682	10,0	95	45
235699	12,0	110	53
235705	14,0	110	53
235712	16,0	123	63
235729	18,0	123	63
235736	20,0	141	75

## Frezy ▪ NFPg ▪ DIN 327 ▪ FESTA Professional

Frezy kobaltowe HSSCo8 krótkie 2-ostrowe z chwytem walcowym.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
245743	2,0	48	4
245750	2,5	49	5
245767	3,0	50	6
245774	3,5	50	6
245781	4,0	51	7
245798	4,5	51	7
245804	5,0	52	8
245811	5,5	52	8
245828	6,0	52	8
245835	6,5	52	8
245842	7,0	60	10
245859	7,5	60	10
245866	8,0	60	10
245873	8,5	61	11
245880	9,0	61	11
245897	9,5	61	11
245903	10,0	63	13
245910	10,5	63	13
245927	11,0	70	13
245934	11,5	70	13
245941	12,0	70	13
245958	13,0	73	16
245965	14,0	73	16
245972	15,0	73	16
245989	16,0	73	16
245996	17,0	79	19
246009	18,0	79	19
246016	19,0	79	19
246023	20,0	88	22
246030	22,0	88	22

**Frezy trepanacyjne HSS - 4CUT**

Frezy umożliwiają wiercenie otworów w pełnym materiale, bez konieczności wstępnego powiercenia. Dzięki specyficznej konstrukcji, narzędzia te charakteryzują się bardzo małym zapotrzebowaniem na moc doprowadzoną. Wykonywane frezem otwory nie wymagają gratowania, a gładkością i precyzją wykonania bliższe są rozwiercaniu niż wierceni. Mogą być stosowane w różnego rodzaju maszynach stacjonarnych takich jak wiertarki, tokarki oraz frezarki i to zarówno w wersjach ze sterowaniem mechanicznym jak i numerycznym (CNC).

Kod produktu	d mm	L mm
WR12512	12	
WR12513	13	
WR12514	14	
WR12515	15	
WR12516	16	
WR12517	17	
WR12518	18	
WR12519	19	
WR12520	20	
WR12521	21	
WR12522	22	
WR12523	23	
WR12524	24	
WR12525	25	
WR12526	26	
WR12527	27	25
WR12528	28	
WR12529	29	
WR12530	30	
WR12531	31	
WR12532	32	
WR12533	33	
WR12534	34	
WR12535	35	
WR12536	36	
WR12537	37	
WR12538	38	
WR12539	39	
WR12540	40	
WR12545	45	
WR12550	50	
WR12560	60	

Kod produktu	d mm	L mm
WR25012	12	
WR25013	13	
WR25014	14	
WR25015	15	
WR25016	16	
WR25017	17	
WR25018	18	
WR25019	19	
WR25020	20	
WR25021	21	
WR25022	22	
WR25023	23	
WR25024	24	
WR25025	25	
WR25026	26	
WR25027	27	
WR25028	28	
WR25029	29	
WR25030	30	50
WR25031	31	
WR25032	32	
WR25033	33	
WR25034	34	
WR25035	35	
WR25036	36	
WR25037	37	
WR25038	38	
WR25039	39	
WR25040	40	
WR25041	41	
WR25042	42	
WR25043	43	
WR25044	44	
WR25045	45	
WR25046	46	
WR25050	50	
WR25060	60	

## **Frezy trepanacyjne TCT (z zębem z węgla spiekanego) • 4CUT**

Frezy umożliwiają wiercenie otworów w pełnym materiale, bez konieczności wstępnego powiercenia. Dzięki specyficznej konstrukcji, narzędzia te charakteryzują się bardzo małym zapotrzebowaniem na moc doprowadzoną. Wykonywane frezem otwory nie wymagają gratowania, a gładkością i precyzją wykonania bliższe są rozwiercaniu niż wierceniu.

Kod produktu	d mm	L mm
WRT3012	12	
WRT3013	13	
WRT3014	14	
WRT3015	15	
WRT3016	16	
WRT3017	17	
WRT3018	18	
WRT3019	19	
WRT3020	20	
WRT3021	21	
WRT3022	22	
WRT3023	23	
WRT3024	24	
WRT3025	25	
WRT3026	26	
WRT3027	27	
WRT3028	28	
WRT3029	29	
WRT3030	30	
WRT3031	31	
WRT3032	32	50
WRT3033	33	
WRT3034	34	
WRT3035	35	
WRT3036	36	
WRT3037	37	
WRT3038	38	
WRT3039	39	
WRT3040	40	
WRT3041	41	
WRT3042	42	
WRT3043	43	
WRT3044	44	
WRT3045	45	
WRT3046	46	
WRT3047	47	
WRT3048	48	
WRT3049	49	
WRT3050	50	
WRT3055	55	
WRT3060	60	



**Pilot / wypychacz do frezów trepanacyjnych ▪ 4CUT**

Pilot, wypychacz, tzw. wiertło prowadzące umożliwiające dokładne wiercenie otworów.



<b>DO FREZÓW HSS</b>		
Kod produktu	d mm	L mm
WR1001	6,34	77
WR1002	6,34	90
WR1003	6,34	103

<b>DO FREZÓW TCT</b>		
Kod produktu	d mm	L mm
WRT1001	7,98	77
WRT1002	7,98	108
WRT1003	7,98	130



**Pogłębiacze - 4CUT**

Pogłębiacz stożkowy o kącie 90° zgodny z normą DIN 335-CHSSE - kobalt . To doskonałe narzędzie przeznaczone do ścinania krawędzi (fazowania) i do wykonywania stożkowatych zagłębień. Pogłębiacz został wykonany z wysokowydajnej stali szybko tnącej z domieszką kobaltu HSSCo , co sprawia, że charakteryzuje się twardością, wytrzymałością i odpornością na zużycie oraz zapewnia szerokie zastosowanie. Masywne, sztywne narzędzie znajduje zastosowanie w przemyśle motoryzacyjnym, lotniczym, stoczniowym, przemyśle elektrotechnicznym, technice sanitarnej i grzewczej, w budowie maszyn i konstrukcji stalowych oraz w przemyśle meblarskim i drzewnym.



Kod produktu	d mm	L mm	Kąt ostrzy	Wielkość chwytu
PO001	3,0-12,4	56	90	8
PO002	3,0-16,5	60	90	8
PO003	3,0-20,5	63	90	10
PO004	3,0-25,0	67	90	10
PO005	3,0-31,0	71	90	10
PO006	3,0-40,0	100	90	15

**Pilniki obrotowe ▪ FESTA Professional PREMIUM**

Pilniki obrotowe z węgla spiekane wolframu przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach przemysłowych.



**TYP B (ZYA) - WALCOWY CZOŁOWY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
256740	6	58	18	6
256757	8	60	18	6
256764	10	60	20	6
256771	12	65	25	6



**TYP C (WRC) - WALCOWY ZAOKRĄGLONY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
256702	6	58	18	6
256719	8	60	18	6
256726	10	60	20	6
256733	12	65	25	6



**TYP D (KUD) - KULISTY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
257822	6	56	5	6
257839	8	47	7	6
257808	10	49	9	6
257815	12	51	11	6

## Pilniki obrotowe ▪ FESTA Professional PREMIUM

Pilniki obrotowe z węgla spiekanego wolframu przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach przemysłowych.



## TYP F (RBF) - ŁUKOWY ZAOKRĄGLONY

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia	Cena zł/szt.
256665	6	58	18	6	60,19
256672	8	60	18	6	63,18
256689	10	60	20	6	71,78
256696	12	65	25	6	106,45



## TYP G (SPG) - ŁUKOWY OSTRY

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia	Cena zł/szt.
257792	6	58	18	6	60,19
257785	8	60	18	6	64,33
257778	10	60	20	6	68,68
256788	12	65	25	6	92,35



## TYP L (KEL) - STOŻKOWY ZAOKRĄGLONY

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
257853	6	58	18	6
257846	8	60	18	6
257860	10	60	20	6
257877	12	65	25	6



**Pilniki obrotowe • FESTA Standard**

Pilniki obrotowe z węgla spiekanego wolframu przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach przemysłowych.



**TYP B (ZYA) - WALCOWY CZOŁOWY**

Kod produktu	d mm	L mm	I1 mm	Średnica trzpienia	Cena zł/szt.
277631	6	60	16	6	21,88
277648	8	64	20	6	29,33
277655	10	64	20	6	37,00
277662	12	69	25	6	47,07



**TYP C (WRC) - WALCOWY ZAOKRĄGLONY**

Kod produktu	d mm	L mm	I1 mm	Średnica trzpienia	=
277679	6	60	16	6	
277686	8	64	20	6	
277693	10	64	20	6	
277709	12	69	25	6	



**TYP D (KUD) - KULISTY**

Kod produktu	d mm	L mm	I1 mm	Średnica trzpienia
277716	6	50	5	6
277723	8	50	6,4	6
277730	10	53	9	6
277747	12	55	10,8	6

**Pilniki obrotowe • FESTA Standard**

Pilniki obrotowe z węgla spiekanego wolframu przeznaczone do pracy w ciężkich warunkach przemysłowych.



**TYP F (RBF) - ŁUKOWY ZAOKRĄGLONY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
277518	6	63	19	6
277525	8	64	20	6
277532	10	64	20	6
277549	12	69	25	6



**TYP G (SPG) - ŁUKOWY OSTRY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
277556	6	48	13	6
277563	8	65	20	6
277570	10	65	20	6
277587	12	70	25	6



**TYP L (KEL) - STOŻKOWY ZAOKRĄGLONY**

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm	Średnica trzpienia
277594	6	48	13	6
277600	8	65	20	6
277617	10	65	20	6
277624	12	70	25	6

## Wiertła do betonu ▪ FESTA Professional

Profesjonalne wiertła **udarowe** z płytką z węgla spiekanego. Przeznaczone do wiercenia w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
302558	3	60	40
302565	4	75	50
302572	5	85	50
302589		150	115
302596	6	100	60
302602		150	110
302619		200	160
302626	7	300	260
302633		100	60
302640	8	120	80
302657		200	160
302664	10	300	260
302787		400	300
302671	10	120	80
302688		200	160
302695		300	260
302794		400	300

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
302701	12	150	110
302718		200	160
302725		300	260
302800		400	360
302732	14	150	110
302749		200	160
302756		300	260
302817		400	360
302763	16	160	120
302770		300	260
302824		400	360

**Wiertła do muru • FESTA Standard**

Standardowe wiertła **udarowe** z płytką z węgla spiekane. Przeznaczone do wiercenia w murze, lekkim betonie, cegle, kamieniu, gipsie.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
314982	3	60	30
314999	4	75	40
315002	5	85	50
315019		100	60
315026		150	85
315033	6	200	120
315040		300	180
315057		400	240
315064	7	100	60
315071		120	80
315088		150	85
315095		200	120
315101	8	300	180
315118		400	240
315125		600	360
315132		120	80
315149		150	85
315156	10	200	120
315163		300	180
315170		400	240
315187		600	360

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
315194		150	85
315200		200	120
315217	12	300	180
315224		400	240
315231		600	360
315248		150	95
315255		200	120
315262	14	300	180
315279		400	240
315286		600	360
315293		150	95
315309		200	120
315316	16	300	180
315323		400	240
315330		600	360

## Wiertła SDS 4 PLUS • FESTA Professional

Profesjonalne, najnowszej generacji wiertła **udarowe** z chwytem SDS-plus. Bardzo trwałe końcówki wiertel ze specjalną w kształcie płytką z węgla spiekane ułatwiają centrowanie w materiale. Podwójne spirale o unikalnej geometrii redukują vibracje, przenoszą energię na końcówki wiertel oraz sprawnie usuwają materiał z wierconego otworu. Wiertła przeznaczone do wiercenia w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
326068	4	110	50
326075		160	100
326082	5	110	50
326099		160	100
326105	5,5	210	150
326112		260	200
326129	6	310	250
327167		360	300
327112	6,5	160	100
327129		210	150
327136	7	260	200
327143		310	250
326136	8	110	50
326143		160	100
326150	9	210	150
326167		260	200
326174	10	310	250
326181		460	400
326198	11	160	100
326204		210	150
326211	12	260	200
326228		310	250
326235	13	110	50
326242		160	100
326259	14	210	150
326266		260	200

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
326273	15	160	100
326280		210	150
326297	16	260	200
326303		310	250
326310	17	400	350
326327		460	400
326334	18	600	550
326341		160	100
326358	19	210	150
326365		110	50
326372	20	160	100
326389		210	150
326396	21	260	200
326402		310	250
326419	22	350	300
326426		450	400
326433	23	600	550
326440		800	750
326457	24	1000	950
326464		160	100
326471	25	210	150
326488		260	200
326495	26	310	250
326501		160	100
326518	27	210	150
326525		260	200

## Wiertła SDS 4 PLUS • FESTA Professional

Profesjonalne, najnowszej generacji wiertła **udarowe** z chwytem SDS-plus. Bardzo trwałe końcówki wiertel ze specjalną w kształcie płytką z węglika spiekane ułatwiają centrowanie w materiale. Poczworne spirale o unikalnej geometrii redukują wibracje, przenoszą energię na końcówki wiertel oraz sprawnie usuwają materiał z wierconego otworu. Wiertła przeznaczone do wiercenia w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
326532		310	250
326549		360	300
326556	12	450	400
326563		600	550
326570		1000	950
326587		160	100
326594	13	210	150
326600		260	200
326617		160	100
326624		210	150
326631		260	200
326648	14	310	250
326655		450	400
326662		600	550
326679		1000	950
326686		160	100
326693	15	210	150
326709		260	200
326716		160	100
326723		210	150
326730		260	200
326747	16	310	250
326754		450	400
326761		600	550
326778		1000	950
326785	18	200	150

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
326792		300	250
326808	18	450	400
326815		600	550
326822		1000	950
326839		200	150
326846		300	250
326853	20	450	400
326860		600	550
326877		1000	950
326884		250	200
326891	22	450	400
326907		600	550
326914		1000	950
326921	24	250	200
326938		450	400
326945	25	450	400
326952		600	550
326969	26	450	400

### 329663 ADAPTER 1/2 " SDS-plus 27.43 zł/szt.

Umożliwia przejście z chwytu cylindrycznego na chwyt SDS-plus.



**Wiertła SDS ZENTRO PLUS - FESTA Professional**

Profesjonalne wiertła udarowe ze wzmocnioną **4-ostrzową końcówką** z płytką z węgla spiekanego ułatwiającą centrowanie w materiale i zapobiegającą zacinaniu wiertła nawet w najtwardszym materiale, takim jak beton zbrojony.

Nowa geometria końcówki pozwala na zwiększenie wydajności wiertła o 50 % w porównaniu do wiertel SDS+, zmniejszenie wibracji i szybsze usuwanie urobku. Wiertła przeznaczone do wiercenia w betonie (zbrojonym), murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
336976		110	50
336983	5	160	100
339406		260	200
339383	5,5	110	50
339390		160	100
336990		110	50
337003		160	100
337010	6	210	150
337027		260	200
337034		310	250
337211		160	100
337041	6,5	210	150
337058		260	200
337228		310	250
337065	7	110	50
337072		160	100
337089		110	50
337096		160	100
337102	8	210	150
337119		260	200
337126		310	250
337133		460	400
339762		110	50
337140		160	100
337157		210	150
337164	10	260	200
337171		310	250
337188		450	400
337195		600	550
337174		1000	950
337201		160	100
337218		210	150
337225	12	260	200
337232		310	250
337249		450	400

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
337256		600	550
337181	12	1000	950
337263		160	100
337270		210	150
337287		260	200
337294	14	310	250
337300		450	400
337317		600	550
337198		1000	950
339786		160	100
339816	15	210	150
339793		260	200
337324		160	100
337331		210	150
337348		260	200
337355	16	310	250
337362		450	400
337379		600	550
337204		1000	950
337386	18	250	200
337393		450	400
337409	20	250	200
337416		450	400
337423	22	250	200
337430		450	400
337447	24	250	200
337454		450	400
337461	25	250	200
337478		450	400
337485	28	250	200
337492		450	400
337508	30	250	200
337515		450	400
339809	32	450	400



Wiertła SDS-max ZENTRO - FESTA Professional

Profesjonalne, najnowszej generacji wiertła **udarowe** z chwytem SDS-max. Supertwała, **4-ostrzowa końcówka** pozwala na pracę w najtwardszym betonie. Jej kształt przyspiesza pracę, ułatwia centrowanie w materiale i usuwanie urobku. Wzmocniony rdzeń wiertła oraz unikalna geometria spirali maksymalnie przenoszą energię na końcówkę wiertła, redukują wibracje oraz zwiększają dokładność otworów. Wiertła przeznaczone do wiercenia w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
348192	12	340	200
348208	12	540	400
348215	14	340	200
348222	14	540	400
348239	16	340	200
348246	16	540	400
348253	18	340	200
348260	18	540	400
348277		320	200
348284	20	520	400
348291	20	920	800
348836		1320	1200
348307		320	200
348314	22	520	400
348321	22	920	800
348843		1320	1200
348338	24	320	200
348345	24	520	400
348352		320	200
348369	25	520	400
348376	25	920	800
348850		1320	1200
* 349413	26	520	400
348383		370	250
348390	28	570	450
349420	28	920	800
349321		1320	1200
348406		370	250
348413	30	570	450
* 349437		920	800

Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
348420		370	250
348437	32	570	450
348444	32	920	800
348867		1320	1200
348451		370	250
348468	35	570	450
* 349444	35	920	800
* 349451		1320	1200
* 349468		370	250
* 349475	37	570	450
* 349482		920	800
349499		370	250
348475	40	570	450
348482	40	920	800
348874		1320	1200
* 349505	45	570	450
* 349512	45	920	800
* 349529	50	570	450
* 349536	52	570	450

WIERTŁA NA SPECJALNE ZAMÓWIENIE

* 34201	20	2000	1880
* 34202	22	2000	1880
* 34202	25	2000	1800
* 34204	32	2000	1880
* 34205	35	2000	1880
* 34206	40	2000	1880

\* WIERTŁA TYLKO NA ZAMÓWIENIE KLIENTA

Wiertła o średnicach 12 mm i 14 mm mają 2-ostrzową końcówkę



## Dłuta SDS-plus • FESTA Professional

Profesjonalne dłuta do młotów udarowo-obrotowych / kruszących. Przeznaczone do pracy w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	Typ dłuta	Szerokość mm	L mm
327522	szpic		250
327539	płaskie	20	250
327546	szerokie	40	250
327553	bruzdownik	22	250

## Dłuta SDS-max ▪ FESTA Professional

Profesjonalne dłuta do młotów udarowo-obrotowych / kruszących z chytem SDSmax. Przeznaczone do pracy w betonie, murze, cegle, kamieniu.



Kod produktu	Typ dłuta	Szerokość mm	L mm
347560			280
347577	szpic		400
347584			600
347591		25	280
347607	płaskie	25	400
347614		25	600
347621		50	400
347638	szerokie	80	300
348881		50	240
	groszkownik		

## Wiertła do szkła • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła **do bezударowego wiercenia** w szkło, płytkach ceramicznych, lustrach, porcelanie, ceramice. Używać na niskich obrotach i odpowiednio chłodzić.



Kod produktu	d mm	L mm
285347	3	89
285354	4	90
285361	5	91
285378	6	92
285385	8	95
285392	10	98
285408	12	101

## Wiertła uniwersalne • ARTU

Profesjonalne wiertła z **plytką węglowo-tytanową** do wiercenia w hartowanej stali, kamieniu, betonie, glazurze, porcelanie, ceramice, szkle.



Kod produktu	d mm	L mm	Cena zł/szt.
280478	3	70	9,04
280609	3,5	75	9,51
280171	4	80	9,51
280430	4,5	85	9,72
280188	5	90	12,18
280416	5,5	95	14,81
280195	6	100	15,28
286160	6	160	16,05
280447	6,5	105	15,94
280201	7	110	16,96
280423	7,5	115	18,29
280218	8	120	18,93
280454	8,5	125	22,72
280485	9	130	23,84
280461	9,5	135	25,19
280225	10	120	26,96
281112	11	160	34,55
280249	12		34,56

Kod produktu	d mm	L mm	Cena zł/szt.
288200	8		23,97
281020	10		38,97
281220	12		40,18
281320	13	200	48,41
281420	14		65,86
281620	16		84,47
281820	18		105,63
282020	20		131,66
288400	8	400	47,33
281040	10		59,86
281240	12		81,51

## Wiertła uniwersalne • ARTU Porc+

Profesjonalne wiertła z **plytką węglowo-tytanową** do wiercenia w gresie, granicie, porcelanie, dachówkach i kamieniach naturalnych.



Kod produktu	d mm	L mm
280256	4	80
280263	5	90
280270	6	100
280287	8	120

## Zestawy ekspozycyjne na wiertła FESTA

Zestawy zapewniają dobrą prezentację towaru oraz jego właściwe przechowywanie. Przy zakupie zestawu **szafka** lub **wieszak ekspozycyjny** jest **gratis**.



ZESTAW 1		ZESTAW 2		ZESTAW 3		ZESTAW 4		ZESTAW 5	
Wiertła NWKa - DIN 338 - FESTA Professional		Wiertła kobaltowe NWKa - DIN 338 - FESTA Professional		Wiertła SDS 4+ FESTA Professional		Wiertła do betonu FESTA Professional		Wiertła do muru FESTA Standard	
d mm	Ilość szt.	d mm	Ilość szt.	d x L mm	Ilość szt.	d x L mm	Ilość szt.	d x L mm	Ilość szt.
1,0	50	2,0	5	6x110	5	4x75	10	4x75	10
1,5	50	2,5	5	8x110	5	5x85	10	5x85	10
2,0	50	3,0	5	10x110	5	6x100	10	6x100	10
2,5	50	3,5	5	5x160	5	6x200	5	6x200	5
3,0	50	4,0	5	6x160	5	6x300	5	6x300	5
3,2	50	4,5	5	8x160	5	6x400	3	6x400	3
3,5	50	5,0	5	10x160	5	8x120	10	8x120	10
4,0	50	5,5	5	12x160	5	8x200	5	8x200	5
4,2	40	6,0	5	14x160	5	8x300	5	8x300	5
4,5	40	6,5	5	16x160	5	8x400	3	8x400	3
4,8	40	7,0	5	6x210	5	10x120	10	10x120	10
5,0	40	8,0	5	8x210	5	10x200	5	10x200	5
5,2	40	8,5	5	10x210	5	10x300	5	10x300	5
5,5	40	9,0	3	12x210	5	10x400	3	10x400	3
6,0	30	10,0	3	8x260	5	12x150	10	12x150	10
6,5	30	11,0	3	10x260	5	12x200	5	12x200	5
7,0	30	12,0	3	12x260	5	12x300	5	12x300	5
7,5	30	13,0	3	14x260	5	12x400	3	12x400	3
8,0	30	<b>wieszak</b>	<b>1</b>	6x310	3	14x150	10	14x150	10
8,5	30			8x310	3	14x200	5	14x200	5
9,0	20			10x310	3	14x300	5	14x300	5
9,5	20			12x310	3	16x150	10	16x150	10
10,0	20			14x310	3	16x300	5	16x200	5
10,5	20			16x310	3	<b>wieszak</b>	<b>1</b>	16x300	5
11,0	20			<b>wieszak</b>	<b>1</b>			<b>wieszak</b>	<b>1</b>
11,5	20								
12,0	20								
12,5	20								
13,0	20								
<b>szafka</b>	<b>1</b>								

## Wiertła do drewna ▪ FESTA Professional

Profesjonalne **spiralne** wiertła do drewna, płyt wiórowych i pilśniowych, dykty.



Kod produktu	d mm	L mm
417645	3	60
417669	4	75
417683	5	85
417706	6	90
417737	7	100
417744	8	115
417775	9	115
417782	10	120
417812	12	130
417843	13	130
417850	14	155
417881	16	165

Kod produktu	d mm	L mm
417652	3	
417676	4	
417690	5	
417713	6	
417751	8	300
417799	10	
417829	12	
417867	14	
417898	16	
417720	6	
417768	8	
417805	10	400
417836	12	
417874	14	
417904	16	

## Wiertła do drewna HSS • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła do drewna wykonane ze stali szybko tnącej HSS przeznaczone do przemysłowej pracy w bardzo twardych materiałach drewnianych. Idealne do twardego drewna egzotycznego oraz drewna tarasowego. Wiertła z kłębem centrującym i dużym rowkiem odprowadzającym wióry.



Kod produktu	d mm	L mm
429885	3	61
429892	4	75
429908	5	86
429915	6	93
429922	7	109
429939	8	117
429946	9	122
429953	10	133
429960	12	151
429977	13	151
429984	14	160
429991	16	178

## Wiertła do drewna ▪ FESTA Professional

Profesjonalne **łopatkowe** wiertła do drewna, płyt wiórowych i pilśniowych, dykty.



Kod produktu	d mm	L mm
407911	6	150
407928	8	
407935	10	
407942	12	
407959	14	
407966	16	
407973	18	
407980	20	
407997	22	
408000	24	
408017	25	
408024	26	
408031	28	
408048	30	
408055	32	
408062	34	
408079	35	
408086	36	
408093	38	
408109	40	

408713 Wiertło nastawne do drewna M15-45 122 mm - 85,80 zł/szt.



**WYPRZEDAŻ TOWARU - DO WYCZERPIANIA ZAPASÓW**

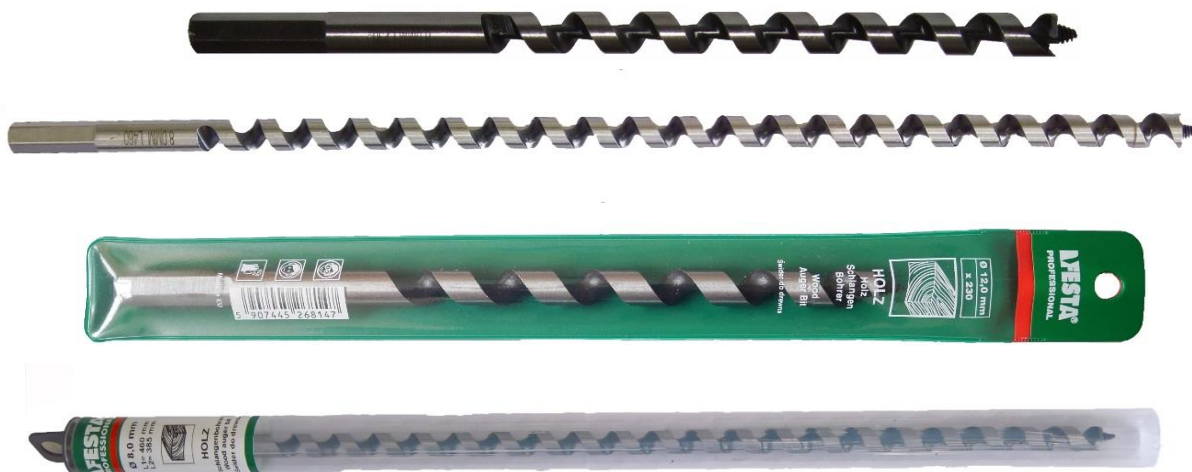
407754 Przedłużka do wiertel łopatkowych 305 mm - 30,80 zł/szt.





## Świdry do drewna • FESTA Professional

Profesjonalne świdry do głębokich otworów w drewnie, szczególnie w belkach.



Kod produktu	d mm	L mm	l1 mm
408116	6	230	155
408123	8		
408130	10		
408147	12		
408154	14		
408161	16		
408178	18		
408185	20		
409823	6	460	385
409830	8		
409847	10		
409854	12		
409861	14		
409878	16		
409687	18		
409694	20		

## Wiertła szalunkowe • FESTA Professional

Profesjonalne wiertła do wiercenia w szalunkach budowlanych, także drewnianych belkach, podłogach i płytach.



Kod produktu	d mm	L mm
416047	8	
416054	10	
416061	12	
416078	14	
416085	16	
416092	18	400
416108	20	
416115	22	
416122	24	
416139	26	
416146	28	
416153	8	
416160	10	
416177	12	
416184	14	
416191	16	
416207	18	600
416214	20	
416221	22	
416238	24	
416245	26	
416269	28	

## Gwintowniki ręczne ▪ DIN 352 ▪ FESTA Professional

Zestaw gwintowników do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych.



Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm
450397	3x0,5	40	11
450403	4x0,7	45	13
450410	5x0,8	48	16
450427	6x1	50	19
450441	8x1,25	56	22
450458	10x1	70	24
450465	12x1,75	75	29
458812	14x2	80	30
458829	16x2	80	32

Gwintownik Nr 1 - zdzierak

Gwintownik Nr 2 - pośredni

Gwintownik Nr 3 - wykańczak

458720 Sprawdzian do gwintów metrycznych M3-12 -28,46zł/szt.



## Komplet gwintowniki ręczne M3-M12 • DIN 352 • FESTA Professional

Komplet gwintowników do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych. W zestawie gwintowniki M3-M12, zwykły uchwyt, wiertła szlifowane.



Kod produktu	Zakres gwintowników
459352	M3-M12

Skład zestawu - 29 szt.

Gwintowniki	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
Uchwyt	zwykły Nr 1,5 (M1-M12)
Wiertła HSS-G	2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 / 8,5 / 10,2

## Gwintowniki ręczne ▪ DIN 2181/2 ▪ FESTA Professional

Zestaw gwintowników do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych.



Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm
450472	4x0,5	50	12
450489	5x0,75	50	14
450496	6x0,75	56	22
450502	8x1	63	20
450519	10x1	70	24
450526	10x1,25	70	22
450533	12x1	70	22
450540	12x1,25		
450557	12x1,5		

Gwintownik Nr 1 - zdzierak

Gwintownik Nr 2 - wykańczak

## Gwintowniki maszynowe ▪ DIN 371 / 376 ▪ FESTA Professional

Gwintowniki maszynowe do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych.



Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm	Gwintownik Typ B
450632	3x0,5	56	11	
450649	4x0,7	63	13	
450656	5x0,8	70	16	
450663	6x1	80	19	
450670	8x1,25	90	22	
450687	10x1,5	100	24	
* 450694	12x1,75	110	29	
* 458775	14x2	110	30	
* 458782	16x2	110	32	

Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm	Gwintownik Typ C - R35
450700	3x0,5	56	11	
450717	4x0,7	63	13	
450724	5x0,8	70	16	
450731	6x1	80	19	
450748	8x1,25	90	22	
450755	10x1,5	100	24	
* 450762	12x1,75	110	29	
* 458799	14x2	110	30	
* 458805	16x2	110	32	

\* Gwintowniki M12, M14, M16 to DIN 376

## Komplet gwintowniki maszynowe M3-M12 ▪ DIN 371 ▪ FESTA Professional

Komplet gwintowników maszynowych **forma B** do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych. W zestawie gwintowniki M3-M12, wiertła szlifowane.



Kod produktu	Zakres gwintowników
459376	M3-M12

Skład zestawu - 14 szt.

Gwintowniki typ B	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
Wiertła HSS-G	2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 / 8,5 / 10,2

## Komplet gwintowniki maszynowe M3-M12 ▪ DIN 371 ▪ FESTA Professional

Komplet gwintowników maszynowych **forma C- R35** do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych. W zestawie gwintowniki M3-M12, wiertła szlifowane.



Kod produktu	Zakres gwintowników
459369	M3-M12

Skład zestawu - 14 szt.

Gwintowniki typ C-R35	M3 / M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12
Wiertła HSS-G	2,5 / 3,3 / 4,2 / 5,0 / 6,8 / 8,5 / 10,2



## Gwintowniki maszynowe HSSCo ▪ DIN 371 / 376 ▪ FESTA Professional

Gwintowniki maszynowe **kobaltowe** do dobrze obrabialnych skrawaniem metali, do stali zwykłej, stali niskostopowej i konstrukcyjnej, stali nierdzewnych i kwasoodpornych żeliwa, metali nieżelaznych, cynku, stopów magnezu i termoplastycznych tworzyw sztucznych.



Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm	Gwintownik Typ B
469161	3x0,5	56	11	
469178	4x0,7	63	13	
469185	5x0,8	70	16	
469192	6x1	80	19	
469208	8x1,25	90	22	
469215	10x1,5	100	24	
* 469222	12x1,75	110	29	
* 469307	14x2	110	30	
* 469314	16x2	110	32	

Kod produktu	d mm	l mm	l1 mm	Gwintownik Typ C- R35
469239	3x0,5	56	11	
469246	4x0,7	63	13	
469253	5x0,8	70	16	
469260	6x1	80	19	
469277	8x1,25	90	22	
469284	10x1,5	100	24	
* 469291	12x1,75	110	29	

\* Gwintowniki M12, M14, M16 to DIN 376

## Uchwyty do gwintowników ▪ FESTA Professional

Zwykłe i grzechotkowe pokręta do gwintowników.



UCHWYT NR 1



UCHWYT NR 2



Kod produktu	Oznaczenie	d mm	l mm
458973	Nr 0	1-8	120
450779	Nr 1	1-10	180
450786	Nr 1,5	1-12	215
450793	Nr 2	4-12	290
459338	Nr 3	9-27	468
450809	G Nr 1	3-10	85
450816	G Nr 2	5-12	100

Uchwyt Nr 1 - zwykły

Uchwyt Nr 2 - grzechotkowy

Stalowe pokręta do gwintowników.

Kod produktu	Oznaczenie	d mm	l mm
450311	Nr 1	1-10	180
450328	Nr 1,5	1-12	215
450335	Nr 2	4-12	290
450342	Nr 4	9-27	468

**Przedłużki do gwintowników • FESTA Professional**

Przedłużki do gwintowników ręcznych pozwalają dotrzeć do trudno dostępnych miejsc blisko ścian lub znajdujących się w głębokich wnękach.



Kod produktu	d mm	l mm
458737	M5-M8	110
458744	M9-M10	115
458751	M12	125
458768	M14-M16	135

**Narzynki ▪ FESTA Professional**

Narzynki z wysokowydajnej stali szybko tnącej przeznaczone do stali konstrukcyjnych węglowych, automatowych i niskostopowych.

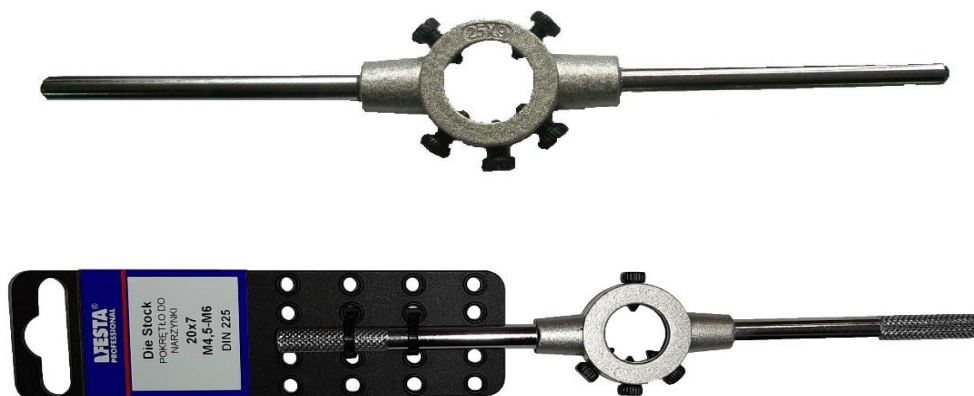


Kod produktu	d mm	d mm	h mm
477303	M3x0,5	20	5
477310	M4x0,7	20	5
477327	M5x0,8	20	7
477334	M6x1	20	7
477341	M8x1,25	25	9
477358	M10x1,5	30	11
477365	M12x1,75	38	14
477372	M14x2	38	14
477389	M16x2	45	18

d - średnica zewnętrzna  
h - grubość narzynki

## Oprawki do narzynek ▪ FESTA Professional

Oprawki do narzynek służą do trzymania narzynki podczas ręcznego nacinania precyzyjnych gwintów zewnętrznych. Mocowanie narzynki przy pomocy pięciu wkrętów zapewnia stabilne trzymanie i komfort pracy. Przydatna w garażu oraz w pracach warsztatowych i ślusarskich.



Kod produktu	d mm	M
477440	20x5	M3-M4
477457	20x7	M4,5-M6
477464	25x9	M7-M9
477471	30x11	M10-M11
477488	38x14	M12-M14
477495	45x14	M16-M20
477501	55x22	M22-M24

**Otwornice Bi-Metalowe • DRILLCRAFT**

Profesjonalne **otwornice bi-metalowe** do metalu. Zęby otwornic mają 8% Cobaltu oraz system VARIO-Teeth. Otwornice wykazują się dużą wytrzymałością cieplną oraz długą żywotnością. Idealne do zastosowania w stali nierdzewnej, aluminium, metalach nieżelaznych, materiałach drewnianych, blachach karoseryjnych oraz plastiku.



Kod produktu	d mm	Uchwyt
500143	14	
500167	16	
500174	17	
500198	19	
500204	20	
500211	21	
500228	22	nr 1
500242	24	
500259	25	
500273	27	
500280	28	
500297	29	
500303	30	
500327	32	
500334	33	
500358	35	
500389	38	
500402	40	
500419	41	
500433	43	nr 2
500440	44	
500464	46	
500488	48	
500501	50	
500518	51	

Kod produktu	d mm	Uchwyt
500525	52	
500549	54	
500556	55	
500570	57	
500594	59	
500600	60	
500631	63	
500648	64	
500655	65	
500679	67	
500686	68	
500709	70	
500730	73	nr 2
500761	76	
500792	79	
500839	83	
500860	86	
500891	89	
500921	92	
500952	95	
501027	102	
501270	127	
501522	152	
501775	177	

**UCHWYT DO OTWORNICY Z WIERTŁEM**

Kod produktu	Uchwyt	mm
503014	nr 1	19-30
503045	nr 2	32-177



**WIERTŁO DO OTWORNICY**

Kod produktu	d mm	L mm
503069	6,35	73



## Multitool • DRILLCRAFT

System narzędzi z uniwersalnym mocowaniem idealny dla prac wykończeniowych, ślusarzy, hydraulików. System do cięcia, szlifowania, usuwania klejów itp. w zależności od zastosowanej końcówki.



Kod produktu	Rodzaj	Materiał	Rozmiar
511016	brzeszczot prosty	CRV	10x28
511023	brzeszczot prosty	CRV	22x48
511030	brzeszczot prosty	CRV	28x48
511047	brzeszczot prosty	Bi-Metal	22x48
511054	brzeszczot prosty	Bi-Metal	28x48
511139	brzeszczot prosty	Bi-Metal	32 mm
511146	brzeszczot prosty	Bi-Metal	45 mm
511061	brzeszczot segmentowy półokrągły	CRV	87 mm
511092	brzeszczot segmentowy półokrągły z nasypem karbidowym	Carbide HM	65 mm
511160	brzeszczot segmentowy półokrągły	Bi-Metal	87 mm
511078	skrobak giętki		52x45
511085	skrobak sztywny (szpachelka)		50 mm
511108	dysk szlifierski trójkąt (Delta Rasp)	Carbide HM	80 mm
511115	stopa szlifierska (Delta Pad)		93x93x93
511122	dysk szlifierski diamentowy półokrągły		65 mm
511153	multitool 2 w 1		65 mm





Multitool ▪ DRILLCRAFT



Brzeszczot prosty



Brzeszczot segmentowy  
półokrągły



Skrobak giętki



Skrobak sztywny (szpachelka)



Dysk szlifierski DELTA Rasp  
trójkątny



Dysk szlifierski diamentowy



Multitool 2 w 1



**Frezy puszkowe do drewna ▪ DRILLCRAFT**

Frezy puszkowe do drewna z wysokiej jakości stali węglowej. Doskonale rozpraszają ciepło. Idealne do złączy i mocowań ciesielskich, precyzyjnego wiercenia w każdym typie drewna, konstrukcyjnych szkieletach drewnianych. Produkt do przemysłowego użytku (do materiałów powyżej 20 mm grubości).



Kod produktu	d mm	Uchwyt	l mm	Cecha
520109	10			
520123	12			
520147	14			
520154	15			
520161	16	8	93 mm	nieząbkowane
520185	18			
520208	20			
520222	22			
520246	24			
520253	25			
520260	26	8	93 mm	ząbkowane
520284	28			
520307	30			
520321	32			
520345	34			
520352	35			
520369	36			
520383	38	10	93 mm	ząbkowane
520406	40			
520451	45			
520505	50			
520550	55			
520604	60			
520659	65			
520680	68			
520703	70			
520802	80			
520901	90	12,5	160 mm	ząbkowane
521007	100			
521106	110			
521205	120			
521250	125			

**Frezy HM do drewna ▪ DRILLCRAFT**

Frezy kształtowe do frezarki górnwrzecionowej. Frezy do nadawania odpowiednich kształtów drewnianym krawędziom, wycinania otworów w panelach i powierzchniach drewnianych oraz kształtowania i wygładzania powierzchni drewna.

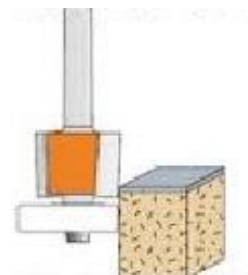


Kod produktu	Rodzaj
535507	frez do wycinania otworów 6,35 mm
535514	frez rowkowy prosty 3,2 mm
535521	frez rowkowy prosty 6 mm
535538	frez rowkowy prosty 12 mm
535545	frez rowkowy prosty 14 mm
535552	frez rowkowy prosty 20 mm
535569	frez do połączeń na "jaskółczy ogon" 12,7 mm
535576	frez półkolisty wokraglający 6,35 mm (1/4")
535583	frez kształtowy z łożyskiem 35 mm (R12,7 mm)
535590	frez bruzdujący typ V (dwuostrzowy) 9,5 mm
535606	frez do krawędzi i laminatów z łożyskiem 12,7 mm
535613	frez zaokrąglający z łożyskiem 32 mm (R 9,5 mm)
535620	frez do profili rzysmskich z łożyskiem 27 mm (R4 - 5/32")
535637	frez do wręg z łożyskiem 31 mm
535644	frez do ukosowania krawędzi z łożyskiem 30 mm (45°)





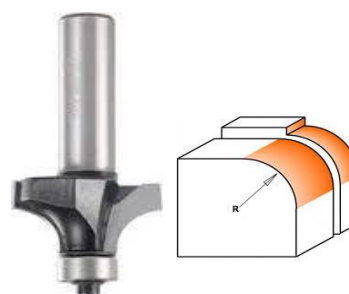
**frez do wycinania otworów**



**frez do krawędzi i laminatów z łożyskiem**



**frez prosty**



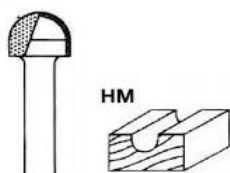
**frez zaokrąglający z łożyskiem**



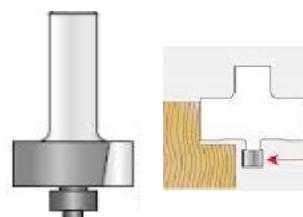
**frez do połączeń na jaskółczy ogon**



**frez do profili rzymskich z łożyskiem**



**frez wyokrąglający półkolisty**



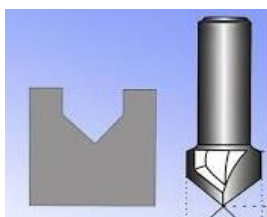
**frez do wręg**



**frez kształtowy z łożyskiem**



**frez do ukosowania krawędzi z łożyskiem**



**2021 frez bruzdujący typu V**

Brzeszczoty do wyrzynarek i pił szablanych • DRILLCRAFT

Brzeszczoty z mocowaniem T i U. Idealne do tworzyw, metali nieżelaznych, blach karoseryjnych, aluminium, materiałów drewnianych, plastiku.



BRZESZCZOTY DO PIŁ SZABLASTYCH

Kod produktu	Rodzaj	Rozmiar	Zęby	Przeznaczenie
541138	11103 Crv	152x1.2x6T	4 mm	drewno
541237	11203 65 Mn	228x1.3x3T	8 mm	drewno
541336	11303 65 Mn	200X1.3X6T	4 mm	drewno
541435	11403 BiM	200x0.92x10T	2.5 mm	drewno, aluminium
541534	11503 BiM	150x0.92x10T	2.5 mm	metale nieżelazne, drewno, aluminium
541633	11603 BiM	150x0.92x14T	1.8 mm	metal, drewno

BRZESZCZOTY DO WYRZYNAREK

* 542111	T:12101	CrV	100x1.3x10T	2.5 mm	drewno, plastik
* 543125	U:13102	CrV	100x1.3x10T	2.5 mm	drewno, plastik
* 542210	T:12201	CrV	100x1.3x6T	4 mm	drewno, plastik
* 543224	U:13202	CrV	100x1.3x6T	4 mm	drewno, plastik
* 542319	T:12301	BiM	100x1.0x8T	3 mm	plastik, metal, włókno szklane
* 543323	U:13302	BiM	92x1.0x8T	3 mm	plastik, metal, włókno szklane
* 542418	T:12401	BiM	100x1.0x10T	2 mm	plastik, metal, włókno szklane, drewno
* 543422	U:13402	BiM	92x1.0x10T	2 mm	plastik, metal, włókno szklane, drewno
* 542517	T:12501	BiM	100x1.0x6T	4 mm	plastik, metal, włókno szklane, drewno
* 543521	U:13502	BiM	92x1.0x6T	4 mm	plastik, metal, włókno szklane, drewno
* 542616	T:12601	BiM	100x1.0x10-14T	1.9-2.3 mm	materiały perforowane, arkusze blach.
* 543620	U:13602	BiM	100x1.0x10-14T	1.9-2.3 mm	materiały perforowane, arkusze blach.
* 542715	T:12701	HCS	75x1.3x18T	1.4 mm	miekkie drewno, sklejka
* 543729	U:13702	HCS	75x1.3x10T	1.4 mm	miekkie drewno, sklejka
* 542814	T:12801	HSS	75x1.3x18T	1.4 mm	metal, materiały perforowane
* 543828	U:13802	HSS	75x1.3x10T	1,4 mm	metal, materiały perforowane
* 542913	T:12901	HCS	100x1.3x10T	2.5 mm	drewno, płyta wiórowa, MDF
* 543927	U:13902	HCS	100x1.3.10T	2.5 mm	drewno, płyta wiórowa, MDF
545150	15150	ZESTAW			12101, 12201, 12301, 12401, 12701
545259	15250	ZESTAW			13102, 13202, 13302, 13402, 13702

\* Cena za opakowanie - 2 szt.

BRZESZCZOT DO PIŁY SZABLASTEJ - LISI OGON



541039	1103	HM	255 mm	12.7 mm	beton porowaty, cegła, porotherm
--------	------	----	--------	---------	----------------------------------

**Korony do betonu ▪ DRILLCRAFT**

Bardzo wytrzymałe korony do betonu. Stabilna konstrukcja, chwyt SDS+, zęby z węgla zapewniają długą żywotność produktu. Idealne do betonu komórkowego, cegły, kamienia, silikatów.



**KORONA DO BETONU (bez adaptera)**

Kod produktu	d mm
559732	30
551407	40
551605	60
559763	65
553686	68
559787	80

Do korony należy dobrać właściwy adapter

**UCHWYT DO OTWORNICY Z WIERTŁEM**

Kod produktu	Uchwyt
553112	110 mm
550202	200 mm



**WIERTŁO PROWADZĄCE**

Kod produktu	Wiertło
558086	8x120 mm



## Uchwyty wiertarskie • FESTA Professional

Uchwyty wiertarskie służą do mocowania wiertel z chwytem cylindrycznym w maszynie (wiertarce, tokarce lub frezarce).  
Mają one możliwość chwytania wiertel w zakresach od **1,0-10,0 / 1,5-13,0 / 2,0-13,0** W ofercie mamy uchwyty:

### Bezkluczowe

Uchwyt wiertarski bezkluczowy o polskim symbolu PTRu (ang Keyless drill chuck ). Szczęki uchwyty schodzą się poprzez skręcanie ręczne korpusu.

### Kluczowe

Uchwyt wiertarski kluczowy o polskim symbolu PTRk (ang. Keyed drill chuck). Szczęki uchwyty schodzą się poprzez skręcania korpusu kluczykiem.



UCHWYT 1/2" 2-13 mm



UCHWYT 3/8" 1-10 mm



UCHWYT Z KLUCZYKIEM 1,5-13 mm



Kod produktu	Rodzaj uchwytu	Zakres mm
727396	Uchwyt 1/2"	2-13
729994	Uchwyt 3/8"	1-10
727402	Uchwyt z kluczykiem	1,5-13