

Bimetaliczne piły otworowe

System usztywniający (Power Driver PD) stabilizuje pracę wiertła oraz powoduje równomierny rozkład obciążenia w czasie pracy.

Kielich piły może zostać wymieniony bez potrzeby wyjmowania uchwytu z elektronarzędzia.



Hartowany uchwyt zwiększa wytrzymałość narzędzia

Otworki umożliwiające usunięcie wyciętego materiału.



Nowe piły otworowe

Piły otworowe typu VIP zostały wyposażone w nowy typ uzębienia. Poprzez zmianę odległości pomiędzy zębami (nierównomierność podziałki) uzyskujemy obniżenie vibracji narzędzia, a co za tym idzie lepszą powierzchnie cięcia i dłuższą żywotność narzędzia. Bardziej agresywny kształt zęba powoduje, że proces cięcia jest dużo szybszy w porównaniu do konwencjonalnych pił.

Wszystkie piły otworowe wykonywane są z taśmy bimetalicznej Sandflex, w której zęby wykonane są z wysoko stopowej stali szybko tnącej, natomiast pozostała część ze specjalnej stali sprężynowej. Taka konstrukcja narzędzia redukuje do minimum możliwość pęknięcia narzędzia podczas pracy, pozwala również na zachowanie wysokiej wydajności cięcia we wszystkich obrabianych detalach.

Piły otworowe Sandvik

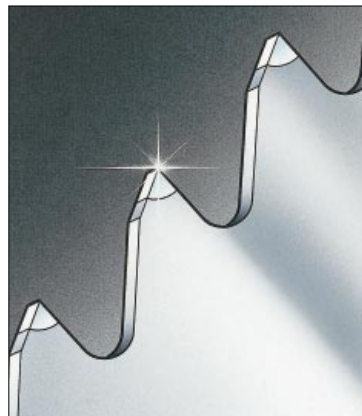
- Głębokość wiercenia 38mm (1.1/2")
- Mocny, płaski kielich usztywniający pomaga przenieść duże obciążenia
- Wszystkie wymiary podane w mm

Ogólne zasady użycia pił otworowych Sandvik

- Trwale zamocuj przedmiot obrabiany
- Wybór uchwytu- Wybierz właściwy uchwyt do danej piły otworowej i danego elektronarzędzia. Jeżeli uchwyt posiada zabieraki w postaci sworzni upewnij się, że są one umocowane w pile. Przy użyciu uchwytów z zabierakami sworzniowymi, odkręć nakrętkę blokującą, nakręć wiertło na uchwyt, a następnie opuść pierścień ze sworzniami zabierakowymi tak aby weszły one w otwory w pile. Następnie całość zablokuj nakrętką.
- Staraj się utrzymywać stały posuw w czasie wiercenia. Rozpoczynaj wiercenie utrzymując piłę prostopadłe do przedmiotu obrabianego.
- Usuwanie wiórów - jest szczególnie ważne. Zaleca się wycofanie piły co pewien czas w celu uniknięcia zakleszczenia wiertła.
- Prędkość obrotowa (obr/min) - Prędkości umieszczone w tabeli są to prędkości zalecane. Jednak niektóre materiały mogą być wydajniej obrabiane z prędkościami innymi niż te które są zamieszczone w tabeli.

Piły z ostrzami z węglików spiekanych - nowość w rodzinie pił otworowych.

W nowych piłach otworowych wierzchołki zębów wykonane są z węglików spiekanych, które są wlutowane w część nośną. Wierzchołek zęba jest następnie szlifowany do odpowiedniego kształtu z dodatnim kątem natarcia 5°. Piły otworowe z ostrzami z węglików otwierają nowe możliwości wiercenia otworów w materiałach takich jak: cegła, gazobeton, płytki, twarde plastik i inne materiały nieżelazne.



Piły otworowe z ostrzami z węglików spiekanych nie są przeznaczone do cięcia stali lub żelbetonu.

- Używaj wiertła prowadzącego DRL-1 do wiercenia w materiałach do 5mm i wiertła DRL-2 do materiałów grubszych.
- Zawsze używaj środka smarującego w czasie wiercenia w metalu. Poprawia to wydajność i przedłuża trwałość narzędzia.
- Używaj dużej ilości wody jako chłodziwa przy cięciu płytek ceramicznych.
- Używaj wiertła prowadzącego z płytką z węglików spiekanych podczas wiercenia w płytkach ceramicznych, cegle lub innych tego typu materiałach.
- Przy wierceniu w szkłe, włóknie szklanym, zbrojonym plastiku, bakielicie i innych tego typu materiałach zredukuj prędkość aby materiał nie zmiękczał się i nie zaklejał piły.



SANDVIK

Perfekcyjne otwory o średnicy od 14 do 152 mm.

Oto pełny zakres naszych narzędzi, od uchwytów i wiertel prowadzących po piły otworowe, w tym zarówno bimetaliczne jak i z ostrzami z węglików spiekanych. Głębokość wiercenia do 38 mm. Wprowadziliśmy nowe uchwyty do pił wyposażone w mocowanie typu SDS. Uchwyty te przeznaczone są do maszyn z szybkim systemem mocowania narzędzia (Hilti i Bosch). Eliminują one potrzebę zmiany maszyny do pracy z piłami otworowymi.

3834-EXT-2



3834-EXT-1



Przedłużki

Do lepszego dostępu przy pracy w trudno dostępnych miejscach. Wykonane z hartowanej wysokogatunkowej stali.

3834-MRS-2



3834-MRS-3-11



3834-MRS-3



Uchwyty typu Morse'a

Do zamocowania sześciokątnego uchwytu przy pracy piłami otworowymi na wiertarkach słupowych.

Uchwyty ze sworzniami ustalającymi do dużych sił posuwowych.

Wszystkie duże uchwyty są wyposażone w wiertła prowadzące (DRL-2), zaprojektowane do grubszych materiałów. Wiertła DRL-1 i DRL-2 pasują do wszystkich uchwytów.

Uchwyty standardowe

Uchwyty bez sworzni ustalających do małej i średniej siły posuwowej.

Wszystkie małe uchwyty są wyposażone w wiertła prowadzące (DRL-1), zaprojektowane dla cieńszych materiałów. Wiertła DRL-1 i DRL-2 pasują do wszystkich uchwytów.

630



930



Z wydłużonym otworem na wiertło prowadzące.

1130



Uchwyty 630, 930 i 1130 są identyczne, różnią się tylko częścią chwytową, którą zaprojektowano z myślą o zastosowaniu przy różnych rozmiarach uchwytu wiertarskiego. Wszystkie małe uchwyty są wyposażone w wiertła prowadzące (DRL-1) do wiercenia w materiałach cienkich.

9100



Uchwyty 9100, 11152 i 16152 są identyczne, różnią się tylko częścią chwytową, którą zaprojektowano z myślą o różnych rozmiarach uchwytu wiertarskiego. Wielkość wysunięcia wiertła prowadzącego może być regulowana przy pomocy śruby.

11152



16152



Nowy typ uchwytu Sandvik

Sandvik Power Driver (PD), opatentowane rozwiązanie usztywniające piłę. Zwiększa to trwałość narzędzia poprzez przeniesienie obciążenia z gwintu na mocny kielich. Zaleca się używanie tego rozwiązania przy wierceniu ręcznym lub przy dużym obciążeniu na maszynach stacjonarnych.


Uchwyty specjalne
SD30

730


Z trójkątnym chwytem, mocniejszym niż w uchwycie 630.

ADP

Umożliwia zastosowanie małych uchwytów do większych wiertel (do śr. 44 mm).

ES

Sprężyna wypychająca, pasuje do wszystkich typów uchwytów. Ułatwia usunięcie wyciętego rdzenia.


11152QC


Leki uchwyt szybkowymienny, co oznacza, że do wymiany piły nie potrzeba żadnych narzędzi.

Przy normalnym obciążeniu piła sama wprowadza się w materiał.

DRL-CT

Wiertło prowadzące do pił z ostrzami z węglików spiekanych


DRL-2-SS

Wiertło prowadzące przeznaczone do wiercenia stali nierdzewnych


SD152QC

Uchwyt typu SDS do szybkiej i łatwej wymiany narzędzia i wyjęcia go z uchwytu maszyny bez użycia dodatkowych narzędzi.

Piły otworowe Bi-metal
Piły otworowe z węglikiem

1/2"-20 UNF



5/8"-18 UNF



ø 32-35 mm



ø 37-73 mm



Talerz usztywniający 3834-DP-75



ø 76-105 mm



3834-DP-100

Do pracy przy dużym obciążeniu kiedy używa się innych uchwytów innych niż PD (Power Driver).



ø108-162 mm

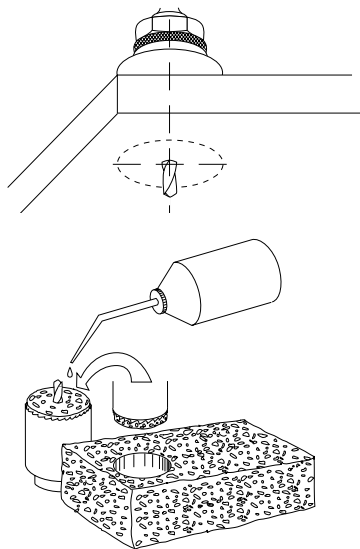
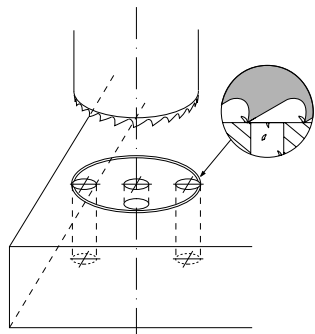




SANDVIK

Sposoby optymalizacji pracy.

Przy cięciu w grubych detalach użytecznym jest wywiercenie kilku otworów o małej średnicy w pobliżu linii przyszłego cięcia, dzięki czemu zapewniony będzie odpowiedni odpływ wiórów..



Przy cięciu otworów w drewnie, aby uniknąć drzazg na obwodzie cięcia końcowe wykonaj z drugiej strony detalu.

Umieść gąbkę nasączoną chłodziwem wewnątrz kielicha piły jezele:

- nie można podawać normalnie chłodziwa
- ciętym detałem jest stal nierdzewna
- cięcie wykonywane jest w trudnej pozycji np.: cięcie od dołu

Odpowiednią gąbkę można wyciąć piłą otworową pozbawioną wiertła.

Zalecane prędkości obrotowe dla pił typu Bi-metal

Średnica MM	Średnica CALE	Stal	Żeliwo	Stal nierdzewna lub narzędziowa	Mosiądz	Aluminiウム	Drewno
14	9/16	580	400	300	790	900	3000
16	5/8	550	365	275	730	825	3000
17	11/16	500	330	250	665	750	3000
19	3/4	460	300	230	600	690	3000
20	25/32	440	290	220	580	660	3000
21	13/16	425	280	210	560	635	3000
22	7/8	390	260	195	520	585	3000
24	15/16	370	245	185	495	555	3000
25	1	350	235	175	470	525	2700
27	1 1/16	325	215	160	435	480	2700
29	1 1/8	300	200	150	400	450	2700
30	1 3/16	285	190	145	380	425	2400
32	1 1/4	275	180	140	380	410	2400
33	1 5/16	260	175	135	345	390	2400
35	1 3/8	250	165	125	330	375	2400
37	1 7/16	240	160	120	315	360	2400
38	1 1/2	230	150	115	300	345	2400
40	1 9/16	220	145	110	290	330	2100
41	1 5/8	210	140	105	280	315	2100
43	1 11/16	205	135	100	270	305	2100
44	1	195	130	95	260	295	2100
46	1 13/16	190	125	95	259	285	2100
48	1 7/8	180	120	90	240	270	2100
51	2	170	115	85	230	255	2000
52	2 1/16	165	110	80	220	245	2000
54	2 1/8	160	105	80	210	240	2000
56	2 7/32	150	100	75	200	225	2000
57	2	150	100	75	200	225	2000
59	2 5/16	145	100	75	195	225	2000
60	2 3/8	140	95	70	190	220	2000
64	2 1/2	135	90	65	180	205	1800
65	2 9/16	130	85	65	175	200	1800
67	2 5/8	130	85	65	170	195	1800
68	2 11/16	130	85	65	170	195	1800
70	2	125	80	60	160	185	1800
73	2 7/8	120	80	60	160	180	1800
76	3	115	75	55	150	170	1800
79	3 1/8	110	70	55	140	165	1500
83	3	105	70	50	140	155	1500
86	3 3/8	100	65	50	130	150	1500
89	3 1/2	95	65	45	130	145	1200
92	3 5/8	95	60	45	120	140	1200
95	3	90	60	45	120	135	1200
98	3 7/8	90	60	45	120	135	1200
102	4	85	55	40	110	130	1000
105	4 1/8	80	55	40	110	120	1000
108	4	80	55	40	110	120	900
111	4 3/8	80	50	40	100	120	900
114	4 1/2	75	50	35	100	105	900
121	4	75	50	35	95	95	900
127	5	65	45	30	90	90	800
133	5	60	40	25	85	85	800
140	5 1/2	60	40	25	85	85	800
146	5	55	35	25	75	75	800
152	6	55	35	25	75	75	800
168	6 5/8	50	35	25	65	75	700
177	7	45	35	25	65	75	700
210	8 1/4	40	25	20	55	60	500

Zalecane prędkości obrotowe dla pił z węglkami

Średnica MM	Średnica CALE	Szamet płytki ceramiczne	Cegła miękką	Sklejka	Włókno szklane	Bakelit	Drewno Wood
14	9/16	680	1705	3400	2380	1030	1360
16	5/8	610	1535	3060	2140	930	1220
17	11/16	560	1395	2785	1950	850	1110
19	3/4	510	1280	2550	1790	770	1020
20	25/32	480	1210	2430	1700	730	970
21	13/16	470	1180	2355	1650	710	940
22	7/8	430	1095	2180	1530	660	870
24	15/16	410	1020	2040	1430	620	810
25	1	380	960	1920	1340	580	760
27	1 1/16	360	900	1800	1260	550	720
29	1 1/8	340	850	1700	1190	510	680
30	1 3/16	320	810	1610	1130	490	640
32	1 1/4	310	770	1530	1070	460	610
33	1 5/16	290	730	1460	1020	440	580
35	1 3/8	280	700	1390	980	420	550
37	1 7/16	270	670	1330	930	400	530
38	1 1/2	260	640	1280	890	390	510
40	1 9/16	240	615	1220	860	370	490
41	1 5/8	235	590	1180	820	360	470
43	1 11/16	230	570	1130	790	340	450
44	1	220	550	1100	770	330	430
46	1 13/16	210	530	1060	740	320	420
48	1 7/8	205	510	1020	710	310	410
51	2	190	480	960	670	290	380
52	2 1/16	185	465	930	650	280	370
54	2 1/8	180	450	900	630	270	360
56	2 7/32	175	435	870	610	265	345
57	2	170	430	850	600	260	340
59	2 5/16	165	415	830	580	250	330
60	2 3/8	160	405	810	560	240	320
64	2 1/2	150	380	760	540	230	310
65	2 9/16	148	370	750	530	225	300
67	2 5/8	145	365	730	510	220	290
68	2 11/16	142	360	720	500	215	285
70	2	140	350	700	490	210	280
73	2 7/8	135	330	670	470	200	270
76	3	130	320	640	450	190	260
79	3 1/8	125	310	610	430	185	250
83	3	120	295	590	410	180	240
86	3 3/8	115	285	570	400	170	230
89	3 1/2	110	270	550	380	165	220
92	3 5/8	105	260	530	370	160	210
95	3	100	255	510	360	155	200
98	3 7/8	98	250	490	350	150	195
102	4	95	240	480	330	145	190
105	4 1/8	92	235	460	320	140	185
108	4	90	230	450	310	135	180
111	4 3/8	87	220	440	300	130	175
114	4 1/2	85	210	420	290	128	170
121	4	80	200	400	280	120	160
127	5	75	190	380	270	110	150
133	5	72	180	365	255	105	145
140	5 1/2	70	170	350	240	100	140
146	5	67	165	335	230	95	135
152	6	65	160	320	220	90	130