

Otwornice z serii fastx4

FASTX4

JAKOŚĆ MATERIAŁÓW NAJWYŻSZEJ KLASY

CMT oferuje profesjonalną gamę otwornic dla elektryków, stolarzy, budowlanców, hydraulików, monterów kuchni, monterów instalacji wentylacyjnych i sanitarnych. Nasze otwornice zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić maksymalną żywotność i wydajność w jak największej liczbie materiałów.



Pełnowęglkowe ostrze zapewnia długą żywotność i trwałość narzędzia!

Specjalnie dobrana twardość ostrza pełno węglkowego gwarantuje 10 krotnie większą żywotność cięcia.



Bi-Metal Plus z 8% dodatkiem kobaltu.

Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.



Diamant

Dzięki unikalnej budowie cząsteczek diamentu stworzyliśmy wyjątkowo wytrzymałe narzędzie, które zapewnia szybkie i czyste cięcie, a także ma 10 krotnie wydłużoną żywotność.



SZYBKI MONTAŻ I DEMONTAŻ
WYSTARCZY JEDNO KLIKNIĘCIE!



SZYBKIE WIERCENIE
BEZPROBLEMOWA I SZYBKA PRACA
W KAŻDYCH WARUNKACH!



SZYBKIE POWIĘKSZANIE OTWORÓW
UNIKALNE ROZWIĄZANIE DLA POSZERZANIA
OTWORÓW!

FASTX4

**OTWORNICE W
4 SZYBKICH
ETAPACH
PRACY**



SZYBKIE USUWANIE UROBKU
ŁATWE USUWANIE UROBKU JEDNYM
KLIKNIĘCIEM!

Rodzaj materiału		Seria 550-553 	Seria 551 	Seria 552 	Uwagi
Miękkie i twarde drewno		>500 otworów	<30 otworów		
Sklejka		>500 otworów	<30 otworów		
MDF, płyty wiórowe, płyty laminowane		>500 otworów	<30 otworów		
Płyty laminowane, Trespa®, HPL		>500 otworów	<10 otworów		
Gips, płyty gipsowo-kartonowe		>500 otworów	<50 otworów	<20 otworów	
Płyta włóknocementowa		>500 otworów	<30 otworów	<20 otworów	
Materiały warstwowe		>500 otworów	<30 otworów		
Tworzywo sztuczne		>100 otworów	<20 otworów		
Włókno szklane		50~100 otworów			
Szkło akrylowe		>100 otworów			Użyj chłodziwa
Dachówki		>50 otworów			Nie w dachówkach betonowych
Cegła pełna, cegła kamienna		>50 otworów		<20 otworów	
Cegła perforowana		>50 otworów		<20 otworów	
Cegły wapienna		>50 otworów			
Beton porowaty, beton lekki		>500 otworów	<20 otworów		
Metale i cienkie blachy			10~40 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Metale nieżelazne			50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Aluminium			50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Stal nierdzewna			30~50 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Żeliwo			5~10 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Miedź, cynk, mosiądz			50~75 otworów		Użyj oleju chłodzącego
Płytki (porcelana, gres, kamień)				10~50 otworów	
Twardy kamień (granit, marmur)				10~50 otworów	

Uwaga: Liczba otworów jest przybliżona. Rodzaj materiału, jego grubość oraz prędkość obrotowa, może mieć wpływ na wydajność / jakość.

Dobór właściwej średnicy																							
Średnica w mm	19	22	25	30	35	40	44	48	51	54	57	60	64	68	70	76	83	86	92	102	105	127	152
Rodzaj pracy																							
Otworki pod źródła światła	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		
Otworki pod złącza TV				●	●							●						●					
Otworki pod włączniki													●										
Otworki pod gniazdko elektryczne														●									
Otworki pod skrzynki przesyłowe															●	●							
Otworki pod skrzynkę rozdzielczą																	●	●					
Otworki pod kanały wentylacyjne																				●	●		
Otworki pod instalacje sanitarne i grzewcze	●		●	●	●																		
Otworki pod instalacje sanitarne, kanalizacyjne i rury						●	●	●															

Seria 550

Wielofunkcyjne otwornice CMT z ostrzem pełnowęglkowym mogą być używane do pracy z wieloma materiałami takimi jak: miękkie i twarde drewno, płyta wirowa, sklejką, MDF, tworzywa sztuczne, gips / płyty gipsowe, płytki ceramiczne, cegła pełna, ceramika budowlana, beton komórkowy, lekki blok kruszywa, blok silikatowy, blok budowlany wapienno-piaskowy (maksymalna twardość 30N / mm²).

10X
DŁUŻSZA
ŻYWIOTNOŚĆ

5X
SZYBSZA
PRACA



Zwiększona żywotność dzięki specjalnej budowie węgla.

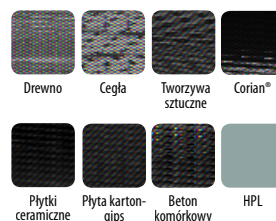
Ostrza tnące zostały wykonane z węgla o specjalnej budowie, która zapewnia wydłużoną żywotność narzędzia.



Właściwe zabezpieczenie ostrzy.

Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii, udało się nam zabezpieczyć ostrza otwornic przed pękaniem, nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.

Do materiałów:



CHROMOWANA POWŁOKA

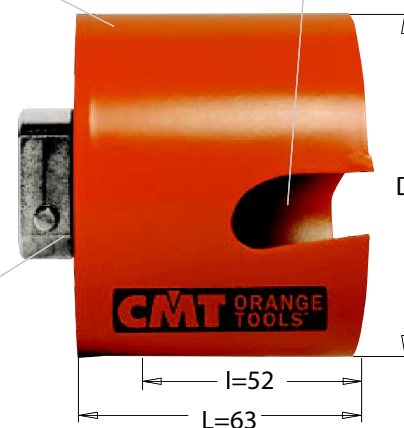
IDEALNIE OKRĄGŁY KORPUS

DUŻY OTWÓR DO
ODPROWADZANIA WIÓRA



SZEŚCIOKĄTNY TRZPIEŃ

ŁATWA SZYBKĄ WYMIARA



I - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy



Płytki ceramiczne



Drewno oraz MDF



Trespa[®] oraz tworzywa sztuczne



Płyta gipsowo - kartonowa



Miękkie cegły



Cegła wapienna

Seria 550

						S (heksagonalny)					
D mm	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL	D mm	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL
19	1.600	1.000	1.000	640	550-019	76	420	360	360	170	550-076
20	1.600	1.000	1.000	640	550-020	79	410	350	350	160	550-079
22	1.460	1.000	1.000	580	550-022	80	400	340	340	160	550-080
25	1.280	1.000	1.000	510	550-025	82	390	330	330	160	550-082
29	1.100	940	940	440	550-029	83	390	330	330	150	550-083
30	1.070	910	910	430	550-030	89	360	310	310	140	550-089
32	1.000	850	850	400	550-032	92	350	300	300	140	550-092
35	920	780	780	370	550-035	102	310	270	270	130	550-102
38	840	720	720	340	550-038	105	310	260	260	120	550-105
40	800	680	680	320	550-040	108	300	250	250	120	550-108
44	730	620	620	290	550-044	111	290	250	250	120	550-111
51	630	540	540	250	550-051	114	280	240	240	110	550-114
52	620	530	530	250	550-052	118	280	240	240	110	550-118
54	590	510	510	240	550-054	127	250	220	220	100	550-127
56	570	490	490	230	550-056	133	240	210	210	100	550-133
57	560	480	480	220	550-057	152	210	180	180	80	550-152
60	530	460	460	210	550-060	168	200	150	150	120	550-168
64	500	430	430	200	550-064	210	200	150	150	120	550-210
65	500	430	430	200	550-065	225	160	120	120	95	550-225
68	470	400	400	190	550-068	260	150	110	110	80	550-260
70	460	390	390	180	550-070	270	140	100	100	70	550-270
73	440	370	370	180	550-073	* optymalna ilość obrotów na minutę					



Opis



SYMBOL

Do otwornic uniwersalnych **Ø20-30mm (25/32"- 1-3/16")**. Sześciokątny trzpień **10mm (25/64")** wiertło centrujące z HSS, całkowita długość **180mm (7-5/64")**.

550-HS1



Opis



SYMBOL

Do otwornic uniwersalnych **Ø32 (1-1/4") i większe**. Sześciokątny trzpień **13mm (1/2")** wiertło centrujące z HSS, całkowita długość **180mm (7-5/64")**.

550-HS2

*Poszerzenie otworu: możliwe za pomocą otwornic których różnica między największą i najmniejszą średnicą wynosi minimum 9mm.



Opis



SYMBOL

Do otwornic uniwersalnych **Ø20-30mm (25/32"- 1-3/16")**. Sześciokątny trzpień **10mm (25/64")** wiertło centrujące z ostrzem z węgla spiekanego, całkowita długość **180mm (7-5/64")**.

550-HW1



Opis



SYMBOL

Do otwornic uniwersalnych **Ø32 (1-1/4") i większe**. Sześciokątny trzpień **13mm (1/2")** wiertło centrujące z ostrzem z węgla spiekanego, całkowita długość **180mm (7-5/64")**.

550-HW2

*Poszerzenie otworu: możliwe za pomocą otwornic których różnica między największą i najmniejszą średnicą wynosi minimum 9mm.



Opis



SYMBOL

Do poszerzania otworu za pomocą dwóch różnych rozmiarów otwornic, w zakresie **Ø20-30mm** na trzpieniu **10mm** jako otwornica prowadząca, oraz w zakresie **Ø32 i większe** na trzpieniu **13mm** jako otwornica poszerzająca otwór. Sześciokątny trzpień **13mm (1/2")**.

550-DB1

Seria 551

Otwornice CMT Bi-Metal Plus, z idealnie opracowaną geometrią zębów zapewniają płynne cięcie, zapobiega to także zatykaniu się otwornicy wiórami i zabezpiecza przed przegrzaniem narzędzia. Dzięki właściwemu ułożeniu zębów zminimalizowano tarcie dzięki czemu naszymi otwornicami pracuje się łatwiej, bez potrzeby dodatkowego nacisku na obrabiany materiał. Jest to propozycja idealna do stali miękkiej (do 1000 N/mm²), stali nierdzewnej, metali nieżelaznych, aluminium, żeliwa, miedzi i cynku.

50%
DŁUŻSZA
ŻYWOTNOŚĆ

BIM

Bi-Metal z 8% dodatkiem kobaltu.

Specjalne połączenie Bi-Metalu i kobaltu zapewnia najwyższą wydajność i do 50% dłuższą żywotność niż narzędzia konkurencji.

Do materiałów:



Stal nierdzewna



Aluminium



Cynk oraz miedź



Stal ocynkowana

ZĘBY ROZWARTE NA BOKI



Konstrukcja zęba.

Idealnie opracowana geometria zębów zapewnia płynne cięcie, zapobiega zatykaniu otwornicy wiórami i zabezpiecza przed przegrzaniem narzędzia. Dzięki właściwemu ułożeniu zębów zminimalizowano tarcie dzięki czemu naszymi otwornicami pracuje się łatwiej, bez potrzeby dodatkowego nacisku na obrabiany materiał.

CHROMOWANA POWŁOKA

IDEALNIE OKRĄGŁY KORPUS

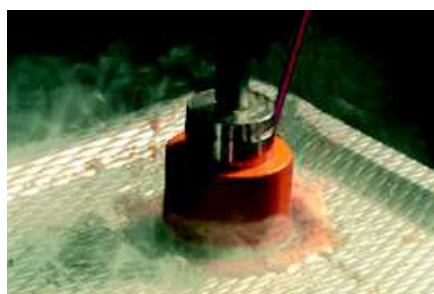
MASYWNY
I TRWAŁY KORPUS

SZEŚCIOKĄTNY TRZPIEŃ

ŁATWA SZYBKĄ WYMIARA



L - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy



Do stali nierdzewnej i żeliwa



Do cynku, aluminium, miedzi



WŁAŚCIWY NACISK

Pamiętaj, aby zawsze dobierać odpowiednie parametry pracy z uwzględnieniem obrabianego materiału. Jeśli otwornica zbyt się nagrzewa, lub ostrza zatykają się materiałem zmniejsz nacisk wywierany na narzędzie. Niedostateczny nacisk spowoduje szybkie stępienie się ostrzy, natomiast zbyt duży nacisk może spowodować trwałe uszkodzenie narzędzia.

PRĘDKOŚĆ JEST ISTOTNA

Praca przy wyższych prędkościach obrotowych niż zalecane skraca żywotność narzędzia i jest nieefektywna.

UŻYWAJ CHŁODZIWA

Chłodząc ostrza i obrabiany materiał redukujesz ciepło i ścieranie, które może przyczynić się do szybszego zużycia narzędzia. Oczyszczasz powierzchnię obrabianego materiału z wiórów.

Seria 551

* optymalna ilość obrotów na minutę

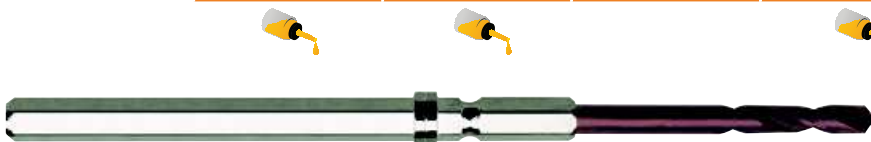
D mm	Metal RPM*	Stal nierdzewna RPM*	Żeliwo RPM*	Aluminium RPM*	S	SYMBOL
16	550	270	370	800	heksagonalny	551-016
19	470	230	310	670	heksagonalny	551-019
20	440	220	290	640	heksagonalny	551-020
22	400	200	270	580	heksagonalny	551-022
25	350	170	230	510	heksagonalny	551-025
27	330	160	220	470	heksagonalny	551-027
29	310	150	200	440	heksagonalny	551-029
30	300	140	190	430	heksagonalny	551-030
32	280	140	180	400	heksagonalny	551-032
35	250	120	170	370	heksagonalny	551-035
38	230	110	150	340	heksagonalny	551-038
40	220	110	150	320	heksagonalny	551-040
43	210	100	140	300	heksagonalny	551-043
44	200	100	130	290	heksagonalny	551-044
48	180	90	120	270	heksagonalny	551-048
51	170	85	110	250	heksagonalny	551-051
52	160	80	110	240	heksagonalny	551-052
54	160	80	110	240	heksagonalny	551-054
57	160	75	100	220	heksagonalny	551-057
60	150	70	95	210	heksagonalny	551-060
64	140	70	90	205	heksagonalny	551-064
65	140	70	90	205	heksagonalny	551-065
68	130	65	80	185	heksagonalny	551-068
70	130	60	80	185	heksagonalny	551-070
73	120	60	80	180	heksagonalny	551-073
76	120	55	75	170	heksagonalny	551-076
79	110	55	70	165	heksagonalny	551-079
83	105	50	70	155	heksagonalny	551-083
86	105	50	65	150	heksagonalny	551-086
89	100	50	65	145	heksagonalny	551-089
92	95	45	60	140	heksagonalny	551-092
102	85	45	55	130	heksagonalny	551-102
105	80	40	55	120	heksagonalny	551-105
108	80	40	55	120	heksagonalny	551-108
114	80	40	55	120	heksagonalny	551-114
127	70	35	45	90	heksagonalny	551-127
133	65	35	45	90	heksagonalny	551-133
140	65	30	40	85	heksagonalny	551-140
152	55	25	35	75	heksagonalny	551-152
168	55	25	35	75	heksagonalny	551-168

FLUID
CHŁODZĄCY

FLUID
CHŁODZĄCY

„NA SUCHO”

TERPENTYNA



Opis



SYMBOL

Do otwornic Bi-Metal Plus **Ø16-30mm (5/8" - 1-3 / 16")**. Sześciokątny trzpień **10mm (25/64")** z wiertłem centrującym z HSS, całkowita długość **160mm (6-5 / 16")**.

551-HS1



Opis



SYMBOL

Do otwornic Bi-Metal Plus **Ø32-168mm (1-1/4" - 6-5/8")**. Sześciokątny trzpień **13mm (1/2")** z wiertłem centrującym z HSS, całkowita długość **160mm (6-5 / 16")**.

551-HS2

Seria 552

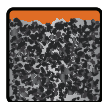
Diamentowe otwornice CMT zostały stworzone specjalnie dla profesjonalistów którzy muszą pracować w ekstremalnie twardych materiałach, takich jak: gres, porcelana, granit, kamień, włókno szklane, płyty gipsowo-kartonowe, płyty Perspex[®], a także płytki ceramiczne. Otwornice diamentowe sprawdzają się tam gdzie nie radzą sobie standardowe otwornice. Oferowane narzędzia gwarantują doskonałą wydajność i trwałość, nawet w najtwardszych materiałach.

10X
DŁUŻSZA
ŻYWOTNOŚĆ



Diament.

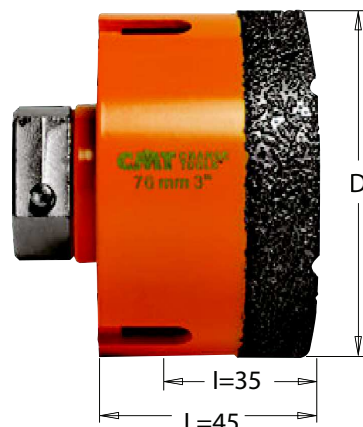
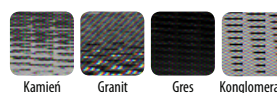
Dzięki unikalnej budowie cząsteczek diamentu stworzyliśmy wyjątkowo wytrzymałe narzędzie, które zapewnia szybką i czystą pracę, a także ma 10 krotnie wydłużoną żywotność.



Nasyp diamentowy.

Otwornice zaprojektowane specjalnie dla profesjonalistów, wierzących w bardzo twardych materiałach, w których nie sprawdzają się otwornice standardowe. Produkt gwarantuje wyśmienitą pracę i nieosiągalną dla konkurencji żywotność.

Do materiałów:



L - Maksymalna głębokość pracy
L - Wysokość całkowita otwornicy



D mm	Płytki (ceramiczne i gresowe), kamień, cegła, beton - RMP*	S	SYMBOL
5	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-005
6	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-006
8	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-008
10	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-010
12	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-012
14	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-014
16	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-016

* optymalna ilość obrotów na minutę

D mm	Płytki (ceramiczne i gresowe), kamień, cegła, beton - RMP*	S	SYMBOL
18	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-018
20	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-020
25	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-025
32	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-032
35	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-035
38	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-038
51	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-051
55	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-055
68	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-068
76	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-076
111	1500 ~ 4000	heksagonalny	552-111

* optymalna ilość obrotów na minutę

Opis	SYMBOL
------	--------

Wosk przeznaczony do doskonałego chłodzenia i smarowania. Pojemnik 100ml.

552-WAX



Wypełnione woskiem chłodzącym

Opis

SYMBOL

Do otwornic diamentowych $\varnothing \leq 30\text{mm}$ (1-3/16"). Sześciokątny trzpień 10mm (25/64") z 8mm diamentowym wiertłem centrującym, całkowita długość 143mm (5-5/8").

552-DD1



Wypełnione woskiem chłodzącym

Opis

SYMBOL

Do otwornic diamentowych $\varnothing \geq 32\text{mm}$ (1-1/4"). Sześciokątny trzpień 13mm (1/2") z 10mm diamentowym wiertłem centrującym, całkowita długość 143mm (5-5/8").

552-DD2

“na sucho”
krok po kroku



Seria 553

new



10X
DŁUŻSZA
ŻYWOTNOŚĆ

5X
SZYBSZA
PRACA

Do materiałów:



Drewno



Cegła



Płytki ceramiczne



Tworzywa sztuczne

I - Maksymalna głębokość pracy

L - Wysokość całkowita otwornicy



Zwiększona żywotność dzięki specjalnej budowie węgliku.

Ostrza tnące zostały wykonane z węgliku o specjalnej budowie, która zapewnia wydłużoną żywotność narzędzia.



Właściwe zabezpieczenie ostrzy.

Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii, udało się nam zabezpieczyć ostrza otwornic przed pękaniem, nawet przy pracy z bardzo twardymi materiałami.



S (heksagonalny)

D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL	D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL
32	1	800	600	600	400	553-032	102	5	300	250	250	200	553-102
45	2	600	450	450	350	553-045	105	5	300	250	250	200	553-105
51	3	600	450	450	350	553-051	111	5	200	150	150	120	553-111
60	3	500	350	350	300	553-060	114	5	200	150	150	120	553-114
65	3	500	350	350	300	553-065	121	5	200	150	150	120	553-121
68	3	500	350	350	300	553-068	130	5	200	150	150	120	553-130
70	3	500	350	350	300	553-070	133	5	200	150	150	120	553-133
76	3	500	350	350	300	553-076	140	5	200	150	150	120	553-140
80	3	300	250	250	200	553-080	152	5	200	150	150	120	553-152
83	3	300	250	250	200	553-083	160	7	200	150	150	120	553-160
86	3	300	250	250	200	553-086	190	7	200	150	150	120	553-190
92	3	300	250	250	200	553-092							

* optymalna ilość obrotów na minutę



Opis

Wiertło ślimakowe **Ø10mm (25/64")** do wykonywania wstępnych wierceń w drewnie i materiałach drewnopochodnych. Sześciokątny trzpień, całkowita długość **200mm (7-7/8")**.



SYMBOL

542.100.51



Opis

Wiertło z węgliku spiekane **Ø10mm (25/64")** do wykonywania wstępnych wierceń w materiałach murarskich. Sześciokątny trzpień, całkowita długość **200mm (7-7/8")**.



SYMBOL

553-HW10



Opis

Wytrzymałe wiertło centrujące **Ø10mm (25/64")**. Sześciokątny trzpień, całkowita długość **300mm (13")**.

SYMBOL

553-CP2

Seria 550CS

new

ZASTOSOWANIE:

Drewno, sklejka, płyta wiórowa, MDF, gips, cement włóknisty, plastik, cegła, płytki, Eternit. Do tworzenia otworów pod puszki instalacyjne.

50%

DŁUŻSZA
ŻYWOTNOŚĆ



Przykładowe
puszki instalacyjne



Do materiałów:



Drewno



Cegła



Płytki
ceramiczne



Tworzywa
sztuczne

OSADZENIE NA RÓWNO Z MATERIAŁEM



Otwornica uniwersalna z pogłębiaczem

OSADZENIE PONAD MATERIAŁEM



Otwornica uniwersalna bez pogłębiacza

D mm	Z	Drewno i MDF RPM*	PCV i Włókno szklane RPM*	Beton i Cegła RPM*	Płytki RPM*	SYMBOL
65	3	470	400	400	190	550-065CS
68	3	470	400	400	190	550-068CS

* optymalna ilość obrotów na minutę



Dla **Ø32 (1-1/4") i większych**. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z HSS, długość całkowita 320mm (12-19/32").



550-HS2XL



Dla **Ø32 (1-1/4") i większych**. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z pełnego węgla, długość całkowita 320mm (12-19/32").



550-HW2XL



Dla **Ø32 (1-1/4") i większych**. Długie i solidne wiertło centrujące z sześciokątnym trzpieniem z HSS, długość całkowita 320mm (12-19/32").



551-HS2XL



Przedłużka z sześciokątnym trzpieniem do otwornic uniwersalnych z serii 550 o głębokości cięcia 52mm i otwornic Bi-metal z serii 551.

L mm	Uchwyt	SYMBOL
300	10	550-EX1
300	13	550-EX2



Adapter z trzpieniem SDS do otwornic uniwersalnych z serii 550 o głębokości cięcia 52mm i otwornic Bi-metal z serii 551.

L mm	Uchwyt	SYMBOL
95	10	550-SDS1
95	13	550-SDS2

Zestawy otwornic new

FASTX4

Kup dowolny zestaw otwornice + wiertła, a otrzymasz plastikową walizkę, idealną do ich przechowywania. ZA DARMO!



03.01.0297

Dostarczana walizka nie zawiera otwornic, zdjęcie ma charakter jedynie poglądowy

Zestaw 20+4



Seria 550 - Otwornice uniwersalne HM

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	550-020	11.	56	550-056
2.	22	550-022	12.	60	550-060
3.	25	550-025	13.	64	550-064
4.	29	550-029	14.	68	550-068
5.	30	550-030	15.	70	550-070
6.	32	550-032	16.	73	550-073
7.	35	550-035	17.	76	550-076
8.	40	550-040	18.	80	550-080
9.	44	550-044	19.	102	550-102
10.	51	550-051	20.	152	550-152

W zestawie wiertła o symbolach:

550-HS2

550-HW2

550-HS1

550-HW1

Zestaw 20+2



Zestaw - Seria 551 - Otwornice Bi-Metal Plus 8% Cobalt

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	551-020	11.	57	551-057
2.	22	551-022	12.	60	551-060
3.	25	551-025	13.	64	551-064
4.	27	551-027	14.	68	551-068
5.	30	551-030	15.	76	551-076
6.	35	551-035	16.	79	551-079
7.	40	551-040	17.	83	551-083
8.	43	551-043	18.	89	551-089
9.	48	551-048	19.	102	551-102
10.	51	551-051	20.	108	551-108

W zestawie wiertła o symbolach:

551-HS2

551-HS1



03.01.0296

Dostarczana walizka nie zawiera otwornic, zdjęcie ma charakter jedynie poglądowy

Zestaw 10+4



Zestaw - Seria 550 - Otwornice uniwersalne HM

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	25	550-025	6.	60	550-060
2.	32	550-032	7.	64	550-064
3.	35	550-035	8.	68	550-068
4.	40	550-040	9.	80	550-080
5.	51	550-051	10.	102	550-102

W zestawie wiertła o symbolach:

550-HS2

550-HW2

550-HS1

550-HW1

Zestaw 10+2



Zestaw - Seria 551 - Otwornice Bi-Metal Plus 8% Cobalt

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	20	551-020	6.	40	551-040
2.	22	551-022	7.	43	551-043
3.	25	551-025	8.	51	551-051
4.	30	551-030	9.	60	551-060
5.	35	551-035	10.	79	551-079

W zestawie wiertła o symbolach:

551-HS2

551-HS1

Zestaw 10+3



Zestaw - Seria 551 - Otwornice diamentowe

L.P.	D mm	SYMBOL	L.P.	D mm	SYMBOL
1.	5	552-005	6.	16	552-016
2.	6	552-006	7.	20	552-020
3.	8	552-008	8.	25	552-025
4.	10	552-010	9.	32	552-032
5.	12	552-012	10.	35	552-035

W zestawie wiertła o symbolach:

552-DD2

552-DD1

552-WAX