



Globus[®]
...ostre narzędzia

NARZĘDZIA DO MASZYNOWEJ OBRÓBK
DREWNA I TWORZYW DREWNOPOCHODNYCH

2013-2014 | KATALOG
NARZĘDZI



Na Państwa ręce oddajemy nasz najnowszy katalog narzędzi, które używane są nie tylko na wyspecjalizowanych liniach produkcyjnych, ale również przez mniejsze przedsiębiorstwa.

Asortyment naszych produktów jest bardzo szeroki, przy czym, znaczną część stanowią narzędzia wykonywane na indywidualne zamówienia klientów. Biorąc pod uwagę tak szeroki wachlarz oferty, możemy podzielić ją wg. poniższej charakterystyki:

- narzędzia do obróbki drewna i tworzyw drewnopochodnych
- narzędzia do obróbki metali, Al. i PCV
- narzędzia dla budownictwa
- narzędzia specjalistyczne

W naszej pracy wykorzystujemy własne, wieloletnie doświadczenie przemysłowo-konstrukcyjne i naukowo-badawcze oraz wysokie kwalifikacje i zaangażowanie pracowników firmy. W ponad 92-letniej działalności doskonaliliśmy technologię wytwarzania, wprowadzając nowoczesne obrabiarki i centra sterowane numerycznie oraz technikę cięcia laserowego. Wydziały produkcyjne zakładu, dysponujące nowoczesnym parkiem maszynowym obsługiwanych przez pracowników o najwyższych kwalifikacjach, stanowią gwarancję wysokiej jakości produkowanych narzędzi. Działania w naszej firmie oparte są o specjalnie opracowane, ściśle realizowane i kontrolowane procesy zarządzania.

Naszą misją jest usatysfakcjonowanie klienta poprzez dostarczanie najwyższej jakości produktów i usług, łatwo dostępnych, cechujących się niezawodnością, co osiągamy dzięki zaangażowaniu i profesjonalnemu podejściu do procesu produkcji i dystrybucji narzędzi marki **Globus**.

Nasz cel to stały rozwój, który realizujemy poprzez inwestycje w nowe technologie wytwarzania naszych produktów oraz systematyczne kształcenie naszego zespołu techniczno-handlowego.

Historia marki Globus sięga wstecz do roku 1921, kiedy to trzech właścicieli połączyło swoje siły, tworząc „Polsko-Sląską Fabrykę Pił i Narzędzi”. Pierwotnym założeniem Oskara Fabiniego, Artura Schädela oraz Wilhelma Riedela była produkcja narzędzi piłowych w Polsce na skalę przemysłową. Ówczesna technologia produkcji w znaczącym stopniu uzależniona była od umiejętności fachowych pracowników. W tym okresie Fabryka produkowała głównie narzędzia do rozkroju drewna, zabezpieczając potrzeby pracowników leśnych, tartaków oraz małych stolarni. Wraz z biegiem lat Fabryka dostosowała swój asortyment do coraz szybciej rozwijającego się przemysłu, zwiększając produkcję o inne narzędzia do obróbki drewna, metalu oraz dla budownictwa.

Dziś, oprócz wysoko wyspecjalizowanych narzędzi, oferujemy także kompleksowe usługi doradcze profesjonalnego zespołu technicznego.



Serdecznie zapraszam do współpracy.

Prezes Zarządu

Jerzy Miciek

PIŁY TARCZOWE Z PŁYTKAMI HM



12

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE



36

PIŁY TAŚMOWE



40

PIŁY TRAKOWE



43

NOŻE DO STRUGAREK



43

FREZY KSZTAŁTOWE



48

GŁOWICE FREZOWE



72

FREZY TRZPIENIOWE PEŁNOWĘGLIKOWE



90

FREZY TRZPIENIOWE VHM

WIERTŁA Z PŁYTKAMI HM



95

FREZY TRZPIENIOWE Z LUTOWANYMI I WYMIENNYMI PŁYTKAMI HM



97

FREZY TRZPIENIOWE DIA



123

WIERTŁA PUSZKOWE DIA



129

PIŁY TARCZOWE I PODCINAKI DIA



130

GŁOWICE DIA



132

FREZY KSZTAŁTOWE DIA



134

NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE



135

SYSTEMY EKSPOZYCJI NARZĘDZI



139

PIŁY TARCZOWE Z PŁYTKAMI HM

	DANE TECHNICZNE	9
PS010	Piły z płytkami HM do cięcia wzdłużnego drewna litego	12
PS015	Piły z płytkami HM z ogranicznikiem posuwu do cięcia wzdłużnego drewna litego	13
PS016	Piły z płytkami HM z wyrzutnikiem wióra do cięcia drewna litego	13
PS010	Piły z płytkami HM do rowkowania drewna litego	14
PS050	Piły z płytkami HM z uzębieniem grupowym do cięcia wzdłużnego drewna świeżego	14
PS110	Piły z płytkami HM serii MULTIX PLUS (dwunożowy) do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił	15
PS110	Piły z płytkami HM serii MULTIX STANDARD (dwunożowy) do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił	15
PS120	Piły z płytkami HM serii MULTIX PLUS (czteronożowy) do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił	16
PS120	Piły z płytkami HM serii MULTIX STANDARD (czteronożowy) do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił	17
PS130	Piły z płytkami HM serii MULTIX PLUS (sześcionożowy) do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił	17
PS190	Piły z płytkami HM typu MULTIX PLUS bez noży zgarniających do cięcia wzdłużnego drewna świeżego	18
PS900	Piły z płytkami HM do korowania drewna świeżego	19
PS015	Piły z płytkami HM do cięcia wzdłużnego drewna opałowego na przecinarkach wahadłowych	19
PS210	Piły z płytkami HM do cięcia poprzecznego drewna litego	20
PS320	Piły z płytkami HM serii GLOTECH 2 (3GS) do wycinania wad	21
PS310	Piły z płytkami HM serii GLOTECH 2 (GA) do cięcia płyt wiórowych (z możliwością cięcia płyt MDF)	22
PS312	Piły z płytkami HM serii MARATHON 2 (GA) do cięcia płyt MDF, HDF, płyt pilśniowych, materiałów drewnopochodnych jednorodnych	22
PS312	Piły z płytkami HM serii PERFECTCUT (GA) do cięcia płyt na formatyzerkach poziomych do grubości 25 mm	23
PS320	Piły z płytkami HM serii GLOTECH 2 (GS) do cięcia tworzyw drewnopochodnych	23
PS322	Piły z płytkami HM serii MARATHON 2 (3GS) do cięcia forniru naturalnego w pakiecie i ramek	24
PS315	Piły z płytkami HM serii MARATHON PLUS do cięcia tworzyw drewnopochodnych w pakiecie	24
PS312	Piły z płytkami HM serii MARATHON 2 (GA) do cięcia tworzyw drewnopochodnych w pakiecie	25
PS627	Piły podcinające z płytkami HM serii MARATHON 2 podcinak stożkowy – do podcinania tworzyw drewnopochodnych	26
PS646	Piły podcinające z płytkami HM serii GLOTECH podcinak składany – do podcinania tworzyw drewnopochodnych (GS)	26
PS670	Piły z płytkami HM serii GS10 TYPE KOLIBER do elektronarzędzi	27
PS675	Piły z płytkami HM serii GB15 TYPE BRYTAN do elektronarzędzi	28
PS680	Piły z płytkami HM serii 1GS5 TYPE OSA do elektronarzędzi	28
PS673	Piły z płytkami HM serii SET2 do elektronarzędzi	29
PS320	Piły z płytkami HM serii GLOTECH Electro do elektronarzędzi i ukośnic	30
PS682	Piły z płytkami HM serii STEEL-TECH Electro do elektronarzędzi	30
PS685	Piły z płytkami HM serii GB15 TYPE BRYTAN MAX do maszyn stolikowych	31
PS415	Piły z płytkami HM serii ALUEX (GA -5°) do cięcia kształtowników z Al. i tworzyw sztucznych	32
PS415	Piły z płytkami HM serii ALUEX (GA +5°) do cięcia kształtowników z Al. i tworzyw sztucznych	33
PS460	Piły z płytkami HM serii SUPER ALUEX do cięcia kształtowników z trudnoobrabialnych stopów Al.	34
PS900	Piły z płytkami HM do fazowania listew przyszybowych	34

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE

	DANE TECHNICZNE	35
PT100	Piły zwykłe KA do cięcia wzdłużnego drewna	36
PT110	Piły zwykłe LA do cięcia wzdłużnego drewna	36
PT140	Piły zwykłe WA do cięcia wzdłużnego drewna	38
PT150	Piły zwykłe KB do cięcia poprzecznego drewna	39

PIŁY TAŚMOWE

PA510	Piły taśmowe serii BARAKUDA Premium do cięcia drewna świeżego (HOR)	40
PA410÷430	Piły taśmowe serii PIRANIA Plus do cięcia drewna świeżego (HOR,OR,NN)	40
PA310÷330	Piły taśmowe serii ORKA Plus do cięcia drewna świeżego (HOR,OR,NN)	41
OP201	Ściernice borazonowe do ostrzenia pił taśmowych	42
PS900	Piła z płytkami HM do korowania drewna świeżego	42

PIŁY TRAKOWE

PR110	Piły trakowe (ulistwione) – do cięcia drewna świeżego	43
PR	Piły trakowe na indywidualne zamówienia	43

NOŻE DO STRUGAREK

NS110	Noże do strugarek NCV1	43
NS120	Noże do strugarek EXTRA CHROM	44
NS135	Noże do strugarek HSS STANDARD	44
NS130	Noże do strugarek HSS PREMIUM	45
NS133	Noże do strugarek BI-HSS	45
NS140	Noże do strugarek HM	46

FREZY KSZTAŁTOWE

	DANE TECHNICZNE	47
CL010	Frezy proste z lutowanymi płytkami HM	48
CL020	Frezy proste z lutowanymi płytkami HM – z nacinakami	48
CL050	Frezy proste nastawne z nacinakami z lutowanymi płytkami HM	49
CL070	Frezy proste z nacinakami z lutowanymi płytkami HM	49
CL071	Frezy proste strugające z lutowanymi płytkami HM	50
CL080	Frezy proste z dzieloną krawędzią skrawającą z lutowanymi płytkami HM	50
CL090	Frezy ćwierćokrągłe wklęsłe z lutowanymi płytkami HM	51
CL100	Frezy półokrągłe wklęsłe z lutowanymi płytkami HM	51
CL110	Frezy półokrągłe wypukłe z lutowanymi płytkami HM	52
CL120	Frezy kątowe jednostronne z lutowanymi płytkami HM	52
CL140	Frezy kształtowe z lutowanymi płytkami HM	53
CL150	Frezy kształtowe symetryczne z lutowanymi płytkami HM	53
CL160	Frezy do poręczy z lutowanymi płytkami HM	54
CL190÷210	Frezy kształtowe z lutowanymi płytkami HM	54
CL230	Zestawy frezów do złącz wieloklinowych z lutowanymi płytkami HM	56
CL240	Frezy nastawne do złącz wieloklinowych z lutowanymi płytkami HM	56
CL270	Frezy do pływów z lutowanymi płytkami HM	57
CL280	Frezy kształtowe do pływów z lutowanymi płytkami HM	57
CL290	Zestawy frezów do ram drzwi meblowych z lutowanymi płytkami HM	58

CL291	Zestaw frezów do ram drzwi – z różną możliwością wykończenia części zewnętrznej ramiaka	58
CL300	Zestawy frezów do ram drzwiowych z lutowanymi płytkami HM	59
CL310	Zestawy frezów do drzwi (uniwersalne) z lutowanymi płytkami HM	60
CL330	Zestawy frezów do deski podłogowej z lutowanymi płytkami HM	60
CL340	Zestawy frezów do boazerii z lutowanymi płytkami HM	61
	DANE TECHNICZNE FREZY KSZTAŁTOWE Z LUTOWANYMI PŁYTKAMI HSS	62
CL530	Zestawy frezów do deski podłogowej ZFP.01 oraz ZFP.02 z lutowanymi płytkami HSS	63
CL540	Zestawy frezów do zaokrąglenia i fazowania ZZF z lutowanymi płytkami HSS	65
CL550	Zestawy frezów do ścian drewnianych ZSD.01 z lutowanymi płytkami HSS	66
CL560	Frezy do imitacji bala ZIB.01 z lutowanymi płytkami HSS	67
CL570	Zestawy frezów do deski tarasowej ZDT z lutowanymi płytkami HSS	68
CL580	Zestawy frezów do boazerii ZFB.01 z lutowanymi płytkami HSS	69
CL600 ÷ 602	Frezy do łącz wieloklinowych (miniwczepty) – łączenie na długość	70
CL610	Frezy do łącz wieloklinowych (miniwczepty) – łączenie na szerokość	71

GŁOWICE FREZOWE

LJ010	Głowice frezowe z ogranicznikiem posuwu z wymiennymi płytkami HSS	72
LJ520 ÷ 521	Noże HSS (do profilowania), Ograniczniki posuwu (do profilowania) do głowic	72
LJ020	Głowice frezowe z wymiennymi płytkami HSS	73
LJ520	Noże HSS (do profilowania) do głowic	73
LJ050	Głowice frezowe proste z wymiennymi płytkami HM – z nacinakami	74
LJ555	Klirny mocujące, Płytki wymienne HM do głowic LJ050	74
LJ051	Głowice frezowe proste z wymiennymi płytkami HM – z nacinakami	75
LJ555	Klirny mocujące, Płytki wymienne HM do głowic LJ051	75
LJ060	Głowice frezowe proste z wymiennymi płytkami HM	76
LJ555	Płytki wymienne HM do głowic LJ060	76
LJ070	Głowice frezowe proste składane z wymiennymi płytkami HM	77
LJ555	Płytki wymienne HM do głowic LJ070	77
LJ080	Głowice frezowe kątowe nastawne z wymiennymi płytkami HM	78
LJ555	Płytki wymienne HM do głowic LJ080	78
LJ090	Głowice frezowe spiralne z dzieloną krawędzią skrawającą z wymiennymi płytkami HM	79
LJ555	Płytki wymienne HM do głowic LJ090	79
LJ100	Głowice frezowe do plicin z wymiennymi płytkami HM	80
LJ600	Płytki wymienne HM do głowic LJ100	80
LJ110	Głowice frezowe do plicin z wymiennymi płytkami HM	81
LJ610	Płytki wymienne HM do głowic LJ110	81
LJ130	Głowice frezowe do noży ryflowanych z wymiennymi nożami HSS	82
LJ630	Noże ryflowane HSS do głowic LJ130	82
LJ150 ÷ 160	Głowice strugarskie cztero- i sześciopozowe	83
LJ150	Listwy mocujące z kompletem śrub – do głowic strugarskich LJ150 ÷ 160	84
NS130 ÷ 140	Noże strugarskie HSS PREMIUM, HM do głowic LJ150 ÷ 160	84

LJ170	Głowica strugająca dzielona z wymiennymi płytkami HM	85
LJ555	Płytki wymienne HM do głowic LJ170	85
LJ180	Głowice do fazowania i zaokrąglenia z możliwością regulacji z wymiennymi płytkami HSS	86

AKCESORIA DO FREZÓW I GŁOWIC

CL900 ÷ 920	Tuleje i przekładki dystansowe	86
LJ555	Proste płytki wymienne HM	88
LJ520	Profilowane płytki wymienne HSS	89
LJ521	Ograniczniki posuwu	89

FREZY TRZPIENIOWE PEŁNOWĘGLIKOWE

LS010	Frezy pełnowęglkowe wykańczające	90
LS040	Frezy pełnowęglkowe zgrubne	90
LS060	Frezy pełnowęglkowe zgrubne	91
LS070	Frezy pełnowęglkowe wykańczające do PCV	91
LS220	Frezy pełnowęglkowe wykańczające	91

FREZY TRZPIENIOWE VHM DO GRAWEROWANIA

LS100	Frezy VHM do grawerowania z pilotem walcowym	92
LS101	Frezy VHM do grawerowania spiralne Z2	92
LS102	Frezy VHM do grawerowania kuliste Z2	92
LS103	Frezy VHM do grawerowania 90°-V	93
LS104	Frezy VHM do grawerowania dwustopniowe	93
LS105	Frezy VHM do grawerowania kształt piramidy	93
LS106	Frezy VHM do grawerowania walcowe Z1	94
LS107	Frezy VHM do grawerowania spiralne Z1	94
LS108	Frezy VHM do grawerowania ostry V	94

WIERTŁA Z PŁYTKAMI HM

LS510 ÷ 520	Wiertła nieprzelotowe z lutowaną płytką HM	95
LS530 ÷ 540	Wiertła przelotowe z lutowaną płytką HM	96

FREZY TRZPIENIOWE Z LUTOWANYMI I WYMIENNYMI PŁYTKAMI HM

FT901	Frezy CNC PREMIUM proste dwupłytkowe z możliwością wiercenia	97
FT902	Frezy CNC PREMIUM fazujące	97
FT903	Frezy CNC PREMIUM zaokrąglające z ostrzem prowadzącym	98
FT904	Frezy CNC PREMIUM zaokrąglające	98
FT905	Frezy CNC PREMIUM fazujące z łożyskiem dolnym	99
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT905	99
FT906	Frezy CNC PREMIUM proste dwupłytkowe	100
FT907	Frezy CNC PREMIUM proste dwupłytkowe z możliwością wiercenia	100
FT908	Frezy CNC PREMIUM proste dwupłytkowe	101
FT909	Frezy CNC PREMIUM proste dwupłytkowe z łożyskiem dolnym	101
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT909	101
FT910	Frezy CNC PREMIUM zaokrąglające z łożyskiem dolnym	102
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT910	102
FT911	Frezy CNC PREMIUM kształtowe z łożyskiem dolnym	103
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT911	103
FT912	Frezy CNC PREMIUM kształtowe z łożyskiem dolnym	104

FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT912	104
FT913	Frezy CNC PREMIUM do ramek drzwi meblowych	105
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT913	105
FT914	Frezy CNC PREMIUM do rowkowania z frez. nasadz. rowkującym	106
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT914	106
FT915	Frezy CNC PREMIUM do ramek drzwi meblowych	107
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT915	107
FT401	Frezy trzpieniowe proste Z=2 z wymiennymi płytkami HM	108
LJ555 FT470 FT480	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Klucz mocujący do frezów FT401	108
FT402	Frezy trzpieniowe zaokrąglające z łożyskiem dolnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	109
FT450 FT470 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT402	109
FT403	Frezy trzpieniowe z R wypukłe z łożyskiem dolnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	110
FT450 FT470 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT403	110
FT404	Frezy trzpieniowe proste z łożyskiem dolnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	111
LJ555 FT470 FT480 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Klucz mocujący, Łożyska kulkowe do frezów FT404	111
FT405	Frezy trzpieniowe proste z łożyskiem górnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	112
LJ555 FT470 FT480 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Klucz mocujący, Łożyska kulkowe do frezów FT405	112
FT406	Frez trzpieniowy fazujący z łożyskiem dolnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	113
LJ555 FT470 FT480 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Klucz mocujący, Łożyska kulkowe do frezów FT406	113
FT407	Frezy trzpieniowe rowkujące z łożyskiem dolnym Z=2 z wymiennymi płytkami HM	114
LJ555 FT470 FT480 FT490	Płytki wymienne HM, Śruby mocujące, Klucz mocujący, Łożyska kulkowe do frezów FT407	114
FT501	Frezy trzpieniowe proste jednopłytkowe z lutowanymi płytkami HM	115
FT502	Frezy trzpieniowe proste dwupłytkowe z lutowanymi płytkami HM	115
FT503	Wiertła puszkowe z lutowanymi płytkami HM	116
FT504	Frezy trzpieniowe proste dwupłytkowe z możliwością wiercenia z lutowanymi płytkami HM	116
FT505	Frezy trzpieniowe proste dwupłytkowe z łożyskiem dolnym z lutowanymi płytkami HM	117
FT470 FT490	Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT505	117
FT506	Frezy trzpieniowe fazujące z łożyskiem dolnym z lutowanymi płytkami HM	118
FT470 FT490	Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT506	118
FT507	Frezy trzpieniowe proste z łożyskiem dolnym – długie z lutowanymi płytkami HM	119
FT470 FT490	Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT507	119
FT508	Frezy trzpieniowe zaokrąglające z łożyskiem dolnym z lutowanymi płytkami HM	120
FT470 FT490	Śruby mocujące, Łożyska kulkowe do frezów FT508	120

FT470	Śruby mocujące do frezów trzpieniowych	121
FT480	Klucz mocujący do frezów trzpieniowych	121
FT490	Łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych	121

FREZY TRZPIENIOWE DIA

	DANE TECHNICZNE	122
DI090	Frezy trzpieniowe DIA TOP 1	123
DI110	Frezy trzpieniowe DIA TOP eco z łożyskiem dolnym	123
DI010	Frezy trzpieniowe DIA UNO TOP 3 eco	124
DI030	Frezy trzpieniowe DIA DUO TOP 4 eco	125
DI035	Frezy trzpieniowe DIA NEST TOP 3+3 eco	125
DI050	Frezy trzpieniowe DIA DUO TOP 3 eco	126
DI070	Frezy trzpieniowe DIA TOP 3 TURBO	126
DI080	Frezy trzpieniowe DIA TOP 4 TURBO	127
DI072	Frezy trzpieniowe DIA TRE TOP 4 Champion	127
DI082	Frezy trzpieniowe DIA QUATTRO TOP 4	128
DI084	Frezy trzpieniowe DIA QUATTRO TOP 4 Special	128
DI130	Frezy trzpieniowe DIA TESTINA TOP 6	129

WIERTŁA PUSZKOWE DIA

DI500	Wiertła puszkowe DIA	129
--------------	----------------------	-----

PILY TARCZOWE I PODCINAKI DIA

DI315	Podcinaki składane DIA do podcinania tworzyw drewnopochodnych	130
DI310	Podcinaki stożkowe DIA do podcinania tworzyw drewnopochodnych	131
DI300	Pily tarczowe DIA	131

GŁOWICE DIA

DI210÷220	Głowice do okleiniarek DIA TOP-CUT 1 eco oraz DIA TOP-CUT 2	132
DI410	Głowice formatyzujące kompaktowe DIA PROGRESIVE	133

FREZY KSZTAŁTOWE DIA

DI	Zestawy frezów kształtowych nasadzanych DIA oraz Frezy trzpieniowe kształtowe DIA	134
DI990	Osprzęt do narzędzi DIA – Zaciski, Uchwyty	134

NARZĘDZIA SPECJALISTYCZNE

KY100	Noże tarczowe do cięcia papieru toaletowego	135
KZ210	Noże tarczowe dla przemysłu tytoniowego	135
KZ210, 220	Noże tarczowe do cięcia węży zbrojonych, przewodów hydraulicznych, uszczelek gumowych, tworzyw sztucznych, tkanin itp.	135
KZ210	Noże tarczowe do cięcia uszczelek gumowych	136
KX010, 220 PS910	Profesjonalne narzędzia serii WOOLTECH do rozkroju wełny mineralnej skalnej oraz szklanej	136
PS710	Płyty tarczowe z płytkami HM do cięcia mięsa	137
PT300	Płyty tarczowe zwykłe do cięcia mięsa	137
BW110÷120	Brzeszczoty do rozkroju mięsa	138

SYSTEM EKSPOZYCJI NARZĘDZI

MW011-001	Regał Standard	139
MW011-003	Półka do regału (szeroki – 1 m)	139
MW011-005	Hak pojedynczy – 180 mm	139
MW011-006	Hak podwójny z zawieszką – 180 mm	139
MW011-008	Tabliczka do haka z zawieszką	139
MW010-015 MW012-010	Komplet zawiesi do frezów, głowic (L=20 cm) (pod pudełką) – regał standard	139
MW010-016 MW012-011	Komplet zawiesi do frezów, głowic (L=25 cm) (pod pudełką) – regał standard	139
MW012	Zawiesia i przegrody na płyty do regału Standard	139
MW010-011	Regał Standard (wąski)	139
MW010-007	Regał Standard (trójkątny, ruchomy)	140
MW010-005	Regał na płyty HM do elektronarzędzi	140
MW010-018	Regał na płyty dużych średnic	140
MW010-019	Regał na frezy i głowice kształtowe	140
MW010-017	Regał na frezy trzpieniowe	141
MW010-009	Regał na brzeszczoty	141
MW010-005	Regał na płyty diamentowe do elektronarzędzi	141
MW010-001	Regał na wiertła do muru i betonu	141

ZNACZENIE PIKTOGRAMÓW

	materiał korpusu głowicy: aluminium		lutowana płytka HM (węgiel spiekany)		materiał korpusu głowicy: stal narzędziowa
	znak bezpieczeństwa		wymienna płytka HSS ze stali szybko tnącej		rodzaj materiału jednorodnego: węgiel spiekany
	lutowana płytka HM z polikryształem diamentu		lutowana płytka HSS ze stali szybko tnącej		lutowana płytka HSS ze stali szybko tnącej
	norma wykonywania frezów		rodzaj materiału jednorodnego: stal szybko tnąca M35		rodzaj materiału jednorodnego: stal szybko tnąca HSS
	rodzaj materiału jednorodnego: extra chrom		posuw ręczny		rodzaj materiału jednorodnego: stal szybko tnąca HSS o zmniejszonej zawartości wolframu
	rodzaj materiału jednorodnego: węgiel spiekany		posuw mechaniczny		Kod QR – zeskanuj go i zobacz nasze narzędzia w AKCJI
	wymienna płytka HM (węgiel spiekany)		rodzaj materiału jednorodnego: stal narzędziowa		

ZNACZENIE PIKTOGRAMÓW

	ilość zębów i noży zgarniających		wysokość robocza freza		prawa lub lewa płytka
	otwory chłodzące (fasole)		ilość płytek PKD		kierunek obrotów freza trzpieniowego
	rowki zabierakowe		średnica trzpienia wiertła		wysokość płytki HM
	otwory zabierakowe		długość całkowita wiertła		średnica trzpienia
	wyciszenie		ilość zębów		średnica uzyskiwanych kołków
	zastosowanie w elektronarzędziach		wysokość płytki PKD		ilość klinów w złączu
	podziałka uzębienia		szerokość płytki (rzaz)		wysokość elementu ciętego
	średnica zewnętrzna freza		kąt ostrza noża		średnica zewnętrzna głowicy
	ilość zębów		grubość płyty tarczowej		symbol bezpieczeństwa
	ilość nacinaków w frezach kształtowych		wysokość robocza		ilość w opakowaniu
	kierunek obrotów freza		średnica otworu		ilość w opakowaniu zbiorczym
	promień		ilość płytek PKD w głowicy		kod kreskowy
	średnica robocza freza		ilość nacinaków w głowicach frezowych		

INFORMACJE TECHNICZNE
PIŁY TARCZOWE Z PŁYTKAMI HM
KSZTAŁT I GEOMETRIA STOSOWANYCH RODZAJÓW UZĘBIENIA:

NAZWA	RYSUNEK	OZNACZENIE	NAZWA	RYSUNEK	OZNACZENIE
Zęby płaskie (do cięcia wzdłużnego)		GM	Zęby jednostronnie skośne – lewe (do głowic)		GW
Zęby naprzemian skośne (do cięcia poprzecznego)		GS	Zęby trapezowo – płaskie (do profili PCV, Al, mat drewnopochod.)		GA
Zęby naprzemian skośne (do cięcia wzdłużnego)		2GS	Zęby skośne (do profili stalowych)		GC
Zęby stożkowe (do podcinania mat. drewnopochod.)		GR	Zęby skośne (do profili stalowych)		2GC
Zęby stożkowe (do podcinania mat. drewnopochod.)		1GR	Zęby trapezowe (ogólnobudowlane)		GB
Zęby jednostronnie skośne – prawe (do głowic)		GT	Zęby skośne (jaskółka – specjalistyczne)		W3S
Zęby trójskośne (specjalistyczne)		GF	Zęby promieniowe (specjalistyczne)		WR
			Zęby dwupromieniowe (specjalistyczne)		W2R

INFORMACJE TECHNICZNE
TARCZOWE Z PŁYTKAMI HM
MINIMALNE ŚREDNICE TARCZ ZACISKOWYCH I MAKSYMALNE OBROTY PIŁ Z PŁYTKAMI HM (DNPDE):

		średnica tarcz zaciskowych min. wg DIN 8083	obroty piły n max
100	20	60	19.000
125			15.000
130/140			13.500
160	20/30	80	12.000
180	30/60		10.500
200			9.500
225			8.500
250	85	120	7.500
280	30/60	160	7.000
	85	120	
	85	160	
300/315	30/60	160	6.000 / 6.500
	85	120	
	85	160	
350/355	30/60	120	5.000
	85	160	
	85	120	
400	30/60	160	4.500
	85	140	
	85	180	
425/450	30/60	140	4.200
	85	180	
	85	140	
500	30/60	180	3.600
	85	200	
	85	160	
560	30/60	160	2.800 / 3.000
	85	200	
	85	200	
600/630	40/60	200	2.600
700	85		
800	40		

W tabeli podano dopuszczalne prędkości (maksymalne) obroty pił dla prędkości skrawania $V_s = 100$ m/s.

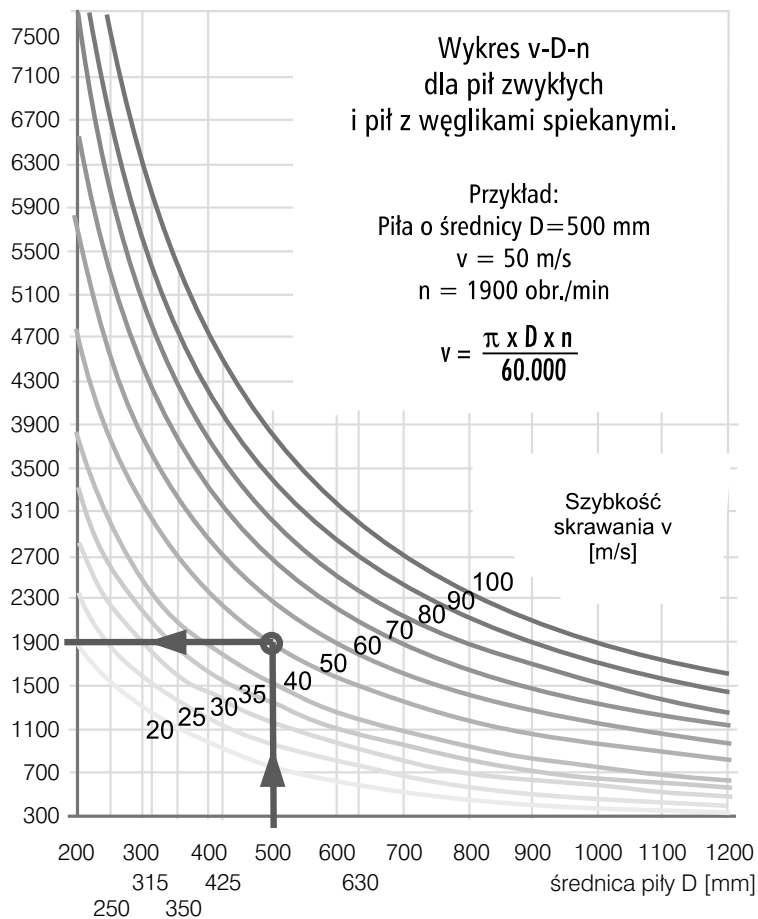
Optymalne prędkości skrawania gwarantujące dużą wydajność i długą żywotność piły mieszczą się w granicach 50-100 m/s, w zależności od ciętego materiału.

ZALECANE PRĘDKOŚCI SKRAWANIA W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU CIĘTEGO MATERIAŁU:

materiał	prędkość skrawania [m/s]
drewno miękkie	60-100
drewno miękkie mokre	70-100
drewno twarde	59-90
plyta pilśniowa miękka	60-100
plyta pilśniowa twarda	50-80
plyta wiórowa	60-80
plyta MDF	60-80
sklejka	50-80
plyta z duroplastów	15-50
plyta z termoplastów	40-80
profile z termoplastów	40-80
stopy z Al.	20-40
profile ze stopów z Al.	40-60
profile stalowe	20-25
plyta gipsowa	50-70
plyta mineralna, suporeks	2-10

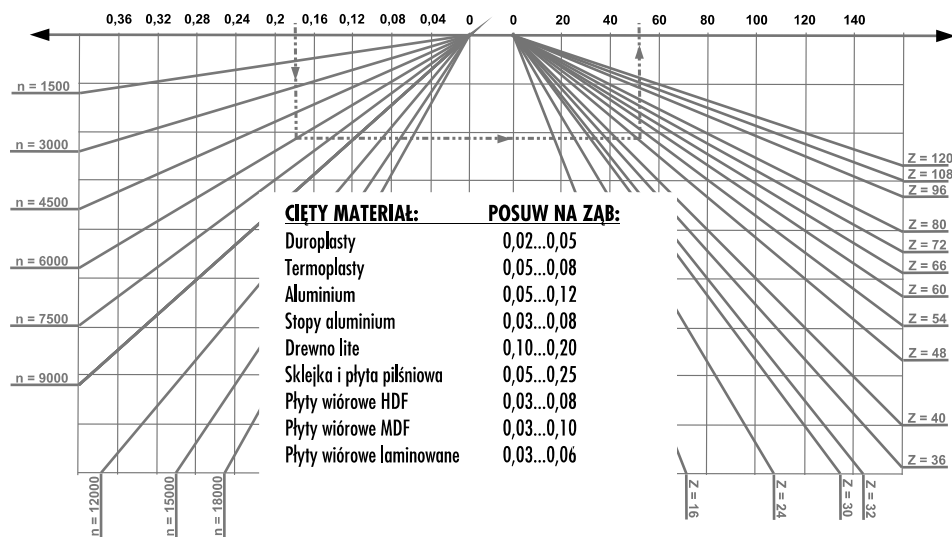
WYKRES OBROTÓW ORAZ PARAMETRÓW SKRAWANIA:

obroty piły n [obr./min.]



posuw/ząb (mm/ząb)

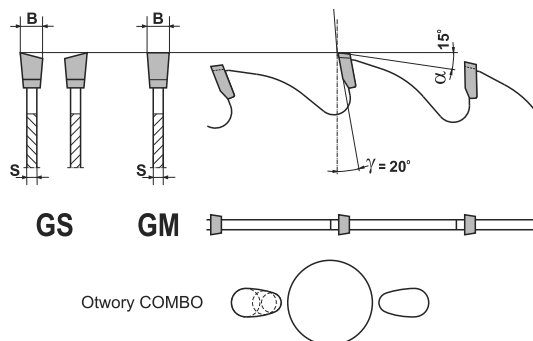
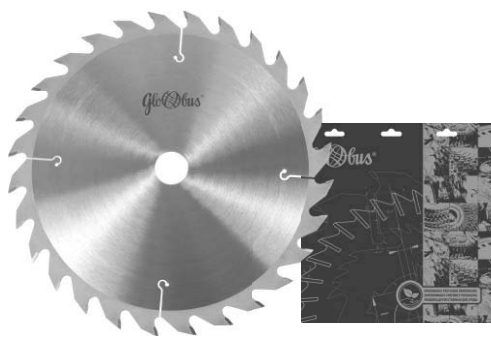
P – posuw (m/min.)



PS010

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

do cięcia wzdłużnego drewna litego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- zastosowanie wysokiej jakości materiałów oraz nowoczesnej technologii jest gwarancją wysokiej i powtarzalnej jakości narzędzi
- piły zachowują m.in. odpowiednią sztywność podczas pracy oraz dużą żywotność
- odpowiednio dobrana geometria płytki pozwala uzyskać optymalną jakość obróbki materiału przy cięciu wzdłużnym
- dysk posiada specjalne rowki kompensacyjne – jest bardziej odporny na wypaczenie pod wpływem temperatury oraz obciążenia

ZASTOSOWANIE:

- do cięcia wzdłużnego drewna miękkiego i twardego
- piły z uzębieniem GS zalecane do cięcia drewna suchego
- cięcie wstępne głównie na przecinarkach stołowych
- piły o średnicy powyżej 600 mm stosowane są w przecinarkach jedno lub dwutarczowych
- duże średnice pił w większości posiadają dodatkowe wycięcia chłodzące
- jakość powierzchni ciętych – średnia

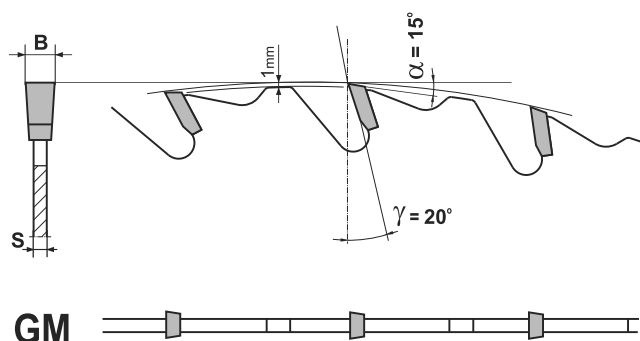
INDEX						geometria			
	mm	mm	mm	mm			ilxd _z /d _p	szt.	
PS010-0150-0001	150	30	3,2	2,0	18	GM20	–	1	5900855025744
PS010-0160-0001	160	30	3,2	2,0	18	GM20	–	1	5900855025768
PS010-0180-0001	180	30	2,7	1,6	18	GM20	–	1	5900855025829
PS010-0200-0001	200	30	2,7	1,6	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025843
PS010-0200-0002	200	30	3,0	1,8	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025850
PS010-0250-0001	250	30	2,7	1,6	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025942
PS010-0250-0002	250	30	3,2	2,0	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025959
PS010-0250-0005	250	30	2,7	1,6	24	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025980
PS010-0250-0006	250	30	3,0	2,0	24	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025997
PS010-0250-0003	250	30	3,2	2,0	24	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855025966
PS010-0250-0009	250	30	3,0	2,0	30	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026024
PS010-0290-0001	290	60	5,0	3,0	8	GM20	–	1	5900855026086
PS010-0300-0007	300	30	2,7	1,6	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026154
PS010-0300-0002	300	30	3,4	2,2	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026109
PS010-0300-0028	300	30	3,2	2,2	20	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855088916
PS010-0300-0027	300	30	3,2	2,2	24	GS20	–	1	5900855087407
PS010-0300-0001	300	30	2,7	1,6	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026093
PS010-0300-0003	300	30	3,4	2,2	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026116
PS010-0300-0004	300	30	2,8	2,2	30	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026123
PS010-0300-0006	300	30	3,0	2,2	30	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026147
PS010-0300-0029	300	30	3,2	2,2	30	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855088923
PS010-0300-0011	300	30	3,2	2,2	30	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026192
PS010-0315-0001	315	30	2,7	1,6	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026253
PS010-0315-0003	315	30	3,4	2,2	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026277
PS010-0315-0002	315	30	2,7	1,6	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026260
PS010-0315-0025	315	30	3,2	2,2	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855088930
PS010-0315-0006	315	30	3,2	2,5	28	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026307
PS010-0315-0004	315	30	3,4	2,2	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026284
PS010-0315-0013	315	30	3,2	2,5	36	GS20	–	1	5900855051026
PS010-0350-0001	350	30	3,6	2,5	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026369
PS010-0350-0006	350	30	3,6	2,5	18	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026413
PS010-0350-0002	350	30	3,6	2,5	24	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026376
PS010-0350-0007	350	30	3,6	2,5	24	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026420
PS010-0350-0010	350	30	3,2	2,5	32	GS20	–	1	5900855049825
PS010-0350-0003	350	30	3,6	2,5	32	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026383
PS010-0350-0013	350	30	3,0	2,2	36	GS20	–	1	5900855043601
PS010-0400-0001	400	30	4,0	2,8	18	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026499
PS010-0400-0004	400	30	4,0	2,8	18	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026529
PS010-0400-0013	400	30	4,0	2,8	24	GS20	–	1	5900855073189
PS010-0400-0021	400	30	3,6	2,5	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855088947
PS010-0400-0002	400	30	4,0	2,8	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026505
PS010-0400-0003	400	30	4,0	2,8	36	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026512
PS010-0450-0001	450	30	4,0	2,8	20	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026604
PS010-0450-0004	450	30	4,0	2,8	20	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026635
PS010-0450-0008	450	30	4,2	2,8	28	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855056854
PS010-0450-0002	450	30	4,2	2,8	32	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026611
PS010-0450-0013	450	30	4,0	2,8	36	GS20	–	1	5900855072397
PS010-0500-0001	500	30	4,2	2,8	24	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026673
PS010-0500-0003	500	30	4,2	2,8	24	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026697
PS010-0500-0004	500	30	4,2	2,8	36	GS20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026703
PS010-0500-0002	500	30	4,2	2,8	44	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026680
PS010-0630-0001	630	30	6,0	4,0	40	GM20	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855026758
PS010-0800-0007	800	40	7,0	4,5	40	GM20	–	1	5900855132411

Legenda: d_z – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. INFO: Piły z indexu PS010-0630-0001, PS010-0800-0001 oraz PS010-0800-0007 posiadają fasole. ○ – na zamówienie.

PS015

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

z ogranicznikiem posuwu do cięcia wzdłużnego drewna litego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wyposażono w ogranicznik grubości wióra
- zastosowany kształt zęba zapobiega przeciążeniu piły podczas pracy
- dodatkowo piły wyposażono w szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia drewna twardego i miękkiego
- piły przeznaczone do cięcia drewna suchego i mokrego
- zalecane do cięcia wzdłużnego
- stosowane w przecinarkach stołowych i formatujących z posuwem ręcznym

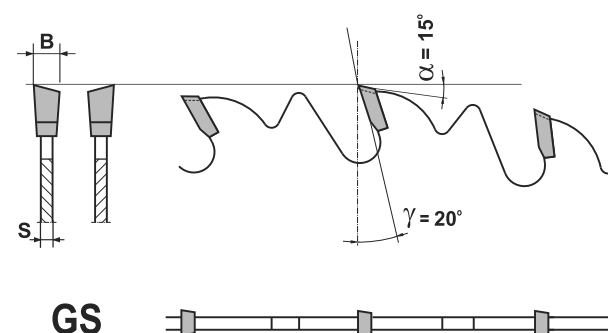
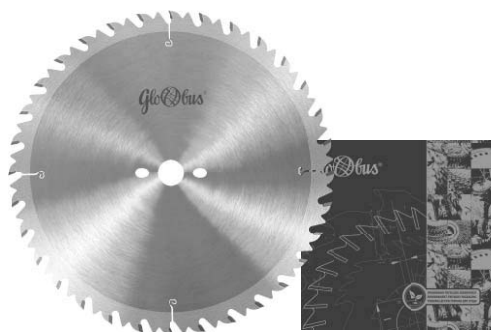
INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	Φ	szt.	
PS015-0300-0002	300	30	3,4	2,2	14	Φ ilxd _o /d _p	1	5900855088954
PS015-0350-0002	350	30	3,6	2,5	16	–	1	5900855026826
PS015-0400-0002	400	30	3,8	2,5	18	–	1	5900855026840
PS015-0450-0003	450	30	4,2	2,8	20	2x10/60	1	5900855088961

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów.

PS016

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

z wyrzutnikiem wióra do cięcia drewna litego

NOWOŚĆ
W OFERCIE

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wyposażono w wyrzutnik wióra
- wyrzutnik wióra stanowi jednocześnie ochronę zęba przed różnymi wtrąceniami, np. luźny sęk
- dodatkowo piły wyposażono w szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku

ZASTOSOWANIE:

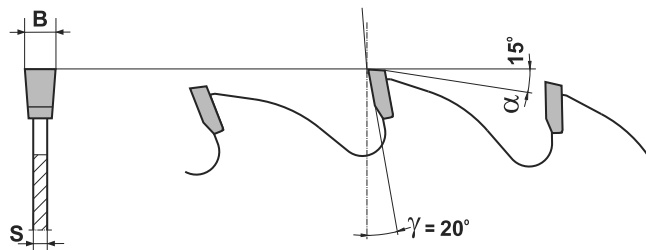
- piły przeznaczone do cięcia drewna twardego i miękkiego
- piły przeznaczone do cięcia drewna suchego i mokrego
- do cięcia wzdłużnego i poprzecznego
- stosowane w przecinarkach stołowych

INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	Φ	szt.	
PS016-0300-0001	300	30	3,4	2,2	28	Φ ilxd _o /d _p	1	5900855165716
PS016-0350-0001	350	30	3,6	2,5	32	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855165723
PS016-0400-0001	400	30	4,0	2,8	36	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855165730

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów.

PS010**PIŁY Z PŁYTKAMI HM**

do rowkowania drewna litego

**ZASTOSOWANIE :**

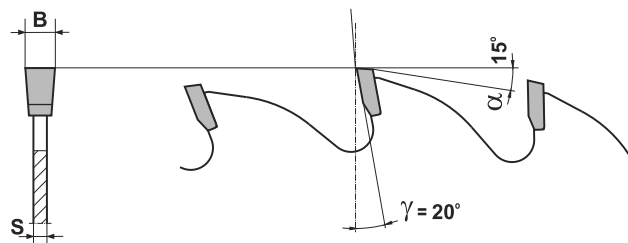
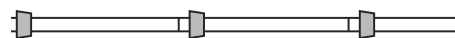
■ do wykonywania rowków w drewnie miękkim i twardym

INDEX							
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	szt.	
○ PS010-0100-0001	100	30	4,0	2,8	18	1	5900855046404
PS010-0125-0001	125	30	4,0	2,8	12	1	5900855025706
PS010-0125-0004	125	30	5,0	3,5	12	1	5900855095655
PS010-0125-0007	125	30	6,0	4,0	12	1	5900855098748
○ PS010-0150-0002	150	30	4,0	2,8	36	1	5900855060554

Legenda: ○ – na zamówienie.

PS050**PIŁY Z PŁYTKAMI HM Z UZĘBIENIEM GRUPOWYM**

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego

**GM****WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- odpowiednio dobrana geometria oraz ilość zębów w grupach (8x5z) zapewnia optymalne usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej
- piły posiadają wycięcia w dysku, które kompensują wpływ wzrostu temperatury oraz obciążenia piły podczas pracy

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do wstępnego rozkroju drewna miękkiego mokrego
- zalecane do cięcia wzdłużnego
- piły stosowane są w przecinarkach jedno lub dwutarczowych

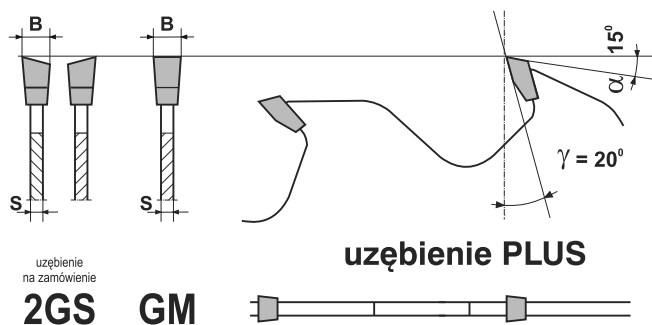
INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	$i \times d_p / d_p$	szt.	
PS050-0630-0001	630	30	6,0	4,0	8x5	2x10/60	1	5900855026888
PS050-0710-0001	710	40	7,0	4,5	9x3	–	1	5900855132428
PS050-0710-0003	710	40	7,0	4,5	8x5	–	1	5900855132442
PS050-0710-0002	710	50	7,0	4,5	9x3	–	1	5900855132435
PS050-0800-0001	800	40	6,0	4,0	8x5	–	1	5900855026932
PS050-0800-0022	800	40	8,0	5,5	9x3	–	1	5900855132459
PS050-0800-0023	800	50	8,0	5,5	9x3	–	1	5900855132466
PS050-0900-0010	900	50	8,0	5,5	9x3	–	1	5900855132473
PS050-1000-0007	1000	50	8,0	5,5	9x3	–	1	5900855132480

Legenda: d_p – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. ○ – na zamówienie.

PS110

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MULTIX PLUS (DWUNOŻOWY)

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- profesjonalne piły serii **MULTIX PLUS** wyposażone są w dysk gwarantujący dużą sztywność w trudnych warunkach pracy, charakterystycznych dla wysokowydajnych wielopił
- typ **uzębienia PLUS** o specjalnej konstrukcji umożliwia pracę na wysokich parametrach cięcia
- zastosowana **grubsza płytka w MULTIX PLUS** pozwala uzyskać większą ilość przestrzeni
- odpowiednio usytuowane w dysku piły noże zgarniające umożliwiają szybkie usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego świeżego drewna miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwałowych
- piły o uzębieniu typu PLUS** są szczególnie zalecane do cięcia drewna świeżego miękkiego
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

INDEX						geometria		typ		
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		il(axh)		szt.	
PS110-0250-0083	250	70	3,2	2,0	12+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132619
PS110-0250-0084	250	80	3,2	2,0	12+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132626
PS110-0250-0085	250	70	3,2	2,0	16+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132633
PS110-0250-0086	250	80	3,2	2,0	16+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132640
PS110-0300-0033	300	70	3,6	2,2	14+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132695
PS110-0300-0034	300	80	3,6	2,2	14+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132701
PS110-0300-0035	300	70	3,6	2,2	18+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132718
PS110-0300-0036	300	80	3,6	2,2	18+2	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132725

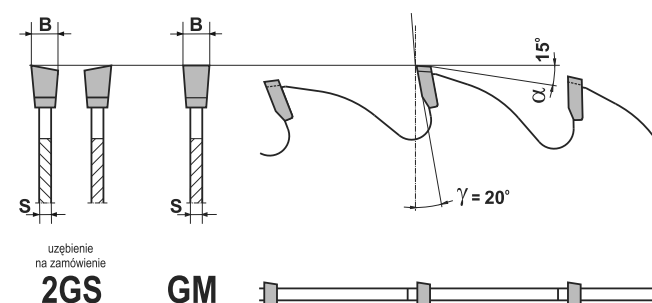
Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka.

Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS110

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MULTIX STANDARD (DWUNOŻOWY)

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- profesjonalne piły serii **MULTIX Standard** wyposażone są w dysk gwarantujący dużą sztywność w trudnych warunkach pracy charakterystycznych dla wysokowydajnych wielopił
- odpowiednio usytuowane w dysku piły noże zgarniające umożliwiają szybkie usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego drewna świeżego miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwałowych
- piły standard o ilości zębów 24z mogą być również stosowane do cięcia suchego drewna miękkiego jak i twardego
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

INDEX						geometria				
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		il(axh)		szt.	
PS110-0250-0087	250	70	3,2	2,0	18+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132657
PS110-0250-0088	250	80	3,2	2,0	18+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132664
PS110-0250-0089	250	70	3,2	2,0	24+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132671
PS110-0250-0090	250	80	3,2	2,0	24+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132688
PS110-0300-0037	300	70	3,2	2,2	18+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132732
PS110-0300-0038	300	80	3,2	2,2	18+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132749
PS110-0300-0039	300	70	3,2	2,2	24+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132756
PS110-0300-0040	300	80	3,2	2,2	24+2	GM20	4(20x6)		1	5900855132763

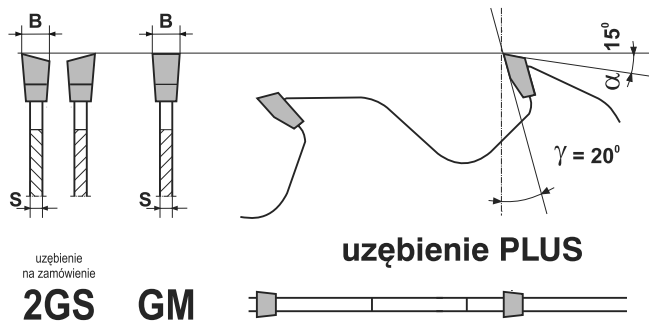
Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka.

Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS120

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MULTIX PLUS (CZTERONOŻOWY)

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- profesjonalne piły serii MULTIX PLUS wyposażone są w dysk gwarantujący dużą sztywność w trudnych warunkach pracy, charakterystycznych dla wysokowydajnych wielopił
- typ uzębienia PLUS o specjalnej konstrukcji umożliwia pracę na wysokich parametrach cięcia
- zastosowana grubsza płytka w MULTIX PLUS pozwala uzyskać większą ilość przeostżeń
- odpowiednio usytuowane w dysku piły noże zgarniające umożliwiają szybkie usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego świeżego drewna miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwałowych
- piły o uzębieniu typu PLUS są szczególnie zalecane do cięcia drewna świeżego miękkiego
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

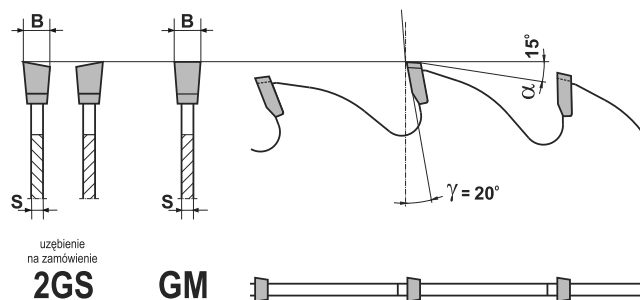
INDEX						geometria		typ		
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		il(axh)		szt.	
PS120-0300-0102	300	70	3,6	2,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132770
PS120-0300-0103	300	80	3,6	2,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132787
PS120-0300-0104	300	70	3,6	2,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132794
PS120-0300-0105	300	80	3,6	2,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132800
PS120-0300-0106	300	30	3,6	2,2	18+4	GM20		PLUS	1	5900855132817
PS120-0315-0034	315	70	3,6	2,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132855
PS120-0315-0035	315	80	3,6	2,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132862
PS120-0315-0036	315	70	3,6	2,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132879
PS120-0315-0037	315	80	3,6	2,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132886
PS120-0350-0117	350	70	3,8	2,5	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132930
PS120-0350-0118	350	80	3,8	2,5	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132947
PS120-0350-0119	350	70	3,8	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132954
PS120-0350-0120	350	80	3,8	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132961
PS120-0350-0121	350	30	3,8	2,5	18+4	GM20		PLUS	1	5900855132978
PS120-0350-0122	350	70	3,8	2,5	20+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132985
PS120-0350-0123	350	80	3,8	2,5	20+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855132992
PS120-0400-0065	400	60	4,4	3,0	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133036
PS120-0400-0066	400	70	4,4	3,0	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133043
PS120-0400-0067	400	60	4,4	3,0	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133050
PS120-0400-0068	400	70	4,4	3,0	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133067
PS120-0420-0002	420	80	4,4	3,2	14+4	2GS20	4(20x6)	PLUS	1	5900855099950
PS120-0425-0007	425	70	4,4	3,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133081
PS120-0450-0052	450	60	4,6	3,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133098
PS120-0450-0053	450	70	4,6	3,2	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133104
PS120-0450-0054	450	60	4,6	3,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133111
PS120-0450-0055	450	70	4,6	3,2	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133128
PS120-0450-0017	450	70	5,0	3,5	18+4	2GS20	4(21x6)	PLUS	1	5900855051125
PS120-0500-0015	500	70	5,0	3,4	14+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133142
PS120-0500-0016	500	60	5,0	3,4	18+4	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133159

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka. ○ – na zamówienie – wymagana ilość min. sztuk.
Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS120

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MULTIX STANDARD (CZTERONOŻOWY)

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- profesjonalne piły serii MULTIX Standard wyposażone są w dysk gwarantujący dużą sztywność w trudnych warunkach pracy, charakterystycznych dla wysokowydajnych wielopił
- odpowiednio usytuowane w dysku piły noże zgarniające umożliwiają szybkie usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego drewna świeżego miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwalowych
- piły standard o ilości zębów 24z mogą być również stosowane do cięcia suchego drewna miękkiego jak i twardego
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

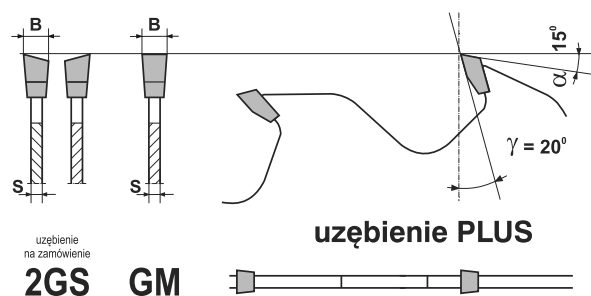
INDEX						geometria			
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		il(axh)	szt.	
PS120-0300-0108	300	80	3,2	2,2	18+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132831
PS120-0300-0109	300	70	3,2	2,2	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132848
PS120-0300-0004	300	70	3,6	2,5	18+4	2GS20	4(20x6)	1	5900855027489
PS120-0300-0086	300	80	3,2	2,2	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855121576
PS120-0315-0038	315	70	3,6	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132893
PS120-0315-0039	315	80	3,6	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132909
PS120-0315-0040	315	70	3,6	2,5	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132916
PS120-0315-0041	315	80	3,6	2,5	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855132923
PS120-0350-0116	350	70	3,6	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	1	5900855128971
PS120-0350-0124	350	80	3,6	2,5	18+4	GM20	4(20x6)	1	5900855133005
PS120-0350-0125	350	70	3,6	2,5	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855133012
PS120-0350-0126	350	80	3,6	2,5	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855133029
PS120-0400-0069	400	70	3,6	2,5	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855133074
PS120-0450-0056	450	70	4,4	3,2	24+4	GM20	4(20x6)	1	5900855133135

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka ○ – na zamówienie – wymagana ilość min. sztuk.
Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS130

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MULTIX PLUS (SZEŚCIONOŻOWY)

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego w układzie wielopił



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- profesjonalne piły serii MULTIX PLUS wyposażone są w dysk gwarantujący dużą sztywność w trudnych warunkach pracy, charakterystycznych dla wysokowydajnych wielopił
- typ uzębienia PLUS o specjalnej konstrukcji umożliwia pracę na wysokich parametrach cięcia
- zastosowana grubsza płytka w MULTIX PLUS pozwala uzyskać większą ilość przeoszczędzeń
- odpowiednio usytuowane w dysku piły noże zgarniające umożliwiają szybkie usuwanie wiórów z przestrzeni ciętej

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego świeżego drewna miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwalowych
- piły o uzębieniu typu PLUS są szczególnie zalecane do cięcia drewna świeżego miękkiego
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

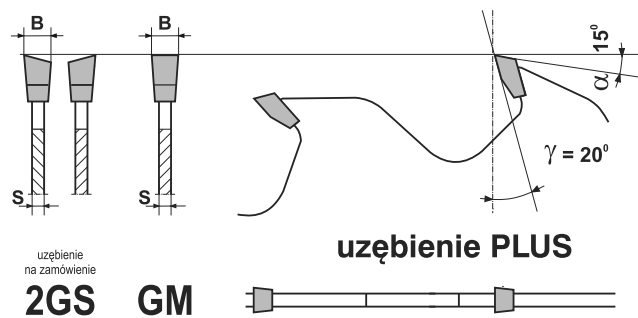
INDEX						geometria		typ		
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		il(axh)		szt.	
PS130-0450-0022	450	70	4,8	3,2	18+6	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133180
PS130-0500-0031	500	60	5,0	3,4	18+6	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133166
PS130-0500-0032	500	70	5,0	3,4	18+6	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133173
PS130-0630-0010	630	70	6,0	3,8	18+6	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133197

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka ○ – na zamówienie – wymagana ilość min. sztuk.
Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS190

PIŁY Z PŁYTKAMI HM TYPU MULTIX PLUS BEZ NOŻY ZGARNIAJĄCYCH

do cięcia wzdłużnego drewna świeżego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły typu **MULTIX PLUS** bez noży posiadają klasyczną konstrukcję pił serii MULTIX PLUS przez co nie muszą być wyposażone w noże zgarniające HM
- zastosowana **grubsza płytka w MULTIX PLUS** pozwala uzyskać większą ilość przestrzeni
- otwory w dysku piły, oprócz roli wspomagającej usuwanie wióra, zapewniają bardzo dobre chłodzenie piły co gwarantuje długą i stabilną pracę

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego drewna świeżego miękkiego i twardego na wielopiłach jedno lub dwuwiałowych przy średnich parametrach obróbczych
- **piły o uzębieniu typu PLUS** są szczególnie zalecane do cięcia drewna świeżego miękkiego
- posuw w układzie wielopół nie powinien przekraczać 10 m/min
- jednym z warunków prawidłowej pracy pił jest odpowiedni odciąg wiórów

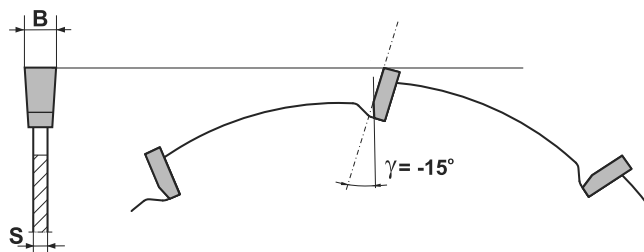
INDEX						geometria		typ		
	mm	mm	mm	mm			il(axh)		szt.	
○ PS190-0250-0014	250	50	3,6	2,2	12+2bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133203
○ PS190-0250-0015	250	70	3,6	2,2	12+2bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133210
○ PS190-0260-0008	260	80	3,6	2,2	14+4bn	GM20	4(12x4)	PLUS	1	5900855133227
○ PS190-0260-0009	260	70	2,8	1,6	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133234
○ PS190-0300-0007	300	50	3,6	2,2	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855070249
○ PS190-0300-0014	300	60	3,6	2,2	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133241
○ PS190-0300-0015	300	70	3,6	2,2	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133258
○ PS190-0300-0016	300	80	3,6	2,2	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133265
○ PS190-0300-0017	300	70	4,2	2,8	16+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133272
○ PS190-0315-0007	315	30	3,6	2,2	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133289
○ PS190-0315-0008	315	50	3,6	2,2	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133296
○ PS190-0315-0010	315	70	3,6	2,2	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133319
○ PS190-0350-0016	350	30	4,0	2,5	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855080088
○ PS190-0350-0031	350	60	4,0	2,5	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133326
○ PS190-0350-0032	350	70	4,0	2,5	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133333
○ PS190-0350-0033	350	60	4,6	3,0	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133340
○ PS190-0400-0016	400	50	4,6	2,8	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133357
○ PS190-0400-0017	400	60	4,6	2,8	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133364
○ PS190-0400-0018	400	70	4,6	2,8	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133371
○ PS190-0425-0008	425	50	4,6	2,8	14+4bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133388
○ PS190-0425-0006	425	60	4,6	2,8	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855098601
○ PS190-0425-0009	425	70	4,6	2,8	14+4bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133395
○ PS190-0450-0019	450	50	5,2	3,0	14+6bn	GM20	–	PLUS	1	5900855133401
○ PS190-0450-0020	450	60	5,2	3,0	14+6bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133418
○ PS190-0450-0021	450	70	5,2	3,0	14+6bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133425
○ PS190-0500-0013	500	60	5,2	3,0	16+6bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133432
○ PS190-0500-0014	500	70	5,2	3,0	16+6bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133449
○ PS190-0630-0002	630	70	6,5	3,8	18+6bn	GM20	4(20x6)	PLUS	1	5900855133456

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka ○ – na zamówienie – wymagana ilość min. sztuk.

Każda piła MULTIX może być wykonywana na zamówienie z pokryciem powłoką fluoropolimerową – wymagana minimalna ilość szt. do zamówienia.

PS900**PIŁA Z PŁYTKAMI HM**

do korowania drewna świeżego

**GM****WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- piły o specjalistycznej geometrii ostrza
- specjalna i szeroka płytka HM umożliwia bezproblemowe usuwanie kory

ZASTOSOWANIE:

- piły stosowane w procesie korowania drewna tartaczego/świeżego na korowarkach

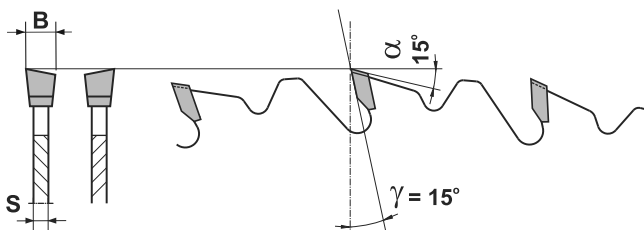
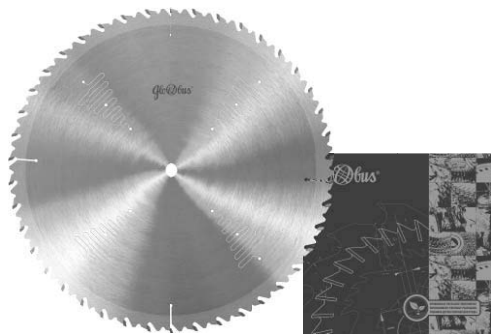
INDEX								
	mm	mm	mm	mm		il(axh)	szt.	
PS900-0180-0006	180	25,4	8,0	4,0	9	1(6x4)	1	5900855051903

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka.

PS015**PIŁA Z PŁYTKAMI HM**

do cięcia drewna opałowego na przecinarkach wahadłowych

**NOWOŚĆ
W OFERCIE**

**2GS****WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- ząb piły wyposażono w ogranicznik grubości wióra
- zastosowany kształt zęba zapobiega przeciążeniu piły podczas pracy
- dodatkowo piły wyposażono w szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku

ZASTOSOWANIE:

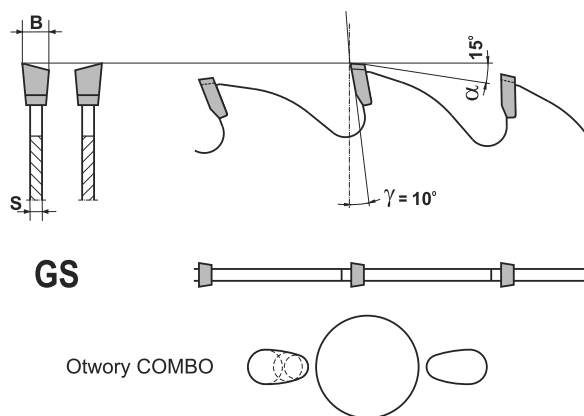
- piły przeznaczone do cięcia drewna opałowego
- stosowane w przecinarkach poprzecznych – wahadłowych
- używane w gospodarstwach domowych oraz firmach zajmujących się handlem drewnem opałowym

INDEX							geometria		
	mm	mm	mm	mm				szt.	
PS015-0550-0001	550	30	4,2	3,0	32	W	2GS15	1	5900855155052
PS015-0600-0001	600	30	4,2	3,2	36	W	2GS15	1	5900855155069
PS015-0700-0002	700	30	4,2	3,2	42	W	2GS15	1	5900855153317
PS015-0750-0001	750	30	4,5	3,5	46	W	2GS15	1	5900855065092

PS210

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

do cięcia poprzecznego drewna litego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- odpowiednio dobrana geometria użebienia oraz kształt płytki GS 10° (na przemian skośnie) pozwala uzyskać optymalną jakość obróbki podczas cięcia drewna w poprzek słoj
- większa ilość zębów w określonej średnicy narzędzia wpływa na uzyskanie gładkich powierzchni skrawanych materiałów, zwłaszcza dla drewna suchego
- dodatkowo piły posiadają szczeliny kompensujące wpływ temperatury pracy na zmianę stanu naprężenia dysku

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia drewna miękkiego i twardego
- piły mogą być także wykorzystywane do cięcia wzdłużnego – zwłaszcza przy mniejszej ilości zębów
- piły zapewniają dobrą jakość powierzchni ciętych

INDEX								
	mm	mm	mm	mm		ixd _o /d _p	szt.	
○ PS210-0150-0003	150	30	2,7	1,6	26	–	1	5900855028660
PS210-0150-0002	150	30	3,2	2,0	36	–	1	5900855028653
○ PS210-0160-0003	160	30	2,7	1,6	18	–	1	5900855028745
PS210-0160-0004	160	30	2,7	1,6	26	–	1	5900855028752
PS210-0160-0005	160	30	2,7	1,6	36	–	1	5900855028769
○ PS210-0160-0001	160	30	3,2	2,0	36	–	1	5900855028721
PS210-0180-0001	180	30	2,7	1,6	26	–	1	5900855028806
PS210-0180-0002	180	30	2,7	1,6	30	–	1	5900855028813
○ PS210-0180-0011	180	32	3,2	2,0	48	–	1	5900855028085
PS210-0200-0001	200	30	2,7	1,6	24	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028882
PS210-0200-0006	200	30	3,0	1,8	24	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028936
PS210-0200-0002	200	30	2,7	1,6	34	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028899
PS210-0200-0007	200	30	3,0	1,8	34	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028943
PS210-0200-0003	200	30	2,7	1,6	44	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028905
PS210-0200-0004	200	30	3,0	1,8	44	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028912
PS210-0200-0008	200	30	2,7	1,6	64	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028950
PS210-0200-0005	200	30	3,0	1,8	64	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855028929
PS210-0216-0001	216	30	3,2	2,2	72	–	1	5900855062466
PS210-0250-0006	250	30	3,2	2,0	24	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029131
PS210-0250-0009	250	30	2,7	1,6	30	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029162
PS210-0250-0007	250	30	3,2	2,0	30	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029148
PS210-0250-0004	250	30	2,7	1,6	42	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029117
PS210-0250-0001	250	30	3,2	2,0	42	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029087
PS210-0250-0005	250	30	2,7	1,6	54	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029124
PS210-0250-0008	250	30	3,2	2,0	54	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029155
PS210-0250-0010	250	30	2,7	1,6	72	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029179
PS210-0250-0002	250	30	3,2	2,0	72	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029094
PS210-0250-0003	250	30	3,2	2,0	80	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029100
○ PS210-0254-0001	254	30	3,2	2,2	24	–	1	5900855072366
PS210-0300-0005	300	30	3,4	2,2	36	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029308
PS210-0300-0001	300	30	3,2	2,2	48	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029261
PS210-0300-0006	300	30	3,4	2,2	52	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029315
PS210-0300-0003	300	30	3,4	2,2	68	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029285
PS210-0300-0007	300	30	3,2	2,2	72	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029322
○ PS210-0300-0013	300	60	4,0	2,8	8x6	–	1	5900855029384
PS210-0300-0002	300	30	3,2	2,2	96	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029278
PS210-0315-0001	315	30	2,7	1,6	36	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029414
PS210-0315-0002	315	30	3,4	2,2	36	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029421
PS210-0315-0018	315	30	3,4	2,2	48	–	1	5900855106603
PS210-0315-0005	315	30	2,7	1,6	52	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029452
PS210-0315-0003	315	30	3,4	2,2	52	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029438
PS210-0315-0004	315	30	2,7	1,6	68	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029445
PS210-0315-0007	315	30	3,4	2,2	68	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029476
PS210-0315-0006	315	30	3,2	2,0	96	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029469
PS210-0350-0001	350	30	3,6	2,5	32	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029513
PS210-0350-0002	350	30	3,6	2,5	42	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029520
PS210-0350-0024	350	30	3,6	2,5	54	–	1	5900855098656
PS210-0350-0003	350	30	3,6	2,5	60	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029537
○ PS210-0350-0020	350	60	3,6	2,5	60	–	1	5900855090636
PS210-0350-0005	350	30	3,6	2,5	78	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029551

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. ○ – na zamówienie. INFO: Piły z indexu PS210-0630-0001 posiadają faszole/otwory chłodzące.

PS210

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

do cięcia poprzecznego drewna litego



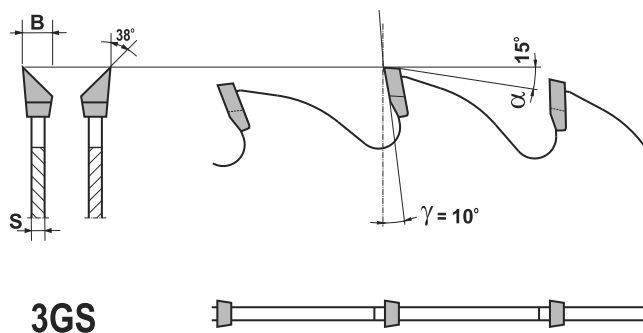
○ PS210-0350-0004	350	30	3,2	2,0	108	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029544
○ PS210-0355-0002	355	30	3,6	2,5	68	—	1	5900855072380
PS210-0400-0001	400	30	4,0	2,8	36	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029636
PS210-0400-0002	400	30	4,0	2,8	48	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029643
PS210-0400-0003	400	30	4,0	2,8	68	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029650
PS210-0400-0004	400	30	4,0	2,8	88	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029667
○ PS210-0400-0011	400	30	4,0	2,8	108	—	1	5900855058476
PS210-0450-0001	450	30	4,2	2,8	54	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029728
PS210-0450-0002	450	30	4,2	2,8	76	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029735
PS210-0500-0001	500	30	4,2	2,8	44	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029759
PS210-0500-0002	500	30	4,2	2,8	60	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029766
PS210-0500-0003	500	30	5,0	3,6	84	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029773
PS210-0630-0001	630	30	4,2	3,0	60	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029827

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów ○ – na zamówienie. INFO: Piły z indeksu PS210-0630-0001 posiadają fasole/otwory chłodzące.

PS320

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GLOTECH 2

do wycinania wad

NOWA
SERIA

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – ultrafine – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- optymalna geometria zęba i rowków kompensacyjnych

ZASTOSOWANIE:

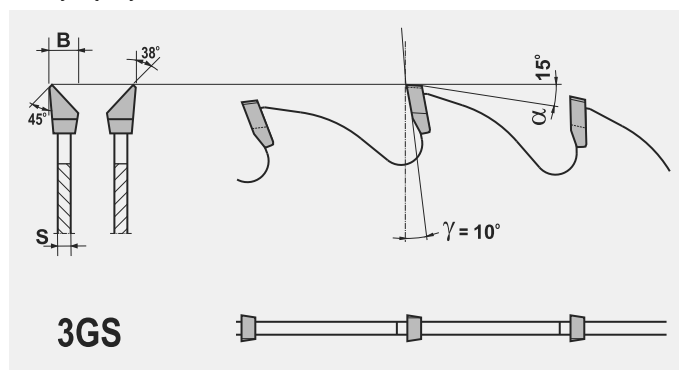
- cięcie poprzeczne drewna litego przy wycinaniu wad materiałowych metodą uderzeniową na specjalistycznych maszynach (wycinarki wad / optymalizerce) z dużym posuwem

INDEX						1 2 3...	geometria			
	mm	mm	mm	mm				$ilx d_o/d_p$	szt.	
○ PS320-0450-0007	450	30	4,8	3,5	136	3GS10	$2x15/63$		1	5900855031127
○ PS320-0500-0008	500	30	4,8	3,5	144	3GS5	$2x14,5/63$		1	5900855066310

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów ○ – na zamówienie.

Inne wykonanie uzębienia dla pił z w/w podgrupy:

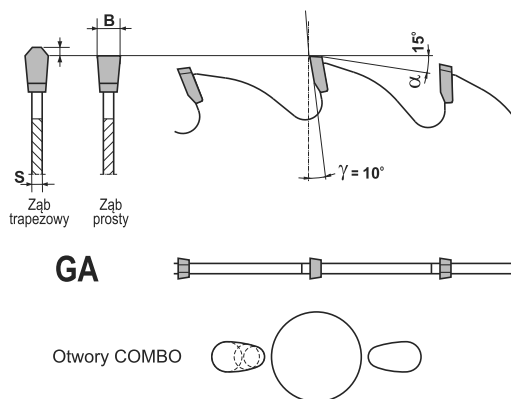
Uzębienie wzmocnione przeznaczone do drewna twardego lub zawierającego wady większych rozmiarów.



PS310

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GLOTECH 2

do cięcia płyt wiórowych (z możliwością cięcia płyt MDF)



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – ultrafine – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- stabilny i cichy dysk piły – nowe wyciszenia
- optymalna geometria zęba i rowków kompensacyjnych

ZASTOSOWANIE:

- piła dedykowana do cięcia płyt wiórowych (z możliwością cięcia płyt MDF)
- cięcie płyt na formatyzerkach pionowych i poziomych do grubości 3x18 mm = 54 mm
- bardzo dobra jakość powierzchni obrabianych
- piły współpracują z piłą podcinającą

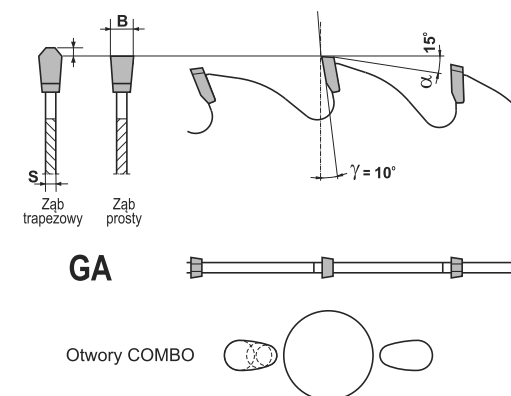
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		ilxd _p /d _p	szt.	
PS310-0216-0003	216	30	3,2	2,2	72	W		1	5900855057080
PS310-0250-0001	250	30	3,2	2,2	80		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029957
PS310-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029964
PS310-0300-0003	300	30	3,2	2,2	72		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030014
PS310-0300-0001	300	30	3,2	2,2	96		2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855029995
PS310-0300-0002	300	30	3,2	2,2	96	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030007
PS310-0315-0002	315	30	3,2	2,2	96	W	2x10/60	1	5900855030113
PS310-0350-0002	350	30	3,2	2,2	108	W	2x10/60	1	5900855030182

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów W – wyciszenie.

PS312

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MARATHON 2

do cięcia płyt MDF, HDF, płyt pilśniowych, materiałów drewnopochodnych jednorodnych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- stabilny i cichy dysk piły – nowe wyciszenia
- optymalna geometria zęba i rowków kompensacyjnych

ZASTOSOWANIE:

- piła dedykowana do cięcia płyt MDF, HDF, płyt pilśniowych, materiałów drewnopochodnych jednorodnych (z możliwością cięcia płyt wiórowych)
- cięcie płyt na formatyzerkach pionowych i poziomych do grubości 3x18 mm = 54 mm
- bardzo dobra jakość powierzchni obrabianych
- piły współpracują z piłą podcinającą

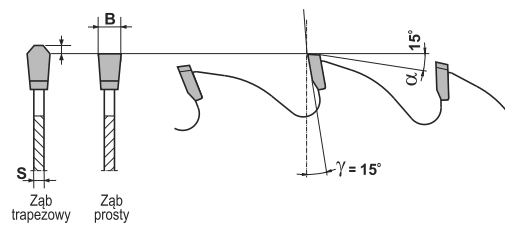
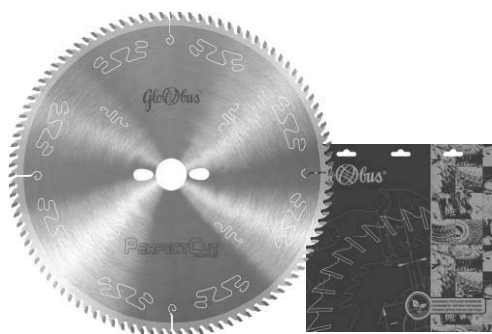
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		ilxd _p /d _p	szt.	
PS312-0250-0002	250	30	3,2	2,2	80	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855093149
PS312-0300-0002	300	30	3,2	2,2	96	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855101301
PS312-0350-0002	350	30	3,2	2,2	108	W	2x10/60	1	5900855093156

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów W – wyciszenie.

PS312

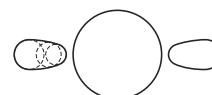
PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII PERFECTCUT

do cięcia płyt na formatyzerkach poziomych do grubości 25 mm



GA

Otwory COMBO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- nowy stabilny i cichy dysk piły
- optymalna geometria zęba i rowków kompensacyjnych

ZASTOSOWANIE:

- piła do cięcia płyt MDF, HDF, płyt pilśniowych, materiałów drewnopochodnych jednorodnych (z możliwością cięcia płyt wiórowych)
- cięcie płyt na formatyzerkach poziomych do grubości 25 mm
- piła zalecana do cięcia listew meblowych, przy dużej wydajności (ilość ciętych metrów/ilość ostrzei), z wysoką jakością krawędzi ciętych
- bardzo dobra jakość powierzchni obrabianych

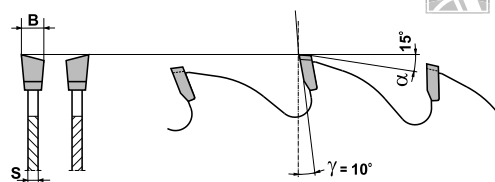
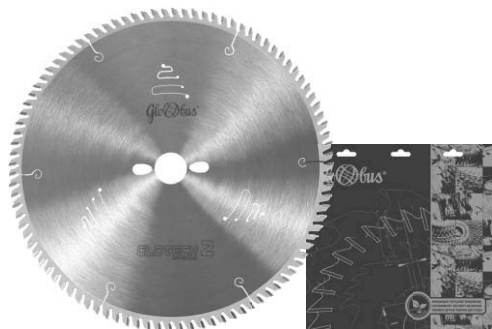
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...			ilxd _p /d _p	szt.
PS312-0300-0017	300	30	3,2	2,2	100	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855145015

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów W – wyciszenie

PS320

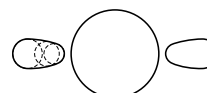
PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GLOTECH 2

do cięcia tworzyw drewnopochodnych



GS

Otwory COMBO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – ultrafine – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- zastosowanie blach z gatunkowej stali narzędziowej, jak również wyspecjalizowana technologia naprężania dysku gwarantuje właściwą sztywność piły podczas pracy
- proces ostrzenia węglików spiekanych realizowany na sterowanych numerycznie maszynach ostrzących, zapewnia duże możliwości w kształtowaniu geometrii zęba oraz wysoką gładkość ostrzonych powierzchni
- dysk posiada specjalistyczne nacięcia ograniczające poziom hałasu oraz specjalne rowki kompensacyjne, które zwiększają odporność na wypaczenie piły pod wpływem temperatury oraz obciążenia

ZASTOSOWANIE:

Bardzo dobra i dobra jakość powierzchni obrabianych.

- piły przeznaczone do cięcia – formatowania płyt drewnopochodnych okleinowanych, fornirowanych oraz sklejk
- szczególnie zalecane są do formatowania płyt drewnopochodnych z okleinami naturalnymi
- piły stosowane są do rozkroju płyt na formatyzerkach pionowych i poziomych z posuwem mechanicznym i ręcznym
- piły z większą ilością zębów w danej średnicy pozwalają uzyskać lepszą powierzchnię boczną materiału po przecięciu

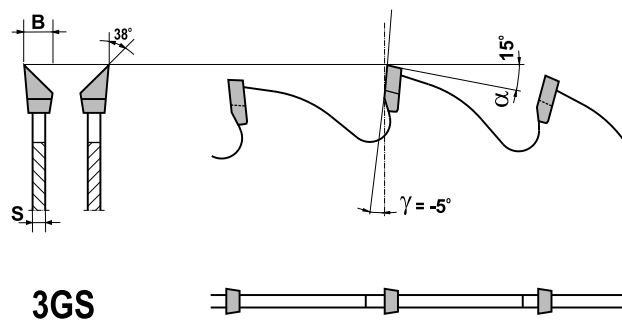
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...			ilxd _p /d _p	szt.
PS320-0160-0002	160	20	2,2	1,4	56	–	–	–	1
PS320-0180-0003	180	30	2,4	1,6	56	–	–	–	1
PS320-0190-0001	190	30	2,5	1,6	56	–	–	–	1
PS320-0210-0007	210	30	2,5	1,6	60	–	–	–	1
PS320-0216-0003	216	30	2,8	1,8	72	–	–	–	1
PS320-0235-0002	235	30	2,8	1,8	80	–	–	–	1
PS320-0250-0003	250	30	3,2	2,2	80	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030557
PS320-0260-0002	260	30	2,8	1,8	84	–	–	–	1
PS320-0300-0003	300	30	3,2	2,2	48	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030601
PS320-0300-0005	300	30	3,2	2,2	72	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030625
PS320-0300-0001	300	30	3,2	2,2	96	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030588
PS320-0315-0001	315	30	3,2	2,2	96	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030717
PS320-0350-0003	350	30	3,2	2,2	54	–	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030793
PS320-0350-0004	350	30	3,2	2,2	54	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030809
PS320-0350-0001	350	30	3,2	2,2	84	–	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030779
PS320-0350-0002	350	30	3,2	2,2	84	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030786
PS320-0350-0005	350	30	3,2	2,2	108	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030816
PS320-0400-0002	400	30	3,5	2,5	96	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030939
PS320-0400-0003	400	30	4,0	2,8	68	W	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855030946
PS320-0400-0010	400	30	4,0	2,8	120	–	–	–	1

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów W – wyciszenie ○ – na zamówienie.

PS322

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MARATHON 2

do cięcia forniru naturalnego w pakiecie i ramek

NOWOŚĆ
W OFERCIE

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- zastosowanie blach z gatunkowej stali narzędziowej, jak również wyspecjalizowana technologia naprężania dysku gwarantuje właściwą sztywność piły podczas pracy
- proces ostrzenia węglików spiekanych realizowany na sterowanych numerycznie maszynach ostrzących, zapewnia duże możliwości w kształtowaniu geometrii zęba oraz wysoką gładkość ostrzonych powierzchni

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia oklein naturalnych, fornirów oraz listew i ram z drewna i mat. drewnopochodnych
- charakteryzują się doskonałą powierzchnią po przecięciu oraz bardzo dobrą jakością krawędzi przy wyjściu piły z materiału
- piły stosowane są do rozkroju płyt na formatyzerkach pionowych i poziomych z posuwem mechanicznym i ręcznym

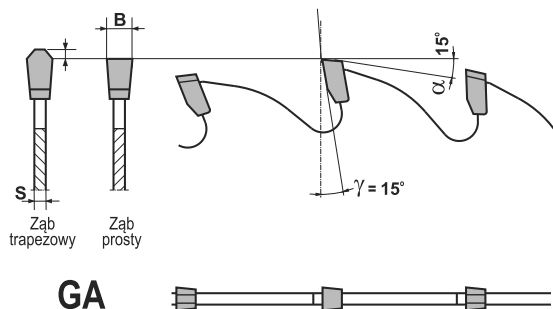
INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	ilxd _o /d _p	szt.	
PS322-0250-0001	250	30	3,2	2,2	80	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855156127
PS322-0300-0003	300	30	3,2	2,2	96	2x7/42+2x8,5/46+2x10/60	1	5900855149686

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów.

PS315

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MARATHON PLUS

do cięcia tworzyw drewnopochodnych w pakiecie

NOWOŚĆ
W OFERCIE

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- zwiększona żywotność piły dzięki zastosowaniu płytki HM o dużej objętości zwiększającej ilość ostrzeń w piły
- zastosowanie blach z gatunkowej stali narzędziowej, jak również wyspecjalizowana technologia naprężania dysku gwarantują właściwą sztywność piły podczas pracy
- proces ostrzenia węglików spiekanych realizowany na sterowanych numerycznie maszynach ostrzących, zapewnia duże możliwości w kształtowaniu geometrii zęba i pozwala uzyskać wysoką gładkość ostrzonych powierzchni
- nowy kształt rowków kompensacyjnych, które zwiększają odporność na wypaczenie piły pod wpływem temperatury oraz obciążenia
- możliwość wykonania dysku ze specjalistycznymi nowymi nacięciami wyciszającymi i ograniczającymi poziom hałasu

ZASTOSOWANIE:

Dobra jakość powierzchni obrabianych.

- cięcie przemysłowe płyt z tworzyw drewnopochodnych (wiórowych surowych i okleinowanych oraz MDF, HDF, LDF)
- cięcie – formatowanie w pakietach płyt drewnopochodnych laminowanych, foliowanych i lakierowanych – do grubości pakietu 100 mm (piły do średnicy ø400 mm)
- cięcie – formatowanie w pakietach płyt drewnopochodnych laminowanych, foliowanych i lakierowanych – powyżej grubości pakietu 100 mm (piły o średnicy większej niż ø400 mm)

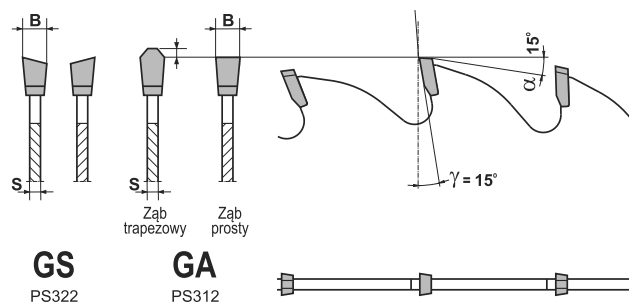
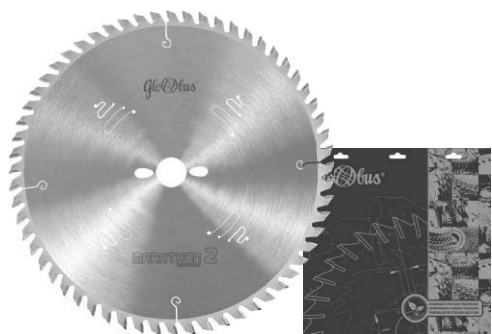
INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	ilxd _o /d _p	szt.	
○ PS315-0380-0001	380	60	4,4	3,2	72	2x14/100+2x11/115+2x9/100	1	5900855168410
○ PS315-0400-0001	400	60	4,4	3,2	72	2x14/100+2x11/115+2x11/85	1	5900855168403
○ PS315-0420-0001	420	80	4,4	3,2	72	4x19/120+2x9/130+2x14/110	1	5900855168397
○ PS315-0450-0001	450	30	4,4	3,2	72	2x10/60+2x13/94	1	5900855168199
○ PS315-0460-0001	460	30	4,4	3,2	72	2x13/94	1	5900855168212

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. ○ – na zamówienie.

PS312

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII MARATHON 2

do cięcia tworzyw drewnopochodnych w pakiecie



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- super twarda płytka z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo długą żywotność narzędzia
- zastosowanie płytki HM o standardowej objętości
- zastosowanie blach z gatunkowej stali narzędziowej, jak również wyspecjalizowana technologia naprężania dysku gwarantuje właściwą sztywność piły podczas pracy
- proces ostrzenia węglików spiekanych realizowany na sterowanych numerycznie maszynach ostrzących, zapewnia duże możliwości w kształtowaniu geometrii zęba oraz wysoką gładkość ostrzonych powierzchni
- dysk posiada specjalistyczne nacięcia ograniczające poziom hałasu oraz specjalne rowki kompensacyjne, które zwiększają odporność na wypaczenie piły pod wpływem temperatury oraz obciążenia

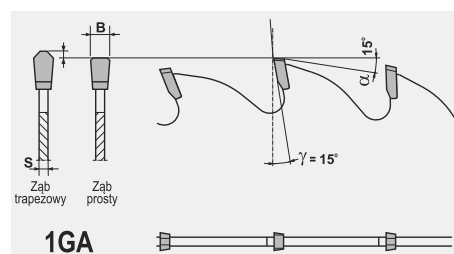
ZASTOSOWANIE:

- cięcie – formatowanie w pakietach płyt drewnopochodnych laminowanych, foliowanych i lakierowanych – do grubości pakietu 100 mm (piły o średnicy $\varnothing 400$ mm)
- cięcie – formatowanie w pakietach płyt drewnopochodnych laminowanych, foliowanych i lakierowanych – powyżej grubości pakietu 100 mm (piły o średnicy większej niż $\varnothing 400$ mm)

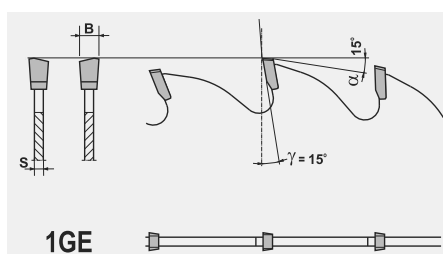
INDEX						geometria				
	mm	mm	mm	mm				$ilx d_p/d_p$	szt.	
PS312-0305-0001	305	30	4,4	3,0	60	GA15	W	$2x7/42+2x8,5/46+2x10/60$	1	5900855107167
PS312-0350-0003	350	30	4,4	3,0	72	GA15	W	$2x10/60$	1	5900855107181
PS312-0350-0004	350	75	4,4	3,0	72	GA15	W	–	1	5900855107198
PS322-0350-0001	350	60	4,8	3,0	66	GS15			1	5900855157384
PS312-0355-0001	355	75	4,4	3,0	72	GA15	W	–	1	5900855107310
PS312-0355-0002	355	80	4,4	3,0	72	GA15	W	$4x8,5/100+2x14/110+2x7/110$	1	5900855107327
PS312-0380-0001	380	60	4,4	3,2	72	GA15	–	$2x14/100+2x11/115+2x9/100$	1	5900855107662
PS312-0380-0002	380	60	4,8	3,5	72	GA15	–	$2x14/100+2x11/115$	1	5900855107686
PS312-0400-0002	400	30	4,4	3,2	72	GA15	–	$2x10/60$	1	5900855107679
PS312-0400-0003	400	60	4,4	3,2	72	GA15	–	$2x14/100+2x11/115+2x11/85$	1	5900855107693
PS312-0420-0001	420	80	4,4	3,2	72	GA15	–	$4x19/120+2x9/130$	1	5900855107709
PS312-0450-0002	450	30	4,4	3,2	72	GA15	–	$2x10/60$	1	5900855107716
PS312-0450-0003	450	60	4,8	3,2	72	GA15	–	$4x11/85+2x10/80+2x14/125$	1	5900855107723
PS312-0450-0004	450	80	4,8	3,5	72	GA15	–	$4x19/120+2x9/130$	1	5900855107754
PS312-0480-0001	480	30	4,8	3,5	72	GA15	–	$2x10/60$	1	5900855107761

Legenda: d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów W – wycieszenie.

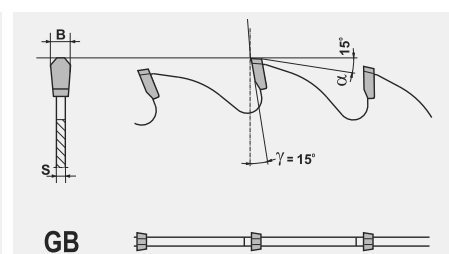
Możliwe wykonanie uzębień dla pił MARATHON do cięcia PAKIETOWEGO z kodu PS312 i PS315:



rys. 1GA



rys. 1GE

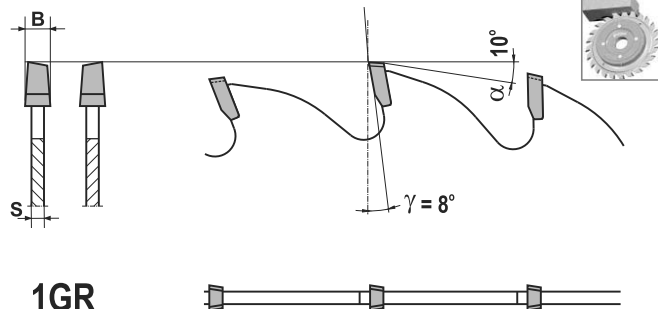


rys. 1GB

PS627

PIŁY PODCINAJĄCE Z PŁYTKAMI HM SERII MARATHON 2

podcinak stożkowy – do podcinania tworzyw drewnopochodnych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- ostrze wykonane z super twardej płytki z węgla spiekane – nanograin – zapewnia bardzo dużą żywotność narzędzia
- optymalnie dobrana geometria uzębienia 1GR 8° (podcinak stożkowy)
- stosowane w maszynach z płynną regulacją położenia podcinaka

ZASTOSOWANIE:

- podcinanie warstwy okleiny, laminatu, lakieru itp. w płytach z tworzyw drewnopochodnych (MDF, HDF, LDF, OSB)

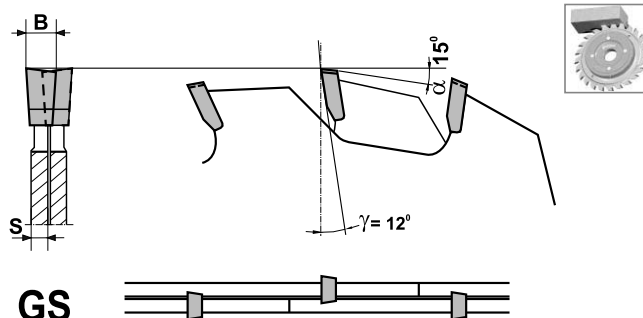
INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	ilxd _c /d _p	szt.	
PS627-0080-0001	80	20	3,2 ÷ 4,2	2,2	16	–	1	5900855099288
PS627-0100-0003	100	20	3,2 ÷ 4,2	2,2	20	–	1	5900855099295
PS627-0100-0004	100	22	3,2 ÷ 4,2	2,2	20	–	1	5900855099301
PS627-0125-0003	125	20	3,2 ÷ 4,2	2,2	24	–	1	5900855099318
PS627-0125-0009	125	20	3,1 ÷ 4,1	2,2	24	–	1	5900855099325
PS627-0125-0012	125	20	4,4 ÷ 5,4	3,5	24	–	1	5900855107563
PS627-0125-0013	125	45	4,4 ÷ 5,4	3,5	20	–	1	5900855107570
PS627-0150-0002	150	20	3,2 ÷ 4,2	2,2	24	–	1	5900855133586
PS627-0150-0003	150	30	3,2 ÷ 4,2	2,2	24	–	1	5900855133593
PS627-0160-0001	160	55	4,4 ÷ 5,4	3,5	36	3x7/66	1	5900855107587
PS627-0180-0001	180	20	4,4 ÷ 5,4	3,5	30	–	1	5900855107594
PS627-0180-0002	180	30	4,4 ÷ 5,4	3,5	30	2x10/60	1	5900855107600
PS627-0180-0003	180	45	4,4 ÷ 5,4	3,5	36	–	1	5900855107617
PS627-0180-0004	180	45	4,8 ÷ 5,8	3,5	36	–	1	5900855107624
PS627-0180-0005	180	55	5,2 ÷ 6,2	3,5	36	–	1	5900855107631
PS627-0200-0002	200	20	4,4 ÷ 5,4	3,5	36	–	1	5900855107648
PS627-0200-0003	200	65	4,8 ÷ 5,8	3,5	36	2x9/110+2x9/100	1	5900855107655

Legenda: d_c – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. ○ – na zamówienie.

PS646

PIŁY PODCINAJĄCE Z PŁYTKAMI HM SERII GLOTECH

podcinak składany – do podcinania tworzyw drewnopochodnych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- podcinacz składany – geometria uzębienia GS 12°
- ostrza wykonane z super twardej płytki HM zapewniają bardzo dużą żywotność narzędzia

ZASTOSOWANIE:

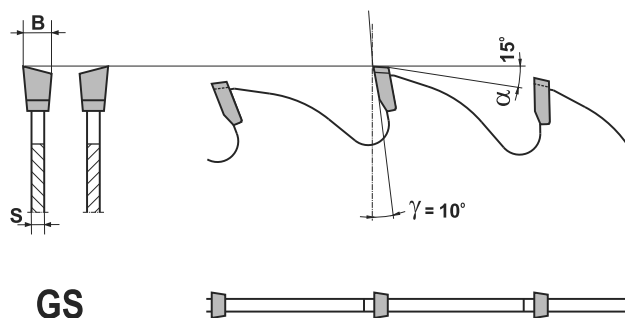
- podcinanie warstwy okleiny, laminatu, lakieru itp. w płytach z tworzyw drewnopochodnych (płyta wiórowa, pilśniowa, sklejka, płyta MDF, HDF itp.)

INDEX						
	mm	mm	mm	1 2 3...	szt.	
PS646-0080-0001	80	20	2,8 ÷ 3,6	2x10	2	5900855076104
PS646-0100-0001	100	20	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855074391
PS646-0100-0002	100	22	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855074407
PS646-0120-0001	120	20	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855074414
PS646-0120-0002	120	22	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855074421
PS646-0125-0001	125	20	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855076128
PS646-0125-0002	125	22	2,8 ÷ 3,6	2x12	2	5900855076135

PS670

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GS10 TYPE KOLIBER

do elektronarzędzi



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia wysoką sztywność narzędzia
- specjalny węgiel spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- szeroki zakres typowymiary w średnicach od ø130 do ø230 mm, dostępny dla większości elektronarzędzi na rynku

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do wszystkich standardowych prac przy obróbce drewna i innych materiałów drewnopochodnych
- specjalnie profilowany kształt zęba oraz ostrza GS 10° (na przemian skośne) pozwala na zachowanie dobrej jakości powierzchni ciętych obrabianych materiałów

INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...	do elektronarzędzi	szt.	
PS670-0130-0001	130	16	2,2	1,2	24	BOSCH PKS 40, SKIL 5240E	1	5900855033824
PS670-0130-0002	130	20	2,2	1,2	24	BOSCH PKS 40, SKIL 5240E, 5240A	1	5900855072427
PS670-0140-0001	140	12,7	2,7	1,6	24	BLACK&DECKER KS40	1	5900855033831
PS670-0150-0002	150	30	2,7	1,6	26	DEWALT DW351	1	5900855072434
PS670-0160-0001	160	16	2,7	1,6	28	BOSCH PKS 54, BOSCH PKS 54 CE, PERLES KS 55	1	5900855033855
PS670-0160-0002	160	20	2,7	1,6	28	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EBQ	1	5900855033862
PS670-0160-0003	160	30	2,7	1,6	28	FESTOOL AU 50, AUP 50, AAU, MAFELL KS 320,	1	5900855072441
PS670-0165-0001	165	20	2,7	1,6	28	FERM FKS-165L, MAKITA 5604R, DEWALT D23550, DWT HKS-160 VS, HITACHI C6BU2, HITACHI C6U2	1	5900855033879
PS670-0180-0001	180	20	2,7	1,6	30	EINHELIN BHS 66/1, EINHELIN HK- PG 66/1	1	5900855033893
PS670-0180-0002	180	30	2,7	1,6	30	Bosch 550; Festo AU60S, AU55S, AUT60S; Hitachi C78U, C7U; Mafell Erika 55	1	5900855033909
PS670-0184-0001	184	30	2,7	1,6	26	MAKITA 4131, DEWALT DW62K, DEWALT D23620, EINHELIN HKL-G1400 SET, FERM FDCS-185, FERM FKS-185L, HITACHI C7BU, C7U	1	5900855072335
PS670-0184-0002	184	30	2,7	1,6	34	MAKITA 4131, DEWALT DW62K, DEWALT D23620, EINHELIN HKL-G1400 SET, FERM FDCS-185, FERM FKS-185L, HITACHI C7BU, C7U	1	5900855072342
PS670-0190-0004	190	30	2,7	1,6	24	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	1	5900855072410
PS670-0190-0001	190	30	2,7	1,6	32	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	1	5900855033916
PS670-0200-0001	200	30	2,7	1,6	24	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBQ	1	5900855033947
PS670-0200-0002	200	30	2,7	1,6	36	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBQ	1	5900855072359
PS670-0210-0001	210	30	2,7	1,6	34	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	1	5900855033954
PS670-0210-0002	210	35	2,7	1,6	34	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-3	1	5900855072458
PS670-0230-0001	230	30	2,7	1,6	36	FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	1	5900855033961

Legenda:

○ – na zamówienie.

INFO:

Producenci podanych w tabeli modeli pił ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary piły sprawdzić posiadany typ piłarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej piły oraz otworu wewnętrznego/osadczego piły).

PS675

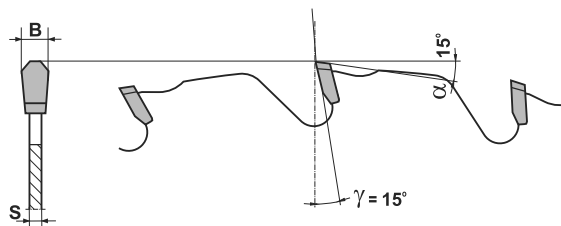
PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GB15 TYPE BRYTAN

do elektronarzędzi



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dysk piły wycięty techniką laserową z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia dużą dokładność wykonania oraz sztywność narzędzia podczas pracy
- specjalny węglik spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- szeroki zakres typowymiary w średnicach od $\varnothing 160$ do $\varnothing 230$ mm, dostosowany do większości elektronarzędzi na rynku



GB



ZASTOSOWANIE:

- piły ogólnobudowlane o zastosowaniu uniwersalnym
- specjalna konstrukcja piły umożliwia cięcie drewna i materiałów drewnopochodnych z pozostałościami zapraw budowlanych oraz z metalicznymi wtrąceniami np. gwoździami

INDEX								
	mm	mm	mm	mm				
PS675-0160-0001	160	20	2,7	1,6	12	do elektronarzędzi	szt.	
PS675-0180-0001	180	30	2,7	1,6	12	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EBQ	1	5900855033992
PS675-0190-0003	190	30	2,7	1,6	14	Bosch 550; Festo AU60S, AU55S, AUT60S; Hitachi C78U, C7U; Mafell Erika 55	1	5900855034036
PS675-0200-0001	200	30	2,7	1,6	16	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	1	5900855034074
PS675-0210-0001	210	30	2,7	1,6	16	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBQ	1	5900855034081
PS675-0230-0001	230	30	2,7	1,6	16	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	1	5900855034098
						FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	1	5900855034104

INFO: Producenci podanych w tabeli modeli pilarek ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary piły sprawdzić posiadany typ pilarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej piły oraz otworu wewnętrznego/osadczego piły).

PS680

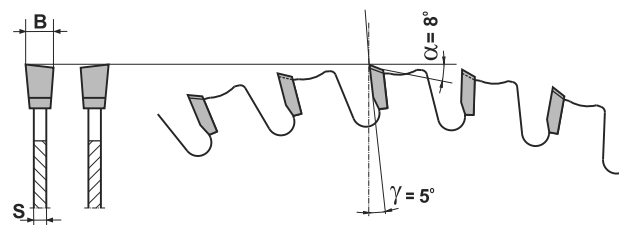
PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII 1GS5 TYPE OSA

do elektronarzędzi



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dysk piły wycięty techniką laserową z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia dużą dokładność wykonania oraz sztywność narzędzia podczas pracy
- specjalny węglik spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- szeroki zakres typowymiary w średnicach od $\varnothing 160$ do $\varnothing 230$ mm, dostosowany do większości elektronarzędzi na rynku



1GS



ZASTOSOWANIE:

- piły o wszechstronnym zastosowaniu oraz wysokiej jakości cięcia
- specjalne na przemian skośne użebienie typu 1GS 5° pozwala na cięcie zarówno płyt warstwowych, płyt z poliwęglanu, profili PCV, jak i kształtowników z blachy stalowej oraz metali nieżelaznych (Al., Cu)

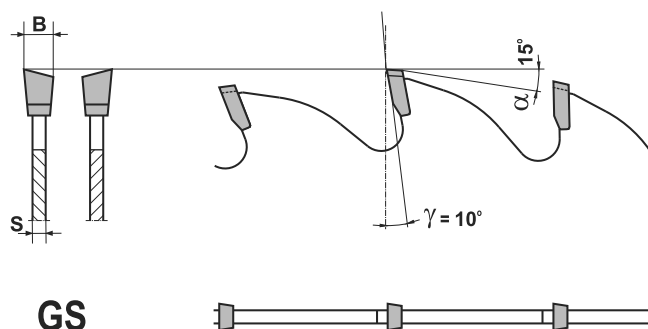
INDEX								
	mm	mm	mm	mm				
PS680-0160-0002	160	16	2,7	1,6	32	do elektronarzędzi	szt.	
PS680-0160-0001	160	20	2,7	1,6	32	BOSCH PKS 54, BOSCH PKS 54 CE, PERLES KS 55	1	5900855034128
PS680-0180-0001	180	20	2,7	1,6	36	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EBQ	1	5900855034111
PS680-0190-0001	190	30	2,7	1,6	40	EINHELIN BHS 66/1, EINHELIN HK-PG 66/1	1	5900855034135
PS680-0200-0001	200	30	2,7	1,6	42	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	1	5900855034159
PS680-0210-0001	210	30	2,7	1,6	42	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS75EBQ	1	5900855034180
PS680-0230-0001	230	30	2,7	1,6	44	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	1	5900855034197
						FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	1	5900855034203

INFO: Producenci podanych w tabeli modeli pilarek ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary piły sprawdzić posiadany typ pilarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej piły oraz otworu wewnętrznego/osadczego piły).

PS673

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII SET2

do elektronarzędzi



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- laserowo wycinane szczeliny redukują vibracje oraz kompensują wpływ temperatury na dysk
- większy węgiel spiekany to większa ilość ostrzei i dłuższa żywotność

ZASTOSOWANIE:

- piły do wszystkich standardowych prac przy obróbce drewna litego twardego

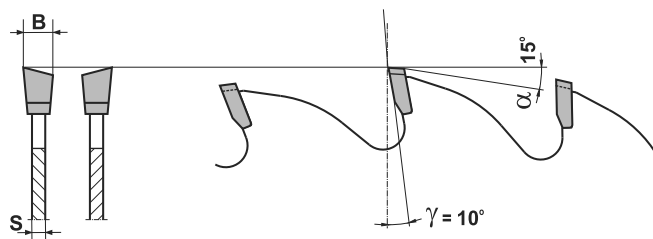
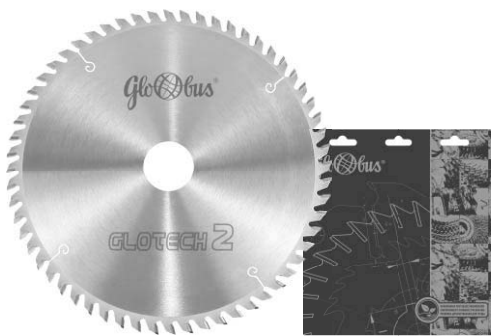
INDEX							do elektronarzędzi		
	mm	mm	mm	mm				szt.	
PS673-0160-0001	160	30/20/16	2,7	1,6	24		AEG K55, K55S, Bosch PKS54, PKS54CE, GKS160, GKS55, Dewalt D23550-QS, D23550, DWT HKS-160VS, HKS-160, Festool AP55EB-PLUS, Hitachi C6U2, C6BU2, 5604R, Makita 5603R, 5604R, 5621RDWA, Metabo KS54, KSE55PLUS, Milwaukee HD18CS, V18CS, Perles KS55, Protool SCP56EQ, SCP56Q, CSP55-2, CSP56-2EB, Skil 5750AD	1	5900855139441
PS673-0160-0002	160	30/20/16	2,7	1,6	36		AEG K55, K55S, Bosch PKS54, PKS54CE, GKS160, GKS55, Dewalt D23550-QS, D23550, DWT HKS-160VS, HKS-160, Festool AP55EB-PLUS, Hitachi C6U2, C6BU2, 5604R, Makita 5603R, 5604R, 5621RDWA, Metabo KS54, KSE55PLUS, Milwaukee HD18CS, V18CS, Perles KS55, Protool SCP56EQ, SCP56Q, CSP55-2, CSP56-2EB, Skil 5750AD	1	5900855139458
PS673-0180-0001	180	30/20/16	2,7	1,6	30		AEG K66S, Black&Decker KS64, Bosch PKS66CE, GKS65, Dewalt D23620K-QS, D23650K-QS, DWT HKS-190, Hitachi C7BU, C7U, CLBU, Kress CHKS6066, Makita 5704R, 5705R, Metabo KS66, Perles KS68, Protool CSP68C, Skil 5166AC	1	5900855139465
PS673-0184-0001	184	30/20/16	2,7	1,6	40		AEG K66S, Black&Decker KS64, Bosch PKS66CE, GKS65, Dewalt D23620K-QS, D23650K-QS, DWT HKS-190, Hitachi C7BU, C7U, CLBU, Kress CHKS6066, Makita 5704R, 5705R, Metabo KS66, Perles KS68, Protool CSP68C, Skil 5166AC	1	5900855139472
PS673-0190-0001	190	30/20/16	2,7	1,6	40		AEG K66S, Black&Decker KS1500LK, KS1400L, KS1300, KS64, Bosch PKS66CE, GKS65CE, Dewalt D23650K, D23650K-QS, DWT HKS-190VS, Hitachi C7U2, CLBU, C7MFA, C7BU2, C7MFA, Kress CHKS6066, 1500KS, Makita 5704R, 5705R, Metabo KS1468S, KS66, Perles KS68, Protool CSP68C, CSP68-2EB, Skil 5166AC, 5366AA, 5366AB, 5866AA	1	5900855139489
PS673-0200-0001	200	30/20/16	2,7	1,6	24		Bosch GKS85, Celma DBRCc67, Dewalt D23700-QS, Festool TS75EBQ, Hitachi C9U, C9U2, C9BU2, Makita 5008MG, 5903, 5104R, Metabo KS85, Perles KS170	1	5900855139496
PS673-0200-0002	200	30/20/16	2,7	1,6	40		Bosch GKS85, Celma DBRCc67, Dewalt D23700-QS, Festool TS75EBQ, Hitachi C9U, C9U2, C9BU2, Makita 5008MG, 5903, 5104R, Metabo KS85, Perles KS170	1	5900855139502

INFO: Producenci podanych w tabeli modeli pilarek ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary pily sprawdzić posiadany typ pilarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej pily oraz otworu wewnętrznego/osadczego pily).

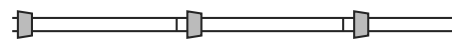
PS320

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GLOTECH Electro

do elektronarzędzi i ukośnic



GS



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wycięty techniką laserową dysk z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia wysoką sztywność narzędzia
- specjalny super twardy węgiel spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- zakres typowymiary w średnicach od ø160 do ø260 mm, dostępny dla większości elektronarzędzi na rynku

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia płyt drewnopochodnych okleinowanych, formowanych oraz sklejek do grubości 30 mm
- specjalnie profilowany kształt zęba i ostrza GS 10° (na przemian skośne) pozwala na zachowanie dobrej jakości powierzchni ciętych obrabianych materiałów

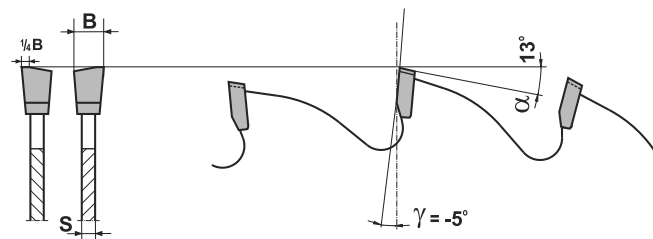
INDEX								
	mm	mm	mm	mm		do elektronarzędzi	szt.	
PS320-0160-0002	160	20	2,2	1,4	56	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55 - 2, FESTOOL TS 55 EBQ	1	5900855133470
PS320-0180-0003	180	30	2,4	1,6	56	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus	1	5900855043915
PS320-0190-0001	190	30	2,5	1,6	56	BOSCH GKS 65 CE, MAKITA 5705R, HITACHI C7BU2, DEWALT D23650K, Metabo KSE 68 Plus, PROTOOL CSP 68 EB, FESTOOL AP 65, MILWAUKEE SCS 65 Q, DWT HKS-190 VS, Celma DBRCc	1	5900855133487
PS320-0210-0007	210	30	2,5	1,6	60	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	1	5900855133494
PS320-0216-0003	216	30	2,8	1,8	72	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-2	1	5900855133500
PS320-0235-0002	235	30	2,8	1,8	80	FESTOOL CS 70, Metabo KS 85	1	5900855133517
PS320-0260-0002	260	30	2,8	1,8	84	MAKITA LS1013	1	5900855133524

INFO: Producenci podanych w tabeli modeli pilarek ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary pily sprawdzić posiadany typ pilarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej pily oraz otworu wewnętrznego/osadczego pily).

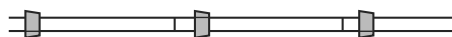
PS682

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII STEEL-TECH Electro

do elektronarzędzi



GC



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dysk pily wycięty techniką laserową z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia dużą dokładność wykonania oraz sztywność narzędzia podczas pracy
- specjalny węgiel spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- zakres typowymiary dostosowany do większości elektronarzędzi na rynku

ZASTOSOWANIE:

- piły tarczowe do tzw. zimnej technologii cięcia elementów stalowych umożliwiają skrawanie bez przypaleń na krawędziach obrabianego materiału
- seria przeznaczona do cięcia elementów wykonanych ze stali konstrukcyjnych takich jak: rury, kształtowniki, blachy trapezowe o grubości ścianki do 3 mm
- cięcie stali miękkiej konstrukcyjnej

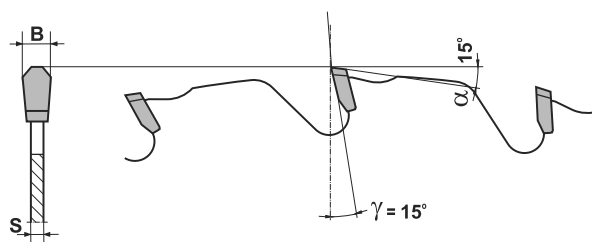
INDEX								
	mm	mm	mm	mm		do elektronarzędzi	szt.	
PS682-0160-0001	160	20	2,0	1,4	40	BOSCH GKS 55 CE, MILWAUKEE CS55, Metabo KS 54 SP, Metabo KSE 55 Plus, PROTOOL CSP 56 EQ, PROTOOL CSP 55-2, FESTOOL TS 55 EBQ	1	5900855113045
PS682-0185-0001	185	30	2,0	1,4	48	MAKITA 4131, DEWALT DW62K, DEWALT D23620, EINHELIN HKL-G1400 SET, FERM FDOS-185, FERM FKS-185L, HITACHI C7BU	1	5900855108706
PS682-0200-0001	200	30	2,0	1,4	50	HITACHI C9U, METABO KS85, PERLES KS170, FESTOOL TS 75 EBQ	1	5900855108713
PS682-0210-0001	210	30	2,0	1,4	50	BLACK&DECKER KS 810, DWT HKS-210 VS, FESTOOL TS 75 EBQ, MILWAUKEE CS 75, REBI RZ 2-70-3	1	5900855113052

INFO: Producenci podanych w tabeli modeli pilarek ręcznych w trakcie ważności niniejszego katalogu narzędzi GLOBUS mogą modyfikować swoje produkty. W związku z tym prosimy, aby przed zakupem konkretnego typowymiary pily sprawdzić posiadany typ pilarki (szczególnie ważne w przypadku: średnicy zewnętrznej pily oraz otworu wewnętrznego/osadczego pily).

PS685

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII GB15 TYPE BRYTAN MAX

do maszyn stolikowych



GB



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dysk piły wycięty techniką laserową z wysokogatunkowej stali ulepszonej termicznie, zapewnia dużą dokładność wykonania oraz sztywność narzędzia podczas pracy
- specjalny węglik spiekany gwarantuje długą żywotność i umożliwia wielokrotne ostrzenie
- zakres typowymiary w średnicach od ø300 do ø450 mm

ZASTOSOWANIE:

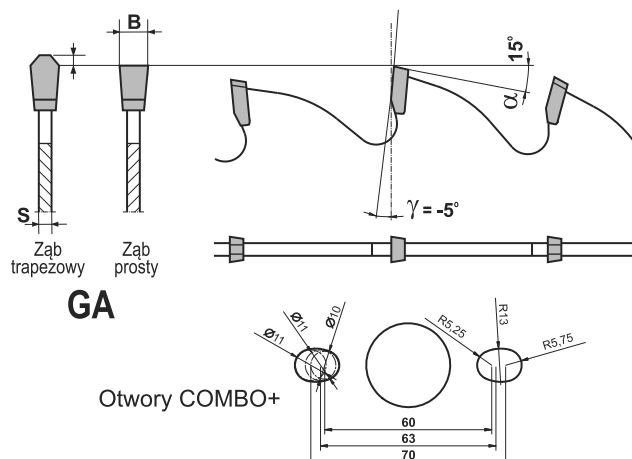
- piły ogólnobudowlane doskonale na plac budowy
- specjalna konstrukcja piły umożliwia cięcie drewna i materiałów drewnopochodnych **z pozostałościami zapraw budowlanych oraz z metalicznymi wtrąceniami np. gwoździami**

INDEX							
	mm	mm	mm	mm		szt.	
PS685-0300-0002	300	30	3,2	2,2	24	1	5900855133760
PS685-0350-0001	350	30	3,6	2,5	28	1	5900855034227
PS685-0400-0001	400	30	4,0	2,8	32	1	5900855034234
PS685-0450-0001	450	30	4,0	2,8	36	1	5900855034241

PS415

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII ALUEX -5°

do cięcia kształtowników z Al. i tworzyw sztucznych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- bardzo wysoka dokładność wykonania dysku, specjalnie dobrany węgiel spiekany oraz odpowiedni profil uzębienia GA (-5°) (trapezowo-płaski) gwarantują dużą żywotność piły oraz bardzo dobrą jakość cięcia
- szerokie możliwości w zakresie ostrzenia węgla spiekane, pozwalają rozwiązywać problemy w cięciu oraz sprostać dużym wymaganiom jakościowym
- piły nisko szumowe

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia kształtowników ze stopów Al. (miękkich – wyciskanych) o grubości ścianki nie przekraczającej 3 mm oraz do cięcia profili PCV

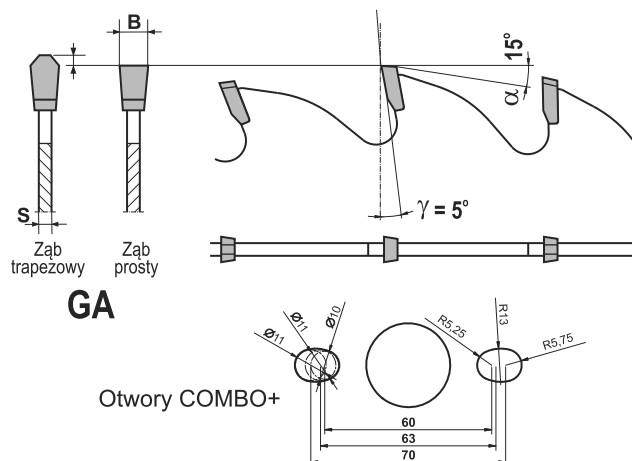
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		ϕ_{xd}/ϕ_p	szt.	
PS415-0160-0002	160	20	2,5	1,8	56		–	1	5900855100243
PS415-0160-0004	160	30	2,5	1,8	56		–	1	5900855100267
PS415-0180-0003	180	30	2,5	1,8	54		–	1	5900855100045
PS415-0200-0008	200	30	2,2	1,6	100		–	1	5900855100069
PS415-0200-0004	200	30	2,5	1,8	60		2x10/60	1	5900855100076
PS415-0200-0001	200	30	3,0	2,5	60	Cu	2x10/60	1	5900855100120
PS415-0200-0006	200	32	2,2	1,6	100		–	1	5900855100083
PS415-0216-0001	216	30	2,8	2,2	72	Cu	2x10/60	1	5900855100137
PS415-0250-0009	250	30	2,2	1,6	100		–	1	5900855100090
PS415-0250-0002	250	30	3,2	2,5	80	Cu	2x10/60	1	5900855100144
PS415-0250-0006	250	32	2,2	1,6	100		–	1	5900855100106
PS415-0300-0002	300	30	3,2	2,5	96	Cu	2x10/60	1	5900855100151
PS415-0315-0003	315	30	3,2	2,5	96	Cu	2x10/60	1	5900855100168
PS415-0330-0002	330	30	3,4	2,8	96	Cu	2x10/60	1	5900855100175
PS415-0350-0002	350	30	3,2	2,5	108	Cu	2x10/60	1	5900855100182
PS415-0350-0005	350	30	3,6	3,0	108	Cu	2x10/60	1	5900855100205
PS415-0350-0001	350	32	3,2	2,5	108	Cu	–	1	5900855100274
PS415-0380-0001	380	32	4,0	3,4	108	Cu	–	1	5900855100281
PS415-0400-0002	400	30	4,0	3,4	96	Cu	2x10/60	1	5900855100298
PS415-0400-0006	400	30	4,0	3,4	108	Cu	2x10/60	1	5900855100304
PS415-0400-0003	400	30	4,0	3,4	120	Cu	2x10/60	1	5900855100311
PS415-0450-0001	450	30	4,0	3,4	108	Cu	2x10/60	1	5900855100328
PS415-0500-0043	500	30	4,8	3,6	144	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/74	1	5900855114776
PS415-0500-0001	500	30	4,0	3,4	160	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/70	1	5900855100335
PS415-0500-0003	500	30	4,2	3,6	120	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/72	1	5900855100342
PS415-0550-0110	550	30	4,4	3,2	160	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/85	1	5900855115797
PS415-0600-0001	600	30	4,4	3,8	160	Cu	2x10/60	1	5900855100526

Legenda: ϕ_s – średnica otworów zabierakowych ϕ_p – średnica podziałowa otworów. Wyciszenie kołkami Cu.

PS415

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII ALUEX +5°

do cięcia kształtowników z Al. i tworzyw sztucznych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- bardzo wysoka dokładność wykonania dysku, specjalnie dobrany węgiel spiekany oraz odpowiedni profil uzębienia GA (+5°) (trapezowo-płaski) gwarantują dużą żywotność piły oraz bardzo dobrą jakość cięcia
- szerokie możliwości w zakresie ostrzenia węgla spiekane, pozwalają rozwiązywać problemy w cięciu oraz sprostać dużym wymaganiom jakościowym
- piły nisko szumowe

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia kształtowników ze stopów Al. (miękkich – wyciskanych) o grubości ścianki nie przekraczającej 5 mm oraz do cięcia profili PCV
- wymagany prawidłowy docisk ciętego materiału w czasie pracy

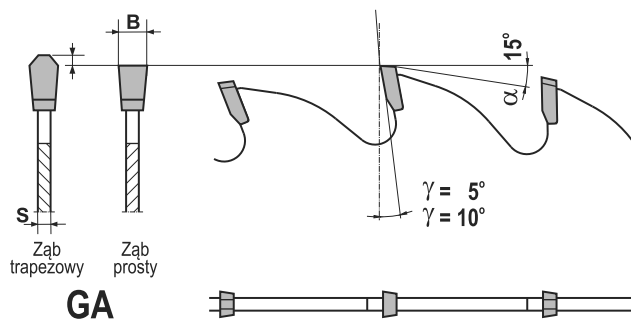
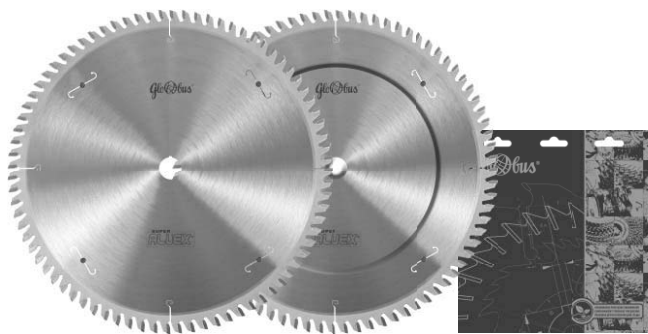
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		ϕ	szt.	
PS415-0160-0003	160	20	2,5	1,8	56		ixd ₀ /d _p	1	5900855100250
PS415-0160-0001	160	30	2,5	1,8	56		–	1	5900855100236
PS415-0180-0001	180	30	2,5	1,8	54		–	1	5900855100052
PS415-0180-0002	180	30	3,0	2,5	54	Cu	–	1	5900855100359
PS415-0200-0003	200	30	2,5	1,8	60		2x10/60	1	5900855100366
PS415-0200-0002	200	30	3,0	2,5	60	Cu	2x10/60	1	5900855100373
PS415-0250-0001	250	30	3,2	2,5	80	Cu	2x10/60	1	5900855100380
PS415-0260-0001	260	30	2,5	2,0	100	Cu	–	1	5900855100397
PS415-0300-0001	300	30	3,2	2,5	96	Cu	2x10/60	1	5900855100403
PS415-0315-0002	315	30	3,2	2,5	96	Cu	2x10/60	1	5900855100410
PS415-0330-0001	330	30	3,2	2,5	96	Cu	2x10/60	1	5900855100427
PS415-0350-0009	350	30	3,2	2,5	78	Cu	2x10/60	1	5900855100434
PS415-0350-0003	350	30	3,2	2,5	108	Cu	2x10/60	1	5900855100441
PS415-0350-0004	350	30	3,6	3,0	108	Cu	2x10/60	1	5900855100458
PS415-0400-0007	400	30	4,0	3,4	96	Cu	2x10/60	1	5900855131056
PS415-0400-0001	400	30	4,0	3,4	108	Cu	2x10/60	1	5900855100465
PS415-0400-0004	400	30	4,0	3,4	120	Cu	2x10/60	1	5900855100472
PS415-0450-0002	450	30	3,7	3,0	120	Cu	2x10/60	1	5900855100489
PS415-0500-0016	500	30	5,0	3,9	72	Cu	2x8/42	1	5900855100502
PS415-0500-0100	500	30	4,2	3,6	120	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/72	1	5900855108539
PS415-0500-0127	500	30	4,8	3,6	144	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/79	1	5900855125314
PS415-0500-0002	500	30	4,0	3,4	160	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/71	1	5900855100496
PS415-0550-0002	550	30	4,4	3,2	160	Cu	2x10/60 + 2x11/63 + 2x11/85	1	5900855100519

Legenda: d₀ – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów. Wyciszenie kółkami Cu.
INFO: Piła z indexu PS415-0350-0009 – geometria ostrza GA10.

PS460

PIŁY Z PŁYTKAMI HM SERII SUPER ALUEX

do cięcia kształtowników z trudnoobrabialnych stopów Al.



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- bardzo wysoka dokładność wykonania dysku oraz specjalnie dobrany węgiel spiekany gwarantują dużą żywotność piły oraz bardzo dokładną jakość cięcia
- ilość zębów zależy od grubości obrabianego materiału
- możliwość wykonania pił kołnierżowych
- piły nisko szumowe

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia twardych i trudnoobrabialnych stopów Al. z zawartością Mg, Zn, Mn lub Si charakteryzujących się min. wysoką twardością (stopy te występują najczęściej w postaci prętów lub pełnych płyt)
- uzębienie GA+5° – cięcie profili
- uzębienie GA+10° – cięcie materiałów pełnych

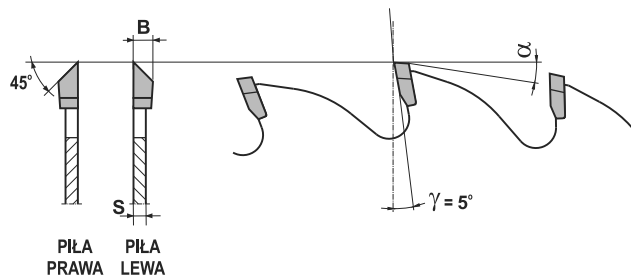
INDEX									
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		ϕ	szk.	
-	-	-	-	-	-	-	ilxd _o /d _p	-	-

Uwaga: Piły wykonywane na indywidualne zamówienie klienta po podaniu podstawowych danych typowych narzędzia lub na podstawie rysunku, ewentualnie na podstawie danych obrabianego materiału. Możliwość wykonania w w/w grupie piły kołnierżowej na zamówienie – zastosowanie pił w wersji kołnierżowej: do cięcia twardych stopów AL w postaci profili o znacznych różnicach grubości ścianek (np. radiatory) – uzębienie 1 GC.

PS900

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

do fazowania listew przyszybowych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły o specjalistycznej geometrii ostrza i kącie natarcia 5°
- szerokie możliwości w zakresie ostrzenia węgla spiekane, pozwalają rozwiązywać problemy w cięciu oraz sprostać dużym wymaganiom jakościowym

ZASTOSOWANIE:

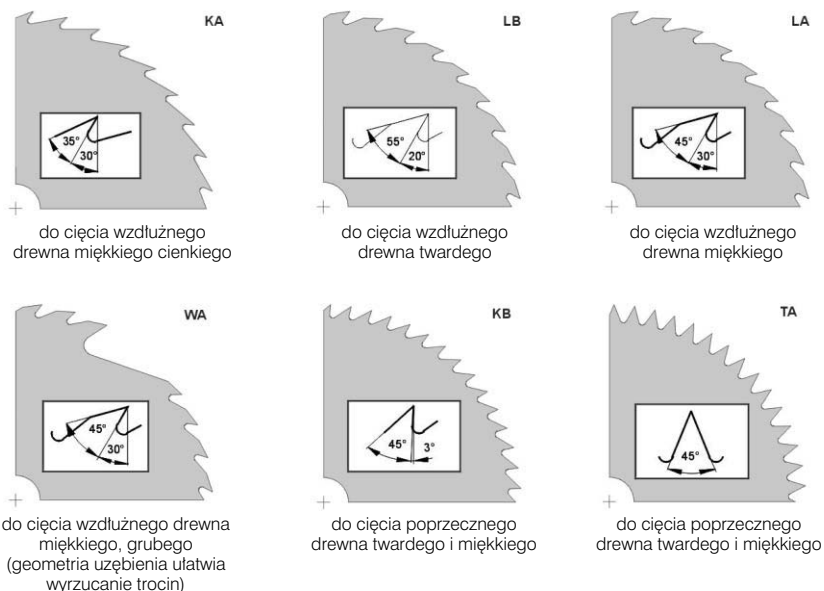
- piły przeznaczone do fazowania listew przyszybowych z Al. i PCV stosowanych w produkcji stolarki otworowej
- pracują w komplecie z piłami głównymi: PS415-0200-0008, PS415-0200-0006, PS415-0230-0001, PS415-0230-0002, PS415-0250-0009, PS415-0250-0006, PS415-0260-0001

INDEX						kąt płytki		
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		szk.	
PS900-0103-0003	103	32	2,2	1,6	36	Piła prawa	1	5900855044257
PS900-0103-0004	103	32	2,2	1,6	36	Piła lewa	1	5900855044264

INFORMACJE TECHNICZNE

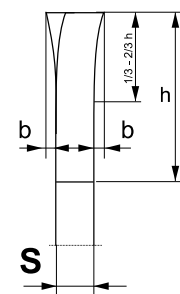
PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE

RODZAJE UZĘBIEŃ PIŁ TARCZOWYCH ZWYKŁYCH:



ROZWARCIE ZĘBÓW W PIŁACH TARCZOWYCH ZWYKŁYCH WG PN 76/D-54502:

	Grubość piły „S”					
	do 2,8	3,0-3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
	Rozwarcie na stronę „b”					
100 – 220	0,35					
230 – 315	0,45	0,60				
350 – 400	0,60	0,70	0,80			
425 – 500	0,80	0,90	1,0			
520 – 550						
600 – 710		1,1	1,2	1,3		
800 – 900		1,2	1,3		1,4	
1000 – 1250			1,4		1,6	



rozwarcie powinno być wykonane w przedziale 1/3 – 2/3 wysokości zęba

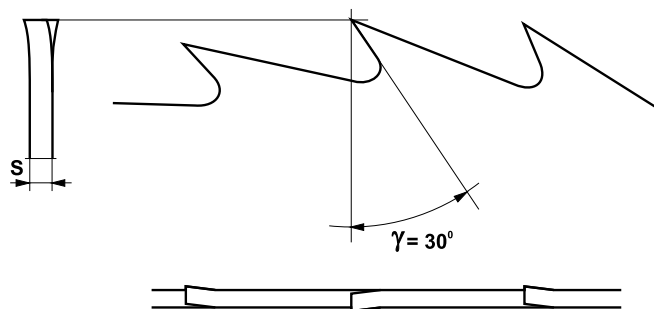
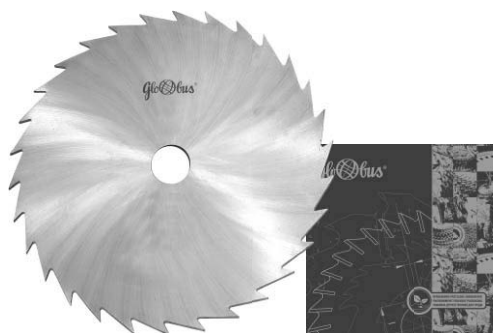
TABELA MINIMALNYCH ŚREDNIC TARCZ ZACISKOWYCH, MAKSYMALNYCH ORAZ ZALECANYCH OBROTÓW PRACY PIŁ TARCZOWYCH ZWYKŁYCH:

		Średnica tarcz zaciskowych wg. PN-91/D-56050	Obroty piły N max	Zalecane obroty pracy N
100	20	63	15.000	7.650 – 12.400
125			12.000	6.150 – 9.900
130/150			10.000	5.800 – 8.300
160			9.500	4.800 – 7.750
200	30	80	7.600	3.850 – 6.200
250			6.000	3.050 – 4.950
300			5.000	2.550 – 4.100
315			4.800	2.450 – 3.900
350/355		100	4.300	2.200 – 3.550
400			3.800	1.950 – 3.100
425/450			3.400	1.800 – 2.750
500			3.100	1.550 – 2.450
600	40	125	2.500	1.300 – 2.050
630			2.400	1.250 – 1.950
700/710			2.200	1.100 – 1.750
800			1.900	950 – 1.550
900		160	1.700	850 – 1.350
1000			1.500	800 – 1200

PT100

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE KA

do cięcia wzdłużnego drewna



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wykonane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej ulepszonej termicznie
- proces wycinania dysku realizowany jest techniką laserową, co wpływa na dokładność wykonania pił
- standardowe piły wykonywane są w wersji ostrzonej i rozwieranej
- ze względu na ciężkie i jednocześnie różne warunki pracy, narzędzia wykonywane są także w wersjach ze szczelinami kompensacyjnymi oraz specjalnymi wycięciami, które zmniejszają wpływ temperatury na sztywność dysku

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wzdłużnego drewna miękkiego

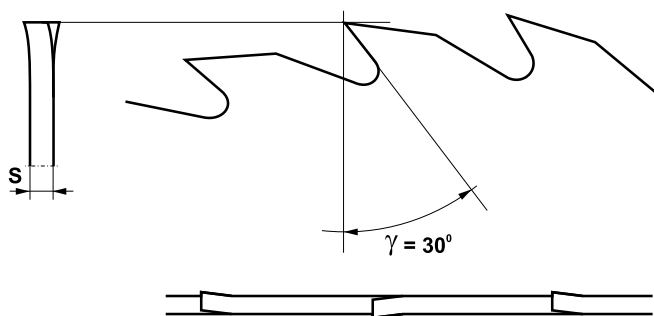
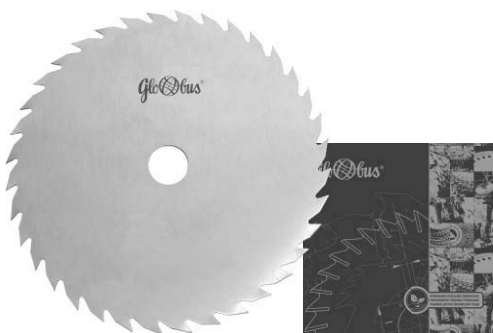
INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
○ PT100-0200-0001	200	30	2,0	36	1	5900855035897
○ PT100-0250-0004	250	30	1,2	30	1	5900855035965
○ PT100-0315-0002	315	30	2,5	30	1	5900855036016
○ PT100-0350-0001	350	30	2,5	36	1	5900855036030
○ PT100-0400-0002	400	30	2,5	36	1	5900855036085
○ PT100-0400-0003	400	30	3,2	36	1	5900855036092
○ PT100-0450-0001	450	30	2,5	36	1	5900855036115
○ PT100-0500-0001	500	30	3,2	36	1	5900855036146

Legenda: ○ – na zamówienie.

PT110

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE LA

do cięcia wzdłużnego drewna



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wykonane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej ulepszonej termicznie
- proces wycinania dysku realizowany jest techniką laserową, co wpływa na dokładność wykonania pił
- standardowe piły wykonywane są w wersji ostrzonej i rozwieranej
- ze względu na ciężkie i jednocześnie różne warunki pracy, narzędzia wykonywane są także w wersjach ze szczelinami kompensacyjnymi oraz specjalnymi wycięciami, które zmniejszają wpływ temperatury na sztywność dysku

ZASTOSOWANIE:

- do cięcia wzdłużnego drewna miękkiego m.in. w popularnych pilarkach stołowych

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
PT110-0115-0001	115	22,2	1,0	36	1	5900855036207
PT110-0115-0002	115	22,2	1,2	36	1	5900855056359
PT110-0125-0002	125	22	1,0	36	1	5900855036221
PT110-0125-0003	125	22	1,2	36	1	5900855036238
PT110-0125-0005	125	22,2	1,0	36	1	5900855051293
PT110-0125-0006	125	22,2	1,2	36	1	5900855056366
PT110-0160-0002	160	20	1,2	36	1	5900855036276
...	...	...	...	...	...	...

→ cd. str. 37

PT110

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE LA

do cięcia wzdłużnego drewna

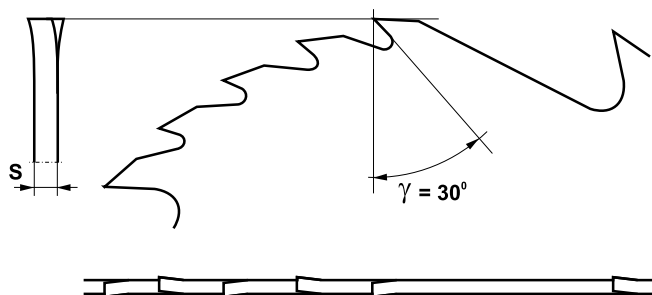
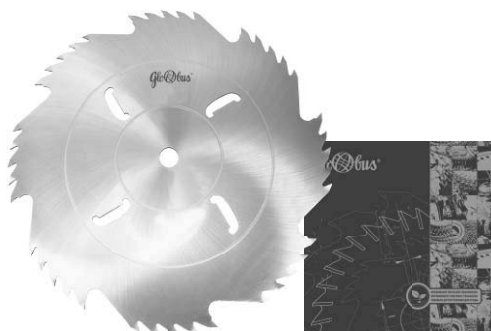


INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
PT110-0160-0003	160	20	1,6	36	1	5900855036283
PT110-0180-0002	180	20	1,6	36	1	5900855036306
PT110-0180-0001	180	30	1,6	36	1	5900855036290
PT110-0200-0003	200	30	1,2	36	1	5900855036337
PT110-0200-0001	200	30	1,6	36	1	5900855036313
PT110-0200-0002	200	30	2,0	36	1	5900855036320
PT110-0200-0004	200	30	2,5	36	1	5900855036344
PT110-0250-0004	250	30	1,2	36	1	5900855036405
PT110-0250-0001	250	30	1,6	36	1	5900855036375
PT110-0250-0002	250	30	2,0	36	1	5900855036382
PT110-0250-0003	250	30	2,5	36	1	5900855036399
PT110-0300-0001	300	30	2,0	30	1	5900855036504
PT110-0300-0002	300	30	2,5	30	1	5900855036511
PT110-0300-0003	300	30	3,2	30	1	5900855036528
PT110-0315-0003	315	30	1,6	30	1	5900855036665
PT110-0315-0001	315	30	2,0	30	1	5900855036641
PT110-0315-0004	315	30	2,5	30	1	5900855036672
PT110-0315-0006	315	30	3,2	24	1	5900855036696
PT110-0315-0002	315	30	3,2	30	1	5900855036658
PT110-0315-0005	315	90	3,2	24	1	5900855036689
PT110-0350-0001	350	30	2,0	36	1	5900855036771
PT110-0350-0002	350	30	2,5	36	1	5900855036788
PT110-0350-0008	350	30	3,2	24	1	5900855036849
PT110-0350-0003	350	30	3,2	36	1	5900855036795
PT110-0350-0014	350	30	3,5	24	1	5900855036894
PT110-0350-0009	350	30	3,5	36	1	5900855036856
PT110-0350-0005	350	90	3,5	24	1	5900855036818
PT110-0400-0001	400	30	2,0	36	1	5900855037037
PT110-0400-0002	400	30	2,5	36	1	5900855037044
PT110-0400-0016	400	30	2,8	36	1	5900855037181
PT110-0400-0006	400	30	3,2	24	1	5900855037082
PT110-0400-0003	400	30	3,2	36	1	5900855037051
PT110-0400-0004	400	30	3,5	36	1	5900855037068
PT110-0450-0001	450	30	2,5	36	1	5900855037266
PT110-0450-0015	450	30	2,8	36	1	5900855037402
PT110-0450-0004	450	30	3,5	24	1	5900855037297
PT110-0450-0003	450	30	3,2	36	1	5900855037280
PT110-0450-0005	450	30	3,5	36	1	5900855037303
PT110-0500-0001	500	30	2,5	36	1	5900855037440
PT110-0500-0002	500	30	2,8	36	1	5900855037457
PT110-0500-0003	500	30	3,0	36	1	5900855037464
PT110-0500-0004	500	30	3,2	36	1	5900855037471
PT110-0500-0005	500	30	3,5	36	1	5900855037488
PT110-0550-0001	550	30	3,2	48	1	5900855037563
PT110-0550-0002	550	30	3,5	48	1	5900855037570
PT110-0630-0003	630	40	3,2	36	1	5900855037631
PT110-0630-0001	630	40	3,5	36	1	5900855037617
PT110-0630-0002	630	40	4,0	36	1	5900855037624
PT110-0710-0002	710	40	3,5	36	1	5900855037693
PT110-0710-0001	710	40	4,0	36	1	5900855037686
PT110-0710-0003	710	40	4,5	36	1	5900855037709
PT110-0800-0001	800	40	4,0	36	1	5900855037747
PT110-0800-0002	800	40	4,5	36	1	5900855037754
PT110-0900-0003	900	40	5,0	56	1	5900855037853
PT110-1000-0003	1000	40	5,0	56	1	5900855037914

PT140

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE WA

do cięcia wzdłużnego drewna



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wykonane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej ulepszonej termicznie
- proces wycinania dysku realizowany jest techniką laserową, co wpływa na dokładność wykonania pił
- standardowe piły wykonywane są w wersji ostrzonej i rozwieranej
- ze względu na ciężkie i jednocześnie różne warunki pracy, narzędzia wykonywane są także w wersjach ze szczelinami kompensacyjnymi oraz specjalnymi wycięciami, które zmniejszają wpływ wzrostu temperatury oraz obciążenia piły podczas pracy

ZASTOSOWANIE:

- piły o uzębieniu grupowym do cięcia wzdłużnego drewna miękkiego
- stosowane na trakach dwupiłowych, często pracują w układzie wielopił

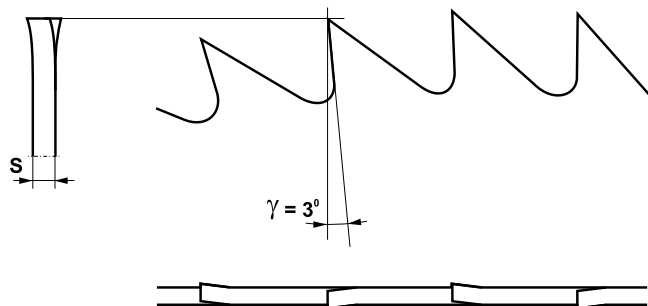
INDEX							
	mm	mm	mm			szt.	
PT140-0315-0001	315	30	3,2	6x4	—	1	5900855038164
PT140-0350-0001	350	30	3,2	6x4	—	1	5900855038188
PT140-0400-0001	400	30	3,2	6x4	—	1	5900855038256
PT140-0400-0003	400	30	3,5	6x4	—	1	5900855038270
PT140-0400-0002	400	50	3,2	6x4	—	1	5900855038263
PT140-0400-0005	400	50	3,5	6x4	—	1	5900855038294
PT140-0450-0003	450	30	3,2	6x4	—	1	5900855038478
PT140-0450-0001	450	50	3,2	6x4	—	1	5900855038454
PT140-0450-0002	450	50	3,5	6x4	—	1	5900855038461
PT140-0450-0009	450	50	3,5	6x4	F	1	5900855038539
PT140-0500-0002	500	30	3,0	8x5	—	1	5900855038669
PT140-0500-0001	500	30	3,2	8x5	—	1	5900855038652
PT140-0500-0003	500	30	3,5	8x5	—	1	5900855038676
PT140-0630-0003	630	40	3,5	8x5	—	1	5900855038867
PT140-0630-0001	630	40	4,0	8x5	—	1	5900855038843
PT140-0630-0002	630	40	4,0	8x5	F	1	5900855038850
PT140-0710-0003	710	40	4,0	8x5	—	1	5900855038959
PT140-0710-0001	710	40	4,0	8x5	F	1	5900855038935
PT140-0710-0002	710	40	4,5	8x5	F	1	5900855038942
PT140-0800-0005	800	40	4,0	8x5	—	1	5900855039079
PT140-0800-0014	800	40	4,0	8x5	F	1	5900855039161
PT140-0800-0001	800	40	4,5	8x5	—	1	5900855039031
PT140-0800-0003	800	40	4,5	8x5	F	1	5900855039055
PT140-0800-0006	800	40	5,0	8x5	F	1	5900855039086
PT140-0800-0012	800	65	4,5	8x5	—	1	5900855039147
PT140-0800-0008	800	65	5,0	8x5	F	1	5900855039109
PT140-0900-0001	900	40	5,0	8x5	—	1	5900855039369
PT140-0900-0010	900	40	5,0	8x5	F	1	5900855039451
PT140-0900-0002	900	65	5,0	8x5	—	1	5900855039376
PT140-1000-0005	1000	40	5,0	8x5	F	1	5900855039574
PT140-1000-0007	1000	40	5,5	8x5	F	1	5900855039598

Legenda: F – otwory chłodzące.

PT150

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE KB

do cięcia poprzecznego drewna



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły wykonane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej ulepszonej termicznie
- proces wycinania dysku realizowany jest techniką laserową, co wpływa na dokładność wykonania piły
- standardowe piły wykonywane są w wersji ostrzonej i rozwieranej
- ze względu na ciężkie i jednocześnie różne warunki pracy, narzędzia wykonywane są także w wersjach ze szczelinami kompensacyjnymi oraz specjalnymi wycięciami, które zmniejszają wpływ temperatury na sztywność dysku

ZASTOSOWANIE:

- do cięcia poprzecznego drewna miękkiego i twardego (m.in. drewna opałowego)

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
PT150-0100-0001	100	20	1,0	60	1	5900855039628
PT150-0115-0002	115	22,2	1,0	60	1	5900855039659
PT150-0125-0002	125	22	1,0	60	1	5900855039673
PT150-0125-0003	125	22	1,2	60	1	5900855039680
PT150-0125-0005	125	22,2	1,0	60	1	5900855089012
PT150-0130-0001	130	16	1,2	60	1	5900855089029
PT150-0160-0002	160	20	1,6	60	1	5900855039727
PT150-0180-0002	180	30	1,6	60	1	5900855039758
PT150-0200-0002	200	30	1,6	60	1	5900855039789
PT150-0200-0001	200	30	2,0	60	1	5900855039772
PT150-0250-0002	250	30	1,6	48	1	5900855039840
PT150-0250-0001	250	30	2,0	48	1	5900855039833
PT150-0250-0003	250	30	2,5	48	1	5900855039857
PT150-0300-0001	300	30	2,0	60	1	5900855040037
PT150-0300-0002	300	30	2,5	60	1	5900855040044
PT150-0315-0001	315	30	2,0	48	1	5900855040112
PT150-0315-0002	315	30	2,5	48	1	5900855040129
PT150-0315-0003	315	30	3,2	48	1	5900855040136
PT150-0350-0003	350	30	2,0	60	1	5900855040181
PT150-0350-0001	350	30	2,5	60	1	5900855040167
PT150-0350-0002	350	30	3,2	60	1	5900855040174
PT150-0400-0001	400	30	2,0	60	1	5900855040211
PT150-0400-0002	400	30	2,5	60	1	5900855040228
PT150-0400-0003	400	30	3,2	60	1	5900855040235
PT150-0450-0001	450	30	2,5	60	1	5900855040297
PT150-0450-0002	450	30	3,2	60	1	5900855040303
PT150-0500-0002	500	30	2,5	60	1	5900855040341
PT150-0500-0001	500	30	3,2	60	1	5900855040334
PT150-0500-0003	500	30	3,2	84	1	5900855040358
PT150-0500-0004	500	30	3,5	60	1	5900855040365
PT150-0550-0001	550	30	3,2	84	1	5900855040396
PT150-0630-0003	630	40	3,5	84	1	5900855040433
PT150-0630-0001	630	40	4,0	84	1	5900855040419
PT150-0710-0002	710	40	4,0	84	1	5900855040488

PA510

PIŁY TAŚMOWE SERII BARAKUDA PREMIUM

do cięcia drewna świeżego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- gatunkowa stal narzędziowa o zwiększonej zawartości molibdenu i wanadu – twardość w przedziale 44-46 HRC
- specjalna obróbka cieplna pił taśmowych BARAKUDA Premium w istotny sposób zwiększa elastyczność i wytrzymałość taśmy
- standardowo piły produkowane są w wersji – hartowanej, ostrzonej i rozwieranej (HOR)

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wszystkich gatunków drewna świeżego na trakach taśmowych
- także do cięcia drewna zmrożonego

WERSJA HARTOWANA, OSTRZONA I ROZWIERANA (HOR)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
PA510-4005-0003	4005	35	1,1	szt.	10	5900855111911
PA510-4005-0005	4005	40	1,1	szt.	10	5900855129725

PA410
PA420
PA430

PIŁY TAŚMOWE SERII PIRANIA PLUS

do cięcia drewna świeżego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wysokiej jakości stal narzędziowa chromowo-niklowa z dodatkami molibdenu i wanadu o twardości 44-46 HRC
- proces zgrzewania pił taśmowych przeprowadzany jest na wysoko wyspecjalizowanych zgrzewarkach, co zapewnia wysoką jakość i powtarzalność wykonanego zgrzewu
- standardowo piły te produkowane są: z podziałką uzębienia $t = 22$ mm w wersjach:
 - hartowanej, ostrzonej i rozwieranej (HOR)
 - ostrzonej i rozwieranej (OR)
 - nieostrzonej i nierozwieranej (NN)

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wszystkich gatunków drewna świeżego na trakach taśmowych

WERSJA HARTOWANA, OSTRZONA I ROZWIERANA (HOR)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
○ PA410-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855071574
○ PA410-0000-0003	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855071604
○ PA410-0000-0004	wg. zamówienia	40	1,0	mb	1	5900855071635
○ PA410-0000-0005	wg. zamówienia	40	1,1	mb	1	5900855071666
○ PA410-0000-0006	wg. zamówienia	50	1,0	mb	1	5900855071697
○ PA410-0100-0002	wg. zamówienia	35	1,0	mb	100	5900855071581
○ PA410-0100-0003	wg. zamówienia	35	1,1	mb	100	5900855071611
○ PA410-0100-0004	wg. zamówienia	40	1,0	mb	100	5900855071642
○ PA410-0100-0005	wg. zamówienia	40	1,1	mb	100	5900855071673
○ PA410-0100-0006	wg. zamówienia	50	1,0	mb	100	5900855071703
PA410-4005-0002	4005	35	1,0	szt.	10	5900855071567
PA410-4005-0003	4005	35	1,1	szt.	10	5900855071598
○ PA410-4005-0004	4005	40	1,0	szt.	10	5900855071628
○ PA410-4005-0005	4005	40	1,1	szt.	10	5900855071659
○ PA410-4005-0006	4005	50	1,0	szt.	10	5900855071680

Legenda: ○ – na zamówienie.



WERSJA OSTRZONA I ROZWIERANA (OR)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
○ PA420-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855071819
○ PA420-0000-0003	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855071840
○ PA420-0000-0004	wg. zamówienia	40	1,0	mb	1	5900855071871
○ PA420-0000-0005	wg. zamówienia	40	1,1	mb	1	5900855071901
○ PA420-0000-0006	wg. zamówienia	50	1,0	mb	1	5900855071932
○ PA420-0100-0002	wg. zamówienia	35	1,0	mb	100	5900855071826
○ PA420-0100-0003	wg. zamówienia	35	1,1	mb	100	5900855071857
○ PA420-0100-0004	wg. zamówienia	40	1,0	mb	100	5900855071888
○ PA420-0100-0005	wg. zamówienia	40	1,1	mb	100	5900855071918
○ PA420-0100-0006	wg. zamówienia	50	1,0	mb	100	5900855071949
○ PA420-4005-0002	4005	35	1,0	szt.	10	5900855071802
○ PA420-4005-0003	4005	35	1,1	szt.	10	5900855071833
○ PA420-4005-0004	4005	40	1,0	szt.	10	5900855071864
○ PA420-4005-0005	4005	40	1,1	szt.	10	5900855071895

Legenda: ○ – na zamówienie.



WERSJA NIEOSTRZONA I NIEROZWIERANA (NN)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
PA430-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855072014
PA430-0000-0003	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855072038
PA430-0000-0004	wg. zamówienia	40	1,0	mb	1	5900855072052
PA430-0000-0005	wg. zamówienia	40	1,1	mb	1	5900855072076
PA430-0000-0006	wg. zamówienia	50	1,0	mb	1	5900855072090

Legenda: ○ – na zamówienie.

PA310
PA320
PA330

PIŁY TAŚMOWE SERII ORKA PLUS

do cięcia drewna świeżego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- stal narzędziowa chromowo-wanadowa o twardości 42-44 HRC
- proces zgrzewania pił taśmowych przeprowadzany jest na wysoko wyspecjalizowanych zgrzewarkach, co zapewnia wysoką jakość i powtarzalność wykonanego zgrzewu
- standardowo piły te produkowane są: z podziałką uzębienia $t = 22$ mm w wersjach:
 - hartowanej, ostrzonej i rozwieranej (HOR)
 - ostrzonej i rozwieranej (OR)
 - nieostrzonej i nierozwieranej (NN)

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wszystkich gatunków drewna świeżego na trakach taśmowych



WERSJA HARTOWANA, OSTRZONA I ROZWIERANA (HOR)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
PA310-0000-0001	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855071482
PA310-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855071512
PA310-0000-0004	wg. zamówienia	40	1,1	mb	1	5900855096676
PA310-0100-0001	wg. zamówienia	35	1,0	mb	100	5900855071499
PA310-0100-0002	wg. zamówienia	35	1,1	mb	100	5900855071529
PA310-4005-0001	4005	35	1,0	szt.	10	5900855071475
PA310-4005-0002	4005	35	1,1	szt.	10	5900855071505
PA310-4005-0004	4005	40	1,1	szt.	10	5900855093286

Legenda: ○ – na zamówienie.



WERSJA OSTRZONA I ROZWIERANA (OR)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
PA320-0000-0001	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855071727
PA320-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855071758
PA320-0000-0004	wg. zamówienia	40	1,1	mb	1	5900855089494
PA320-0100-0001	wg. zamówienia	35	1,0	mb	100	5900855071734
PA320-0100-0002	wg. zamówienia	35	1,1	mb	100	5900855071765
PA320-4005-0001	4005	35	1,0	szt.	10	5900855071710
PA320-4005-0002	4005	35	1,1	szt.	10	5900855071741
PA320-4005-0004	4005	40	1,1	szt.	10	5900855093309

Legenda: ○ – na zamówienie.



WERSJA NIEOSTRZONA I NIEROZWIERANA (NN)

INDEX				j.m.		
	mm	mm	mm			
PA330-0000-0001	wg. zamówienia	35	1,0	mb	1	5900855071956
PA330-0000-0002	wg. zamówienia	35	1,1	mb	1	5900855071970

Legenda: ○ – na zamówienie.

OP201

ŚCIERNICE BORAZONOWE

do ostrzenia pił taśmowych

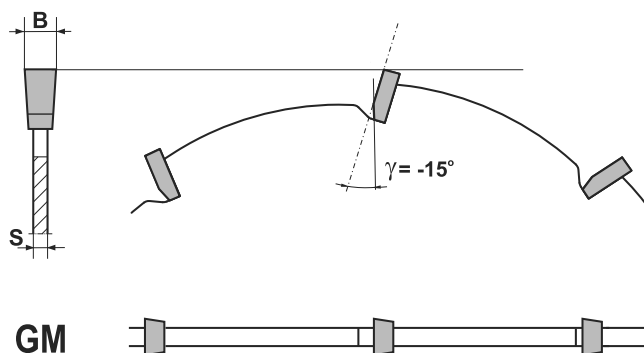


INDEX				
	mm	mm		
OP201-0001	127	12,7	1	5900855099820
OP201-0002	203	32	1	5900855099837

PS900

PIŁA Z PŁYTKAMI HM

do korowania drewna świeżego



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły o specjalistycznej geometrii ostrza
- specjalna i szeroka płytka HM umożliwia bezproblemowe usuwanie kory

ZASTOSOWANIE:

- piły stosowane w procesie korowania drewna tartaczego/świeżego na korowarkach

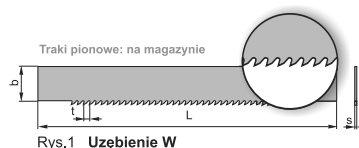
INDEX								
	mm	mm	mm	mm		il(axh)	szt.	
PS900-0180-0006	180	25,4	8,0	4,0	9	1(6x4)	1	5900855051903

Legenda: a – szerokość rowka h – wysokość rowka.

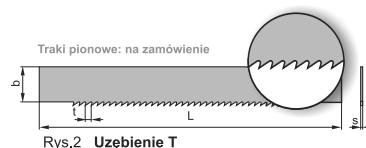
PR110

PIŁY TRAKOWE

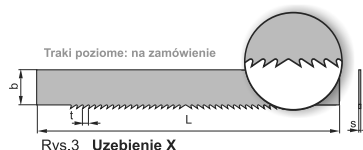
do cięcia drewna świeżego



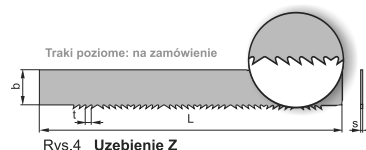
Rys.1 Uzębienie W



Rys.2 Uzębienie T



Rys.3 Uzębienie X



Rys.4 Uzębienie Z

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły produkowane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej sprawdzonej w cięciu tartacznym drewna miękkiego i twardego
- brzeszczot wycinany jest techniką laserową, co zapewnia uzyskiwanie bardzo wysokiej dokładności podziałki między zębnej i w znaczący sposób ułatwia ich ostrzenie
- korpus poddawany jest procesowi naprężania, który zapewnia właściwą sztywność piły podczas pracy.
- piły trakowe w wersji podstawowej posiadają uzębienie typu W oraz grubość brzeszczotu – 2,2 mm

ZASTOSOWANIE:

- piły przeznaczone do cięcia wszystkich gatunków drewna świeżego
- piły z dwurzędowym układem otworów w listwach
- wykonywane standardowo w wersji nieostrzonej i nierozwieranej

INDEX					typ uzębienia		
	mm	mm	mm			szt.	
PR110-1250-0002	1250	160	2,2	25	W	10	5900855025195
PR110-1250-0009	1250	140	2,2	25	W	10	5900855164702
PR110-1340-0003	1340	160	2,2	25	W	10	5900855164719
PR110-1340-0008	1340	140	2,2	25	W	10	5900855164757

PIŁY TRAKOWE WYKONYWANE NA INDYWIDUALNE ZAMÓWIENIE

Wymiar piły	Materiał	j.m	Info
Piła trakowa 140 x 2,2	75Cr1	mb	○
Piła trakowa 140 x 2,2	Uddeholm	mb	○
Piła trakowa 160 x 2,2	75 Cr1	mb	○
Piła trakowa 160 x 2,2	Uddeholm	mb	○
Piła trakowa 180 x 2,45	75 Cr1	mb	○
Okuwanie (zawiera koszt wycinania otworów, nitów i listew)		szt	○

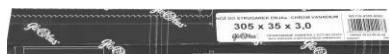
Dodatkowe usługi	j.m	Info
Okuwanie (zawiera koszt wycinania otworów, nitów i listew)	szt.	○
Chromowanie pił trakowych	dm ²	○
Stelitowanie wraz z ostrzeniem	za ząb	○
Rozwieranie wraz z ostrzeniem	za ząb	○
Wycinanie otworów	szt.	○

Legenda: ○ – na zamówienie.

NS110

NOŻE DO STRUGAREK

NCV1



ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego
- twardość noża ok. 52 HRC

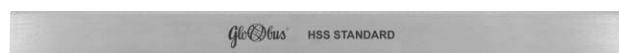
INDEX						
	mm	mm	mm	°	szt.	
NS110-0130-0001	130	30	3,0	38	3	5900855021012
NS110-0150-0001	150	30	3,0	38	3	5900855021029
NS110-0205-0001	205	35	3,0	38	3	5900855021074
NS110-0255-0001	255	35	3,0	38	3	5900855021142
NS110-0260-0001	260	20	3,0	38	3	5900855021159
NS110-0305-0001	305	30	3,0	38	3	5900855021166
NS110-0305-0002	305	35	3,0	38	3	5900855021173
NS110-0325-0001	325	35	3,0	38	3	5900855021197
NS110-0355-0001	355	35	3,0	38	3	5900855021203
NS110-0410-0002	410	30	3,0	38	3	5900855021234
NS110-0410-0001	410	35	3,0	38	3	5900855021227
NS110-0510-0002	510	30	3,0	38	3	5900855021272
NS110-0510-0001	510	35	3,0	38	3	5900855021265
NS110-0610-0001	610	30	3,0	38	3	5900855021296
NS110-0610-0002	610	35	3,0	38	3	5900855021302
NS110-0640-0002	640	30	3,0	38	3	5900855021333
NS110-0640-0001	640	35	3,0	38	3	5900855021326
NS110-0710-0001	710	35	3,0	38	3	5900855021357
NS110-0810-0001	810	35	3,0	38	3	5900855021371

NS120
NOŻE DO STRUGAREK
ECH

ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego
- twardość noża ok. 58 HRC

INDEX						
	mm	mm	mm	°	szt.	
NS120-0305-0001	305	35	3,0	38	3	5900855021500
NS120-0355-0001	355	35	3,0	38	3	5900855021548
NS120-0410-0001	410	35	3,0	38	3	5900855021555
NS120-0510-0001	510	35	3,0	38	3	5900855021579
NS120-0610-0001	610	35	3,0	38	3	5900855021609
NS120-0640-0001	640	35	3,0	38	3	5900855021623
NS120-0710-0001	710	35	3,0	38	3	5900855021647
NS120-0810-0001	810	35	3,0	38	3	5900855021661

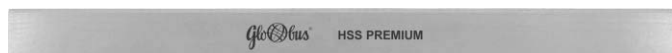
NS135
NOŻE DO STRUGAREK
HSS STANDARD

ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego
- twardość noża ok. 60-63 HRC
- noże wykonywane w II klasie dokładności

INDEX						
	mm	mm	mm	°	szt.	
NS135-0060-0001	060	30	3,0	43	4	5900855159975
NS135-0060-0003	060	35	3,0	43	4	5900855159982
NS135-0080-0002	080	30	3,0	43	4	5900855159999
NS135-0080-0005	080	35	3,0	43	4	5900855160001
NS135-0100-0002	100	30	3,0	43	4	5900855160018
NS135-0100-0004	100	35	3,0	43	4	5900855160025
NS135-0120-0002	120	30	3,0	43	4	5900855160032
NS135-0120-0003	120	35	3,0	43	4	5900855160049
NS135-0130-0002	130	30	3,0	43	4	5900855160063
NS135-0130-0001	130	35	3,0	43	4	5900855160056
NS135-0150-0001	150	30	3,0	43	4	5900855160070
NS135-0160-0007	160	30	3,0	43	4	5900855160094
NS135-0160-0003	160	35	3,0	43	4	5900855160087
NS135-0180-0001	180	30	3,0	43	4	5900855160100
NS135-0180-0002	180	35	3,0	43	4	5900855160117
NS135-0200-0002	200	30	3,0	43	4	5900855159968
NS135-0200-0001	200	35	3,0	43	4	5900855159951
NS135-0205-0002	205	35	3,0	43	4	5900855159944
NS135-0230-0001	230	30	3,0	43	4	5900855159920
NS135-0230-0002	230	35	3,0	43	4	5900855159937
NS135-0240-0001	240	30	3,0	43	4	5900855159913
NS135-0255-0001	255	35	3,0	43	3	5900855159906
NS135-0260-0001	260	20	3,0	43	4	5900855159890
NS135-0305-0002	305	30	3,0	43	4	5900855159852
NS135-0305-0001	305	35	3,0	43	4	5900855159845
NS135-0310-0003	310	35	3,0	43	3	5900855159869
NS135-0355-0001	355	35	3,0	43	3	5900855159876
NS135-0410-0001	410	30	3,0	43	3	5900855159821
NS135-0410-0002	410	35	3,0	43	3	5900855159838
NS135-0510-0002	510	30	3,0	43	3	5900855159814
NS135-0510-0001	510	35	3,0	43	3	5900855159807
NS135-0610-0003	610	30	3,0	43	3	5900855159777
NS135-0610-0001	610	35	3,0	43	3	5900855159760
NS135-0640-0002	640	30	3,0	43	3	5900855159791
NS135-0640-0001	640	35	3,0	43	3	5900855159784
NS135-0710-0001	710	35	3,0	43	3	5900855159739
NS135-0810-0001	810	35	3,0	43	3	5900855159753

NS130

NOŻE DO STRUGAREK



ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego oraz tworzyw drewnopochodnych
- używane są głównie w przemyśle meblarskim w ciągłych procesach produkcyjnych
- twardość noża ok. 65 HRC

INDEX						
	mm	mm	mm	°	szk.	
NS130-0060-0001	060	30	3,0	43	4	5900855021692
NS130-0060-0003	060	35	3,0	43	4	5900855095303
NS130-0080-0002	080	30	3,0	43	4	5900855021739
NS130-0080-0005	080	35	3,0	43	4	5900855095310
NS130-0100-0002	100	30	3,0	43	4	5900855021760
NS130-0100-0004	100	35	3,0	43	4	5900855021784
NS130-0120-0002	120	30	3,0	43	4	5900855021838
NS130-0120-0003	120	35	3,0	43	4	5900855021845
NS130-0130-0002	130	30	3,0	43	4	5900855021890
NS130-0130-0001	130	35	3,0	43	4	5900855021883
NS130-0150-0001	150	30	3,0	43	4	5900855021968
NS130-0160-0007	160	30	3,0	43	4	5900855100861
NS130-0160-0003	160	35	3,0	43	4	5900855051835
NS130-0180-0001	180	30	3,0	43	4	5900855022040
NS130-0180-0002	180	35	3,0	43	4	5900855061629
NS130-0200-0002	200	30	3,0	43	4	5900855070515
NS130-0200-0001	200	35	3,0	43	4	5900855069397
NS130-0205-0002	205	35	3,0	43	4	5900855022118
NS130-0230-0001	230	30	3,0	43	4	5900855022156
NS130-0230-0002	230	35	3,0	43	4	5900855022163
NS130-0240-0001	240	30	3,0	43	4	5900855022194
NS130-0255-0001	255	35	3,0	43	4	5900855022217
NS130-0260-0001	260	20	3,0	43	4	5900855022224
NS130-0305-0002	305	30	3,0	43	4	5900855022279
NS130-0305-0001	305	35	3,0	43	4	5900855022262
NS130-0310-0003	310	35	3,0	43	3	5900855022316
NS130-0355-0001	355	35	3,0	43	3	5900855022347
NS130-0410-0001	410	30	3,0	43	3	5900855022361
NS130-0410-0002	410	35	3,0	43	3	5900855022378
NS130-0510-0002	510	30	3,0	43	3	5900855022415
NS130-0510-0001	510	35	3,0	43	3	5900855022408
NS130-0610-0003	610	30	3,0	43	3	5900855022514
NS130-0610-0001	610	35	3,0	43	3	5900855022491
NS130-0640-0002	640	30	3,0	43	3	5900855022538
NS130-0640-0001	640	35	3,0	43	3	5900855022521

NS133

NOŻE DO STRUGAREK



ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego oraz tworzyw drewnopochodnych
- ostrze wykonane z materiału SW18 o 18% zawartości wolframu i wysokości 14 mm
- noże wykonywane w II klasie dokładności

INDEX						
	mm	mm	mm	°	szk.	
NS133-0305-0001	305	35	3,0	45	2	5900855158565
NS133-0410-0001	410	35	3,0	45	2	5900855158572
NS133-0510-0001	510	35	3,0	45	2	5900855158589
NS133-0610-0001	610	35	3,0	45	2	5900855158596

NS140

NOŻE DO STRUGAREK



ZASTOSOWANIE – DANE TECHNICZNE:

- ostrze wykonane z węgliką spiekanego
- przeznaczone do wyrównywania powierzchni elementów z drewna miękkiego i twardego oraz tworzyw drewnopochodnych
- zalecane w wysokowydajnych liniach produkcyjnych

INDEX						
	mm	mm	mm	°	szt.	
NS140-0060-0002	60	30	3,0	40/45	4	5900855099431
NS140-0080-0002	80	30	3,0	40/45	4	5900855076043
NS140-0100-0002	100	30	3,0	40/45	4	5900855099189
NS140-0120-0002	120	30	3,0	40/45	4	5900855076050
NS140-0130-0002	130	30	3,0	40/45	4	5900855076067
NS140-0160-0002	160	30	3,0	40/45	4	5900855100847
NS140-0180-0002	180	30	3,0	40/45	4	5900855094931
NS140-0200-0002	200	30	3,0	40/45	4	5900855100854
NS140-0230-0002	230	30	3,0	40/45	4	5900855087513
NS140-0410-0002	410	30	3,0	40/45	4	5900855094016
NS140-0410-0001	410	35	3,0	40/45	4	5900855074988
NS140-0510-0002	510	30	3,0	40/45	4	5900855094023
NS140-0510-0001	510	35	3,0	40/45	4	5900855074995
NS140-0610-0002	610	30	3,0	40/45	4	5900855092999
NS140-0640-0002	640	30	3,0	40/45	4	5900855093002
NS140-0640-0001	640	35	3,0	40/45	4	5900855075015

INFORMACJE TECHNICZNE

FREZY KSZTAŁTOWE

ZASTOSOWANIE FREZÓW Z NAKŁADKAMI HM:

Frezy z nakładkami z węgla spiekane są zalecane do obróbki twardego drewna litego, drewna klejonego, płyt wiórowych, twardych płyt pilśniowych i płyt OSB.

ZASTOSOWANIE FREZÓW Z NAKŁADKAMI HSS:

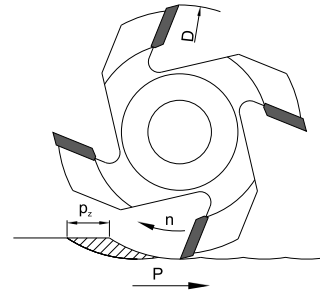
Frezy z nakładkami ze stali szybko tnącej są zalecane do obróbki drewna miękkiego mokrego i suchego.

Narzędzia z oznaczeniem  służą do posuwu mechanicznego. Narzędzia z oznaczeniem  służą do posuwu ręcznego.

PARAMETRY SKRAWANIA:

Warunkiem prawidłowej pracy frezów jest właściwy dobór szybkości skrawania i szybkości posuwu do rodzaju obrabianego materiału oraz warunków obróbki.

materiał	frezy z nakładkami HM prędkość skrawania [m/s]	frezy z nakładkami HSS prędkość skrawania [m/s]
Drewno miękkie	60-90	50-80
Drewno twarde	50-80	–
Płyty wiórowe	60-80	–
Płyty stołarskie i drewno klejone warstwowo	50-80	–
Twarde płyty pilśniowe	30-50	–



OBLICZANIE SZYBKOŚCI SKRAWANIA:

$$V = \frac{\pi \times D \times n}{60 \times 1000}$$

V – szybkość skrawania (m/s)
D – średnica zewnętrzna freza (mm)
n – prędkość obrotowa wrzeciona (obr./min.)

Przykład:

średnica zewnętrzna freza D=140 mm, prędkość obrotowa wrzeciona n=6500 obr./min.

$$V = \frac{\pi \times 140 \times 6500}{60 \times 1000} = 47,6 \text{ m/s}$$

Uwaga: Przy wyznaczaniu optymalnej szybkości skrawania nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej podanej na frezie.

OBLICZANIE SZYBKOŚCI POSUWU:

$$P = \frac{p_z \times z \times n}{1000}$$

P – szybkość posuwu (m/min.)
p_z – posuw na ząb (mm)

obróbka wykańczająca: p_z=0,25 – 0,75 (mm)
obróbka zgrubna: p_z= 0,8 – 2,5 (mm)

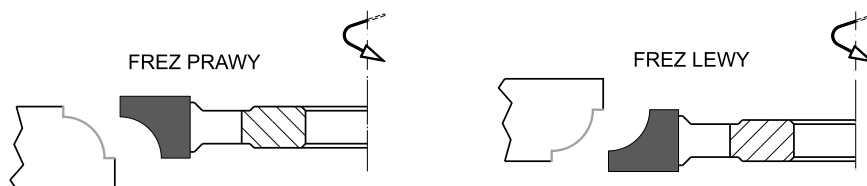
z – liczba zębów
n – prędkość obrotowa wrzeciona (obr./min.)

Przykład:

szybkość obrotowa wrzeciona n=6500 obr./min., liczba zębów z=4, obróbka wykańczająca drewna miękkiego p_z=0,4 mm

$$P = \frac{0,4 \times 4 \times 6500}{1000} = 10,4 \text{ m/min.}$$

KIERUNKI OBROTÓW FREZÓW (FREZY PRAWY, FREZY LEWE):



WYZNACZANIE MINIMALNEJ ŚREDNICY ZEWNĘTRZNEJ FREZA KSZTAŁTOWEGO W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI PROFILU:

D – średnica zewnętrzna (mm)
d – średnica otworu osadczego (mm)
B – szerokość freza (mm)

Maksymalna średnica zewnętrzna D_{min} (mm) D_{min}=2xG_p + d + 55

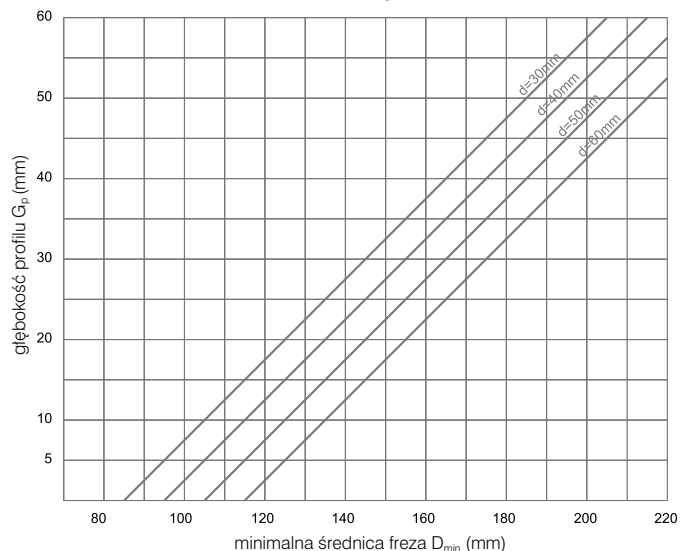
$$D_{\min} = 2 \times G_p + d + 55$$

D_{min} – minimalna średnica freza (mm)
G_p – głębokość profilu (mm)
d – średnica otworu (mm)

Przykład:

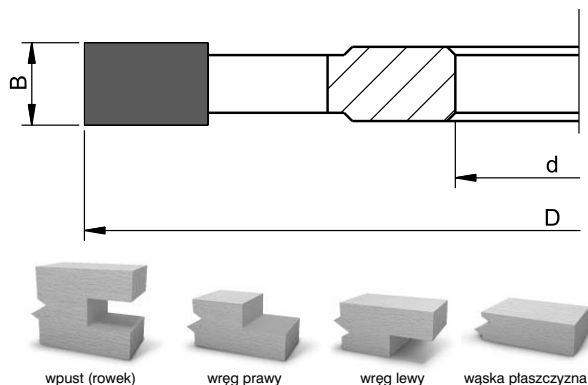
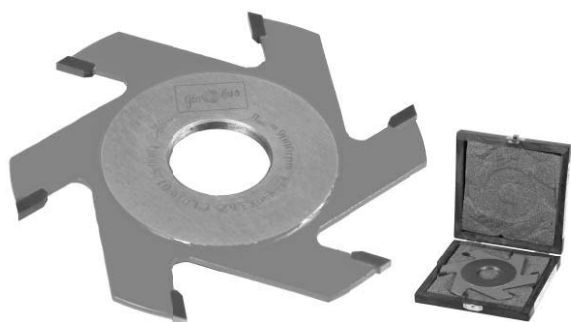
głębokość profilu G_p=20mm, średnica otworu freza d=30 mm

$$D_{\min} = 2 \times 20 + 30 + 55 = 125 \text{ mm}$$



CL010

FREZY PROSTE



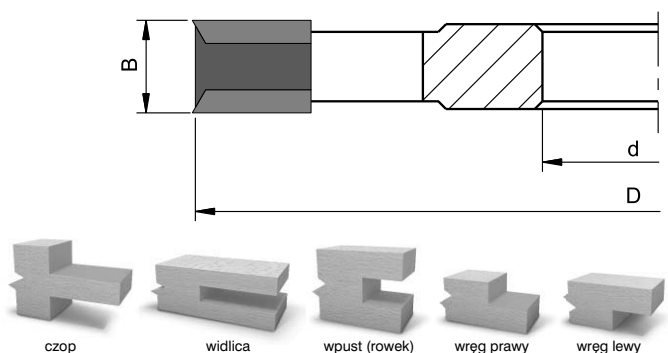
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów i wręgów o przekroju prostokątnym oraz wąskich płaszczyzn
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm			szt.	
CL010-0125-0001	125	30	3	6		1	5900855000048
CL010-0125-0002	125	30	4	6		1	5900855001793
CL010-0125-0003	125	30	6	6		1	5900855003537
CL010-0125-0004	125	30	8	6		1	5900855023955
CL010-0125-0104	125	40	8	6		1	5900855119955
CL010-0125-0005	125	30	10	6		1	5900855026314
CL010-0125-0105	125	40	10	6		1	5900855119962
CL010-0125-0006	125	30	12	6		1	5900855026451
CL010-0125-0106	125	40	12	6		1	5900855119979
CL010-0125-0007	125	30	20	6		1	5900855154277
CL010-0125-0008	125	30	25	6		1	5900855154284
CL010-0125-0009	125	30	30	6		1	5900855154291
CL010-0125-0010	125	30	35	6		1	5900855154307
CL010-0125-0011	125	30	40	6		1	5900855154314
CL010-0140-0001	140	30	8	6		1	5900855026536
CL010-0140-0002	140	30	10	6		1	5900855026642
CL010-0140-0003	140	30	12	6		1	5900855026727
CL010-0160-0001	160	30	8	6		1	5900855043274
CL010-0160-0002	160	30	10	6		1	5900855044493
CL010-0160-0003	160	30	12	6		1	5900855045070
CL010-0180-0001	180	30	10	6		1	5900855045186
CL010-0180-0002	180	30	12	6		1	5900855045469

CL020

FREZY PROSTE Z NACINAKAMI



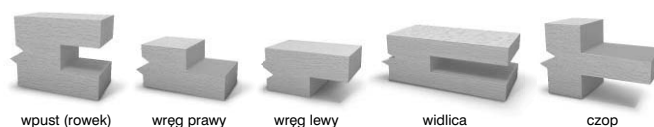
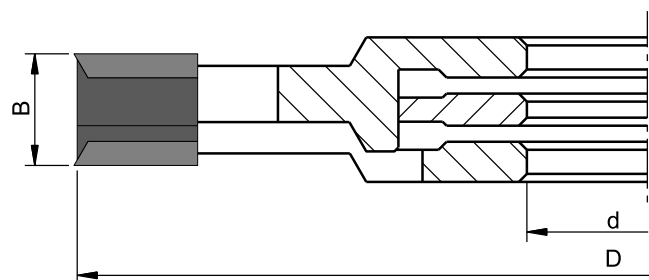
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów, wręgów, czopów i widlic o przekroju prostokątnym, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości obróbki bocznych powierzchni i krawędzi gniazda
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm			szt.	
CL020-0120-0001	120	30	4	2	2	1	5900855045643
CL020-0120-0002	120	30	6	2	2	1	5900855045650
CL020-0120-0003	120	30	8	2	2	1	5900855048057
CL020-0120-0004	120	30	10	2	2	1	5900855048392
CL020-0120-0005	120	30	12	2	2	1	5900855048835
CL020-0180-0001	180	30	6	2	2	1	5900855049436
CL020-0180-0002	180	30	8	2	2	1	5900855049993
CL020-0180-0003	180	30	10	2	2	1	5900855050067
CL020-0180-0004	180	30	12	2	2	1	5900855050784

CL050

FREZY PROSTE NASTAWNE Z NACINAKAMI



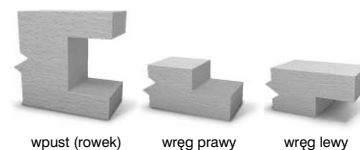
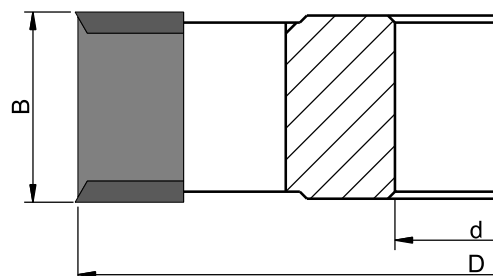
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów, wręgów, czopów i widlic o przekroju prostokątnym z możliwością regulacji szerokości frezowania, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości bocznych powierzchni i krawędzi gniazda
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
CL050-0160-0001	mm	mm	mm	4+4	2+2	szt.	5900855056243
CL050-0180-0001	160	30	7,5-28	4+4	2+2	1	5900855056373

CL070

FREZY PROSTE Z NACINAKAMI



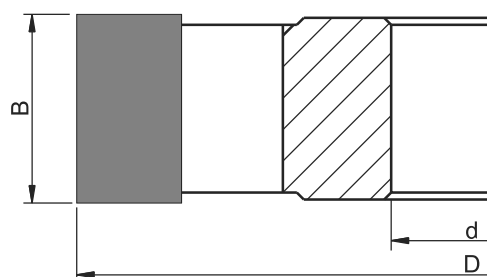
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów, wręgów, czopów i widlic o przekroju prostokątnym z możliwością regulacji szerokości frezowania
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
CL070-0120-0001	mm	mm	mm	2	2+2	szt.	5900855058728
CL070-0120-0002	120	30	60	2	2+2	1	5900855058810

CL071

FREZY PROSTE STRUGAJĄCE



wąska płaszczyzna

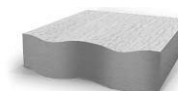
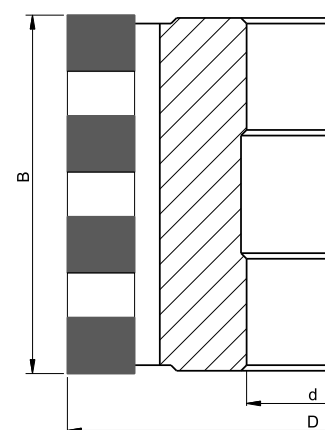
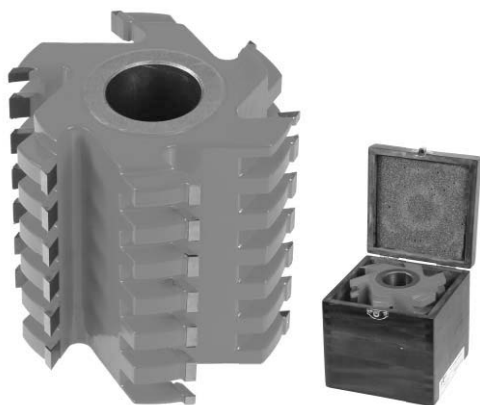
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wąskich płaszczyzn
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych oraz strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL071-0090-0002	90	30	50	4	1	5900855130127
CL071-0090-0001	90	40	50	4	1	5900855099592

CL080

FREZY PROSTE Z DZIELONĄ KRAWĘDZIĄ SKRAWAJĄCĄ



powierzchnia krzywoliniowa



wąska i szeroka płaszczyzna

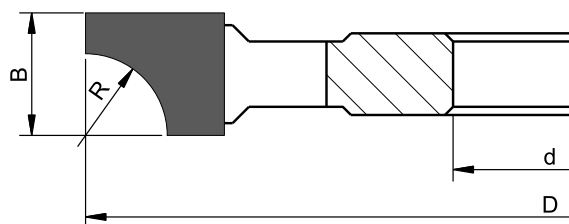
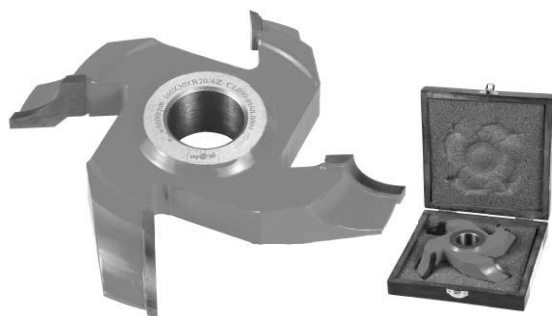
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie płaszczyzn i powierzchni krzywoliniowych przy dużych i nierównomiernych nadadkach obróbkowych
- frezy stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, kopiarko-wzorczarkach, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL080-0100-0001	100	40	80	2+2	1	5900855059664
CL080-0100-0002	100	40	100	2+2	1	5900855061315
CL080-0125-0001	125	40	100	3+3	1	5900855061827
CL080-0125-0002	125	40	125	3+3	1	5900855061834

CL090

FREZY ĆWIERĆOKRĄGŁE WKŁĘŚŁE



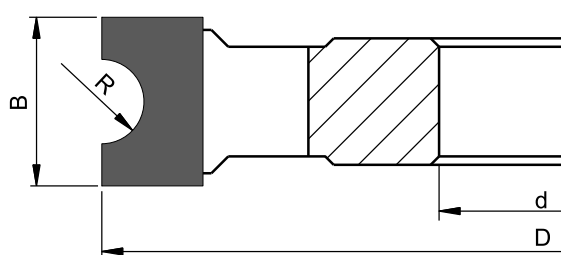
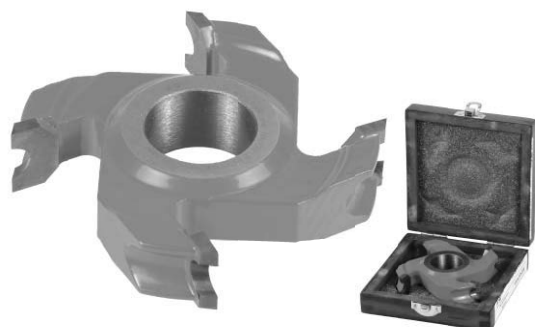
ZASTOSOWANIE:

- zaokrąglanie krawędzi, frezowanie ozdobnego profilu
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX								
	mm	mm	mm			mm	szt.	
CL090-0120-0001	120	30	10	4	P	5	1	5900855061902
CL090-0120-0002	120	30	10	4	L	5	1	5900855061919
CL090-0120-0102	120	40	10	4	L	5	1	5900855119986
CL090-0120-0003	120	30	13	4	P	8	1	5900855062077
CL090-0120-0004	120	30	13	4	L	8	1	5900855067263
CL090-0120-0009	120	30	15	4	P	10	1	5900855099578
CL090-0120-0010	120	30	15	4	L	10	1	5900855099585
CL090-0120-0005	120	30	17,5	4	P	12,5	1	5900855068048
CL090-0120-0006	120	30	17,5	4	L	12,5	1	5900855069014
CL090-0120-0106	120	40	17,5	4	L	12,5	1	5900855119993
CL090-0120-0007	120	30	20	4	P	15	1	5900855072403
CL090-0120-0008	120	30	20	4	L	15	1	5900855072786
CL090-0120-0108	120	40	20	4	L	15	1	5900855120005
CL090-0160-0001	160	30	23	4	P	18	1	5900855072793
CL090-0160-0002	160	30	23	4	L	18	1	5900855072809
CL090-0160-0003	160	30	25	4	P	20	1	5900855072816
CL090-0160-0004	160	30	25	4	L	20	1	5900855072823

CL100

FREZY PÓŁOKRĄGŁE WKŁĘŚŁE



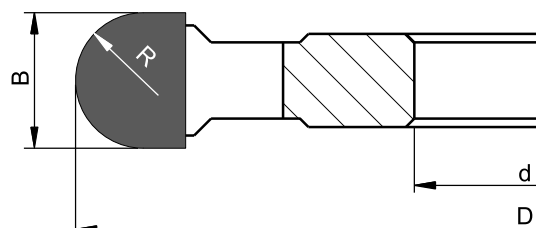
ZASTOSOWANIE:

- zaokrąglanie krawędzi, frezowanie ozdobnego profilu
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm		mm	szt.	
CL100-0100-0001	100	30	20	4	5	1	5900855072830
CL100-0120-0001	120	30	26	4	8	1	5900855072847
CL100-0120-0002	120	30	30	4	10	1	5900855072854
CL100-0120-0003	120	30	35	4	12,5	1	5900855072861
CL100-0120-0103	120	40	35	4	12,5	1	5900855120012
CL100-0120-0004	120	30	40	4	15	1	5900855072878
CL100-0160-0001	160	30	46	4	18	1	5900855072885
CL100-0160-0002	160	30	50	4	20	1	5900855072892
CL100-0160-0003	160	30	60	4	25	1	5900855072908

CL110

FREZY PÓŁOKRĄGŁE WYPUKŁE



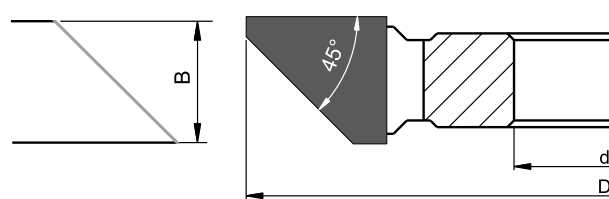
ZASTOSOWANIE:

- zaokrąglanie krawędzi, frezowanie ozdobnego profilu
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm		mm	szt.	
CL110-0125-0001	125	30	8	4	4	1	5900855072915
CL110-0125-0002	125	30	10	4	5	1	5900855072922
CL110-0125-0003	125	30	12	4	6	1	5900855072939
CL110-0125-0004	125	30	14	4	7	1	5900855077170
CL110-0125-0005	125	30	16	4	8	1	5900855077187
CL110-0125-0006	125	30	18	4	9	1	5900855077873
CL110-0125-0007	125	30	20	4	10	1	5900855078634
CL110-0125-0008	125	30	24	4	12	1	5900855079587
CL110-0125-0009	125	30	30	4	15	1	5900855080378
CL110-0160-0001	160	30	16	4	8	1	5900855080385
CL110-0160-0002	160	30	20	4	10	1	5900855080392
CL110-0160-0003	160	30	30	4	15	1	5900855080408

CL120

FREZY KĄTOWE JEDNOSTRONNE



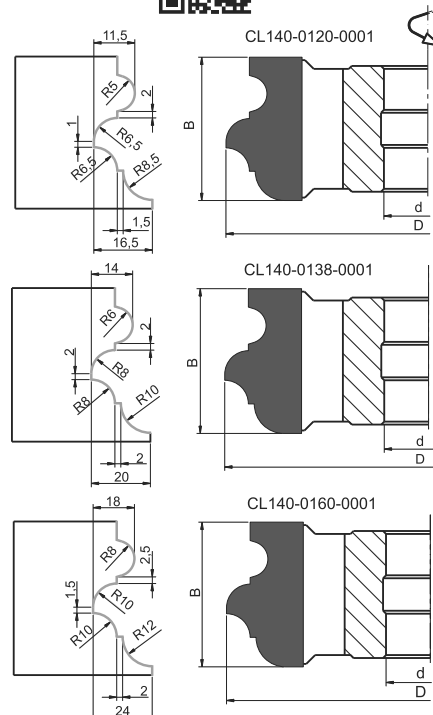
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie pod kątem 45° wąskiej płaszczyzny, fazowanie krawędzi
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm			szt.	
CL120-0120-0001	120	30	15	4	P	1	5900855080415
CL120-0120-0002	120	30	15	4	L	1	5900855080422
CL120-0130-0001	130	30	20	4	P	1	5900855080439
CL120-0130-0002	130	30	20	4	L	1	5900855080446
CL120-0140-0001	140	30	25	4	P	1	5900855080453
CL120-0140-0002	140	30	25	4	L	1	5900855080460
CL120-0160-0001	160	40	35	4	P	1	5900855080477
CL120-0160-0002	160	40	35	4	L	1	5900855080484

CL140

FREZY KSZTAŁTOWE



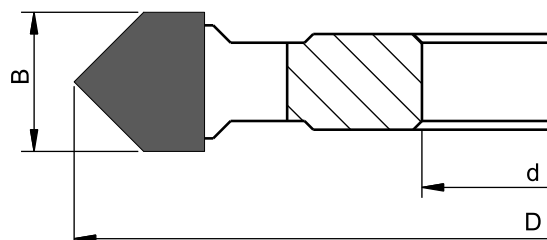
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL140-0120-0001	120	30	40	4	1	5900855080545
CL140-0138-0001	138	30	50	4	1	5900855080552
CL140-0160-0001	160	30	60	4	1	5900855080569

CL150

FREZY KSZTAŁTOWE SYMETRYCZNE



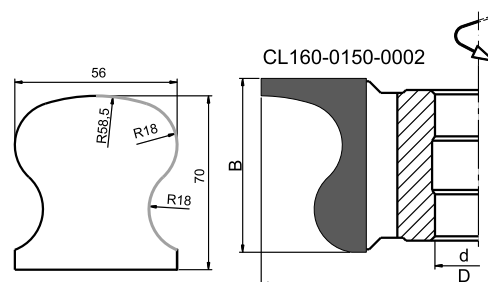
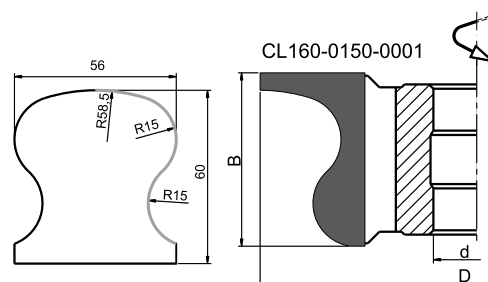
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie rowków, fazowanie krawędzi
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL150-0140-0001	140	30	10	4	1	5900855080576
CL150-0140-0101	140	40	10	4	1	5900855120029
CL150-0140-0002	140	30	15	4	1	5900855080583
CL150-0140-0003	140	30	20	4	1	5900855080590

CL160

FREZY DO PORĘCZY



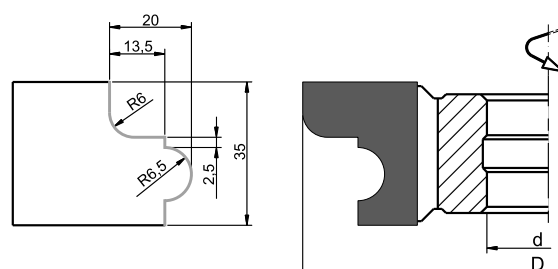
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
CL160-0150-0001	mm 150	mm 30	mm 60	2	szt. 1	5900855080606
CL160-0150-0002	mm 150	mm 30	mm 70	4	1	5900855080613

CL190

FREZY KSZTAŁTOWE



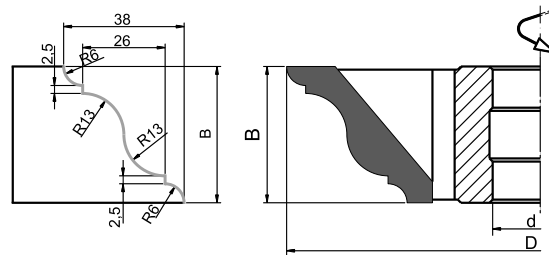
ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
CL190-0120-0001	mm 120	mm 30	mm 35	4	szt. 1	5900855080668

CL200

FREZY KSZTAŁTOWE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym



INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL200-0160-0001	160	30	40	4	1	5900855080675

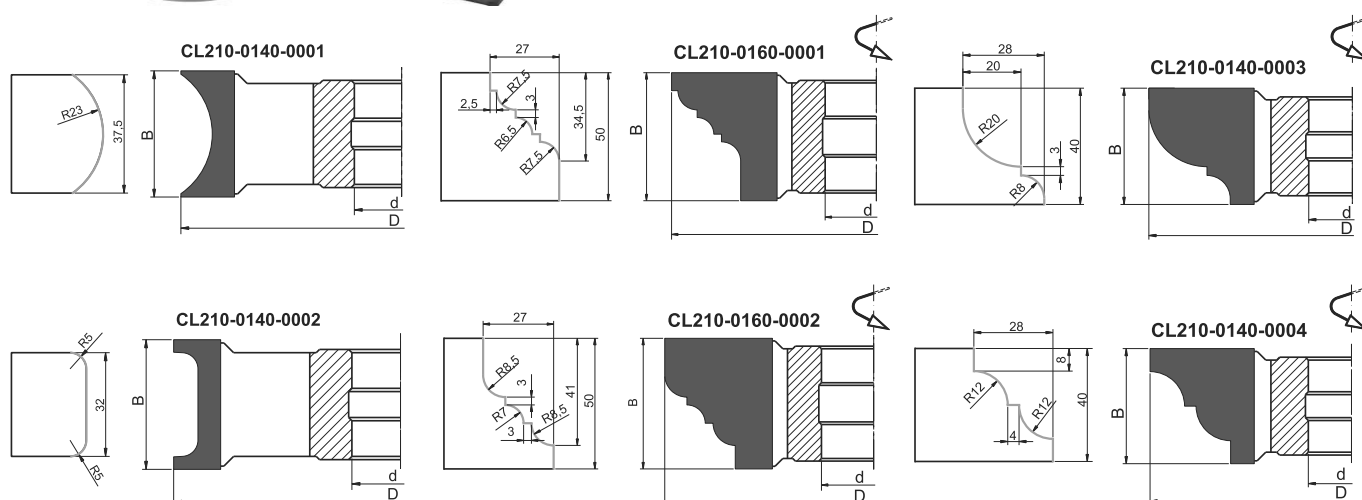
CL210

FREZY KSZTAŁTOWE



ZASTOSOWANIE:

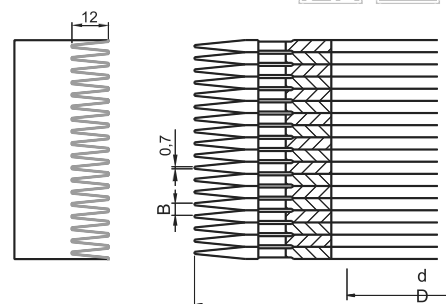
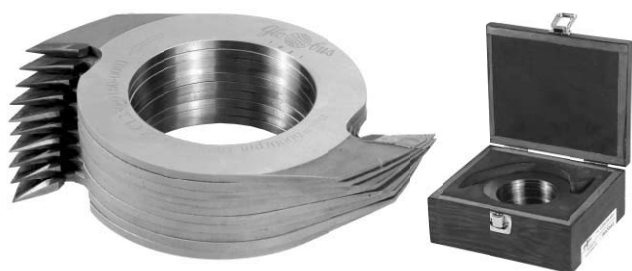
- frezowanie kształtowe
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym



INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL210-0140-0001	140	30	40	3	1	5900855080682
CL210-0140-0002	140	30	40	3	1	5900855080699
CL210-0140-0003	140	30	40	3	1	5900855080705
CL210-0140-0004	140	30	40	3	1	5900855080712
CL210-0160-0001	160	40	50	4	1	5900855080729
CL210-0160-0002	160	40	50	4	1	5900855080736

CL230**ZESTAWY FREZÓW**

do złącz wieloklinowych

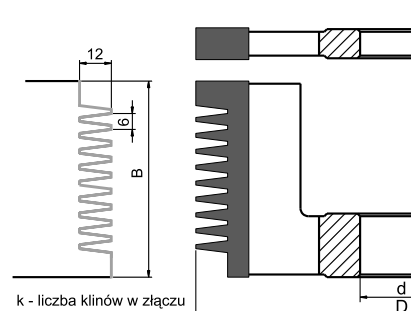
**ZASTOSOWANIE:**

- wykonywanie złącz wieloklinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem – w jodełkę – na szerokiej płaszczyźnie
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm	1 2...	szt.	
CL230-0160-0001	160	70	4	2	1	5900855080811
CL230-0160-0002	160	70	4	4	1	5900855080828
CL230-0160-0003	160	70	3,8	4	1	5900855117548

CL240**FREZY NASTAWNE**

do złącz wieloklinowych

**ZASTOSOWANIE:**

- wykonywanie złącz wieloklinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem liniowym na wąskiej płaszczyźnie z możliwością regulacji szerokości złącza
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych z posuwem mechanicznym

INDEX							
	mm	mm	mm	1 2...	1 2 3 4...	szt.	
CL240-0140-0001	140	40	20-70	3	2-9	1	5900855080835
CL240-0140-0002	140	40	35-100	3	5-15	1	5900855080842

[illegible]

CL280-0200-0001 R

CL281-0200-0001 L

Globus®
ostre narzędzia

CL290

ZESTAWY 58

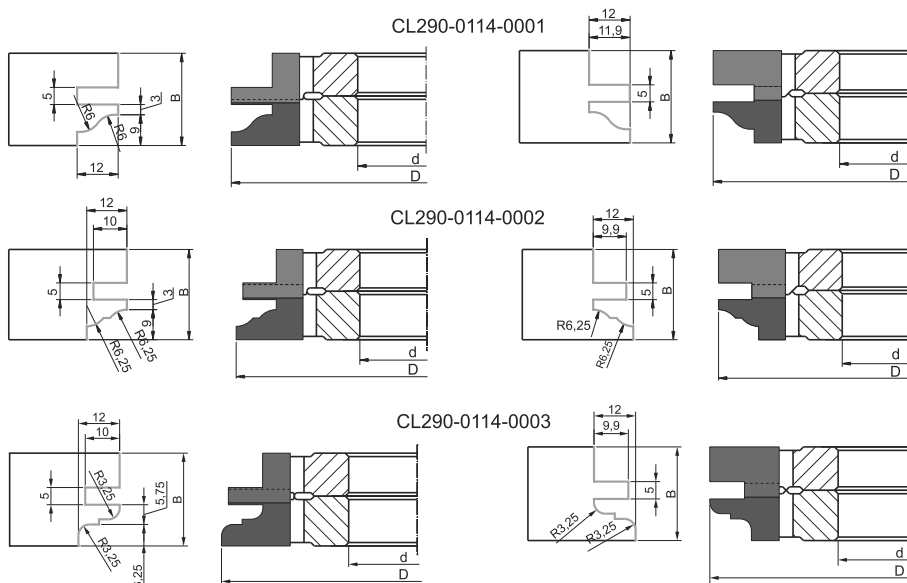
do ram drzwi meblowych



profile wzdłużne



profile poprzeczne



ZASTOSOWANIE:

- wykonywanie złączy narożnikowych oraz płaskich w elementach płytowych z drewna
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych z posuwem mechanicznym



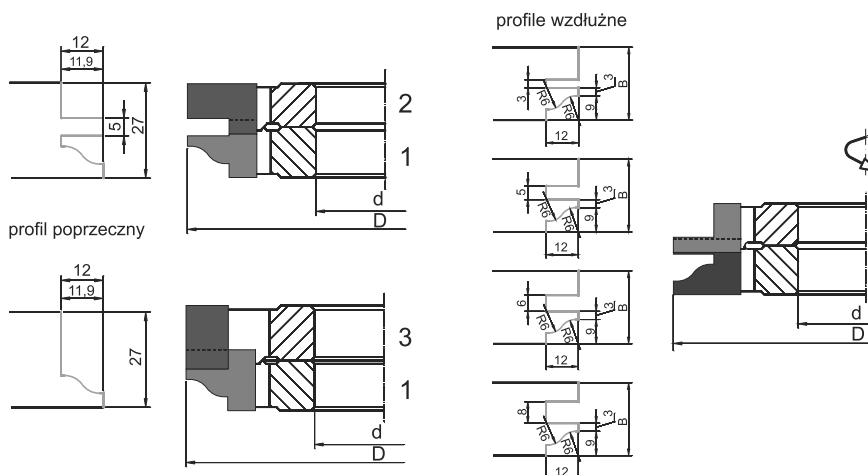
INDEX						
	mm	mm	mm	1 2 3...	szt.	
CL290-0114-0001	114	40	22-27	4	1	5900855080934
CL290-0114-0002	114	40	22-27	4	1	5900855080941
CL290-0114-0003	114	40	22-27	4	1	5900855080958

INFO: 1 sztuka w/w indeksów, np. CL290-0114-0001 zawiera zestaw frezów profilowych oraz zestaw frezów do kontrprofilu.

CL291

ZESTAW FREZÓW

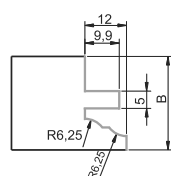
do ram drzwi – z różnorodną możliwością wykończenia części zewnętrznej ramiaka



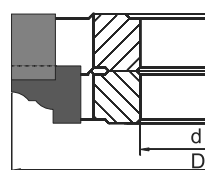
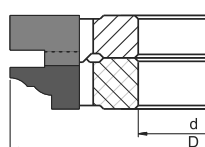
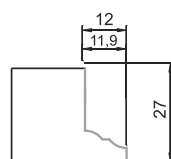
CL291

ZESTAW FREZÓW

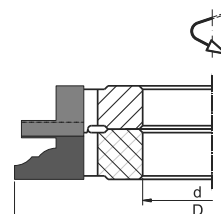
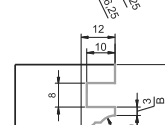
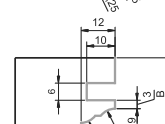
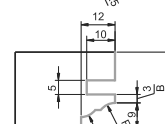
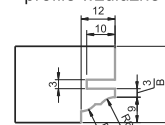
do ram drzwi – z różnorodną możliwością wykończenia części zewnętrznej ramiaka



profil poprzeczny



profile wzdłużne



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtów profilu wzdłużnego wewnętrznego i poprzecznego ramiaków drzwi meblowych z różnorodną możliwością wykończenia części zewnętrznej ramiaka
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL291-0114-0001	114	40	22-27	4	1	5900855132367
CL291-0114-0002	114	40	22-27	4	1	5900855136600

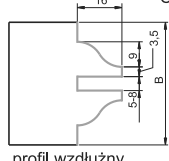
CL300

ZESTAWY FREZÓW

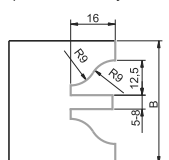
do ram drzwiowych



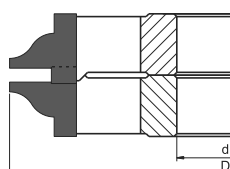
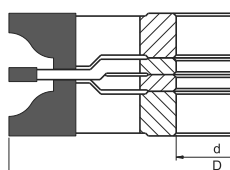
CL300-0160-0001



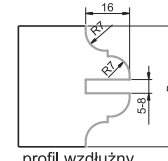
profil wzdłużny



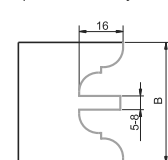
profil poprzeczny



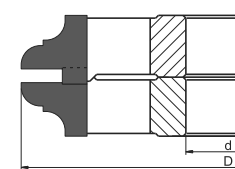
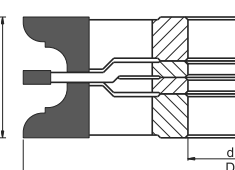
CL300-0160-0002



profil wzdłużny



profil poprzeczny



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtów profilu wzdłużnego wewnętrznego i poprzecznego ramiaka drzwi meblowych
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
CL300-0160-0001	160	40	35-42	4	1	5900855080965
CL300-0160-0002	160	40	35-42	4	1	5900855080972

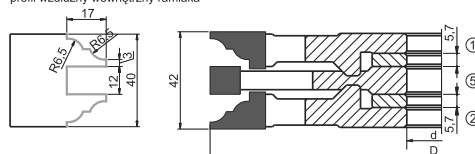
INFO: 1 sztuka w/w indeksów, np. CL300-0160-0001 zawiera zestaw frezów profilowych oraz zestaw frezów do kontrprofilu.

CL310**ZESTAWY FREZÓW**

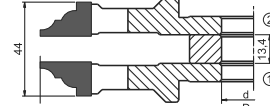
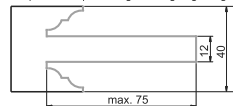
do drzwi (uniwersalne)



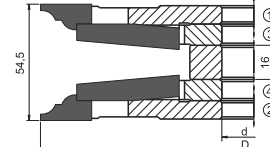
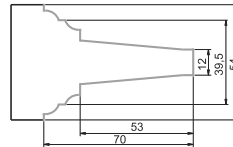
profil wzdłużny wewnętrzny ramiaka



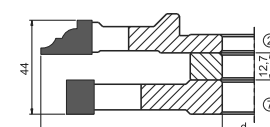
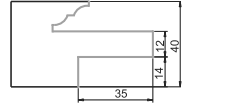
czop ramiaka poziomego dolnego i górnego



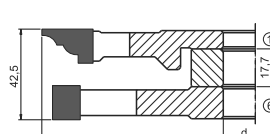
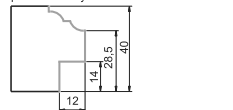
profil płyciny drzwiowej



czop świetlika



profil wzdłużny świetlika

**ZASTOSOWANIE:**

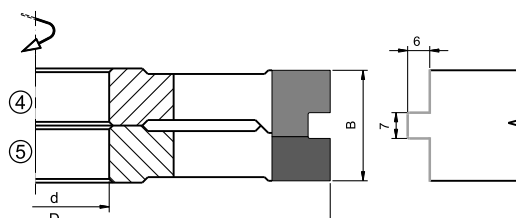
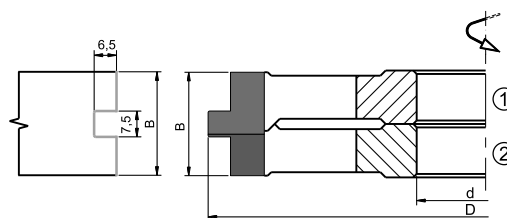
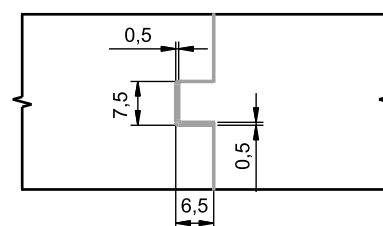
- frezowanie kształtów profilu wzdłużnego wewnętrznego i poprzecznego ramiaków drzwi meblowych z różnorodną możliwością wykończenia części zewnętrznej ramiaka
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym

INDEX						
CL310-0200-0001	mm	mm	mm	2	szt.	5900855080989

INFO: 1 sztuka w/w indeksu zawiera 7 szt. frezów o różnych profilach do wykonywania połączeń wg. rysunków.

CL330**ZESTAWY FREZÓW**

do deski podłogowej

**ZASTOSOWANIE:**

- frezowanie profilu wzdłużnego deski podłogowej
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym



INDEX						
CL330-0160-0002	mm	mm	mm	6	1	5900855099608
CL330-0160-0003	mm	mm	mm	6	1	5900855099615
CL330-0160-0001	mm	mm	mm	6	1	5900855081030

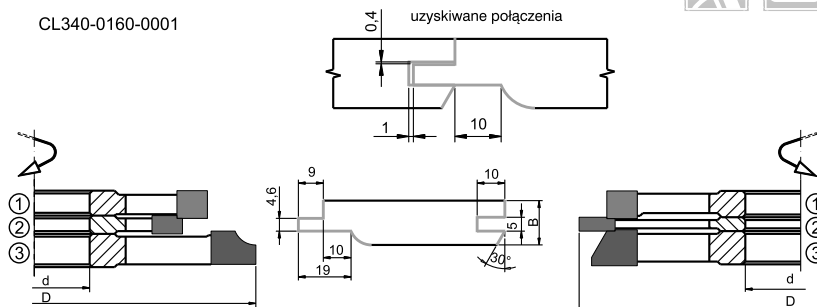
INFO: 1 sztuka w/w indeksów, np. CL330-0160-0001 zawiera zestaw frezów do wykonywania pióra i zestaw frezów do wpustów.

CL340**ZESTAWY FREZÓW**

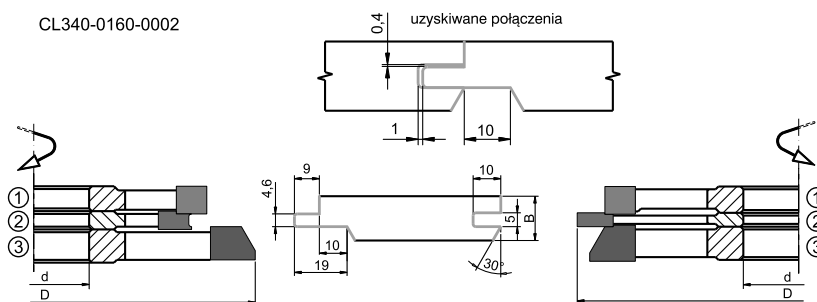
do boazerii



CL340-0160-0001



CL340-0160-0002

**ZASTOSOWANIE:**

- frezowanie profilu wzdłużnego deski boazerijnej
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm	1 2...	szt.	
CL340-0160-0001	160	40	17-21	6	1	5900855081047
CL340-0160-0002	160	40	17-21	6	1	5900855081054

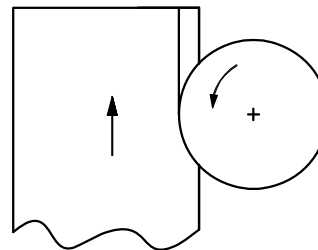
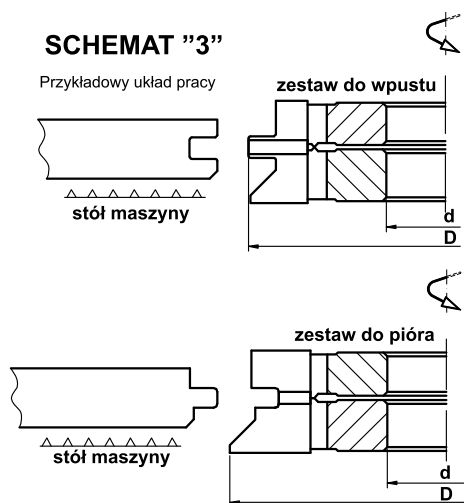
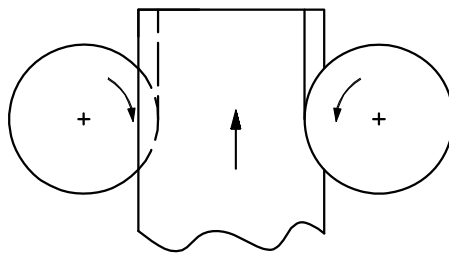
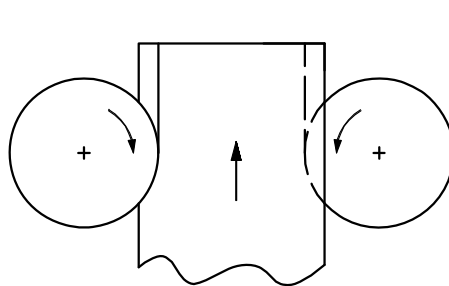
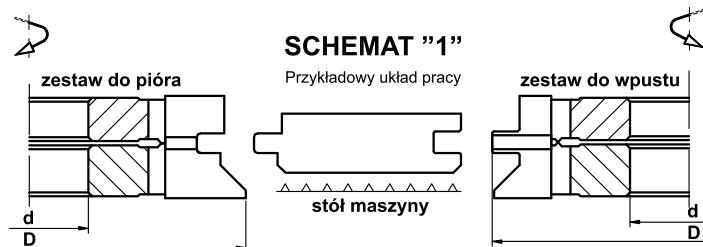
INFO: 1 sztuka w/w indeksów, np. CL340-0160-0001 zawiera zestaw frezów do wykonywania pióra i zestaw frezów do wpustów.

INFORMACJA O SCHEMATACH FREZY KSZTAŁTOWE Z LUTOWANYMI PŁYTKAMI HSS

Zestawy frezów kształtowych produkowane są na maszyny wielostronne wg. schematu „1”

Na życzenie klienta wykonujemy frezy wg. schematu „2”.

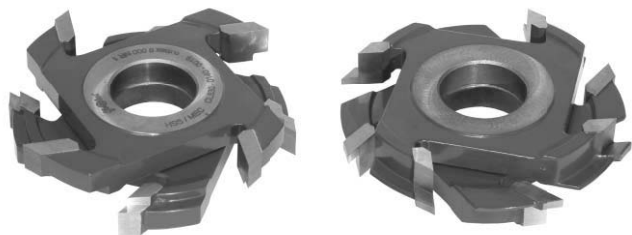
Na maszyny jednostronne (frezarki) wykonujemy frezy wg. schematu „3”. Istnieje również możliwość wykonania innej wersji niż przedstawione na schematach.



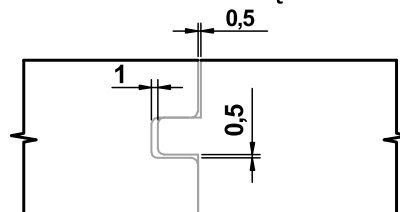
CL530

ZESTAWY FREZÓW „ZFP.01”

do deski podłogowej



UZYSKIWANE POŁĄCZENIE



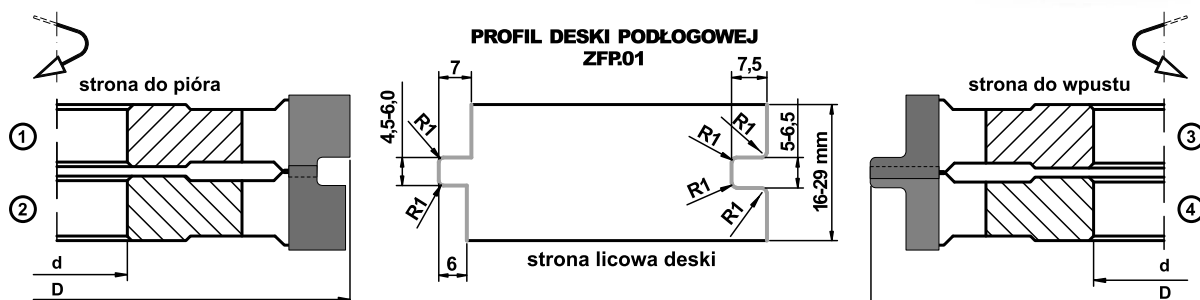
strona licowa deski

ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne deski podłogowej
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- zakres grubości obrabianego materiału: 16-29 mm

UWAGA!

Standardowo frezy wykonywane są na maszynie dwustronne wg „SCHEMATU 1”. Jeżeli frezy mają być stosowane na maszynach jednowrzecionowych należy to zaznaczyć w zamówieniu!



INDEX	typ					materiał ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	kpl.	
CL530-0140-0019	ZFP.01	140	40	16-29	4	HSS	9500	1	5900855121422

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	125	140	160	180
z	4	4	4	4
n max (obr/min)	10500	9000	8000	7000
d max=25 (mm)	○	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○	○
d max=40 (mm)	○	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○	○

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie
- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm, jednak nie większej niż „d max” zawartej w tabeli

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Przy zamówieniu prosimy podać:

- oznaczenie zestawu np.: ZFP.01
- średnicę zewnętrzną np.: D=140 mm
- średnicę otworu np.: d=25 mm
- materiał ostrza: HM lub HSS

Przykład zamówienia:

ZFP.01 / D140 / d25 / HSS

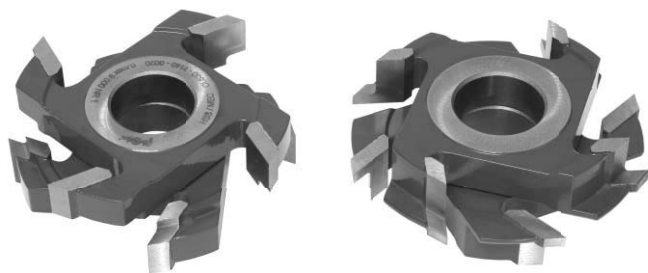
Produkty powiązane:

- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

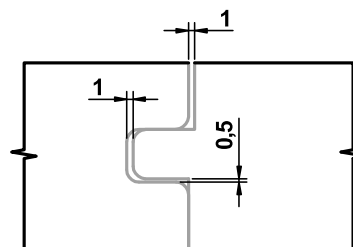
CL530

ZESTAWY FREZÓW „ZFP.02”

do deski podłogowej



UZYSKIWANE POŁĄCZENIE



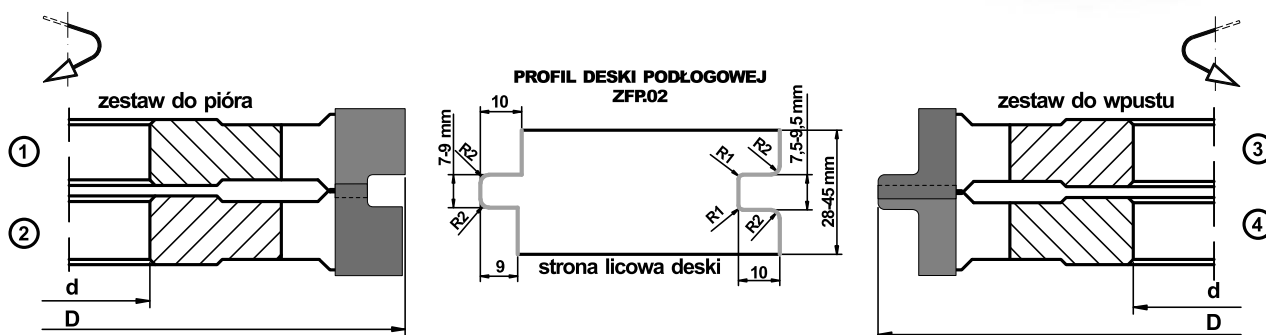
strona licowa deski

ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne deski podłogowej
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- zakres grubości obrabianego materiału: 28-45 mm

UWAGA!

Standardowo frezy wykonywane są na maszyny dwustronne wg „SCHEMATU 1”. Jeżeli frezy mają być stosowane na maszynach jednowrzecionowych należy to zaznaczyć w zamówieniu!



INDEX	typ					materiał ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	kpl.	
CL530-0140-0020	ZFP.02	140	40	28-45	4	HSS	9500	1	5900855121439

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	125	140	160	180
z	4	4	4	4
n max (obr/min)	10500	9000	8000	7000
d max=25 (mm)	○	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○	○
d max=40 (mm)	○	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○	○

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie

- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm, jednak nie większej niż „d max” zawartej w tabeli

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Przy zamówieniu prosimy podać:

- oznaczenie zestawu np.: ZFP.02
- średnicę zewnętrzną np.: D=140 mm
- średnicę otworu np.: d=25 mm
- materiał ostrza: HM lub HSS

Przykład zamówienia:

ZFP.02 / D140 / d25 / HSS

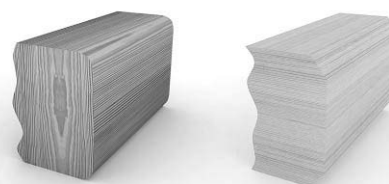
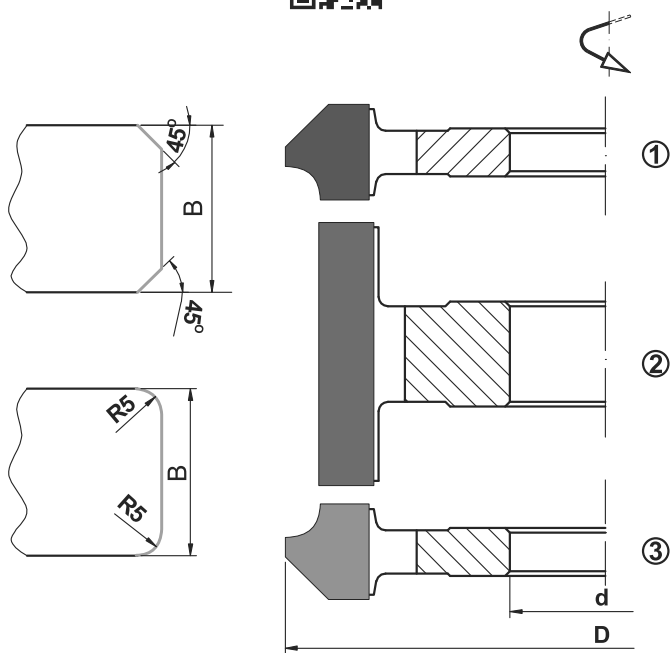
Produkty powiązane:

- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

CL540

ZESTAWY FREZÓW „ZZF”

do zaokrągleń i fazowania



ZASTOSOWANIE:

- fazowanie lub zaokrąglanie krawędzi elementów z drewna litego
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- zakres grubości obrabianego materiału podany w poniższej tabeli – z regulacją przy użyciu przekładek dystansowych

INDEX	typ					materiał ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	kpl.	
● CL540-0134-0001	ZZF.01	134	40	16-35	4	HSS	9500	1	5900855165563
● CL540-0134-0002	ZZF.02	134	40	26-60	4	HSS	9500	1	5900855165570
● CL540-0134-0003	ZZF.03	134	40	36-85	4	HSS	9500	1	5900855165587
● CL540-0134-0004	ZZF.03	134	40	46-105	4	HSS	9500	1	5900855165594

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	134	164	184
z	4	4	4
n max (obr/min)	9500	8000	7500
d max=25 (mm)	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○
d max=40 (mm)	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie
- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm, jednak nie większej niż „d max” zawartej w tabeli

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

- Przy zamówieniu prosimy podać:
- oznaczenie zestawu np.: ZZF.01
 - średnicę zewnętrzną np.: D=134 mm
 - średnicę otworu np.: d=40 mm
 - materiał ostrza: HM lub HSS

Przykład zamówienia:
ZZF.01 / D134 / d40 / HSS

Produkty powiązane:

- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

Przyporządkowanie nowych indeksów do pozycji indeksowych z KATALOGU 2012:

NEW INDEX	OLD INDEX
CL540-0134-0001	CL530-0134-0002
CL540-0134-0002	CL530-0134-0001
CL540-0134-0003	CL530-0134-0009
CL540-0134-0004	CL530-0134-0010

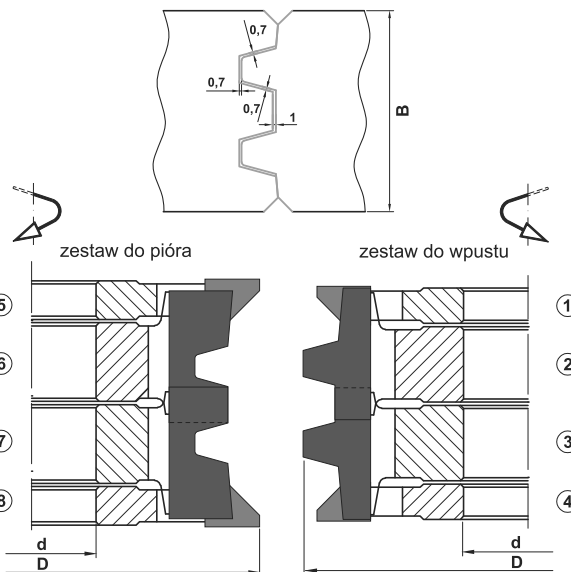
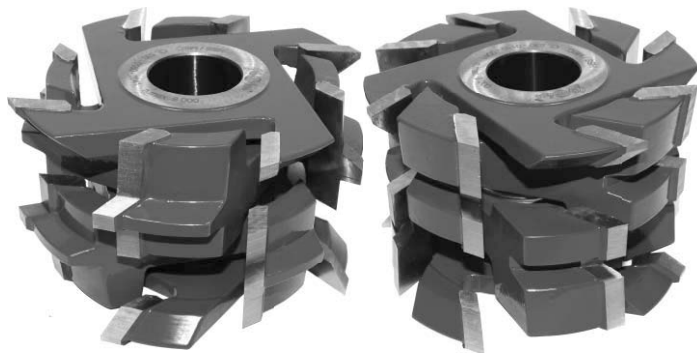
CL550

ZESTAWY FREZÓW „ZSD.01”

do ścian drewnianych



UZYSKIWANE POŁĄCZENIE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne desek do ścian drewnianych
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- zakres grubości obrabianego materiału podany w poniższej tabeli – z regulacją przy użyciu przekładek dystansowych



INDEX	typ					materiał ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	kpl.	
● CL550-0160-0001	ZSD.01	160	40	50-90	4	HSS	8000	1	5900855165600
● CL550-0160-0002	ZSD.01	160	40	90-110	4	HSS	8000	1	5900855165617

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	160	180
z	4	4
n max (obr/min)	8000	7500
d max=25 (mm)	○	○
d max=30 (mm)	○	○
d max=35 (mm)	○	○
d max=40 (mm)	●	○
d max=50 (mm)	○	○

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie
- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

- Przy zamówieniu prosimy podać:
- oznaczenie zestawu np.: ZSD.01
 - średnicę zewnętrzną np.: D=160 mm
 - średnicę otworu np.: d=40 mm
 - materiał ostrza: HSS

Przykład zamówienia:
ZSD.01 / D160 / d40 / HSS

Produkty powiązane:

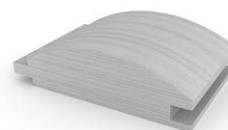
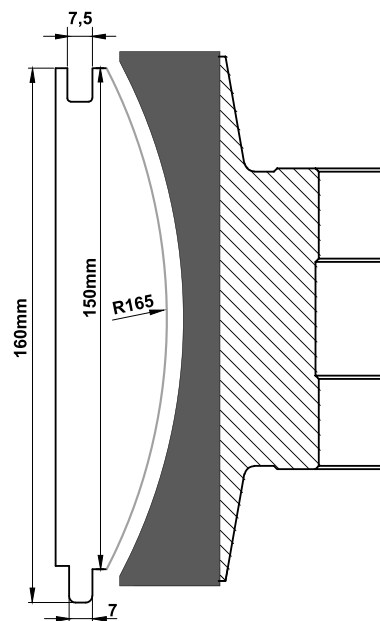
- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

Przyporządkowanie nowych indeksów do pozycji indeksowych z KATALOGU 2012:

NEW INDEX	OLD INDEX
CL550-0160-0001	CL530-0160-0042
CL550-0160-0002	CL530-0160-0041

CL560

FREZY DO IMITACJI BALA „ZIB.01”



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne desek z nadaniem określonego promienia na materiale obrabianym
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych – głównie na wrzecionach poziomych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych

INDEX	typ					material ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	szt.	
● CL560-0160-0001	ZIB.01	160	40	108	4	HSS	8000	1	5900855165624
● CL560-0160-0002	ZIB.01	160	40	160	4	HSS	8000	1	5900855165631
● CL560-0160-0003	ZIB.01	160	40	212	4	HSS	8000	1	5900855165648

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	160	180	200
z	4	4	4
n max (obr/min)	8000	7500	6400
d max=25 (mm)	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○
d max=40 (mm)	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○

Przyporządkowanie nowych indeksów do pozycji indeksowych z KATALOGU 2012:

NEW INDEX	OLD INDEX
CL560-0160-0001	CL530-0160-0038
CL560-0160-0002	CL530-0160-0039
CL560-0160-0003	CL530-0160-0040

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie

- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm, jednak nie większej niż „d max” zawartej w tabeli

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Przy zamówieniu prosimy podać:

- oznaczenie zestawu np.: ZIB.01
- średnicę zewnętrzną np.: D = 160 mm
- średnicę otworu np.: d = 40 mm
- materiał ostrza: HM lub HSS

Przykład zamówienia:

ZIB.01 / D160 / d40 / HSS

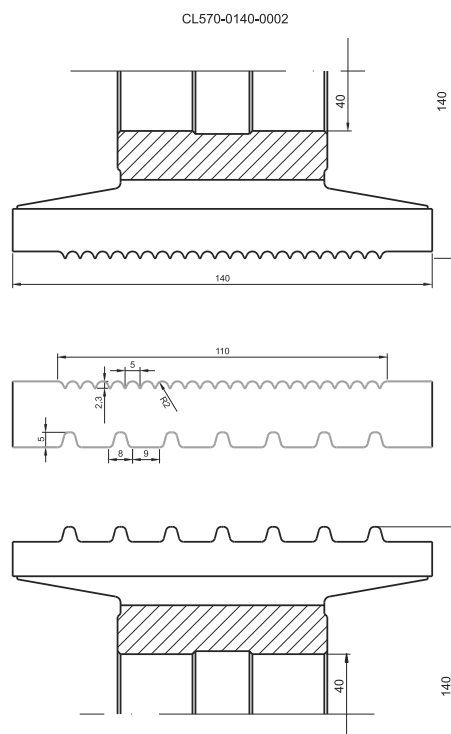
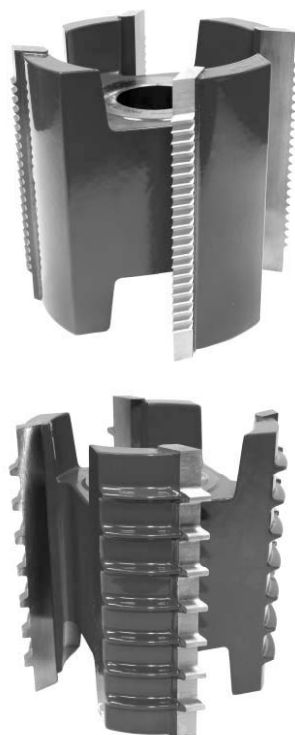
Produkty powiązane:

- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

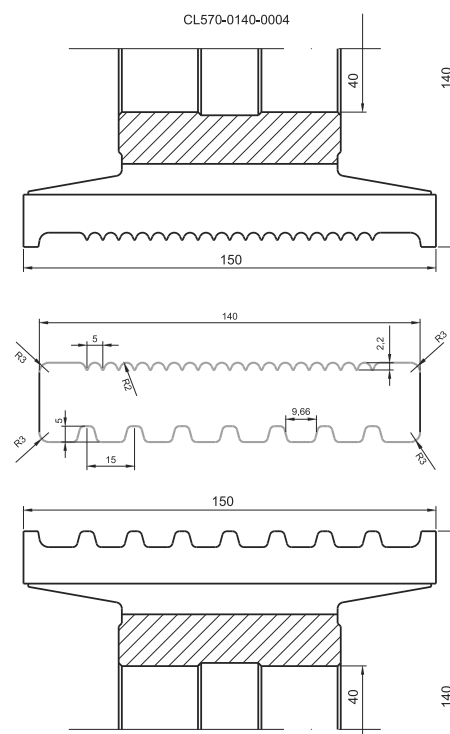
CL570

ZESTAWY FREZÓW „ZDT”

do deski tarasowej



CL570-0140-0001



CL570-0140-0003

ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne deski stosowanej na tarasy
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- frezy mogą pracować pojedynczo jak i w kompletach



INDEX	typ					material ostrza	n max		
		mm	mm	mm			obr/min	kpl.	
● CL570-0140-0001	ZDT.01	140	40	140	4	HSS	9000	1	5900855165655
● CL570-0140-0002	ZDT.01	140	40	140	4	HSS	9000	1	5900855165662
● CL570-0140-0003	ZDT.02	140	40	150	4	HSS	9000	1	5900855165679
● CL570-0140-0004	ZDT.02	140	40	150	4	HSS	9000	1	5900855165686

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	140	160	180
z	4	4	4
n max (obr/min)	9000	8000	7500
d max=25 (mm)	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○
d max=40 (mm)	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○

Przyporządkowanie nowych indeksów do pozycji indeksowych z KATALOGU 2012:

NEW INDEX	OLD INDEX
CL570-0140-0001	CL530-0140-0063
CL570-0140-0002	CL530-0140-0064
CL570-0140-0003	CL530-0140-0065
CL570-0140-0004	CL530-0140-0066

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie
- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Przy zamówieniu prosimy podać:

- oznaczenie zestawu np.: ZDT.01
- średnicę zewnętrzną np.: D=140 mm
- średnicę otworu np.: d=40 mm
- materiał ostrza: HSS

Przykład zamówienia:

ZDT.01 / D140 / d40 / HSS

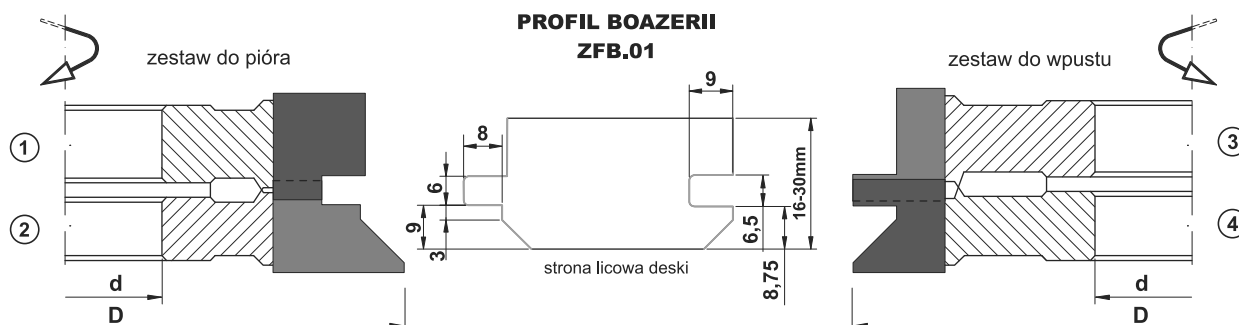
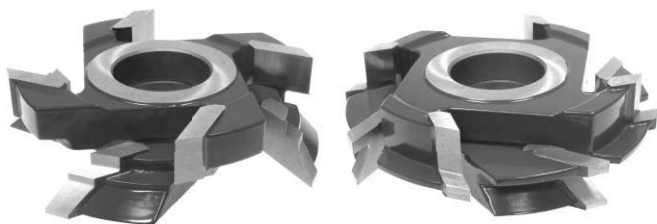
Produkty powiązane:

- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

CL580

ZESTAWY FREZÓW „ZFB.01”

do boazerii



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wzdłużne deski boazeryjnej, podbitki
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych
- zakres grubości obrabianego materiału: 16-25 mm

UWAGA!

Standardowo frezy wykonywane są na maszyny dwustronne wg „SCHEMATU 1”. Jeżeli frezy mają być stosowane na maszynach jednowrzecionowych należy to zaznaczyć w zamówieniu!



INDEX	typ					materiał ostrza	n max		
CL580-0140-0001	ZFB.01	mm 140	mm 40	mm 16-30	4	HSS	obr/min 9500	kpl. 1	5900855165693

TABELA TYPOWYMIAROWA

D (mm)	125	140	160	180
z	4	4	4	4
n max (obr/min)	10500	9000	8000	7500
d max=25 (mm)	○	○	○	○
d max=30 (mm)	○	○	○	○
d max=35 (mm)	○	○	○	○
d max=40 (mm)	○	●	○	○
d max=50 (mm)	○	○	○	○

INFORMACJE DODATKOWE

- frez występuje w danym typowymiarze na stanie magazynowym
- frez występuje w danym typowymiarze wykonywany na zamówienie

- Wykonujemy również frezy o innych wymiarach i innej liczbie zębów, które podlegają indywidualnej wycenie
- Frezy mogą być wykonane z otworem o średnicy: 25; 30; 35; 40; 50 mm, jednak nie większej niż „d max” zawartej w tabeli

SPOSÓB ZAMAWIANIA:

Przy zamówieniu prosimy podać:

- oznaczenie zestawu np.: ZFB.01
- średnicę zewnętrzną np.: D=140 mm
- średnicę otworu np.: d=25 mm
- materiał ostrza: HM lub HSS

Przykład zamówienia:
ZFB.01 / D140 / d25 / HSS

Produkty powiązane:

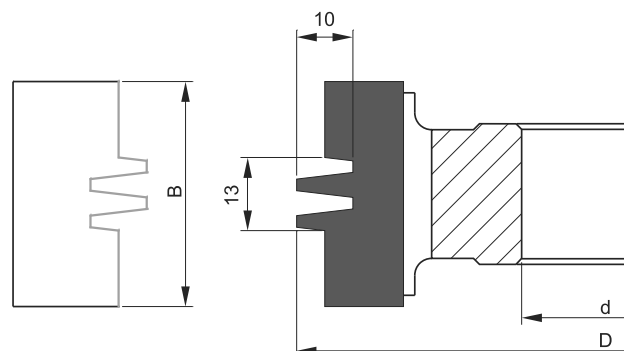
- przekładki dystansowe – CL920
- tulejki redukcyjne z kołnierzem – CL900, CL901, CL910

Przyporządkowanie nowych indeksów do pozycji indeksowych z KATALOGU 2012:

NEW INDEX	OLD INDEX
CL580-0140-0001	CL530-0140-0049

CL600**FREZY DO ZŁĄCZ WIELOKLINOWYCH (MINIWCEPY)**

– łączenie na długość

**ZASTOSOWANIE:**

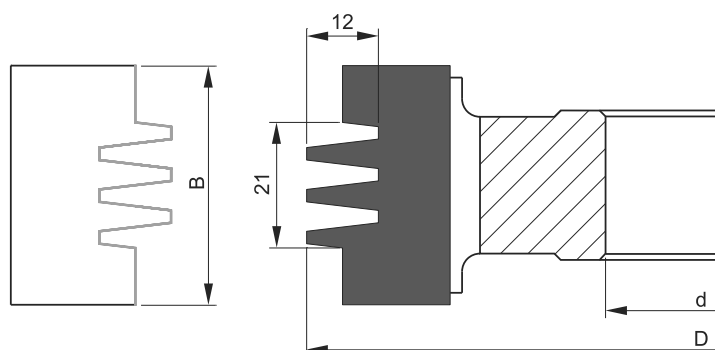
- wykonywanie złączy klinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem liniowym na płaszczyźnie – na kreskę
- łączenie na długość drewna litego
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno- i dwustronnych z posuwem mechanicznym



INDEX								n max		
	mm	mm	mm	mm	mm	1 2 3	1 2...	obr/min	szt.	
CL600-0140-0001	140	40	20 – 50	10	13	2	4	9500	1	5900855162975
CL600-0140-0002	140	40	20 – 60	10	13	2	4	9500	1	5900855162982

CL601**FREZY DO ZŁĄCZ WIELOKLINOWYCH (MINIWCEPY)**

– łączenie na długość

**ZASTOSOWANIE:**

- wykonywanie złączy klinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem liniowym na płaszczyźnie – na kreskę
- łączenie na długość drewna litego
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno- i dwustronnych z posuwem mechanicznym

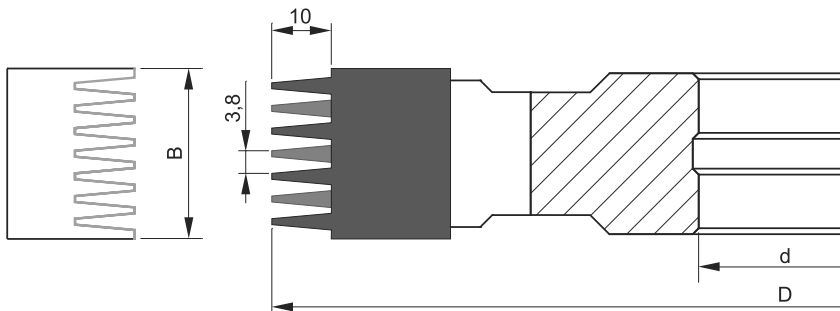


INDEX								n max		
	mm	mm	mm	mm	mm	1 2 3	1 2...	obr/min	szt.	
CL601-0140-0001	140	40	25 - 40	12	21	3	4	9500	1	5900855162999
CL601-0140-0002	140	40	25 - 50	12	21	3	4	9500	1	5900855163002
CL601-0140-0003	140	40	25 - 60	12	21	3	4	9500	1	5900855163019

CL602

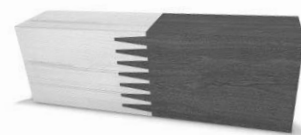
FREZY DO ZŁĄCZ WIELOKLINOWYCH (MINIWCZEPY)

– łączenie na długość



ZASTOSOWANIE:

- wykonywanie złączy klinowych na czołach elementów łączonych na długości ze stykiem w jodełkę na szerokiej płaszczyźnie
- łączenie na długość drewna litego
- możliwość łączenia pojedynczych frezów w zestawy
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno- i dwustronnych z posuwem mechanicznym

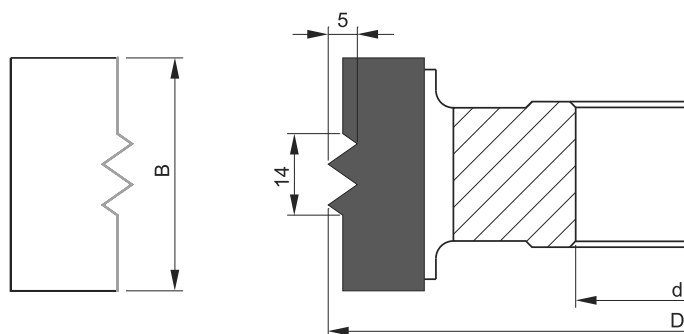


INDEX								n max		
CL602-0250-0001	mm	mm	mm	mm	mm			obr/min	szt.	
	250	50	28,6	10	3,8	7	6	5500	1	5900855164092

CL610

FREZY DO ZŁĄCZ WIELOKLINOWYCH (MINIWCZEPY)

– łączenie na szerokość



ZASTOSOWANIE:

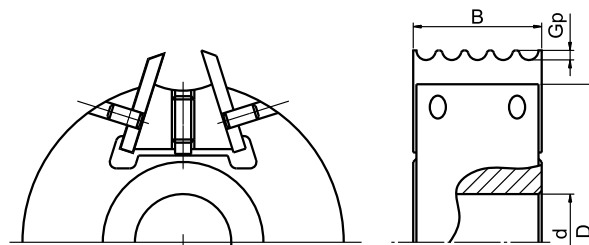
- wykonywanie złączy klinowych na powierzchniach bocznych elementów łączonych na szerokość ze stykiem liniowym na płaszczyźnie
- łączenie na szerokość drewna litego
- frezy stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno- i dwustronnych z posuwem mechanicznym oraz na zautomatyzowanych liniach obróbkowych



INDEX								n max		
CL610-0140-0001	mm	mm	mm	mm	mm			obr/min	szt.	
	140	40	18 - 50	5	14	2	4	9500	1	5900855163033

LJ010

GŁOWICE FREZOWE Z OGRANICZNIKIEM POSUWU



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe lub proste drewna litego
- profilowanie noży wykonywane jest na zamówienie wg. wzoru z drewna lub rysunku klienta
- głowice frezowe stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem ręcznym

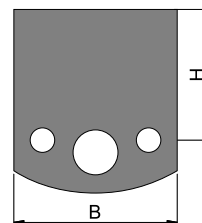
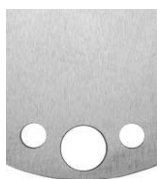
INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ010-0100-0001	100	30	40	2	1	5900855083720

INFO: – głowica wyposażona w dwa noże proste HSS (ostrzenie proste) i dwa ograniczniki posuwu – korpus aluminiowy. Gp.: maksymalna głębokość kształtu profilu do wykonania – 3-krotność grubości noża.

LJ520

NOŻE

do profilowania



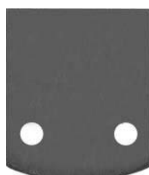
INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
LJ520-0040-0000	40	32,5	4	2	5900855090360
LJ520-0050-0000	50	34,0	4	2	5900855090377

INFO: noże bez faz (przygotówki do ostrzenia)

LJ521

OGRANICZNIKI POSUWU

do profilowania



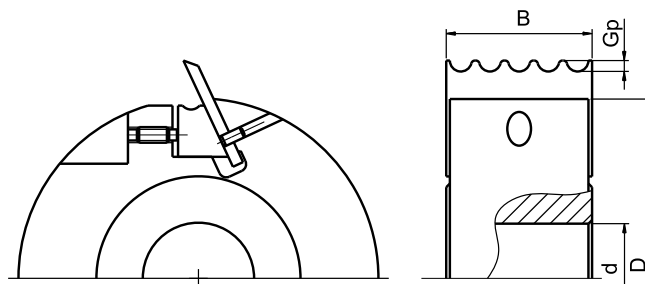
INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
LJ521-0040-0000	40	32,5	4	2	5900855090384
LJ521-0050-0000	50	34,0	4	2	5900855090391

INFO: ograniczniki bez faz (przygotówki do ostrzenia)

Sprawdź pozostałe akcesoria do GŁOWICY FREZOWEJ (LJ010):
 PROFILOWANE PŁYTKI WYMIENNE HSS (LJ520) – str. 89
 OGRANICZNIKI POSUWU (LJ521) – str. 89

LJ020

GŁOWICE FREZOWE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe lub proste drewna litego
- profilowanie noży wykonywane jest na zamówienie wg. wzoru z drewna lub rysunku klienta
- głowice frezowe stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ020-0100-0001	100	30	40	2	1	5900855083737

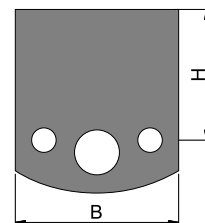
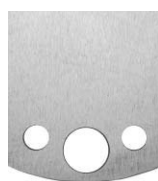
INFO: – głowica wyposażona w dwa noże proste HSS (ostrzenie proste) – korpus aluminiowy. Gp.: maksymalna głębokość kształtu profilu do wykonania – 3-krotność grubości noża.

LJ520

NOŻE

do profilowania

HSS



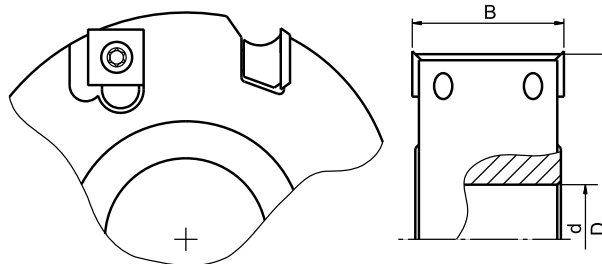
INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
LJ520-0040-0000	40	32,5	4	2	5900855090360
LJ520-0050-0000	50	34,0	4	2	5900855090377

INFO: noże bez faz (przygotówki do ostrzenia)

Sprawdź pozostałe akcesoria do GŁOWICY FREZOWEJ (LJ020):
PROFILOWANE PŁYTKI WYMIENNE HSS (LJ520) – str. 89

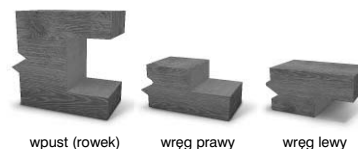
LJ050

GŁOWICE FREZOWE PROSTE Z NACINAKAMI



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów i wręgów o przekroju prostokątnym, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości obróbki bocznych powierzchni i krawędzi gniazda
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych oraz strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- posuw maksymalny 24 m/min



INDEX							
	mm	mm	mm		mm	szt.	
LJ050-0100-0001	100	30	40	2	2+2	1	5900855083799
LJ050-0125-0001	125	30	50	4	2+2	1	5900855154246

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

LJ550

KLINY MOCUJĄCE

do głowicy LJ050

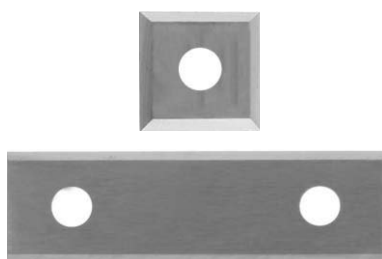


INDEX			
	mm	szt.	
LJ550-0000-0001	40	1	5900855132350

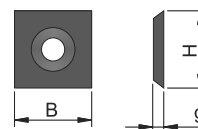
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

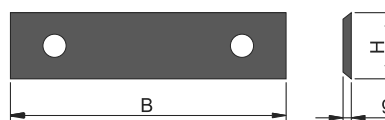
do głowicy LJ050



płytką czterokrawędziową HM



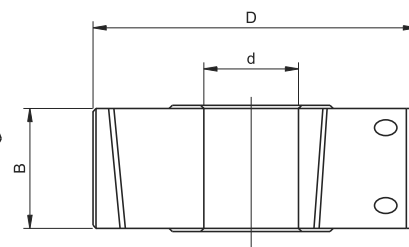
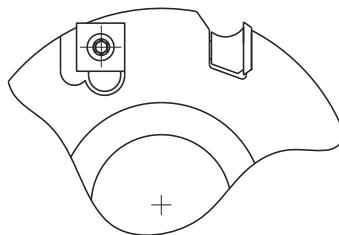
płytką dwukrawędziową HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-1414-0001	14	14	2,0	Z4	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135078
LJ555-1414-0002	14	14	2,0	Z4	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135085
LJ555-1414-0003	14	14	2,0	Z4	płytką HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135092
LJ555-4012-0001	40	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135269
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135283
LJ555-5012-0001	50	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135320
LJ555-5012-0002	50	12	1,5	Z2	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135337
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135344

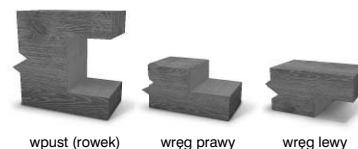
LJ051

GŁOWICE FREZOWE PROSTE Z NACINAKAMI



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wpustów i wręgów o przekroju prostokątnym, gdzie zachodzi konieczność uzyskiwania wysokiej jakości obróbki bocznych powierzchni i krawędzi gniazda
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko-czopiarkach jedno- i dwustronnych oraz strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- posuw maksymalny 24 m/min



INDEX							
LJ051-0100-0001	mm	mm	mm	4	mm	szt.	5900855154253
LJ051-0125-0001	100	30	50	4	2+2	1	5900855154260

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

LJ550

KLINY MOCUJĄCE

do głowicy LJ050

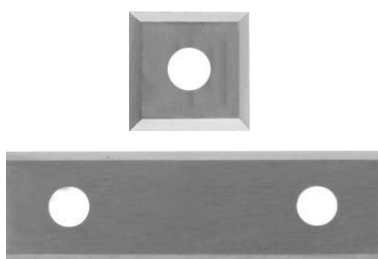


INDEX			
LJ550-0000-0001	mm	szt.	5900855132350
	40	1	

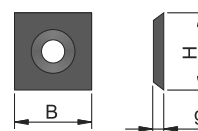
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

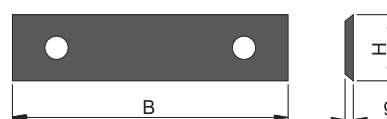
do głowicy LJ051



płytki czterokrawędziowa HM



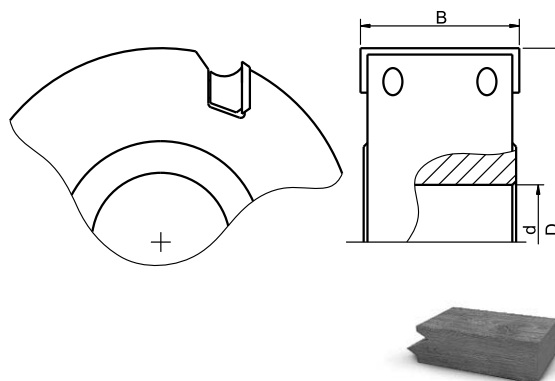
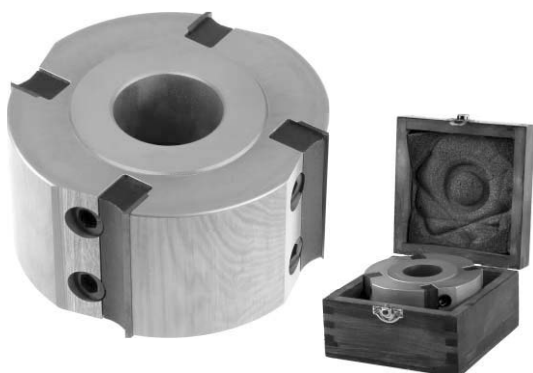
płytki dwukrawędziowa HM



INDEX					ilość ostrzy	zastosowanie			
LJ555-1414-0001	mm	mm	mm	2,0	Z4	płytki HM uniwersalna	szt.	szt.	5900855135078
LJ555-1414-0002	14	14	2,0	Z4	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135085
LJ555-1414-0003	14	14	2,0	Z4	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135092
LJ555-5012-0001	50	12	1,5	Z2	Z2	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135320
LJ555-5012-0002	50	12	1,5	Z2	Z2	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135337
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	Z2	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135344

LJ060

GŁOWICE FREZOWE PROSTE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wąskich płaszczyzn
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych oraz strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- posuw maksymalny 28 m/min

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ060-0100-0001	100	30	50	4	1	5900855083805
LJ060-0100-0101	100	40	50	4	1	5900855120043

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

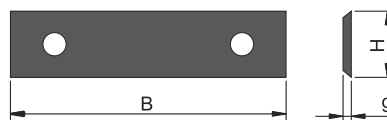
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do głowicy LJ060



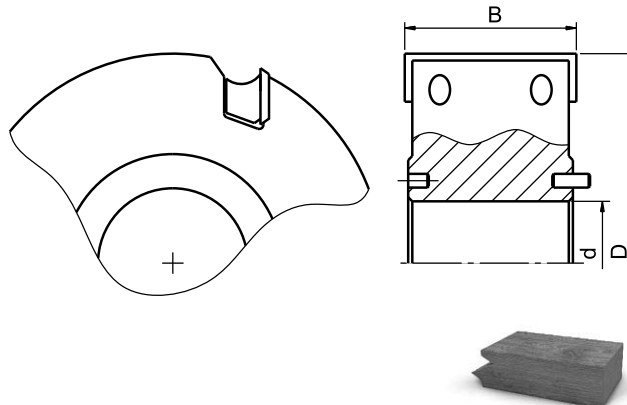
płytką dwukrawędziową HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-5012-0001	50	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135320
LJ555-5012-0002	50	12	1,5	Z2	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135337
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135344

LJ070

GŁOWICE FREZOWE PROSTE SKŁADANE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie wąskich płaszczyzn, z możliwością łączenia w zestawy o dowolnej szerokości
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, formatyzerko czopiarkach jedno i dwustronnych oraz strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- posuw maksymalny 30 m/min

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ070-0125-0001	125	40	30	4	1	5900855083812
LJ070-0125-0002	125	35	40	4	1	5900855083829

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

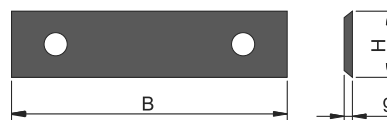
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do głowicy LJ070



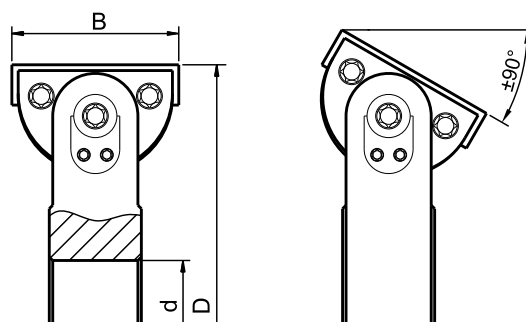
płytką dwukrawędziową HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-3012-0001	30	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135207
LJ555-3012-0002	30	12	1,5	Z2	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135214
LJ555-3012-0003	30	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135221
LJ555-4012-0001	40	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135269
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135283

LJ080

GŁOWICE FREZOWE KĄTOWE NASTAWNE



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie proste i pod kątem z możliwością nastawiania kąta w zakresie $\pm 90^\circ$, fazowanie krawędzi
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym
- posuw maksymalny 12 m/min

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ080-0120-0001	120	30	40	2	1	5900855083836

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do głowicy LJ080



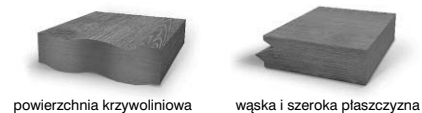
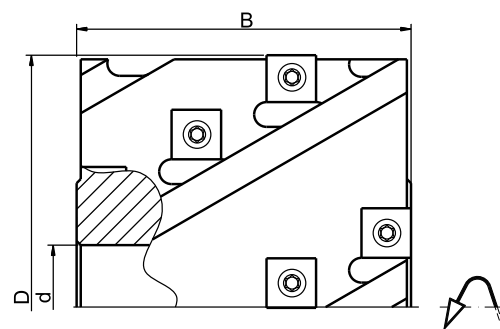
płytką dwukrawędziową HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-4012-0001	40	12	1,5	Z2	płytką HM uniwersalna	1	10	5900855135269
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	płytką HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135283

LJ090

GŁOWICE FREZOWE SPIRALNE Z DZIELONĄ KRAWĘDZIĄ SKRAWAJĄCĄ



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie płaszczyzn i powierzchni krzywoliniowych przy dużych i nierównomiernych naddatkach obróbkowych
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, kopiarko-wzorczarkach, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

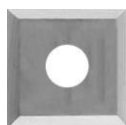
INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ090-0120-0101	120	40	80	3+3	1	5900855120050
LJ090-0150-0001	150	40	100	3+3	1	5900855083850

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

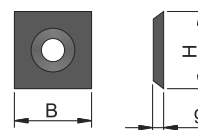
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do głowicy LJ090



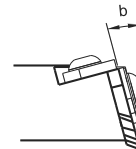
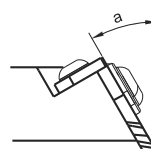
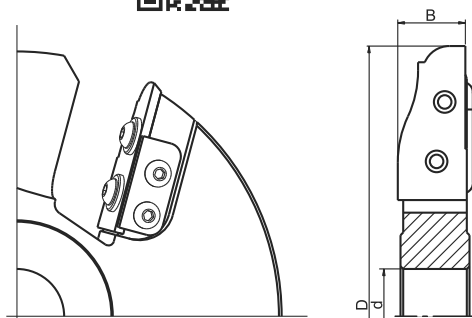
płytką czterokrawędziową HM



INDEX					ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm				szt.	szt.	
LJ555-1414-0001	14	14	2,0	Z4	4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135078
LJ555-1414-0002	14	14	2,0	Z4	4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135085
LJ555-1414-0003	14	14	2,0	Z4	4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135092

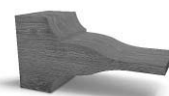
LJ100

GŁOWICE FREZOWE DO PŁYCIN



2 zęby do drewna miękkiego

2 zęby do drewna twardego



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtów płycin drzwiowych i płycin drzwi meblowych z drewna twardego i drewna miękkiego
- głowice frezowe stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym

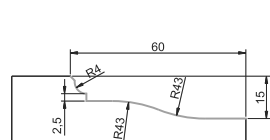
INDEX							
LJ100-0200-0001	mm	mm	mm	2+2	P	1	5900855083867
LJ100-0200-0002	mm	mm	mm	2+2	L	1	5900855083874

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych do drewna twardego i do drewna miękkiego – profil NR 1 – korpus aluminiowy
– głowica LJ 100 może pracować jednocześnie tylko z dwoma płytkami – do drewna miękkiego lub do drewna twardego.

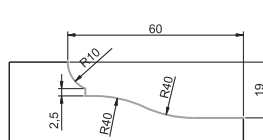
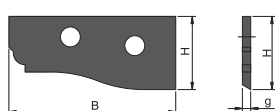
LJ600

PŁYTKI WYMIENNE

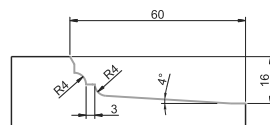
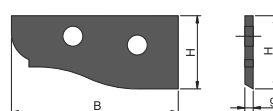
do głowic LJ100



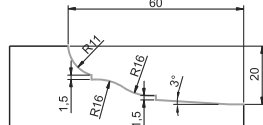
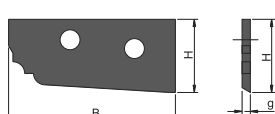
płytką jednokrędkową HM - PROFIL "NR 1"



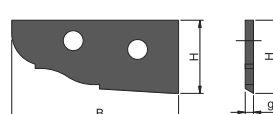
płytką jednokrędkową HM PROFIL "NR 3"



płytką jednokrędkową HM PROFIL "NR 2"



płytką jednokrędkową HM PROFIL "NR 4"

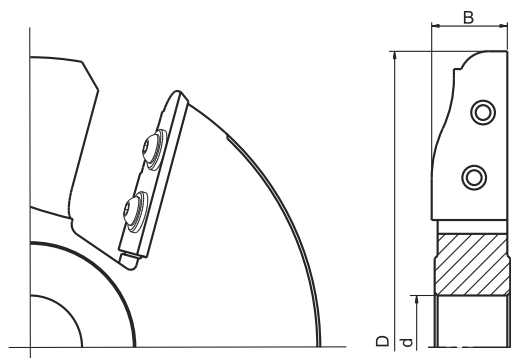


INDEX	profil						
LJ600-0057-0001	„NR 1” drewno twarde	P	mm	mm	mm	szk.	5900855086066
LJ600-0057-0002	„NR 2” drewno twarde	P	57	25	3,5	2	5900855086073
LJ600-0057-0003	„NR 3” drewno twarde	P	57	25	3,5	2	5900855086080
LJ600-0057-0004	„NR 4” drewno twarde	P	57	25	3,5	2	5900855086097
LJ600-0057-0005	„NR 1” drewno miękkie	P	57	30	3,5	2	5900855086103
LJ600-0057-0006	„NR 2” drewno miękkie	P	57	30	3,5	2	5900855086110
LJ600-0057-0007	„NR 3” drewno miękkie	P	57	30	3,5	2	5900855086127
LJ600-0057-0008	„NR 4” drewno miękkie	P	57	30	3,5	2	5900855086134
LJ600-0057-0009	„NR 1” drewno twarde	L	57	25	3,5	2	5900855096447
LJ600-0057-0010	„NR 2” drewno twarde	L	57	25	3,5	2	5900855096454
LJ600-0057-0011	„NR 3” drewno twarde	L	57	25	3,5	2	5900855096461
LJ600-0057-0012	„NR 4” drewno twarde	L	57	25	3,5	2	5900855096478
LJ600-0057-0013	„NR 1” drewno miękkie	L	57	30	3,5	2	5900855096485
LJ600-0057-0014	„NR 2” drewno miękkie	L	57	30	3,5	2	5900855096492
LJ600-0057-0015	„NR 3” drewno miękkie	L	57	30	3,5	2	5900855096508
LJ600-0057-0016	„NR 4” drewno miękkie	L	57	30	3,5	2	5900855096515

INFO: minimalny zakup: 1 opakowanie = 2 sztuki.

LJ110

GŁOWICE FREZOWE DO PŁYCIN



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie kształtowe płycin drzwiowych i płycin drzwi meblowych z drewna twardego i drewna miękkiego
- głowice frezowe stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych z posuwem mechanicznym



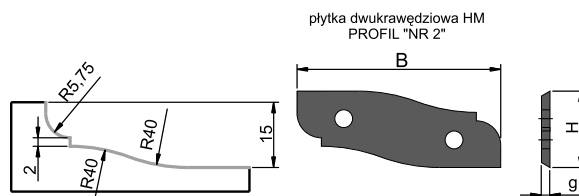
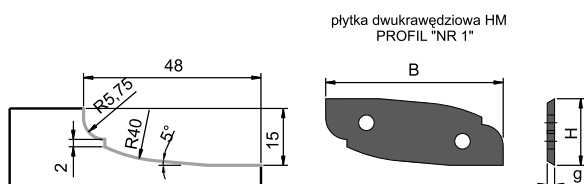
INDEX							
	mm	mm	mm			szt.	
LJ110-0180-0001	180	30	20	2	P	1	5900855083881
LJ110-0180-0002	180	30	20	2	L	1	5900855083898

INFO: – głowica wyposażona w komplet płytek wymiennych – profil NR 2 – korpus aluminiowy.

LJ610

PŁYTKI WYMIENNE

do głowic LJ110

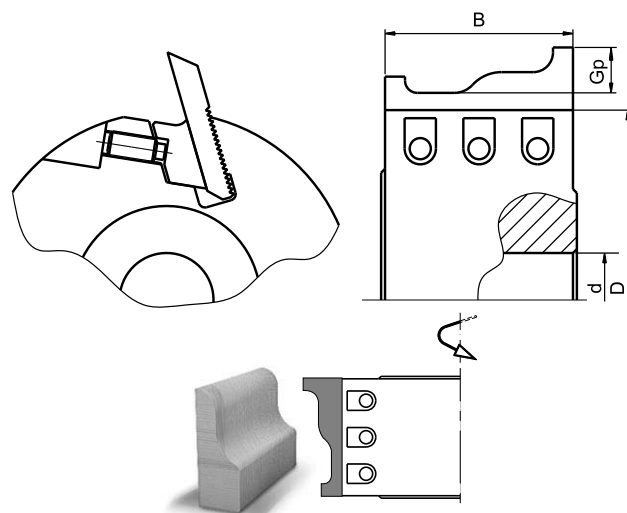


INDEX	profil						
		P	mm	mm	mm	szt.	
LJ610-0048-0001	„NR 1”	P	48	18	2	2	5900855086141
LJ610-0048-0002	„NR 2”	P	48	18	2	2	5900855086158
LJ610-0048-0003	„NR 1”	L	48	18	2	2	5900855096522
LJ610-0048-0004	„NR 2”	L	48	18	2	2	5900855096539

INFO: minimalny zakup: 1 opakowanie = 2 sztuki.

LJ130**GŁOWICE FREZOWE**

do noży ryflowanych

**ZASTOSOWANIE:**

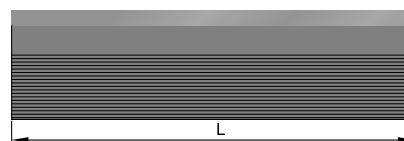
- frezowanie kształtowe lub proste drewna litego
- profilowanie noży wykonywane jest na zamówienie wg. wzoru z drewna lub rysunku klienta
- głowice frezowe stosowane na frezarkach dolnowrzecionowych, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ130-0122-0001	122	40	40	4	1	5900855083911
LJ130-0122-0002	122	40	50	4	1	5900855083928
LJ130-0122-0003	122	40	60	4	1	5900855083935
LJ130-0122-0004	122	40	80	4	1	5900855090407
LJ130-0122-0005	122	40	100	4	1	5900855090414
LJ130-0122-0008	122	40	120	4	1	5900855154222
LJ130-0122-0007	122	40	160	4	1	5900855134699
LJ130-0122-0006	122	40	180	4	1	5900855112222
LJ130-0122-0009	122	40	230	4	1	5900855154239

INFO: – głowice bez noży – korpus stalowy. Gp.: maksymalna głębokość kształtu profilu do wykonania- 3-krotność grubości noża.

LJ630**NOŻE RYFLOWANE**

do profilowania

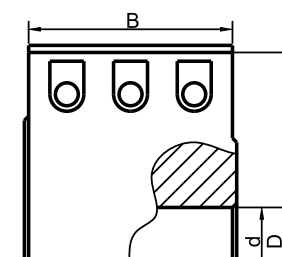
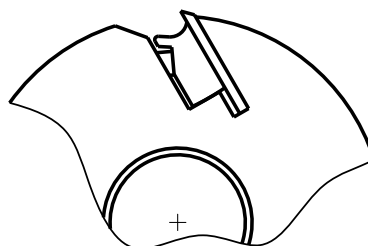
HSS

INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
LJ630-0040-0001	40	50	8	1	5900855090421
LJ630-0050-0001	50	50	8	1	5900855086257
LJ630-0060-0001	60	50	8	1	5900855086264
LJ630-0080-0001	80	50	8	1	5900855086271
LJ630-0080-0002	80	60	8	1	5900855086288
LJ630-0100-0001	100	60	8	1	5900855090438
LJ630-0120-0001	120	60	8	1	5900855118514
LJ630-0160-0001	160	60	8	1	5900855118569
LJ630-0180-0001	180	60	8	1	5900855156752
LJ630-0180-0002	180	70	8	1	5900855156981
LJ630-0230-0001	230	60	8	1	5900855156769
LJ630-0230-0002	230	70	8	1	5900855156998
LJ630-0650-0001	650	60	8	1	5900855099783

INFO: – noże ryflowane (przygotówki) przed profilowaniem.

LJ150

GŁOWICE STRUGARSKIE CZTERONOŻOWE



ZASTOSOWANIE:

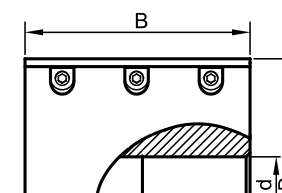
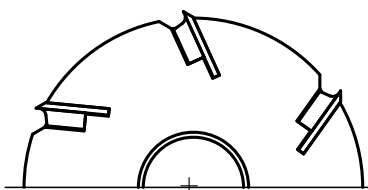
- struganie wąskich i szerokich płaszczyzn drewna litego
- głowice strugarskie stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ150-0125-0001	125	40	60	4	1	5900855096560
LJ150-0125-0002	125	40	80	4	1	5900855096577
LJ150-0125-0003	125	40	120	4	1	5900855096584
LJ150-0125-0004	125	40	160	4	1	5900855096591
LJ150-0125-0005	125	40	180	4	1	5900855096607
LJ150-0125-0006	125	40	200	4	1	5900855096614
LJ150-0125-0007	125	40	230	4	1	5900855096621

INFO: – głowice bez noży – korpus aluminiowy.

LJ160

GŁOWICE STRUGARSKIE SZEŚCIONOŻOWE



ZASTOSOWANIE:

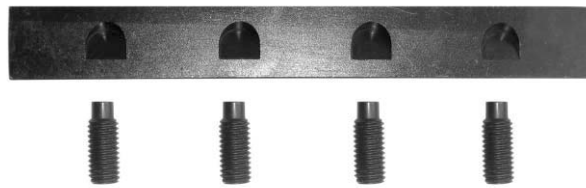
- struganie wąskich i szerokich płaszczyzn drewna litego
- głowice strugarskie stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

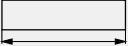
INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ160-0140-0001	140	40	230	6	1	5900855115728

INFO: – głowica wyposażona w komplet noży – korpus aluminiowy.

LJ150**LISTWY MOCUJĄCE Z KOMPLETEM ŚRUB**

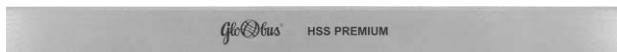
do głowic strugarskich

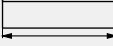


INDEX			
	mm	kpl.	
LJ150-0000-0001	60	1	5900855113250
LJ150-0000-0002	80	1	5900855113267
LJ150-0000-0003	120	1	5900855113274
LJ150-0000-0004	160	1	5900855113281
LJ150-0000-0005	180	1	5900855113298
LJ150-0000-0006	200	1	5900855113304
LJ150-0000-0007	230	1	5900855113311

**NS130
NS140****NOŻE STRUGARSKIE**

do głowic strugarskich



INDEX				material		
	mm	mm	mm		szt.	
NS130-0060-0001	60	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855021692
NS130-0060-0003	60	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855095303
NS130-0080-0002	80	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855021739
NS130-0080-0005	80	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855095310
NS130-0120-0002	120	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855021838
NS130-0120-0003	120	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855021845
NS130-0160-0003	160	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855051835
NS130-0160-0007	160	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855100861
NS130-0180-0001	180	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855022040
NS130-0180-0002	180	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855061629
NS130-0200-0001	200	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855069397
NS130-0200-0002	200	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855070515
NS130-0230-0001	230	30	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855022156
NS130-0230-0002	230	35	3,0	HSS PREMIUM	4	5900855022163
NS140-0060-0002	60	30	3,0	HM	4	5900855099431
NS140-0080-0002	80	30	3,0	HM	4	5900855076043
NS140-0120-0002	120	30	3,0	HM	4	5900855076050
NS140-0160-0002	160	30	3,0	HM	4	5900855100847
NS140-0180-0002	180	30	3,0	HM	4	5900855094931
NS140-0200-0002	200	30	3,0	HM	4	5900855100854
NS140-0230-0002	230	30	3,0	HM	4	5900855087513

LJ170

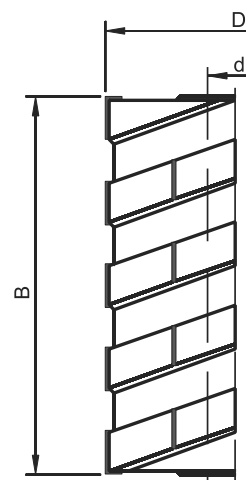
GŁOWICA STRUGAJĄCA DZIELONA



powierzchnia krzywoliniowa



wąska i szeroka płaszczyzna



ZASTOSOWANIE:

- frezowanie płaszczyzn i powierzchni krzywoliniowych przy dużych i nierównomiernych nadłatkach obróbkowych
- głowice frezowe stosowane są na frezarkach dolnowrzecionowych, kopiarko-wzorczarkach, strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym

INDEX						
	mm	mm	mm		szt.	
LJ170-0100-0001	100	40	180	24	1	5900855132374
LJ170-0125-0001	125	40	180	24	1	5900855132381

INFO: – głowice bez płytek wymiennych – korpus aluminiowy.

LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do głowicy LJ170



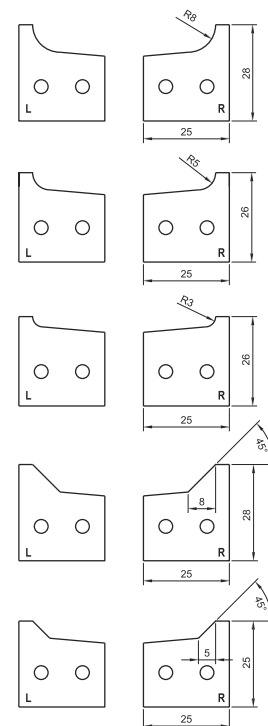
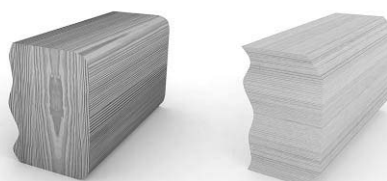
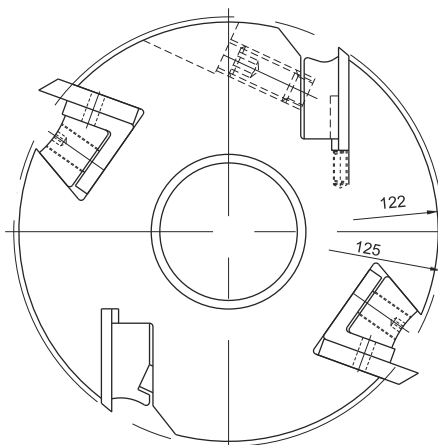
płytk dwukrawędziowa HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-3012-0001	30	12	1,5	Z2	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135207
LJ555-3012-0002	30	12	1,5	Z2	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135214
LJ555-3012-0003	30	12	1,5	Z2	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135221

LJ180

GŁOWICE DO FAZOWANIA I ZAOKRĄGLANIA Z MOŻLIWOŚCIĄ REGULACJI



ZASTOSOWANIE:

- fazowanie lub zaokrąglanie krawędzi elementów z drewna litego
- regulowane płytki zaokrąglające lub fazujące w zależności od szerokości materiału obrabianego
- frezy stosowane na strugarkach wielostronnych z posuwem mechanicznym oraz na frezarkach dolnowrzecionowych

INDEX							
LJ180-0125-0001	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LJ180-0125-0002	125	40	130	140	190	230	240
LJ180-0125-0003	125	40	130	140	190	230	240
LJ180-0125-0004	125	40	130	140	190	230	240
LJ180-0125-0005	125	40	130	140	190	230	240

CL900

TULEJE REDUKCYJNE Z KOŁNIERZEM



INDEX					
CL900-0035-0001	mm	mm	mm	mm	mm
CL900-0525-0001	35	30	25	20	15
CL900-0530-0001	40	30	25	20	15
CL900-0535-0001	40	35	25	20	15
CL900-1025-0001	40	25	20	15	10
CL900-1030-0001	40	30	25	20	15
CL900-1035-0001	40	35	25	20	15
CL900-1525-0001	40	25	20	15	10
CL900-1530-0001	40	30	25	20	15
CL900-1535-0001	40	35	25	20	15
CL900-2025-0001	40	25	20	15	10
CL900-2030-0001	40	30	25	20	15
CL900-2035-0001	40	35	25	20	15
CL900-2530-0001	40	30	25	20	15
CL900-2535-0001	40	35	25	20	15
CL900-3030-0001	40	30	25	20	15
CL900-3035-0001	40	35	25	20	15
CL900-3525-0001	40	25	20	15	10
CL900-3530-0001	40	30	25	20	15
CL900-3535-0001	40	35	25	20	15
CL900-4030-0001	40	30	25	20	15
CL900-4035-0001	40	35	25	20	15
CL900-4525-0001	40	25	20	15	10
CL900-4530-0001	40	30	25	20	15
CL900-4535-0001	40	35	25	20	15
CL900-5030-0001	40	30	25	20	15
CL900-5035-0001	40	35	25	20	15

**CL901
CL910****TULEJE REDUKCYJNE Z KOŁNIERZEM – SKRĘCANE**

INDEX					
	mm	mm	mm		
CL910-3525-0001	40	25	35	1	5900855131919
CL910-3530-0001	40	30	35	1	5900855131926
CL910-3535-0001	40	35	35	1	5900855131933
CL910-4025-0001	40	25	40	1	5900855131940
CL910-4030-0001	40	30	40	1	5900855131957
CL910-4035-0001	40	35	40	1	5900855131964
CL910-4525-0001	40	25	45	1	5900855131971
CL910-4530-0001	40	30	45	1	5900855131988
CL910-4535-0001	40	35	45	1	5900855131995
CL910-5025-0001	40	25	50	1	5900855132008
CL910-5030-0001	40	30	50	1	5900855132015
CL910-5035-0001	40	35	50	1	5900855132022
CL910-6025-0001	40	25	60	1	5900855132039
CL910-6030-0001	40	30	60	1	5900855132046
CL910-6035-0001	40	35	60	1	5900855132053
CL901-7050-0001	70	50	100	1	5900855119191

CL920**PRZEKŁADKI DYSTANSOWE**

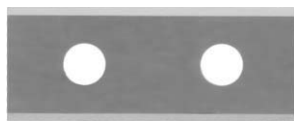
do tulei redukcyjnych z kołnierzem – skręcanych oraz do zestawów frezów



INDEX					
	mm	mm	mm		
CL920-4525-0001	45	25	0,05	1	5900855132060
CL920-4525-0002	45	25	0,10	1	5900855132077
CL920-4525-0003	45	25	0,20	1	5900855132084
CL920-4525-0004	45	25	0,30	1	5900855132091
CL920-4525-0005	45	25	0,50	1	5900855132107
CL920-4525-0006	45	25	1,00	1	5900855132114
CL920-4525-0007	45	25	2,00	1	5900855132121
CL920-4525-0008	45	25	5,00	1	5900855132138
CL920-4525-0009	45	25	10,00	1	5900855132145
CL920-5030-0001	50	30	0,05	1	5900855132152
CL920-5030-0002	50	30	0,10	1	5900855132169
CL920-5030-0003	50	30	0,20	1	5900855132176
CL920-5030-0004	50	30	0,30	1	5900855132183
CL920-5030-0005	50	30	0,50	1	5900855114592
CL920-5030-0006	50	30	1,00	1	5900855114608
CL920-5030-0007	50	30	2,00	1	5900855114615
CL920-5030-0008	50	30	5,00	1	5900855114622
CL920-5030-0009	50	30	10,00	1	5900855132190
CL920-6040-0001	60	40	0,05	1	5900855124652
CL920-6040-0002	60	40	0,10	1	5900855124669
CL920-6040-0003	60	40	0,20	1	5900855124676
CL920-6040-0004	60	40	0,30	1	5900855124683
CL920-6040-0005	60	40	0,50	1	5900855124690
CL920-6040-0006	60	40	1,00	1	5900855116978
CL920-6040-0007	60	40	2,00	1	5900855116985
CL920-6040-0008	60	40	5,00	1	5900855116992
CL920-6040-0009	60	40	10,00	1	5900855117005
CL920-7550-0001	75	50	0,05	1	5900855132244
CL920-7550-0002	75	50	0,10	1	5900855132251
CL920-7550-0003	75	50	0,20	1	5900855132268
CL920-7550-0004	75	50	0,30	1	5900855132275
CL920-7550-0005	75	50	0,50	1	5900855132282
CL920-7550-0006	75	50	1,00	1	5900855132299
CL920-7550-0007	75	50	2,00	1	5900855132305
CL920-7550-0008	75	50	5,00	1	5900855132312
CL920-7550-0009	75	50	10,00	1	5900855132329
CL920-9270-0001	92	70	1,90	1	5900855118903
CL920-9270-0002	92	70	3,80	1	5900855118910
CL920-9270-0003	92	70	7,60	1	5900855118927
CL920-9270-0004	92	70	11,40	1	5900855118934

LJ555**PROSTE PŁYTKI WYMIENNE**

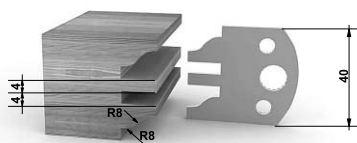
do frezów i głowic



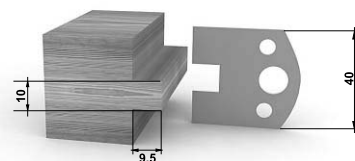
INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-1212-0001	12	12	1,5	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135047
LJ555-1212-0002	12	12	1,5	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135054
LJ555-1212-0003	12	12	1,5	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135061
LJ555-1414-0001	14	14	2,0	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135078
LJ555-1414-0002	14	14	2,0	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135085
LJ555-1414-0003	14	14	2,0	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135092
LJ555-1912-0001	19,5	12	1,5	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135115
LJ555-1912-0002	19,5	12	1,5	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135122
LJ555-1912-0003	19,5	12	1,5	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135139
LJ555-2012-0001	20	12	1,5	Z2	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135146
LJ555-2012-0003	20	12	1,5	Z2	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135160
LJ555-2912-0001	29,5	12	1,5	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135177
LJ555-2912-0002	29,5	12	1,5	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135184
LJ555-2912-0003	29,5	12	1,5	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135191
LJ555-3012-0001	30	12	1,5	Z2	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135207
LJ555-3012-0002	30	12	1,5	Z2	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135214
LJ555-3012-0003	30	12	1,5	Z2	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135221
LJ555-3912-0001	39,5	12	1,5	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135238
LJ555-3912-0002	39,5	12	1,5	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135245
LJ555-3912-0003	39,5	12	1,5	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135252
LJ555-4012-0001	40	12	1,5	Z2	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135269
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135283
LJ555-4912-0001	49,5	12	1,5	Z4	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135290
LJ555-4912-0002	49,5	12	1,5	Z4	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135306
LJ555-4912-0003	49,5	12	1,5	Z4	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135313
LJ555-5012-0001	50	12	1,5	Z2	plytka HM uniwersalna	1	10	5900855135320
LJ555-5012-0002	50	12	1,5	Z2	plytka HM do drewna twardego	1	10	5900855135337
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	plytka HM do plyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135344

LJ520
LJ521PROFILOWANE PŁYTKI DO GŁOWIC LJ010 I LJ020
OGRANICZNIKI POSUWU DO GŁOWICY LJ010

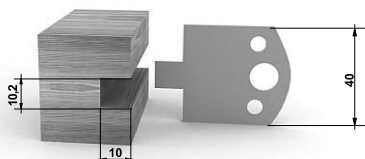
HSS



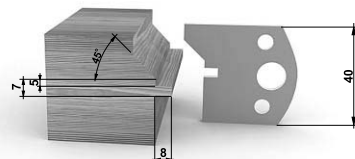
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0001	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083942
LJ521-0040-0001	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855102353



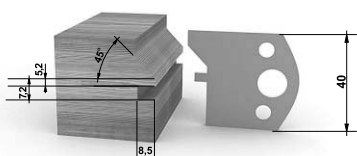
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0002	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083959
LJ521-0040-0002	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143608



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0003	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083966
LJ521-0040-0003	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143615



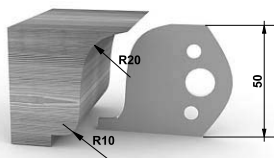
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0004	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083973
LJ521-0040-0004	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143622



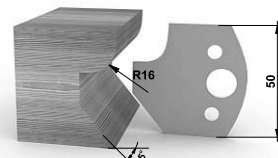
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0005	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083980
LJ521-0040-0005	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143639



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0040-0006	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855083997
LJ521-0040-0006	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143646



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0001	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085250
LJ521-0050-0001	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855102360



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0002	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085267
LJ521-0050-0002	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143790



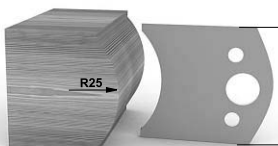
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0003	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085274
LJ521-0050-0003	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143806



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0004	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085281
LJ521-0050-0004	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143813



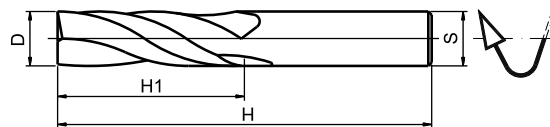
INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0005	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085298
LJ521-0050-0005	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143820



INDEX	Info	j.m.	
LJ520-0050-0006	Profilowana płytka HSS	szt.	5900855085304
LJ521-0050-0006	Ogranicznik posuwu	szt.	5900855143837

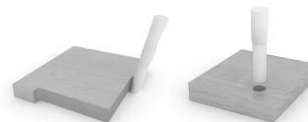
LS010

FREZY PEŁNOWĘGLIKOWE WYKAŃCZAJĄCE (POZYTYW)



ZASTOSOWANIE:

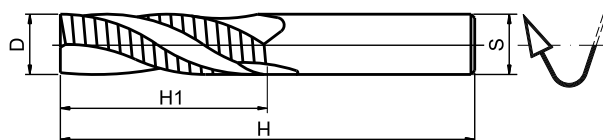
- wykańczające frezowanie wąskiej płaszczyzny prosto i krzywoliniowe, wiercenie otworów w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- frezy pełnowęglkowe stosowane na frezarkach górnwrzecionowych i wysokowydajnych centrach obróbkowych CNC z posuwem mechanicznym



INDEX								
	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS010-0010-0001	10	42	90	10	3 pozytyw	P	1	5900855086301
LS010-0012-0001	12	42	90	12	3 pozytyw	P	1	5900855086318
LS010-0016-0001	16	55	110	16	3 pozytyw	P	1	5900855086325
LS010-0020-0001	20	60	120	20	3 pozytyw	P	1	5900855099646

LS040

FREZY PEŁNOWĘGLIKOWE ZGRUBNE (POZYTYW)



ZASTOSOWANIE:

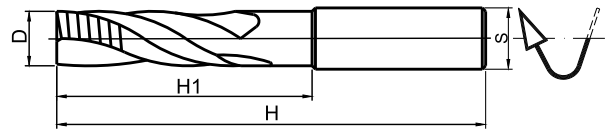
- zgrubne frezowanie wąskiej płaszczyzny, wycinanie prosto i krzywoliniowe w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- frezy pełnowęglkowe stosowane na frezarkach górnwrzecionowych i wysokowydajnych centrach obróbkowych CNC z posuwem mechanicznym



INDEX								
	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS040-0010-0001	10	42	90	10	3 pozytyw	P	1	5900855086394
LS040-0012-0001	12	42	90	12	3 pozytyw	P	1	5900855086400
LS040-0016-0002	16	35	90	16	3 pozytyw	P	1	5900855102193
LS040-0016-0001	16	55	110	16	3 pozytyw	P	1	5900855086417

LS060

FREZY PEŁNOWĘGLIKOWE ZGRUBNE (POZYTYW)



ZASTOSOWANIE:

- zgrubne frezowanie gniazd pod kasetę zamka drzwiowego w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- frezy pełnowęglkowe stosowane na wiertarko frezarkach, frezarkach górnwzrzedionych i wysokowydajnych centrach obróbczych CNC z posuwem mechanicznym

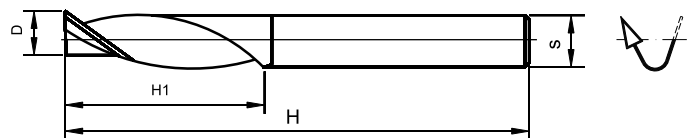


INDEX								
	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS060-0016-0001	16	95	140	16	3 pozytyw	P	1	5900855096737
LS060-0016-0002	16	100	170	16	3 pozytyw	P	1	5900855096744

LS070

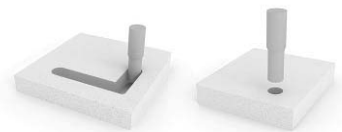
FREZY PEŁNOWĘGLIKOWE WYKAŃCZAJĄCE

do tworzyw sztucznych



ZASTOSOWANIE:

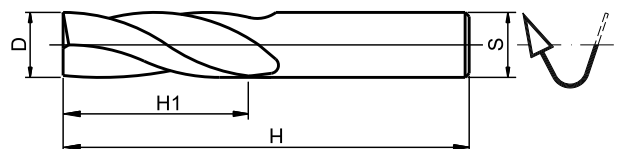
- wykańczające frezowanie wąskiej płaszczyzny prosto i krzywoliniowe, wiercenie otworów w tworzywach sztucznych
- frezy pełnowęglkowe stosowane na frezarkach górnwzrzedionych i wysokowydajnych centrach obróbczych CNC z posuwem mechanicznym



INDEX								
	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS070-0005-0003	5	15	80	8	1 pozytyw	P	1	5900855120876
LS070-0005-0001	5	15-25	80	8	1 pozytyw	P	1	5900855119054
LS070-0006-0002	6	15	80	8	1 pozytyw	P	1	5900855132510
LS070-0006-0003	6	15-25	80	8	1 pozytyw	P	1	5900855132527
LS070-0008-0008	8	25	80	8	1 pozytyw	P	1	5900855155076

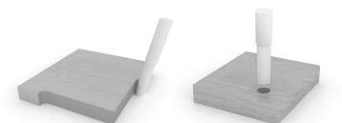
LS220

FREZY PEŁNOWĘGLIKOWE WYKAŃCZAJĄCE (POZYTYW)



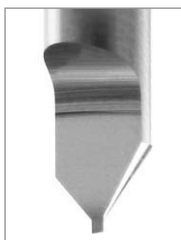
ZASTOSOWANIE:

- wykańczające frezowanie wąskiej płaszczyzny prosto i krzywoliniowe, wiercenie otworów w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- frezy pełnowęglkowe stosowane na frezarkach górnwzrzedionych i wysokowydajnych centrach obróbczych CNC z posuwem mechanicznym



INDEX								
	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS220-0006-0001	6	22	70	8	2 pozytyw	P	1	5900855086431
LS220-0008-0001	8	32	80	8	2 pozytyw	P	1	5900855086448
LS220-0010-0001	10	42	90	10	2 pozytyw	P	1	5900855086455
LS220-0012-0001	12	42	90	12	2 pozytyw	P	1	5900855086462

LS100

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
Z PILOTEM WALCOWYM

ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS100-0106-0001	1	0,4	38	6	1	1	5900855138529
LS100-0106-0002	1	0,8	38	6	1	1	5900855138536
LS100-0106-0003	1,2	1,2	38	6	1	1	5900855138543

LS101

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
SPIRALNE Z2

ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS101-0103-0001	1,5	4	38	3	1	1	5900855138550
LS101-0203-0001	2	6	38	3	1	1	5900855138567
LS101-0203-0002	2,5	8	38	3	1	1	5900855138574

LS102

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
KULISTE Z2

ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS102-0303-0001	3	15	40	3	2	1	5900855138581
LS102-0404-0001	4	12	40	4	2	1	5900855138598
LS102-0606-0001	6	22	50	6	2	1	5900855138604

LS103

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA 90°-V



ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
mm	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS103-0606-0001	6	20	55	6	2	1	5900855138611

LS104

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA DWUSTOPNIOWE



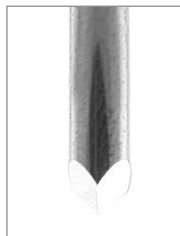
ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
mm	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS104-0103-0001	1	2	38	3	1	1	5900855138628

LS105

FREZY VHM DO GRAWEROWNIA KSZTAŁT PIRAMIDY



ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral	kąt ostrza		
mm	mm	mm	mm	mm			szt.	
LS105-0103-0001	0,1	3,0	38	3	3	50°	1	5900855138635
LS105-0103-0002	0,1	1,5	38	3	3	94°	1	5900855138642
LS105-0106-0001	0,1	1,0	51	6	3	140°	1	5900855138659

LS106

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
WALCOWE Z1

ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS106-0303-0001	3	12	38	3	1	1	5900855138666
LS106-0303-0002	3	15	38	3	1	1	5900855138673

LS107

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
SPIRALNE Z1

ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS107-0203-0001	2	6	38	3	1	1	5900855138680
LS107-0303-0001	3	10	38	3	1	1	5900855138697
LS107-0303-0002	3	12	38	3	1	1	5900855138703
LS107-0404-0001	4	12	40	4	1	1	5900855138710
LS107-0404-0002	4	22	45	4	1	1	5900855138727
LS107-0505-0001	5	17	45	5	1	1	5900855138734
LS107-0606-0001	6	22	45	6	1	1	5900855138741
LS107-0606-0002	6	32	60	6	1	1	5900855138758

LS108

FREZY VHM DO GRAWEROWANIA
OSTRY V

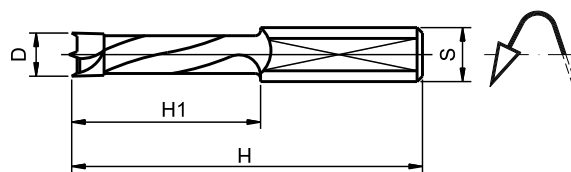
ZASTOSOWANIE:

- frezy przeznaczone do grawerowania na grawerskich centrach obróbkowych i ploterach grawerujących

INDEX					ilość spiral		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS108-0203-0001	0,2	10	40	3	1	1	5900855138765
LS108-0204-0001	0,2	10	40	4	1	1	5900855138772
LS108-0504-0001	0,5	10	40	4	1	1	5900855138789

LS510

WIERTŁA NIEPRZELOTOWE (LEWE)



ZASTOSOWANIE:

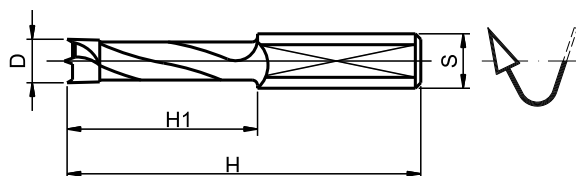
- wiercenie otworów nieprzełotowych pod kołki, elementy złączne i okucia w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- wiertła stosowane na wiertarkach wielowrzecionowych z posuwem mechanicznym



INDEX							
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS510-0010-0003	4	27	57,5	10	L	1	5900855099684
LS510-0010-0001	6	35	70	10	L	1	5900855086479
LS510-0010-0002	8	35	70	10	L	1	5900855086486
LS510-0010-0004	10	35	70	10	L	1	5900855099745
LS510-0010-0005	12	35	70	10	L	1	5900855099752

LS520

WIERTŁA NIEPRZELOTOWE (PRAWO)



ZASTOSOWANIE:

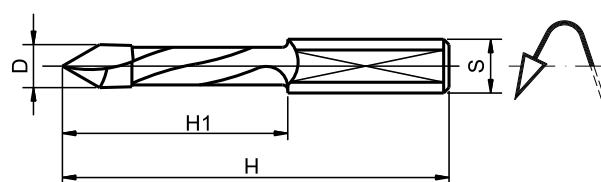
- wiercenie otworów pod kołki, elementy złączne i okucia w tworzywach drewnopochodnych i drewnie
- wiertła stosowane na wiertarkach wielowrzecionowych z posuwem mechanicznym



INDEX							
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS520-0010-0003	4	27	57,5	10	P	1	5900855099691
LS520-0010-0001	6	35	70	10	P	1	5900855086493
LS520-0010-0002	8	35	70	10	P	1	5900855086509
LS520-0010-0004	10	35	70	10	P	1	5900855099769
LS520-0010-0005	12	35	70	10	P	1	5900855099776

LS530

WIERTŁA PRZELOTOWE (LEWE)



ZASTOSOWANIE:

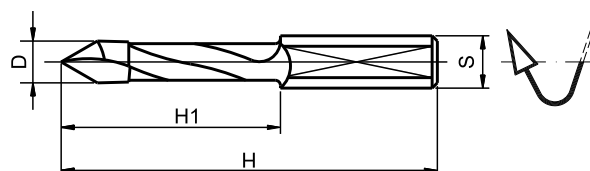
- wiercenie otworów przełotowych pod elementy złączne i okucia w tworzywach drzewopochodnych i drewnie
- wiertła stosowane na wiertarkach wielowrzecionowych z posuwem mechanicznym



INDEX							
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS530-0010-0001	6	35	70	10	L	1	5900855086516
LS530-0010-0002	8	35	70	10	L	1	5900855086523
LS530-0010-0003	10	35	70	10	L	1	5900855099707
LS530-0010-0004	12	35	70	10	L	1	5900855099721

LS540

WIERTŁA PRZELOTOWE (PRAWE)



ZASTOSOWANIE:

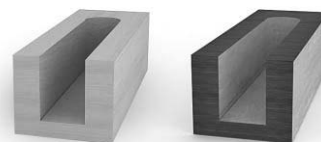
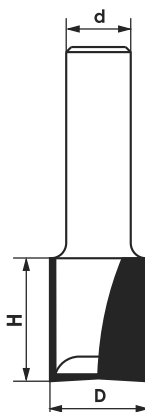
- wiercenie otworów przełotowych pod elementy złączne i okucia w tworzywach drzewopochodnych i drewnie
- wiertła stosowane na wiertarkach wielowrzecionowych z posuwem mechanicznym



INDEX							
	mm	mm	mm	mm		szt.	
LS540-0010-0001	6	35	70	10	P	1	5900855086530
LS540-0010-0002	8	35	70	10	P	1	5900855086547
LS540-0010-0003	10	35	70	10	P	1	5900855099714
LS540-0010-0004	12	35	70	10	P	1	5900855099738

FT901

FREZY CNC PREMIUM PROSTE DWUPŁYTKOWE Z MOŻLIWOŚCIĄ WIERCENIA

NOWA
SERIA

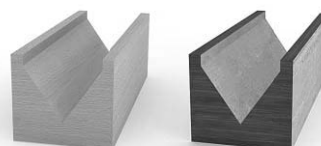
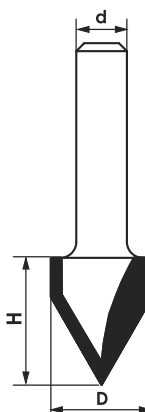
ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwzrzceniowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT901-0606-0001	20	6	6	1	10	5900855137638
FT901-0806-0001	20	8	6	1	10	5900855137645
FT901-0808-0001	20	8	8	1	10	5900855137652
FT901-0808-0002	30	8	8	1	10	5900855137669
FT901-0808-0003	35	8	8	1	10	5900855137676
FT901-0812-0001	30	8	12	1	10	5900855137683
FT901-1012-0001	30	10	12	1	10	5900855137690
FT901-1212-0001	40	12	12	1	10	5900855137706
FT901-1612-0001	35	16	12	1	10	5900855137713
FT901-1812-0001	35	18	12	1	10	5900855137720
FT901-2012-0001	35	20	12	1	10	5900855137737

FT902

FREZY CNC PREMIUM FAZUJĄCE

NOWA
SERIA

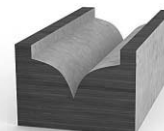
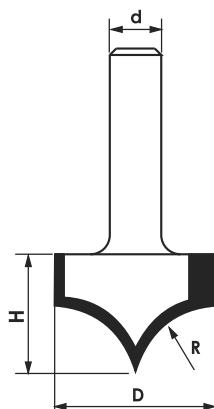
ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwzrzceniowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT902-1208-0001	10,9	12,7	8	1	10	5900855137744
FT902-1508-0001	18,2	15,1	8	1	10	5900855137768
FT902-1212-0001	10,9	12,7	12	1	10	5900855137751
FT902-2212-0001	26,8	22,2	12	1	10	5900855137775

FT903

FREZY CNC PREMIUM ZAKRĄGLAJĄCE Z OSTRZEM PROWADZĄCYM

NOWA
SERIA

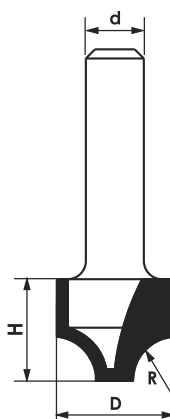
ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwzręcionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
FT903-0606-0001	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	5900855137782
FT903-0706-0001	7,5	6,4	6	3,2	1	10	5900855137799
FT903-1208-0001	9,5	12,7	8	6,4	1	10	5900855137805

FT904

FREZY CNC PREMIUM ZAKRĄGLAJĄCE

NOWA
SERIA

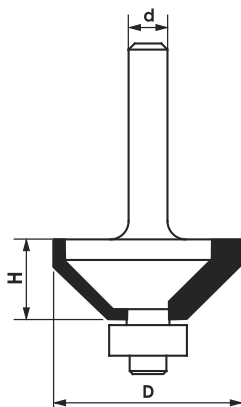
ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwzręcionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
FT904-0606-0001	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	5900855137812
FT904-0608-0001	6,4	6,4	6	2,4	1	10	5900855137829
FT904-0708-0001	6,4	6,4	8	2,4	1	10	5900855137836
FT904-0708-0001	8	8,0	8	2,8	1	10	5900855137843
FT904-1208-0001	10	12,7	8	6,4	1	10	5900855137850
FT904-1508-0001	11	15,9	8	8	1	10	5900855137867
FT904-1908-0001	11,8	19,1	8	11,8	1	10	5900855137874
FT904-1912-0001	11,8	19,1	12	11,8	1	10	5900855137874

FT905

FREZY CNC PREMIUM FAZUJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
	mm	mm	mm		szt.	szt.	
FT905-2408-0001	8	24,3	8	45°	1	10	
FT905-3508-0001	15,9	35,5	8	45°	1	10	
FT905-4412-0001	22,2	44,4	12	45°	1	10	

FT490

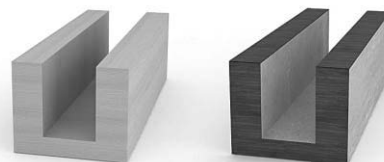
AKCESORIA DO FREZÓW

łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT905



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe 12,7x4,76x5	FT905-2408-0001 FT905-3508-0001 FT905-4412-0001	1	10	5900855106702

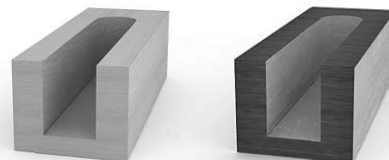
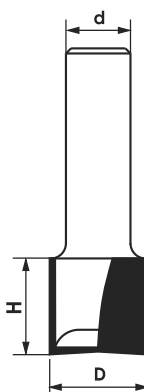
FT906

**FREZY CNC PREMIUM
PROSTE DWUPŁYTKOWE**
NOWA
SERIA**ZASTOSOWANIE:**

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT906-0606-0001	20	6	6	1	10	5900855137911
FT906-0806-0001	26	8	6	1	10	5900855137935
FT906-1006-0001	30	10	6	1	10	5900855137959
FT906-0608-0001	20	6	8	1	10	5900855137928
FT906-0808-0001	26	8	8	1	10	5900855137942
FT906-1008-0001	30	10	8	1	10	5900855137966
FT906-1212-0001	30	12	12	1	10	5900855137973
FT906-1212-0002	38	12	12	1	10	5900855137980
FT906-1212-0003	50	12	12	1	10	5900855137997

FT907

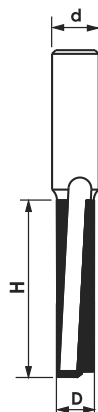
**FREZY CNC PREMIUM
PROSTE DWUPŁYTKOWE Z MOŻLIWOŚCIĄ WIERCENIA**
NOWA
SERIA**ZASTOSOWANIE:**

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT907-2212-0001	17	22	12	1	10	5900855138000
FT907-3412-0001	20	34	12	1	10	5900855138017

FT908

FREZY CNC PREMIUM PROSTE DWUPŁYTKOWE

NOWA
SERIA

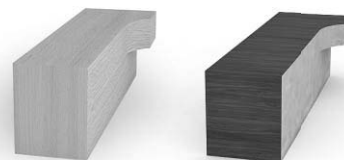
ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwrzecionowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT908-1212-0001	30	12	12	1	10	5900855138024

FT909

FREZY CNC PREMIUM PROSTE DWUPŁYTKOWE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnwrzecionowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT909-0908-0001	38	9,5	8	1	10	5900855138031
FT909-1212-0001	50,8	12,7	12	1	10	5900855138048

FT490

AKCESORIA DO FREZÓW

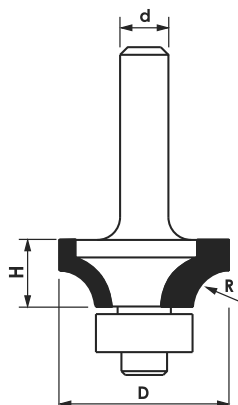
łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT909



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0001	łożysko kulkowe 12,7x4,76x5	FT909-1212-0001	1	10	5900855106702
FT490-0000-0005	łożysko kulkowe 9,5x4,76x4	FT909-0908-0001	1	10	5900855164030

FT910

FREZY CNC PREMIUM ZAKRĄGLAJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT910-1408-0001	5,4	14,3	8	2,4	1	10	5900855138055
FT910-2008-0001	8	20,6	8	4	1	10	5900855138062
FT910-2508-0001	11	25,4	8	6,4	1	10	5900855138079
FT910-2808-0001	12,7	28,6	8	8	1	10	5900855138086
FT910-3112-0001	16	31,7	12	9,5	1	10	5900855138093
FT910-3812-0001	19	38,1	12	12,7	1	10	5900855138109

FT490

AKCESORIA DO FREZÓW

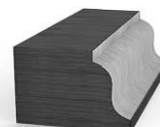
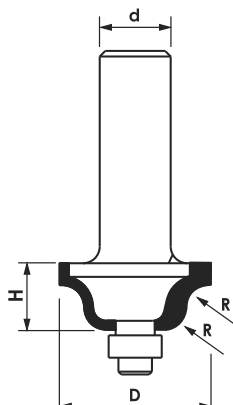
łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT910



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe 12,7x4,76x5	FT910-2008-0001 FT910-2508-0001 FT910-2808-0001 FT910-3112-0001 FT910-3812-0001	1	10	5900855106702
FT490-0000-0005	Łożysko kulkowe 9,5x4,76x4	FT910-1408-0001	1	10	5900855164030

FT911

FREZY CNC PREMIUM KSZTAŁTOWE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT911-2208-0001	8	22,2	8	2,4	1	10	5900855138116
FT911-3408-0001	15,7	34,9	8	5,6	1	10	5900855138123
FT911-5312-0001	27	54	12	10,3	1	10	5900855138130
FT911-8812-0001	44	88,9	12	19,1	1	10	5900855138147

FT490

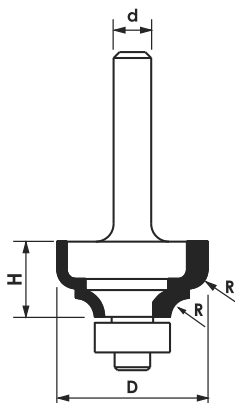
AKCESORIA DO FREZÓW

łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT911



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe 12,7x4,76x5	FT911-2208-0001 FT911-3408-0001 FT911-5312-0001 FT911-8812-0001	1	10	5900855106702

FT912

FREZY CNC PREMIUM
KSZTAŁTOWE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM
NOWA
SERIA**ZASTOSOWANIE:**

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT912-2508-0001	12,7	25,4	8	3,2	1	10	5900855138154
FT912-3108-0001	15,9	31,8	8	6,4/4,8	1	10	5900855138161
FT912-4412-0001	20	44,5	12	8	1	10	5900855138178

FT490

AKCESORIA DO FREZÓW

łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT912

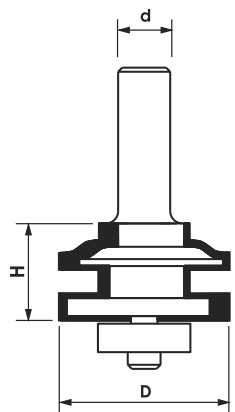
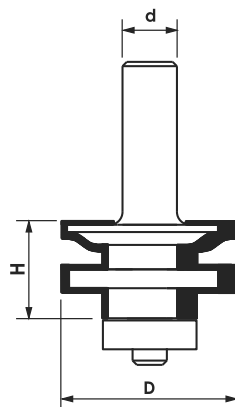


INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe 12,7x4,76x5	FT912-2508-0001 FT912-3108-0001 FT912-4412-0001	1	10	5900855106702

FT913

FREZY CNC PREMIUM

do ramek drzwi meblowych

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbczych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT913-3308-0001	25,4	33,9	8	1	10	5900855138185
FT913-3308-0002	25,4	33,9	8	1	10	5900855138192

FT490

AKCESORIA DO FREZÓW

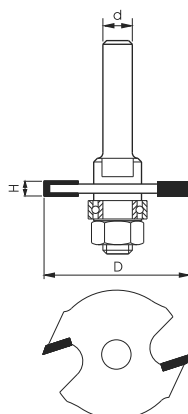
łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT913



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0009	łożysko kulkowe 16x5x5	FT913-3308-0001 FT913-3308-0002	1	10	5900855166041

FT914**FREZY CNC PREMIUM**

do rowkowania z frez. nasadz. rowkującym

**NOWA
SERIA****ZASTOSOWANIE:**

- do frezarek górnwzręcionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT914-4008-0001	2	40	8	1	10	5900855138208
FT914-4008-0002	3	40	8	1	10	5900855138215
FT914-4008-0003	4	40	8	1	10	5900855138222
FT914-4008-0004	5	40	8	1	10	5900855138239

FT490**AKCESORIA DO FREZÓW**

łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych FT914

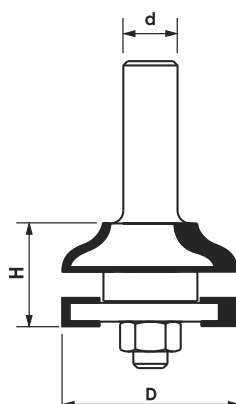
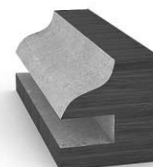
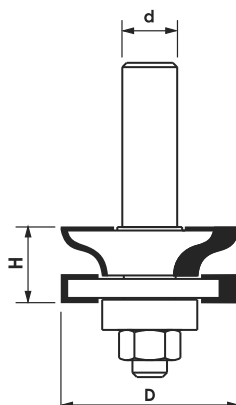


INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0010	Łożysko kulkowe 16x8x5	FT914-4008-0001 FT914-4008-0002 FT914-4008-0003 FT914-4008-0004	1	10	5900855166058

FT915

FREZY CNC PREMIUM

do ramek drzwi meblowych

NOWA
SERIA

ZASTOSOWANIE:

- do frezarek górnoprzecionowych oraz na centrach obróbkowych CNC
- do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- wysokiej jakości węgiel spiekany gwarantuje dużą żywotność i wydajność narzędzia

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT915-3312-0001	19	33	12	1	10	5900855138246
FT915-3312-0002	19	33	12	1	10	5900855140317
FT915-4112-0001	25,4	41	12	1	10	5900855138253
FT915-4112-0002	25,4	41	12	1	10	5900855140324

FT490

AKCESORIA DO FREZÓW

łożyska kulkowe do frezów trzpieniowych F915



INDEX	Info	zastosowanie do freza			
	mm		szt.	szt.	
FT490-0000-0010	Łożysko kulkowe 16x8x5	FT915-3312-0001 FT915-3312-0002 FT915-4112-0001	1	10	5900855166058
FT490-0000-0011	Łożysko kulkowe 22x8x7	FT915-4112-0002	1	10	5900855166065

FT401

FREZY TRZPIENIOWE PROSTE Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT401-0008-0001	12	16	8	1	20	5900855094054
FT401-0008-0002	30	16	8	1	20	5900855094061
FT401-0008-0003	40	16	8	1	20	5900855094078
FT401-0012-0001	50	19	12	1	42	5900855094085

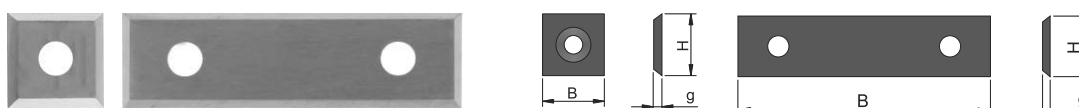
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do frezów FT401 – płytki czterostronne



płytki czterokrawędziowa HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-1212-0001	12	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135047
LJ555-1212-0002	12	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135054
LJ555-1212-0003	12	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135061
LJ555-2912-0001	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135177
LJ555-2912-0002	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135184
LJ555-2912-0003	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135191
LJ555-3912-0001	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135238
LJ555-3912-0002	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135245
LJ555-3912-0003	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135252
LJ555-4912-0001	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135290
LJ555-4912-0002	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135306
LJ555-4912-0003	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135313

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT401



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0001	Śruba mocująca płytkę HM – M3x5	FT401-0008-0001, FT401-0008-0002, FT401-0008-0003, FT401-0012-0001	1	10	5900855106665

FT480

KLUCZ MOCUJĄCY

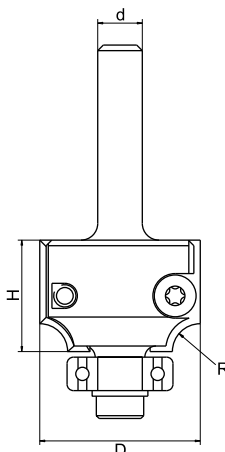
do frezów trzpieniowych FT401



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzpi. /CR-VT15/	FT401-0008-0001, FT401-0008-0002, FT401-0008-0003, FT401-0012-0001	1	10	5900855106696

FT402

FREZY TRZPIENIOWE ZAOKRĄGLAJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI

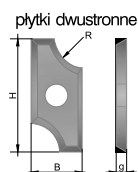


INDEX								
	mm	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT402-0008-0001	20	23	8	2	1	1	20	5900855094139
FT402-0008-0002	20	25	8	3	1	1	20	5900855094146
FT402-0008-0003	20	29	8	5	1	1	20	5900855094153

FT450

PŁYTKI WYMIENNE FT450

do frezów FT402 – płytki dwustronne



INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT450-0020-0001	20	9	1,5	2	2	10	5900855094160
FT450-0020-0002	20	9	1,5	3	2	10	5900855094177
FT450-0020-0003	20	9	1,5	5	2	10	5900855094184

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT402



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0004-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x4	FT402-0008-0001	1	10	5900855106672
FT470-0004-0002	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x6	FT402-0008-0002, FT402-0008-0003	1	10	5900855106689
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT402-0008-0001, FT402-0008-0002, FT402-0008-0003	1	10	5900855155984

FT490

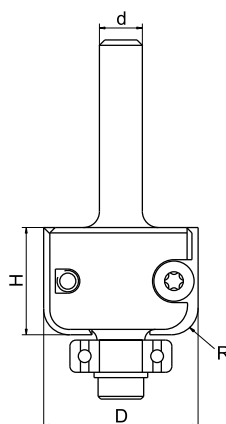
ŁOŻYSKA KULKOWE

do frezów trzpieniowych FT402



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0002	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x8x6	FT402-0008-0001, FT402-0008-0002, FT402-0008-0003	1	10	5900855106719

FT403

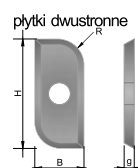
**FREZY TRZPIENIOWE Z R WYPUKŁE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM
Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI**


INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT403-0008-0001	20	25	8	3	1	20	5900855094191
FT403-0008-0002	20	29	8	5	1	20	5900855094207

FT450

PŁYTKI WYMIENNE FT450

do frezów FT403 – płytki dwustronne



INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT450-0020-0004	20	9	1,5	3	2	10	5900855104715
FT450-0020-0005	20	9	1,5	5	2	10	5900855104722

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT403



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0004-0002	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x6	FT403-0008-0001, FT403-0008-0002	1	10	5900855106689
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT403-0008-0001, FT403-0008-0002	1	10	5900855155984

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

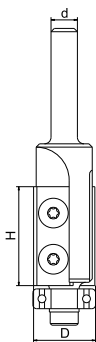
do frezów trzpieniowych FT403



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0002	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x8x6	FT403-0008-0001, FT403-0008-0002	1	10	5900855106719

FT404

FREZY TRZPIENIOWE PROSTE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI

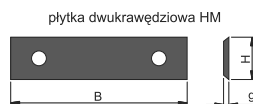


INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT404-0008-0001	30	19	8	1	20	5900855094238
FT404-0008-0002	40	19	8	1	42	5900855094245
FT404-0012-0001	50	19	12	1	40	5900855094252

LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do frezów FT404 – płytki dwustronne



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-3012-0001	30	12	1,5	Z2	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135207
LJ555-3012-0002	30	12	1,5	Z2	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135214
LJ555-3012-0003	30	12	1,5	Z2	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135221
LJ555-4012-0001	40	12	1,5	Z2	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135269
LJ555-4012-0003	40	12	1,5	Z2	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135283
LJ555-5012-0001	50	12	1,5	Z2	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135320
LJ555-5012-0002	50	12	1,5	Z2	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135337
LJ555-5012-0003	50	12	1,5	Z2	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135344

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT404



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M3x5	FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001	1	10	5900855106665
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001	1	10	5900855155984

FT480

KLUCZ MOCUJĄCY

do frezów trzpieniowych FT404



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzp. /CR-VT15/	FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001	1	10	5900855106696

FT490

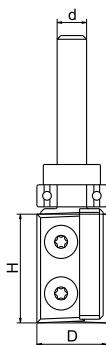
ŁOŻYSKA KULKOWE

do frezów trzpieniowych FT404



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0003	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x6x6	FT404-0008-0001, FT404-0008-0002	1	10	5900855132336
FT490-0000-0002	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x8x6	FT404-0012-0001	1	10	5900855106719

FT405

FREZY TRZPIENIOWE PROSTE Z ŁOŻYSKIEM GÓRNYM
Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI

INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT405-0008-0001	30	19	8	1	20	5900855094290
FT405-0008-0002	40	19	8	1	20	5900855094306
FT405-0012-0001	50	21	12	1	20	5900855143035

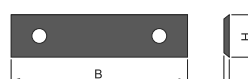
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do frezów FT405 – płytki czterostronne



płytki czterostronowe HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-2912-0001	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135177
LJ555-2912-0002	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135184
LJ555-2912-0003	29,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135191
LJ555-3912-0001	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135238
LJ555-3912-0002	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135245
LJ555-3912-0003	39,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135252
LJ555-4912-0001	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135290
LJ555-4912-0002	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135306
LJ555-4912-0003	49,5	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat.drewnopochodnych	1	10	5900855135313

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT405



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M3x5	FT405-0008-0001, FT405-0008-0002, FT405-0012-0001	1	10	5900855106665

FT480

KLUCZ MOCUJĄCY

do frezów trzpieniowych FT405



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzp. /CR-VT15/	FT405-0008-0001, FT405-0008-0002, FT405-0012-0001	1	10	5900855106696

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

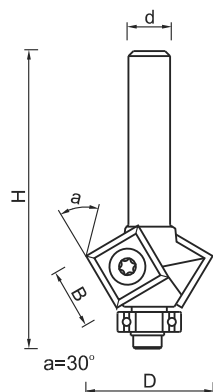
do frezów trzpieniowych FT405



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0002	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x8x6	FT405-0008-0001, FT405-0008-0002	1	10	5900855106719
FT490-0000-0004	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 21x12x5	FT405-0012-0001	1	10	5900855164023
FT490-0015-0002	Tulejka zabezp. do łoż.kulkowego do frezów trzp.15,5/8	FT405-0008-0001, FT405-0008-0002, FT405-0012-0001	1	10	5900855132343

FT406

FREZ TRZPIENIOWY FAZUJĄCY Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT406-0008-0001	12	26	8	1	20	5900855094337

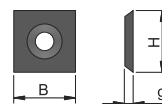
LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do frezów FT406 – płytki czterostronne



płytki czterokrawędziowa HM



INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-1212-0001	12	12	1,5	Z4	płytki HM uniwersalna	1	10	5900855135047
LJ555-1212-0002	12	12	1,5	Z4	płytki HM do drewna twardego	1	10	5900855135054
LJ555-1212-0003	12	12	1,5	Z4	płytki HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135061

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT406



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M3x5	FT406-0008-0001	1	10	5900855106665
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT406-0008-0001	1	10	5900855155984

FT480

KŁUCZ MOCUJĄCY

do frezów trzpieniowych FT406



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzp. /CR-VT15/	FT406-0008-0001	1	10	5900855106696

FT490

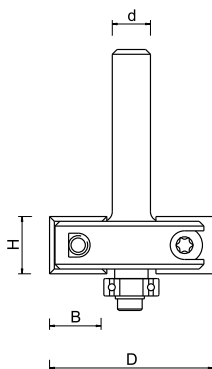
ŁOŻYSKA KULKOWE

do frezów trzpieniowych FT406



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0008	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 15x6x5	FT406-0008-0001	1	10	5900855166034

FT407

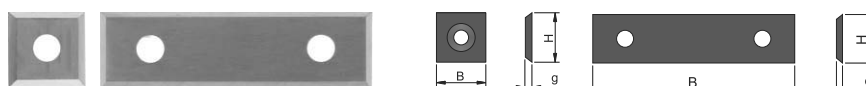
**FREZY TRZPIENIOWE ROWKUJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM
Z=2 Z WYMIENNYMI PŁYTKAMI**


INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT407-0008-0001	10	35	8	1	20	5900855094344
FT407-0008-0002	12	35	8	1	20	5900855094351
FT407-0012-0001	20	45	12	1	20	5900855094368

LJ555

PŁYTKI WYMIENNE

do frezów FT407 – płytki czterostronne



płytką czterokrawędziową HM

INDEX				ilość ostrzy	zastosowanie			
	mm	mm	mm			szt.	szt.	
LJ555-1212-0001	12	12	1,5	Z4	płytką HM uniwersalną	1	10	5900855135047
LJ555-1212-0002	12	12	1,5	Z4	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135054
LJ555-1212-0003	12	12	1,5	Z4	płytką HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135061
LJ555-1912-0001	19,5	12	1,5	Z4	płytką HM uniwersalną	1	10	5900855135115
LJ555-1912-0002	19,5	12	1,5	Z4	płytką HM do drewna twardego	1	10	5900855135122
LJ555-1912-0003	19,5	12	1,5	Z4	płytką HM do płyty i mat. drewnopochodnych	1	10	5900855135139

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT407



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0004-0002	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x6	FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	10	5900855106689
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	10	5900855155984

FT480

KLUCZ MOCUJĄCY

do frezów trzpieniowych FT407



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzp. /CR-VT15/	FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	10	5900855106696

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

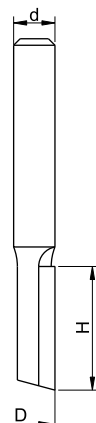
do frezów trzpieniowych FT407

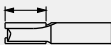
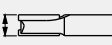
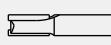


INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12,7x4,76x5	FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	10	5900855106702

FT501

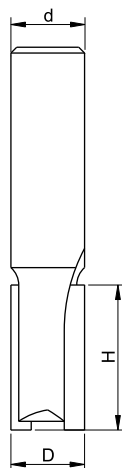
FREZY TRZPIENIOWE PROSTE JEDNOPŁYTKOWE

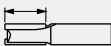
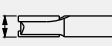
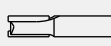


INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT501-0008-0001	10	3	8	1	20	5900855094405
FT501-0006-0002	10	4	6	1	20	5900855112642
FT501-0008-0004	10	4	8	1	20	5900855112659
FT501-0008-0005	10	5	8	1	20	5900855112666
FT501-0006-0001	15	4	6	1	20	5900855094412
FT501-0008-0002	15	4	8	1	20	5900855094429
FT501-0008-0003	15	5	8	1	20	5900855094436

FT502

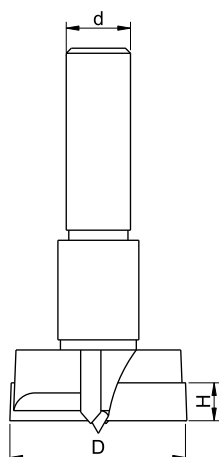
FREZY TRZPIENIOWE PROSTE DWUPŁYTKOWE



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT502-0008-0009	19	6	8	1	20	5900855112673
FT502-0008-0010	19	8	8	1	20	5900855112680
FT502-0008-0011	19	10	8	1	20	5900855112697
FT502-0008-0012	19	14	8	1	20	5900855112703
FT502-0008-0013	19	16	8	1	20	5900855112710
FT502-0008-0001	30	8	8	1	20	5900855094443
FT502-0008-0002	30	10	8	1	20	5900855094450
FT502-0008-0003	30	12	8	1	20	5900855094467
FT502-0008-0004	30	14	8	1	20	5900855094474
FT502-0008-0005	30	15	8	1	20	5900855094481
FT502-0008-0006	30	16	8	1	20	5900855094498
FT502-0008-0007	30	18	8	1	20	5900855094504
FT502-0008-0008	30	20	8	1	20	5900855094511
FT502-0012-0001	30	8	12	1	20	5900855094528
FT502-0012-0002	30	10	12	1	20	5900855094535
FT502-0012-0003	38,1	12	12	1	20	5900855094542
FT502-0012-0004	38,1	14	12	1	20	5900855094559
FT502-0012-0005	38,1	16	12	1	20	5900855094566

FT503

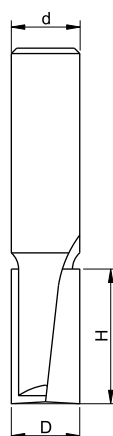
WIERTŁA PUSZKOWE



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT503-0010-0001	15,5	20	10	1	20	5900855094573
FT503-0010-0002	15,5	25	10	1	20	5900855094580
FT503-0010-0003	15,5	35	10	1	20	5900855094597
FT503-0010-0004	15,5	40	10	1	10	5900855094603

FT504

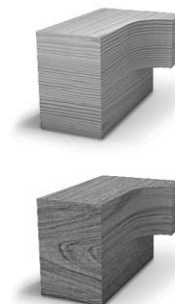
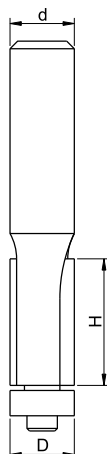
FREZY TRZPIENIOWE PROSTE DWUPŁYTKOWE Z MOŻLIWOŚCIĄ WIERCENIA



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT504-0008-0001	20	12	8	1	20	5900855094610
FT504-0012-0001	30	16	12	1	20	5900855094627
FT504-0012-0002	30	19	12	1	20	5900855094634

FT505

FREZY TRZPIENIOWE PROSTE DWUPŁYTKOWE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT505-0008-0001	30	8	8	1	20	5900855094641
FT505-0012-0001	38,1	12	12	1	20	5900855094658

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT505



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0002-0001	Śruba imbusowa mocująca łożysko M2,5x8 + podkładka	FT505-0008-0001	1	10	5900855155977
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT505-0012-0001	1	10	5900855155984

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

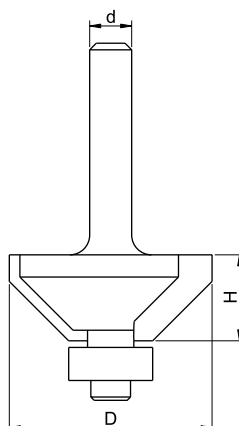
do frezów trzpieniowych FT505



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0006	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 8x3x4	FT505-0008-0001	1	10	5900855166010
FT490-0000-0007	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12x4x4	FT505-0012-0001	1	10	5900855166027

FT506

FREZY TRZPIENIOWE FAZUJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT506-0008-0001	12,7	31	8	1	20	5900855094665
FT506-0008-0002	15,9	35,5	8	1	20	5900855094672

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT506



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT506-0008-0001, FT506-0008-0002	1	10	5900855155984

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

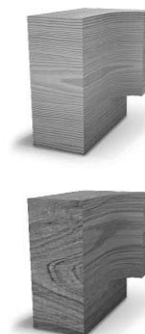
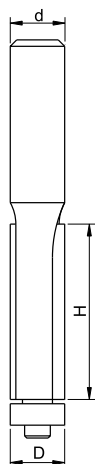
do frezów trzpieniowych FT506



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12,7x4,76x5	FT506-0008-0001, FT506-0008-0002	1	10	5900855106702

FT507

FREZY TRZPIENIOWE PROSTE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM – DŁUGIE



INDEX						
	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT507-0008-0001	38	9,5	8	1	20	5900855094696
FT507-0012-0001	50,8	12,7	12	1	42	5900855094689

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT507



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT507-0008-0001, FT507-0012-0001	1	10	5900855155984

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

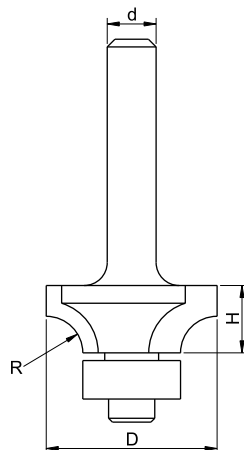
do frezów trzpieniowych FT507



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0005	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 9,5x4,8x4	FT507-0008-0001	1	10	5900855164030
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12,7x4,76x5	FT507-0012-0001	1	10	5900855106702

FT508

FREZY TRZPIENIOWE ZAOKRĄGLAJĄCE Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM



INDEX							
	mm	mm	mm	mm	szt.	szt.	
FT508-0008-0001	5,4	14,3	8	2,4	1	20	5900855094702
FT508-0008-0002	6,4	15,9	8	3,2	1	20	5900855094719
FT508-0008-0003	11	25,4	8	6,4	1	20	5900855094726
FT508-0008-0004	16	31,8	8	9,5	1	20	5900855094733
FT508-0008-0005	19	38,1	8	12,7	1	20	5900855094740
FT508-0012-0001	21,5	44,5	12	15,9	1	10	5900855094757
FT508-0012-0002	25	50,8	12	19,1	1	10	5900855094764

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych FT508



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT508-0008-0001, FT508-0008-0002, FT508-0008-0003, FT508-0008-0004, FT508-0008-0005, FT508-0012-0001, FT508-0012-0002	1	10	5900855155984

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

do frezów trzpieniowych FT508



INDEX	info	zastosowanie do freza			
			szt.	szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12,7x4,76x5	FT508-0008-0003, FT508-0008-0004, FT508-0008-0005, FT508-0012-0001, FT508-0012-0002	1	10	5900855106702
FT490-0000-0005	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 9,5x4x76x4	FT508-0008-0001, FT508-0008-0002	1	10	5900855164030

FT470

ŚRUBY MOCUJĄCE

do frezów trzpieniowych



INDEX	info	zastosowanie do frezów		
			szt.	
FT470-0002-0001	Śruba imbusowa mocująca łożysko M2,5x8 + podkładka	FT505-0008-0001	1	5900855155977
FT470-0003-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M3x5	FT401-0008-0001, FT401-0008-0002, FT401-0008-0003, FT401-0012-0001, FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001, FT405-0008-0001, FT405-0008-0002, FT405-0012-0001, FT406-0008-0001	1	5900855106665
FT470-0003-0002	Śruba imbusowa mocująca łożysko M3x8 + podkładka	FT402-0008-0001, FT402-0008-0002, FT402-0008-0003, FT403-0008-0001, FT403-0008-0002, FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001, FT406-0008-0001, FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001, FT505-0012-0001, FT506-0008-0001, FT506-0008-0002, FT507-0008-0001, FT507-0012-0001, FT508-0008-0001, FT508-0008-0002, FT508-0008-0003, FT508-0008-0004, FT508-0008-0005, FT508-0012-0001, FT508-0012-0002	1	5900855155984
FT470-0004-0001	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x4	FT402-0008-0001	1	5900855106672
FT470-0004-0002	Śruba mocująca płytkę do frezów trzp. M4x6	FT402-0008-0002, FT402-0008-0003, FT403-0008-0001, FT403-0008-0002, FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	5900855106689
FT470-0005-0001	Śruba imbusowa mocująca łożysko M5x8 + podkładka	FT408-0010-0001	1	5900855155991

FT480

KLUCZ MOCUJĄCY

do frezów trzpieniowych



INDEX	info	zastosowanie do frezów		
			szt.	
FT480-0000-0001	Klucz mocujący płytkę do frezów trzp. /CR-VT15/	FT401-0008-0001, FT401-0008-0002, FT401-0008-0003, FT401-0012-0001, FT402-0008-0001, FT402-0008-0002, FT402-0008-0003, FT403-0008-0001, FT403-0008-0002, FT404-0008-0001, FT404-0008-0002, FT404-0012-0001, FT405-0008-0001, FT405-0008-0002, FT405-0012-0001, FT406-0008-0001, FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001	1	5900855106696

FT490

ŁOŻYSKA KULKOWE

do frezów trzpieniowych



INDEX	info	zastosowanie do frezów		
			szt.	
FT490-0000-0001	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12,7x4,74x5	FT407-0008-0001, FT407-0008-0002, FT407-0012-0001, FT506-0008-0001, FT506-0008-0002, FT507-0012-0001, FT508-0008-0003, FT508-0008-0004, FT508-0008-0005, FT508-0012-0001, FT508-0012-0002, FT905-2408-0001, FT905-3508-0001, FT905-4412-0001, FT909-1212-0001, FT910-2008-0001, FT910-2508-0001, FT910-2808-0001, FT910-3112-0001, FT910-3812-0001, FT911-2208-0001, FT911-3408-0001, FT911-5312-0001, FT911-8812-0001, FT912-2508-0001, FT912-3108-0001, FT912-4412-0001	1	5900855106702
FT490-0000-0002	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x8x6	FT402-0008-0001, FT402-0008-0002, FT402-0008-0003, FT403-0008-0001, FT403-0008-0002, FT404-0012-0001, FT405-0008-0001, FT405-0008-0002	1	5900855106719
FT490-0000-0003	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 19x6x6	FT404-0008-0001, FT404-0008-0002	1	5900855132336
FT490-0000-0004	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 21x12x5	FT405-0012-0001	1	5900855164023
FT490-0000-0005	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 9,5x4,76x4	FT507-0008-0001, FT508-0008-0001, FT508-0008-0002, FT909-0908-0001, FT910-1408-0001	1	5900855164030
FT490-0000-0006	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 8x3x4	FT505-0008-0001	1	5900855166010
FT490-0000-0007	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 12x4x4	FT505-0012-0001	1	5900855166027
FT490-0000-0008	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 15x6x5	FT406-0008-0001	1	5900855166034
FT490-0000-0009	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 16x5x5	FT913-3308-0001, FT913-3308-0002	1	5900855166041
FT490-0000-0010	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 16x8x5	FT914-4008-0001, FT914-4008-0002, FT914-4008-0003, FT914-4008-0004, FT915-3312-0001, FT915-3312-0002, FT915-4112-0001	1	5900855166058
FT490-0000-0011	Łożysko kulkowe do frezów trzp. 22x8x7	FT915-4112-0002	1	5900855166065
FT490-0015-0002	Tulejka zabezp. do łoż.kulkowego do frezów trzp.15,5/8	FT405-0008-0001, FT405-0008-0002	1	5900855132343

SZANOWNI PAŃSTWO

Produkty DIA przedstawione w naszym katalogu należą pod względem konstrukcji i jakości do najbardziej zaawansowanych narzędzi w Europie. Współpracujemy z jednym z najstarszych i najbardziej innowacyjnym producentem narzędzi diamentowych, firmą MICROTECH.

Konstrukcja spiralna (przeważająca w frezach trzpieniowych) ułożenia płytek PKD zapewnia najlepsze warunki skrawania oraz jakości powierzchni obrabianych materiałów, gwarantując jednocześnie cichą pracę i bardzo małe obciążenie centrów obróbkowych.

Tworząc tak szeroką gamę narzędzi dla Państwa pragniemy zaspokoić potrzeby użytkowników narzędzi na produkty łączące w sobie jakość i cenę oraz produkty o najwyższej żywotności i wydajności, które znajdują zastosowanie na największych liniach produkcyjnych w Polsce i Europie.

PRZECZYTAJ, DROGI KLIENCIE:

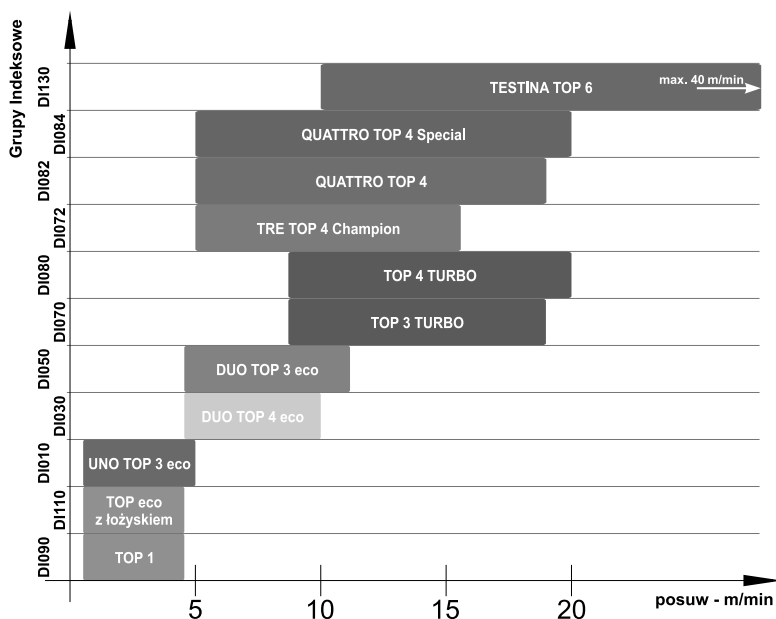
- 1). Wszystkie frezy serii eco standardowo wykonujemy w wersji prawo-obrotowej z płytką wierzącą HM.
- 2). Na indywidualne zamówienie wykonujemy frezy w wersji lewo lub/i płytką wierzącą PKD (nie dotyczy frezów TURBO i SPECIAL, które w standardzie posiadają płytkę wierzącą diamentową PKD).
- 3). Posiadamy możliwości wykonania frezów z każdego typu w wersji z górnym odprowadzeniem wióra na indywidualne zamówienie klienta.
- 4). x – typowymiary będące na stanie magazynowym.
- 5). Typowymiary frezów nie posiadające oznaczenia  są produktami, które wykonujemy na zamówienie (okres oczekiwania od 4 – 5 tygodni).
- 6). Wszystkie narzędzia posiadają dodatkowo microszlif na płytkach PKD. Microszlif jest dodatkową operacją ostrzenia mającą na celu uzyskanie jak najlepszej gładkości krawędzi skrawania – w warstwie PKD.
- 7). Narzędzia w naszej ofercie pokryte są specjalną warstwą chromu technicznego i oznaczone są trwałą cechą laserową.

DI

INFORMACJE TECHNICZNE FREZY KSZTAŁTOWE DIA



UPROSZCZONY SCHEMAT DOBORU FREZÓW TRZPIENIOWYCH DIA W ZALEŻNOŚCI OD POSUWU:



Stale określenie zastosowane
w narzędziach DIA

Nazwa stosowana dla narzędzi
ekonomicznych w zakupie,
tj PKD=2,7 mm

UNO TOP 3 eco

Liczba oznaczająca ilość spirali

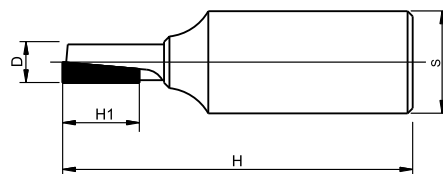
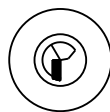
Oznacza ilość linii diamentu
(UNO-jedna, DUO-dwie,
TRE-trzy, QUATTRO-cztery)

Przy założeniu obróbki:

- jednego rodzaju materiału
- jednakowej grubości materiału
- identycznych warunków pracy (typ maszyny, rodzaj obróbki np. obwiedniowy)

DI090

FREZY TRZPIENIOWE DIA TOP 1



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- frezy proste jedno lub dwuwchodowe*
- wysokość PKD 2,7 (możliwość 4-5 ostrzei) lub 4,0 mm (możliwość ok. 8 ostrzei)
- korpus wykonany w zależności od zamówienia ze stali lub węgla spiekanego HM
- prędkość posuwu** nie powinna przekraczać 4 m/min

ZASTOSOWANIE:

- do pracy w materiałach drewnopochodnych (plyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i inne)
- nowa technologia wykonania konstrukcja korpusu zapewnia jeszcze lepszą pracę i wydajność oraz dobre odprowadzenie wióra
- do wykonywania rowków, wręgów, wpustów np. frezowania pod żaluzje

INDEX					korpus	ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm			szt.	
DI090-0612-0001	6	8	12	65	stal	1	1	5900855082693
DI090-0612-0003	6	12	12	75	stal	1	1	5900855082716
DI090-0612-0004	6	12	12	65	HM	1	1	5900855082723
DI090-0808-0001	8	10	8	80	HM	1	1	5900855099806
DI090-0812-0003	8	15	12	85	stal	1	1	5900855082754
DI090-0808-0002	8	15	8	80	HM	1	1	5900855099813
DI090-1012-0001	10	20	12	75	stal	1 + 1	1	5900855082778

Legenda: ○ – na zamówienie.

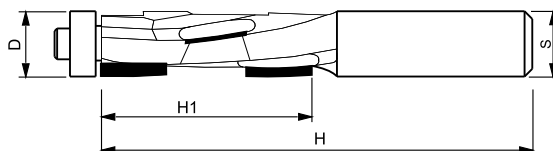
INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wiercąca HM

* frez prosty jednowchodowy posiada płytkę PKD ułożoną po jednej stronie względem osi freza, zaś frez dwuwchodowy posiada płytkę PKD ułożoną po dwóch stronach osi freza

** optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

DI110

FREZY TRZPIENIOWE DIA TOP ECO Z ŁOŻYSKIEM DOLNYM



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- jedno pełne ostrze DIA (ułożone w potrójnej spirali) lub dwa ostrza (ułożone w poczwórnej spirali)
- wysokość diamentu PKD 2,7 mm
- optymalny posuw* 4 m/min
- możliwość ostrzenia

ZASTOSOWANIE:

- frez trzpieniowy z łożyskiem dolnym do frezarek ręcznych o uniwersalnym zastosowaniu
- polecanym przede wszystkim do obróbki materiałów twardych takich jak: płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- frezowanie obwiedniowe

UWAGA: każde ostrzenie zmniejsza średnicę roboczą freza względem łożyska wymaga stosowania dodatkowego szablonu (brak możliwości bazowania na powierzchni obrabianego materiału)

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm			szt.	
DI110-1212-0001	12,7	25	12	80	3	1	1	5900855082921
DI110-1212-0002	12,7	35	12	90	4	1	1	5900855082938
DI110-1212-0003	12,7	43	12	100	5	1	1	5900855082945

Legenda: ○ – na zamówienie.

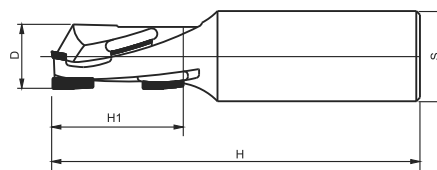
INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

WAŻNE: Frezy długości roboczej H1=43 mm wykonane są na specjalnym korpusie z HM (bardziej odpornym na złamanie w stosunku do standardowego korpusu stalowego).

DI010

FREZY TRZPIENIOWE DIA UNO TOP 3 ECO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- jedno pełne ostrze DIA (ułożone w potrójnej spirali)
- wysokość diamentu **PKD 2,7 mm**
- umożliwia 4-5 ostrzeń
- uśredniony optymalny posuw* **5 m/min**

ZASTOSOWANIE:

- do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm	10,5x2,7		szt.	
DI010-1012-0001	10	25	12	75	3	1+1	1	5900855081085
DI010-1212-0001	12	25	12	80	3	1+1	1	5900855081092
DI010-1212-0002	12	35	12	85	4	1+1	1	5900855081108
DI010-1212-0003	12	43	12	100	5	1+1	1	5900855092869
DI010-1616-0001	16	25	16	80	3	1+1	1	5900855081115
DI010-1616-0002	16	35	16	85	4	1+1	1	5900855081122
DI010-1616-0003	16	43	16	90	5	1+1	1	5900855081139
DI010-1820-0001	18	25	20	85	3	1+1	1	5900855081153
DI010-1820-0002	18	35	20	95	4	1+1	1	5900855081160
DI010-1820-0003	18	43	20	100	5	1+1	1	5900855081177
DI010-2020-0001	20	25	20	85	3	1+1	1	5900855081214
DI010-2020-0002	20	35	20	95	4	1+1	1	5900855081221
DI010-2020-0003	20	43	20	100	5	1+1	1	5900855081238
DI010-2020-0004	20	52	20	105	6	1+1	1	5900855081245
DI010-2020-0005	20	61	20	115	7	1+1	1	5900855081252

Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca HM

* frez prosty jednowchodowy posiada płytkę PKD ułożoną po jednej stronie względem osi freza, zaś frez dwuwchodowy posiada płytkę PKD ułożoną po dwóch stronach osi freza

** optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

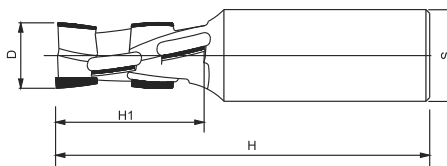
WAŻNE:

możliwość wykonania frezów:

- w wersji z płytką PKD = 4 mm w grupie UNO TOP 3 – DI020
- w średnicach od 18-22 mm
- z chwytem 25 mm oraz na korpusie HM, który podwyższa jego odporność na złamanie i zwiększa żywotność

DI030

FREZY TRZPIENIOWE DIA DUO TOP 4 ECO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dwa pełne ostrza DIA (ulożone w 4 spiralach)
- wysokość diamentu PKD 2,7 mm
- umożliwiają 3 – 5 ostrzeń
- ułożenie skośne góra/dół gwarantuje uzyskanie najlepszych powierzchni obróbki przy optymalnych prędkościach posuwu* od 4 do 10 m/min
- zastosowanie podwójnych pełnych ostrzy PKD pozwala zwiększyć wydajność nawet ponad 200%, w stosunku do tradycyjnych frezów prostych i 150% do frezów z grupy UNO TOP 3 eco z pojedynczą linią diamentu

ZASTOSOWANIE:

- do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego.
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm	10,5x2,7		szt.	
DI030-1212-0001	12	25	12	80	6	2+1	1	5900855081481
DI030-1212-0002	12	34	12	85	8	2+1	1	5900855081498
DI030-1616-0001	16	25	16	80	6	2+1	1	5900855081504
DI030-1616-0002	16	34	16	85	8	2+1	1	5900855081511
DI030-1620-0001	16	34	20	100	8	2+1	1	5900855081535
DI030-1616-0003	16	42	16	90	10	2+1	1	5900855081528
DI030-1820-0001	18	25	20	85	6	2+1	1	5900855081542
DI030-1820-0002	18	34	20	95	8	2+1	1	5900855081559
DI030-1820-0003	18	42	20	100	10	2+1	1	5900855081566
DI030-2020-0001	20	25	20	85	6	2+1	1	5900855081603
DI030-2020-0002	20	34	20	95	8	2+1	1	5900855081610
DI030-2020-0003	20	42	20	100	10	2+1	1	5900855081627
DI030-2020-0004	20	51	20	105	12	2+1	1	5900855081634
DI030-2020-0005	20	62	20	115	14	2+1	1	5900855081641

Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca (HM i PKD – łącznie)

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkroj)

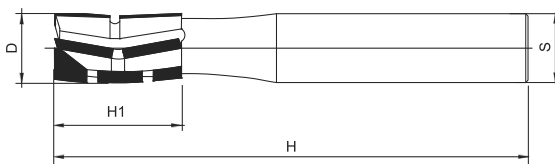
WAŻNE:

możliwość wykonania frezów:

- w wersji z płytką PKD=4 mm w grupie DUO TOP 4 – DI040
- w średnicach od 20-25 mm
- możliwość od 8-10 ostrzeń
- z górnym odprowadzaniem wióra
- z chwytem 25 mm oraz na korpusie HM, który podwyższa jego odporność na złamanie i zwiększa żywotność

DI035

FREZY TRZPIENIOWE DIA NEST TOP 3+3 ECO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- specjalna konstrukcja i ułożenie płytek PKD w frezie wykorzystuje niejednorodność (warstwowość) płyty wiórowej, umożliwiając doskonałą jakość obróbki po obu stronach płyty przy dużych parametrach obróbkowych
- podwójne ułożenie płytek podcinających (góra/dół)
- trzy pełne ostrza DIA (ulożone w 3-spiralach z dwoma liniami podcinającymi i dodatkowymi między spiralami)
- wysokość płytki PKD 2,5 mm
- wysoka wydajność -> przystosowane do dużych obciążeń przy posuwach od 10 do 30 m/min
- specjalne rozmieszczenie płytek zmniejsza opory skrawania

ZASTOSOWANIE:

- frezy trzpieniowe DIA do nestingu
- polecane do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe laminowane i melaminowane, MDF oraz inne tworzywa drzewopochodne z doskonałą jakością krawędzi dolnej i górnej płyty
- praca przy wysokich posuwach
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów niejednorodnych i powlekanych
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX					ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
DI035-1212-0001	12	16	12	80	3+1	1	5900855161473
DI035-1212-0002	12	21	12	75	3+1	1	5900855161480
DI035-1212-0003	12	25	12	80	3+1	1	5900855161497
DI035-1212-0004	12	30	14	85	3+1	1	5900855162326

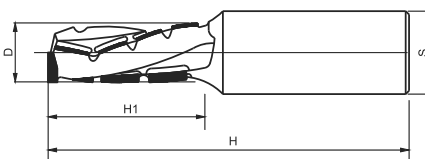
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca (HM i PKD – łącznie)

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkroj)

DI050

FREZY TRZPIENIOWE DIA DUO TOP 3 ECO

NOWE
INDEXY

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- dwa pełne ostrza DIA (ulożone w 3 spiralach – nie dotyczy D=12 mm)
- szerokość diamentu PKD 2,7 mm
- umożliwiają 3 – 5 ostrzeń
- ułożenie skośne góra/dół gwarantuje uzyskanie najlepszych powierzchni obróbki przy prędkościach posuwu* od 5 do 12 m/min
- zastosowanie podwójnych pełnych ostrzy PKD pozwala zwiększyć wydajność nawet ponad 150%, w stosunku do tradycyjnych frezów prostych

ZASTOSOWANIE:

- do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm	8x2,7		szt.	
DI050-1212-0001	12	27	12	78	5+1	2+1	1	5900855081849
DI050-1212-0002	12	34	12	95	7+1	2+1	1	5900855107174
DI050-1620-0001	16	26	20	80	7+1	2+1	1	5900855081894
DI050-1616-0001	16	26	16	80	7+1	2+1	1	5900855081887
DI050-1616-0002	16	43	16	105	12+1	2+1	1	5900855090025
DI050-1616-0003	16	34	16	95	9+1	2+1	1	5900855092586
DI050-1620-0002	16	34	20	95	9+1	2+1	1	5900855081900
DI050-1820-0001	18	26	20	80	7+1	2+1	1	5900855081931
DI050-1820-0002	18	34	20	95	9+1	2+1	1	5900855081948
DI050-1820-0003	18	45	20	105	12+1	2+1	1	5900855081955
DI050-2020-0001	20	26	20	95	7+1	2+1	1	5900855081993
DI050-2020-0002	20	34	20	100	9+1	2+1	1	5900855082006
DI050-2020-0003	20	45	20	115	12+1	2+1	1	5900855082013
DI050-2020-0004	20	56	20	120	15+1	2+1	1	5900855082020

Legenda: ○ – na zamówienie.

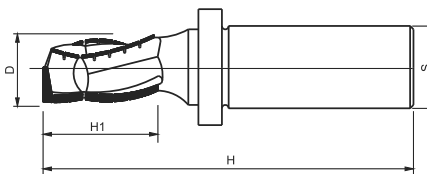
INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca HM

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

WAŻNE: możliwość wykonania frezów: ■ w wersji z płytką PKD=4 mm w grupie DUO TOP 3 – DI060 – w średnicach od 20-25 mm; – możliwość od 8-10 ostrzeń ■ z górnym odprowadzaniem wióra ■ z chwytem 25 mm oraz na korpusie HM, który podwyższa jego odporność na złamanie i zwiększa żywotność

DI070

FREZY TRZPIENIOWE DIA TOP 3 TURBO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- trzy pełne ostrza DIA (ulożone w potrójnej spirali)
- wysokość płytki PKD 4,5 mm
- duża żywotność -> umożliwiają 8-12 ostrzeń (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)
- zabezpieczenie części chwytowej specjalnym kołnierzem
- wysoka wydajność -> przystosowany do dużych obciążeń przy posuwach* od 8 do 18 m/min
- płytka wierząca PKD

ZASTOSOWANIE:

- praca przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe
- wykonanie kołnierza uzależnione jest od kierunku wyrzutu wiórow

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm	4,8x4,8 12x4,5 10x4,5 8x4,5		szt.	
DI070-2220-0001	22	25	20	85	7 2 1 1	3+1	1	5900855082327
DI070-2220-0002	22	30	20	95	10 2 1 1	3+1	1	5900855082334
DI070-2520-0001	25	25	20	100	7 2 1 1	3+1	1	5900855082365
DI070-2520-0002	25	30	20	110	10 2 1 1	3+1	1	5900855082372
DI070-2520-0003	25	35	20	115	13 2 1 1	3+1	1	5900855082389
DI070-2520-0004	25	40	20	117	16 2 1 1	3+1	1	5900855082396
DI070-2520-0005	25	45	20	122	19 2 1 1	3+1	1	5900855082402
DI070-2520-0006	25	50	20	127	22 2 1 1	3+1	1	5900855082419
DI070-2520-0007	25	55	20	132	25 2 1 1	3+1	1	5900855082426
DI070-2520-0008	25	60	20	137	27 2 1 1	3+1	1	5900855082433
DI070-2520-0009	25	65	20	142	30 2 1 1	3+1	1	5900855082440

Legenda: ○ – na zamówienie.

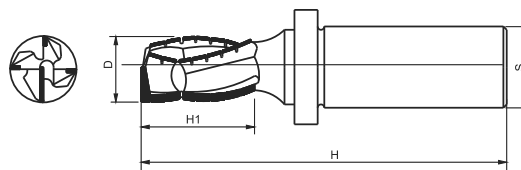
INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

WAŻNE: możliwość wykonania frezów: ■ z chwytem 25 mm

DI080

FREZY TRZPIENIOWE DIA TOP 4 TURBO



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- cztery pełne ostrza DIA (ułożone w poczwórnej spirali)
- wysokość płytki PKD 4,5 mm (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)
- **duża żywotność** -> umożliwia 10-12 ostrzeń
- zabezpieczenie części chwytowej specjalnym kołnierzem
- **wysoka wydajność** -> przystosowany do dużych obciążeń przy posuwach* od 8 do 20 m/min
- płytka wierząca PKD

ZASTOSOWANIE:

- zalecany do pracy przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach
- do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF, twarde drewno krajowe i egzotyczne
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX									ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	mm	4,8x4,8	12x4,5	10x4,5	8x4,5		szt.	
DI080-2520-0001	25	30	20	95	10	2	1	1	4+1	1	5900855082549
DI080-2520-0002	25	36	20	100	13	2	1	1	4+1	1	5900855082556
DI080-2520-0003	25	41	20	106	16	2	1	1	4+1	1	5900855082563
DI080-2520-0004	25	47	20	112	19	2	1	1	4+1	1	5900855082570
DI080-2520-0005	25	53	20	118	25	2	1	1	4+1	1	5900855082587
DI080-2520-0006	25	59	20	124	27	2	1	1	4+1	1	5900855082594
DI080-2520-0007	25	64	20	130	30	2	1	1	4+1	1	5900855082600

Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca PKD

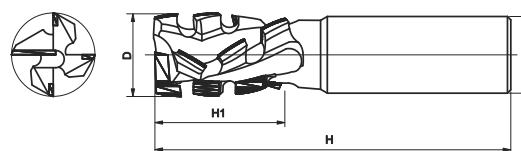
* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwodniowy lub rozkroj)

WAŻNE: możliwość wykonania frezów:

- z chwytem 25 mm

DI072

FREZY TRZPIENIOWE DIA TRE TOP 4 CHAMPION



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- trzy pełne ostrza DIA (ułożone w poczwórnej spirali)
- wysokość płytki PKD 4,5 mm
- **duża żywotność** -> umożliwia 10-12 ostrzeń (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)
- **wysoka wydajność** -> przystosowane do dużych obciążeń przy posuwach* od 5 do 16 m/min
- **specjalne rozmieszczenie płytek zmniejsza opory skrawania**
- płytka wierząca PKD

ZASTOSOWANIE:

- praca przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF
- twarde drewno krajowe i egzotyczne – bardzo wysoka jakość obrobionej powierzchni
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych (trwale związanych)
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX						ilość ostrzy		
	mm	mm	mm		8x4,5		szt.	
DI072-2520-0001	25	22	20		8+1	3+1	1	5900855107334
DI072-2520-0002	25	30	20		10+1	3+1	1	5900855107341
DI072-2520-0003	25	34	20		12+1	3+1	1	5900855107358
DI072-2520-0004	25	39	20		14+1	3+1	1	5900855107365
DI072-2520-0005	25	44	20		16+1	3+1	1	5900855107372
DI072-2520-0006	25	49	20		18+1	3+1	1	5900855107389
DI072-2520-0007	25	55	20		20+1	3+1	1	5900855107396
DI072-2520-0008	25	60	20		22+1	3+1	1	5900855107402
DI072-2520-0009	25	65	20		24+1	3+1	1	5900855107419

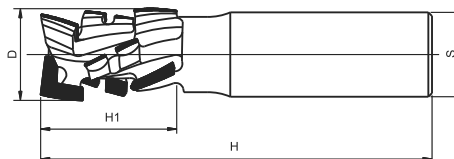
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwodniowy lub rozkroj)

DI082

FREZY TRZPIENIOWE DIA QUATTRO TOP 4



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- specjalna konstrukcja i ułożenie płytek PKD w frezie wykorzystuje niejednorodność (warstwowość) płyty wiórowej umożliwiając doskonałą jakość obróbki po obu stronach płyty przy dużych parametrach obróbkowych
- podwójne ułożenie płytek podcinających (górną/dół)
- cztery pełne ostrza DIA (ulożone w poczwórnej spirali z dwoma liniami podcinającymi i dodatkowymi między spiralami)
- wysokość płytki PKD 4,5 mm
- duża żywotność** -> umożliwia 10-12 ostrzeń (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)
- wysoka wydajność** -> przystosowane do dużych obciążeń przy posuwach* od 5 do 18 m/min
- specjalne rozmieszczenie płytek zmniejsza opory skrawania
- płytki wierzące PKD

ZASTOSOWANIE:

- polecany do obróbki płyt okleinowanych i laminowanych z doskonałą jakością krawędzi dolnej i górnej płyty (np. blatów)
- praca przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów niejednorodnych i powlekanych**
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX					ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	6x4,5	12x4,5	szt.	
DI082-2520-0001	25	22	20	3	7	4+4	5900855107433
DI082-2520-0002	25	30	20	3	7	4+4	5900855107440
DI082-2520-0003	25	34	20	6	7	4+4	5900855107457
DI082-2520-0004	25	39	20	6	7	4+4	5900855107464
DI082-2520-0005	25	44	20	9	7	4+4	5900855107471
DI082-2520-0006	25	49	20	9	7	4+4	5900855107488
DI082-2520-0007	25	55	20	12	7	4+4	5900855107495

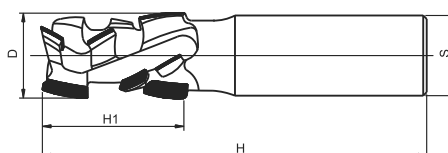
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkroj)

DI084

FREZY TRZPIENIOWE DIA QUATTRO TOP 4 SPECIAL

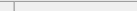


WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- zaawansowana konstrukcja i ułożenie płytek PKD umożliwiając doskonałą jakość obróbki przy dużych parametrach obróbkowych
- wysoka wydajność** -> przystosowane do obciążeń przy posuwach* od 5 do 20 m/min
- specjalne podwójne ułożenie płytek podcinających (górną/dół części roboczej freza) pozwala na uzyskanie bardzo dobrej dolnej i górnej krawędzi obrabianego materiału
- cztery pełne ostrza DIA (ulożone w poczwórnej spirali i dodatkowymi między spiralami)
- wysokość płytki PKD 4,5 mm
- duża żywotność** -> umożliwia 10-12 ostrzeń (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)
- specjalne rozmieszczenie płytek zmniejsza opory skrawania (rewelacyjne odprowadzenie wióra) i wpływa na cichą pracę
- płytki wierzące PKD

ZASTOSOWANIE:

- polecany do obróbki płyt okleinowanych i laminowanych z doskonałą jakością krawędzi dolnej i górnej
- twarde drewno krajowe i egzotyczne – wysoka jakość obrobionej powierzchni**
- praca przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF
- kształt ostrzy gwarantuje najlepsze rezultaty podczas obróbki materiałów niejednorodnych i powlekanych
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- możliwość wiercenia w materiale i dalszego formatowania
- frezowanie konturowe

INDEX								ilość ostrzy		
	mm	mm	mm	12x4,5	8x4,5	7x4,5	6x4,5		szt.	
DI084-2220-0001	22	36	20	5	—	8	—	4+4	1	5900855106498
DI084-2520-0001	25	25	20	5	2	4	—	4+4	1	5900855107501
DI084-2520-0002	25	30	20	5	—	4	4	4+4	1	5900855107518
DI084-2520-0003	25	36	20	5	—	8	—	4+4	1	5900855107525
DI084-2520-0004	25	40	20	5	2	4	6	4+4	1	5900855107532

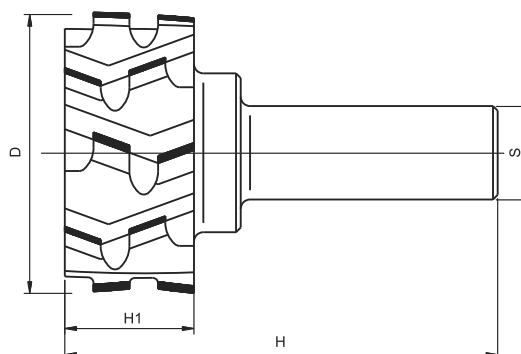
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wierząca PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkroj)

DI130

FREZY TRZPIENIOWE DIA TESTINA TOP 6



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- zaawansowana konstrukcja łącząca w sobie cechy freza trzpieniowego z wysokowydajną głowicą obwiedniową
- ułożenie płytek PKD umożliwiając doskonałą jakość obróbki przy dużych parametrach obróbkowych
- **wysoka wydajność** -> przystosowane do obciążeń przy posuwach* **od 10 do 40m/min (nie do uzyskania na innych narzędziach trzpieniowych)**
- specjalne ułożenie płytek podcinających (skrajnych) pozwala na uzyskanie bardzo dobrej dolnej i górnej krawędzi obrabianego materiału
- wysokość płytki **PKD 4,5 mm**
- możliwość wykonania w wersji eco PKD=2,5 mm – na zamówienie
- **duża żywotność** -> umożliwia **10-12 ostrzeń** (w zależności od sposobu eksploatacji i jakości obrabianego materiału)

ZASTOSOWANIE:

- polecany do obróbki obwiedniowej płyt okleinowanych i laminowanych z doskonałą jakością krawędzi dolnej i górnej
- zalecany do obróbki obwiedniowej krzywoliniowej (najlepszy efekt daje frezowanie jednowarstwowe)
- praca przy dużych obciążeniach i wysokich posuwach do obróbki materiałów twardych jak płyty wiórowe, MDF, HDF
- **twarde drewno krajowe i egzotyczne – wysoka jakość obrobionej powierzchni**
- kształt ostrzy gwarantuje b. dobre rezultaty podczas obróbki materiałów jednorodnych i powlekanych
- przystosowane do posuwu mechanicznego
- frezowanie konturowe i obwiedniowe

INDEX					ilość ostrzy		
	mm	mm	mm		szt.		
DI130-6020-0001	60	24	20	18	1	5900855106443	5900855106498
DI130-6020-0002	60	30	20	24	1	5900855107549	5900855107501
DI130-6020-0003	60	36	20	36	1	5900855107556	5900855107518

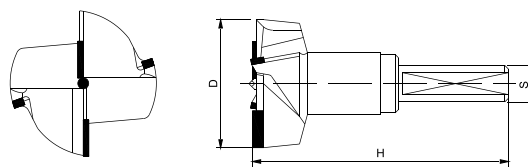
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: ilość ostrzy = ilość linii PKD + płytka wiercąca PKD

* optymalny posuw zależy od indywidualnych warunków obróbki na maszynie, tj. rodzaju obrabianego materiału, prędkości obrotowej, typu obróbki (obwiedniowy lub rozkrój)

DI500

WIERTŁA PUSZKOWE DIA



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- specjalny stalowy korpus
- wysokość diamentu **PKD 2,5 mm** umożliwia 3 – 4 ostrzeń
- układ i konstrukcja ostrza gwarantują uzyskanie najwyższych jakości obróbki i wydajności liczonej w tysiącach wierceń

ZASTOSOWANIE:

- zastosowanie do wiertarek wielowrzecionowych lub stacjonarnych oraz na centra obróbkowe CNC
- wiertła DIA przeznaczone do obróbki płyty wiórowej laminowanej, oklejanej lub surowej oraz MDF

INDEX				ilość ostrzy		
	mm	mm	mm		szt.	
DI500-1510-0001	15	10	57	2+2	1	5900855083485
DI500-2510-0001	25	10	57	2+2	1	5900855083508
DI500-2610-0001	26	10	57	2+2	1	5900855083522
DI500-3010-0001	30	10	57	2+2	1	5900855083546
DI500-3510-0001	35	10	57	2+2	1	5900855083560
DI500-4010-0001	40	10	57	2+2	1	5900855083584
DI500-1510-0002	15	10	70	2+2	1	5900855083492
DI500-2510-0002	25	10	70	2+2	1	5900855083515
DI500-2610-0002	26	10	70	2+2	1	5900855083539
DI500-3010-0002	30	10	70	2+2	1	5900855083553
DI500-3510-0002	35	10	70	2+2	1	5900855083577
DI500-4010-0002	40	10	70	2+2	1	5900855083591

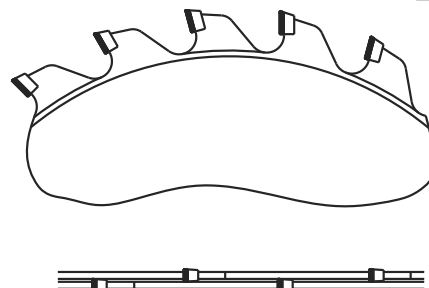
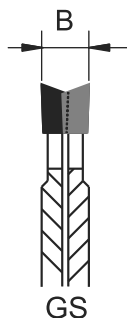
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: Wiertła wykonywane są w wersji lewo i prawo obrotowej.

DI315

PODCINAKI SKŁADANE DIA

do podcinania tworzyw drewnopochodnych



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wysokość płytki PKD 4,0 mm
- ostrzenie: **płytki PKD 4,0 mm od 6 do 8 ostrzeń**
- możliwość wykonania podcinaków na indywidualne zamówienie o średnicach zew. $\varnothing 80$ mm oraz $\varnothing 100$ mm

ZASTOSOWANIE:

- piła podcinająca współpracująca z piłą główną na formatyzerkach poziomych z możliwością regulacji przekładkami dystansowymi
- do pracy w materiałach drewnopochodnych (płyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i inne)

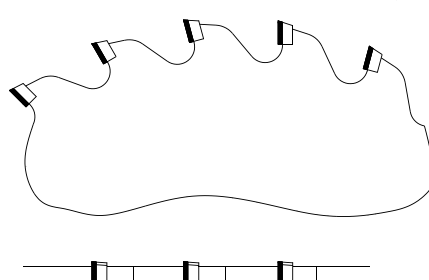
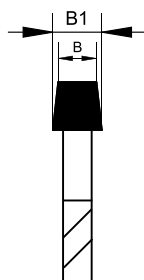
INDEX					geometria			
	mm	mm	mm			mm	szt.	
DI315-0120-0003	120	20	2,8-3,6	12+12	GS	4,0	1	5900855107013
DI315-0120-0004	120	22	2,8-3,6	12+12	GS	4,0	1	5900855104579
DI315-0125-0003	125	20	2,8-3,6	12+12	GS	4,0	1	5900855107020
DI315-0125-0004	125	22	2,8-3,6	12+12	GS	4,0	1	5900855107037

Legenda: ○ – na zamówienie.

DI310

PODCINAKI STOŻKOWE DIA

do podcinania tworzyw drewnopochodnych

NOWE
INDEXY

WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wysokość podstawowa PKD 4,0 mm (możliwość zamówienia PKD 6 mm)
- możliwość 8-10 ostrzei

ZASTOSOWANIE:

- przystosowany do pracy w formatkach poziomych i panelowych z możliwością regulacji wysokości wrzeciona podcinającego
- do pracy w materiałach drewnopochodnych (plyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i inne)

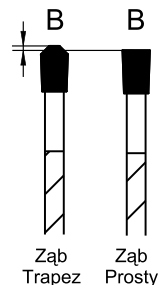
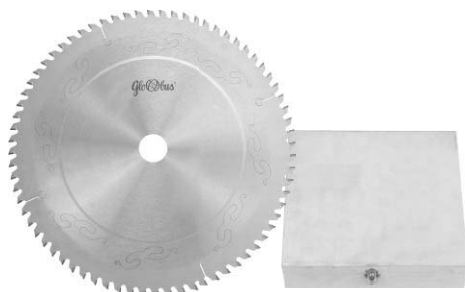
INDEX							
	mm	mm	mm		mm	szt.	
DI310-0120-0001	120	20	3,2 - 4,1	24	4,0	1	5900855083393
DI311-0125-0004	125	20	3,1 - 4,0	24	4,0	1	5900855144759
DI311-0125-0005	125	22	3,1 - 4,0	24	4,0	1	5900855156417
DI310-0125-0001	125	20	3,2 - 4,1	24	4,0	1	5900855083409
DI310-0125-0002	125	22	3,2 - 4,1	24	4,0	1	5900855089043
DI310-0150-0001	150	30	3,2 - 4,1	24	4,0	1	5900855083416
DI310-0150-0002	150	30	3,2 - 4,1	36	4,0	1	5900855083423
DI310-0160-0001	160	30	4,4 - 5,6	36	4,0	1	5900855083430
DI310-0180-0001	180	30	4,4 - 5,6	36	4,0	1	5900855083447
DI310-0200-0001	200	30	4,4 - 5,6	48	4,0	1	5900855083454
DI310-0220-0001	220	30	4,4 - 5,6	48	4,0	1	5900855083478

Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: W przypadku pracy podcinaka z piłą główną z HM zaleca się podcinak o szerokości 3,0-4,0.

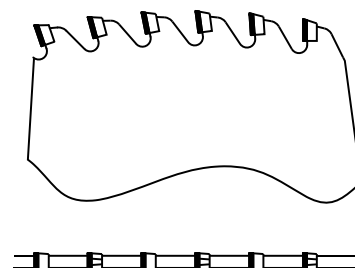
DI300

PIŁY TARCZOWE DIA



Ząb Trapez Ząb Prostý

GA



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wysokość płytki PKD 4,0 mm lub 5,0 mm (dla pił B=3,2 mm możliwość zastosowania pt. PKD o wysokości 3,5 mm)
- możliwość 8-12 ostrzei
- w standardzie wykonujemy piły z uzębieniem GA

ZASTOSOWANIE:

- cięcie i formatyzowanie materiałów drewnopochodnych (plyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i inne) na pilarkach pionowych, poziomych oraz formatyzerkach panelowych
- na zamówienie wykonujemy inne uzębienia np. GS, GM

INDEX							
	mm	mm	mm		mm	szt.	
DI300-0200-0001	200	30	3,2	36	3,5	1	5900855083201
DI300-0250-0001	250	30	3,2	60	3,5	1	5900855083218
DI300-0250-0002	250	30	3,2	80	3,5	1	5900855083225
DI300-0300-0001	300	30	3,2	72	3,5	1	5900855083232
DI300-0300-0002	300	30	3,2	96	3,5	1	5900855083249
DI300-0350-0001	350	30	3,5	72	3,5	1	5900855083256
DI300-0350-0002	350	30	3,5	108	3,5	1	5900855083263
DI300-0350-0003	350	30	4,4	60	4,0	1	5900855083270
DI300-0350-0004	350	30	4,4	72	4,0	1	5900855083287
DI300-0350-0005	350	30	4,4	96	4,0	1	5900855083294
DI300-0400-0001	400	30	4,4	60	4,0	1	5900855083300
DI300-0400-0002	400	30	4,4	72	4,0	1	5900855083317
DI300-0400-0003	400	30	4,4	96	4,0	1	5900855083324
DI300-0450-0002	450	30	4,4	60	4,0	1	5900855083348
DI300-0450-0003	450	30	4,4	72	4,0	1	5900855083355
DI300-0450-0004	450	30	4,4	96	4,0	1	5900855083362
DI300-0480-0001	480	30	4,4	60	4,0	1	5900855083379
DI300-0480-0002	480	30	4,8	72	4,0	1	5900855083386

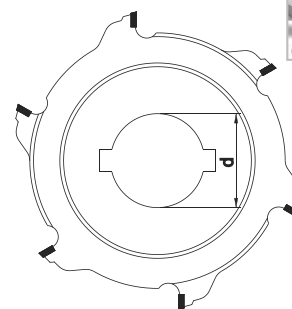
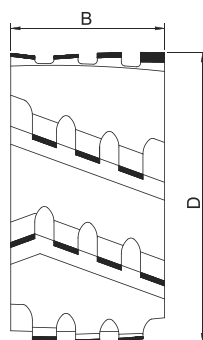
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: Istnieje możliwość wykonania pił tarczowych o wysokości płytki PKD H=6 mm.

DI210

GŁOWICE

do okleiniarek DIA TOP-CUT 1 eco



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- trzy pełne ostrza DIA (ułożone w 6 spiralach)
- ostrza DIA ułożone spiralnie, korpus monolityczny wykonany ze specjalnego rodzaju stali
- precyzyjne wyrównowanie zapewnia cichą i stabilną pracę narzędzi
- głowice wykonywane jako prawe lub lewe
- wysokość **PKD 2,5 mm w wersji „eco”**
- możliwość 3-5 ostrzeń

ZASTOSOWANIE:

- do obróbki materiałów drewnopochodnych (plyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i pochodnych)
- przystosowane do pracy na specjalistycznych okleiniarkach jedno i dwuwrzecionowych

INDEX					P / L		
	mm	mm	mm	mm		szt.	
○ DI210-0080-0004	80	32	30	3+3	P	1	5900855107921
○ DI210-0080-0001	80	40	30	3+3	P	1	5900855083096
○ DI210-0080-0002	80	48	30	3+3	P	1	5900855083102
○ DI210-0080-0003	80	56	30	3+3	P	1	5900855083119
○ DI210-0100-0002	100	32	30	3+3	P	1	5900855083133
○ DI210-0100-0001	100	40	30	3+3	P	1	5900855083126
○ DI210-0100-0006	100	48	30	3+3	P	1	5900855102582
○ DI210-0100-0003	100	56	30	3+3	P	1	5900855083140
○ DI210-0100-0004	100	63	30	3+3	P	1	5900855083157
○ DI210-0125-0005	125	32	30	3+3	P	1	5900855107938
○ DI210-0125-0001	125	40	30	3+3	P	1	5900855083164
○ DI210-0125-0002	125	48	30	3+3	P	1	5900855083171
○ DI210-0125-0003	125	56	30	3+3	P	1	5900855083188
○ DI210-0125-0004	125	63	30	3+3	P	1	5900855083195

Legenda: ○ – na zamówienie.

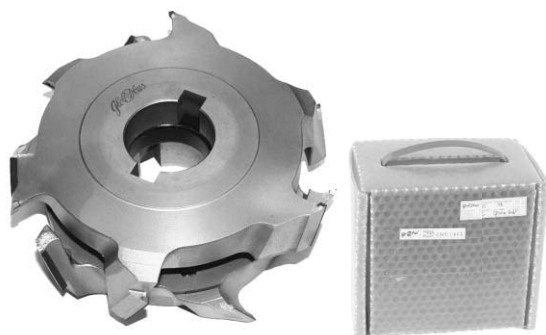
WAŻNE: Istnieje możliwość wykonania głowic o wysokości płytki PKD 4 mm (8-10 ostrzeń) o indeksie dla grupy DI200.



DI220

GŁOWICE

do okleiniarek DIA TOP-CUT 2



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- trzy pełne ostrza DIA – składane podwójnie jako komplet
- płytki PKD ułożone spiralnie
- wysokość **PKD 4,5 mm – możliwość 8-10 ostrzeń**
- **asortyment na indywidualne zamówienie klienta**

ZASTOSOWANIE:

- głowica składana umożliwia regulację wysokości roboczej głowicy dostosowując do grubości materiału oraz lepsze wykorzystanie powierzchni ostrza PKD względem zewnętrznych krawędzi obrabianego materiału
- do pracy w materiałach drewnopochodnych (plyta wiórowa laminowana, surowa, MDF i pochodne)
- przystosowane do pracy w specjalistycznych okleiniarkach

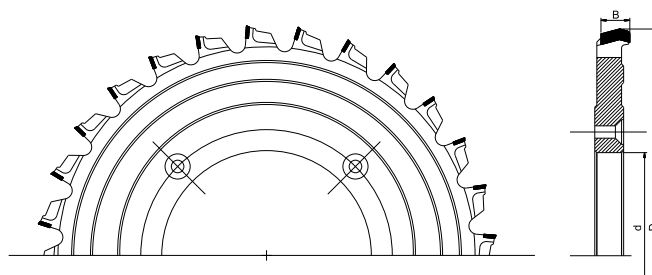


INDEX						
	mm	mm	mm	mm	szt.	
○ –	150	20/40	30/40/50	6+6	1	–
○ –	160	20/40	30/40/50	6+6	1	–
○ –	180	20/40	30/40/50	6+6	1	–
○ –	160	20/40	30/40/50	8+8	1	–
○ –	180	20/40	30/40/50	8+8	1	–
○ –	200	20/40	30/40/50	8+8	1	–
○ –	160	20/40	30/40/50	10+10	1	–
○ –	180	20/40	30/40/50	10+10	1	–
○ –	200	20/40	30/40/50	10+10	1	–

Legenda: ○ – na zamówienie.

DI410

GŁOWICE FORMATYZUJĄCE KOMPAKTOWE DIA PROGRESIVE



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- wysokość diamentu 6,0 mm – umożliwia 10-12 ostrzeń
- stabilny, stalowy korpus
- najnowsza konstrukcja układu geometrii uzębień
- asortyment na indywidualne zamówienie klienta
- wykonujemy wszystkie rodzaje zamocowań (w tym Hydro)

ZASTOSOWANIE:

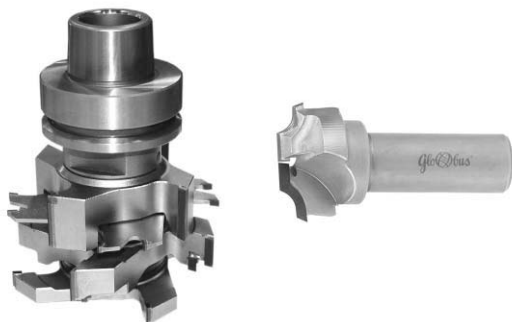
- do pracy na formatyzerkach jedno lub dwustronnych, do pracy współbieżnej z linią produkcyjną
- szeroki zakres grubości obrabianych materiałów (od grubości 6 mm)
- w układzie: podwójne głowice lub głowica-podcinak
- przeznaczone do obróbki płyty wiórowej laminowanej, oklejanej lub surowej, MDF
- bardzo wysoka jakość krawędzi obrabianej płyty

INDEX						
	mm	mm	mm	mm	szt.	
○ –	200	14	100	12+12	1	–
○ –	250	14	100	18+18	1	–
○ –	250	14	100	24+24	1	–
○ –	250	14	100	28+28	1	–
○ –	250	14	100	30+30	1	–

Legenda: ○ – na zamówienie.

DI

ZESTAW FREZÓW KSZTAŁTOWYCH NASADZANYCH DIA FREZ TRZPIENIOWY KSZTAŁTOWY DIA



Na specjalne zamówienie wykonujemy* również:

- frezy nasadzone DIA
- frezy trzpieniowe kształtowe DIA
- inne narzędzia DIA

*na podstawie przekazanych rysunków w formie elektronicznej (CAD)

Frezy podlegają indywidualnej wycenie.

DI990

ZACISKI (TULEJE ROZPRĘŻNE) DO UCHWYTÓW CNC



INDEX	rodzaj tulei	d		
		mm	szt.	
DI990-0000-0001	ER32	20	1	5900855089111
DI990-0000-0002	ER32	16	1	5900855095471
DI990-0000-0003	ER32	12	1	5900855095488
DI990-0000-0004	ER40	20	1	5900855095495
DI990-0000-0005	ER40	16	1	5900855095501
DI990-0000-0006	ER40	12	1	5900855095518
DI990-0000-0007	EOC25	20	1	5900855095525
DI990-0000-0008	EOC25	25	1	5900855095532

DI990

UCHWYTY DO CNC



INDEX	rodzaj tulei	obroty	wysokość uchwytu	info		
			mm		szt.	
DI990-0000-0010	ER32	Prawe	73		1	5900855103152
DI990-0000-0011	ER32	Prawe	73	Morbidelli (z zębatką)	1	5900855103169

UWAGA: Na zamówienie uchwytów HSK 63F (prosimy podać rodzaj tulei – ER32 lub ER40 lub EOC25).

KY100**NOŻE TARCZOWE**

do cięcia papieru toaletowego

NCV1**WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- wykonywane są z wysokogatunkowej stali narzędziowej ulepszonej termicznie
- specjalna geometria fazy ostrza zapewnia wysokie walory użytkowe noży

ZASTOSOWANIE:

- przeznaczone są do cięcia papieru **toaletowego (celulozowego i makulaturowego)** na wyspecjalizowanych maszynach w przemyśle papierniczym

INDEX				ilość faz			
	mm	mm	mm		mm	szt.	
KY100-0610-0002	610	60	4,2	2	220	1	5900855045223
KY100-0610-0003	610	60	4,5	2	220	1	5900855045230
KY100-0610-0004	610	60	4,8	2	220	1	5900855045247

KZ210**NOŻE TARCZOWE**

dla przemysłu tytoniowego

NCV1**WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- specjalistyczne noże z odpowiednio zaprojektowanym ostrzem (faza dwustronna)
- zęby symetryczne
- **produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta**
- **minimalna ilość do zamówienia: 2 szt.**
- **zakres średnic do wykonania 50 – 400 mm**

ZASTOSOWANIE:

- do cięcia tytoniu

**KZ210
KZ220****NOŻE TARCZOWE**

do cięcia węży zbrojonych, przewodów hydraulicznych, uszczelek gumowych, tworzyw sztucznych, tkanin itp.

HSS**NCV1****WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- specjalistyczne noże z odpowiednio zaprojektowanym ostrzem (faza dwustronna)
- wykonywane z materiału HSS oraz NCV1
- **produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta**
- **minimalna ilość do zamówienia: 2 szt.**
- **zakres średnic do wykonania 50 – 400 mm**

ZASTOSOWANIE:

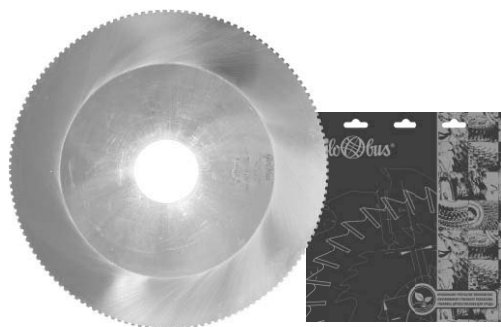
- do cięcia węży zbrojonych, przewodów hydraulicznych, uszczelek gumowych, tworzyw sztucznych, tkanin itp.

KZ210

NOŻE TARCZOWE

do cięcia uszczelek gumowych

HSS



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- specjalistyczne noże z odpowiednio zaprojektowanym ostrzem (faza dwustronna) oraz nacięciami na obwodzie
- wykonywane z materiału HSS
- pokryte azotkiem tytanu TiN
- **produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta**

ZASTOSOWANIE:

- do produkcyjnego cięcia uszczelek gumowych wzmocnionych wkładką aluminiową lub stalową
- zastosowanie pokrycia TiN zapobiega naklejaniu gumy do bocznych powierzchni noża

INDEX						powłoka freza		
KZ210-0250-0021	mm 250	mm 50	mm 1,8	mm 168	140	TiCN	szt. 1	5900855116039

Legenda: ○ – na zamówienie.

WAŻNE:

- minimalna ilość do zamówienia 5 szt.
- zakres średnic do wykonania 50 – 400 mm

KX010
KX220
PS910

PROFESJONALNE NARZĘDZIA SERII WOOLTECH

do rozkroju w procesie produkcyjnym wełny mineralnej skalnej oraz szklanej



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- ostrza wykonane z węglików spiekanych zapewniają najwyższą żywotność narzędzi
- **produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta**

ZASTOSOWANIE:

- przeznaczone do pracy w zespołach na wyspecjalizowanych liniach produkcyjnych do wełny mineralnej
- jakość gwarantowana przez zastosowanie najlepszych materiałów oraz zaawansowanych technologii w procesie produkcyjnym

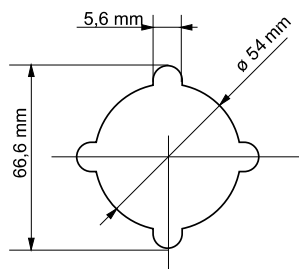
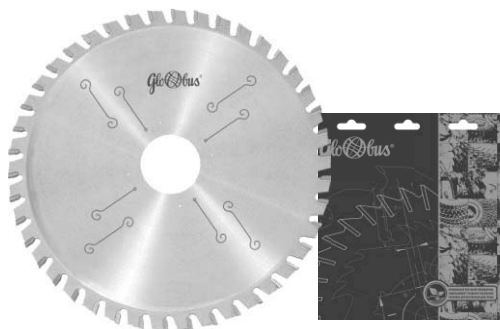
INDEX						geometria			
	mm	mm	mm	mm			ilxd _p	szt.	
KX010-0300-0001	300	190	–	3,0/3,0	–	–	19x6,5/220	1	5900855061759
KX010-0300-0002	300	50	–	3,0/3,0	–	–	4x10,5/115	1	5900855091909
KX010-0920-0001	920	40	–	3,0/3,0-6,0	–	–	–	1	5900855046428
KX220-0900-0001	900	52	–	4,5	–	–	–	1	5900855101134
PS910-0150-0001	150	22	1,5	1,2	18	GS	–	1	5900855087605
PS910-0150-0002	150	22	1,8	1,2	18	GM	–	1	5900855087612
KX015-0600-0001	600	76	3,5	3,0	60	Kwadraty	1x8,4/110	1	5900855035767
PS910-0650-0005	650	90	4,2	3,0	57+3	2GS	2x6/110	1	5900855060318
PS910-0750-0001	750	105	8,0	4,5	120	GS	4x13/170	1	5900855035798
PS910-0750-0003	750	105	6,0	4,5	120	GS	4x13/170	1	5900855035811
PS910-0750-0005	750	105	6,2	4,5	180	GS	4x13/170	1	5900855060325
KX015-0900-0001	900	52	4,0	3,0-6,0	90	Kwadraty	6x10/82	1	5900855086868

Legenda: ○ – na zamówienie d_o – średnica otworów zabierakowych d_p – średnica podziałowa otworów.

PS710

PIŁY Z PŁYTKAMI HM

do cięcia mięsa



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- specjalistyczne piły o geometrii uzębienia GS 6°
- dysk wykonany ze stali nierdzewnej
- produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta

ZASTOSOWANIE:

- przeznaczone są do rozcinania półtuszy w zakładach przetwórstwa mięsnego
- stosowane zwykle w ręcznych elektronarzędziach

INDEX								
	mm	mm	mm	mm	1 2 3...		szt.	
PS710-0180-0002	180	30	1,8	1,5	36	W	1	5900855034319
PS710-0250-0004	250	54 zab.	1,7	1,5	46	W	1	5900855092258

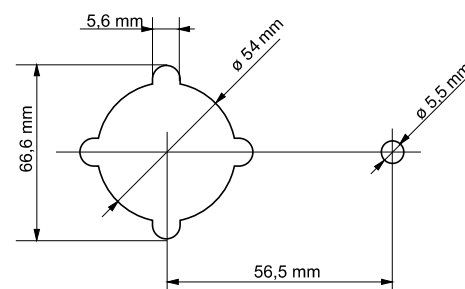
Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: W – wyciszenie, minimalna ilość do zamówienia 5 szt.

PT300

PIŁY TARCZOWE ZWYKŁE

do cięcia mięsa



WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:

- piły tarczowe o uzębieniu KB 3°
- dysk wykonany ze stali nierdzewnej
- produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta

ZASTOSOWANIE:

- przeznaczone są do rozcinania półtuszy w zakładach przetwórstwa mięsnego
- stosowane zwykle w ręcznych elektronarzędziach

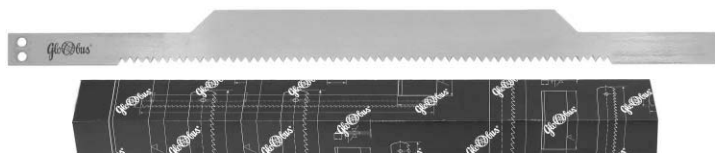
INDEX						
	mm	mm	mm	1 2 3...	szt.	
PT300-0180-0001	180	30	1,5	96	1	5900855040891
PT300-0200-0001	200	30	1,5	180	1	5900855049016
PT300-0230-0006	230	52 zab.	1,5	96	1	5900855092265
PT300-0250-0003	250	54 zab.	1,5	96	1	5900855040969

Legenda: ○ – na zamówienie.

INFO: W – wyciszenie, minimalna ilość do zamówienia 5 szt.

BW110**BRZESZCZOT**

do rozkroju mięsa

**WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- brzeszczot wykonany ze stali nierdzewnej
- produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta

ZASTOSOWANIE:

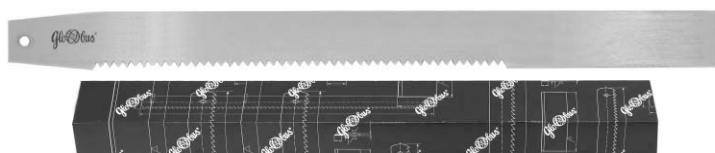
- brzeszczoty przeznaczone do rozkroju mięsa na specjalistycznych urządzeniach

INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
○ BW110-0710-0001	710	50	2,0	1	5900855002370

Legenda: ○ – na zamówienie.
INFO: minimalna ilość do zamówienia 5 szt.

BW120**BRZESZCZOT**

do rozkroju mięsa

**WYKONANIE – DANE TECHNICZNE:**

- brzeszczot wykonany ze stali nierdzewnej
- produkt na zamówienie, na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej lub wzoru klienta

ZASTOSOWANIE:

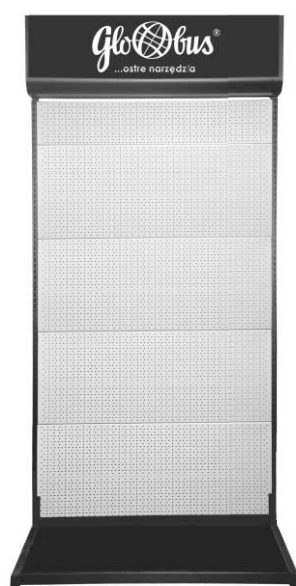
- brzeszczoty przeznaczone do rozkroju mięsa na specjalistycznych urządzeniach

INDEX					
	mm	mm	mm	szt.	
○ BW120-0820-0001	820	67,5	2,0	1	5900855002387

Legenda: ○ – na zamówienie.
INFO: minimalna ilość do zamówienia 5 szt.

MW011

REGAŁ STANDARD



MW011-003



MW011-005



MW011-006



MW011-008



MW010-015



MW010-016



INDEX	info
MW011-001	Regał na narzędzia GLOBUS (szeroki – 1 m)
MW011-003	Półka do regału (szeroki – 1 m)
MW011-005	Hak pojedynczy – 180 mm
MW011-006	Hak podwójny z zawieszka – 180 mm
MW011-008	Tabliczka do haka z zawieszka
MW010-015/MW012-010	Komplet zawiesi do frezów, głowic (L=20 cm) (pod pudełko) – regał Standard
MW010-016/MW012-011	Komplet zawiesi do frezów, głowic (L=25 cm) (pod pudełko) – regał Standard

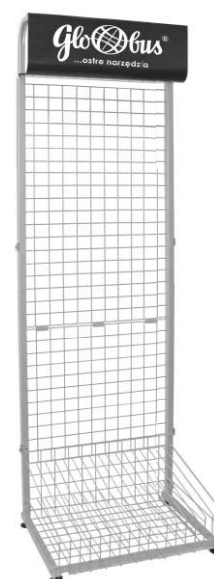
MW012

ZAWIESIA I PRZEGRODY
NA PIŁY DO REGAŁU STANDARD

INDEX	info
MW012-020	Zawiesia z przegr. na piły GLOBUS – regał 1 m (MW011-001)
MW012-021	Belka zaw. + zawiesia na belkę na piły GLOBUS – regał 1 m (MW011-001)

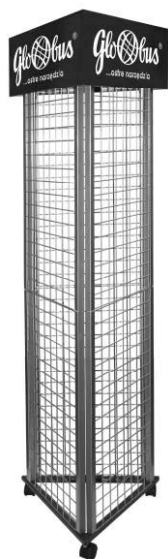
MW010

REGAŁ STANDARD (WĄSKI)



INDEX	info
MW010-011	Regał na narzędzia GLOBUS (siatkowy, wąski – 0,5 m) + kpl. zawieszek (40 szt.)

MW010

**REGAŁ STANDARD
(TRÓJKĄTNY, RUCHOMY)**


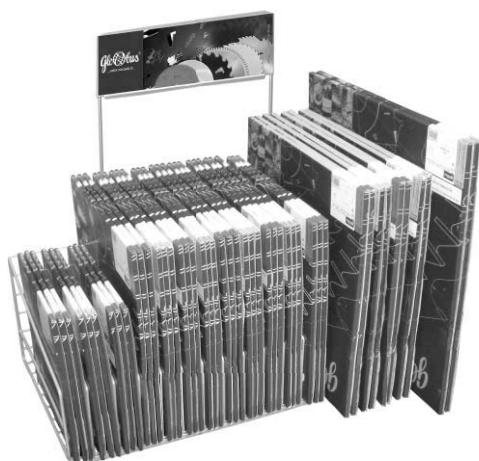
INDEX	info
MW010-007	Regał na narzędzia GLOBUS (trójkątny-ruchomy – 0,5 m) + kpl. zawieszek (50 szt.)

MW010

**REGAŁ NA PIŁY HM
DO ELEKTRONARZĘDZI**


INDEX	info
MW010-005	Regał na piły do elektronarzędzi – wymiar: 45 x 30 x 75 cm (szer. x głęb. x wys.)

MW010

**REGAŁ NA PIŁY TARCZOWE
DUŻYCH ŚREDNIC**


INDEX	info
MW010-018	Regał piły tarczowe dużych średnic – wymiar: 95 x 51 x 50 cm (szer. x głęb. x wys.)

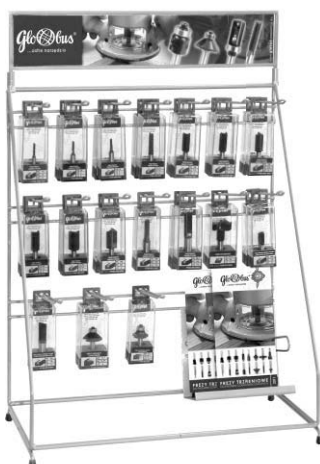
MW010

**REGAŁ NA FREZY
I GŁOWICE KSZTAŁTOWE**


INDEX	info
MW010-019	Regał na frezy i głowice kształtowe – wymiar: 43 x 30 x 190 cm (szer. x głęb. x wys.)

MW010

REGAŁ NA FREZY TRZPIENIOWE



INDEX	info
MW010-017	Regał na frezy trzpieniowe – wymiar: 45 x 26 x 68 cm (szer. x głęb. x wys.)

MW010

REGAŁ NA BRZESZCZOTY



INDEX	info
MW010-009	Regał na brzeszczoły ręczne, do wyrzynarek – wymiar: 37 x 37 x 85 cm (szer. x głęb. x wys.)

MW010

REGAŁ NA PIŁY DIAMENTOWE DO ELEKTRONARZĘDZI



INDEX	info
MW010-005	Regał na piły diamentowe do elektronarzędzi – wymiar: 45 x 30 x 75 cm (szer. x głęb. x wys.)

MW010

REGAŁ NA WIERTŁA DO MURU I BETONU



INDEX	info
MW010-001	Regał na wiertła cylindryczne, SDS+ – wymiar: 45 x 50 x 75 cm (szer. x głęb. x wys.)

Fabryka Pił i Narzędzi WAPIENICA Sp. z o.o.

ul. T. Regeera 30, 43-382 Bielsko-Biała, Poland

tel. +48 33 828 08 00, fax +48 33 487 15 01

e-mail: wapienica@wapienica.pl



Dział Eksportu:

tel. +48 33 828 09 22, 828 09 21

e-mail: eksport@wapienica.pl



Dział Obsługi Klienta

fax: +48 33 487 15 00

e-mail: sprzedaz@wapienica.pl

- I** woj. łódzkie, mazowieckie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie
tel.: + 48 33 828 09 31
- II** woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie
tel.: + 48 33 828 09 32
- III** woj. lubelskie, małopolskie, podkarpackie
tel.: + 48 33 828 09 38
- IV** woj. dolnośląskie, lubuskie, opolskie, śląskie
tel.: + 48 33 828 09 39



Menadżerowie Produktów:

PM Mariusz Kwaśniewski

mobile: +48 663 860 613

tel. +48 33 828 08 58

e-mail: mkwasniewski@wapienica.pl

Narzędzia do obróbki drewna:

Piły tarczowe z płytkami HM, Piły tarczowe zwykłe,
Noże strugarskie, Piły taśmowe, Piły trakowe

PM Piotr Szarek

mobile: +48 663 860 606

tel. +48 33 828 08 54

e-mail: pszarek@wapienica.pl

Narzędzia do obróbki metalu, Al. i PCV:

Frezy tarczowo-piłkowe, Frezy do przecinarek,
Brzeszczoły pilek ręcznych, Brzeszczoły pił maszynowych,
Piły tarczowe segmentowe, Piły tarczowe, Noże tarczowe
Piły taśmowe do cięcia metalu

Narzędzia dla budownictwa:

Piły tarczowe diamentowe, Piły tarczowe diamentowe do elektronarzędzi,
Wiertła do muru i betonu, Dłuta, Groty, Bruzdowniki SDS, Piły ręczne,
Brzeszczoły do wyrzynarek, Ramki

PM Łukasz Pow

mobile: +48 667 990 079

tel. +48 33 828 08 54

e-mail: lpow@wapienica.pl

Narzędzia kształtowe do obróbki drewna:

Narzędzia z polikryształem diamentu DIA,
Frezy kształtowe, Głowice frezowe,
Frezy trzpieniowe pełnowęglikowe, Wiertła z płytką HM,
Frezy trzpieniowe z lutowanymi i wymiennymi płytkami HM,
Frezy trzpieniowe VHM



przez sklep internetowy 24h
www.globus-wapienica.eu



pocztą elektroniczną
e-handel@wapienica.pl



faksem
+48 33 48 71 500, 501



telefonicznie (pn.-pt. 7.00÷16.00)
+48 33 82 80 931, 932, 938, 939



odwiedź SKLEP FIRMOWY (pn.-pt. 8.00÷16.00)
ul. T. Regea 30, Bielsko-Biała



odwiedź punkty sprzedaży
TOP HURT, TOP SERWIS, RAWLPLUG S.A.

■ **BIALYSTOK:** TH ELHURT-ELMET Sp. z o.o., ul. Baranowicka 115, 15-501 Białystok, tel.: +48 85 732 91 36 wew. 23, fax: +48 85 740 36 77, biuro@elhurt-elmet.pl, www.elhurt-elmet.pl ■ **BIELSKO-BIAŁA:** TH ARNIKA Sp. z o.o., ul. Lipnicka 123, 43-305 Bielsko-Biała, tel.: +48 33 810 00 99, fax: +48 33 810 00 99, narzedzia@arnika.com.pl, www.arnika.com.pl ■ **BOCHNIA:** TS F.H.U. METAL-TECH Andrzej Całka, ul. Kraszewskiego 16, 32-700 Bochnia, tel.: +48 14 610 84 61, fax: +48 14 610 84 62, metachwiczniz@interia.pl, www.metaltech.home.pl ■ **CHEŁM:** TS CTN ELEKTROMET Zdzisław Zalewa Sp.J., Al. I Armii Wojska Polskiego 11, 22-100 Chełm, tel.: +48 82 565 52 66, fax: +48 82 565 72 40, mz@elektromet.net.pl, www.elektromet.net.pl ■ **GDĄŃSK:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży ul. Starogardzka 6, 83-010 Straszyn, tel.: +48 788 320 892, fax: +48 58 781 70 72, gdynia@rawlplug.com ■ **HAJNÓWKA:** TS P.H.U. SZLIFEX Sławomir Pawłowski, ul. Graniczna 10, 17-200 Hajnówka, tel.: +48 85 873 30 97, +48 505 103 361, slawomir.pawlowski1@wp.pl ■ **JAWORZNO:** TS DIAM Service Sp. z o.o., ul. Darwina 3b, 43-603 Jaworzno, tel.: +48 32 614 11 69, fax: +48 32 614 11 68, diamservice@diamservice.pl, www.diamservice.pl ■ **JERZMIONKI/KAMIEŃ KRAJEŃSKI:** TS ZHU SERWIS NARZĘDZI Łukasz Prabucki, Jerzmionki 32, 89-430 Kamień Krajeński, tel.: +48 602 886 573 ■ **JUSZCZYN/MAKOWA PODHAŁ:** TS WAL-MET, Juszczyn 540, 34-231 Juszczyn/k Makowa Podhalańska, tel.: +48 788 320 892 ■ **KATOWICE:** TH PPUH ANIX Sp. z o.o., ul. Kościuszki 227, 40-600 Katowice, tel.: +48 32 292 02 43, fax: +48 32 263 22 63, anix_spzoo@vp.pl, www.anixspzoo.pw.pl ■ **RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży ul. Gliwicka 234, 40-860 Katowice, tel.: +48 32 349 55 01, fax: +48 32 349 55 02, katowice@rawlplug.com** ■ **KĘDZIERZYN-KOŹLE:** TS Skład Materiałów Drzewnych STOLARZ K.Domiański, ul. Dunikowskiego 28, 47-200 Kędzierzyn-Koźle, tel.: +48 77 48 235 59, fax: +48 77 48 235 59, stolarzkoze@o2.pl, www.stolarz.biz ■ **KOŚCIERZYNA:** TH TAD-MET Spółka Jawna, ul. Kapliczna 5, 83-400 Kościerzyna, tel.: +48 58 686 21 95, fax: +48 58 680 13 63, tad_methandel@wp.pl, www.tadmet.com.pl ■ **KRAKÓW:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży Aleja Pokoju 62, 31-564 Kraków, tel.: +48 12 686 17 10, fax: +48 12 686 17 12, krakow@rawlplug.com ■ **KROSNO:** TS PHU DOM-EL S.C. J.Kasprzyk J.Tomczyk, ul. Ogrodowa 11, 38-400 Krosno, tel.: +48 13 436 21 47, fax: +48 13 436 21 47, domel@krosno.info.pl, www.dom-el.rze.pl ■ **KROTOSZYN:** TS ZHU TOMBUD Tomasz Budziński, ul. Zdunowska 197, 63-700 Krotoszyn, tel.: +48 62 725 39 60, fax: +48 62 725 39 60, tombud@tombud.pl, www.tombud.pl ■ **LESZNO:** TH&TS DELMET Spółka Jawna, ul. Leśna 1, 64-100 Leszno, tel.: +48 65 529 95 18, fax: +48 65 529 94 61, delmet@delmet.pl, www.delmet.pl ■ **LUBARTÓW:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży Kolonia Łucka 63, 21-100 Lubartów, tel.: +48 81 855 53 55, lublin@rawlplug.com ■ **LUBLIN:** TS P.P.U.H. ELMAT Sp. z o.o., ul. Diamentowa 9, 20-447 Lublin, tel.: +48 81 442 04 35, fax: +48 81 442 04 35, elmat@elmat.lublin.pl, www.elmat.lublin.pl ■ **LUBOŃ:** TH Hurtownia Narzędzi NARMA Maciej Grabowski, ul. Lemańskiego 1, 62-030 Luboń, tel.: +48 61 813 18 66, fax: +48 61 813 18 66, narma@narma.pl ■ **OSTRÓDA:** TH Północna Grupa Narzędziowa Sp. z o.o., ul. Hurtowa 6, 14-100 Ostróda, tel.: +48 89 642 97 00, fax: +48 89 646 22 06, pgn@pgn.com.pl, www.pgn.com.pl ■ **POZNAŃ:** TH ELMET S.A. Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Handlowe, ul. Obodrzycka 67, 61-249 Poznań, tel.: +48 61 873 16 00, fax: +48 61 879 16 81, ogolnohandlowy@elmet.com.pl, www.elmet.com.pl; RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży Swadzim ul. Ogrodowa 11, 62-080 Tarnowo Podgórne, tel.: +48 61 868 12 06, fax: +48 61 895 87 10, poznan@rawlplug.com ■ **PABIANICE:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży ul. Piłsudskiego 34, 95-200 Pabianice, tel.: +48 42 227 19 49, fax: +48 42 227 01 39, lodz@rawlplug.com ■ **RADZYMIŃ:** TH AWAR Wardak Spółka Jawna, ul. Weteranów 65, 05-250 Radzymin, tel.: +48 22 786 51 59, fax: +48 22 763 15 13, awar@awar.pl, www.awar.pl ■ **RZESZÓW:** TH ALFA Sp. z o.o., ul. Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów, tel.: +48 17 853 31 22, fax: +48 17 853 31 22, alfa@alfarzeszow.pl, www.alfa.rzeszow.pl; TH UNIMET J.Jemiola, J.Jemiola Spółka Jawna, ul. Torowa 2, 35-205 Rzeszów, tel.: +48 17 863 29 07, fax: +48 17 863 70 47, rzeszow@unimet.pl, www.unimet.pl ■ **SIDZINA:** TH Firma Handlowa GLOBUS IMPORT EXPORT Grzegorz Ślaski, Sidzina 762, 34-236 Sidzina, tel.: +48 18 26 73 370, fax: +48 18 26 73 370, globus.sidzina@wp.pl ■ **SUWAŁKI:** TS EUROMET DYSTRYBUCJA Radkiewicz Tomasz, ul. Sejneńska 41D, 16-400 Suwałki, tel.: +48 87 565 38 97, euromet@vp.pl ■ **SYCÓW:** TS GROT Grzegorz Fałtyń, Nowy Dwór 4a, 56-500 Syców, tel.: +48 62 785 27 44, +48 62 785 27 16, grot@egrot.pl ■ **SZCZECINEK:** TH KPPD S.A., Skład Handlowo-Techniczny ul. Młynarska 2, 78-400 Szczecinek, tel.: +48 94 372 37 84, sht.szczecinek@kppd.pl; TS GREEN Jakub Makuś, ul. Żeglarska 37, 78-400 Szczecinek, tel.: +48 508 388 656, green@green.biz.pl, www.green.biz.pl ■ **ŚWIDNICA:** TH Centrala Techniczna ELTECH Sp. z o.o., ul. Fabryczna 1-3, 58-100 Świdnica, tel.: +48 74 858 27 00, fax: +48 74 858 27 01, eltech@eltech.com.pl, www.eltech.com.pl ■ **TORUŃ:** TH&TS TORMET Sp. z o.o. - Sp.K., ul. Jodłowa 30, 87-100 Toruń, tel.: +48 56 657 12 00, fax: +48 56 657 12 20, tormet@tormet.com.pl, www.tormet.com.pl ■ **WARSZAWA:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży Al. Jerozolimskie 314, 05-820 Piastów, tel.: +48 22 867 65 66, fax: +48 22 867 68 15, piastow@rawlplug.com ■ **WEJHEROWO:** TH&TS P.H. ROTOR Spółka Jawna, ul. Przemysłowa 3, 84-200 Wejherowo, tel.: +48 58 672 13 49, ax: +48 58 672 13 49, rotor@rotor.pl, www.rotor.pl ■ **WROCŁAW:** RAWLPLUG S.A., Biuro Sprzedaży ul. Jedności Narodowej 194, 50-952 Wrocław, tel.: +48 71 322 46 41, fax: +48 71 327 99 94, metalzbyt@rawlplug.com ■ **ZĄBKI:** TH&TS OL-JU Hurtownia Artykułów Przemysłowych M.Stelmach, A.Stelmach-Ossowska, ul. Moniuszki 15, 05-091 Ząbki, tel.: +48 22 781 65 41, fax: +48 22 781 65 41, sprzedaz@ol-ju.waw.pl, www.ol-ju.waw.pl

SKORZYSTAJ Z DOŚWIADCZENIA ZESPOŁU DORADCÓW TECHNICZNYCH

woj.: dolnośląskie, lubuskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 663 860 616**
e-mail: **pggodziek@wapienica.pl**

woj.: kujawsko-pomorskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 667 990 034**
e-mail: **bmoczynski@wapienica.pl**

woj.: lubelskie, podkarpackie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 667 990 058**
e-mail: **asekowski@wapienica.pl**

woj.: łódzkie, świętokrzyskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 663 860 615**
e-mail: **pjedrusiak@wapienica.pl**

woj.: małopolskie, śląskie (dawnie woj. bielskie)
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 663 860 635**
e-mail: **wwieczorek@wapienica.pl**

woj.: mazowieckie, podlaskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 663 860 614**
e-mail: **gsakowski@wapienica.pl**

woj.: opolskie, śląskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 667 990 039**
e-mail: **ptomaszek@wapienica.pl**

woj.: pomorskie, zachodniopomorskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 667 990 054**
e-mail: **dkotowicz@wapienica.pl**

woj.: warmińsko-mazurskie, ptn. podlaskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 663 860 625**
e-mail: **rlejman@wapienica.pl**

woj.: wielkopolskie
Przedstawiciel Regionalny/Doradca Techniczny
mobile: **+48 691 387 118**
e-mail: **mgaweda@wapienica.pl**



RAWLPLUG

KOELNER

Globus

MODECO